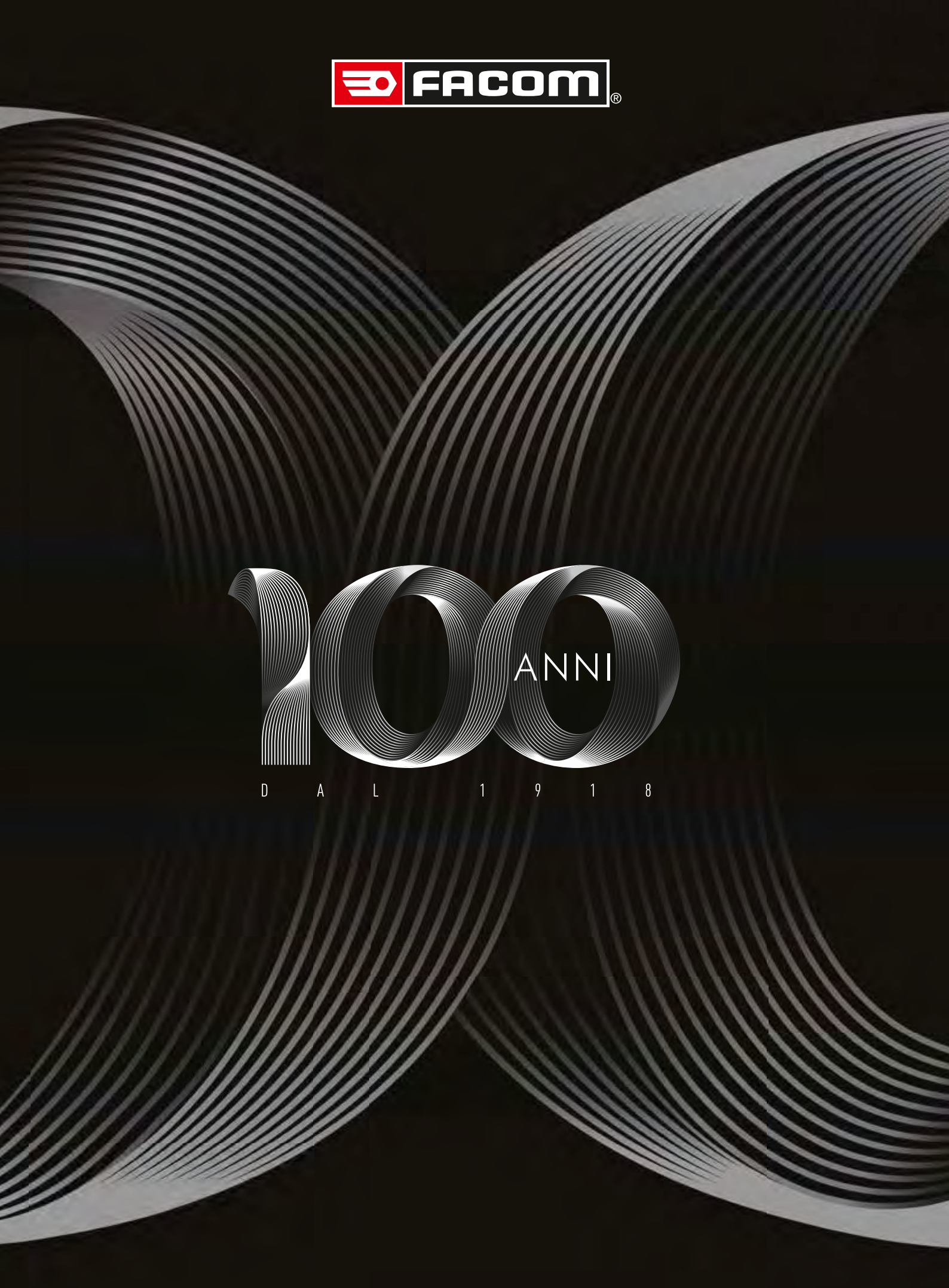
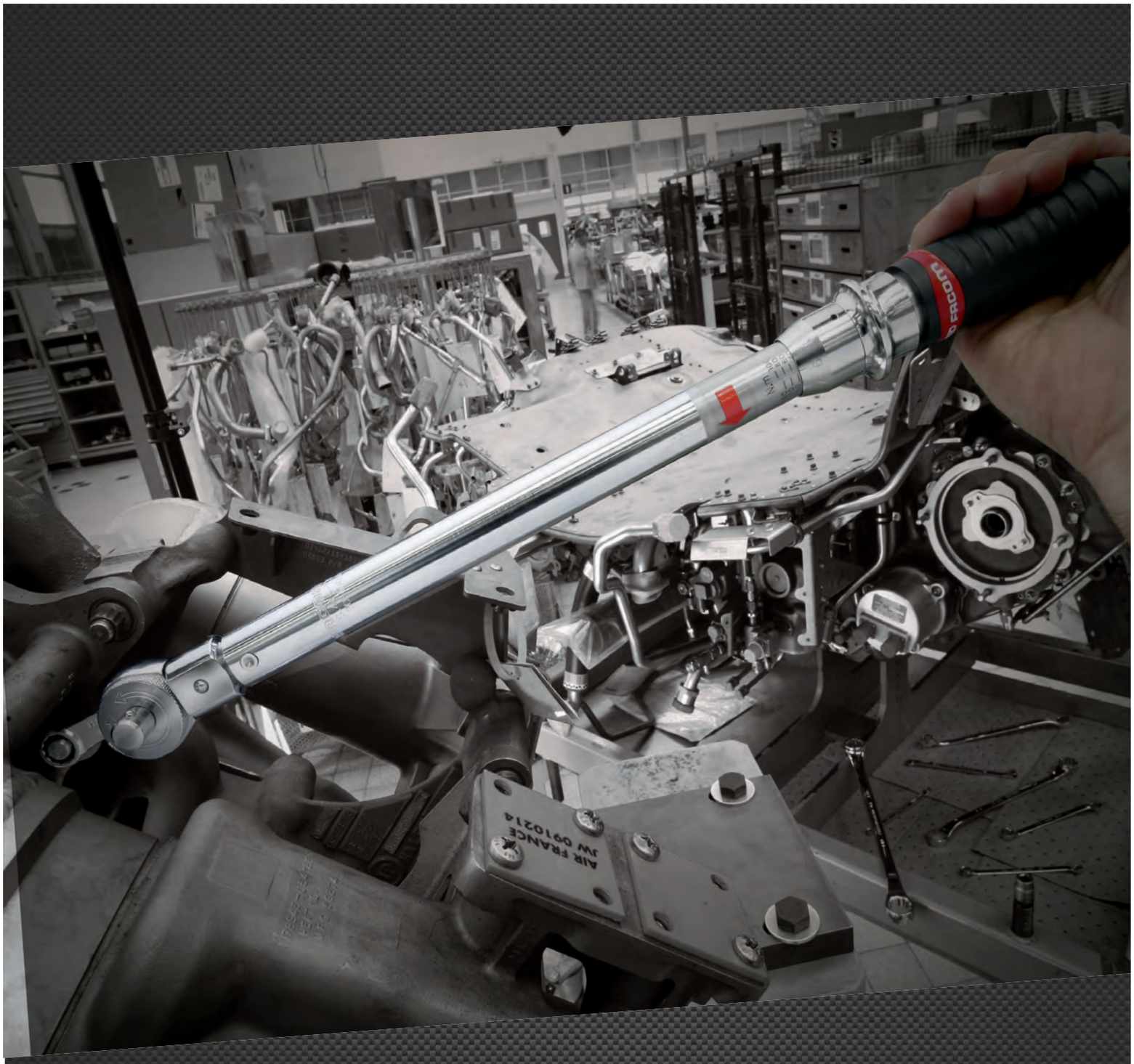

FACOM
100
ANNI
DAL 1918



SERRAGGIO CONTROLLATO

SERVIZI 366

GUIDA ALLA SCELTA 366
GUIDA AL SERRAGGIO CONTROLLATO 368
SERVIZI DINAMOMETRICI 370



CHIAVI DINAMOMETRICHE 374

Chiavi a disinnesto automatico "alte prestazioni" 374
Chiavi a disinnesto "polivalenti" 380
Chiavi a riarmo manuale 381
Chiavi grandissima capacità 383
Moltiplicatori di coppia 384
Chiavi regolabili senza nonio 386



GAMMA ELETTRONICA CHIAVI E ADATTATORI 388

Gamma elettronica chiavi e adattatori 388



GIRAVITI DINAMOMETRICI A DISINNESTO 392

Giraviti dinamometrici a disinnesto 392
Giraviti dinamometrici a disinnesto "senza nonio" 395



GIRAVITI DINAMOMETRICI ELETTRONICI 396

Giraviti dinamometrici elettronici 396



ACCESSORI DINAMOMETRICI 397

Accessori 9 x 12 mm 398
Accessori 14 x 18 mm 400
Accessori 20 x 7 mm 402
Accessori Crowfoot 404
Composizioni di accessori 406



CHIAVI PER SERRAGGIO ANGOLARI 410

Chiavi per serraggio angolari 410



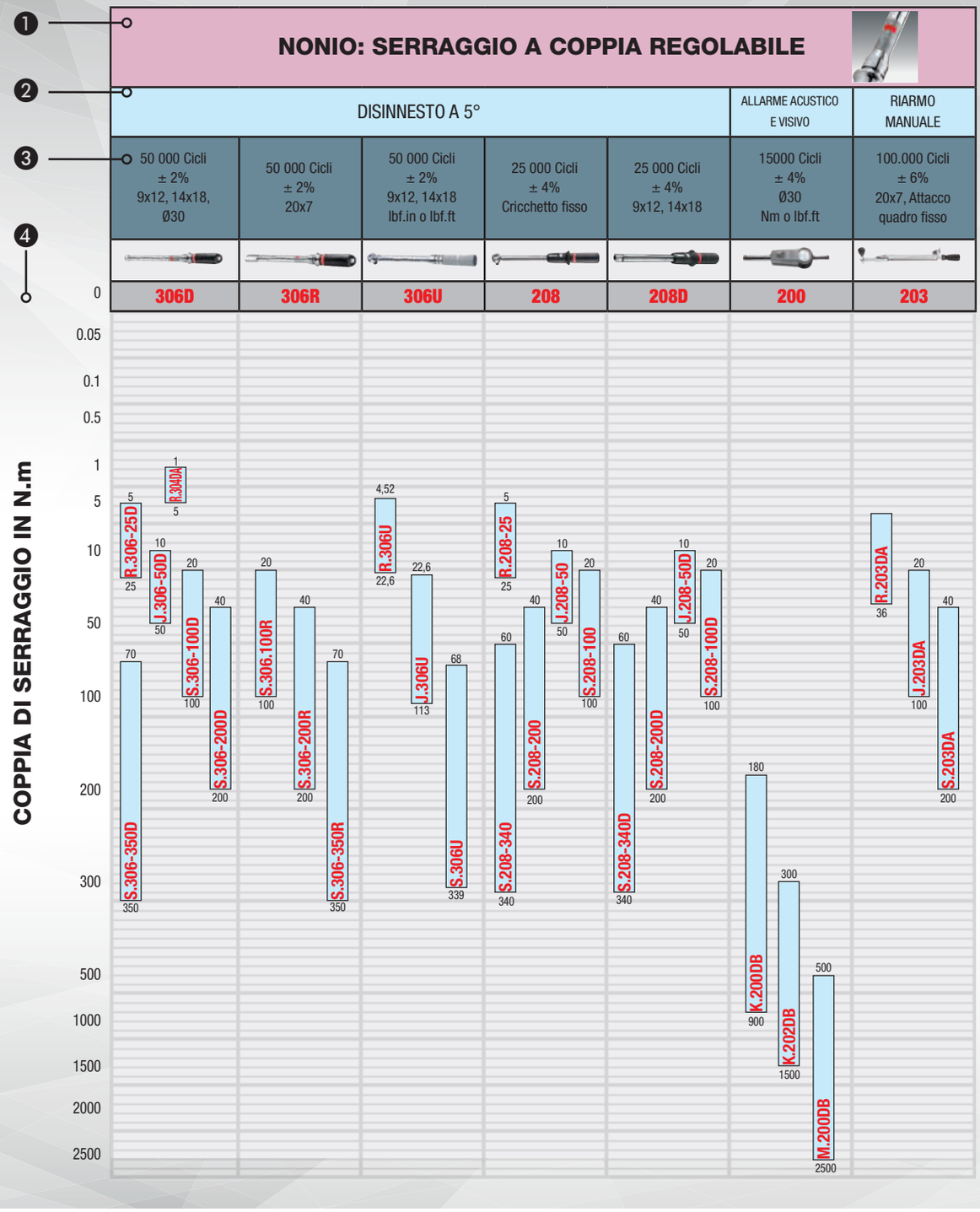
MISURATORI DI COPPIA 411

Misuratori di coppia 411

GUIDA ALLA SCELTA

Per trovare la chiave adatta alla vostra applicazione:

❶ Scegliete il vostro tipo di applicazione ❷ Scegliete il tipo di disinnesto

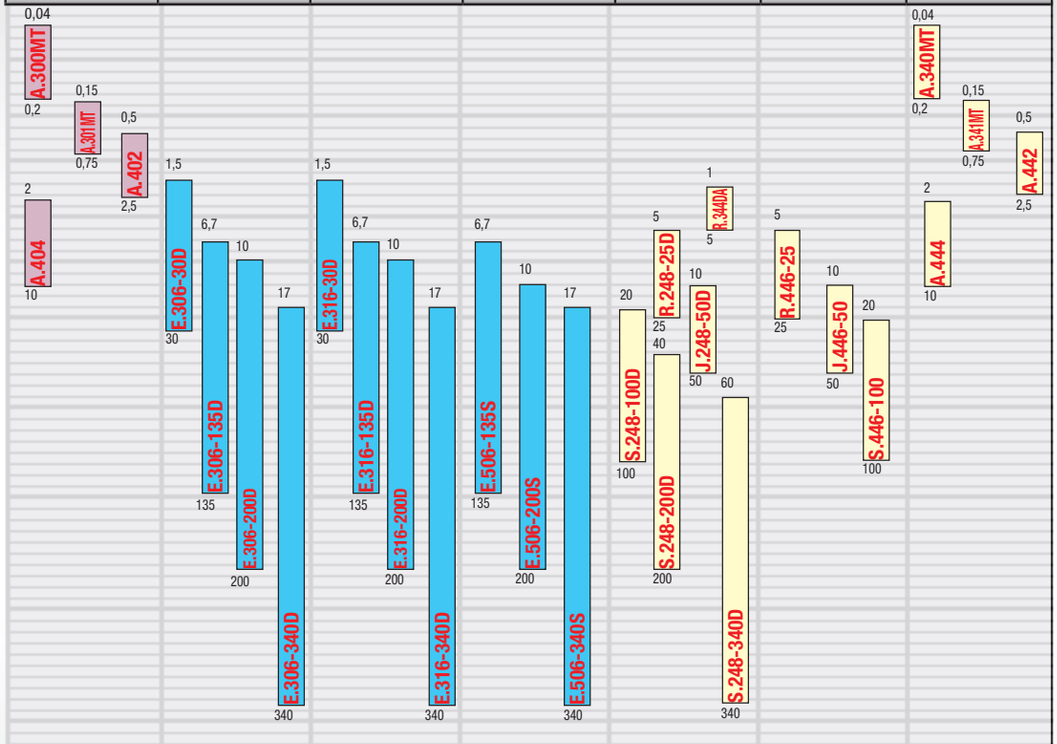


GUIDA ALLA SCELTA

3 Scegliete le caratteristiche
(Numero di cicli, precisione, attacco)

4 Scegliete il range di utilizzo

	LETTURA DIRETTA DELLA COPPIA			SENZA NONIO: SERRAGGIO RIPETITIVO ALLA STESSA COPPIA		
DISINNESTO	ELETTRONICA			MECCANICA		DISINNESTO
				DISINNESTO A 5°	ROTTURA A 20°	
100 000 cicli +/- 6% ⎔ 4 mm, 1/4"	20 000 cicli +/- 4% Attacco quadro fisso	25 000 cicli +/- 2% 9x12, 14x18	10 000 cicli +/- 3% Attacco quadro fisso	100 000 cicli +/- 4% 9x12, 14x18	50 000 cicli +/- 8% 9x12, 20x7	100 000 cicli +/- 6% ⎔ 4 mm, 1/4"
A.400 / A.300MT	E.306	E.316	E.506	248	446	A.440 / A.340MT

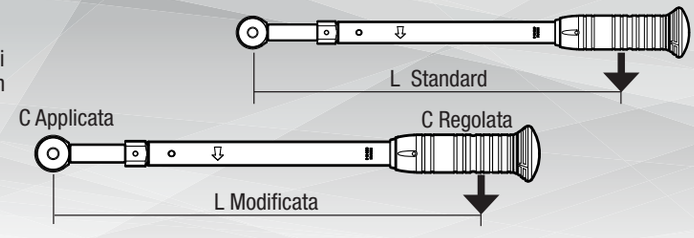


CALCOLO DEL COEFFICIENTE DI CORREZIONE

In caso di utilizzo di un accessorio non standard o di una chiave a zampa di gallo, la coppia applicata non corrisponde alla coppia regolata.

Coppia applicata =

Coppia regolata x $\frac{\text{L Modificata}}{\text{L Standard}}$



GUIDA AL SERRAGGIO CONTROLLATO

Coppia di serraggio e forza di precarico

- Solo un precarico corretto assicura un assemblaggio affidabile:
  - precarico troppo debole: rischio di disserraggio
  - precarico eccessivo: rischio di deformazione dei pezzi da assemblare o di rottura della vite.
- Il precarico è in funzione della coppia di serraggio applicata sulla vite e del coefficiente di attrito.

Che cos'è il precarico? (Fo)

È la forza in Newton che mette in pressione i pezzi durante il serraggio della vite.

Che cos'è una coppia di serraggio? (Cs)

La coppia "-è una forza-" applicata all'estremità di un braccio di una leva-; coppia (N.m) = forza (Newton) x lunghezza (metro).

Tabella delle coppie di serraggio:

Le coppie di serraggio sono calcolate all'85 % del limite elastico (documentazione E 25-030).

1. Quale coefficiente di attrito?

Scegliere la tabella dei valori in funzione della vite utilizzata (0.10, 0.15, o 0.20).Esempio: μ = 0.10

2. Quale "-classe di qualità" di vite-?

Le caratteristiche delle viti dipendono dalla loro classe di qualità (le viti 12.9 offrono "-le migliori prestazioni-").

Scegliere la colonna corrispondente alla classe di vite utilizzata. Esempio: vite d 10, qualità di vite

3. Coppie di serraggio (Cs).

Sono indicate, per ogni tipo di vite, in Newton x metro (N.m). Nell'esempio, si applicherà una coppia di serraggio di 36 N.m sulla vite.



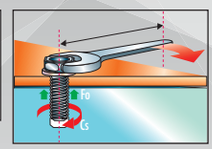


Tabella delle conversioni

L'unità internazionale è il Nm (Newton x metro).

1. Convertire dei N.m

- Newton-metro in Kilogrammo-forza metro: 1 Nm = 0,102 kgf.m
- Newton-metro in Libbra-forza piede: 1 N.m = 0,738 lbf.ft
- Newton-metro in Libbra-forza pollice: 1 N.m = 8,851 lbf.in
- Newton-metro in Oncia-forza pollice: 1 Nm = 141.61 ozf.in

2. Convertire kgf.m

- Kilogrammo-forza metro in Newton-metro: 1 kgf.m = 9.81 N.m
- Kilogrammo-forza metro in Libbra-forza piede: 1 kgf.m = 7.23 lbf.ft
- Kilogrammo-forza metro in Libbra-forza pollice: 1 kgf.m = 86,8 lbf.in

3. Convertire da lbf.ft

- Libbra-forza piede in Newton-metro: 1 lbf.ft = 1.35 N.m
- Libbra-forza piede in Kilogrammo-forza metro: 1 lbf.ft = 0.138 kgf.m
- Libbra-forza piede in Libbra-forza pollice: 1 lbf.ft = 12 lbf.in

4. Convertire da lbf.in

- Libbra-forza pollice in Newton-metro: 1 lbf.in = 0.1129 N.m
- Libbra-forza pollice in Kilogrammo-forza metro: 1 lbf.in = 0,0115 kgf.m
- Libbra-forza pollice in Libbra-forza piede: 1 lbf.in = 0,083 lbf.ft
- Libbra-forza pollice in Oncia-forza pollice: 1 lbf.in = 16 ozf.in

Iso 272			Classi di qualità bulloneria acciaio ISO 898-1													
			5,6		5,8		6,8		8,8*		9,8**		10,9		12,9	
d mm	ISO mm	mm	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,06	260	0,084	364	0,096	416	0,128	555	0,144	624	0,189	815	0,221	954
2**	0,4	4	0,126	432	0,177	604	0,202	690	0,27	921	0,303	1 036	0,396	1 352	0,463	1 582
2,5**	0,45	5	0,261	718	0,365	1 006	0,417	1 150	0,556	1 533	0,626	1 724	0,82	2 251	0,96	2 634
3	0,5	5,5	0,44	1 077	0,62	1 508	0,71	1 724	0,95	2 298	1,09	2 586	1,4	3 376	1,64	3 951
4	0,7	7	1,03	1 868	1,44	2 615	1,65	2 988	2,2	3 985	2,49	4 484	3,23	5 853	3,78	6 849
5	0,8	8	2,03	3 053	2,85	4 275	3,25	4 885	4,34	6 514	4,92	7 335	6,3	9 568	7,4	11 196
6	1	10	3,53	4 310	4,95	6 034	5,6	6 896	7,5	9 195	8,53	10 336	11	13 506	12,9	15 805
8	1,25	13	8,5	7 904	11,9	11 066	13,6	12 647	18,2	16 863	20,63	18 968	26	24 768	31	28 984
10	1,5	16	16,8	12 580	23	17 612	27	20 128	36	26 838	41	30 197	52	39 418	61	46 128
12	1,75	18	29	18 337	40	25 672	46	29 339	62	39 119	70	44 022	91	57 457	106	67 236
14	2	21	46	25 175	65	35 245	74	40 280	99	53 707	111	60 251	145	78 882	170	92 309
16	2	24	71	34 597	100	48 436	115	55 356	153	73 808	173	83 165	225	108 406	263	126 858
18	2,5	27	99	42 094	139	58 932	159	67 351	220	92 440			313	131 897	366	154 348
20	2,5	30	140	54 059	196	75 682	225	86 494	311	119 003			440	169 385	515	198 216
22	2,5	34	192	67 511	269	94 515	307	108 017	424	148 374			602	211 534	704	247 540
24	3	36	241	77 845	338	108 983	387	124 552	534	171 437			758	243 914	887	285 432
27	3	41	355	102 393	498	143 350	569	163 829	784	225 110			1 114	320 832	1 304	375 442
30	3,5	46	483	124 491	677	174 287	773	199 185	1 067	274 030			1 515	390 072	1 773	456 467
33	3,5	50	653	155 083	915	217 116	1 046	248 132	1 442	341 347			2 048	485 926	2 397	568 637
36	4	55	841	182 032	1 177	254 845	1 346	291 252	1 855	400 571			2 636	570 369	3 085	667 453
39	4	60	1 088	218 667	1 523	306 135	1 741	349 868	2 399	481 158			3 410	685 159	3 990	801 782
42**	4,5	65	1 348	250 311	1 887	350 435	2 156	400 497	2 965	550 683			4 223	784 306	4 941	917 805
45**	4,5	70	1 681	292 970	2 353	410 158	2 690	468 752	3 698	644 534			5 267	917 973	6 164	1 074 223
48**	5	75	2 032	329 254	2 845	460 956	3 251	526 807	4 470	724 359			6 367	1 031 663	7 450	1 207 265
52**	5	80	2 608	395 006	3 651	553 008	4 172	632 009	5 737	869 013			8 171	1 237 685	9 562	1 448 354
56**	5,5	85	3 255	456 159	4 557	638 622	5 208	729 854	7 161	1 003 549			10 199	1 429 298	11 935	1 672 582
60**	5,5	90	4 032	532 893	5 645	746 050	6 451	852 629	8 871	1 172 365			12 634	1 669 732	14 785	1 953 941
64**	6	95	4 856	602 793	6 798	843 911	7 769	964 470	10 683	1 326 146			15 215	1 888 753	17 805	2 210 243

μ = 0.10 tabella di serraggio per viteria fosfatata o zincata, lubrificazione adattata di buona qualità (μ= coefficiente di attrito medio)

GUIDA AL SERRAGGIO CONTROLLATO

μ = 0.15 tabella di serraggio per viteria fosfatata o zincata, lubrificazione sommaria (stato di consegna) (μ= coefficiente di attrito medio)

Iso 272			Classi di qualità bulloneria acciaio ISO 898-1													
			5,6		5,8		6,8		8,8*		9,8**		10,9		12,9	
d mm	ISO mm	mm	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,075	234	0,105	327	0,12	374	0,16	499	0,18	561	0,235	732	0,275	857
2**	0,4	4	0,159	388	0,222	544	0,254	621	0,339	829	0,381	932	0,498	1 217	0,582	1 424
2,5**	0,45	5	0,33	648	0,463	907	0,529	1 036	0,705	1 382	0,793	1 555	1,04	2 030	1,21	2 375
3	0,5	5,5	0,57	972	0,8	1 362	0,91	1 556	1,21	2 075	1,38	2 335	1,79	3 048	2,09	3 567
4	0,7	7	1,3	1 685	1,83	2 359	2,09	2 696	2,78	3 594	3,16	4 044	4,09	5 279	4,79	6 178
5	0,8	8	2,59	2 759	3,62	3 862	4,14	4 414	5,5	5 886	6,27	6 626	8,1	8 645	9,5	10 116
6	1	10	4,49	3 891	6,2	5 448	7,1	6 226	9,5	8 302	10,84	9 334	14	12 194	16,4	14 269
8	1,25	13	10,9	7 145	15,2	10 003	17,4	11 432	23	15 242	26,34	17 146	34	22 388	40	26 198
10	1,5	16	21	11 379	30	15 930	34	18 206	46	24 275	52	27 313	67	35 655	79	41 724
12	1,75	18	37	16 594	52	23 231	59	26 550	79	35 401	90	39 835	116	51 995	136	60 845
14	2	21	59	22 789	83	31 905	95	36 463	127	48 618	143	54 570	187	71408	219	83 563
16	2	24	93	31 385	130	43 939	148	50 216	198	66 955	224	75 422	291	98 340	341	115 079
18	2,5	27	128	38 123	179	53 373	205	60 998	283	83 746			402	119 454	471	139 787
20	2,5	30	182	49 039	254	68 655	291	78 463	402	107 941			570	153 657	667	179 811
22	2,5	34	250	61 326	350	85 857	400	98 123	552	134 806			783	192 157	917	224 865
24	3	36	313	70 616	438	98 863	500	112 986	691	155 489			981	221 266	1 148	258 928
27	3	41	463	93 042	649	130 259	741	148 868	1 022	204 577			1 452	291 534	1 700	341 157
30	3,5	46	628	113 045	880	158 263	1 005	180 872	1 387	248 811			1 969	354 209	2 305	414 500
33	3,5	50	854	141 009	1 195	197 412	1 366	225 614	1 884	310 343			2 676	441 828	3 132	517 033
36	4	55	1 096	165 409	1 534	231 573	1 754	264 655	2 418	363 974			3 435	518 282	4 020	606 501
39	4	60	1 424	198 910	1 994	278 474	2 279	318 257	3 139	437 669			4 463	623 253	5 223	729 339
42**	4,5	65	1 760	227 588	2 464	318 624	2 816	364 141	3 872	500 694			5 515	713 110	6 453	834 491
45**	4,5	70	2 203	266 613	3 085	373 258	3 525	426 580	4 847	586 548			6 903	835 386	8 079	977 579
48**	5	75	2 659	299 530	3 722	419 342	4 254	479 248	5 849	658 966			8 330	938 528	9 748	1 098 277
52**	5	80	3 425	359 684	4 795	503 558	5 480	575 495	7 335	791 306			10 731	1 127 011	12 558	1 318 843
56**	5,5	85	4 270	415 172	5 978	581 240	6 832	664 275	9 394	913 378			13 379	1 300 871	15 656	1 522 296
60**	5,5	90	5 306	485 416	7 428	679 583	8 490	776 666	11 673	1 067 916			16 625	1 520 971	19 455	1 779 860
64**	6	95	6 382	548 969	8 935	768 556	10 212	878 350	14 041	1 207 731			19 998	1 720 102	23 402	2 012 885

μ = 0.20 tabella di serraggio per viteria fosfatata o zincata. Montaggio a secco (μ = coefficiente di attrito medio)

Iso 272			Classi di qualità bulloneria acciaio ISO 898-1													
			5,6		5,8		6,8		8,8*		9,8**		10,9		12,9	
d mm	ISO mm	mm	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,086	210	0,12	294	0,137	335	0,183	447	0,206	503	0,269	657	0,315	769
2**	0,4	4	0,183	349	0,256	488	0,293	558	0,39	744	0,439	837	0,573	1 093	0,671	1 279
2,5**	0,45	5	0,383	582	0,536	815	0,612	931	0,816	1 242	0,918	1 397	1,2	1 824	1,4	2 134
3	0,5	5,5	0,66	874	0,92	1 224	1,06	1 399	1,41	1 866	1,6	2 099	2,07	2 740	2,43	3 207
4	0,7	7	1,51	1 514	2,11	2 120	2,42	2 422	3,22	3 230	3,66	3 635	4,74	4 744	5,5	5 552
5	0,8	8	3	2 481	4,2	3 473	4,81	3 970	6,4	5 293	7,27	5 958	9,4	7 774	11	9 098
6	1	10	5,2	3 498	7,2	4 893	8,3	5 598	11,1	7 464	12,57	8 392	16,3	10 962	19,1	12 828
8	1,25	13	12,6	6 426	17,7	8 997	20	10 283	27	13 710	30,62	15 423	39	20 137	46	23 565
10	1,5	16	25	10 238	35	14 334	40	16 382	53	21 843	61	24 575	78	32 082	92	37 542
12	1,75	18	43	14 934	60	20 908	69	23 895	92	31 860	105	35 849	136	46 795	159	54 760
14	2	21	69	20 514	97	28 719	111	32 822	148	43 763	167	49 142	218	64 277	255	75 218
16	2	24	108	28 280	152	39 592	174	45 248	232	60 331	262	67 944	341	88 611	399	103 694
18	2,5	27	149	34 324	209	48 054	239	54 919	330	75 421			469	107 549	549	125 856
20	2,5	30	213	44 188	298	61 863	341	70 700	471	97 253			667	138 456	781	162 023
22	2,5	34	293	55 298	411	77 418	470	88 478	648	121 574			920	173 269	1 077	202 762
24	3	36	366	63 630	513	89 083	586	101 809	809	140 084			1 148	199 376	1 343	233 313
27	3	41	544	83 910	762	117 474	871	134 257	1 201	184 517			1 706	262 920	1 997	307 672
30	3,5	46	737	101 914	1 032	142 679	1 180	163 062	1 628	224 292			2 311	319 331	2 704	373 685
33	3,5	50	1 004	127 210	1 406	178 094	1 607	203 536	2 216	279 953			3 148	398 593	3 684	466 438
36	4	55	1 288	149 174	1 803	208 844	2 060	238 679	2 840	328 236			4 036	467 413	4 723	546 973
39	4	60	1 677	179 487	2 348	251 282	2 683	287 179	3 697	394 919			5 255	562 393	6 150	658 119
42**	4,5	65	2 070	205 323	2 898	287 452	3 312	328 516	4 554	451 710			6 486	643 344	7 590	752 849
45**	4,5	70	2 596	240 641	3 635	336 897	4 154	385 025	5 712	529 410			8 136	754 008	9 520	882 350
48**	5	75	3 130	270 321	4 383	378 449	5 009	432 514	6 887	594 706			9 809	847 006	11 478	991 177
52**	5	80	4 041	324 763	5 657	454 668	6 465	519 620	8 889	714 478			12 661	1 017 590	14 816	1 190 797
56**	5,5	85	5 034	374 739	7 048	524 635	8 054	599 582	11 075	824 426			15 773	1 174 182	18 458	1 374 043
60**	5,5	90	6 266	438 337	8 772	613 672	10 026	701 340	13 785	964 342			19 634	1 373 457	22 976	1 607 237
64**	6	95	7 533	495 676	10 546	693 947	12 052	793 082	16 572	1 090 488			23 603	1 553 119	27 620	1 817 480

SERVIZI DINAMOMETRICI

L'esperienza è la chiave della fiducia

Accordi di riconoscimento multilaterale EA e bilaterali

ACCREDITAMENTO STANLEY BLACK&DECKER FRANCE N° 2-6503(*). Disponibile su www.cofrac.fr

FACOM possiede il suo laboratorio di controllo presso il sito di Morangis, Francia. Questo laboratorio è certificato dal comitato francese di certificazione (o) COFRAC, firmatario dell'accordo di riconoscimento multilaterale EA.





Il laboratorio Facom vostro partner nei seguenti ambiti:

La garanzia dei vostri serraggi.
La taratura e la verifica periodica dei vostri utensili per rispondere alle esigenze delle norme ISO.
Il riconoscimento della validità di taratura e di verifica degli utensili con i paesi europei e mondiali firmatari dell'accordo di riconoscimento multilaterale o accordi di riconoscimento bilaterali (EA ; ILAC).
Il collegamento dei vostri utensili al sistema nazionale e internazionale di unità SI.

Il controllo periodico dei vostri utensili è la garanzia della vostra qualità.

Nota 1 : Per maggiori dettagli sui servizi del laboratorio, consultare il catalogo Servizio Assistenza e il sito internet www.facom.fr
Nota 2 : il rilascio di un certificato di taratura recante il logo COFRAC-ETALONNAGE garantisce il collegamento dei risultati al sistema internazionale di unità SI.

Firmatari dell'accordo di riconoscimento multilaterale EA

- **COFRAC**, Comité Français d'Accréditation
- **DKD** Deutscher AkkreditierungsRat
- **BMWA** Bundes Ministerium für wirtchaftliche Angelegenheiten
- **BKO** Belgische Kalibratie Organisatie obe Organisation Belge d'Etalonnage
- **DANAK** Danish Accreditation National Agency of Industry & Trade
- **ENAC** Entidad Nacional de Acreditacion
- **FINAS** Finnish Accreditation Service
- **NAB** National Accreditation Board
- **ACCREDIA** Ente Italiano di Accreditamento
- **NA** Norwegian Accreditation
- **RVA** Raad voor Accreditatie
- **IPAC** Instituto Português de Acréditação
- **CAI** Czech Accreditation Institute
- **UKAS** United Kingdom Accreditation Servioe
- **SWEDAC** Swedish Board for Accreditation & Conformity
- **SAS** Swiss Accreditation Service
- **ESYD** Hellenic Accreditation System
- **PCA** Polskie Centrum Akredytacji

Firmatari degli accordi di riconoscimento bilaterali

- **NATA** National Association of Testing Authorities
- **SANAS** South Africa National Laboratory Accreditation Service
- **A2AL** American Association for Laboratory
- **SAC** Singapore Confederation of Industries







PROMEMORIA: Se un utensile inviato in garanzia è funzionale e conforme alle nostre prescrizioni, un certificato di conformità costruttore accompagna il prodotto ma questo certificato non potrà essere utilizzato al posto di un certificato di calibrazione, né di un verbale di verifica. Se viene richiesto un servizio accreditato COFRAC, tale servizio sarà fatturato anche nel caso in cui la chiave non possa essere riparata. Questo servizio non sarà fatturato se viene accettata la proposta di un forfait macchina nuova (FMN) che fa seguito a questo controllo. Le informazioni concernenti le prestazioni accreditate COFRAC sono valide al giorno della pubblicazione del catalogo.

(*) L'uso del marchio di accreditamento COFRAC è soggetto a regole severe. La sua riproduzione è possibile solo con il pretesto di un'autorizzazione.

I SERVIZI DINAMOMETRICI COFRAC

Il laboratorio FACOM propone diversi livelli di servizio nell'ambito dell'accreditamento COFRAC n° 2-1934 per la misura di coppia.
Il logo "COFRAC étalonnage" garantisce il collegamento diretto dei risultati al sistema internazionale di unità S.I. (collegamento agli standard nazionali e internazionali).

ACCREDITAMENTO STANLEY BLACK&DECKER FRANCE N° 2-6503(*). Disponibile su www.cofrac.fr

1. Certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità (3 o 10 punti) per gli utensili graduati FACOM o di altre marche.

Nell'intervallo di certificazione da 0,04 N.m a 3000 N.m conformemente alla norma ISO 6789 (*)

- Chiavi dinamometriche a lettura diretta (tipo 1)
  - A giunto cardanico
  - Elettronica
- Chiavi dinamometriche a lettura diretta (tipo 2).
- Giravite con nonio da 0,04 N.m a 10 N.m







2. Regolazione alla coppia richiesta con Certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità (1 punto).

Nell'intervallo di certificazione da 0,04 N.m a 3000 N.m conformemente alla norma ISO 6789 (*)

- Chiavi dinamometriche a disinnesto senza nonio (tipo 2) da 1 N.m a 350 N.m
- Giravite senza nonio da 0,04 N.m a 10 N.m



3. Certificato di taratura COFRAC per i misuratori di coppia FACOM (per altri marchi consultarci)

Nell'intervallo di accreditamento da 0,04 N.m a 5000 N.m

- Elettronica tipo E.4000 ed E.5000
  - Da 0,1 N.m a 3000 N.m
- Elettronica tipo E.2000
  - Da 2,5 N.m a 1000 N.m
- Meccanica tipo CDS
  - Da 0,05 N.m a 12 N.m





(*) : Per gli utensili dinamometrici ad azionamento manuale di coppia massima inferiore o uguale a 10 N.m, l'incertezza media (vedere p. 7) può superare il ±1% specificato dalla norma ISO 6789. In questo caso, la tolleranza ammissibile per l'utensile viene ridotta per garantire la conformità dello stesso.

In caso di richiesta non completa, sarà stabilito un preventivo e la chiave sarà conservata per un massimo di sei settimane. Quindi sarà restituita.

(*) L'uso del marchio di accreditamento COFRAC è soggetto a regole severe. La sua riproduzione è possibile solo con il pretesto di un'autorizzazione.

PRESTAZIONI ACCREDITATE COFRAC

Attenzione, la ragione sociale della società utilizzatrice deve essere fornita al momento dell'ordine di un certificato di taratura COFRAC.

ACCREDITAMENTO STANLEY BLACK&DECKER FRANCE N° 2-6503(*). Disponibile su www.cofrac.fr

Marca Facom o altra marca

Chiavi e giraviti dinamometrici



Descrizione della prestazione	Incertezza Metodo e mezzo	Campo di misura	
Certificato di taratura 3 punti COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 360 N.m	CVC.RJS
		da 360 N.m a 3.000 N.m	CVC.KM
Certificato di taratura 10 punti COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 3.000 N.m	CEC10.RJS
		da 360 N.m a 3.000 N.m	CEC10.KM
Preregolazione con certificato di taratura 1 punto COFRAC con dichiarazione di conformità	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 3.000 N.m	PRER.CO

Misuratori di coppia



Descrizione della prestazione	Incertezza Metodo e mezzo	Campo di misura	
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia 1 senso	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 1000 N.m	CEC11
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia 2 sensi	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 1000 N.m	CEC12
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia E.5000 1 senso	cf tabella nella pagina seguente	da 10 N.m a 1000 N.m	CEC31
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia E.5000 2 sensi	cf tabella nella pagina seguente	da 10 N.m a 1000 N.m	CEC32

Dopo l'analisi qualsiasi utensile suscettibile di non rientrare nel contesto forfetario potrà dare luogo alla redazione di un preventivo.

1 - Nell'ambito della garanzia, questo forfait comprende:

Il controllo secondo le procedure, NF EN ISO 6789 (a eccezione di § 5.1.6: test di sovraccarico e § 5.1.7: test di resistenza che non sono applicati) o procedure specifiche, convalidate da COFRAC.
La rimessa in funzione dell'utensile laddove necessario.
Un documento con i valori prima e dopo l'intervento.
Certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati o certificato di taratura COFRAC nel caso di misuratori di coppia.
Il trasporto fino al distributore.

2 - Per gli utensili FACOM che non rientrano nel contesto della garanzia e che sono fuori tolleranza, la rimessa in funzione sarà oggetto di un preventivo.

Se quest'ultimo viene accettato: il costo della prestazione corrisponderà al prezzo del forfait riparazione + il prezzo del certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati o del certificato di taratura COFRAC nel caso di misuratori di coppia.
Se quest'ultimo viene rifiutato: il costo della prestazione corrisponderà, se l'utensile è funzionante, al prezzo del certificatodi taratura COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati o del certificato di taratura COFRAC nel caso di misuratori di coppia.

(*) L'uso del marchio di accreditamento COFRAC è soggetto a regole severe. La sua riproduzione è possibile solo con il pretesto di un'autorizzazione.

TABELLA DELLE INCERTEZZE E METODI ACCREDITATI COFRAC





ACCREDITAMENTO STANLEY BLACK&DECKER FRANCE N° 2-6503(*). Disponibile su www.cofrac.fr

1. Taratura degli utensili dinamometrici ad azionamento manuale

Campo di misura	Incertezza del mezzo	Metodi e mezzi utilizzati
0,04 N.m a 1 N.m	± (1,2.10-3 N.m + 4.10-3.C)	Confronto con il sensore CALS 010 n° 0108
0,5 N.m a 5 N.m	± (6.10-3 N.m + 4.10-3.C)	Confronto con il sensore CCS05 n° 5191
1 N.m a 10 N.m	± (6.10-3 N.m + 4.10-3.C)	Confronto con il sensore CS1 n° 1248
5 N.m a 50 N.m	± 1.10-2.C	Confronto con il sensore CS 50 n° 166
10 N.m a 100 N.m	± 1.10-2.C	Confronto con il sensore CS 100 n° 135
15 N.m a 150 N.m	± 1.10-2.C	Confronto con il sensore CS 150 n° 74
40 N.m a 400 N.m	± 1.10-2.C	Confronto con il sensore CS 400 n° 134
100 N.m a 1000 N.m	± 1.10-2.C	Confronto con il sensore CS 1000 n° 142
150 N.m a 1500 N.m	± 1.10-2.C	Confronto con il sensore CS 1500 n° 150-8
400 N.m a 3000 N.m	± 1.10-2.C	Confronto con il sensore CS 3000 n° 300-11

2. Taratura dei misuratori di coppia (dispositivi di misurazione della coppia)

Campo di misura	Incertezza del mezzo	Metodi e mezzi utilizzati
da 0,04 N.m a 1 N.m	± (10-3 N.m + 2.10-3.C	Sistema a masse sospese e disco n° 21400
da 0,5 N.m a 50 N.m	± (5.10-3 N.m + 2.10-3.C	Sistema a masse sospese e braccio n° 21420
da 10 N.m a 150 N.m	± (0,02 N.m + 2.10-3.C)	Sistema a masse sospese e braccio n° 21421
da 20 N.m a 1000 N.m	± (0,06 N.m + 2.10-3.C)	Sistema a masse sospese e braccio n° 21428
da 150 N.m a 5.000 N.m	± (0,20 N.m + 2.10-3.C)	Sistema a masse sospese e braccio n° 21515
da 10 N.m a 100 N.m	± (0,05 N.m + 5.10.00-3.C)	Confronto con un misuratore di coppia di riferimento HBM TB1A/100 n° 061730083 associato a un ponte di misurazione HBM MGC plus n° 019783
da 100 N.m a 1000 N.m	± (0,05 N.m + 5.10.00-3.C)	Confronto con un misuratore di coppia di riferimento HBM TB1A/1000 n° 052830025 associato a un ponte di misurazione HBM MGC plus n° 019783

C = coppia applicata.
Queste 2 tabelle forniscono le indicazioni concernenti il campo di misurazione del mezzo, l'incertezza assoluta del mezzo, il metodo e il mezzo utilizzato per realizzare una prestazione
Esempio: Chiave dinamometrica con riferimento S.306-200D di capacità da 40 N.m a 200 N.m. Prestazione richiesta, (designazione del prodotto): certificato di taratura COFRAC chiave graduata FACOM.

- Riferimento prestazione: CEC10.RJS Si tratta del riferimento n. 1 che corrisponde per il collegamento con le tabelle.

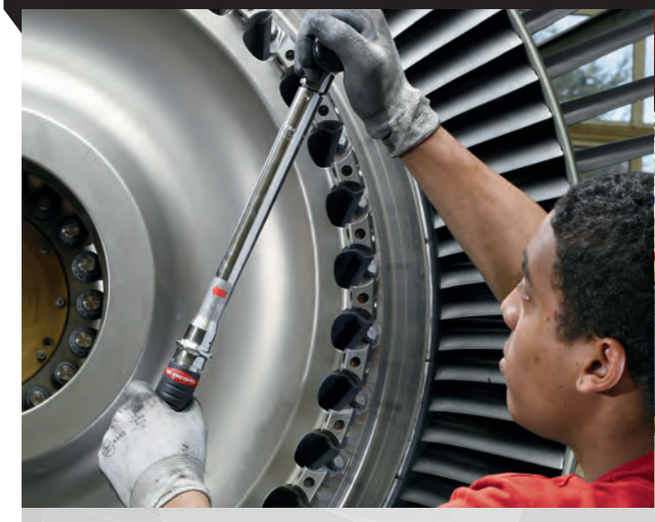
Il riferimento n. 1 si trova all'interno della tabella 1 nella quale noi troviamo le seguenti indicazioni:

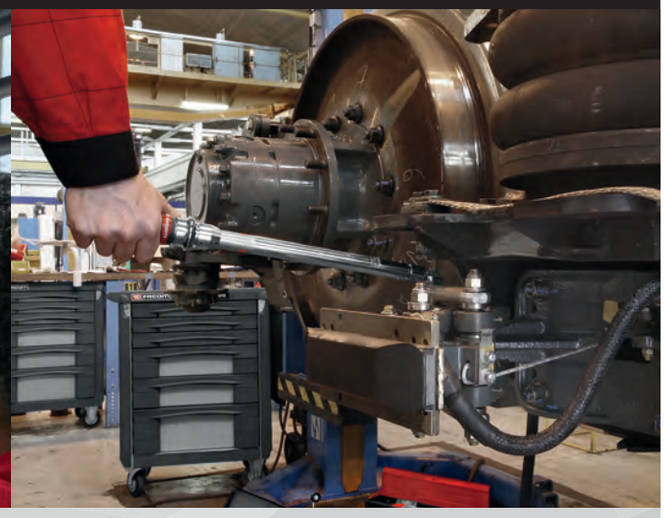
- Campo di misura del mezzo: da 40 N.m a 400 N.m
- Incertezza assoluta del mezzo: ± 1.10-2.C
- Metodi e mezzi utilizzati: Confronto con il sensore CS 400 n° 134

ATTENZIONE: In caso di richiesta non completa, sarà stabilito un preventivo e la chiave sarà conservata per un massimo di sei settimane. Quindi sarà restituita.

(*) L'uso del marchio di accreditamento COFRAC è soggetto a regole severe. La sua riproduzione è possibile solo con il pretesto di un'autorizzazione.

SERIE 306 CHIAVI A DISINNESTO AUTOMATICO "ALTE PRESTAZIONI"



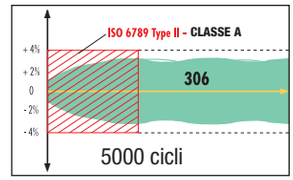


ISO 6789 Tipo II - CLASSE A
La precisione anche negli utilizzi intensivi!

EFFICIENTE
- Utilizzo intensivo: resistenza del meccanismo testata fino a 50000 disinnesti. Affidabilità della precisione nel tempo rispetto alla norma ISO 6789 (più di 5.000 disinnesti).
- Precisione regolata +/- 2 % uscita fabbrica.



SICURO
- Nonio di regolazione preciso e inalterabile, facile da leggere e da regolare per evitare rischi di errore.
- Blocco automatico della regolazione, nessun rischio di sblocco accindentale.



ERGONOMICA
- Impugnatura comfort.
- Più lunga per facilitare la trasmissione della coppia e migliorare la precisione.
- Foro sull' impugnatura per l'appendibilita.

CHIAVI A DISINNESTO AUTOMATICO "ALTE PRESTAZIONI"

306A - Chiavi a disinnesto con cricchetto amovibile

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione ± 2% del valore di coppia impostato eccetto:
  - R.306A25 - K.306A600 - K.306A1000 (± 4%).
  - R.301A (± 6%).
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli (chiavi fino a 200 Nm).
- Da utilizzare con accessori:
  - Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm.
  - Diametro: 30 mm.
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in cassetta di plastica con cricchetto e impugnatura girevole (eccetto R.301A - R.306A25 - K.306A600 - K.306A1000).



	L [mm]	Attacco	Cassetta	Capacità [N.m]	Chiave	Cricchetto	Graduazione [N.m]	Impugnatura	ΔΔ [kg]
R.301A	185	9 x 12	BP.102	1 - 5	R.304DA	R.372	0,05	-	0.290
R.306A25	271	9 x 12	BP.D1	5 - 25	R.306-25D	R.372	0,10	-	0.450
J.306A50	357	9 x 12	BP.D2	10 - 50	J.306-50D	J.372	1,00	S.305P	0.930
J.306A100	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	S.306-100D	J.372	1,00	S.305P	1.0
S.306A100	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	S.306-100D	S.372	1,00	S.305P	1.0
S.306A200	515	14 x 18	BP.D3	40 - 200	S.306-200D	S.382	1,00	S.305P	1.3
S.306A350	725	14 x 18	BP.D3	70 - 350	S.306-350D	S.382	2,00	S.305P	1.8
K.306A600	990	14 x18	BP.D600	120 - 600	K.306-600D	K.382	2,00	-	5.2
K.306A1000	1280	Ø 30 mm	BP.D1000	200 - 1000	K.306-1000D	K.151B	4,00		5.9

306D.SLS - Chiavi a disinnesto senza accessori

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

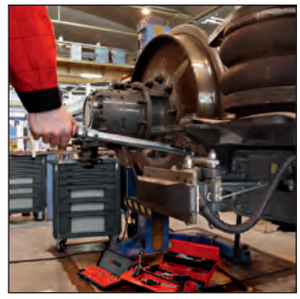
- Utensili con supporto FACOM SLS che evita i rischi di caduta accidentale.
- La versione con anello di trazione è utilizzata da FACOM per gli utensili particolarmente pesanti e/o voluminosi (chiavi da 32 a 41mm).
- Precisione ± 2% del valore di coppia impostato eccetto:
  - R.306-25D - K.306A600D - K.306A1000D (± 4%).
  - R.304DA (± 6%).
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli (chiavi fino a 200 Nm).
- Da utilizzare con accessori:
  - Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm.
  - Diametro: 30 mm.
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in confezione di plastica.



	L [mm]	Attacco	Cassetta	Capacità [N.m]	Graduazione [N.m]	ΔΔ [kg]
R.304DA	185	9 x 12	BP.102	1 - 5	0,05	0.290
R.306-25D	271	9 x 12	BP.D1	5 - 25	0,10	0.450
J.306-50D	357	9 x 12	BP.D2	10 - 50	1,00	0.930
S.306-100D	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	1,00	1.0
S.306-200D	515	14 x 18	BP.D3	40 - 200	1,00	1.3
S.306-350D	725	14 x 18	BP.D3	70 - 350	2,00	1.8
K.306-600D	945	14 x 18	BP.D600	120 - 600	2,00	4.6
K.306-1000D	1280	Ø 30 mm	BP.D1000	200 - 1000	4,00	5.9

Chiave a disinnesto "bassi valori di coppia" con cricchetto fisso





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione ± 2% del valore di coppia impostato.
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli.
- Chiave compatta per accessi difficili.
- Cricchetto 72 denti (ripresa 5°) per utilizzo con bussole.
- Chiave monosenso.
- Chiave numerata fornita con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornito in cassetta, dim. (L. x l.): 205 x 120 mm.

	L [mm]	Cassetta	Capacità [N.m]	Quadro ["]	Graduazione [N.m]	⚖ [g]
R.306-5	197	BP.102	1 - 5	1/4	0,05	300

S.306R - Chiavi a disinnesto - attacco 20 x 7 mm



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione ± 2% del valore di coppia impostato.
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli (chiavi --> 200 N.m).
- Uso possibile con accessori attacco 20 x 7 mm.
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Chiavi numerate fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Chiavi fornite in tubo di plastica di protezione.

	L [mm]	Attacco	Capacità [N.m]	Graduazione [N.m]	⚖ [kg]
S.306-100R	420	20 x 7	20 - 100	1	1.0
S.306-200R	510	20 x 7	40 - 200	1	1.3
S.306-350R	698	20 x 7	70 - 350	2	1.9

R-J-S.306U Chiavi doppia scala graduata in Lbf.in o Lbf.Ft e N.m.



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Precisione ± 2% del valore di coppia impostato.
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli.
- Chiavi doppia scala graduate in lbf.in o lbf.ft e N.m.
- Cricchetto reversibile.
- Chiavi interamente metalliche con impugnatura zigrinata.
- Chiavi numerate fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in confezione di plastica con cricchetto.

	L [mm]	Attacco	Cassetta	Capacità [lbf.ft]	Capacità [lbf.in]	Quadro ["]	Graduazione [lbf.ft]	Graduazione [lbf.in]	⚖ [kg]
R.306U	285	9 x 12	BP.D1	-	40 - 200	1/4	-	1	0.460
J.306U	379	9 x 12	BP.D2	-	200 - 1000	3/8	-	5	1.0
S.306U	600	14 x 18	BP.D3	30 - 250	-	1/2	1	-	1.6

ASSORTIMENTI DI CHIAVI SERIE 306

Ogni assortimento modulare, fornito in cassetta metallica, dispone di due alloggiamenti liberi. Ognuno di questi alloggiamenti può ospitare un modulo di inserti o bussole.



Modo d'uso:

1. Scegliere le dimensioni dei moduli (colonna "moduli") che possono rientrare nella composizione; per esempio per la S.300B, 2 moduli di dimensione C (C+C).
2. Scegliere i moduli della dimensione corretta; per la S.300B, attacco 9 x 12, si possono scegliere per esempio i 2 moduli di dimensione C seguenti, S.300-2 e J.300-3 (vedere qui sotto).



R.300B



J.300B - J.310B - S.300B

MODULI / mm	A 9 x 5 mm	B 14 x 5 mm	C 15 x 10 mm	
	**R.300-1** ☑ 1/4" Bussole da 7-8-10-11-13 mm R.209 150 g		**J.300-1** ☑ 3/8" Bussole da 10-11-13-15-16-17-18-19 J.210 ⍙⍙ 540 g **J.300-11** ☑ 3/8" Bussole da 11-13-15-16-17-18-19-21-22 J.210 ⍙⍙ 680 g	**S.300-1** ☑ 1/2" Bussole da 11-13-15-16 17-18-19-21-22 S.210 ⍙⍙ 850 g **S.300-11** ☑ 1/2" Bussole da 16-17-18-19-21-22-24-27 S.210 ⍙⍙ 980 g
		**R.300-2** Inserti da 10 da 8-10-11-12-13 mm ⍙⍙ 200 g	**J.300-2** Inserti da 10 da 11-13-15-16-17-18-19 mm ⍙⍙ 380 g	**S.300-2** Inserti da 10 da 11-13-15-16-17-18-19 mm ⍙⍙ 350 g
		**R.300-3** Inserti da 12 da 8-10-11-12-13 mm ⍙⍙ 200 g	**J.300-3** Inserti da 12 da 10-11-13-15-16-17-18-19 mm ⍙⍙ 380 g	**S.300-3** Inserti da 12 da 11-13-15-16-17-18-19 mm ⍙⍙ 350 g
		**R.300-4** ☑ 1/4" Inserti da RT da 3-4-5-6 mm ⍙⍙ 100 g	**J.300-4** ☑ 3/8" Inserti da JT da 5-6-8-10 mm ⍙⍙190 g	**S.300-4** 1/2" Inserti da ST da 6-8-10-12 mm ⍙⍙ 330 g

SERIE 300 B COMPOSIZIONI MODULARI

Contenuto degli assortimenti modulari "serie 300B" :

- 1 chiave serie 306 D.1 cricchetto.1 inserto ad attacco quadro di manovra.1 impugnatura girevole S.305P (eccetto R.300B).
- 1 cassetta metallica con vassoio. (2 scomparti vuoti per l'alloggiamento dei moduli).

	Capacità N.m	Attacco	Chiave	Contenuto Cricchetto	Attacco quadro	Scatola	Vassoio	Cassetta	☑ "	Modulo	⚖ kg
R.300B	5-25	9 x 12	R.306-25D	R.372	R.373	BP.115	PL.141A	322 x 128 x 50	1/4	A+B	1,5
J.300B	10-50	9 x 12	J.306-50D	J.372	J.373	BT.118	PL.140	470 x 175 x 55	3/8	C+C	3,1
J.310B	20-100	9 x 12	S.306-100D	J.372	J.373	BT.118	PL.137	470 x 175 x 55	3/8	C+C	3,3
S.300B	20-100	9 x 12	S.306-100D	S.372	S.373	BT.118	PL.137	470 x 175 x 55	1/2	C+C	3,3
S.310B	40-200	14 x 18	S.306-200D	S.382	S.383	BT.119	PL.138	625 x 175 x 55	1/2	C+E	4,4
S.320B	70-350	14 x 18	S.306-350D	S.382	S.383	BT.120	PL.139	770 x 175 x 55	1/2	D+F	5,3





MODULI / mm	D 24 x 10 mm	E 28 x 10 mm	F 39 x 10 mm
	**S.300-21** ☑ 1/2" Bussole da 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm S.210 ⚖1300 g		
	**K.300-2** Inserti da 11 da 22-24-27-30-32 mm ⚖ 1020 g	**S.300-12** Inserti da 11 da 16-17 18-19-21-22-24-27 mm ⚖ 1280 g	**S.300-22** Inserti da 11 da 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm ⚖ 1580 g
		**S.300-13** Inserti da 13 da 16-17 - 18-19-21-22-24-27 mm ⚖ 1140 g	**S.300-23** Inserti da 13 da 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm ⚖ 1,440 g **K.300-3** Inserti da 13 da 22-24-27-30-32-34-36 mm ⚖ 1320 g
		**S.300-14** ☑ 1/2" Inserti da ST da 8-10-12 -14 mm ⚖ 400 g	**S.300-24** ☑ 1/2" Inserti da ST da 8-10-12-14-17 mm ⚖ 540 g

SERIE 208 CHIAVI A DISINNESTO AUTOMATICO "POLIVALENTE"





ISO 6789 Tipo II - CLASSE A La chiave compatta per ogni uso



Affidabile

- Precisione +/- 4 % conforme alla norma ISO 6789.
- Mantenimento della precisione nel tempo.
- Doppio nonio di regolazione per un avvicinamento rapido e una regolazione estremamente precisa.



Resistente

- Resistenza del meccanismo testata fino a 25000 disinnesti.
- Resistente a tutti gli idrocarburi per un utilizzo in officina e in ambiente industriale.

2 modelli:





- Con cricchetto fisso.
- Con cricchetto amovibile.

Compatta

- Più corta e più leggera per le applicazioni con ingombro limitato.
- Versione con cricchetto fisso per ridurre l'ingombro.

CHIAVI A DISINNESTO "POLIVALENTI"

R-J-S.208 - Chiavi a disinnesto con cricchetto fisso







NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 4%.
- Resistenza del meccanismo 25.000 cicli.
- Cricchetto 72 denti (ripresa 5°), uso con bussole.
- Chiavi monosenso.
- Disinnesto sensibile e sonoro al raggiungimento della coppia.
- Riarmo automatico.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in tubo di plastica di protezione.

	L [mm]	Capacità [N.m]	Quadro ["]	Graduazione [N.m]	⚖ [kg]
R.208-25	300	5 - 25	1/4	0,1	0.500
J.208-50	357	10 - 50	3/8	0,5	0,780
S.208-100	416	20 - 100	1/2	1,0	1.0
S.208-200	479	40 - 200	1/2	2,0	1.2
S.208-340	632	60 - 340	1/2	2,0	1.5

J-S.208D - Chiavi a disinnesto senza accessori



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 4%.
- Resistenza del meccanismo 25.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm per accessori (cricchetti, inserti poligonali e a forchetta).
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Disinnesto sensibile e sonoro al raggiungimento della coppia.
- Riarmo automatico.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in tubo di plastica di protezione.

	L [mm]	Attacco	Capacità [N.m]	Graduazione [N.m]	⚖ [kg]
J.208-50D	337	9 x 12	10 - 50	0,5	0.780
S.208-100D	396	9 x 12	20 - 100	1,0	0.920
S.208-200D	466	14 x 18	40 - 200	2,0	1.1
S.208-340D	618	14 x 18	60 - 340	2,0	1.4

J-S.208A - Chiavi a disinnesto con cricchetto amovibile



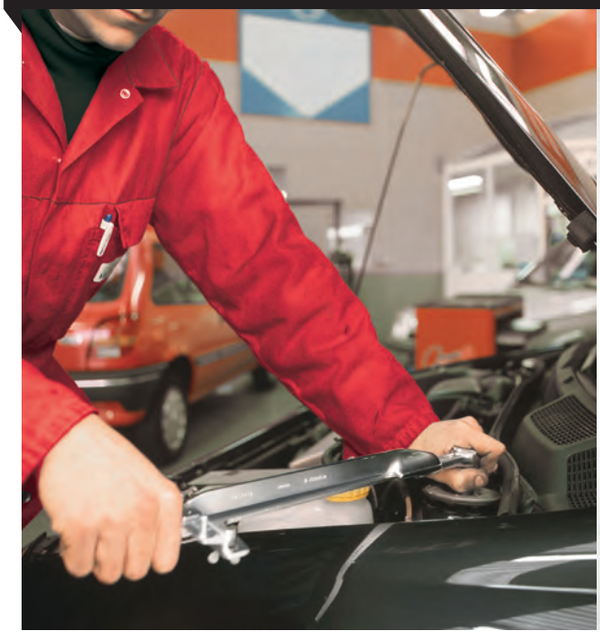
NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 4%.
- Resistenza del meccanismo 25.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm per accessori (cricchetti, inserti poligonali e a forchetta).
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Disinnesto sensibile e sonoro al raggiungimento della coppia.
- Riarmo automatico.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in tubo di plastica di protezione con cricchetto.

	L [mm]	Attacco	Capacità [N.m]	Quadro ["]	Chiave	Cricchetto	Graduazione [N.m]	⚖ [kg]
J.208A50	337	9 x 12	10 - 50	3/8	J.208-50D	J.372V	0,5	0.780
S.208A100	396	9 x 12	20 - 100	1/2	S.208-100D	S.372V	1,0	0.920
S.208A200	466	14 x 18	40 - 200	1/2	S.208-200D	S.382V	2,0	1.1
S.208A340	618	14 x 18	60 - 340	1/2	S.208-340D	S.382V	2,0	1.4

CHIAVI A RIARMO MANUALE

CHIAVE A RIARMO MANUALE



La chiave semplice e robusta

Semplicità - Affidabilità

- Chiavi particolarmente affidabili e robuste.
- Precisione: +/- 6 % del valore indicato conformemente alla norma ISO 6789.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.

Triplice segnale

- Il disinnesto dell'asta al raggiungimento della coppia produce un triplo segnale: visivo, sensitivo e sonoro.
- La scala graduata facilmente leggibile agevola la regolazione della coppia.
- Durante il serraggio, lo spostamento del cursore visualizza la progressione della coppia.

R-J-S.203DA - Chiavi a riarmo manuale

- Precisione: ± 6 %.
- Chiave R.203A, graduata in N.m. con attacco quadro fisso.
- Chiavi J.203A - S.203A, graduate in daN.m.
- Fornite in cassetta di plastica con certificato di taratura ISO 6789.





	L [mm]	Cassetta	Capacità [daN.m]	Quadro ["]	Risoluzione	Δ/Δ [g]
R.203DA	320	BP.D5	0,6 - 3,6	1/4	2,0 N.m	300
J.203DA	440	BP.D5	2 - 10	3/8	0,5 daN.m	800
S.203DA	460	BP.D5	4 - 20	1/2	1,0 daN.m	900

R-J-S.203A - Chiavi a riarmo manuale con attacco conduttore e impugnatura

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 6% del valore indicato.
- Chiave R.203A, graduata in N.m.
- Chiavi J.203A - S.203A, graduate in daN.m.
- Fornite in cassetta di plastica con certificato di taratura ISO 6789.





	L [mm]	Cassetta	Capacità [daN.m]	Attacco quadro	Quadro ["]	Chiave	Risoluzione	Impugnatura	Δ/Δ [kg]
R.203A	320	BP.D5	0,6 - 3,6	-	1/4	R.203DA	2,0 N.m	R.200P	0.400
J.203A	440	BP.D5	2 - 10	J.203E	3/8	J.203DA	0,5 daN.m	S.200P	0.950
S.203A	460	BP.D5	4 - 20	S.203E	1/2	S.203DA	1,0 daN.m	S.200P	1.0

SJ-K214 - Prolunga per chiave serie 203

- Consente di raddoppiare o di triplicare la capacità delle chiavi Rif J.203DA - S.203DA.
- Utilizzo con:
  - Cricchetti 152.
  - Inserti serie 20: SJ.214.
  - Bussole 3/4": K.214A.



	L [mm]	Capacità [daN.m]	Δ/Δ [kg]
SJ.214	400	x2	0.680
K.214A	860	x3	3.0

CHIAVI A RIARMO MANUALE

J-S.202A - Chiavi a riarmo manuale con cricchetto amovibile





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 6% del valore indicato.
- Chiave con quadro da 1/4": vedere prodotto Rif R.203A.
- Fornite in cassetta di plastica con certificato di taratura ISO 6789.

	L [mm]	Cassetta	Capacità [daN.m]	Quadro ["]	Chiave	Cricchetto	Risoluzione	ΔΔ [kg]
J.202A	460	BP.D5	2-10	3/8	J.203DA	J.152	0,5 daN.m	1.0
S.202A	470	BP.D5	4-20	1/2	S.203DA	S.152	1,0 daN.m	1.1

R-J-S.205E - Assortimenti modulari con bussole



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Ognuno di questi assortimenti dispone di un alloggiamento libero per l'inserimento di un modulo supplementare di inserti.
- Scelta di un modulo e di una dimensione (vedere nella tabella).
- Fornite con impugnatura:
  - R.200P (R.205E).
  - S.200P (J.205E - S.205E).
- Fornite con prolunga SJ.214 (eccetto R.205E).
- Fornito in una cassetta di lamiera grigia.

	Cassetta	Capacità [daN.m]	Quadro ["]	Chiave	Cricchetto	Vassoio	ΔΔ [kg]
R.205E	BT.112G	0,6 - 3,6	1/4	R.203DA	R.300.1	PL.142	1.4
J.205E	BT.118	2 - 10	3/8	J.203DA	J.300.11	PL.136	4.3
S.205E	BT.119	4 - 20	1/2	S.203DA	S.300.11	PL.135	4.7

SERIE 200 CHIAVE GRANDE POTENZA



La chiave per grandi coppie

Comfort di utilizzo

- Quadrante di grande diametro.
- Due scale di lettura N.m e lbf.ft.
- Precisione: +/- 4 % del valore indicato conformemente alla norma ISO 6789.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.

Robusto

- Grande attacco cilindrico ø 30 mm.
- Utilizzo possibile con cric o paranco.

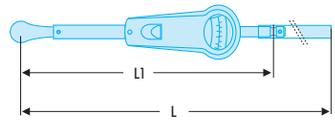
CHIAVI GRANDISSIMA CAPACITÀ

KM.B - Chiavi grande capacità con cricchetto e attacco quadro di manovra



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 4 % del valore indicato.
- Due scale di lettura: N.m e lbf.ft.
- Quadrante di grande diametro.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.
- Attacco cilindrico diametro 30 mm.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.
- Chiavi fornite in cassetta metallica con vassoio termoformato, dim. (L. x P. x H.): 760 x 220 x 140 mm.



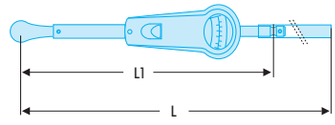
	L [mm]	L1 [mm]	Cassetta	Capacità [lbf.in]	Capacità [N.m]	Attacco quadro	Quadro ["]	Chiave	Cricchetto	Manico	Vassoio	⚖ [kg]
K.201B	1019	595	BT.102	150 - 650	180 - 900	K.200E	3/4	K.200DB	K.151B	K.200MA	PL.549	8.0
K.203B	1019	595	BT.102	250 - 1100	300 - 1500	K.200E	3/4	K.202DB	K.151B	K.202MA	PL.549	8.0
M.201B	-	724	BT.102	300 - 1800	500 - 2500	M.200EA	1	M.200DB	M.151	-	PL.549	18,000

KM.B - Chiavi grande capacità con attacco quadro di manovra



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 4 % del valore indicato.
- Due scale di lettura: N.m e lbf.ft.
- Quadrante di grande diametro.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.
- Attacco cilindrico diametro 30 mm.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.
- Chiavi fornite in cassetta metallica con vassoio di sistemazione, dim. (L. x P. x H.): 760 x 220 x 140 mm.





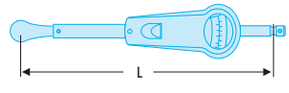
	L [mm]	L1 [mm]	Cassetta	Capacità [lbf.ft]	Capacità [N.m]	Attacco quadro	Quadro ["]	Chiave	Manico	Vassoio	⚖ [kg]
K.200B	1019	595	BT.102	150 - 650	180 - 900	K.200E	3/4	K.200DB	K.200MA	PL.549	6.2
K.202B	1019	595	BT.102	250 - 1100	300 - 1500	K.200E	3/4	K.202DB	K.202MA	PL.549	6.3
M.200B	-	724	BT.102	300 - 1800	500 - 2500	M.200EA	1	M.200DB	-	PL.549	13,00

KM.DB - Chiavi grande capacità senza accessorio



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 4 % del valore indicato.
- Due scale di lettura: N.m e lbf.ft.
- Quadrante di grande diametro.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.
- Attacco cilindrico diametro 30 mm.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.



	L [mm]	Capacità [lbf.ft]	Capacità [N.m]	Graduazione [lbf.ft]	Graduazione [N.m]	⚖ [kg]
K.200DB	595	150 - 650	180 - 900	25	25	3.6
K.202DB	595	250 - 1100	300 - 1500	50	50	4.7
M.200DB	724	300 - 1800	500 - 2500	100	100	5.7

Impugnatura per chiave M.200DB

- Impugnatura telescopica che consente di disporre di un braccio di leva da 3 m, lunghezza della chiave compresa.
- Fornito con bulloneria.



	⚖ [kg]
M.200M	8.144

MOLTIPLICATORI DI COPPIA





Per serraggi e disserraggi potenti senza fonte di energia esterna

Più precisi, più sicuri e più compatti

- L'applicazione della forza con delicatezza e lentezza consente di raggiungere una maggiore precisione.
- La riduzione del braccio di leva rispetto ad una chiave grandi coppie consente di garantire la sicurezza per l'operatore.
- L'ingombro dei moltiplicatori consente di lavorare dove una chiave grandi coppie non passa.

TIPO MC

- Compatto e leggero per accessi difficili.
- Fornito con due leve di reazione.

TIPO NP

- Limitatore di coppia d'ingresso per proteggere il meccanismo.
- Sistema anti-ritorno per una maggiore sicurezza.
- Meccanismo lubrificato a vita per garantire una lunga durata.
- Fornito con 2 bracci di reazione diritto e piegato.







SERRAGGIO CONTROLLATO - MP

GUIDA ALLA SCELTA DEL MOLTIPLICATORE DI COPPIA

Valutazione della coppia d'ingresso: Coppia d'ingresso = coppia d'uscita / coefficiente moltiplicatore

Esempio: Coppia di serraggio da effettuare: 2000 N.m Modello NP.300B
–> Coppia d'ingresso = 2000 / 25 = 80 N.m

	Attacco quadro d'ingresso	Attacco quadro di uscita	Precisione	Coefficiente moltiplicatore	Coppia max d'ingresso	Coppia max d'uscita
MC.130B	1/2"	3/4"	+/-4%	5	260	1300
MC.270B	3/4"	1"	+/-4%	5	540	2700
NP.100B	1/2"	3/4"	+/-4%	25	40	1000
NP.200B	1/2"	1"	+/-4%	25	80	2000
NP.300B	1/2"	1"	+/-4%	25	120	3000
NP.600B	1/2"	1"1/2	+/-4%	25	240	6000

Attenzione

- Per la vostra sicurezza, utilizzate esclusivamente le bussole e gli accessori della gamma "Impact". Bloccate la bussola con la spina di tenuta e l'anello di sicurezza adeguati.
- L'uso di chiavi a percussione (manuale o pneumatica) è vietato con questo tipo di utensili.

MC.B - Moltiplicatore di coppia

- Modelli compatti e leggeri adatti ai lavori di manutenzione su veicoli commerciali, mezzi pesanti.
- Rapporto di moltiplicazione: 5:1.
- Fornito con 2 bracci di reazione (diritto e piegato) e un attacco quadrato di manovra di ricambio.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MC.130B	126	263	180	106	396	3.8
MC.270B	128	263	186	106	396	3.8

NP.B - Assortimento con moltiplicatore di coppia

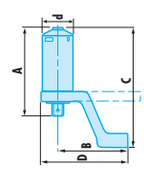
- Serraggio e disserraggio potente senza fonte di energia esterna.
- Rapporto di moltiplicazione costante: 25:1.
- Sicurezza: limitatore di coppia d'ingresso.
- Sistema anti-ritorno.
- Forniti con 2 bracci di reazione (diritto e piegato) e un attacco quadrato di manovra di ricambio.
- Fornito con certificato di conformità.

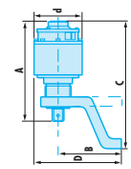


NP.100B
NP.200B
NP.300B



NP.600B

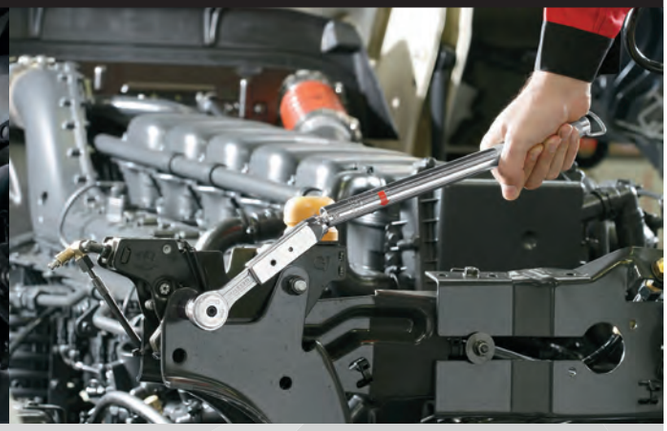




	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	⚖ [kg]
NP.100B	174	165	218	72	3,00
NP.200B	174	165	218	72	3,00
NP.300B	224	141	285	108	7,00
NP.600B	271	154	351	119	10,60

SERIE 248 E 446 CHIAVI REGOLABILI "NON GRADUATE"





Le chiavi di produzione compatte e resistenti!

Resistenti
- Uso intensivo e ripetititvo, testate a più di 100000 disinnesti.

Compatte e leggere
- Più corte e compatte per lavorare in condizioni di difficile accesso.
- Più leggere per un comfort ottimale e un utilizzo intensivo.

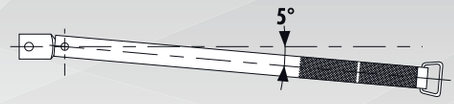
Sicure
- Chiavi non graduate, preregolate, destinate ai serraggi in produzione.
- Regolazione della coppia con una chiave maschio e un apparecchio di controllo, nessun rischio di perdita della regolazione a causa di un operatore.
- Disinnesto sensitivo e sonoro: utilizzo anche in ambienti rumorosi e con scarsa visibilita.

Serie 248 ►

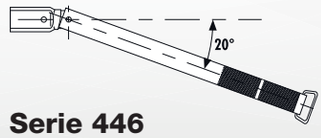


Serie 446 ▼





Serie 248
- Disinnesto a 5°
- Attacco 9x12 e 14x18
- Precisione ± 4%.



Serie 446
- Disinnesto a grande oscillazione 20°
- Attacco 20x7
- Precisione ± 8%.

CHIAVI REGOLABILI SENZA NONIO

Chiavi a disinnesto regolabili "senza nonio"



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 4 %.
- Resistenza del meccanismo: 100.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm.
- Chiavi che possono essere preregolate e utilizzate per serraggio e disserraggio.
- Impugnatura metallica zigrinata.
- Chiavi numerate e fornite in tubo di plastica di protezione.

	L [mm]	Attacco	Capacità [lbf.ft]	Capacità [lbf.in]	Capacità [N.m]	ΔΔ [kg]
R.344DA	200	9 x 12	-	10 - 50	1 - 5	0.240
R.248-25D	250	9 x 12	-	45 - 220	5 - 25	0.280
J.248-50D	331	9 x 12	-	90 - 440	10 - 50	0.740
S.248-100D	399	9 x 12	15 - 74	-	20 - 100	0.880
S.248-200D	464	14 x 18	30 - 148	-	40 - 200	1.1
S.248-340D	618	14 X 18	44 - 250	-	60 - 340	1.4

R-J-S.446 - Chiavi a rottura regolabili "senza nonio" (grande inclinazione)



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 8%.
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 20 x 7 mm.
- Regolazione della coppia con una chiave maschio su banco di controllo, vedi gamma misuratori di coppia.
- Chiavi fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Chiavi fornite in tubo di plastica di protezione.

	L [mm]	Attacco	Capacità [N.m]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
R.446-25	214	9 x 12	5 - 25	1/4	380
J.446-50	279	20 x 7	10 - 50	3/8	490
S.446-100	407	20 x 7	20 - 100	1/2	840

GAMMA ELETTRONICA CHIAVI E ADATTATORI





FACOM possiede una gamma elettronica che garantisce produttività e precisione. Campo di coppia da 1,5 a 340 N.m.

In uno spazio limitato, le nostre chiavi e adattatori consentono la ripresa di coppia o d'angolo.



La serie E.306
- Garantisce una precisione elettronica per i serraggi di coppia.



La serie E.316
- Per il serraggio coppia & angolo, un solo utensile per la vostra produttività.



La serie E.506
- Per un serraggio coppia & angolo occasionale.



La serie E.406
- Per un serraggio angolare in tutta semplicità.



- Il display elettronico evita gli errori di lettura.
- I LED e il cicalino informano l'utente sul suo serraggio (presenti sulle 4 serie).
- La stessa interfaccia utente su tutti i modelli, per la massima facilità d'uso.

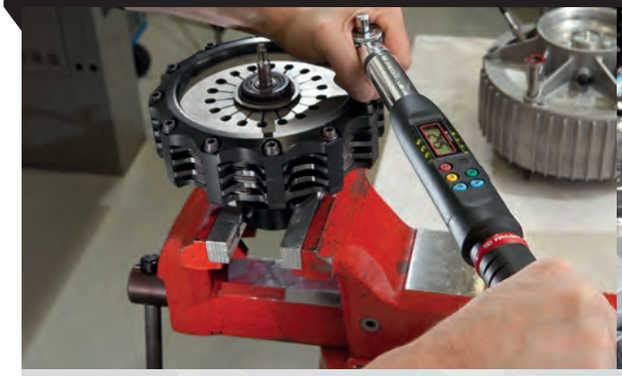
Perché il serraggio coppia/angolo?

Il serraggio angolare consente di liberarsi dei problemi di attrito inerenti al serraggio di coppia. Infatti conoscendo il passo della vite e l'angolo di serraggio, si può definire uno spostamento e quindi una tensione all'interno della vite.

Il serraggio Coppia/Angolo si realizza in 2 fasi:
- Una pre-coppia per avvicinare i pezzi ed eliminare i difetti d'interfaccia.
- Quindi un avvitamento a un angolo specifico.

La corretta tensione nell'unità evita uno svitamento o una rottura della vite.

GAMMA ELETTRONICA CHIAVI E ADATTATORI





Serie E.306 e E.316

- 9 valori di coppia e/o angolo pre-programmabili.
- 250 risultati memorizzabili, scaricabili via USB.



Serie E.506

- 9 valori di coppia e/o angolo pre-programmabili.
- 50 risultati memorizzabili.



Serie E.406

- 9 valori d'angolo pre-programmabili.
- 50 risultati memorizzabili.



CHIAVI E ADATTATORI DINAMOMETRICI ELETTRONICI

E.306D - Chiavi dinamometriche elettroniche a lettura di coppia





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 2% fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in e Kg.cm.
- Attacchi: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Chiavi numerate e fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornitura in cassetta di plastica con vassoio in gommapiuma.

	L [mm]	Capacità [N.m]	⚖ [kg]
E.306-30D	360	1,5 - 30,0	1.5
E.306-135D	375	6,7 - 135,0	1.5
E.306-200D	474	10 - 200	2.4
E.306-340D	594	17 - 340	2.6

E.306A - Chiavi dinamometriche elettroniche a lettura di coppia con cricchetto





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 2% fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in e Kg.cm.
- Attacchi: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Chiavi numerate e fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornitura con cricchetto in cassetta di plastica con vassoio in gommapiuma.

	L [mm]	Capacità [N.m]	Quadro ["]	Cricchetto	⚖ [kg]
E.306A30R	390	1,5 - 30,0	1/4	R.372	1.6
E.306A135J	415	6,7 - 135,0	3/8	J.372V	1.7
E.306A135S	415	6,7 - 135,0	1/2	S.372V	1.7
E.306A200S	530	10 - 200	1/2	S.382V	2.7
E.306A340S	650	17 - 340	1/2	S.382V	2.9

E.316D - Chiavi dinamometriche elettroniche coppia/angolo





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:
  - Coppia: ± 2% fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
  - Angolo: ± 2°.
- Attacco: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in, Kg.cm e gradi.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia e/o angolo.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornitura in cassetta di plastica con vassoio in Spugna.

	L [mm]	Capacità [N.m]	ΔΔ [kg]
E.316-30D	360	1,5 - 30,0	1.5
E.316-135D	375	6,7 - 135,0	1.5
E.316-200D	474	10 - 200	2.4
E.316-340D	594	17 - 340	2.6

E.316A - Chiavi dinamometriche elettroniche coppia/angolo con cricchetto





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:
  - Coppia: ± 2% fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
  - Angolo: ± 2°.
- Attacco: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in, Kg.cm e gradi.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia e/o angolo.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornitura con cricchetto in cassetta di plastica con vassoio in Spugna.

	L [mm]	Capacità [N.m]	Quadro ["]	Cricchetto	ΔΔ [kg]
E.316A30R	390	1,5 - 30,0	1/4	R.372	1.6
E.316A135J	415	6,7 - 135,0	3/8	J.372V	1.7
E.316A135S	415	6,7 - 135,0	1/2	S.372V	1.7
E.316A200S	530	10 - 200	1/2	S.382V	2.7
E.316A340S	650	17 - 340	1/2	S.382V	2.9

Serraggio angolare







- Precisione: ± 2°.
- Intervallo angolare: 1 – 360°.
- Unità di misura: grado.
- Risoluzione: 0,1°.
- Preregolazione possibile di 9 valori di angolo.
- Memoria 50 valori.
- Fornito con certificato di taratura e cassetta in plastica.

	ΔΔ [g]
E.406	

E.506 - Adattatori Coppia e Angolo 1/2"





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:
  - Coppia: ± 3% fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
  - Angolo: ± 2°.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Contatore di ciclo.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in, Kg.cm e gradi.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia e/o di angolo.
- Memoria 50 valori.
- Forniti con certificato di taratura in cassetta di plastica.

	L [mm]	Capacità [N.m]	Risoluzione [N.m]	ΔΔ [g]
E.506-135S	80	6,7 - 135,0	0,1	268
E.506-200S	80	10 - 200	0,1	268
E.506-340S	80	17 - 340	0,1	268

GIRAVITI DINAMOMETRICI A DISINNESTO



Precisione e durata nel tempo per coppie ridotte

SERIE A.300MT



Affidabile ed efficiente

- Affidabilità del meccanismo testato su più di 50.000 cicli.
- Precisione: prestazioni superiori alla norma ISO 6789 che specifica +/- 6%.
- Riarmo automatico ogni 120°.

Sicuro

- Disinnesto automatico al raggiungimento della coppia, impossibile superare la coppia regolata.
- Sistema di regolazione protetto: nessun rischio di perdita accidentale della regolazione.
- Superficie piana sul manico per evitare rotolamento sul piano di lavoro.

SERIE A.400



Ergonomico

- Nonio di lettura semplice e chiaro.
- Eccellente maneggevolezza grazie all'impugnatura ergonomica.
- Leggero.



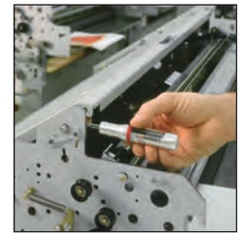
ISO 6789 Tipo II - Classe D - Classe F

GIRAVITI DINAMOMETRICI A DISINNESTO

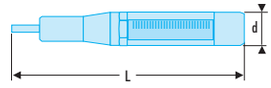
A.MT - Giraviti Micro-Tech® "bassi valori di coppia"

- Giraviti di peso e d'ingombro ridotti appositamente studiati per coppie di serraggio ridotte.
- Senso di serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per uso con inserti serie 0 - 4 mm (uscita 1/4" con adattatore ECR.0 in opzione).
- Chiave maschio di regolazione.
- Forniti con certificato di taratura e chiave di regolazione.





	d [mm]	L [mm]	Capacità [cN.m]	Inserti da utilizzare serie	Risoluzione [cN.m]	ΔΔ [g]
A.300MT	21	96,5	4 - 20	0	0,05	75
A.301MT	23	130,0	15 - 75	1	0,5	130



A.MTJ1 - Assortimenti giravite dinamometrico Micro-Tech® - con inserti

- Giraviti di peso e d'ingombro ridotti appositamente studiati per coppie di serraggio ridotte.
- Serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per uso con inserti serie 0, esagono 4 mm (uscita 1/4" con adattatore ECR.0 in opzione).
- Chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Fornite in cassetta con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.



	Capacità [cN.m]	Inserti	Giraviti	ΔΔ [g]
A.300MTJ1	4 - 20	Viti a intaglio: 1,8 - 2,5 ; PH: 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2 mm ; PZ: 0 - 1 - 2 mm	A.300MT	300
A.301MTJ1	15 - 75	Viti a intaglio: 5 - 4,5 - 5,5 ; PH: 1,5 - 2,5 - 3 mm ; PZ: 0 - 1 mm	A.301MT	370

A.400 - Giravite con nonio di regolazione

- Classe II tipo D (A.400 manutenzione).
- Giravite monosenso, senso di serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto 1/4".
- Adattatore ECR 1/4" - 1/4" per bussole e accessori in opzione.
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto tipo A.300PA.
- Chiave di regolazione.
- Fornito con certificato di taratura, chiave di regolazione e numero individuale di identificazione.



	L [mm]	Coppia [N.m]	Risoluzione [N.m]	ΔΔ [g]
A.402	147	0,5 - 2,5	0,1	280
A.404	147	2 - 10	0,5	400

A.J2 - Assortimenti con giravite dinamometrico - con inserti



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Tipo II classe D (A.400 manutenzione).
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto serie 1 - 1/4".
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto A.300PA.
- Impugnatura a cricchetto (A.300PA).
- Chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Fornite in cassetta con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.

	Cassetta	Giravite	Inserti	Vassoio	Impugnatura	Porta-pontas	Porta inserti	⚖ [g]
A.402J2	BP.102	A.402-20	Viti a intaglio: 4,5 - 6,5 - 8 ; Esagonali: 3 - 4 - 5 mm ; PZ: 1 - 2 - 3 mm	PL.436	A.300PA		A.402	700
A.404J2	BP.102	A.404-20	Viti a intaglio: 4,5 - 6,5 - 8 ; Esagonali: 3 - 4 - 5 mm ; PZ: 1 - 2 - 3 mm	PL.435	A.300PA		A.404	830

A.J1 - Assortimenti con giravite dinamometrico - bussole 1/4"



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Tipo II classe D (A.400 manutenzione).
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto 1/4".
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto di tipo A.300PA.
- Impugnatura a cricchetto A.300PA.
- Adattatore ECR 1/4" - 1/4" per bussole e accessori.
- Prolunghe 1/4" (R.210 e R.215).
- Chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Fornite in cassetta con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.

	Cassetta	Giravite	Inserti	Vassoio	Impugnatura	Porta inserti	⚖ [kg]
A.402J1	BP.115	A402 - 20	R.3,2 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm	PL.434	A.300PA	A.402	1,10
A.404J1	BP.115	A404 - 20	R.3,2 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm	PL.433	A.300PA	A.404	1,20

Impugnatura a cricchetto per giraviti dinamometrici





- Impugnatura a cricchetto adattabile: per serraggi ripetitivi o a coppia elevata.
- Per giraviti dinamometrici di capacità 0,50 --> 10 N.m.
- Coppia max: 30 N.m.

	⚖ [g]
A.300PA	85

Inserto porta bussole 4 mm - 1/4"



- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" con i giraviti dinamometrici A.300MT - A.340MT.
- Attacco esagonale 4 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR.0	22	7

Inserto porta bussole - 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173
- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" con i giraviti dinamometrici A.400 - A.440 - A.301MT - A.341MT.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR	25	15

GIRAVITI DINAMOMETRICI A DISINNESTO "SENZA NONIO"

SERIE A.440 E A.340MT SENZA NONIO



I giraviti destinati alla produzione

Le stesse prestazioni dei modelli A.400 e A.300MT

- Senza nonio, la regolazione della coppia si effettua su un misuratore di coppia.
- Prestazioni superiori rispetto al norma ISO 6789 (+/- 6% del valore preregolato).
- Disinnesto alla raggiungimento della coppia: impedisce il superamento dei valori di serraggio.
- Riarmo automatico ogni 120°.

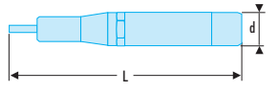
ISO 6789 Tipo II - Classe D - Classe F

A.MT - Giravite dinamometrico Micro-Tech® "Produzione"

- Giravite senza nonio: le regolazione di questo tipo di giravite non graduato si effettua su un banco di controllo.
- Giraviti di peso e d'ingombro ridotti appositamente studiati per coppie di serraggio ridotte.
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per uso con inserti 4 mm (adattatore ECR.0 per bussole 1/4"in opzione).
- Forniti con chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Forniti con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.



	d [mm]	L [mm]	Capacità [cN.m]	Capacità [lbf.in]	Inseti Serie	Esagono femmina	⚖ [g]
A.340MT	21	96,5	4 - 20	0,35 - 1,70	0	4 mm	75
A.341MT	23	130,0	15 - 75	1,30 - 6,50	1	1/4"	130



A.440 - Giraviti dinamometrici "Produzione"

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Tipo II classe F (A.440 produzione).
- Giravite senza nonio: le regolazione di questo tipo di giravite non graduato si effettua su un banco di controllo.
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto serie 1 - 1/4".
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto A.300PA.
- Forniti con chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Forniti con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.





	L [mm]	Capacità [N.m]	⚖ [g]
A.442	147	0,5 - 2,5	300
A.444	168	2 - 10	400

SERRAGGIO CONTROLLATO

GIRAVITI DINAMOMETRICI ELETTRONICI

GIRAVITI ELETTRONICI SERIE E.S400



Alta precisione per piccola coppia

Questo nuovo prodotto è stato concepito per offrire un'alta precisione mantenendo la facilità di utilizzo distintivo del marchio. Le funzioni di tracciabilità ne fanno un utensile ideale per la manutenzione nei settori dell'aeronautica, medico, nucleare...

Alta prestazione

- Precisione 2% tra 20% e 100% della capacità, molto superiore ai cacciaviti meccanici e alla normativa ISO 6789 (6% giraviti dinamometrici).
- Misura elettronica: grande ripetibilità e nessun effetto di usura.

Facilità di utilizzo

- 9 valori di coppia regolabili preventivamente.
- Scelta delle unità di misura: cNm, in.lb, kg.cm.
- Allarme sonoro e visivo quando la coppia viene raggiunta.
- Ergonomico: impugnatura Protwist e sistema autobloccante per gli inserti.

Tracciabilità

- Trasmissione delle coppie di serraggio reali per cavo USB.
- 250 valori di coppia memorizzabili.

E.S400 - Giraviti dinamometrici elettronici con lettura di coppia





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 2% senso orario (± 3% antiorario) tra 20% e 100% della capacità del giravite.
- Risoluzione: 0,1 cN.m.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Uscita 1/4" con sistema di blocco automatico per inserti serie 1 e serie 6.
- Unità di misura: cN.m, in.lb, Kg.cm.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Foro nell'impugnatura: permette l'aggancio per il lavoro in altezza.
- Consegnati con 1 pila AAA-LR03 1.5V.
- Consegnati con certificato di taratura ISO6789.
- Consegnati in scatole di plastica e vassoio in spugna, dim. (L.xl.xH.): 570x100x70 mm.
- Cavo USB E.S404-USB e tappi E.S404-KIT disponibili come ricambi.

	L [mm]	Capacità [N.m]	⚖ [g]
E.S401	215	0,1 - 1	630
E.S404	215	0,4 - 4	630

E.S400J1 - Assortimenti giravite dinamometrico elettronico - inserti per avvitamento



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 2% senso orario (± 3% antiorario) tra 20% e 100% della capacità del giravite.
- Risoluzione: 0,1 cN.m.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Uscita 1/4" con sistema di blocco automatico per inserti serie 1 e serie 6.
- Unità di misura: cN.m, in.lb, Kg.cm.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Foro nell'impugnatura: permette l'aggancio per il lavoro in altezza.
- Consegnate con 1 pila AAA-LR03 1.5V.
- Consegnate con certificato di taratura ISO6789.
- Giraviti lunghezza 215 mm.
- 6 inserti serie 6 a cavità 1/4" - lunghezza 50 mm: a intaglio 3 - 4 - 5,5 e Phillips® High Perf' 1 - 2 - 3 .
- Consegnate in scatole di plas'ica e vassoio in gommapiuma, dim. (L.xl.xH.): 570x100x70 mm.
- Cavo USB E.S404-USB e tappi E.S404-KIT disponibili come ricambi.

	L [mm]	Capacità [N.m]	Giravite	⚖ [kg]
E.S401J1	570	0,1 - 1	E.S401	1.2
E.S404J1	570	0,4 - 4	E.S404	1.2

ACCESSORI DINAMOMETRICI


Impugnatura girevole

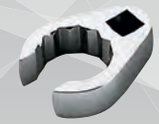

Cricchetto standard


Cricchetto compatto


Attacchi quadri di manovra


Inserto a forchetta

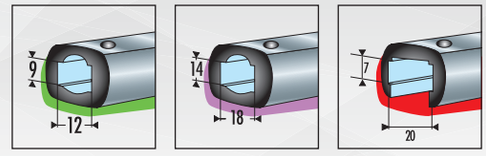

Inserto poligonale


Inserto “crowfoot”

7 TIPI DI ACCESSORI


Chiavi munite di cricchetto J.372, un'impugnatura S.305P e una bussola.

3 tipi di attacchi:



9x12 | 14x18 | 20x7

1. SCEGLIETE LA VOSTRA CHIAVE O GIRAVITE

306	208	200	203
R.304DA R.306-25D J.306-50D S.306-100D R.306U J.306U	J.208-50D S.208-100D		
S.306-200D S.306-350D S.306U K.306-600D	J.208-200D S.208-340D		
K.306-1000D		K.200DB K.202DB M.200DB	
S.306-100R S.306-200R S.306-350R			R.203DA J.203DA S.203A

E.306	E.316	248	446
E.306-30D E.306-135D	E.316-30D E.316-135D	R.344DA R.248-25D J.248-50D S.248-100D	R.446-25
E.306-200D E.306-340D	E.316-200D E.316-340D	S.248-200D S.248-340D	
			J.446-50 S.446-100

A.400 A.300MT		A.440 A.340MT
A.402 A.404		A.442 A.444
A.300MT A.301MT		A.340MT A.341MT

2. SCEGLIETE IL TIPO DI ACCESSORIO

9x12	J.372 S.372	R.372 J.372V S.372V	R.373 J.373 S.373	Series 10	Series 12
14x18	S.382	S.382V K.382A	S.383 K.383	Series 11	Series 13
Ø 30		K.151B M.151	M.151		
20x7		J.152 S.152	J.203E S.203E	Series 20	

9x12	J.372 S.372	R.372 J.372V S.372V	R.373 J.373 S.373	Series 10	Series 12
14x18	S.382	S.382V K.382A	S.383 K.383	Series 11	Series 13
20 x 7		J.152 S.152	J.203E S.203E	Series 20	

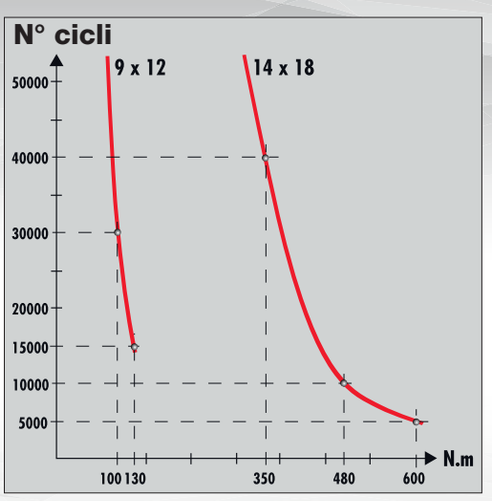
∅ 1/4	ECR	
∅ 4		ECR0

ACCESSORI 9 X 12 MM

SICUREZZA INSERTI

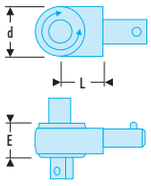
Gli accessori dinamometrici sono soggetti, al momento del disinnesto della chiavi, a urti violenti che possono comportare la rottura dopo un certo numero di disinnesti.

Il diagramma qui accanto vi informa, in funzione del tipo di attacco, del numero di cicli d'utilizzo da non superare rispetto alla coppia applicata. Prima di raggiungere il numero di cicli massimo, dovete procedere alla sostituzione dell'accessorio.



Cricchetti - attacco 9 x 12 mm



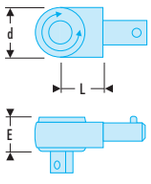


- Si utilizzano con l'impugnatura girevole S.305P.
- Cricchetto con meccanismo a 72 denti per una ripresa di 5°.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
J.372	37	26	15	3/8	155
S.372	37	26	15	1/2	165

Cricchetti compatti - attacco 9 x 12 mm

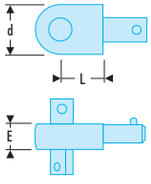




	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
R.372	27	19	15	1/4	70
J.372V	37	26	15	3/8	140
S.372V	37	26	15	1/2	150

Attacchi quadrati di manovra - attacco 9 x 12 mm





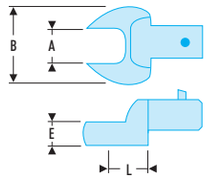
- Si utilizzano con l'impugnatura girevole S.305P, eccetto il modello R.373.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
R.373	23	14	15	1/4	55
J.373	26	17	15	3/8	85
S.373	26	17	15	1/2	100

Inserti a forchetta metrici - attacco 9 x 12 mm



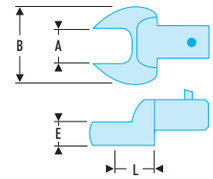




	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
10.7	7	21,0	5	17,5	33
10.8	8	22,0	5	17,5	32
10.9	9	23,5	6	17,5	38
10.10	10	24,5	6	17,5	37
10.11	11	26,0	6	17,5	36
10.12	12	27,5	7	17,5	44
10.13	13	29,0	7	17,5	45
10.14	14	31,5	7	20,0	42
10.15	15	33,0	9	20,0	61
10.16	16	35,5	9	20,0	60
10.17	17	37,5	9	20,0	62
10.18	18	39,0	9	20,0	69
10.19	19	41,5	9	20,0	67

Inserti a forchetta in pollici - attacco 9 x 12 mm

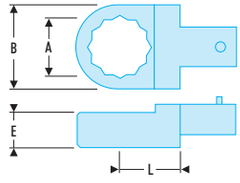




	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
10.1/4	1/4	19	5	17,5	33
10.5/16	5/16	19	5	17,5	26
10.3/8	3/8	25	6	17,5	38
10.7/16	7/16	25	6	17,5	36
10.1/2	1/2	31	7	17,5	43
10.9/16	9/16	31	7	20,0	41
10.5/8	5/8	37	9	20,0	60
10.11/16	11/16	37	9	20,0	59
10.3/4	3/4	40	9	20,0	69

Inserti poligonali - attacco 9 x 12 mm

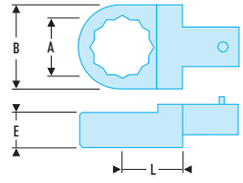




	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
12.7	7	20	7,9	17,5	33
12.8	8	20	7,9	17,5	33
12.9	9	20	7,9	17,5	32
12.10	10	20	7,9	17,5	36
12.11	11	20	7,9	17,5	34
12.12	12	20	12,1	17,5	41
12.13	13	20	12,1	17,5	40
12.14	14	23,5	12,1	17,5	49
12.15	15	24,5	12,1	17,5	46
12.16	16	26,5	12,9	17,5	54
12.17	17	27,5	13,1	17,5	50
12.18	18	30	13,1	17,5	57
12.19	19	31	13,1	17,5	67

12 - Inserti poligonali in pollici - attacco 9 x 12 mm





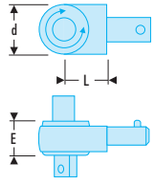
- Inserti poligonali dritti, attacco 9 x 12 mm.
- Ergonomia che permette un utilizzo in luoghidove l'accessibilità è critica.
- 9 dimensioni disponibili.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]
12.1/4	1/4	20	7,9	17,5
12.5/16	5/16	20	7,9	17,5
12.3/8	3/8	20	7,9	17,5
12.7/16	7/16	20	7,9	17,5
12.1/2	1/2	20	12,1	17,5
12.9/16	9/16	23,5	12,1	17,5
12.5/8	5/8	26,5	12,9	17,5
12.11/16	11/16	30	13,1	17,5
12.3/4	3/4	31	13,1	17,5

ACCESSORI 14 X 18 MM

Cricchetto - attacco 14 x 18 mm



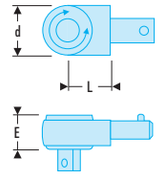


- Cricchetto con meccanismo a 72 denti per una ripresa di 5°.
- Si utilizza con l'impugnatura girevole S.305P.
- Quadrato: 1/2".
- Coppia massima di utilizzo: 350 N.m.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
S.382	41	26	27	1/2	300

Cricchetti compatti - attacco 14 x 18 mm

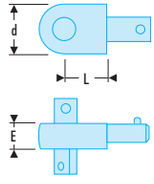




	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
S.382V	41	26	27	1/2	285
K.382A	69	35	27	3/4	870

Attacchi quadrati di manovra - attacco 14 x 18 mm





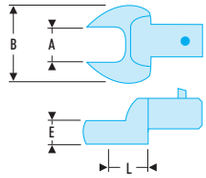
- Si utilizzano con l'impugnatura girevole S.305P, eccetto il modello K.383.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
S.383	32	22	27	1/2	160
K.383	38	22	27	3/4	340



Inserti a forchetta metrici - attacco 14 x 18 mm

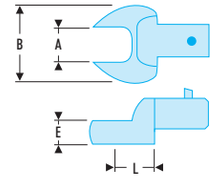




	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⧋ [g]
11.13	13	34	8	25,0	114
11.14	14	34	8	25,0	113
11.15	15	34	8	25,0	111
11.16	16	39	10	25,0	140
11.17	17	39	12	25,0	134
11.18	18	39	12	25,0	136
11.19	19	45	12	25,0	140
11.21	21	45	12	25,0	157
11.22	22	52	14	25,0	161
11.23	23	52	14	25,0	172
11.24	24	52	14	25,0	165
11.27	27	59	16	32,5	222
11.30	30	64	18	32,5	277
11.32	32	64	18	32,5	269

Inserti a forchetta in pollici - attacco 14 x 18 mm

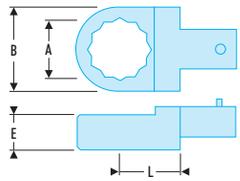




	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⧋ [g]
11.1/2	1/2	34	8	25,0	114
11.9/16	9/16	34	8	25,0	111
11.5/8	5/8	39	10	25,0	140
11.11/16	11/16	39	12	25,0	137
11.3/4	3/4	45	12	25,0	156
11.13/16	13/16	45	12	25,0	152
11.7/8	7/8	52	14	25,0	172
11.15/16	15/16	52	14	25,0	167
11.1"1/4	1"1/4	59	16	32,5	266
11.1"1/16	1"1/16	64	18	32,5	221

Inserti poligonali - attacco 14 x 18 mm

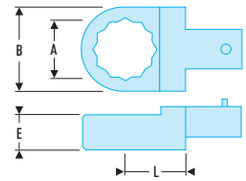




	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	⧋ [g]
13.13	13	30,0	11	25	113
13.14	14	30,0	11	25	109
13.15	15	30,0	11	25	107
13.16	16	30,0	11	25	127
13.17	17	30,0	12	25	123
13.18	18	30,0	12	25	118
13.19	19	31,0	12	25	141
13.21	21	33,0	12	25	133
13.22	22	35,0	14	25	153
13.23	23	38,0	14	25	157
13.24	24	38,0	14	25	143
13.27	27	41,5	16	31	183
13.30	30	45,0	18	31	223
13.32	32	47,5	18	31	209
13.34	34	51,0	11	31	212
13.36	36	53,0	19	31	193

13 - Inserti poligonali in pollici - attacco 14 x 18





ASME B107.100

- Inserti poligonali attacco 14x18.
- Dimensioni in pollici: da 1/2 a 1 1/16.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⧋ [g]
13.1/2	1/2	30	21.5	60.9	126
13.9/16	9/16	30	21.5	61.4	128
13.5/8	5/8	30	21.5	62.9	134
13.11/16	11/16	30	21.5	63.9	138
13.3/4	3/4	31	21.5	65.4	142
13.13/16	13/16	33	21.5	66.4	150
13.7/8	7/8	35	21.5	67.4	152
13.15/16	15/16	38	21.5	68.4	180
13.1P1/16	1 1/16	41.5	21.5	76.6	204

ACCESSORI 20 X 7 MM

Impugnature girevoli



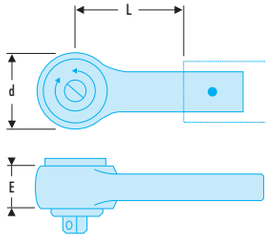
- Consentono di mantenere la chiave parallela al piano di serraggio e contribuiscono alla precisione del serraggio.
- Si utilizzano con attacchi conduttori Art. J.203E - S.203E e chiave dinamometrica Art. R.203 DA.

	d [mm]	L [mm]	Chiave	Uso per	⚖ [g]
R.200P	22	45	R.203DA	R.203DA	20
S.200P	36	55	J.203E - S.203E	J.203E, S.203E	55

Cricchetti - attacco 20 x 7 mm



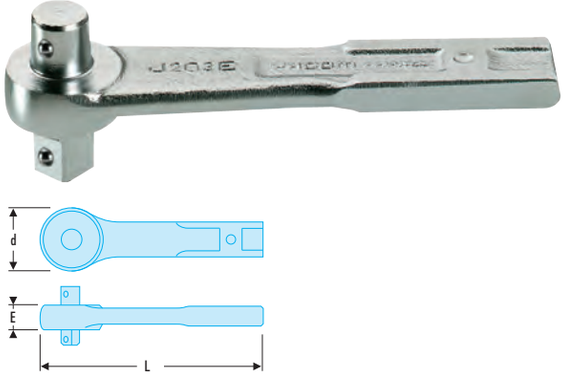




- Angolo di ripresa 5°.
- Si utilizzano su chiavi dinamometriche Art. J.203DA - S.203DA - S306-100R - S.306-200R - S.306-350R.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	Chiave	⚖ [g]
J.152	38	25	55	3/8	J.203DA	274
S.152	38	25	55	1/2	S.203DA - S.306-100R - S.306-350R - S.306-200R	275

Attacchi quadri conduttori - attacco 20 x 7 mm



- Si utilizzano su chiavi dinamometriche Art. J.203DA - S.203DA - S.306-100R - S.306-200R - S.306-350R.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Quadro ["]	⚖ [g]
J.203E	25	11	56	3/8	140
S.203E	25	11	56	1/2	150

Adattatori - attacco 20 x 7 mm

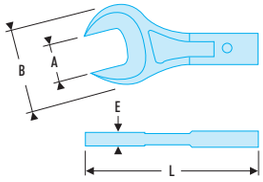


- Consentono di utilizzare:
  - gli inserti 9 x 12 mm sulle chiavi di capacità max 100 N.m.
  - gli inserti 14 x 18 mm sulle chiavi di capacità max 600 N.m.

	Attacco	⚖ [g]
J.274	9 x 12	135
S.284	14 x 18	145

Inserti a forchetta - attacco 20 x 7 mm

- Si utilizzano su chiavi dinamometriche serie 203, 306R e 446.





	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
20.10	10	24	6,0	105	60
20.11	11	24	6,0	105	60
20.12	12	29	6,0	106	60
20.13	13	29	6,0	106	60
20.14	14	29	6,0	106	65
20.15	15	40	7,5	109	105
20.16	16	40	7,5	109	105
20.17	17	40	7,5	109	105
20.18	18	40	7,5	109	100

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
20.19	19	40	7,5	109	100
20.21	21	53	8,0	112	145
20.22	22	53	8,0	112	145
20.23	23	53	8,0	112	145
20.24	24	53	8,0	112	140
20.27	27	66	9,0	115	185
20.30	30	66	9,0	115	185
20.32	32	66	9,0	115	180
20.36	36	74	10,0	118	220

ACCESSORI CROWFOOT

Impugnatura girevole

- Consente di mantenere la chiave parallela al piano di serraggio.
- Utilizzabile con cricchetti e gli attacchi quadri di manovra 3/8" e 1/2".
- Ingombro diam. max: 45 mm.
- Lunghezza: 66 mm.





	L [mm]	⚖ [g]
S.305P	66	110

14 - Attacchi per saldare

- La saldatura di un inserto modifica i valori di disinnesto delle chiavi dinamometriche. Si raccomanda quindi l'utilizzo di un controller di coppia (E.2000).
- Rivestimento trattato antiriscaldamento.
- Rifinitura: nero opaco.
- Durezza : 46-50 HRc.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	L1 [mm]
14.9X12	9x12	14,7	17,4	24,5	16,5
14.14X18	14x18	22	26,3	36,5	24,5

ACCESSORI CROWFOOT

J.SPR - Inserti Crowfoot 3/8" profilo scanalato spline metrici



AS954
- Da utilizzare su chiavi dinamomoniche con testa intercambiabile.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.7SPR	7	9.4	5.5	11.1	64.9	50.8	24
J.8SPR	8	10.7	5.5	11.1	65.5	50.8	26
J.9SPR	9	12.4	6.5	11.1	66.4	50.8	28
J.10SPR	10	12.4	6.5	11.1	66.4	50.8	30
J.12SPR	12	14.5	7.0	11.1	67.4	50.8	34
J.14SPR	14	16.6	7.9	11.1	68.5	50.8	36
J.16SPR	16	18.7	8.7	11.1	69.5	50.8	38
J.18SPR	18	20.5	9.5	11.1	70.5	50.8	40
J.20SPR	20	23.0	10.3	11.1	71.5	50.8	44

J.R - Inserti Crowfoot 3/8" poligonale in pollici



AS954
- Da utilizzare su chiavi dinamomoniche con testa intercambiabile.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.1/4R	1/4	10.7	5.5	11.1	65.5	50.8	28
J.5/16R	5/16	12.4	6.5	11.1	66.4	50.8	30
J.3/8R	3/8	14.5	7.1	11.1	67.4	50.8	36
J.7/16R	7/16	16.6	7.9	11.1	68.5	50.8	38
J.1/2R	1/2	18.7	8.7	11.1	69.5	50.8	42
J.9/16R	9/16	20.5	9.5	11.1	70.5	50.8	44
J.5/8R	5/8	23.0	10.3	11.1	71.5	50.8	46

R.FLA - Inserti Crowfoot 1/4" per tubi in pollici



ASME B107.100
- Testa poligonale a pareti sottili.
- Coppia massima raccomandata: 8,5 N.m.
- Conforme alle specifiche aeronautiche.
- Dimensioni in pollici: da 1/4" a 3/8".
- Finitura: cromata brillante.

	A ["]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.1/4FLA	1/4	11.9	4.5	5.9	36.3	13
R.5/16FLA	5/16	13.3	5.8	5.9	36.8	12.5
R.3/8FLA	3/8	15.7	7	5.9	38	14

R.CF - Inserti Crowfoot 1/4" a forchetta metrici



ASME B107.100
- Concezione antiscivolo che permette una buona tenuta sul bullone.
- Forma concepita per suddividere la forza di contatto su una superficie più grande.
- Utilizzo in luoghi di difficile accesso.
- Adatto per utilizzi con coppia basse.
- Dimensioni in mm: da 7 a 14.
- Finitura: cromata brillante.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.7CF	7	5.5	23.6	13.2	9
R.8CF	8	5.5	24.9	16.5	9
R.9CF	9	5.5	25.9	18.3	11
R.10CF	10	5.5	26.8	19.6	14
R.11CF	11	5.5	28.7	22.1	18
R.12CF	12	5.5	29.8	25.4	23
R.13CF	13	5.5	30.3	26.2	25
R.14CF	14	5.5	32.3	27.9	27

J.CF - Inserti Crowfoot 3/8" a forchetta in pollici





ASME B107.100

- Concezione antiscivolo che permette una buona tenuta sul bullone.
- Forma concepita per suddividere la forza di contatto su una superficie più grande.
- Utilizzo in luoghi di difficile accesso.
- Adatto per utilizzi con coppia basse.
- Dimensioni in pollici: da 3/8" a 3".
- Finitura: cromata brillante.

	A ["]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
J.3/8CF	3/8	8	32.3	23.4	27
J.7/16CF	7/16	8	33.1	23.4	29
J.1/2CF	1/2	8	35.8	27.9	32
J.9/16CF	9/16	8	40	31.5	35
J.5/8CF	5/8	8	42.1	34.3	41
J.11/16CF	11/16	8	47.5	39.1	45
J.3/4CF	3/4	8	48.5	40.4	50
J.13/16CF	13/16	8	50	43.7	52
J.7/8CF	7/8	8	51.3	45.2	54
J.15/16CF	15/16	8	52.8	45.7	59
J.1PCF	1P	8	54.1	50.8	70
J.1P1/16CF	1P1/16	8	55.3	53.1	109
J.1P1/8CF	1P1/8	8	56	53.1	115
J.1P3/16CF	1P3/16	8	57.6	53.8	120
J.1P1/4CF	1P1/4	8	59.5	54.6	122
J.1P5/16CF	1P5/16	8	61.9	54.6	125
J.1P3/8CF	1P3/8	8	63.4	61	131
J.1P7/16CF	1P7/16	8	65.3	61	135
J.1P1/2CF	1P1/2	8	67.8	65.8	150
J.1P9/16CF	1P9/16	8	69.3	65.8	154
J.1P5/8CF	1P5/8	8	71.2	69.1	163
J.1P11/16CF	1P11/16	8	73.6	69.1	172
J.1P3/4CF	1P3/4	8	74.5	73.7	177
J.1P13/16CF	1P13/16	8	76.9	73.7	181
J.1P7/8CF	1P7/8	8	77.9	81.3	204
J.1P15/16CF	1P15/16	8	81.1	84.8	222
J.2PCF	2P	11.1	85.2	88.1	322
J.2P1/16CF	2P1/16	11.1	86.8	88.1	331
J.2P1/8CF	2P1/8	11.1	90	91.2	336
J.2P3/16CF	2P3/16	11.1	91.7	92.7	354
J.2P1/4CF	2P1/4	11.1	93.3	99.1	404
J.2P5/16CF	2P5/16	11.1	95	100.8	408
J.2P3/8CF	2P3/8	11.1	99.6	105.4	458
J.2P7/16CF	2P7/16	11.1	103.7	105.4	467
J.2P1/2CF	2P1/2	11.1	106.9	108.7	499
J.2P9/16CF	2P9/16	11.1	108.5	110.2	503
J.2P5/8CF	2P5/8	11.1	112.5	116.6	576
J.2P11/16CF	2P11/16	11.1	114.5	119.9	608
J.2P3/4CF	2P3/4	11.1	117.6	121.4	621
J.2P13/16CF	2P13/16	11.1	121.5	121.4	626
J.2P7/8CF	2P7/8	11.1	123.3	129.3	689
J.2P15/16CF	2P15/16	11.1	124.9	130.8	703
J.3PCF	3P	11.1	125.7	130.8	717

R.CF - Inserti Crowfoot 1/4" a forchetta in pollici



ASME B107.100

- Concezione antiscivolo che permette una buona tenuta sul bullone.
- Forma concepita per suddividere la forza di contatto su una superficie più grande.
- Utilizzo in luoghi di difficile accesso.
- Adatto per utilizzi con coppia basse.
- Dimensioni in pollici: da 1/4" a 9/16".
- Finitura: cromata brillante.

	A ["]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
R.1/4CF	1/4	5.5	23.1	13.5	9
R.5/16CF	5/16	5.5	24.8	16.5	14
R.3/8CF	3/8	5.5	26.4	19.8	16
R.7/16CF	7/16	5.5	28	22.1	18
R.1/2CF	1/2	5.5	29.6	26.2	23
R.9/16CF	9/16	5.5	31.2	28.4	25

J.CF - Inserti Crowfoot 3/8" a forchetta metrici



ASME B107.100

- Concezione antiscivolo che permette una buona tenuta sul bullone.
- Forma concepita per suddividere la forza di contatto su una superficie più grande.
- Utilizzo in luoghi di difficile accesso.
- Adatto per utilizzi con coppia basse.
- Dimensioni in mm: da 8 a 32.
- Finitura: cromata brillante.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
J.8CF	8	8	33.8	22.9	20
J.9CF	9	8	33.6	22.9	22
J.10CF	10	8	34.2	23.6	25
J.11CF	11	8	34.8	23.6	32
J.12CF	12	8	37.4	27.9	35
J.13CF	13	8	37.9	27.9	37
J.14CF	14	8	38.5	30	40
J.15CF	15	8	41.1	34.3	45
J.16CF	16	8	42.2	34.3	49
J.17CF	17	8	43.6	35.8	54
J.18CF	18	8	48.9	40.9	59
J.19CF	19	8	49.5	40.9	61
J.20CF	20	8	52.5	40.9	63
J.21CF	21	8	53.4	43.9	65
J.22CF	22	8	56.3	43.9	68
J.23CF	23	8	59.4	51.3	75
J.24CF	24	8	60.7	51.3	80
J.27CF	27	8	59.8	51.3	90
J.30CF	30	8	62.4	54	100
J.32CF	32	8	61.8	54	110

ACCESSORI CROWFOOT

J.FL - Inserti Crowfoot per tubi 3/8" in pollici



ASME B107.100

- Testa alta poligonale a pareti fini per una migliore accessibilità.
- Adatto per gli usi in luoghi stretti, dove i cricchetti e le altre chiavi non possono passare.
- Il foro sull'attacco quadrato aiuta a mantenere stabile l'inserto durante l'utilizzo.
- Conforme alle specifiche aeronautiche.
- Dimensioni in pollici: da 5/8" a 1 1/16".
- Finitura: cromata brillante.

	A ["]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	⚖ [g]
J.5/8FL	5/8	24.6	18.3	38	40
J.11/16FL	11/16	27	18.3	41	46
J.3/4FL	3/4	29.4	19.1	43	54
J.13/16FL	13/16	31.4	19.1	45	58
J.7/8FL	7/8	33.7	19.8	48	68
J.15/16FL	15/16	35.7	19.8	49	72
J.1PFL	1P	37.7	20.6	51	74
J.1P1/16FL	1P1/16	39.7	20.6	53	83

Assortimento di inserti 9 x 12 mm forchetta metrica



Contiene:

- 11 x inserti 9x12 mm forchetta metrici: 10.8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 .
- Vassoio in spugna: PM.10J11.
- Cassetta vuota: BP.115.

	L [mm]	⚖ [g]
10.J11	330	980

Assortimento di inserti 9 x 12 mm forchetta in pollici



Contiene:

- 9 x inserti 9x12 mm forchetta in pollici: 10.1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4.
- Vassoio in spugna: PM.10J9U.
- Cassetta vuota: BP.115.

	L [mm]	⚖ [g]
10.J9U	335	866

Assortimento di inserti 14 x 18 mm forchetta metrici



Contiene:

- 11 x inserti 9x12 mm forchetta metrici: 11.13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 .
- Vassoio in spugna: PM.11J11.
- Cassetta vuota: BP.109.

	L [mm]	⚖ [kg]
11.J11	480	2.5

Assortimento di inserti 14 x 18 mm forchetta in pollici



Contiene:
- 8 x inserti 9x12 mm forchetta in pollici: 11.1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16.
- Vassoio in spugna: PM.11J8U.
- Cassetta vuota: BP.112.

	L [mm]	⚖ [kg]
11.J8U	385	1.6

Assortimento di inserti 9 x 12 mm poligonali metrici



Contiene:
- 11 x inserti 9x12 mm poligonali metrici: 12.8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 .
- Vassoio in spugna: PM.12J11.
- Cassetta vuota: BP.115.

	L [mm]	⚖ [kg]
12.J11	330	1.0

Assortimento di inserti 9 x 12 mm poligonali in pollici



Contiene:
- 9 x inserti 9x12 mm poligonali in pollici: 12.1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4.
- Vassoio in spugna: PM.12J9U.
- Cassetta vuota: BP.115.

	L [mm]	⚖ [g]
12.J9U	335	877

Assortimento di inserti 14 x 18 mm poligonali metrici



Contiene:
- 10 x inserti 9x12 mm poligonali metrici: 11.14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 .
- Vassoio in spugna: PM.13J10.
- Cassetta vuota: BP.112.

	L [mm]	⚖ [kg]
13.J10	385	1.9

COMPOSIZIONI DI ACCESSORI

Assortimento di inserti 14 x 18 mm poligonali in pollici



Contiene:
- 8 x inserti 9x12 mm poligonali in pollici: 13.1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16.
- Vassoio in spugna: PM.13J8U.
- Cassetta vuota: BP.112.

	L [mm]	⚖ [kg]
13.J8U	385	1.6

Assortimento di inserti 1/4 crowfoot forchetta metrici



Contiene:
- 8 x inserti 1/4 crowfoot forchetta metrici: R.7CF - 8CF - 9CF - 10CF - 11CF - 12CF - 13CF - 14CF.
- Vassoio in spugna: PM.RJ8CF.
- Cassetta vuota: BP.102.

	L [mm]	⚖ [g]
R.J8CF	200	294

Assortimento di inserti 1/4 crowfoot forchetta in pollici



Contiene:
- 6 x inserti 1/4 crowfoot forchetta in pollici: R.1/4CF - 5/16CF - 3/8CF - 7/16CF - 1/2CF - 9/16CF .
- Vassoio in spugna: PM.RJ6CFU.
- Cassetta vuota: BP.102.

	L [mm]	⚖ [g]
R.J6CFU	200	264

Assortimento di inserti 3/8 crowfoot forchetta metrici



Contiene:
- 14 x inserti 3/8 crowfoot forchetta metrici: J.10CF - 11CF - 12CF - 13CF - 14CF - 15CF - 16CF - 17CF - 18CF - 19CF - 21CF - 22CF - 23CF - 24CF.
- Vassoio in spugna: PM.JJ14CF.
- Cassetta vuota: BP.112.

	L [mm]	⚖ [kg]
J.J14CF	385	1.4

Assortimento di inserti 3/8 crowfoot forchetta in pollici



Contiene:
- 11 x inserti 3/8 crowfoot forchetta in pollici: J.3/8CF - 7/16CF - 1/2CF - 9/16CF - 5/8CF - 11/16CF - 3/4CF - 13/16CF - 7/8CF - 15/16CF - 1PCF.
- Vassoio in spugna: PM.JJ11CFU.
- Cassetta vuota: BP.112.

	L [mm]	⚖ [kg]
J.J11CFU	385	1.2

Assortimento di inserti 3/8 crowfoot per tubi in pollici



Contiene:
- 8 x inserti 3/8 crowfoot per tubi in pollici: J.5/8FL - 11/16FL - 3/4FL - 13/16FL - 7/8FL - 15/16FL - 1PFL - 1P1/16FL.
- Vassoio in spugna: PM.JJ8FLU.
- Cassetta vuota: BP.115.

	L [mm]	⚖ [g]
J.J8FLU	335	915

Assortimento di bussole 3/8" poligonali Spline metrici



Contiene:
- 11 x punte 3/8 poligonali in metrici: J.7SPR- 8-9-10-12-14-16-18-20
- Vassoio in spugna: PM.JJ9PR
- Cassetta vuota: BP.115.

	L [mm]	⚖ [g]
J.J9SPR	327	970

Assortimento di bussole 3/8" poligonali in pollici

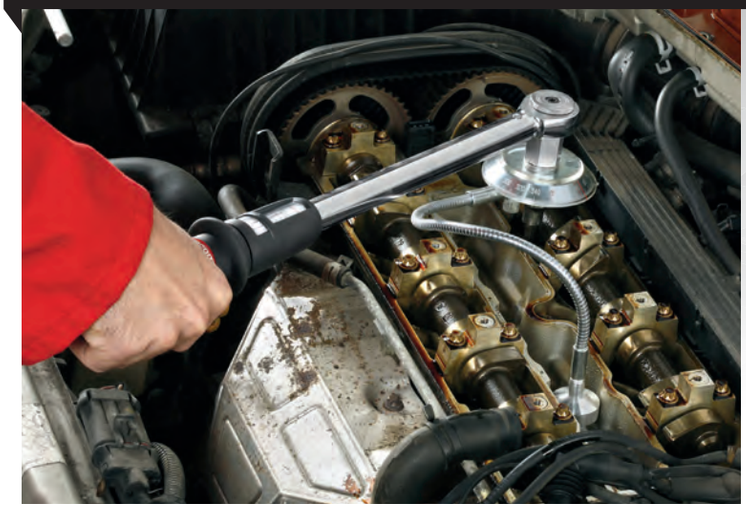


Contiene:
- 7 x punte 3/8 poligonali in pollici: J.1/4R - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8.
- Vassoio in spugna: PM.JJ7RU
- Cassetta vuota: BP.102.

	L [mm]	⚖ [g]
J.J7RU	200	280

CHIAVI PER SERRAGGIO ANGOLARI

CHIAVE PER SERRAGGIO ANGOLARE



Speciale serraggio delle testate!

FACOM propone una gamma completa di utensili adatti!

Visibilità massima
- A scelta goniometro conico con marcatura laser rovesciata. (DMP.360L, DM.360L, D.360L) o goniometro piatto con marchio classico. (DM.360, DM.370) Posizionare il goniometro sul valore raccomandato dal costruttore e fermarsi a zero.

Aggancio facilitato
- Vasta gamma di accessori per il bloccaggio del goniometro: pinza, magnete, 3 fermi da 24, 45, 65 mm.

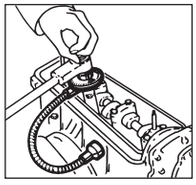
Rispetto delle avvertenze dei costruttori
- Occorre imperativamente rispettare le raccomandazioni dei costruttori per il serraggio delle testate.
- Rispetto della coppia di serraggio con una chiave dinamometrica adatta.
- Rispetto dell'ordine di serraggio e del serraggio angolare.

DM - Chiavi per serraggio angolare



- Goniometro piatto con lettura sulla parte superiore.
- Posizionare il goniometro sul valore raccomandato dal costruttore poi serrare fino e fermarsi a zero.
- Risoluzione: 2°.
- Attacco quadro maschio e femmina.
- Fissaggio mediante asta flessibile con magnete.





	d [mm]	L [mm]	Quadro ["]	ΔΔ [g]
DM.360	63	410	1/2	350
DM.370	73	430	3/4	550

MISURATORE DI COPPIA

Il controllo della coppia a portata di tutti

E.2000



Semplice e rapido

- Dispositivo molto semplice da usare con regolazioni minime per evitare gli errori.
- Per un test rapido prima di utilizzare una chiave.

Sicuro

- Nessun rischio di errori di lettura da parte dell'operatore: preregolazione possibile di un valore limite e di una tolleranza indicatore LED arancione,verde, rosso.
- Uscita RS232 per la tracciabilità.



Ampio intervallo di coppia

- 3 apparecchi per coprire un grande range di coppia da 2 a 1000 Nm.



E.2000 - Misuratori di coppia

- Precisione: ± 1%, ± 1 digit.
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in.
- Modalità di misura: normale, memo e picco.
- Preregolazione possibile di un valore limite e di una tolleranza con indicatore LED arancione, verde, rosso.
- Collegamento PC RS232.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 150 x 150 x 90 mm.
- Consegnati con certificato di taratura.



	L [mm]	Capacità [N.m]	Attaco esagonale	Quadro ["]	⚖ [kg]
E.2000-50	150	2 - 50	-	3/8"	2.6
E.2000-350	150	10 - 350	-	1/2"	2.6
E.2000-1000	150	100 - 1000	27	-	4.6

ATTREZZATURA DI CALIBRAZIONE SERRAGGIO CONTROLLATO

Per assicurare precisione e ripetibilità dei tuoi serraggi, la norma ISO 6789 impone che tutti gli utensili dinamometrici vengano tarati dopo 5000 cicli o 12 mesi, se questo limite non viene raggiunto.

FACOM ti propone una soluzione autonoma: verifica e gestisci da solo il tuo parco utensili con un'attrezzatura di calibrazione modulare e conforme alla norma ISO che comprende sensori di grande precisione, il software FACOM personalizzabile e il banco di controllo CD.12A di alta precisione.

Software di Calibrazione FACOM

- Il software FACOM, concepito per la personalizzazione permette di verificare la calibrazione delle chiavi dinamometriche secondo la norma ISO 6789.
- Modalità di misurazione: picco, normale e cresta.
- Calibrazione completa della verifica alla certificazione secondo tappe intuitive per l'utente. Utilizzo secondo le procedure ISO preventivamente caricate oppure possibilità di gestire un parco utensili creando una procedura cliente tramite l'interfaccia "drag and drop".
- Ambiente richiesto: Windows OS e un sensore FACOM serie E.6000 collegato ad una porta USB.



Scaricabile gratuitamente su **www.facom.com**



Sensori di taratura E.6000

- Sensori da collegare ad una porta USB per utilizzo con il software di calibrazione FACOM. Concepiti per una calibrazione autonoma con tolleranze molto strette, assicurano una precisione e un margine di errore < 1% nel range di coppie, secondo la norma ISO 6789.
- Una gamma completa di sensori da 0,04 a 1000 N.m.



Banco di calibrazione FACOM

- La norma ISO 6789 impone l'applicazione di una forza per una durata limitata nel tempo e su una chiave perfettamente orizzontale. Questo banco permette un disinnesto di qualità assicurando esattezza e ripetibilità del test.
- Il rapporto di riduzione di 1200:1 permette un controllo preciso della coppia applicato secondo le direttive della norma ISO 6789.
- Concepito per utilizzare i sensori serie E.6000, il banco CD.12A è robusto e resistente. La barra di carico regolabile assicura una posizione ideale, permette che la forza venga applicata con precisione grazie al rapporto di riduzione del banco.

Riferimento	Descrizione	Range (N.m.) MIN.	Range (N.m.) MAX.	Precisione 1%	Precisione 0,50%
E.6000-C1000	Sensore ampio range da 10 a 1000 N.m	10	1000	10-99	100-1000
E.6000-C400	Sensore da 20 a 400 N.m	20	400	20-39	40-400
E.6000-C50	Sensore da 5 a 50 N.m	5	50	N/A	5-50
E.6000-C30	Sensore da 1 a 30 N.m	1	30	1-2	3-30

Banco di calibratura

- Installazione sicura e stabile per una precisione di calibratura conforme alla normativa ISO 6789.
- Permette di calibrare tutte le chiavi fino a una coppia massima di 1000 N.m.
- Supporto che assicura un'orizzontalità precisa della chiave.
- Il rapporto di riduzione di 1200:1 permette un controllo preciso della coppia applicato secondo le specifiche della norma ISO 6789.
- Si utilizza con i sensori di calibratura FACOM serie E.6000.



	Capacità [N.m]	⚖ [g]
CD.12A	1000	1250

Sensori di taratura

- Sistema modulare fino a 1000 N.m di capacità.
- Precisione ± 1% conforme alla norma ISO 6789.
- Alta precisione dello 0,5% tra 10 e 100% del range di coppie.
- Si utilizza da solo o con il banco di calibratura CD12.A.
- Fissaggio orizzontale o verticale a seconda dell'utilizzo in laboratorio o nella zona di lavoro.
- Necessita dell'installazione del software di controllo FACOM su PC (Windows) dotato di una porta USB.
- Connessione USB per trasferire dei dati e alimentazione.
- Forniti con adattatori per gli attacchi delle chiavi.
- Forniti in cassetta di plastica con un certificato di taratura.





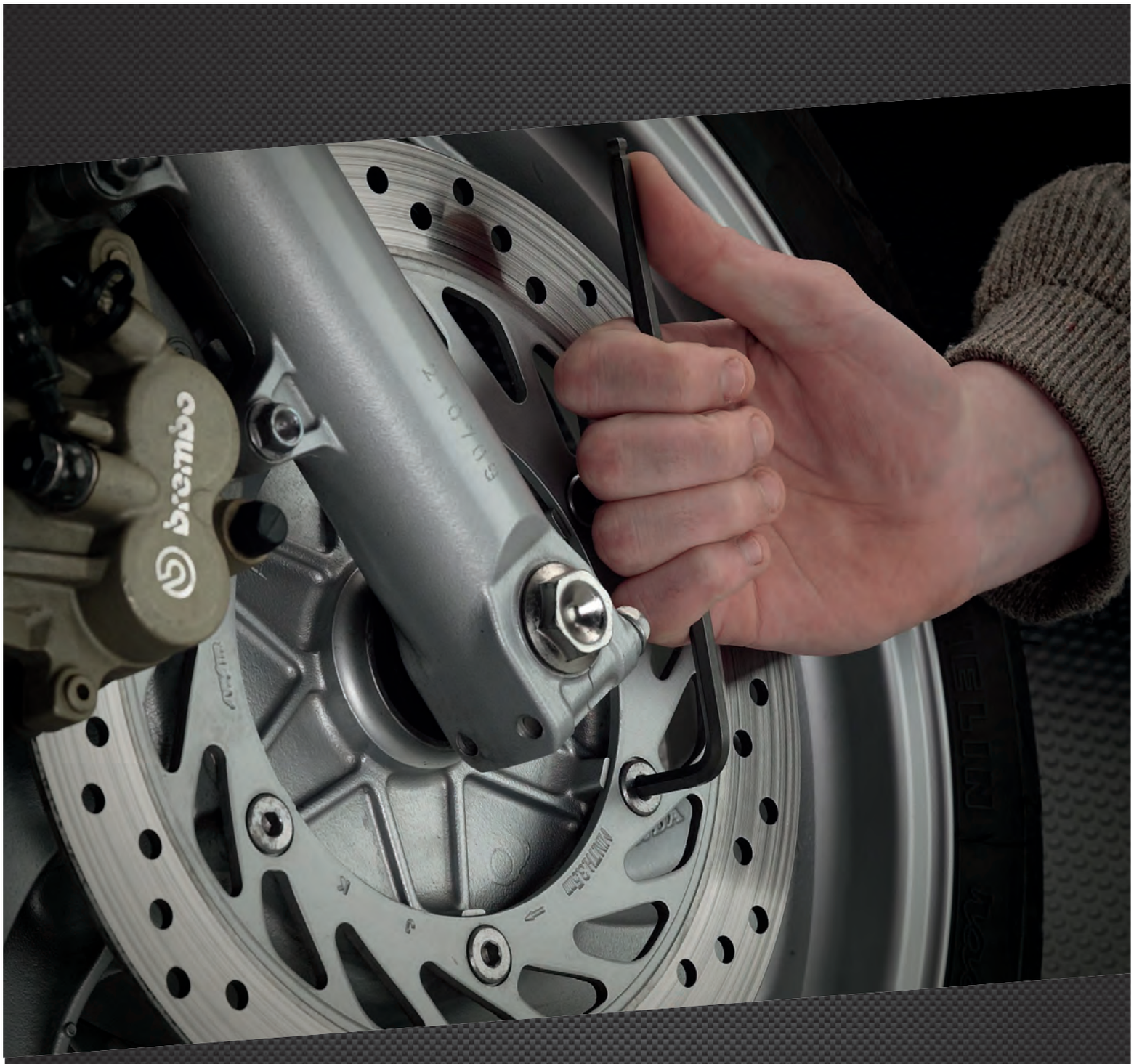
	Capacità [N.m]	Quadro	⚖ [kg]
E.6000-C08	0.04-1	-	0.8
E.6000-C5	0.5-5	-	0.8
E.6000-C30	1-30	1/4"	1
E.6000-C50	5-50	3/8"	1
E.6000-C400	20-400	1/2"	1
E.6000-C1000	10-1000	3/4"	2.5

CDS Misuratori di coppia per giraviti

- Precisione : +/- 2 % del valore indicato fra il 20 % e il 100 % della capacità massima.
- Apparecchio numerato fornito con certificato di taratura.
- Lancetta e quadrante di grande diametro per una lettura facile e senza errore.
- Dimensioni : 250 x 150 x 100 mm.
- Fornito con due quadri d'attacco.



	Capacità [cN.m]	Capacità [lbf.in]	Quadro ["]	Risoluzione [cN.m]	Risoluzione [lbf.in]	Risoluzione [N.m]
CDS.1	7 -> 35	-	1/4"	0.5	-	-
CDS.2	26 -> 130	-	1/4"	2	-	-
CDS.3	0,8 -> 4	7 -> 36	1/4"	-	0.5	0.05
CDS.4	2,4 -> 12	24 -> 120	1/4" - 3/8"	-	2	0.2



GIRAVITI - CHIAVI MASCHIO - INSERTI PER AVVITARE



GIRAVITI 416

Serie e moduli di giravitl PROTWIST® 418
Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio 419
Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Phillips 422
Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Pozidriv® 423
Giraviti PROTWIST® per viti con impronta quadrata 424
Giraviti PROTWIST® per viti con impronta torx e Resistorx® 424
Giraviti PROTWIST® inox 426
Giraviti PROTWIST® SHOCK 428
Giraviti protwist isaolati 1000 volts 430
Giraviti PROTWIST® BORNEO® isaolati 1000 volts 433
Giraviti ISORYL 434
Giraviti con impugnatura in legno 436
Giraviti multilame 438
Giraviti porta inserti 441
Giravite prova circuito 442
Magnetizzatore - smagnetizzatore 442
Giraviti posaviti 443
Giraviti a squadra 444



CHIAVI MASCHIO 444

Serie di chiavi maschio 444
Serie di chiavi maschio in busta 445
Serie di chiavi maschio piegate con supporto 447
Chiavi esagonali maschio piegate 449
Chiavi maschio piegate esagonali INOX 451
Chiavi maschio piegate Torx® 452
Chiavi maschio con impugnatura - Chiavi maschio a "T" 453
Chiavi maschio a profili speciali 457



INSERTI PER AVVITARE 458

Inserti standard serie 0 - attacco 4 mm 459
Inserti standard serie 0 – attacco 4 mm 460
Serie di inserti + porta inserti in astuccio standard serie 1 - attacco 1/4" - 6,35 mm 464
Moduli di inserti standard serie 1 - attacco 1/4" - 6,35 mm 466
Inserti High Perf' serie 1- attacco 1/4" - 6,35 mm 466
Inserti High Perf' titanio serie 1 - attacco 1/4" - 6,35 mm 468
Inserti standard serie 2 - attacco 5/16" - 7,94 mm 469
Inserti standard serie 6 attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità 471
Inserti high perf serie 6 – attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità 473
Porta inserti e accessori per avvitatura manuale 474
Porta inserti e accessori per avvitatura elettrica non impact. 475
Inserti impact serie 2 – attacco 5/16" - 7,94 mm 477
Inserti impact serie 3 – attacco 1/2" - 12,7 mm 478
Assortimento di inserti impact 479
Giravite a percussione 480

GIRAVITE A PRESTAZIONI ELEVATE

PROTWIST® PROTWIST Nuova generazione + 100% di durata di vita. Ergonomia ottimizzata



+ 10% di COPPIA

Marcatura laser
per una migliore resistenza all'usura.

Materiale dELL'impugnatura: SOFT GRIP per un maggiore comfort e resistenza ai prodotti chimici.

Trattamento termico
+ 100% di durata di vita *
+ 100% di resistenza della lama *

Trattamento "tri-coating" della lAma (Zinco-Nichel-Cromo)
4 X maggiore resistenza alla corrosione.*











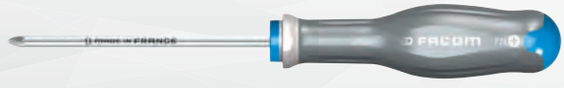


Materiale dell'impugnatura: SOFT GRIP Per un maggiore comfort e resistenza ai prodotti chimici.

GAMME SPECIFICHE



SHOCK



STAINLESS

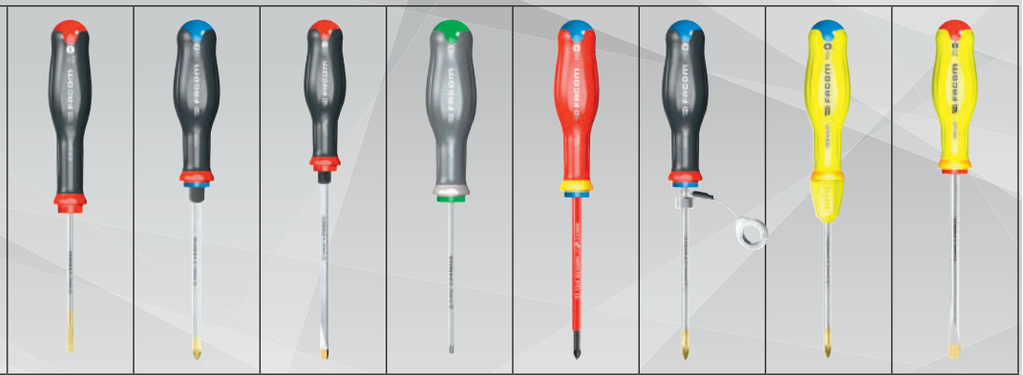




RFID FLUO

* Rispetto modello FACOM PROTWIST® attuale.

SCEGLIERE IL CACCIAVITE GIUSTO PER TUTTE LE TUE NECESSITÀ



Modello	STANDARD	POTENZA	SHOCK	INOX	ISOLATO	SLS	RFID	FLUO
	AT	ATWH	ATW.CK	AT.ST	AT.VE	AT.SLS	AT.RFID	AT.F
	1. Lama corta 2. Standard 3. Lunga portata	1. Standard	1. Standard	1. Standard	1. Standard	1. Standard	1. Lama corta 2. Standard 3. Lunga portata	1. Lama corta 2. Standard 3. Lunga portata
	2.5mm-12mm	5.5mm-14mm	4mm-14mm	4mm-8mm	2.5mm-12mm SLIM 3.5-6.5mm	2mm-10mm	2mm-10mm	2.5mm-10mm
	0-4	1-4	1-3	1-2	0-4 SLIM 1-2	1-2	0-3	0-3
	0-4	1-4	1-3	1-2	0-3 SLIM 1-2	1-3	0-3	2
	1-3	-	-	-	-	-	-	-
	6-40	-	-	10-40	-	-	10-40	15-20
	10-40	-	-	-	-	-	-	-
	5-40	-	-	-	-	-	-	-
	10-40	-	-	-	-	-	-	-
Borneo	-	-	-	-	1-2 PH/1-2 PZ SLIM 1-2 PH/1-2	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	2-8	3-4-5
	-	-	-	-	-	-	PZ1-2. PH1-2 Slotted 2-8	PZ1-2. PH1-2 Slotted 2.5-5.5

Modello							
Mercato	Industria/ Auto PRO	Industria/ Auto PRO	Infallibile Auto/ Pro Costruzioni Industria	alimentare/ Marina/ Aeronautica	Elettrica Lavoro	in altezza	Aeronautica DOE
Posizione	Intensa Longevità	Coppia elevata	Incassabile	Igiene	Lavoro in diretta	Sicurezza dell'utensile	Rilevamento dell'utensile
Caratte-ristiche	Lavorazione delle impronte tramite comando digitale. Nuovo trattamento Termico	Lama esagonale e dado	Lama attraversante e dado	Acciaio inossidabile	Totalmente isolato 1000 volt VDE Profilo SLIM	Soluzione di attacco SLS	FLUO e/o RFID
Vantaggio	+100% di durata di vita	Avvitamento/ Svitamento potenti	Sblocco di vite	Resistenza alla ruggine	Sicurezza elettrica Accessibilità	Nessun rischio di caduta degli utensili	Grande visibilità Tracciabilità

SERIE E MODULI DI GIRAVITI PROTWIST®

PROTWIST® serie di giraviti



- Trattamento termico in linea: + 50% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale del manico: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	Contenuto	Qtd	ΔΔ [g]
ATD.J5	AND0X75 - AND1X100 - AND2X125 - AND3X150 - AND4X200	5	750
ATP.J5	ANP0X75 - ANP1X100 - ANP2X125 - ANP3X150 - ANP4X200	5	750
ATX.J6	ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX30X125 - ANX40X150	6	680
ATXP.J6	ANXP10X75 - ANXP15X75 - ANXP20X100 - ANXP25X100 - ANXP30X125 - ANXP40X150	6	680
ATXR.J5	ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR30X125	5	510
ATXRP.J5	ANXRP10X75 - ANXRP15X75 - ANXRP20X100 - ANXRP25X100 - ANXRP30X125	5	450
ATP.J6	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - ANP1X100 - ANP2X125	6	590
ATD.J6	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - AND1X100 - AND2X125	6	600
AT.J10	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - ANF6,5X150 - AW8X150 - AW10X200 - ANP1X100 - ANP2X125 - AND1X100 - AND2X125	10	1190
ATWP.J6	AW4X100 - AW5,5X150 - AW6,5X150 - AW8X200 - AWP1X100 - AWP2X125	6	720
ATWH.J13	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X100 - AW6,5X150 - AWH8X150 - AWH10X200 - AN4X25 - AN6,5X35 - ANP1X100 - ANP2X125 - ANP2X35 - AND1X100 - AND2X125	13	1400

Supporto



- Facilità d'uso e risparmio di tempo.
- Nessuna sistemazione specifica, i cacciavite possono essere posizionati in qualsiasi alveolo.
- Nessun rischio di rovinare gli utensili, supporto in polipropilene e forme studiate per assicurare un contatto senza rischi.
- Grande copertura di gamma.

	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
CKS.08A	38	238	40

Modulo termoformato



XL

- Sistemazione organizzata degli strumenti nei cassetti.

	H [mm]	L [mm]	Piano	Qtd	ΔΔ [g]
MOD.AT1	40	418	PL.325	8	985
MOD.AT3	40	418	PL.326	8	785
MOD.ATX	40	418	PL.327	7	840
MOD.ATXR	40	418	PL.327	7	840
MOD.AT2	40	418	PL.631	8	750
MOD.AT4	40	418	PL.676	9	995
MOD.AT5	40	418	PL.677	10	900
MOD.AT6	40	418	PL.678	10	900
MOD.AT7	40	418	PL.325	8	1000

Modulo in spugna

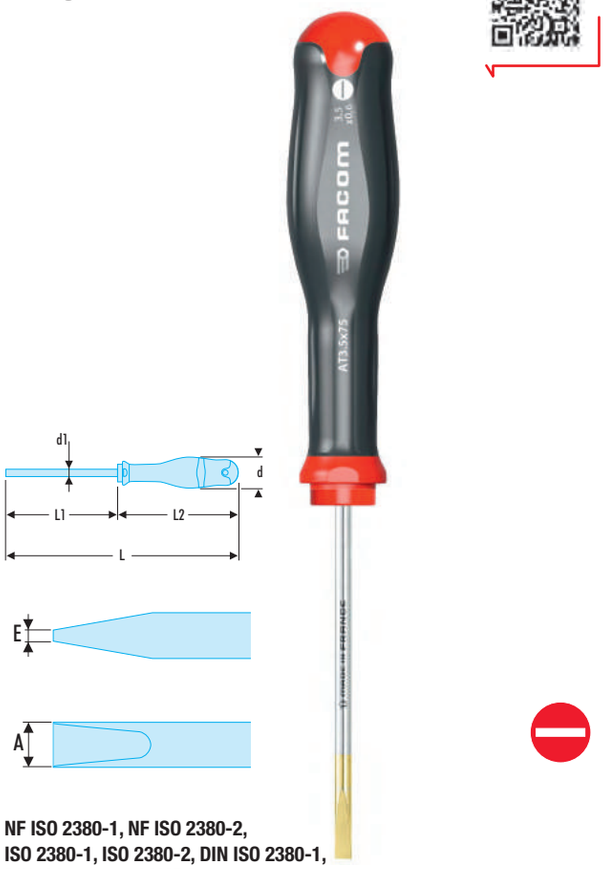


- Sistemazione organizzata degli strumenti nei cassetti = produttività, comfort e sicurezza.
- Gommapiuma alta densità bicolore:
  - Visualizzazione immediata degli utensili mancanti
  - Resistenza allo schiacciamento, agli idrocarburi, ai liquidi idraulici e ai prodotti pulizia.
- Presa facile grazie ai passa-dita.
- Ritenuta ottimizzata degli strumenti durante il trasporto.

	H [mm]	L [mm]	Piano	Qtd	ΔΔ [g]
MODM.AT1	45	418	PM.MODA1	8	900
MODM.AT3	45	418	PM.MODA3	9	763
MODM.ATXR	45	418	PM.MODANXR	7	763
MODM.AT2	45	418	PM.MODA2	8	900
MODM.AT4	45	418	PM.MODA4	9	900
MODM.AT5	45	418	PM.MODA5	10	900
MODM.AT6	45	418	PM.MODA6	10	900

GIRAVITI PROTWIST® PER VITI A INTAGLIO

AN - PROTWIST® giraviti per viti con intaglio - lama fresata

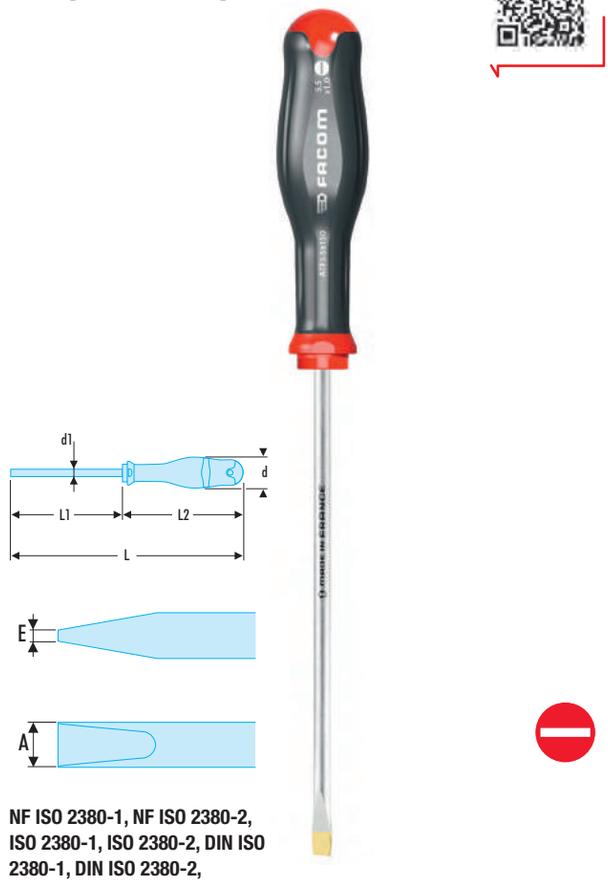


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama cilindrica che consente l'accesso in profondità.
- Lame extra lunghe fino a 300 mm per accessi difficili e distanti.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AT2X75	2,0	19	2,0 x 75	0,4	169	94	18
AT2.5X50	2,5	19	2,5 x 50	0,4	144	94	20
AT2.5X75	2,5	19	2,5 x 75	0,4	169	94	21
AT3X75	3,0	19	3,0 x 75	0,5	178	94	32
AT3X100	3,0	19	3,0 x 100	0,5	203	94	33
AT3.5X75	3,5	25	3,5 x 75	0,6	178	103	41
AT3.5X100	3,5	25	3,5 x 100	0,6	203	103	43
AT3.5X250	3,5	25	3,5 x 250	0,6	353	103	55
AT4X100	4,0	25	4,0 x 100	0,8	209	103	47
AT4X150	4,0	25	4,0 x 150	0,8	259	103	52
AT4X200	4,0	25	4,0 x 200	0,8	309	103	57
AT4X300	4,0	25	4,0 x 300	0,8	409	103	120
AT5.5X100	5,5	30	5,5 x 100	1,0	209	109	82
AT5.5X125	5,5	30	5,5 x 125	1,0	234	109	87
AT5.5X150	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	91
AT5.5X200	5,5	30	5,5 x 200	1,0	309	109	105
AT5.5X300	5,5	30	5,5 x 300	1,0	409	109	130
AT6.5X125	6,5	36	6,5 x 125	1,2	245	120	132
AT6.5X150	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	140
AT6.5X200	6,5	36	6,5 x 200	1,2	320	120	153
AT6.5X300	6,5	36	6,5 x 300	1,2	420	120	180

ANF - PROTWIST® giraviti per viti con intaglio - lama forgiata



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

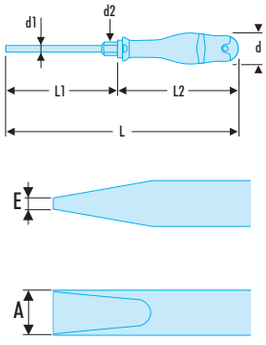
- Lama forgiata con una resistenza elevata alla torsione.
- Lame extra lunghe fino a 250 mm per accessi difficili e distanti.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
ATF5.5X100	5,5	30	5,5 x 100	1,0	209	109	76
ATF5.5X150	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	84
ATF6.5X100	6,5	36	6,0 x 100	1,2	220	120	120
ATF6.5X150	6,5	36	6,0 x 150	1,2	270	120	131
ATF8X150	8,0	40	7,0 x 150	1,2	275	125	149
ATF8X200	8,0	40	7,0 x 200	1,2	325	125	164
ATF10X200	10,0	40	9,0 x 200	1,6	325	125	214
ATF10X250	10,0	40	9,0 x 250	1,6	375	125	268

GIRAVITI PROTWIST® PER VITI A INTAGLIO

AWH - PROTWIST® giraviti per viti con intaglio - lama esagonale





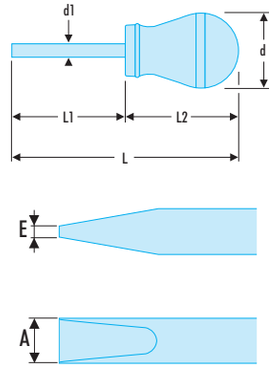
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama esagonale con dado che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Lama extra lunga fino a 250 mm per punti di difficile accesso e distanti.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
ATWH5.5X125	5,5	30	5 x 125	8	1,0	234	109	90
ATWH6.5X150	6,5	36	6 x 150	10	1,2	270	120	135
ATWH8X175	8,0	40	7 x 175	11	1,2	300	125	160
ATWH8EX175	8,0	40	8 x 175	12	1,6	300	125	220
ATWH10X175	10,0	40	9 x 175	14	1,6	300	125	320
ATWH12X200	12,0	40	10 x 200	14	2,0	325	125	350
ATWH12X250	12,0	40	10 x 250	14	2,0	375	125	375
ATWH14X250	14,0	40	12 x 250	16	2,5	375	125	450

AN - PROTWIST® giraviti per viti con intaglio - modello nano





NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama tonda corta e impugnatura sferica per lavori in spazi ristretti.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
AT4X25	4,0	36	4,0 x 25	0,8	81	56	35
AT4X35	4,0	36	4,0 x 35	0,8	91	56	36
AT5.5X35	5,5	36	5,5 x 35	1,0	91	56	41
AT6.5X35	6,5	36	6,5 x 35	1,2	91	56	46

SCEGLIERE CORRETTAMENTE IL VOSTRO GIRAVITE A CROCE

Potenza - Longevità - Qualità





PHILLIPS® PH POZIDRIV® PZ

Esistono due grandi tipi di viti a croce, con caratteristiche di profilo molto diverse. È importante scegliere il giravite adatto.

- Per aumentare la durata dei vostri utensili.
- Per preservare l'impronta delle viti.
- Per trasmettere il massimo della coppia senza slittamenti, in particolare nei serraggi difficili.

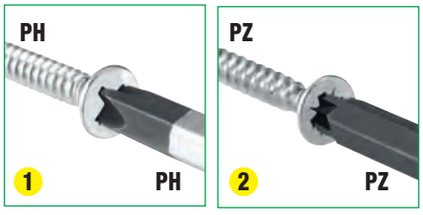


Per facilitare la scelta dei giraviti FACOM, ciascuna impronta ha un codice colore diverso.

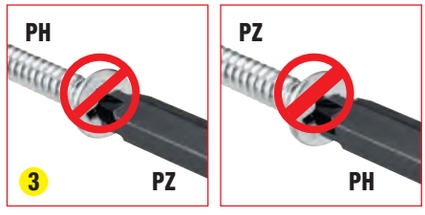
- I giraviti PHILLIPS® hanno un codice giallo e i POZIDRIV® blu…
- Inoltre, il pittogramma dell'impronta figura sul codice colore.

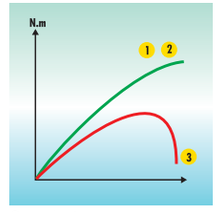
PICCOLE DIFFERENZE / GRANDI EFFETTI

Le giuste impronte e dimensioni.



Impronte o dimensioni sbagliate.

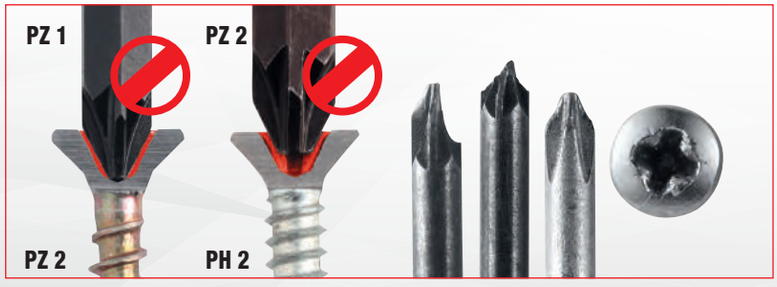




Coppia trasmessa in funzione delle associazioni vite-giravite.



Giravite adatto alla vite, zone di contatto ottimizzate, massima trasmissione della coppia nelle migliori condizioni.

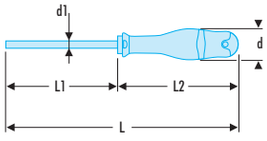


Giravite inadatto, zona di contatto ridotta, usura o rottura accentuate (punte usurate, alette rotte), eventuali slittamenti possono danneggiare le viti, degradare i pezzi assemblati, procurare ferite.

GIRAVITI PROTWIST® PER VITI CON IMPRONTA A CROCE PHILLIPS

AN - PROTWIST® giraviti per viti con impronta a croce PHILLIPS®





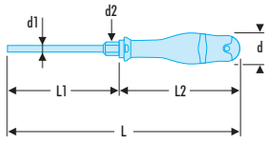
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama extra lunga fino a 400 mm per punti di difficile accesso e distanti.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
ATP0X75	25	3,0 x 75	178	103	PH0	45
ATP1X75	30	4,5 x 75	184	109	PH1	73
ATP1X100	30	4,5 x 100	209	109	PH1	76
ATP1X250	30	4,5 x 250	359	109	PH1	99
ATP2X100	36	6,0 x 100	220	120	PH2	120
ATP2X125	36	6,0 x 125	245	120	PH2	126
ATP2X250	36	6,0 x 250	370	120	PH2	153
ATP2X400	36	6,0 x 400	520	120	PH2	186
ATP3X150	40	8,0 x 150	275	125	PH3	194
ATP4X200	40	10,0 x 200	325	125	PH4	277

AWPH - PROTWIST® giraviti per viti con impronta a croce PHILLIPS® - lama esagonale





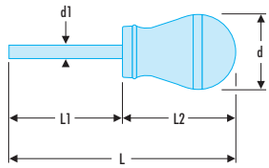
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama esagonale con dado che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
ATWPH1X100	30	5 x 100	8	209	109	PH1	70
ATWPH2X125	36	6 x 125	10	245	120	PH2	130
ATWPH3X150	40	8 x 150	12	275	125	PH3	200
ATWPH4X200	40	10 x 200	14	325	125	PH4	280

ANP - PROTWIST® giraviti per viti con impronta a croce PHILLIPS® - modello nano





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama tonda corta e impugnatura sferica per lavori in spazi ristretti.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
ATP1X25	36	4,5 x 25	81	56	PH1	38
ATP1X35	36	4,5 x 35	91	56	PH1	39
ATP2X35	36	6,0 x 35	91	56	PH2	44

GIRAVITI PROTWIST® PER VITI CON IMPRONTA A CROCE POZIDRIV®

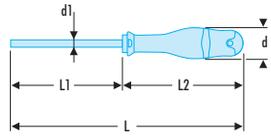
AND - PROTWIST® giraviti per viti con impronta a croce POZIDRIV®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ATD0X75	25	3,0 x 75	178	103	PZ0	45
ATD1X75	30	4,5 x 75	184	109	PZ1	73
ATD1X100	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	76
ATD1X250	30	4,5 x 250	359	109	PZ1	99
ATD2X100	36	6,0 x 100	220	120	PZ2	120
ATD2X125	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	126
ATD2X250	36	6,0 x 250	370	120	PZ2	153
ATD3X150	40	8,0 x 150	275	125	PZ3	194
ATD4X200	40	10,0 x 200	325	125	PZ4	277



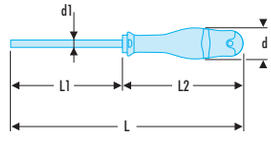
AWDH - PROTWIST® giraviti per viti con impronta a croce POZIDRIV® - lama esagonale

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama esagonale con dado che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ATWDH1X100	30	5 x 100	8	209	109	PZ1	209
ATWDH2X125	36	6 x 125	10	245	120	PZ2	245
ATWDH3X150	40	8 x 150	12	275	125	PZ3	275
ATWDH4X200	40	10 x 200	14	325	125	PZ4	325



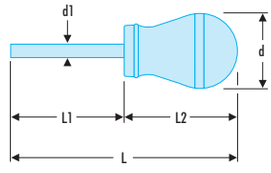
AND - PROTWIST® giraviti per viti con impronta a croce POZIDRIV® - modello nano

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama tonda corta e impugnatura sferica per lavori in spazi ristretti.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



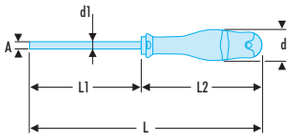
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ATD1X25	36	4,5 x 25	81	56	PZ1	38
ATD1X35	36	4,5 x 35	91	56	PZ1	40
ATD2X35	36	6,0 x 35	91	56	PZ2	45



GIRAVITI PROTWIST® PER VITI CON IMPRONTA QUADRATA

ANSQ - PROTWIST® giraviti per viti ROBERTSON





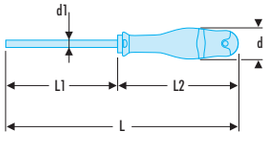


- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Robertson [No]	ΔΔ [g]
ATSQ1X75	4	30	4 x 75	184	109	SQ1	73
ATSQ2X100	5	36	5 x 100	220	120	SQ2	120
ATSQ3X125	6	40	6 x 125	250	125	SQ3	185

ANX - PROTWIST® giraviti per viti con impronta Torx®





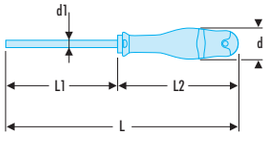


- Conforme alle specifiche Torx®.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Torx [No]	ΔΔ [g]
ATX6X50	1,65	19	2,5 x 50	144	94	T6	20
ATX7X50	1,97	19	2,5 x 50	144	94	T7	20
ATX8X50	2,30	26	2,5 x 50	153	103	T8	35
ATX9X75	2,48	25	3,0 x 75	178	103	T9	45
ATX10X75	2,74	30	3,0 x 75	184	109	T10	50
ATX15X75	3,26	30	3,5 x 75	184	109	T15	61
ATX20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	T20	67
ATX20X150	3,84	36	4,0 x 150	270	120	T20	73
ATX25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	T25	113
ATX27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	T27	113
ATX30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	T30	126
ATX40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	T40	173

ANXP - PROTWIST® giraviti per viti con impronta Torx Plus®







- Conforme alle specifiche Torx®.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

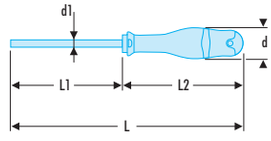
	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Resistorx [No]	ΔΔ [g]
ATXP5X50	1,42	19	2,5 x 50	144	95	IP5	20
ATXP6X50	1,65	19	2,5 x 50	144	95	IP6	20
ATXP7X50	1,97	19	2,5 x 50	144	95	IP7	20
ATXP8X50	2,30	25	2,5 x 50	153	103	IP8	35
ATXP9X75	2,48	25	3,0 x 75	178	103	IP9	45
ATXP10X75	2,74	30	3,0 x 75	184	109	IP10	50
ATXP15X75	3,26	30	3,5 x 75	184	110	IP15	61
ATXP20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	IP20	67
ATXP25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	IP25	113
ATXP27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	IP27	113
ATXP30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	IP30	126
ATXP40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	IP40	173

ANXR - PROTWIST® giraviti per viti con impronta Resistorx®

- Conforme alle specifiche Resistorx®.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale del manico: soft per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Resistorx [No]	[g]
ATXR10X75	2,74	25	3,0 x 75	184	109	TT10	50
ATXR15X75	3,26	30	3,5 x 75	185	110	TT15	61
ATXR20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	TT20	67
ATXR25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	TT25	113
ATXR27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	TT27	113
ATXR30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	TT30	126
ATXR40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	TT40	173

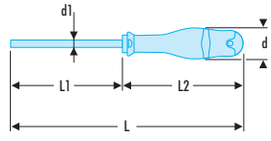


ANXRP - PROTWIST® giraviti per viti con impronta Resistorx Plus®

- Conforme alle specifiche Temperatura Resistente Torx Torx Plus®.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale del manico: soft per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Resistorx [No]	[g]
ATXRP10X75	2,74	30	3,0 x 75	184	109	IPR10	50
ATXRP15X75	3,26	30	3,5 x 75	185	110	IPR15	61
ATXRP20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	IPR20	67
ATXRP25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	IPR25	113
ATXRP27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	IPR27	113
ATXRP30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	IPR30	126
ATXRP40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	IPR40	173



Serie di 5 giraviti per viti con impronta Torx® extralunghi

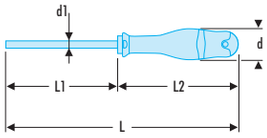


	Contenuto	Qtd	[g]
ATX275.J5	T20 x 275 - T25 x 275 - T27 x 275 - T30 x 275 - T40 x 275 mm	5	800

GIRAVITI PROTWIST® PER VITI CON IMPRONTA TORX E RESISTORX®

ANX275 - PROTWIST® giraviti per viti con impronta Torx®







- Conforme alle specifiche Torx®.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale del manico: soft per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Torx [No]	ΔΔ [g]
ATX20X275	3,84	36	4,9 x 275	395	120	T20	67
ATX25X275	4,40	36	5,0 X 275	395	120	T25	113
ATX27X275	4,96	36	5,5 X 275	395	120	T27	113
ATX30X275	5,49	36	6,0 X 275	395	120	T30	126
ATX40X275	6,60	40	7,0 X 275	400	125	T40	173

GIRAVITI PROTWIST® INOX



Gli ambiti di APPLICAZIONE DEgli utensili INOX

- I settori sensibili alle contaminazioni: agroalimentare, camere sterili, laboratori e ambienti clinici...
- Gli ambienti esterni che favoriscono la ruggine: ambienti marini, edifici (montaggio di porte e finestre, terrazze…).





PROTWIST®

Conservare la caratteristica antiruggine di una vite INOX richiede l'utilizzo di giraviti INOX

- Durante l'avvitamento un giravite standard deposita inesorabilmente delle particelle metalliche che finiscono per arrugginire, contaminando le viti inox.
- Solamente un giravite inox garantisce la non contaminazione della vite e quindi la sua grande resistenza alla corrosione.

Giraviti che combinano la resistenza all'ossidazione, la robustezza e il comfort di serraggio:

- impugnatura ergonomica Protwist montata su lama in acciaio inossidabile, scelta per le sue caratteristiche di prestazioni elevate e sottoposta a trattamento termico preciso e rigoroso.

Acciaio inossidabile X46Cr13

- utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alta gamma, gli strumenti chirurgici, i dischi dei freni ecc...

Tempra sotto vuoto

- che garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.

Test batteriologici dopo sterilizzazione in autoclave

- 20 minuti a 120°C, 1 bar.









Serie di giraviti PROTWIST® in acciaio inox



- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Cod. X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Contenuto	Qtd	ΔΔ [g]
ATDST.J6	AT4X100ST - AT5.5X100ST - ATF6.5X150ST - ATF8X175ST - ATD1X100ST - ATD2X125ST	6	620
ATPST.J6	AT4X100ST - AT5.5X100ST - ATF6.5150ST - ATF8X175ST - ATP1X100ST - ATP2X125ST	6	620

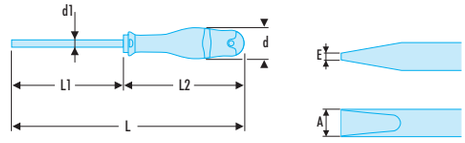
A.ST - AF.ST - PROTWIST® giraviti in acciaio inox per viti a intaglio

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Cod. X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.



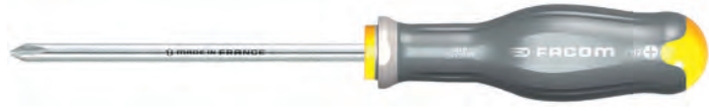
	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
AT4X100ST	4,0	30	4,0 x 100	0,8	209	109	47
AT5.5X100ST	5,5	30	5,5 x 100	1,0	210	110	82
ATF6.5X150ST	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	153
ATF8X175ST	8,0	36	6,5 x 175	1,2	420	120	180



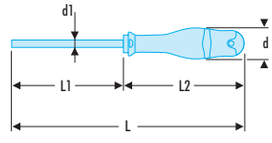
AP.ST - PROTWIST® giraviti in acciaio inox per viti con impronta a croce Phillips®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Cod. X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.



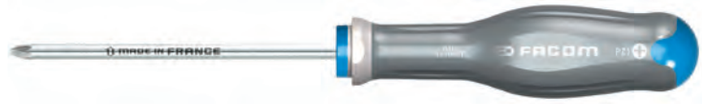
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
ATP1X100ST	30	4,5 x 100	209	109	PH1	76
ATP2X125ST	36	6,0 x 125	245	120	PH2	126



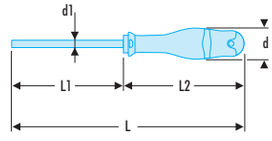
AD.ST - PROTWIST® giraviti in acciaio inox per viti con impronta a croce Pozidriv®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Cod. X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ATD1X100ST	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	76
ATD2X125ST	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	126

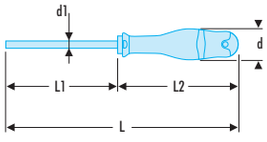


GIRAVITI PROTWIST® INOX

AX.ST - PROTWIST® giraviti per viti con impronta Torx®



- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Cod. X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.





	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Torx [No]	ΔΔ [g]
ATX10X75ST	30	3,0 x 75	184	109	T10	50
ATX15X75ST	30	3,5 x 75	184	109	T15	61
ATX20X100ST	36	4,0 x 100	220	120	T20	67
ATX25X100ST	36	5,0 x 100	220	120	T25	113
ATX30X125ST	36	6,0 x 125	245	120	T30	126
ATX40X150ST	40	7,0 x 150	275	125	T40	173

CHIAVI MASCHIO INOX



Chiavi inox: PERCHE'?

- **Elevata resistenza all'ossidazione:**
  - Nessuna ruggine dell'utensile.
  - Nessuna contaminazione della vite.
- **Chiave in inox trattata, senza rivestimento:**
  - Nessun rischio di scrostatura.
  - Nessuna perdita di materiale.



Ritrovate la gamma di chiavi maschio inox a pag. 451

GIRAVITI A PERCUSSIONE



Una potenza di disserraggio eccezionale



PROTWIST®

- L'onda d'urto consente di staccare una vite arrugginita e quindi di svitarla più facilmente.
- Trasmissione ottimale dell'energia di percussione dell'inserto verso la lama: inserto metallico associato al nucleo in poliammide.
- Riduzione notevole del rimbalzo e delle vibrazioni nel palmo della mano durante la percussione: la lama e l'inserto non sono a contatto.
- Eccellente impugnatura: ergonomia e rivestimento soft garantiscono una presa efficiente e comoda.
- Grande resistenza: lama esagonale in acciaio.



GIRAVITI PROTWIST® SHOCK

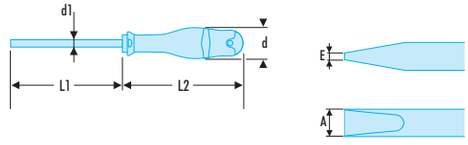
AWH.CK - PROTWIST® SHOCK giraviti per viti con intaglio

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Inserto metallico largo e bombato per proteggere la zona di percussione, associato a una lama esagonale in acciaio 73MO.
- Lama esagonale con dado che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
ATW4X100CK	4,0	25	4,1 x 100	0,8	204	104	57
ATWH5.5X125CK	5,5	25	4 x 100	1,0	204	104	57
ATWH6.5X150CK	6,5	30	5 x 125	1,2	235	110	88
ATWH8X175CK	8,0	36	6 x 150	1,2	270	120	147
ATWH10X175CK	10,0	40	7 x 175	1,6	300	125	195
ATWH12X200CK	12,0	40	10 x 200	2,0	325	125	292
ATWH14X250CK	14,0	40	10 x 250	2,5	375	125	322



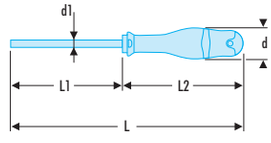
AWPH.CK - PROTWIST® SHOCK giraviti per viti con impronta a croce Phillips®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Inserto metallico largo e bombato per proteggere la zona di percussione, associato a una lama esagonale in acciaio 73MO.
- Lama esagonale con dado che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
ATWPH1X100CK	30	5 x 100	209	109	PH1	70
ATWPH2X125CK	36	6 x 125	245	120	PH2	130
ATWPH3X150CK	40	8 x 150	275	125	PH3	200



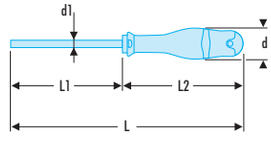
AWDH.CK - PROTWIST® SHOCK giraviti per viti con impronta a croce Pozidriv®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Inserto metallico largo e bombato per proteggere la zona di percussione, associato a una lama esagonale in acciaio 73MO.
- Lama esagonale con dado che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ATWDH1X100CK	30	5 x 100	8	210	110	PZ1	86
ATWDH2X125CK	36	6 x 125	10	245	120	PZ2	142
ATWDH3X150CK	40	8 x 150	12	275	125	PZ3	211



SERIE E ASSORTIMENTI DI GIRAVITI PROTWIST ISAOLATI 1000 VOLTS

GIRAVITI ISOLATI 1000 VOLT



GIRAVITI FACOM VE 1000 VOLT



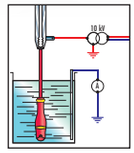
PROTWIST®

1000 VOLTS EN 60900

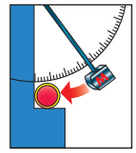
Utensili conformi alla norma EN 60900 per lavori sotto tensione fino a 1000 volt in corrente alternata e 1500 volt in corrente continua.

Per la vostra sicurezza, ogni utensile è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.

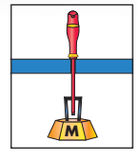
Test realizzati secondo la norma europea EN 60900.



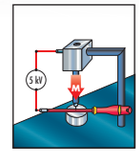
Resistenza elettrica



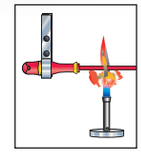
Resistenza agli urti



Resistenza allo strappo



Resistenza alla penetrazione



Test di combustione

Sicurezza

I lavori sotto tensione implicano dei rischi.
Per la vostra sicurezza è importante:

- Non deteriorare l'isolamento attraverso:
  - Il calore (temperatura d'esercizio da - 20° a + 70°),
  - Prodotti chimici,
  - I tagli e le penetrazioni.
- Verificare l'isolamento visivamente prima di ciascun utilizzo.

A.VE - Serie di giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt



- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.
- Fornito in scatola.

	Contenuto	Qtd	⚖ [g]
ATD.J5VE	AT3.5X100VE - AT4X100VE - AT5.5X125VE - ATD1X100VE - ATD2X125VE	5	430
ATP.J5VE	AT3.5X100VE - AT4X100VE - AT5.5X125VE - ATP1X100VE - ATP2X125VE	5	430
ATD.J8VE	AT2.5X75VE - AT3X100VE - AT3.5X100VE - AT4X100VE 6 - AT5.5X125VE - AT6.5X150VE - 6ATD1X100VE - 6 ATD2X125VE	8	650

Assortimento di 8 giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt in modulo termoformato



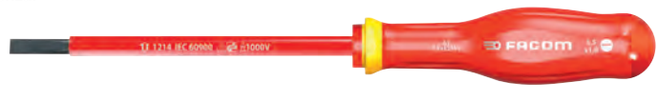
	H [mm]	L [mm]	Recipiente	Contenuto	Qtd	⚖ [kg]
MOD.AT1VE	40	418	Vassoio: PL.325	ATVE 3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 - ATP1 x 100VE - ATP2 x 125VE - ATD1 x 100VE - ATD2 x 125VE	8	0.907

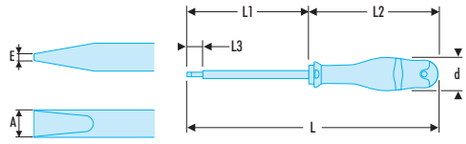
GIRAVITI ISOLATI 1000 VOLTS PROTWIST® PER VITI A INTAGLIO

A.VE - PROTWIST® 1000 Volt giraviti isolati per viti a intaglio

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.
- Lama fresata: -> 5,5 mm inclusa.
- Lama di filettatura: 6,5 -> 12 mm.





	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
AT2X75VE	2,0	19	0,4	170	40	95	18	23
AT2.5X50VE	2,5	25	0,4	153	50	103	18	30
AT2.5x75VE	2,5	25	0,4	178	75	103	18	32
AT3X75VE	3,0	25	0,5	178	75	103	18	38
AT3X100VE	3,0	25	0,5	202	100	103	18	39
AT3.5x75VE	3,5	25	0,6	179	75	104	18	42
AT3.5x100VE	3,5	25	0,6	204	100	104	18	44
AT4X100VE	4,0	30	0,8	210	100	110	18	48
AT4X150VE	4,0	30	0,8	260	150	110	18	53

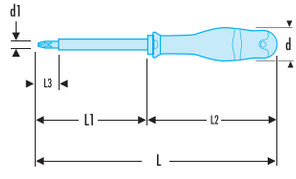
	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
AT5.5x125VE	5,5	30	1,0	235	125	110	18	88
AT5.5x150VE	5,5	30	1,0	260	150	110	18	92
AT5.5x200VE	5,5	30	1,0	310	200	110	18	106
AT6.5x150VE	6,5	36	1,2	270	150	120	18	120
AT6.5x200VE	6,5	36	1,2	320	200	120	18	170
AT8X150VE	8,0	40	1,2	275	150	125	18	160
AT8X200VE	8,0	40	1,2	325	200	125	18	180
AT10X200VE	10,0	40	1,6	325	200	125	18	240
AT12X250VE	12,0	40	2,0	375	250	125	18	360

AP.VE - PROTWIST® 1000 Volt giraviti isolati per viti con impronta a croce Phillips®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.





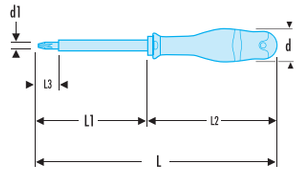
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
ATP0X75VE	25	3,0	179	75	104	18	PH0	46
ATP1X100VE	30	4,5	210	100	110	18	PH1	77
ATP2X125VE	36	6,0	215	125	120	18	PH2	127
ATP3X150VE	40	8,0	275	150	125	18	PH3	195
ATP4X200VE	40	10,0	375	200	125	18	PH4	278

AD.VE - PROTWIST® 1000 Volt giraviti isolati per viti con impronta a croce Pozidriv®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



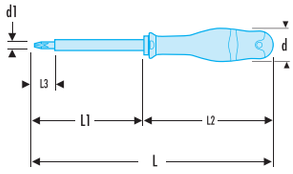


	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ATD0X75VE	25	3,0	179	75	104	18	PZ0	46
ATD1X100VE	30	4,5	209	100	109	18	PZ1	77
ATD2X125VE	36	6,0	245	125	120	18	PZ2	127
ATD3X150VE	40	8,0	275	150	125	18	PZ3	195

GIRAVITI ISOLATI 1000 VOLTS PROTWIST PER VITI CON INTAGLIO

A.TVE - PROTWIST® 1000 Volt giraviti isolati per viti a intaglio



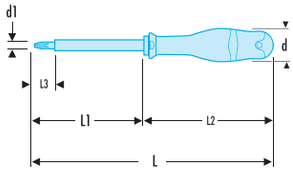


- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.
- Lama fresata: -> 5,5 mm inclusa.
- Lama di filettatura: 6,5 -> 12 mm.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
AT3.5X100TVE	25	3.5	3.8	5.5	204	100	104	15	46
AT4X100TVE	30	4	4.3	6	210	100	110	15	65
AT5.5X125TVE	30	5.5	5.8	7.5	235	125	110	15	83
AT6.5X150TVE	36	6.5	6.8	8.5	270	150	120	15	134

AP.TVE - PROTWIST® 1000 Volt giraviti isolati per viti con impronta a croce Phillips®



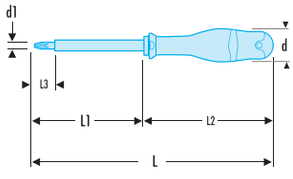


- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
ATP1x100TVE	30	4.5	4.8	6.5	210	100	110	18	70
ATP2x125TVE	36	6	6.3	8	245	125	120	18	120

AD.TVE - PROTWIST® 1000 Volt giraviti isolati per viti con impronta a croce Pozidriv®



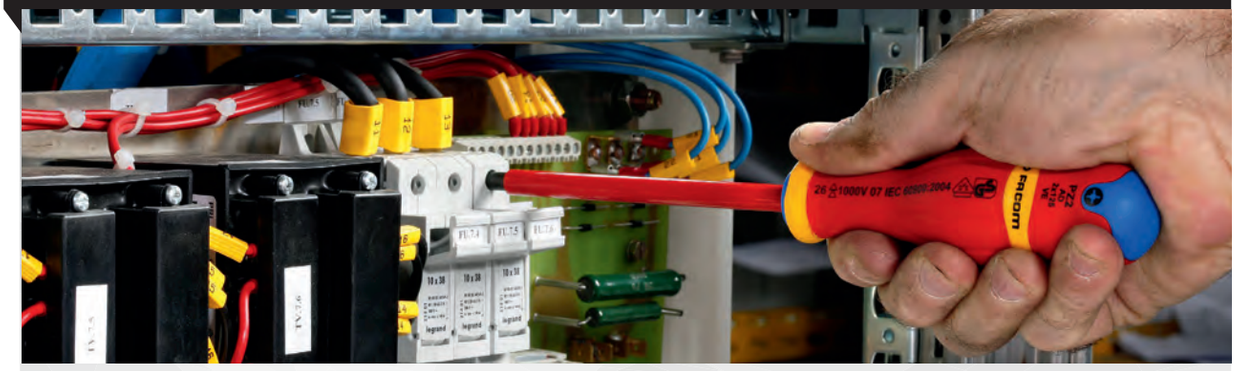


- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione, il profilo Slim dà il 27% in più di portata.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
ATD1x100TVE	30	4.5	4.8	6.5	210	100	110	18	70
ATD2x125TVE	36	6	6.3	8	245	125	120	18	120

SERIE DI GIRAVITI PROTWIST BORNEO ISOLATI 1000 VOLTS

GIRAVITI ISOLATI 1000 VOLT



Giraviti speciali per le viti a impronta combinata dei dispositivi elettrici.

Impronta adattata
- Impronta del giravite adatta a contattori, relè, disgiuntori, scatole, terminali...

Avvitamenti potenti
- Coppia trasmissibile nettamente superiore a un giravite classico.

Qualità di avvitatura
- Qualità di avvitatura migliorata, meno slittamenti, minore usura delle viti e del giravite.
- Migliore controllo dell'avvitatura.

1000 VOLTS EN 60900

PROTWIST® Borneo®



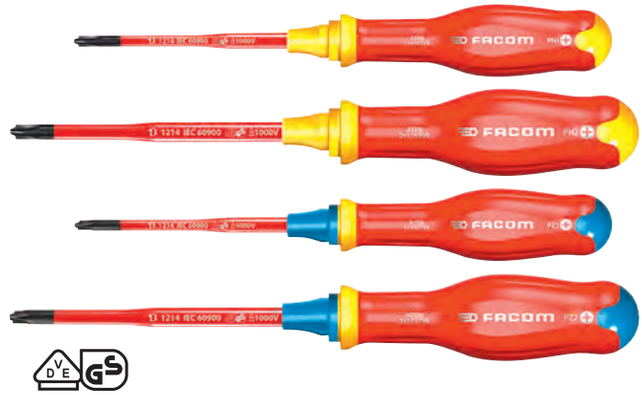
Sicurezza 1000 Volt
- giraviti conformi alla norma en 60900.
- la maggioranza delle apparecchiature utilizza viti miste pozidriv®/ intaglio (serie giravìti facom adb). esistono tuttavia modelli dotati di viti phillips®/intaglio (serie giraviti facom apb). solo una buona associazione giravite/vite garantisce una soddisfazione al 100 %.



Pozidriv® Phillips®

Serie di giraviti PROTWIST® BORNEO per viti con impronta combinata

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione, il profilo Slim dà il 27% in più di portata.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.



	Contenuto	Qtd	ΔΔ [g]
ATB.J4TVE	ADB1X100TVE - ADB2X125TVE - APB1X100TVE - APB2X125TVE	4	432
ATB.J8TVE	A3.5X100VE - A4X100VE - A5.5X125VE - A6.5X150VE - ADB1X100TVE - ADB2X125TVE - APB1X100TVE - APB2X125TVE	8	00

GIRAVITI BORNEO ISOLATI 1000 VOLTS

APB.TVE - PROTWIST® BORNEO® giraviti per viti con impronta mista



- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi VDE approvato al termine del ciclo di produzione.
- Trattamento termico in linea: + 100% di durata di vita e + 100% di resistenza.
- Materiale dell'impugnatura: Soft Grip per un maggiore comfort e una maggiore resistenza ai prodotti chimici.
- Trattamento "tri-coating" della lama (Zinco-Nichel-Cromo): 4 volte più resistente alla corrosione.
- Ergonomia ottimizzata del manico: + 10% di coppia.
- Marcatura laser: per una migliore resistenza all'usura.
- Lavorazione delle impronte tramite comando digitale: migliore adattamento della vite aumentando la trasmissione della coppia e riducendone l'usura.

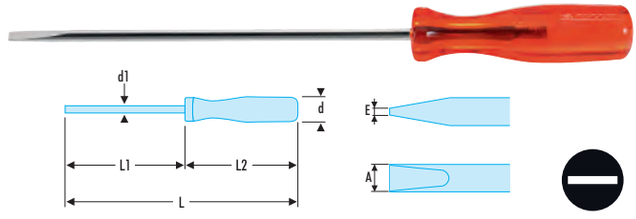
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Phillips [No]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ATPB1x100TVE	30	5	210	100	110	18	PH1		75
ATPB2x125TVE	36	6	245	125	120	18	PH2		121
ATDB1x100TVE	30	5	210	100	110	18		PZ1	75
ATDB2x125TVE	36	6	245	125	120	18		PZ2	121

Serie di giraviti ISORYL



	Contenuto	Qtd	Suporte para	⚖ [kg]
AS.4	AP.0X75 - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AP.4X200	5	Supporto	0,685
AJ.3	AR.3,5X100 - AR.4X100 - AR.5,5X100 - AR.6,5X150 - AR.8X150 - ATH.8EX175 - A.3,5X100VE - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AD.1X75 - AD.2X100 - AD.3X150 - AF	14	Scatola	1.2
AS.15	AR.3,5X100 - AR.4X100 - AR.5,5X100 - AR.6,5X100 - AR.8X150 - ATH.8EX175 - A3,5X100VE - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AD.1X75 - AD.2X100 - AD.3X150 - AF	14	Supporto	1.5

AR - Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio - lama fresata



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama tonda fresata per l'accesso in profondità.
- Finitura: cromata lucida.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
AR.2X40	2,0	16	2,0 x 40	0,4	110	70	13,50
AR.2,5X50	2,5	16	2,5 x 50	0,4	120	70	15,00
AR.2,5X75	2,5	16	2,5 x 75	0,4	145	70	16,00
AR.3X75	3,0	16	3,0 x 75	0,5	145	70	17,50
AR.3,5X75	3,5	20.5	3,5 x 75	0,6	155	80	31,00
AR.3,5X100	4,0	20.5	3,5 x 100	0,8	180	80	33,00
AR.4X100	4,0	24	4,0 x 100	0,8	190	90	45,00
AR.4X150	4,0	24	4,0 x 150	0,8	240	90	50,00
AR.5,5X100	5,5	28	5,5 x 100	1,0	200	100	71,00
AR.5,5X150	5,5	28	5,5 x 150	1,0	250	100	80,00
AR.5,5X200	5,5	28	5,5 x 200	1,0	300	100	89,00
AR.6,5X100	6,5	30	6,5 x 100	1,2	210	110	102,00
AR.6,5X150	6,5	30	6,5 x 150	1,2	260	110	114,00
AR.6,5X200	6,5	30	6,5 x 200	1,2	310	110	226,00
AR.8X150	8,0	30	8,0 x 150	1,2	260	110	141,00

GIRAVITE ISORYL PER VITI A INTAGLIO

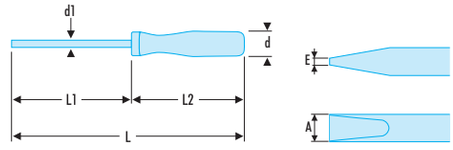
ARA - Giravite ISORYL per viti a intaglio - impugnatura con clip

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Finitura: cromata lucida.

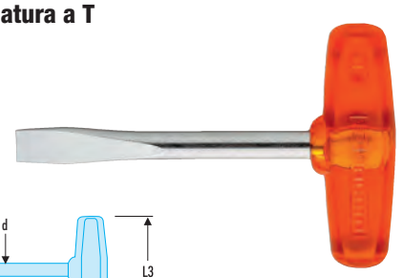


	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⧋ [g]
ARA.2,5X50	2,5	13	2,5 x 50	0,4	110	60	10
ARA.2,5X75	2,5	13	2,5 x 75	0,4	135	60	11
ARA.3,5X50	3,5	13	3,5 x 50	0,6	110	60	12
ARA.3,5X75	3,5	13	3,5 x 75	0,6	135	60	14

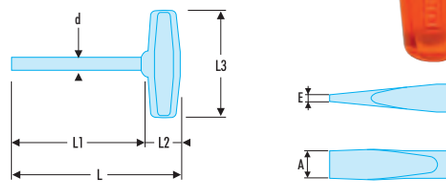


AGT - Giravite ISORYL per viti a intaglio - lame forgiate - impugnatura a T

- Consente di trasmettere coppie elevate.
- Finitura: cromata.



	A [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⧋ [g]
AGT.8X100	8	8 x 100	1,2	130	30	85	150
AGT.10X100	10	10 x 100	1,6	130	30	85	160



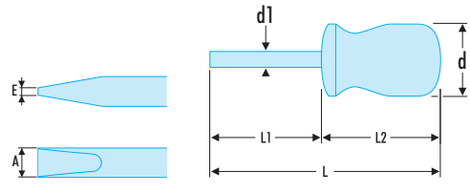
ARB - Giraviti ISORYL per viti a intaglio - lama fresata

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: cromata lucida.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⧋ [g]
ARB.4X40	4,0	29	4,0 x 40	0,8	90	50	38
ARB.5,5X40	5,5	29	5,5 x 40	1,0	90	50	39
ARB.6,5X40	6,5	29	6,5 x 40	1,2	90	50	42



GIRAVITE ISORYL PER VITI PHILLIPS®

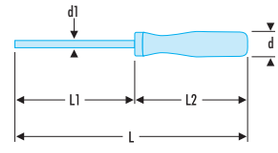
AP - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Phillips®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Finitura: cromata.



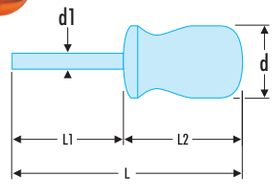
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [No]	⧋ [g]
AP.0X50	20,5	4 x 50	130	80	PH0	31
AP.0X75	20,5	4 x 75	155	80	PH0	33
AP.1X75	24,0	5 x 75	165	90	PH1	55
AP.1X100	24,0	5 x 100	190	90	PH1	59
AP.2X100	28,0	6 x 100	200	100	PH2	77
AP.2X125	28,0	6 x 125	225	100	PH2	81
AP.3X150	30,0	8 x 150	260	110	PH3	142
AP.4X200	34,0	10 x 200	320	120	PH4	246



GIRAVITE ISORYL PER VITI PHILLIPS®

APB - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Phillips® - lama corta





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

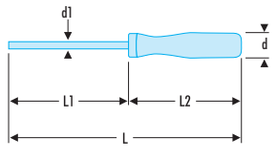
- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: cromata.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
APB.0X40	29	4 x 40	90	50	PH0	33
APB.1X40	29	5 x 40	90	50	PH1	36
APB.2X40	29	6 x 40	90	50	PH2	40

GIRAVITE ISORYL PER VITI POZIDRIV®

AD - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Pozidriv®





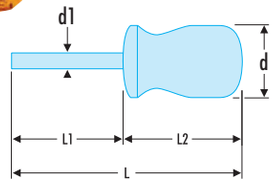
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lame in acciaio in lega, ad alta resistenza.
- Finitura: fosfatata.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
AD.0X50	20,5	4 x 50	130	95	PZ0	31
AD.1X75	24,0	4 x 75	165	95	PZ1	55
AD.2X100	28,0	6 x 100	200	95	PZ2	77
AD.2X125	28,0	6 x 125	225	63	PZ2	81
AD.3X150	30,0	8 x 150	260	63	PZ3	142

ADB - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Pozidriv® - lama corta





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: fosfatata.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ADB.1X40	29	5 x 40	90	77	PZ1	38
ADB.2X40	29	6 x 40	90	77	PZ2	44

SERIE DI GIRAVITI CON IMPUGNATURA IN LEGNO

Serie di giraviti con impugnatura in legno



	Recipiente	Contenuto	Qtd	⚖ [g]
ATHH.JS5	Scatola	ATHH.5,5X100 - 6,5X125 - 8X150 - 10X175 - 12X200	5	952
ATHH.PJ3	Pannello: PK.1	ATHH.P1 - P2 - P3	3	372
ATHH.J7	Scatola	ATHH.4X90 - 5,5X100 - 6,5X125 - 8X150 - 10X17 - 12X200 - 14X250	7	1262
AJT.2	Scatola	ATHH.5,5X100 - ATHH.6,5X125 -ATHH. 8X150 - ATHH.10X175 - ATHH.P1 - ATHH.P2 - ATHH.D1 - ATHH.D2	8	908

GIRAVITE CON IMPUGNATURA IN LEGNO PER VITI A INTAGLIO

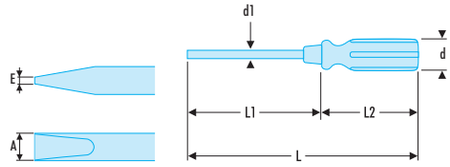
ATH - Giravite con impugnatura in legno per viti a intaglio- lama forgiata

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Zona di battuta allargata con fondo in metallo.
- Lama tonda forgiata e trattata su tutta la lunghezza.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Finitura: fosfatata.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
ATH.5,5X100	5,5	22	5 x 100	1,0	205	105	65
ATH.6,5X100	6,5	26	6 x 100	1,2	210	110	86
ATH.8X150	8,0	28	7 x 150	1,2	270	120	130
ATH.8EX175	8,0	32	7 x 175	1,6	305	130	177
ATH.10X200	10,0	32	9 x 200	1,6	330	130	222
ATH.12X250	12,0	32	10 x 250	2,0	380	130	335



ATHH - Giravite con impugnatura in legno per viti a intaglio- lama forgiata esagonale

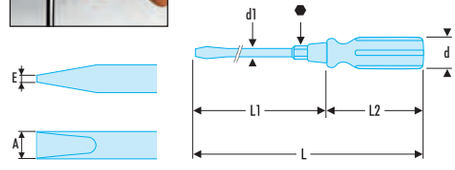
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Lama forgiata e trattata dotata di esagono per blocco o sblocco con chiave.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Impugnatura con inserto in metallo rivestito in cuoio per proteggere il legno dai colpi.
- Finitura: cromata lucida.





	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Esagonale [mm]	⚖ [g]
ATHH.4X90	4,0	25	4,5 x 90	0,8	195	95	6	49
ATHH.5,5X100	5,5	25	5,5 x 100	1,0	200	100	8	58
ATHH.6,5X125	6,5	26	6,5 x 125	1,2	240	115	10	100
ATHH.6,5X175	6,5	26	6,5 x 175	1,2	290	115	10	110
ATHH.8X150	8,0	28	8,0 x 150	1,2	270	120	13	160
ATHH.10X175	10,0	30	9,0 x 175	1,6	300	125	13	207
ATHH.12X200	12,0	32	10,0 x 200	2,0	330	130	17	278
ATHH.14X250	14,0	32	10,0 x 250	2,5	385	135	17	331



GIRAVITE CON IMPUGNATURA IN LEGNO PER VITI A CROCE

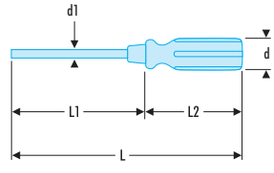
ATHH.P - Giravite con impugnatura in legno per viti con impronta a croce Phillips® - lama esagonale

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Lama forgiata e trattata dotata di esagono per blocco o sblocco con chiave.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Impugnatura con inserto in metallo rivestito in cuoio per proteggere il legno dai colpi.
- Finitura: cromata lucida.



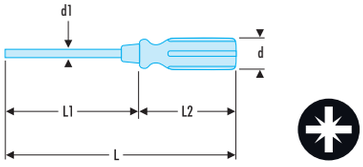
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Esagonale [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
ATHH.P1	25	5 x 100	200	100	8	PH1	60
ATHH.P2	26	6 x 125	235	110	10	PH2	92
ATHH.P3	28	8 x 150	270	120	13	PH3	160



GIRAVITE CON IMPUGNATURA IN LEGNO PER VITI A CROCE

ATHH.D - Giravite con impugnatura in legno per viti con impronta a croce Pozidriv® - lama esagonale





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Lama forgiata e trattata dotata di esagono per blocco o sblocco con chiave.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Impugnatura con inserto in metallo rivestito in cuoio per proteggere il legno dai colpi.
- Finitura: fosfatata.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Esagonale [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ATHH.D1	25	5 x 100	200	100	8	PZ1	60
ATHH.D2	26	6 x 125	240	115	10	PZ2	92
ATHH.D3	28	8 x 150	270	120	13	PZ3	160

GIRAVITI MULTILAME

AM - Assortimento di giraviti PROTWIST® multilame



- Consente di disporre con un ingombro ridotto di diverse impronte di giraviti.
- Ogni lama dispone di due estremità utili.
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- Impugnatura con attacco delle lame esagonale da 1/4".
- Le lame vengono trattenute nell'impugnatura da una molla.
- Finitura:
  - AM.1: scatola in plastica BP.112.
  - AM.2 - AM.3 - AM.4: astuccio.

	A [mm]	Phillips [No]	Resistorx [No]	Torx [No]	Punho	Qtd	⚖ [g]
AM.3	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	AMZ.P1-3	-	AMZ.X10-15 - AMZ.X20-25 - AMZ.X30-40	AM.D	7	450
AM.4	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	-	AMZ.XRP10-15 - AMZ.XRP10-15 - AMZ.XRP27-30	-	AM.D	6	350

AMZ - Lame reversibili



- Attacco esagonale 1/4".
- Lunghezza: 175 mm.
- Lunghezza fuori lama: 125 mm.
- Finitura: cromata.

	L [mm]	Contenuto	⚖ [g]
AMZ.S3,5-4	175	Intaglio: 0,6 x 3,5 - 0,8 x 4	40
AMZ.S5,5-6,5	175	Intaglio: 1,0 x 5,5 - 1,2 x 6,5	40
AMZ.P0-1	175	PH0 - PH1	40
AMZ.P2-3	175	PH2 - PH3	40
AMZ.P1-2	175	PH1 - PH2	40
AMZ.D0-1	175	PZ0 - PZ1	40
AMZ.D2-3	175	PZ2 - PZ3	40
AMZ.D1-2	175	PZ1 - PZ2	40
AMZ.H2,5	175	Esagonali: 2,5	40
AMZ.H3	175	Esagonali: 3,0	40
AMZ.H4	175	Esagonali: 4,0	40
AMZ.H5	175	Esagonali: 5,0	40

	L [mm]	Contenuto	⚖ [g]
AMZ.H6	175	Esagonali: 6,0	40
AMZ.X8-9	175	T8 - T9	40
AMZ.X10-15	175	T10 - T15	40
AMZ.X20-25	175	T20 - T25	40
AMZ.X30-40	175	T30 - T40	40
AMZ.TX10-15	175	TT10 - TT15	40
AMZ.TX20-25	175	TT20 - TT25	40
AMZ.TX30-40	175	TT30 - TT40	40
AMZ.XRP10-15	175	IPR TT+ 10-15	40
AMZ.XRP20-25	175	IPR TT+ 20-25	40
AMZ.XRP27-30	175	IPR TT+ 27-30	40
AMZ.E	175	Porta-inserti esagonali da 1/4"	40

Composizione giraviti PROTWIST® multilama

- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un avvitamento confortevole e potente.
- Cricchetto 45 denti di grande qualità = rapidità dell'avvitatura, precisione, resistenza e durata nel tempo.
- Anello 3 posizioni: avvitatura, svitatura e bloccaggio.
- Bassissima coppia di ritorno della lama.
- Manico serbatoio che consente di sistemare sei inserti supplementari da 25 mm (non forniti).
- Attacco esagonale 1/4".

Comprendente:

- ACL.2A: Impugnatura porta lame reversibili.
- AMZ.E: Lama porta inserti esagonale 1/4".
- AMZ.S3.5-4: Lama reversibile a intaglio 3,5 - 4 mm.
- AMZ.S5.5-6.5: Lama reversibile a intaglio 5,5 - 6,5 mm.
- AMZ.P0-1: Lama reversibile Philips® PH0 - PH1.
- AMZ.P2-3: Lama reversibile Philips® PH2 - PH3.
- AMZ.D0-1: Lama reversibile Pozidriv® PZ0 - PZ1.
- AMZ.D2-3: Lama reversibile Pozidriv® PZ2 - PZ3.
- AMZ.H2.5: Lama reversibile esagonale 2,5 mm.
- AMZ.H3: Lama reversibile esagonale 3 mm.
- AMZ.H4: Lama reversibile esagonale 4 mm.
- AMZ.H5: Lama reversibile esagonale 5 mm.
- AMZ.H6: Lama reversibile esagonale 6 mm.
- AMZ.X10-15: Lama reversibile Torx® T10 - T15.
- AMZ.X20-25: Lama reversibile Torx® T20 - T25.
- AMZ.X30-40: Lama reversibile Torx® T30 - T40.



	Recipiente	Piano	⚖ [g]
ACL.2A15	BP.112	PL.307B	440

Impugnatura porta-lame a cricchetto PROTWIST®

- RAPIDO: funzione giravite a cricchetto per lavorare più velocemente.
- POTENTE: funzione chiave a T per lavorare di forza.
- COMPATTO: funzione giravite Nano per gli spazi stretti.
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un avvitamento confortevole e potente.
- Cricchetto 45 denti di grande qualità = rapidità dell'avvitatura, precisione, resistenza e durata nel tempo.
- Anello 3 posizioni: avvitatura, svitatura e bloccaggio.
- Bassissima coppia di ritorno della lama.
- Manico serbatoio che consente di sistemare sei inserti supplementari da 25 mm (non forniti).
- Attacco esagonale 1/4".



	⚖ [g]
ACL.2A	172

Impugnatura porta-lame reversibile PROTWIST®

- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- Attacco esagonale 1/4".
- Lunghezza: 133 mm.
- Diametro: 35 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
AM.D	133	100

GIRAVITI MULTILAME

Giravite multilama "Radio"



- Lunghezza con lama: 105 mm.
- Fornito con 3 lame per viti ad intaglio, 1,5 - 2 - 2,5 mm, contenute nell'impugnatura.
- Finitura: cromata lucida.

	L [mm]	⚖ [g]
AMR	105	14

Giravite multilama modello "Junior"



- Lunghezza con lama: 150 mm.
- Fornito con 3 lame per viti ad intaglio, ,5 - 4 - 5,5 mm, contenute nell'impugnatura.
- Finitura: cromata lucida.

	L [mm]	⚖ [g]
AMJ	150	57

Giravite multilama modello "Standard"



- Lunghezza con lama: 165 mm.
- Fornito in astuccio con 2 lame reversibili:
  - Viti a intaglio, 5,5 mm e Phillips® n° 1.
  - Viti a intaglio, 6,5 mm e Phillips® n° 2.
- Finitura: cromata lucida.

	L [mm]	⚖ [g]
AMS	165	100

GIRAVITE A CRICCHETTO



Impugnatura bimateriale ergonomica PROTWIST®
- Comfort di utilizzo.

Manico contenitore
- Manico serbatoio che permette lo stoccaggio di piccoli pezzi: viti, inserti.





Cricchetto alte prestazioni
- 45 denti, 3 posizioni.

Lama cromata 100 mm
- Resistenza alla corrosione e accessibilità.
- Zona zigrinata per l'avvitamento rapido mediante lama.

Porta inserti magnetico
- Mantenimento in posizione dell'inserto e della vite.



GIRAVITE PORTA INSERTI

Composizione del giravite 3 in 1 PROTWIST®

- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un avvitamento confortevole e potente.
- Cricchetto 45 denti di grande qualità = rapidità dell'avvitatura, precisione, resistenza e durata nel tempo.
- Anello 3 posizioni: avvitatura, svitatura e bloccaggio.
- Bassissima coppia di ritorno della lama.
- Manico serbatoio che consente di sistemare sei inserti supplementari da 25 mm (non forniti).
- Attacco esagonale 1/4".

Comprendente:
- ACL.2A: Impugnatura porta lame reversibili.
- E.120: Set misto da 28 inserti 1/4".
- AMZ.E: Lama porta inserti esagonale 1/4".

	⧋ [g]
ACL.2A2	420





Set di giraviti 3 in 1 PROTWIST® - 5 pezzi

- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un avvitamento confortevole e potente.
- Cricchetto 45 denti di grande qualità = rapidità dell'avvitatura, precisione, resistenza e durata nel tempo.
- Anello 3 posizioni: avvitatura, svitatura e bloccaggio.
- Bassissima coppia di ritorno della lama.
- Manico serbatoio che consente di sistemare sei inserti supplementari da 25 mm (non forniti).
- Attacco esagonale 1/4".

Comprendente:
- ACL.2A: Impugnatura porta lame reversibili.
- AMZ.E: Lama porta inserti esagonale 1/4".
- AMZ.P1-2: Lama reversibile Philips® PH1 - PH2.
- AMZ.S3.5-4: Lama reversibile a intaglio 3,5 - 4 mm.
- AMZ.S5.5-6.5: Lama reversibile a intaglio 5,5 - 6,5 mm.
- AMZ.D1-2: Lama reversibile Pozidriv® PZ1 - PZ2.

	⧋ [g]
ACL.2A5	300

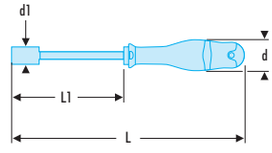


Giravite porta-inserti a cricchetto PROTWIST® + 15 inserti

- Attacco esagonale 1/4".
- Cricchetto 45 denti di grande qualità = rapidità dell'avvitatura, precisione, resistenza e durata nel tempo.
- Anello 3 posizioni: avvitatura, svitatura e bloccaggio (selezionabili con una mano).
- Tappo serbatoio per caricatore.
- Tappo utilizzabile come mini porta-inserti complementare per le avvitature di difficile accesso.
- Impugnatura in parte cava che consente di riporre più inserti o viti.
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- Bassissima coppia di ritorno della lama.
- L'adattatore magnetico potente permette al magnete di mantenere l'inserto e la vite in posizione.
- Mini porta inserti complementare grazie alla posizione centrale magnetica dei caricatori.
- Comprende 2 utensili:
  - 1 caricatore che contiene 7 inserti + 1 a parte: per viti a intaglio 4 - 6,5; per viti Phillips® PH.1 - PH.2; per viti Pozidriv® PZ.1 - PZ.2; per vitiesagonali 4 - 6).
  - 1 caricatore trasparente che contiene 7 inserti Resistorx® EXR.110 - EXR.115 - EXR.120 - EXR.125 - EXR.127 - EXR.130 - EXR.140.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ACL.1A	38.1	10	225	100

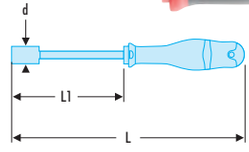


AM - Giravite porta inserti PROTWIST®

- Attacco esagonale 1/4".
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- AM.H: Modello con anello di tenuta.
- AM.M1: Modello magnetico corto.
- AM.M2: Modello magnetico lungo.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
AM.H	11	180	75	80
AM.M1	10	180	63	120
AM.M2	10	245	125	150

GIRAVITE PORTA INSERTI

Giravite automatico porta inserti esagonali da 1/4"



- Su viti a filettatura lunga diminuisce i tempi di lavoro di un terzo.
- Mandrino rapido porta inserti di avvitatura serie 1: 1/4" (6,35 mm).
- Cricchetto 3 posizioni: avvitatura, svitatura, bloccaggio.
- Anello di bloccaggio dell'asse elicoidale in posizione rientrata.
- Lunghezza: aperto, 305 mm; chiuso, 230 mm.
- Finitura: cromata lucida.

	L [mm]	ΔΔ [g]
AAM.PE	230	345

GIRAVITE PROVA CIRCUITO

AV.BT - Giravite prova circuito a bassissima tensione



- Per bassissima tensione.
- 2 modelli:
  - AV.BT1: Modello standard.
  - AV.BT2: Modello con clip.
- Fornito con 50 cm di filo con una spina e una pinza a coccodrillo.

	d [mm]	L [mm]	Lunghezza lama [mm]	Tensão\Volt	ΔΔ [g]
AV.BT1	4	196	104	6 - 24	53
AV.BT2	3	138	53	6 - 24	27

AV.HT - Giravite cercafase a bassa tensione



- Tenuta di sicurezza larghezza: 5 mm.
- Spia luminosa.
- Manico trasparente.
- Lama in acciaio vanadio cromato.
- Estremità lama in fosforo nero indurito.
- AV.HT1C: Modello standard.
- AV.HT2C: Modello con clip.
- Omologato VDE-GS.

	L [mm]	Lunghezza lama [mm]	Tensão\Volt	ΔΔ [g]
AV.HT1C	190	10	90 - 480	45
AV.HT2C	140	65	110 - 250	20

MAGNETIZZATORE - SMAGNETIZZATORE

Magnetizzatore - Smagnetizzatore



- Magnetizza la lama del giravite per tenere la vite in posizione.
- Smagnetizza il giravite dopo l'uso.

	ΔΔ [g]
837	73

GIRAVITE POSAVITI

AFR - AFP - Giravite prensile

AFP.2

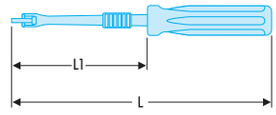


AFR.5X150



- Per impronta intaglio e Phillips®.
- Posa viti e avvitatura con lo stesso utensile.
- La guida è manovrabile con il pollice, la molla trattiene la vite sulla lama.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
AFR.3X100	3	0,5	190	100	-	37
AFR.4X125	4	0,6	225	125	-	65
AFR.5X150	5	0,7	260	150	-	95
AFP.1	-	-	260	150	PH1	100
AFP.2	-	-	285	175	PH2	120



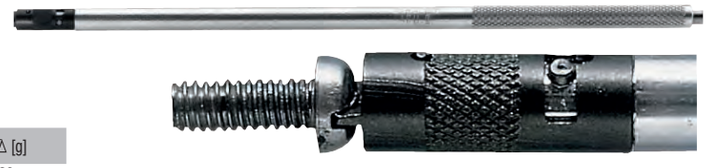
Giravite posa-viti per viti a intaglio



- Per viti a intaglio da 0,5 a 1,5 mm.
- Ghiera scorrevole per bloccare le due mezze lame a cuneo nell'intaglio della vite.
- Utilizzare un giravite per il bloccaggio o lo sbloccaggio della vite.
- Lunghezza lama: 150 mm.
- Lunghezza : 240 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
AF	240	56

AFU - Posa-viti per viti a intaglio



- La rotazione della ghiera blocca la lama nell'intaglio della vite.
- Impugnatura in acciaio finemente zigrinata.
- AFU.2 è dotato di un magnete all'estremità dell'impugnatura.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
AFU.0	3,8	0,5	135	20
AFU.1	7,0	0,8	130	20
AFU.2	7,0	0,8	230	30

AFUX - Posa-viti per viti Phillips®

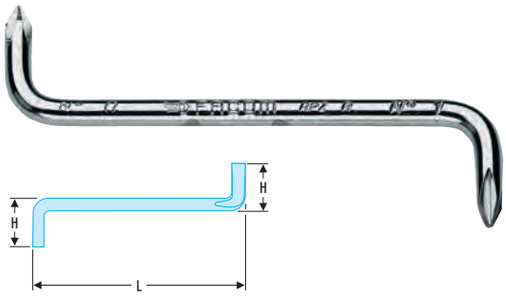


- Lo spostamento della ghiera blocca la lama nell'intaglio della vite.
- Impugnatura in acciaio finemente zigrinata.
- AFUX.2 è dotato di un magnete all'estremità dell'impugnatura.

	L [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
AFUX.1	130	PH1	25
AFUX.2	235	PH2	40

GIRAVITI A SQUADRA

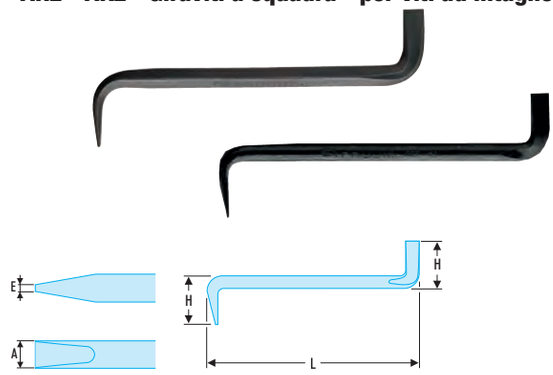
APZ - Giraviti a squadra - per viti Phillips®



DIN 5008
- Ad ogni estremità un'impronta diversa.
- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: cromata.

	H [mm]	L [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
APZ.A	18	86	PH0 - PH1	15
APZ.B	20	142	PH1 - PH2	40
APZ.C	22	205	PH3 - PH4	140

ARZ - AKZ - Giraviti a squadra - per viti ad intaglio



DIN 5000
- ARZ a lama tonda.
- AKZ a lama quadrata.
- Estremità piegate a 90°.
- Operatività su un quarto di giro.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	H [mm]	H3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
ARZ.4	4,0	0,8	13,0	0,5	86	0,5	10
ARZ.5,5	5,5	1,0	14,0	0,6	95	0,6	20
ARZ.6,5	6,5	1,2	16,0	0,7	110	0,7	30
AKZ.6	8,0	1,2	17,5	0,7	123	0,7	40
AKZ.8	10,0	1,6	20,0	1	175	1,0	90

CHIAVI MASCHIO

SERIE DI CHIAVI MASCHIO IN BUSTA

JL - JU - Serie di chiavi esagonali maschio



- 82H: Chiavi corte.
- 83H: Chiavi lunghe.
- 83SH: Chiavi lunghe a testa sferica.

JL = serie di chiavi metriche.
JU = serie di chiavi in pollici.

	Esagonale ["]	Esagonale [mm]	Chiavi	⚖ [g]
82H.JE10	-	0,9 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 6,0	82H	122
82H.JL10	-	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	82H	433
82H.JL12	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - ,8,0 - 9,0 - 10,0 - 12,0	82H	600
82H.JL13	-	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	82H	2220
82H.JU7	0,028 - 0,035 - 0,050 - 3/64 - 1/16 - 5/64 - 3/32	-	82H	151
82H.JU10	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 3/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	82H	433
82H.JU13	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4	-	82H	2080
83H.JL10	-	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	83H	585
83H.JL12	-	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12	83H	810
83H.JL13	-	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	83H	3040
83H.JU10	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	83H	440
83SH.JL10	-	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	83SH	585
83SH.JL12	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 12,0	83SH	810
83SH.JU8	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	83SH	435

SERIE DI CHIAVI MASCHIO CON ANELLO

87HL - Chiavi esagonali maschio con anello



NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Chiavi della serie 83H.
- Acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	Esagonale [mm]	⚖ [g]
87HL.JE8	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	150
87HL.JU8	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	175

87H - Chiavi esagonali corte con anello



NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Chiavi della serie 83H.
- Acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	Esagonale ["]	Esagonale [mm]	⚖ [g]
87H.JE8	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	150
87H.JU8	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	-	175

Chiavi maschio Torx® con anello



- Conformi alle specifiche Torx®.
- Comprende le 8 chiavi Torx® n.:
  T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40.

	⚖ [g]
89.JA8	107

SERIE DI CHIAVI MASCHIO IN BUSTA

89.JL - Serie di chiavi Torx®



- Conformi alle specifiche Torx®.

	Torx [No]	Chiavi	⚖ [g]
89.JL8	8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	89	110
89.JL12	7 - 8 - 9 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50	89	271

LE CHIAVI MASCHIO FACOM



Robustezza e longevità:
- Chiavi in acciaio al silicio per combinare robustezza e resistenza all'usura.

Sicurezza garantita:
- Trattamento termico preciso e costante per una durezza controllata che garantisce la torsione della chiave prima della rottura netta e senza schegge.

Perfetto accoppiamento con la vite:
- Chiavi tagliate e non tranciate che consentono di ottenere una superficie senza sbavature e irregolarità.

Serie in astuccio JP6, esagonali e Torx®.
- Impugnature multilame, esagonali e Torx®.
- Serie su anello, in busta e in modulo.

Una gamma completa
- Chiavi maschio piegate esagonali, proposte in 3 lunghezze, standard e a testa sferica (serie 82 e 83).
- Chiavi maschio piegate Torx® e Résistorx® (serie 89).
- Chiavi maschio a profili speciali: XZN®, scanalate e bristol (serie 80, 81 e 85).
- Chiave maschio a T: esagonali (serie 84 TC).
- Chiave maschio a T con impugnatura: esagonali e Torx® (serie 84TZ e 89TX).
- Chiavi maschio con manico Protwist®: esagonali e a testa sferica (serie AWHH e AWSH).

… e dei supporti adatti a ciascuna necessità.



ASTUCCIO "EASY LOCK SYSTEM"





Accesso totale a ogni chiave
- Accesso a ciascuna chiave completamente indipendente dalla posizione delle altre chiavi.
- Individuazione immediata di tutte le dimensioni.
- Apertura del supporto tipo "portafoglio".



Mantenimento costante delle chiavi nel tempo
- Blocco delle chiavi completamente indipendente dall'usura del supporto.
- Nessun rischio di perdere le chiavi.



Aggancio facile dell'astuccio
- Grazie alla posizione decentrata del foro di fissaggio.

Resistenza e durata
- Elastomero scelto per la resistenza all'usura, la buona tenuta nel tempo e la resistenza agli agenti chimici e alle variazioni climatiche.
- Aggancio facile

SERIE DI CHIAVI MASCHIO PIEGATE CON SUPPORTO

JP - Serie di chiavi maschio piegate esagonali

- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
- Serie disponibile in 4 tipi di chiavi maschio:
  - 82H: Chiavi corte.
  - 83H: Chiavi lunghe.
  - 83SH: Chiavi lunghe a testa sferica.
  - 83S.L: Chiavi extra lunghe a testa sferica.

JP = serie di chiavi metriche.
JPU = serie di chiavi in pollici.







	Esagonale ["]	Esagonale [mm]	Chiavi	Qtdo	[g]
82H.JP9A	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	82H	9	260
83H.JP9A	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	83H	9	350
83SH.JP7	-	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6	83SH	7	290
83SH.JP9A	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10	83SH	9	380
83SH.JPAA	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0	83SH	9	270
83SH.JP6U	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4	-	83SH	6	300
83SH.JP8AU	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	83SH	8	365
83S.JP9AL	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	83S.L	9	350
82H.JP8AU	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	82H	8	235

Serie di 6 chiavi maschio per viti esagonali di sicurezza

- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
- Il supporto contiene le dimensioni: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm.



	Qtdo	[g]
83R.JP6	6	350

89 JP - Set di chiavi maschio piegate Torx® con supporto

- Conformi alle specifiche Torx® e Resistorx®.
- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
- Serie disponibile in 4 tipi di chiavi maschio:
  - 89: Chiavi maschio Torx®.
  - 89L: Chiavi maschio Torx® lunghe.
  - 89R: Chiavi maschio Resistorx®.
  - 89S: Chiavi maschio Torx® lunghe - teste sferiche.



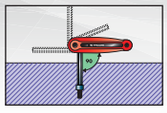


	Torx [No]	Chiavi	Qtdo	[g]
89.JP6	T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40	89	6	230
89.JP8A	T10 - T15 - T20 -T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89	8	330
89.JP8AL	T10 - T15 - T20 -T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89L	8	360
89R.JP6	T10 - T15 - T20 - T25 - T30 -T40	89R	6	220
89S.JP8A	T10 - T15 - T20 -T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89S	8	260

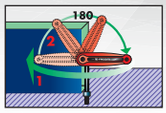
SERIE DI CHIAVI MASCHIO CON SUPPORTO TASCABILE

IMPUGNATURA MULTILAMA

POTENZA, COMFORT

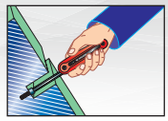


Un fine corsa blocca la lama a 90°
- Garantendo un migliore appoggio nei grandi sforzi e una maggiore sicurezza.



Lama a 180°.
- Per un avvicinamento rapido in posizione "giravite".

Impugnatura girevole a 180°
- Per la ripresa rapida senza estrarre la lama dalla vite.



Struttura composita
- Armatura metallica, 30 % di resistenza in più.
- Guanciali in resina: presa ergonomica.
- Per chiavi esagonali e Torx®.



86H - Chiavi esagonali maschio



- Impugnatura confortevole.
- Chiavi ad arresto a 90° per il serraggio.
- Chiavi in acciaio al silicio della serie 82H.
- Finitura: fosfatata.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Esagonale ["]	Esagonale [mm]	Pezzi	[g]
86H.JE7A	30	24	138	32	-	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	7	405
86H.JE7B	22	18	118	28	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	7	145
86H.JU6	30	24	138	32	5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	6	420
86H.JU7	22	18	118	28	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4	-	7	142

89.JM - Chiavi maschio Torx®

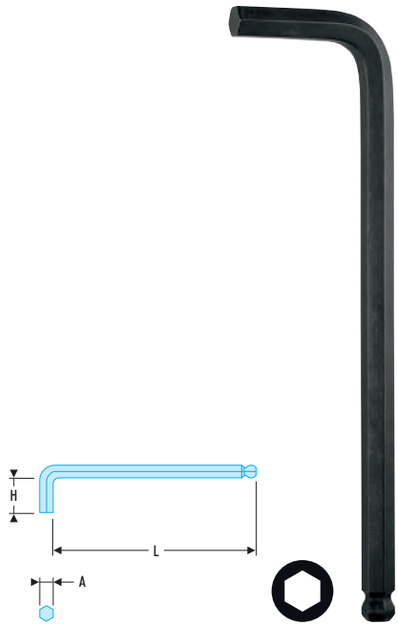


- Conformi alle specifiche Torx® e Resistorx®.
- Impugnatura confortevole.
- 89A.JM8: Torx® (T).
- 89R.JM8: Résistorx® (TT).

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [No]	Qtdo	[g]
89A.JM8	30	24	138	32	T8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	8	170
89R.JM8	30	24	138	32	TT8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	8	160

CHIAVI ESAGONALI MASCHIO PIEGATE

83SH - Chiavi maschio lunghe metriche - a testa sferica



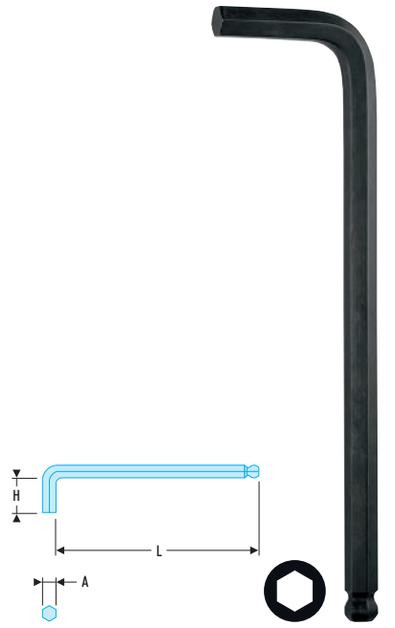


NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- La testa sferica consente di manovrare le viti con un'inclinazione fino a 30°.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	H [mm]	H x L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
83SH.1,5	1,5	14	14 x 62	62	1
83SH.2	2,0	16	16 x 75	75	2
83SH.2,5	2,5	18	18 x 85	85	4
83SH.3	3,0	20	20 x 90	90	7
83SH.4	4,0	25	25 x 100	100	15
83SH.5	5,0	28	28 x 115	115	24
83SH.6	6,0	32	32 x 135	135	42
83SH.7	7,0	34	34 x 140	140	57
83SH.8	8,0	36	36 x 150	150	80
83SH.9	9,0	38	38 x 160	160	110
83SH.10	10,0	40	40 x 170	170	140
83SH.12	12,0	45	45 x 190	190	225

83SH - Chiavi maschio lunghe in pollici - a testa sferica





ASME B18.3

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- La testa sferica consente di manovrare le viti con un'inclinazione fino a 30°.
- Finitura: fosfatata.

	A ["]	H [mm]	H x L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
83SH.3/32	3/32	17	17 x 85	86	4
83SH.1/8	1/8	19	20 x 90	95	7
83SH.5/32	5/32	21	25 x 100	105	13
83SH.3/16	3/16	24	28 x 115	114	22
83SH.7/32	7/32	26	32 x 135	124	34
83SH.5/16	5/16	32	36 x 150	152	80
83SH.3/8	3/8	35	38 x 170	172	128

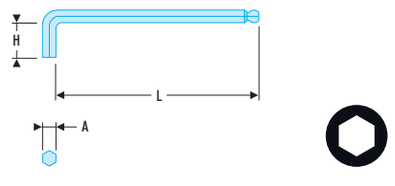
83S.L - Chiavi maschio extra lunghe - a testa sferica

NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Lunghezze superiori: maggiore leva, potenza superiore, accesso in linea migliorato.
- Finitura: fosfatata.



	A [mm]	H [mm]	H x L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
83S.2L	2,0	16	16 x 100	100	4
83S.2,5L	2,5	18	18 x 111	111	6
83S.3L	3,0	20	20 x 124	124	10
83S.4L	4,0	25	25 x 138	138	20
83S.5L	5,0	28	28 x 159	159	36
83S.6L	6,0	32	32 x 179	179	58
83S.8L	8,0	36	36 x 198	198	115
83S.10L	10,0	40	40 x 221	221	200





CHIAVI ESAGONALI MASCHIO PIEGATE

83H - Chiavi maschio lunghe metriche



NF ISO 2936,
ISO 2936,
DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	⏢ [g]
83H.1,5	1,5	14	62	1
83H.2	2,0	16	75	2
83H.2,5	2,5	18	85	4
83H.3	3,0	20	90	7
83H.3,5	3,5	25	95	10
83H.4	4,0	25	100	15
83H.4,5	4,5	26	110	18
83H.5	5,0	28	115	24
83H.6	6,0	32	135	42
83H.7	7,0	34	140	57
83H.8	8,0	36	150	80
83H.9	9,0	38	160	110
83H.10	10,0	40	170	140
83H.11	11,0	42	180	180
83H.12	12,0	45	190	225
83H.13	13,0	50	200	286
83H.14	14,0	56	215	361
83H.15	15,0	58	225	435
83H.16	16,0	60	235	515
83H.17	17,0	63	245	602
83H.18	18,0	66	255	713
83H.19	19,0	70	265	830
83H.22	22,0	80	275	1010
83H.23	23,0	85	285	1160
83H.24	24,0	90	299	1310
83H.27	27,0	100	315	1380
83H.32	32,0	125	64	1470

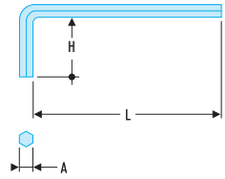
83H - Chiavi maschio lunghe in pollici



ASME B18.3

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	A ["]	H [mm]	L [mm]	⏢ [g]
83H.3/64	3/64	14	58	1,00
83H.1/16	1/16	13	62	2,00
83H.5/64	5/64	16	75	3,00
83H.3/32	3/32	17	85	4,00
83H.7/64	7/64	18	90	5,00
83H.1/8	1/8	20	90	7,00
83H.9/64	9/64	22	95	10,00
83H.5/32	5/32	25	100	13,00
83H.3/16	3/16	28	115	22,00
83H.7/32	7/32	32	135	34,00
83H.1/4	1/4	32	140	46,00
83H.5/16	5/16	36	150	80,00
83H.3/8	3/8	38	170	128,00
83H.7/16	7/16	42	180	186,00
83H.1/2	1/2	45	190	263,00
83H.9/16	9/16	56	215	376,00



82H - Chiavi maschio corte metriche



NF ISO 2936, ISO 2936,
DIN ISO 2936,

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	⏢ [g]
82H.0,9	0.9	12	38	0.3
82H.1,3	1.3	13	45	0.7
82H.1,5	1.5	13	45	0.9
82H.2	2	16	50	2
82H.2,5	2.5	17	62	3
82H.3	3	20	65	5
82H.3,5	3.5	22	66	8
82H.4	4	25	70	10
82H.4,5	4.5	26	75	15
82H.5	5	28	80	20
82H.6	6	32	90	30
82H.7	7	34	95	45
82H.8	8	36	100	60
82H.9	9	38	105	80
82H.10	10	40	112	100
82H.11	11	42	118	130
82H.12	12	45	125	165
82H.13	13	50	135	205
82H.14	14,0	55	140	260
82H.15	15,0	58	150	310
82H.16	16,0	60	154	370
82H.17	17,0	63	160	440
82H.18	18,0	66	170	540
82H.19	19,0	70	180	640
82H.22	22,0	80	200	950
82H.23	23,0	85	210	1100
82H.24	24,0	90	224	1300
82H.27	27,0	100	250	1300
82H.32	32,0	125	315	1400

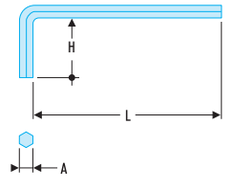
82H - Chiavi maschio corte in pollici



ASME B18.3

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

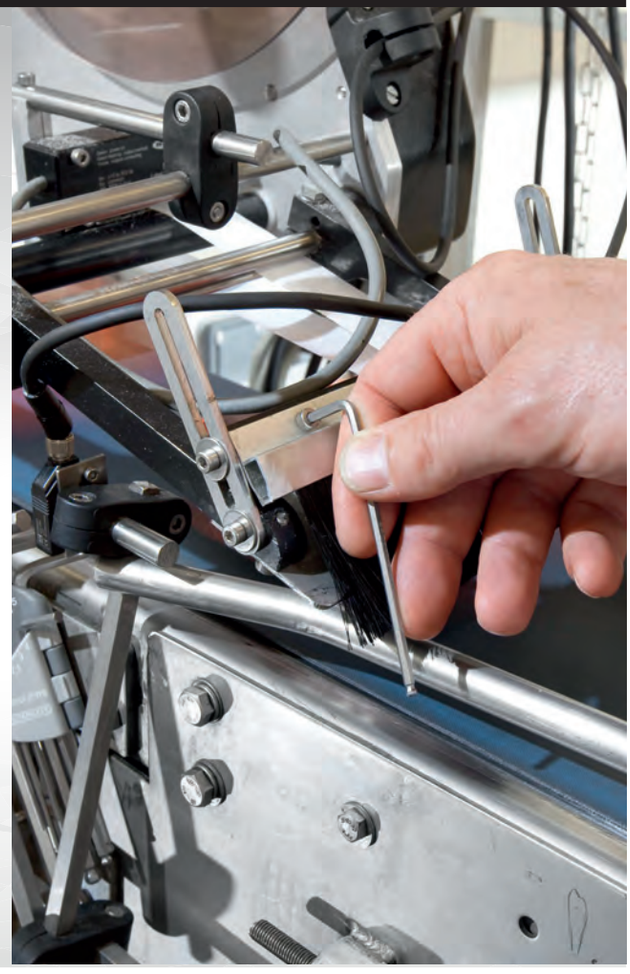
	A ["]	H [mm]	L [mm]	⏢ [g]
82H.050	0.5	12	38	0.4
82H.3/64	3/64	12	38	0.5
82H.1/16	1/16	13	45	0.7
82H.5/64	5/64	16	50	2
82H.3/32	3/32	17	62	3
82H.7/64	7/64	18	60	4
82H.1/8	1/8	20	65	6
82H.9/64	9/64	22	66	8
82H.5/32	5/32	25	70	10
82H.3/16	3/16	28	80	16
82H.7/32	7/32	32	90	24
82H.1/4	1/4	32	90	33
82H.5/16	5/16	36	100	59
82H.3/8	3/8	40	112	90
82H.7/16	7/16	42	118	135
82H.1/2	1/2	45	125	200
82H.9/16	9/16	55	140	273
82H.5/8	5/8	60	160	383
82H.11/16	11/16	63	170	540
82H.3/4	3/4	70	175	623
82H.7/8	7/8	80	200	955
82H.1'	1'	90	235	1500



CHIAVI MASCHIO PIEGATE ESAGONALI INOX

CHIAVI MASCHIO INOX





Acciaio inossidabile X46Cr13
• Utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alta gamma, gli strumenti chirurgici, i dischi dei freni ecc...

Tempra sotto vuoto
• Che garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.

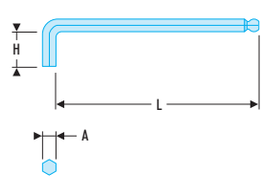
Test batteriologici dopo sterilizzazione in autoclave
• 20 minuti a 120°C.

83SH.ST - Chiavi maschio INOX - esagonali

NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Acciaio inossidabile Rif X46Cr13. Utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alto livello, gli strumenti di chirurgia, i dischi dei freni, ecc.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da 20 min a 120°C).



	A [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
83SH.1,5ST	1,5	14	62	1
83SH.2ST	2,0	16	75	2
83SH.2,5ST	1,5	18	85	4
83SH.3ST	3,0	20	90	7
83SH.4ST	4	25	100	15
83SH.5ST	5,0	28	115	24
83SH.6ST	6,0	32	135	42
83SH.8ST	8,0	36	150	80
83SH.10ST	10,0	40	170	140





CHIAVI MASCHIO PIEGATE ESAGONALI INOX

Serie di 9 chiavi maschio INOX - esagonali



- Acciaio inossidabile Rif X46Cr13. Utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alto livello, gli strumenti di chirurgia, i dischi dei freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).
- Chiavi maschio presentate in astuccio compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.

	Esagonale [mm]	Chiavi	[g]
83SHST.JP9	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	9	365

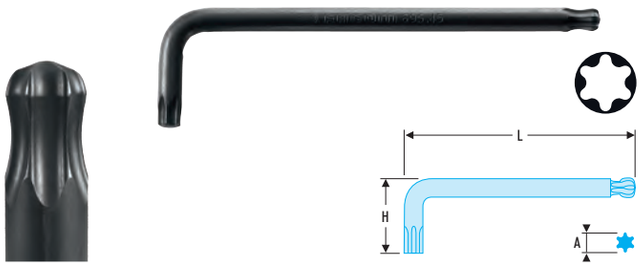
GIRAVITI INOX

Gamma di giraviti inox disponibile p. 426



CHIAVI MASCHIO PIEGATE TORX®

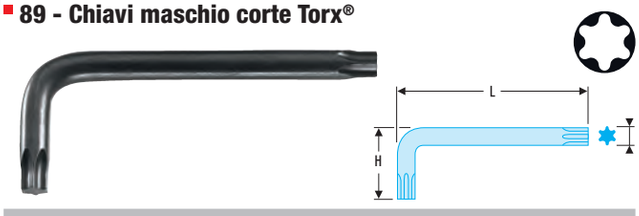
83S - Chiavi maschio lunghe Torx® - a testa sferica



- Conformi alle specifiche Torx®.
- La testa sferica consente un'inclinazione fino a 20°, per luoghi di difficile accesso.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [No]	[g]
89S.15	3,26	22	93.5	T15	8
89S.20	3,84	23	99	T20	10
89S.25	4,40	25	105	T25	18
89S.27	4,96	27	110,5	T27	23
89S.30	5,49	30	120	T30	30
89S.40	6,60	33	131	T40	45
89S.45	7,70	27	141	T45	63

89 - Chiavi maschio corte Torx®



- Conformi alle specifiche Torx®.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [No]	[g]
89.6	1,65	18,0	51,0	T6	3
89.7	1,97	18,0	51,5	T7	3
89.8	2,30	18,0	51,5	T8	3
89.9	2,48	19,5	51,5	T9	4
89.10	2,72	19,5	53,0	T10	4
89.15	3,26	21,5	57,0	T15	6
89.20	3,84	24,0	61,0	T20	8

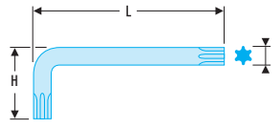
	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [No]	[g]
89.25	4,40	25,5	63,5	T25	11
89.27	4,96	27,0	67,5	T27	16
89.30	5,49	30,0	76,0	T30	20
89.40	6,60	34,0	83,5	T40	31
89.45	7,70	37,0	88,5	T45	43
89.50	8,79	41,0	106,0	T50	62
89.55	11,17	48,0	121,0	T55	70

89R - Chiavi maschio corte Resistorx®



- Conformi alle specifiche Resistorx®.
- Per viti di sicurezza.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [No]	⚖ [g]
89R.10	2,72	20	54	T10	4
89R.15	3,26	21	57	T15	6
89R.20	3,84	24	61	T20	8
89R.25	4,40	25	65	T25	11
89R.30	5,49	30	76	T30	20
89R.40	6,60	33	83	T40	31





CHIAVI MASCHIO A "P"



- Acciaio al silicio carbonio per una durata di vita più lunga (iso 2936).



- Manico morbido per un maggiore comfort e per applicare maggiore coppia.

CHIAVI MASCHIO CON IMPUGNATURA – CHIAVI MASCHIO A "T"

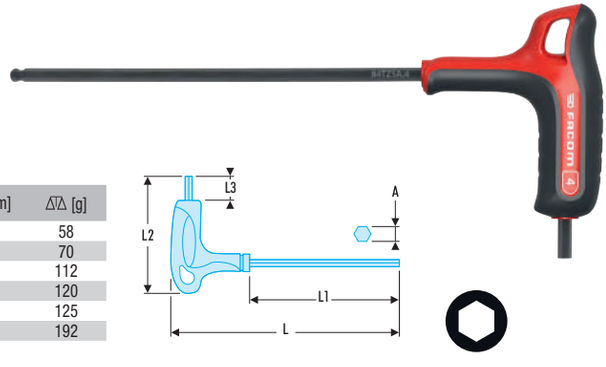
Modulo 7 chiavi maschio esagonali impugnatura a "P" testa sferica



- 84TZ.3 mm.
- 84TZ.3 mm.
- 84TZS.4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm.

	H [mm]	L [mm]	Piano	Qtdo	⚖ [g]
MOD.84TZSA	40	418	PL329	7	996

84TZSA - Chiavi esagonali a testa sferica metriche

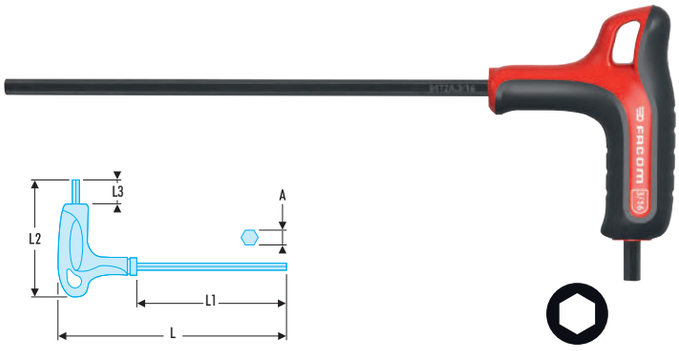


- Acciaio al silicio carbonio per una durata di vita più lunga
- Manico morbido per un maggiore comfort e per applicare maggiore coppia
- La testa sferica permette un avvitamento rapido fino a un angolo di 30°.
- Estremità corta per una coppia / un serraggio elevata/o.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
84TZSA.4	4	183	130	77	12	58
84TZSA.5	5	183	130	77	12	70
84TZSA.6	6	240	175	95	15	112
84TZSA.7	7	240	175	95	15	120
84TZSA.8	8	240	175	95	15	125
84TZSA.10	10	240	175	95	15	192

CHIAVI MASCHIO CON IMPUGNATURA – CHIAVI MASCHIO A "P"

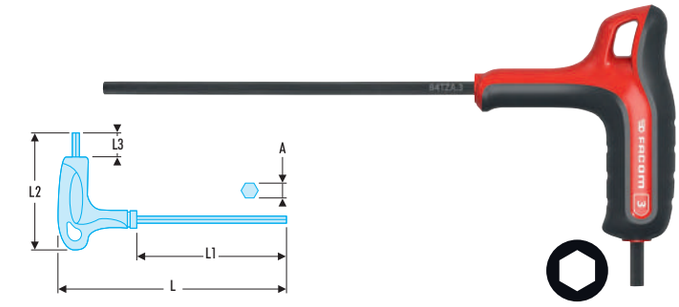
84TZA - Chiavi esagonali standard metriche



- Acciaio al silicio carbonio per una durata di vita più lunga
- Manico morbido per un maggiore comfort e per applicare maggiore coppia
- Estremità corta per una coppia / un serraggio elevata/o.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
84TZA.2,5	2.5	133	90	63	11	9
84TZA.3	3	133	90	63	11	12
84TZA.4	4	183	130	77	12	58
84TZA.5	5	183	130	77	12	70
84TZA.6	6	240	175	95	15	112
84TZA.8	8	240	175	95	15	125
84TZA.10	10	240	175	95	15	192

84TZA - Chiavi esagonali standard in pollici



- Acciaio al silicio carbonio per una durata di vita più lunga
- Manico morbido per un maggiore comfort e per applicare maggiore coppia
- Estremità corta per una coppia / un serraggio elevata/o.
- Finitura: fosfatata.

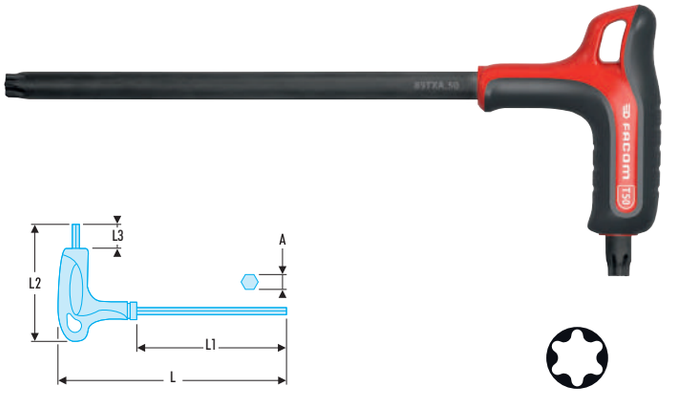
	A ["]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
84TZA.5/32	5/32	183	130	77	12	58
84TZA.3/16	3/16	183	130	77	12	65
84TZA.7/32	7/32	240	175	95	15	80
84TZA.1/4	1/4	240	175	95	15	115
84TZA.5/16	5/16	240	175	95	15	125
84TZA.3/8	3/8	240	175	95	15	180

Modulo 7 chiavi maschio impugnatura a "P" TORX®



	H [mm]	L [mm]	Contenuto	Piano	Qtd	ΔΔ [g]
MOD.89TXA	40	418	89TX.10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	PL328	7	648

89TXA - Chiavi Torx® con impugnatura



- Acciaio al silicio carbonio per una durata di vita più lunga
- Manico morbido per un maggiore comfort e per applicare maggiore coppia
- Estremità corta per una coppia / un serraggio elevata/o.
- Finitura: granagliata cromata.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Torx [No]	ΔΔ [g]
89TXA.6	1,65	133	90	63	11	T6	7
89TXA.7	1,97	133	90	63	11	T7	8
89TXA.8	2,30	133	90	63	11	T8	9
89TXA.9	2,48	133	90	63	11	T9	10
89TXA.10	2,72	133	90	63	12	T10	12
89TXA.15	3,26	133	130	77	12	T15	15
89TXA.20	3,84	183	130	77	12	T20	40
89TXA.25	4,40	183	130	77	15	T25	55
89TXA.27	4,96	183	175	95	15	T27	60
89TXA.30	5,49	240	175	95	15	T30	90
89TXA.40	6,60	240	175	95	15	T40	105
89TXA.45	7,77	240	175	95	15	T45	125
89TXA.50	8,79	240	175	95	15	T50	170

Serie di 5 chiavi esagonali maschio con impugnatura a T



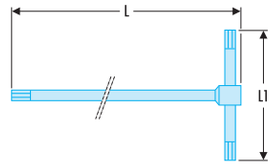
- Comprendente le chiavi 84TC.3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.

	Contenuto	Qtdo	⚖ [g]
84TC.JE5	84TC.3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	5	519

84TC - Chiavi esagonali maschio con impugnatura a T metriche



- Profilo esagonale alle 3 estremità.
- Finitura: cromata, punte brunite.



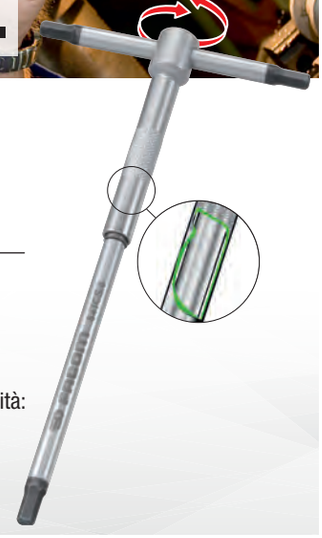
	L [mm]	L1 [mm]	Esagonale [mm]	⚖ [g]
84TC.2	125	62,5	2,0	22
84TC.2,5	125	62,5	2,5	22
84TC.3	150	75,0	3,0	26
84TC.4	180	90,0	4,0	63
84TC.5	210	105,0	5,0	100
84TC.6	210	105,0	6,0	145
84TC.8	250	125,0	8,0	220
84TC.10	300	150,0	10,0	440
84TC.12	320	160,0	12,0	645
84TC.14	340	170,0	14,0	680

CHIAVI A BUSSOLA A "T" CON BARRA SCORREVOLE



Chiavi esagonali maschio a T rapide.

Avvicinamento 2 volte più rapido rispetto a una chiave standard! = un comfort di lavoro incredibile.



Utilizzo:
- Mantenere il tubo.
- Lanciare la chiave.
- La chiave è guidata bene e gira molto più rapidamente che tenendola fra le dita: "effetto cuscinetto".

Accessibilità:
- Il corpo lungo permette un accesso migliore rispetto ad una chiave esagonale maschio tradizionale.
- Accesso facile sulle viti che richiedono profondità.

Serraggi / disserraggi potenti:
- Impronta esagonale maschio alle 3 estremità: consente un uso a "braccio di leva".

CHIAVI MASCHIO CON IMPUGNATURA – CHIAVI MASCHIO A "T"

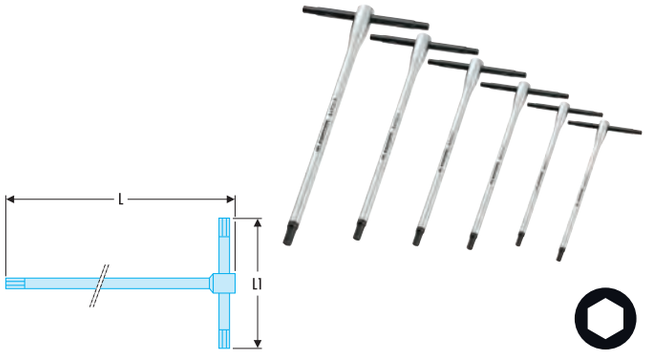
Set di 6 chiavi a "T" con barra scorrevole



- Appropriate per le principali applicazioni come la riparazione di moto,l'assemblaggio automobile e la manutenzione industriale.
- Disponibili in sei grandezze da 2,5 mm a 8 mm.
- Barra trasversale scorrevole con maniglia a T per un'accessibilità migliore.
- Mandrino di sicurezza per impedire l'estrazione della barra.
- Estremità in fosfato perfettamente adatte alle viti per una migliore precisione.
- Acciaio al cromo vanadio per la resistenza.
- Rifinitura cromata con estremità levigate sull'asta.
- Assortimento di 6 chiavi maschio a "T": 84TCD.2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 e 8 mm.

	Contenuto	Importo	ΔΔ [g]
84TCD.J6	84TCD.2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	6	500

84TCD - Chiavi maschio a "T" scorrevoli



- Appropriate per le principali applicazioni come la riparazione di moto,l'assemblaggio di automobili e la manutenzione industriale.
- Disponibile in sei grandezze da 2,5 mm a 8 mm.
- Barra trasversale scorrevole con impugnatura a T per una migliore accessibilità.
- Mandrino di sicurezza per impedire l'estrazione della barra.
- Estremità in fosfato perfettamente adatte alle viti per una migliore precisione.
- Acciaio al cromo vanadio per la resistenza.
- Rifinitura cromata con estremità levigate sull'asta.

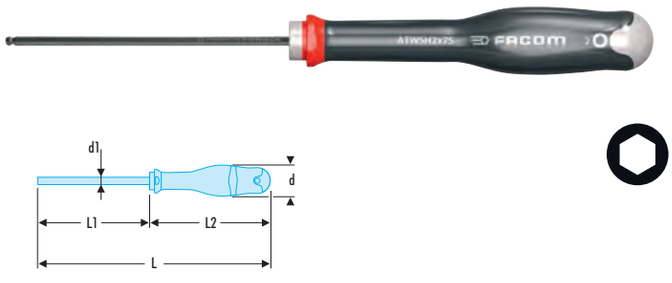
	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
84TCD.2.5	125	63	20
84TCD.3	150	63	22
84TCD.4	175	76	47
84TCD.5	195	87	76
84TCD.6	215	99	117
84TCD.8	250	122	219

Serie di chiavi esagonali maschio con impugnatura a testa sferica



	Contenuto	Qtdo	ΔΔ [g]
AWSH.JT6	AWSH 2X75 - 2.5X75 - 3X75 - 4X75 - 5X100 - 6X100 mm	6	375

AWSH - Chiavi esagonali maschio con impugnatura a testa sferica



- La testa sferica permette di avvitare rapidamente con inclinazioni fino a 30°
- Impugnatura ergonomica bi-materiale PROTWIST® per un'avvitatura confortevole e potente.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Esagonale [mm]	ΔΔ [g]
AWSH2X75	19	2,0 x 75	169	94	2,0	31
AWSH2,5X75	19	2,5 x 75	169	94	2,5	33
AWSH3X75	19	3,0 x 75	169	94	3,0	35
AWSH4X75	25	4,0 x 75	178	103	4,0	45
AWSH5X100	30	5,0 x 100	208	109	5,0	80
AWSH6X100	36	6,0 x 100	220	120	6,0	120
AWSH8X100	36	8,0 x 100	220	120	8,0	180

Serie di chiavi esagonali maschio con impugnatura

- Impugnatura ergonomica bi-materiale PROTWIST® per un'avvitatura confortevole e potente.
- Fornite in astuccio.



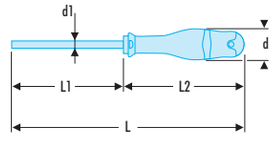
	Contenuto	Qtdo	ΔΔ [g]
AWHH.JT6	AWHH 2X75 - 2,5X75 - 3X75 - 4X75 - 5X100 - 6X100 mm.	6	375

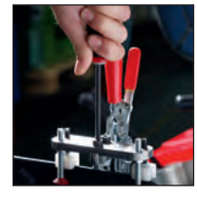
AWHH - Chiavi esagonali maschio con impugnatura

- Impugnatura ergonomica bi-materiale PROTWIST® per un'avvitatura confortevole e potente.



	d [mm]	L [mm]	L2 [mm]	6 Esagonale [mm]	ΔΔ [g]
AWHH2X75	19	169	94	2,0	31
AWHH2,5X75	19	169	94	2,5	33
AWHH3X75	19	169	94	3,0	35
AWHH4X75	25	178	103	4,0	45
AWHH5X100	30	209	109	5,0	80
AWHH6X100	36	220	120	6,0	120
AWHH8X100	36	220	120	8,0	180





CHIAVI MASCHIO A PROFILI SPECIALI

80 - Chiavi maschio corte XZN®

- Conformi alle specifiche XZN®.
- Finitura: cromata.



	A [mm]	XZN [No]	ΔΔ [g]
80.5	5	M5	16
80.6	6	M6	25
80.8	8	M8	46
80.10	10	M10	80
80.12	12	M12	131
80.14	14	M14	198
80.16	16	M16	300

Serie di chiavi maschio XZN a dentatura multipla



	Contenuto	Qtdo	ΔΔ [g]
80.JL7	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16	7	918

GAMMA DI INSERTI FACOM

Qualità - Longevità - Risparmio



Facom vi propone, per la scelta dei vostri inserti, differenti tipologie di confezioni:

- forniti singoLarmente.
- Confezionati in gruppi di 3.
- 3 inserti dello stesso tipo.
- 3 inserti diversi.Scegliere bene gli inserti di avvitatura:





Come scegliere il giusto inserto :

• **1 -** In funzione del tipo di avvitamento





Standard intensivo



Alte prestazioni intensivo



Alte prestazioni intensivo



Alte prestazioni titane intensivo



Impact

• **2 -** In funzione dell'utensile e del suo esagono di manovra



Serie 0 - Attacco 4 mm



Serie 1 - Attacco 1/4" - 6,35 mm



Standard



Alte prestazioni



Titane



Serie 2 - Attacco 5/16" - 7,94 mm



Standard



Impact



Serie 3 - Attacco 1/2" - 12,7 mm



Impact



Serie 6 - Attacco 1/4" - 6,35 mm



Standard intensivo



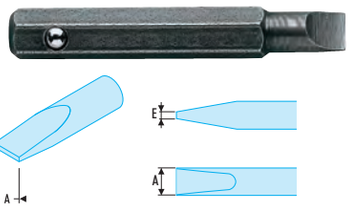
Alte prestazioni intensivo



Titane

INSERTI STANDARD SERIE 0 – ATTACCO 4 MM

ES.0 - Inserti per viti a intaglio



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	E [mm]	E x l [mm]	L [mm]	Spaccato [No]	ΔΔ [g]
ES.002	0,4	0,4 x 2,0	28	2,0	3
ES.002,5	0,4	0,4 x 2,5	28	2,5	3
ES.003	0,5	0,5 x 3,0	28	3,0	3
ES.004	0,5	0,5 x 4,0	28	4,0	3
ES.004,5	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3

EP.0 - Inserti per viti Phillips®



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	L [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
EP.0X2	28	PH.00	3
EP.000	28	PH.0	3

ED.0 - Inserti per viti Pozidriv®



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	L [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ED.0X2	28	PZ.00	3
ED.000	28	PZ.0	3
ED.001	28	PZ.1	3

EH.0 - Inserti per viti con esagono incassato



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	L [mm]	Esagonale [mm]	ΔΔ [g]
EH.000,9	28	0,9	3
EH.001,3	28	1,3	3
EH.001,5	28	1,5	3
EH.002	28	2,0	3
EH.002,5	28	2,5	3

ETS.0 - Inserti a testa sferica per viti a esagono incassato



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.

	L [mm]	Esagonale [mm]	ΔΔ [g]
ETS.001,5	28	1,5	3
ETS.002	28	2,0	3
ETS.002,5	28	2,5	3

EX.0 - Inserti per viti Torx®



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	L [mm]	Torx [No]	ΔΔ [g]
EX.006	28	T6	2
EX.007	28	T7	2
EX.008	28	T8	2
EX.010	28	T10	2

INSERTI STANDARD SERIE 0 – ATTACCO 4 MM

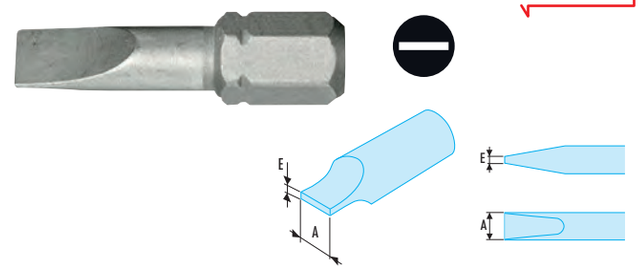
Inserto porta bussole 4 mm - 1/4"



- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" serie "radio" con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.
- Attacco 4 mm (esagonale).
- Lunghezza: 22 mm.

	L [mm]	ΔΔ [g]
ECR.0	22	7

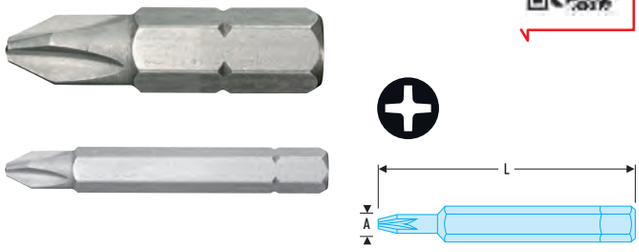
ES.1 - Inserti standard serie 1 per viti a intaglio



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ES.133	3	0,5	25	5

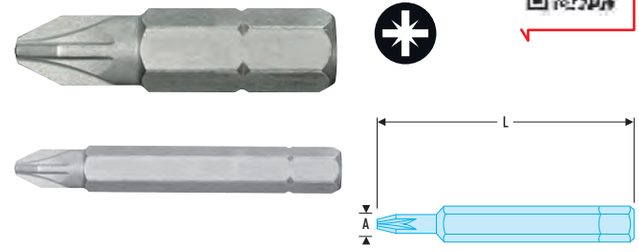
EP.1 - Inserti standard serie 1 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
EP.100	25	PH0	7
EP.111	50	PH1	14
EP.122	50	PH2	14

ED.1 - Inserti standard serie 1 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ED.100	25	PZ0	6
ED.111	50	PZ1	11
ED.112	50	PZ2	12

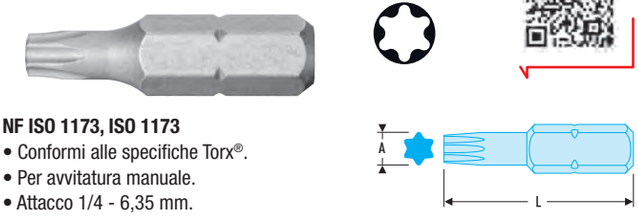
ECAR.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta quadrata Robertson®



NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	d [mm]	L [mm]	Quadrato [No.]	Quadrato ["]	ΔΔ [g]
ECAR.101	3,5	25	1	1	8
ECAR.102	6,0	25	2	2	10
ECAR.103	6,0	25	3	3	12

EX.1 - Inserti standard serie 1 per viti Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173
- Conformi alle specifiche Torx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	L [mm]	Torx [No]	ΔΔ [g]
EX.106	1,65	25	T6	5
EX.107	1,97	25	T7	5
EX.108	2,30	25	T8	5
EX.109	2,48	25	T9	5
EX.110	2,72	25	T10	5
EX.115	3,26	25	T15	5
EX.120	3,84	25	T20	6
EX.125	4,40	25	T25	6
EX.127	4,96	25	T27	6
EX.130	5,49	25	T30	6
EX.140	6,60	25	T40	6

INSERTI STANDARD SERIE 1 – AttACCO 1/4" - 6,35 MM

EX1 - Serie di 3 inserti standard serie 1 Torx®



- Per viti Torx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Torx [No]	Contenuto	⚖ [g]
EX108.J3	25	T8	EX.108 (x3)	19
EX110.J3	25	T10	EX.110 (x3)	19
EX115.J3	25	T15	EX.115 (x3)	19
EX120.J3	25	T20	EX.120 (x3)	24
EX125.J3	25	T25	EX.125 (x3)	21
EX127.J3	25	T27	EX.127 (x3)	20
EX130.J3	25	T30	EX.130 (x3)	21
EX140.J3	25	T40	EX.140 (x3)	24

Serie di 3 inserti standard serie 1 Torx® T8-10-15



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Per avvitatura manuale.
- Per viti Torx®.
- Comprende 3 inserti:
  - EX.108 (T8).
  - EX.110 (T10).
  - EX.115 (T15).
- Lunghezza: 25mm.

	Terminais	⚖ [g]
EX11.J3	EX.125	80

Serie di 3 inserti standard serie 1 Torx® T20-25-30

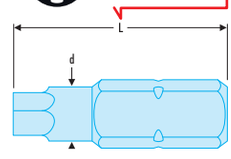


- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Per avvitatura manuale.
- Per viti Torx®.
- Comprende 3 inserti:
  - EX.120 (T20).
  - EX.125 (T25).
  - EX.130 (T30).
- Lunghezza: 25 mm.

	Terminais	⚖ [g]
EX12.J3	EX.127	41

EXP.1 - Inserti standard serie 1 per viti Torx Plus®





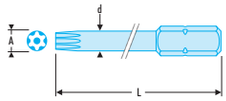
NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx Plus®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Resistorx [No]	⚖ [g]
EXP.106	25	IP6	5
EXP.107	25	IP7	5
EXP.108	25	IP8	5
EXP.109	25	IP9	5
EXP.110	25	IP10	5
EXP.115	25	IP15	5
EXP.120	25	IP20	6
EXP.125	25	IP25	6
EXP.127	25	IP27	6
EXP.130	25	IP30	6
EXP.140	25	IP40	6

EXR.1 - Inserti standard serie 1 per viti Resistorx®





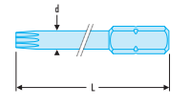
NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Resistorx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Gli inserti lunghi 70 mm sono assottigliati per consentire l'accesso alle viti incassate.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	Resistorx [No]	⚖ [g]
EXR.110	2,72	-	25	TT10	5
EXR.115	3,26	-	25	TT15	6
EXR.120	3,84	-	25	TT20	6
EXR.125	4,40	-	25	TT25	6
EXR.127	4,96	-	25	TT27	6
EXR.130	5,59	-	25	TT30	6
EXR.140	6,60	-	25	TT40	6
EXR.110L	2,72	5,2	70	TT10	8
EXR.115L	3,26	5,2	70	TT15	8
EXR.120L	3,84	5,6	70	TT20	9
EXR.125L	4,40	5,6	70	TT25	11
EXR.130L	5,59	6,0	70	TT30	14
EXR.140L	6,60	7,1	70	TT40	17

EXPP.1 - Inserti standard serie 1 per viti Torx Plus® Tamper Resistant





NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx Plus® Tamper Resistant.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Tamper [No]	⚖ [g]
EXRP.108	25	IPR8	5
EXRP.110	25	IPR10	5
EXRP.115	25	IPR15	6
EXRP.120	25	IPR20	6
EXRP.125	25	IPR25	6
EXRP.127	25	IPR27	6
EXRP.130	25	IPR30	6
EXRP.140	25	IPR40	6

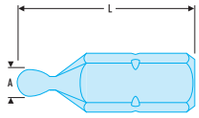
INSERTI STANDARD SERIE 1 – ATTACCO 1/4" - 6,35 MM

ETS.1 - Inserti standard serie 1 a testa sferica per viti a esagono incassato



NF ISO 1173, ISO 1173

- La testa sferica consente l'avvitatura con un'inclinazione fino a 30°.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.



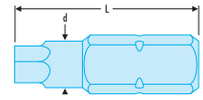
	L [mm]	Esagonale [mm]	[g]
ETS.102,5	25	2,5	5
ETS.103	25	3,0	5
ETS.104	25	4,0	5
ETS.105	25	5,0	6
ETS.106	25	6,0	6

EH.1 - Inserti da avvitatura per viti con esagono incassato metriche



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.



	L [mm]	Esagonale [mm]	[g]
EH.101,5	25	1,5	5
EH.102	25	2,0	5
EH.102,5	25	2,5	5
EH.103	25	3,0	5
EH.104	25	4,0	5
EH.105	25	5,0	6
EH.106	25	6,0	7
EH.107	25	7,0	8
EH.108	25	8,0	9
EH.110	25	10,0	11

EH.10 - Serie di 3 inserti standard serie 1 per viti con esagono incassato metriche



- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Esagonale [mm]	Contenuto	[g]
EH102.J3	25	2,0	EH.102 (x3)	15
EH102,5.J3	25	2,5	EH.102,5 (x3)	19
EH103.J3	25	3,0	EH.103 (x3)	17
EH104.J3	25	4,0	EH.104 (x3)	18
EH105.J3	25	5,0	EH.105 (x3)	20
EH106.J3	25	6,0	EH.106 (x3)	24
EH108.J3	25	8,0	EH.108 (x3)	31

Serie di 3 inserti standard serie 1 per viti con esagono incassato metriche



- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - EH.104 (4 mm).
  - EH.105 (5 mm).
  - EH.106 (6 mm).
- Lunghezza: 25 mm.

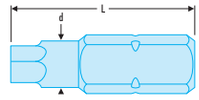
	L [mm]	[g]
EH1.J3		19

EH.1 - Inserti da avvitatura per viti con esagono incassato in pollici



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.



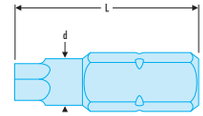
	A ["]	L [mm]	[g]
EH.101/8	1/8	25	5
EH.105/32	5/32	25	5
EH.103/16	3/16	25	5
EH.107/32	7/32	25	6
EH.101/4	1/4	25	7

EV.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta XZN



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.



	L [mm]	XZN [No]	[g]
EV.104	25	M4	5
EV.105	25	M5	5
EV.106	25	M6	6
EV.108	25	M8	7
EV.110	25	M10	8

ETRI.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta Tri-wing



NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Vite [mm]	[g]
ETRI.101	25		5,5
ETRI.102	25		5,5
ETRI.103	25		5,5
ETRI.104	25		5,5
ETRI.105	25		5,5

EBNA.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta BNAE



NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	BNAE [No.]	[g]
EBNA.104	25	4	5
EBNA.105	25	5	5
EBNA.106	25	6	6

ETOR - Inserti standard serie 1 per viti a impronta Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Vite [mm]	[g]
ETOR.100	25	0	5,5
ETOR.101	25	1	5,5
ETORM.101/4	25	1/4	13
ETORM.102	25	2	6
ETORM.103	25	3	6
ETORM.104	25	4	6
ETORM.105	25	5	6
ETORM.106	25	6	6
ETORM.108	25	8	6
ETORM.110	25	10	6

AME.B - Set di 9 inserti 1 High Perf' + porta-inserti



- Per avvitatura manuale intensiva.
- AME.B3: Intaglio, Phillips®, Pozidriv®.
- AME.B4: Intaglio, Pozidriv®, esagonali.
- AME.B5: Intaglio, Phillips®, Torx®.
- AME.B6: Torx®, Resistorx®.
- Forniti con porta-inserti con anello (Rif EF.6P1).

	[mm]	A [mm]	Phillips [No]	Pozidriv [No]	Resistorx [No]	Torx [No]	[g]
AME.B3	-	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5 - 1,2 x 6,5	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3	-	-	100
AME.B4	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5	-	1 - 2	-	-	100
AME.B5	-	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5	1 - 2	-	-	T10 - T15 - T20 - T25 - T30	100
AME.B6	-	-	-	-	TT10 - TT15 - TT20 - TT25 - TT27 - TT30 - TT40	8 - 9	125

Impugnatura porta inserti "Pocket"

- Equivale a 6 giraviti in 1.
- Stoccaggio di inserti integrati = 3 inserti a intaglio e 3 Pozidriv® per avvitatura manuale.
- Porta inserti magnetico 1/4".
- Volume ridotto in posizione chiusa.



	A [mm]	Pozidriv [No]	[g]
EFPZ	4,5 - 6,5 - 8,0	1 - 2 - 3	200

SERIE DI INSERTI + PORTA INSERTI IN ASTUCCIO STANDARD SERIE 1 - ATTACCO 1/4" - 6,35 MM

ASTUCCI INSERTI

Design esclusivo: compatto e facile da utilizzare



Astuccio in poliammide (PA66)
- Alta resistenza agli urti.
- Conservazione efficiente e duratura degli inserti.
- Resistente ai prodotti chimici.

1 Apertura/chiusura facili tipo portamonete.

2 Uscita degli inserti mediante sistema di pulsanti, sul lato posteriore.

3 Scelta facilitata: inserti visibili sul lato anteriore + pittogrammi delle impronte.



Set misto di 10 inserti 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti - N.2



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti a intaglio: ES.134,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - Inserti Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - Inserti esagonali: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.111	119

Set misto di 10 inserti 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti - N.1



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti a intaglio: ES.134,5T - ES.135,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - Inserti Philips®: EP.101T - EP.102T - EP.103T.
  - Inserti Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.110	115

Set misto di 10 inserti Torx® 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti: EX.108 - EX.109 - EX.110 - EX.115 - EX.120 (x2) - EX.125 - EX.127 - EX.130 - EX.140.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.112	121

Set misto di 10 inserti Résistorx® 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti: EXR.110 - EXR.115 - EXR.120 (X2) - EXR.125 (X2) - EXR.127 - EXR.130 (X2) - EXR.140.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.113	100

Set misto di 10 inserti Torx Plus® 1/4" Tamper Resistant 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti: EXRP.108 - EXRP.110 - EXRP.120 (X2) - EXRP.125 - EXRP.127 - EXRP.130 (X2) - EXRP.140.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.114	116

Set misto di 10 inserti Torx Plus® 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti: EXP.108 - EXP.109 - EXP.110 - EXP.115 - EXP.120 - EXP.125 - EX.127 - EX.130 (x2) - EXP.140.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.116	116

Set misto di 28 inserti serie 1 High Perf' 1/4" -serie 1 + porta-inserti



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Comprendente:
  - 3 inserti per viti a intaglio: ES.134,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - 3 inserti per viti Phillips®: EP.101T - ES.102T - ES.103T.
  - 3 inserti per viti Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - 4 inserti esagonali: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
  - 6 inserti Torx®: EX.110 - EX.115 - EX.120 - EX.125 - EX.130 - EX.140.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.120	270

Serie di 10 inserti da 50 mm di lunghezza 1/4" - serie 1



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Comprendente:
  - 3 inserti per viti Phillips®: EP.601T - EP.602T (x2).
  - 3 inserti per Pozidriv®: ED.601T - ED.602T (x2).
  - 4 inserti esagonali: EH.603 - EH.604 - EH.605 - EH.606.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	⚖ [g]
E.611	171

Serie di 10 inserti da 50 mm a cavità 1/4" - serie 1

- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Comprendente:
  - 3 inserti per viti Phillips®: EP.601T - EP.602T (x2).
  - 3 inserti per Pozidriv®: ED.601T - ED.602T (x2).
  - 4 inserti Torx®: T10 - T20 - T25 - T30.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.



	⚖ [g]
E.612	171

MODULI DI INSERTI STANDARD SERIE 1 – ATTACCO 1/4" - 6,35 MM

Modulo 20 inserti



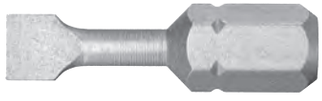
	H [mm]	L [mm]	Contenuto	Piano	Qtd	ΔΔ [kg]
MOD.E20L	40	418	EH.204L, 205L, 206L, 207L, 208L, 210L, EV.205L, 206L, 208L, 210L, EX.230L, 240L, 245L, 250L - EXR.110L, 115L, 120L, 125L, 130L,140L - J.236	PL.624	20	0.755

Modulo 41 inserti



	H [mm]	L [mm]	Contenuto	Piano	Qtd	ΔΔ [kg]
MOD.E41	40	418	ED.101T-102T-103T - EH.104-105-106-107 - EH.204L-205L-206L-207L-208L-210L - EH.208-210 - EV.205L-206L-208L-210L - EV.206-208-210 - EX.230L-240L-245L-250L - EX.245-250-255	PL.621	44	0.895

ES.1T - Inserti High Perf' serie 1 per viti a intaglio



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ES.134T	4,0	0,5	25	2
ES.134,5T	4,5	0,6	25	3
ES.135,5T	5,5	0,8	25	3
ES.145,5T	5,5	1,0	25	4
ES.136,5T	6,5	1,2	25	4
ES.148T	8,0	1,6	25	8

EP.1T - Inserti High Perf' serie 1 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

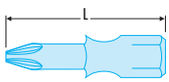
- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
EP.101T	25	PH1	3
EP.102T	25	PH2	4
EP.103T	25	PH3	4

INSERTI HIGH PERF' SERIE 1 – ATTACCO 1/4" - 6,35 MM

ED.1T - Inserti High Perf' serie 1 per viti con impronta a croce Pozidriv®





NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ED.101T	25	PZ1	3
ED.102T	25	PZ2	4
ED.103T	25	PZ3	4

ES.13T - ES14T - Serie di 3 inserti High Perf' serie 1 per viti a intaglio



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	E [mm]	L [mm]	Contenuto	⚖ [g]
ES134T.J3	0,5	25	ES.134T (x3)	17
ES134,5T.J3	0,6	25	ES.134.5T (x3)	17
ES135,5T.J3	0,8	25	ES.135,5T (x3)	19
ES136,5T.J3	1,2	25	ES.136,5T (x3)	21
ES148T.J3	1,5	25	ES.148T (x3)	20

EP10T - Serie di 3 inserti High Perf' serie 1 – 25 mm



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [No]	Contenuto	⚖ [g]
EP101T.J3	25	PH1	EP.101T (x3)	17
EP102T.J3	25	PH2	EP.102T (x3)	17
EP103T.J3	25	PH3	EP.103T (x3)	16

ED10T - Serie di 3 inserti High Perf' serie 1 per viti Pozidriv®



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [No]	Contenuto	⚖ [g]
ED101T.J3	25	PZ1	ED.101T (x3)	17
ED102T.J3	25	PZ2	ED.102T (x3)	17
ED103T.J3	25	PZ3	ED.103T (x3)	20

Set di 3 giraviti High Perf' per viti ad intaglio



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Lunghezza: 25 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - ES.134,5 (4,5 mm).
  - ES.136,5 (6,5 mm).
  - ES.148T (8 mm).

	L [mm]	⚖ [g]
ES1.J3		17

Set di 3 giraviti High Perf' per viti Phillips®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Lunghezza: 25 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - EP.101 (PH1).
  - EP.102 (PH2).
  - EP.103 (PH3).

	L [mm]	⚖ [g]
EP1.J3		19

Set di 3 giraviti High Perf' per viti Pozidriv®



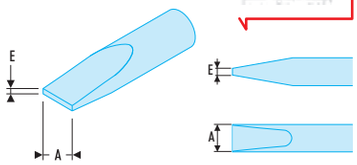
- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Lunghezza: 25 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - ED.101 (PZ1).
  - ED.102 (PZ2).
  - ED.103 (PZ3).

	L [mm]	⚖ [g]
ED1.J3		18

INSERTI HIGH PERF' TITANIO SERIE 1 – ATTACCO 1/4" - 6,35 MM

ES.12T - Inserti High Perf' Titanio serie 1 per viti a intaglio





NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1
- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ES.124,5T	4,5	0,6	25	3
ES.125,5T	5,5	0,8	25	3
ES.175,5T	5,5	1,0	25	4
ES.126,5T	6,5	1,2	25	4
ES.128T	8,0	1,6	25	8

EP.13T - Inserti High Perf' Titanio serie 1 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
EP.131T	25	PH1	3
EP.132T	25	PH2	4
EP.133T	25	PH3	4

ED.13T - Inserti High Perf' Titanio serie 1 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ED.131T	25	PZ1	3
ED.132T	25	PZ2	4
ED.133T	25	PZ3	4

EP13T - Serie di 3 inserti High Perf' Titanio serie 1 – 25 mm per viti Phillips®



- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [No]	Contenuto	ΔΔ [g]
EP131T.J3	25	PH1	EP.131T (x3)	16
EP132T.J3	25	PH2	EP.132T (x3)	18
EP133T.J3	25	PH3	EP.133T (x3)	17

EP13T - Serie di 3 inserti High Perf' Titanio serie 1 – 25 mm - Titanium per viti Phillips®



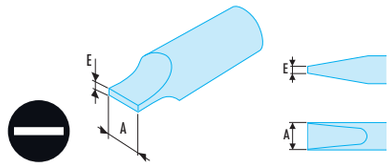
NF ISO 2351-2,
NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [No]	Contenuto	ΔΔ [g]
ED131T.J3	25	PZ1	ED.131T (x3)	17
ED133T.J3	25	PZ3	ED.133T (x3)	19

INSERTI STANDARD SERIE 2 – ATTACCO 5/16" - 7,94 MM

ES.2 - Inserti standard serie 2 per viti a intaglio





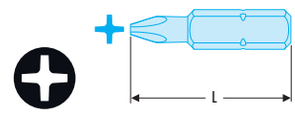
NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
ES.206,5	6,5	1,2	41	11
ES.208	8,0	1,2	41	13
ES.210	10,0	1,6	41	19
ES.212	12,0	2,0	41	23

EP.2 - Inserti standard serie 2 per viti con impronta a croce Phillips®





NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

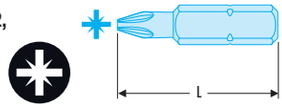
	L [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
EP.201	32	PH1	10
EP.202	32	PH2	11
EP.203	32	PH3	11
EP.204	32	PH4	14

ED.2 - Inserti standard serie 2 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.



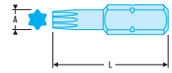
	L [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ED.201	32	PZ1	10
ED.202	32	PZ2	11
ED.203	32	PZ3	11
ED.204	32	PZ4	12

EX.2 - Inserti standard serie 2 per viti Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.



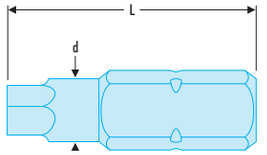
	d [mm]	L [mm]	Torx [No]	⚖ [g]
EX.220	-	35	T20	13
EX.225	-	35	T25	13
EX.227	-	35	T27	13
EX.230	-	35	T30	15
EX.240	-	35	T40	15
EX.245	-	35	T45	15
EX.250	-	35	T50	18
EX.255	-	35	T55	31
EX.220L	5,6	70	T20	25
EX.225L	5,6	70	T25	25
EX.230L	6,0	70	T30	30
EX.240L	7,0	70	T40	30
EX.245L	Hex.7,94	70	T45	40
EX.250L	Hex.7,94	70	T50	55

EH.2 - Inserti standard serie 2 per viti con esagono incassato



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.



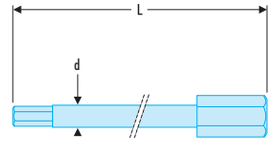
	L [mm]	Esagonale ["]	Esagonale [mm]	⚖ [g]
EH.204	30	-	4	8
EH.205	30	-	5	9
EH.206	30	-	6	11
EH.208	30	-	8	13
EH.210	30	-	10	17
EH.201/4	30	1/4	-	12
EH.205/16	30	5/16	-	15
EH.203/8	30	3/8	-	19

EH.2L - Inserti standard lunghi serie 2 per viti con esagono incassato



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

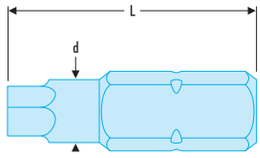


	d [mm]	L [mm]	Esagonale [mm]	⚖ [g]
EH.204L	4,8	70	4	15
EH.205L	6,0	70	5	19
EH.206L	7,0	70	6	23
EH.207L	8,9	70	7	28
EH.208L	8,9	70	8	29
EH.210L	11,3	70	10	42

INSERTI STANDARD SERIE 2 – ATTACCO 5/16" - 7,94 MM

EV.2 - Inserti standard serie 2 per viti a impronta XZN



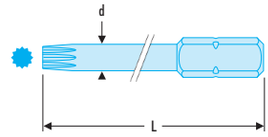


NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	L [mm]	XZN [No]	⚖ [g]
EV.206	28	M6	9
EV.208	28	M8	10
EV.210	32	M10	15
EV.212	36	M12	21

EV.L - Inserti standard lunghi serie 2 per viti a impronta XZN



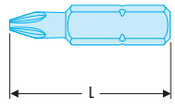


NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	d [mm]	L [mm]	XZN [No]	⚖ [g]
EV.205L	6,0	70	M5	26
EV.206L	7,0	70	M6	27
EV.208L	7,5	70	M8	28
EV.210L	10,0	70	M10	39

ETORM.2 - Inserti standard serie 2 per viti a impronta Torq Set®



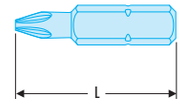


NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	L [mm]	Vite [mm]	⚖ [g]
ETORM.201/4	1/4	1/4	14
ETORM.203/8	3/8	3/8	14
ETORM.205/16	5/16	5/16	14
ETORM.208	8	8	14
ETORM.210	10	10	14

EBNA.2 - Inserti standard serie 2 per viti a impronta BNAE



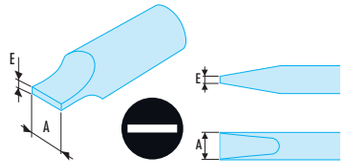


NF ISO 1173, ISO 1173
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	L [mm]	BNAE [No.]	⚖ [g]
EBNA.204	35	4	9
EBNA.205	35	5	9
EBNA.206	35	6	10
EBNA.208	35	8	10

ES.6 - Inserti standard serie 6 per viti a intaglio



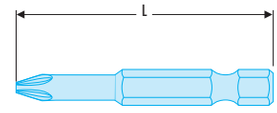


NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
ES.603	3,0	0,5	50	8
ES.603,5	3,5	0,6	50	8
ES.604	4,0	0,5	50	9
ES.604,5	4,5	0,6	50	9
ES.605,5	5,5	0,8	50	10
ES.606,5	6,5	1,2	50	11
ES.608	8,0	1,2	70	13,70
ES.623	3,0	0,5	70	9
ES.623,5	3,5	0,6	70	9
ES.624	4,0	0,8	70	11
ES.625,5	5,5	1,0	70	14

EP.6 - Inserti standard serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®





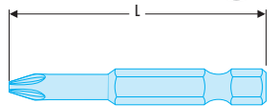
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
EP.661	70	PH1	12
EP.662	70	PH2	14
EP.663	70	PH3	15
EP.691	90	PH1	16
EP.692	90	PH2	18

INSERTI STANDARD SERIE 6 – ATTACCO 1/4" - 6,35 MM A CAVITÀ

ED.6 - Inserti standard serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®



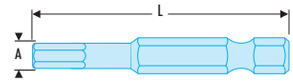


NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ED.661	70	PZ1	12
ED.662	70	PZ2	14
ED.663	70	PZ3	15
ED.691	90	PZ1	16
ED.692	90	PZ2	18
ED.693	90	PZ3	19

EX.6 - Inserti standard serie 6 per viti Torx®



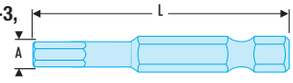


NF ISO 1173, ISO 1173
- Conformi alle specifiche Torx®.
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	Torx [No]	⚖ [g]
EX.610	2,72	5,2	70	T10	8
EX.615	3,26	5,2	70	T15	9
EX.620	3,84	5,6	70	T20	10
EX.625	4,40	5,6	70	T25	11
EX.627	4,96	5,8	70	T27	13
EX.630	5,59	6,0	70	T30	14
EX.640	6,60	7,1	70	T40	18

EH.6 - Inserti standard serie 6 per viti con esagono incassato





NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Esagonale [mm]	⚖ [g]
EH.603	50	3	14
EH.604	50	4	14
EH.605	50	5	15
EH.606	50	6	15
EH.608	50	8	18

EH60 - Serie di 3 inserti standard serie 6 per viti con esagono incassato

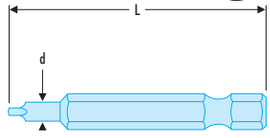


- Per viti esagonali.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Esagonale [mm]	Contenuto	⚖ [g]
EH603.J3	50	3	EH.603 (x3)	30
EH604.J3	50	4	EH.604 (x3)	32
EH605.J3	50	5	EH.605 (x3)	38
EH606.J3	50	6	EH.606 (x3)	44

ECAR.6 - Inserti standard serie 6 per viti a impronta quadrata ROBERTSON



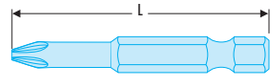


NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Quadrato ["]	⚖ [g]
ECAR.601	50	1	10
ECAR.602	50	2	12
ECAR.603	50	3	15

ETORM.6 - Inserti standard serie 6 per viti a impronta Torq Set®





NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Torq-set [No]	⚖ [g]
ETORM.601/4	50	1/4	12
ETORM.602	50	2	12
ETORM.603	50	3	12
ETORM.604	50	4	12
ETORM.605	50	5	12
ETORM.606	50	6	12
ETORM.608	50	8	12
ETORM.610	50	10	12

INSERTI STANDARD SERIE 6 – ATTACCO 1/4" - 6,35 MM A CAVITÀ

EF.6DM - Bussole magnetiche per viti esagonali



NF ISO 1173, ISO 1173

- Mantenimento in posizione della vite mediante magnete.
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6DM5,5L	5,5	70	31
EF.6DM7L	7,0	70	36
EF.6DM8L	8,0	70	42
EF.6DM10L	10,0	70	49
EF.6DM13L	13,0	70	63

EF.6D - Bussole per viti esagonali



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità

	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6D5,5L	5,5	70	26
EF.6D7L	7,0	70	32
EF.6D8L	8,0	70	37
EF.6D10L	10,0	70	44
EF.6D13L	13,0	70	58

ES60 - Serie di 3 inserti standard per viti a intaglio - serie 6



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.

	E [mm]	L [mm]	Contenuto	ΔΔ [g]
ES603.J3	0,5	50	ES.603 (x3)	35
ES604.J3	0,5	50	ES.604 (x3)	30
ES604,5.J3	0,6	50	ES.604,5 (x3)	31
ES605,5.J3	0,8	50	ES.605,5 (x3)	36
ES606,5.J3	1,2	50	ES.606,5 (x3)	40
ES608.J3	1,2	50	ES.608 (x3)	45

EX6 - Serie di 3 inserti standard - serie 6 per viti Torx®



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.

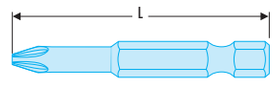
	L [mm]	Torx [No]	Contenuto	ΔΔ [g]
EX610.J3	50	T10	EX.610 (x3)	30
EX615.J3	50	T15	EX.615 (x3)	29
EX620.J3	50	T20	EX.620 (x3)	32
EX625.J3	50	T25	EX.625 (x3)	39
EX630.J3	70	T30	EX.630 (x3)	40
EX640.J3	50	T40	EX.640 (x3)	43

EP.60T - Inserti High Perf' - serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.



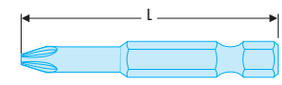
	L [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
EP.601T	50	PH1	9
EP.603T	50	PH3	11

ED.60T - Inserti High Perf' - serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.



	L [mm]	Pozidriv [No]	ΔΔ [g]
ED.601T	50	PZ1	9
ED.603T	50	PZ3	11

SET DI INSERTI HIGH PERF SERIE 6 – ATTACCO 1/4" - 6,35 MM A CAVITÀ

EP60T - Set di 3 inserti per viti Phillips® - High Perf' - serie 6



- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Phillips [No]	Contenuto	⚖ [g]
EP601T.J3	50	PH1	EP.601T (x3)	35
EP603T.J3	50	PH3	EP.603T (x3)	40

ED60T - Set di 3 inserti per viti Pozidriv® - High Perf' - serie 6



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [No]	Contenuto	⚖ [g]
ED601T.J3	50	PZ1	ED.601T (x3)	35
ED603T.J3	50	PZ3	ED.603T (x3)	38

EP.6T - Inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Phillips [No]	⚖ [g]
EP.631T	50	PH1	9
EP.632T	50	PH2	10
EP.633T	50	PH3	11

ED.6T - inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Pozidriv [No]	⚖ [g]
ED.631T	50	PZ1	9
ED.632T	50	PZ2	10
ED.633T	50	PZ3	11

EP63T - Serie di 3 inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®



- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Phillips [No]	Contenuto	⚖ [g]
EP631T.J3	50	PH1	EP.631T (x3)	27
EP632T.J3	50	PH2	EP.632T (x3)	30
EP633T.J3	50	PH3	EP.633T (x3)	33

ED63T - Serie di 3 inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®



- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

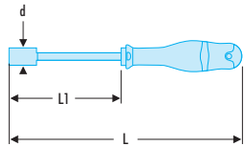
	L [mm]	Pozidriv [No]	Contenuto	⚖ [g]
ED631T.J3	50	PZ1	ED.631T (x3)	27
ED632T.J3	50	PZ2	ED.632T (x3)	30
ED633T.J3	50	PZ3	ED.633T (x3)	33

PORTA INSERTI E ACCESSORI

PORTA INSERTI E ACCESSORI PER AVVITATURA MANUALE

AM - Giravite porta inserti PROTWIST®





- Attacco esagonale 1/4".
- AM.H Modello con anello di tenuta.
- AM.M1 Modello magnetico corto.
- AM.M2 Modello magnetico lungo.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
AM.H	11	180	75	80
AM.M1	10	180	63	120
AM.M2	10	245	125	150

Inserto porta bussole - quadrato - esagonale 1/4"



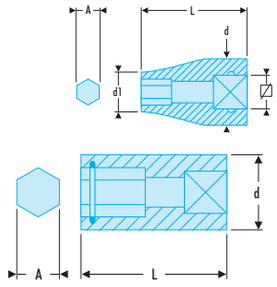
NF ISO 1173, ISO 1173

- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" con i giraviti dinamometrici serie A.400 - A.440 - A.301MT - A.341MT.
- Attacco esagonale 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR	25	15

Bussole porta inserti ad anello per inserti serie 1 - esagonale 1/4" - 6,35 mm





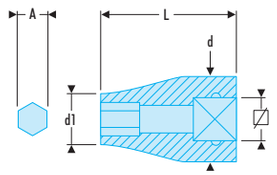
NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Per inserti serie 1 attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Le bussole Rif R.235, J.235, SJ.235 con clip standard per gli smontaggi frequenti.
- La bussola Rif R.245 con clip di trattenimento degli inserti. Per gli smontaggi poco frequenti, l'attacco quadro è munito di un foro di bloccaggio con sfera o spina.

	A ["]	d [mm]	L [mm]	Quadrato ["]	⚖ [g]
R.235	1/4	11,3	22	1/4	10
R.245	1/4	11,3	22	1/4	10
J.235	1/4	18,0	30	3/8	28
SJ.235	1/4	18,6	30	CDX	28

J-SJ-S - Bussole porta inserti ad anello per inserti serie 2 - 5/16" - 7,94 mm





NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Per inserti serie 2 attacco 5/16" - 7,94 mm.
- Utilizzo manuale.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Quadrato ["]	⚖ [g]
J.236	5/16	18,0	14,0	30	3/8	30
SJ.236	5/16	18,6	14	30	CDX	32
S.236	5/16	23,0	14	36	1/2	54

PORTA INSERTI E ACCESSORI PER AVVITATURA ELETTRICA NON IMPACT.

EF - Bussole porta-inserti ad anello di bloccaggio



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Per inserti serie 1 attacco 1/4" - 6,35 mm.

	A ["]	L [mm]	Quadrato ["]	⚖ [g]
EF.R	1/4	30	1/4	25
EF.J	1/4	43	3/8	50
EF.S	1/4	50	1/2	90

Porta-inserti magnetico ad anello di bloccaggio



NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Sostituzione rapida degli inserti.
- Mantenimento della vite sull'inserto mediante magnete.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6P6	77	41

Porta-inserti ad anello di bloccaggio



NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Sostituzione rapida degli inserti.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6P5	51	31

Porta-inserti corto ad anello



NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6P1	57	30

Porta-inserti magnetico ad anello - berilium



NF ISO 1173, ISO 1173
- Berilium.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6P3	74	39

Porta-inserti magnetico ad anello



NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6P4	75	36

INSERTI IMPACT SERIE 2

PORTA INSERTI E ACCESSORI PER AVVITATURA ELETTRICA NON IMPACT.

Porta inserti - attacco quadrato 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Blocco mediante perno.

	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6R	50	16

Porta inserti lungo - attacco quadrato 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Blocco mediante perno.

	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6RL	100	38

Porta inserti - attacco quadrato 3/8"



NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 3/8".
- Blocco mediante perno.

	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6J	50	25

Porta inserti lungo - attacco quadrato 3/8"

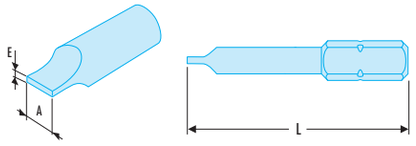


NF ISO 1173, ISO 1173
- Attacco 3/8".
- Blocco mediante perno.

	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6JL	100	80

ENS.2 - Inserti impatto serie 2 per viti a intaglio



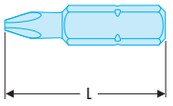


NF ISO 1173, ISO 1173
- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ENS.205,5	5,5	0,8	41	10
ENS.206,5	6,5	1,2	41	12
ENS.208	8,0	1,2	41	14
ENS.210	10,0	1,6	41	19
ENS.212	12,0	2,0	41	22
ENS.214	14,0	2,5	41	28

ENP.2 - Inserti impatto serie 2 per viti Phillips®





NF ISO 1173, ISO 1173
- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.

	L [mm]	Phillips [No]	ΔΔ [g]
ENP.201	32	PH1	14
ENP.202	32	PH2	14
ENP.203	32	PH3	14
ENP.204	32	PH4	14

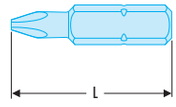
INSERTI IMPACT SERIE 2 – ATTACCO 5/16" - 7,94 MM

END.2 - Inserti impatto serie 2 per viti Pozidriv®

NF ISO 1173, ISO 1173
- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.



	L [mm]	Pozidriv [No]	⧋ [g]
END.201	32	PZ1	10
END.202	32	PZ2	10
END.203	32	PZ3	11
END.204	32	PZ4	12

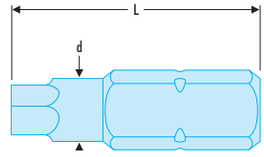


ENH.2 - Inserti impact serie 2 per viti con esagono incassato

NF ISO 1173, ISO 1173
- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.



	L [mm]	6 Esagonale [mm]	⧋ [g]
ENH.204	30	4	9
ENH.205	30	5	10
ENH.206	30	6	11
ENH.208	30	8	13
ENH.210	30	10	17

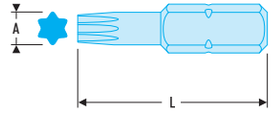


ENX.2 - Inserti impatto serie 2 per viti Torx®

NF ISO 1173, ISO 1173
- Conformi alle specifiche Torx®.
- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Finitura: fosfatata.



	A [mm]	L [mm]	Torx [No]	⧋ [g]
ENX.220	3,84	35	T20	13
ENX.225	4,40	35	T25	13
ENX.227	4,96	35	T27	13
ENX.230	5,49	35	T30	15
ENX.240	6,60	35	T40	15
ENX.245	7,77	35	T45	15
ENX.250	8,79	35	T50	18
ENX.255	11,77	35	T55	31

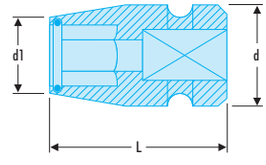


NJ-NS.236A - Bussole Impact porta-inserti

NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121,
- Per la vostra sicurezza, utilizzate gli anelli e le spine di sicurezza.
- Finitura: fosfatata.



	A [“]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Quadrato [“]	⧋ [g]
NJ.236A	5/16	18B	18B	22	14	37	3/8	35
NS.236A	5/16	18B	18B	24	15,5	40	1/2	60

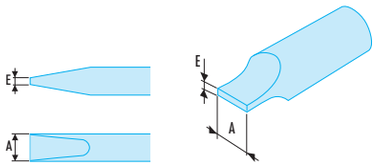


INSERTI IMPACT SERIE 3

INSERTI IMPACT SERIE 3 – ATTACCO 1/2" - 12,7 MM

ENS.3 - Inserti impatto serie 3 per viti a intaglio

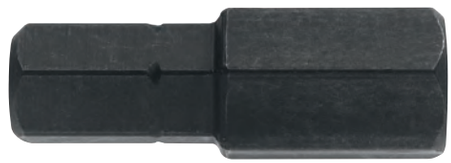


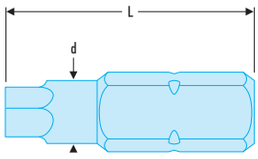


NF ISO 1173, ISO 1173
- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Finitura: brunita.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.

	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ENS.312	2,0	50	40
ENS.314	2,5	50	46
ENS.316	2,5	50	59

ENH.3 - Inserti impact serie 3 per viti con esagono incassato metriche



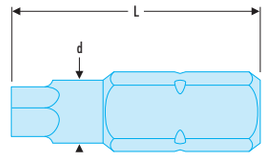


NF ISO 1173, ISO 1173
- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ENH.303	3	50	20
ENH.304	4	50	22
ENH.305	5	50	22
ENH.306	6	50	24
ENH.307	7	50	24
ENH.308	8	50	24
ENH.310	10	50	30
ENH.311	11	50	40
ENH.312	12	50	45
ENH.314	14	50	55
ENH.317	17	50	73
ENH.319	19	50	86

ENH.3 - Inserti impact serie 3 per viti con esagono incassato in pollici



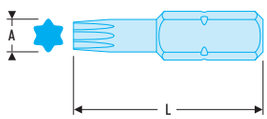


NF ISO 1173, ISO 1173
- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.
- Finitura: fosfatata.

	A ["]	L [mm]	ΔΔ [g]
ENH.301/2	1/2	50	48
ENH.309/16	9/16	50	57
ENH.305/8	5/8	50	65
ENH.303/4	3/4	50	86
ENH.307/16	7/16	50	40

NEX - Inserti impatto serie 3 per viti Torx®





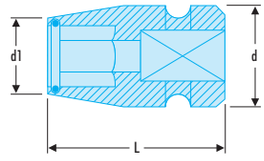
NF ISO 1173, ISO 1173
- Conformi alle specifiche Torx®.
- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.

	A [mm]	L [mm]	Torx [No]	ΔΔ [g]
NEX.25A	4,40	50	T25	18
NEX.27A	4,96	50	T27	18
NEX.30A	5,49	50	T30	20
NEX.40A	6,60	50	T40	25
NEX.45A	7,77	50	T45	25
NEX.50A	8,79	50	T50	30
NEX.55A	11,17	50	T55	38
NEX.60A	13,20	50	T.60	45
NEX.70A	15,49	50	T70	55

NJ-NS.237A - Bussole Impact porta-inserti

NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121,
- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Per la vostra sicurezza, utilizzate sempre gli anelli e le spine di sicurezza.
- Finitura: fosfatata.





	A [“]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Quadrato [“]	⚖ [g]
NJ.237A	1/2	18B	18B	22	22	37	3/8	45
NS.237A	1/2	20B	20B	24	20	40	1/2	40

ASSORTIMENTO DI INSERTI IMPACT

Assortimento 14 inserti Impact 3/8"

- Comprendente:
  - 2 bussole porta inserti attacco 3/8", esagonali 1/2" e 5/16" (NJ.236A - NJ.237A).
  - 6 inserti impact esagonali: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm (Rif ENH.306 - ENH.307 - ENH.308 - ENH.310 - ENH.312 - ENH.314).
  - 5 inserti Impact Torx®: T30 - T40 - T45 - T50 - T55 (Rif NEX.30A - NEX.40A - NEX.45A - NEX.50A - NEX.55A).
  - 3 inserti Impact Philips®: PH2 - PH3 - PH4 (Rif ENP.202 - ENP.203 - ENP.204).
  - Cassetta in plastica BT.101.
  - Vassoio termoformato PL.332A.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
JHX.14A	52	205	0.76

Assortimento 14 inserti Impact 1/2"

- Comprendente:
  - 2 bussole porta inserti attacco 1/2", esagonali 1/2" e 5/16".
  - Esagonale: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm.
  - Torx® n. 30 - 40 - 45 - 50 - 55.
  - Phillips® n. 2 - 3 - 4.
  - Cassetta di plastica BP.102:
  - Vassoio termoformato PL.332A.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
NHX.14B	55	205	0.85

INSERTI IMPACT SERIE 3

SERIE ATTACCO 3/8"

GIRAVITE A PERCUSSIONE





Sbloccaggio rapido e in totale sicurezza di viti incastrate, arrugginite o incollate!

- Scegliete l'inserto adatto all'impronta di vite e battete sul giravite con una mazzuola.
- L'impatto sul manico del giravite comprime una molla che provoca una brusca rotazione dell'inserto che sblocca la vite. Nessun impatto violento e ripetuto come con le chiavi a percussione quindi meno rischi di distruzione dell'impronta della vite.
- Funzionamento: serraggio e disserraggio.

Sicurezza
- Utilizzate sempre una mazzuola e non un martello che danneggia i giraviti (vedi sezione 10).
- Indossate occhiali di protezione (vedi sezione 15).

Giravite a percussione 3/8"



- Attacco quadro = 9,53 mm.
- Coppia: 200 N.m.
- Diametro: 32 mm.
- Finitura: cromata.

	L [mm]	Terminais	⚖ [g]
NJ.260	160	ENH.309/16	795

Assortimento giraviti a percussione da 12 strumenti



- Comprendente:
  - END n° 2 - 3: Inserti Pozidriv®.
  - ENP n° 2 - 3: Inserti Philips®.
  - ENS: 6,5 - 8 - 10 mm: Inserti per viti a intaglio.
  - ENH: 5 - 6 - 8 mm: Inserti esagonali.
  - NJ.236A.
  - NJ.260.
  - Scatola in plastica BP.115.
  - Vassoio termoformato PL.72A.

	⚖ [kg]
NJ.261M	1.72

Assortimento giraviti a percussione da 16 strumenti



- Comprendente:
  - END n° 2 - 3 - 4: Inserti Pozidriv®.
  - ENP n° 2 - 3 - 4: Inserti Philips®.
  - ENS: 6,5 - 8 - 10 mm: Inserti per viti a intaglio.
  - ENX n° 20 -25 -27 - 30 - 40: Inserti Impact Torx®.
  - NJ.236A.
  - NJ.260.
  - Scatola in plastica BP.115.
  - Vassoio termoformato PL.73A.

	⚖ [kg]
NJ.262	1.78

SERIE ATTACCO 1/2"

Giravite a percussione 1/2"

- Attacco quadro = 9,53 mm.
- Coppia: 400 N.m.
- Diametro: 32 mm.
- Presentazione: cromata.

	L [mm]	⚖ [g]
NS.260A	165	800



Assortimento giraviti a percussione da 13 strumenti

- Comprendente:
  - END n° 2 - 3 - 4: Inserti Pozidriv®.
  - ENS: 8 - 10 - 12 - 14 mm: Inserti per viti a intaglio.
  - ENH: 5 - 6 - 8 - 10 mm: Inserti esagonali.
  - NS.236A: Bussole Impact porta-inserti.
  - NS.260A: Giravite a percussione.
  - Scatola in plastica BP.115.
  - Vassoio termoformato PL.49A.

	⚖ [kg]
NS.263M	1.78



Modulo giraviti a percussione

- Comprendente:
  - NS.260A: Giravite a percussione 1/2''.
  - NS.236A: Bussola porta inserti attacco quadrato da 1/2'' a 5/16''.
  - 15 inserti impact: ENH.5 - ENH.6 - ENH.8 - ENH.10 - END.2-2 - END.2-3 - ENP.2-2 - ENP.2-3 - ENP.2-4 - ENX.2-20 - ENX.2-25 - ENX.2-30 - ENX.2-40 - ENX.2-45 - ENX.2-55.
  - Vassoio termoformato PL.380.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MOD.NS260	40	418	1.3



Assortimento giraviti a percussione da 21 strumenti

- Attacco quadro 1/2 = 12,7 mm.
- Coppia: 400 N.m.
- Comprendente:
  - END n° 2 - 3 - 4 mm: Inserti Pozidriv®.
  - ENP n° 2 - 3 - 4 mm : Inserti Philips®.
  - ENS n° 8-10-12-14 mm: Inserti per viti a intaglio.
  - ENH n° 5 - 6 - 8 - 10 mm: Inserti esagonali.
  - ENX n° 20 - 30 - 40 - 45 - 50 mm: Inserti Impact Torx®.
  - NS.236A: Bussole Impact porta-inserti.
  - NS.260A: Giravite a percussione.
  - Scatola in plastica BP.115.
  - Vassoio termoformato PL.50A.

	⚖ [kg]
NS.265M	1.92





PINZE, PINZE PER ANELLI ELASTICI®PINZE REGOLABILI AUTOBLOCCANTI



TRONCHESE POTENZA DEMOLTIPLICATA 484

Tronchese potenza demoltiplicata 484



PINZE SERIE CPE 486

Tronchesi a tagliente diagonale 487
Tronchese a tagliente frontale 487
Pinze a becchi semi tondi 489
Pinze a becchi piatti 490
Pinze a becchi tondi 490
Pinza spelafili standard 491



PINZE SERIE G 491

Tronchesi a tagliente diagonale 491
Tronchese a tagliente frontale 491
Pinze a becchi semi tondi 492
Pinze universali 492
Pinze a becchi piatti 493



PINZA PER ELETTROMECCANICA 493

Tronchesi 493
Pinze a becchi piatti 494
Pinze a becchi semi tondi 494
Pinze spelafili 494



PINZE ISOLATE 1000 VOLT SERIE VE 495

Tronchesi diagonali 495
Tronchese frontale 496
Pinze a becchi 1/2 tondi 497
Pinze universali 497
Pinze a becchi piatti 498
Pinze a becchi tondi 498
Tronchese spelafili standard 498



PINZE REGOLABILI DA MECCANICO 499

Pinza regolabile a blocco 499
Pinze regolabili automatiche 503
Pinze regolabili a settori 503



PINZE PER ANELLI ELASTICI 504

Pinza per anelli elastici interni 504
Pinza per anelli elastici esterni 505
Pinze "grande capacità" 507
Pinze reversibili 508
Pinze a becchi amovibili 508
Pinze per anelli elastici 509



PINZE TORCIFILO 510

Pinze torcifilo 510



PINZE GRIP 511

Pinza grip a grande capacità 512
Pinze grip standard 514
Pinze grip carpenteria metallica 515
Pinze grip "serra giunti" 516



TENAGLIE 517

Tenaglie tipo "russo" 517



PINZE SPECIALI 517

Tronchesi per plastica 517
Pinza a becchi mezzo tondi extra lunga 518
Tronchesi demoltiplicati 519
Pinze per connettori 519



SERIE E MODULI DI PINZE 520

Serie di pinze 520
Moduli 522

192T.18CPE TRONCHESE POTENZA DEMOLTIPLICATA

Taglio potente e senza sforzo.

Un'innovazione di Facom che combina ergonomia e sistema di leva interno per il taglio di diametri importanti.





1. **Profilo della camma brevettato**
   Che autorizza il taglio di filo armonico fino a 3 mm.
2. **Profilo della testa**
   Concepito per ridurre gli sforzi e migliorare la longevità.
3. **Parte superiore stampata con protezione per le dita**
   Per una presa naturale tra l'indice e il pollice senza rischio di scivolamento.
4. **Sistema di molla integrato**
   Che riduce lo sforzo e la tensione.
5. **Profilo di camma brevettato e cinematica ottimizzata.**
   Demoltiplica la forza di taglio conservando un'apertura compatta.
6. **Impugnature ergonomiche bimateriale**
   Resistente ai prodotti chimici industriali, dell'automobile e aerospaziali (compreso Skydrol, cloroetano, acetone, benzina, ecc.).
7. **Foro di aggancio**
   Per una maggiore praticità.



192T.18CPE TRONCHESE POTENZA DEMOLTIPLICATA

Taglio potente e senza sforzo.





50% di forzo di taglio in meno*

- Prestazione di taglio eccezionale.
- Profilo di lama brevettato e cinematica ottimizzata.
- Demoltiplica la forza di taglio conservando dimensioni compatte.

Ergonomica e compatta

- Softgrip per un comfort ottimale.

*Confrontato con una tronchese diagonale da 180 mm FACOM (192A.18CPE).

Tronchese potenza demoltiplicata

- Profilo delle lame multisuperficie che permettono il taglio di filo armonico fino a 3 mm
- Profilo di testa concepito per ridurre gli sforzi e migliorare la longevità
- Parte superiore stampata con protezione per dita per una presa senza rischio di scivolamento.
- Sistema di molla integrata che riduce lo sforzo e la tensione.
- Profilo di camma brevettata e cinematica ottimizzata. Demoltiplica la forza di taglio conservando dimensioni compatte.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame trattate per induzione.
- Impugnature ergonomiche bimateriale, resistenti agli agenti chimici con:
  - Sistema di blocco che permette di mantenere la pinza chiusa e di ridurre il suo comportamento quando non viene utilizzata.
  - Anello di attacco
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192T.18UPE	34	21	11	173	350

NUOVE PINZE CPE

Sforzi ridotti, longevità ed ergonomia.



Testata indipendentemente da:

usergo

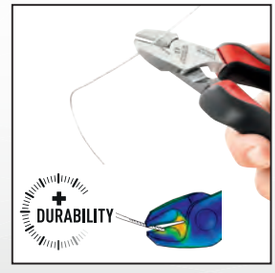
1. La parte superiore sagomata con protezione anteriore assicura un sostegno naturale e facilita l'impugnatura.
2. La parte inferiore più ampia aumenta il contatto con la pinza favorendo il grip e il comfort.
3. La molla di richiamo removibile riduce lo sforzo e la fatica dell'utente.
4. Trattamento cromato per una resistenza massima alla corrosione.
5. Foro di aggancio.



Minore sforzo
- Il taglio necessita meno sforzo.



Soft grip
- Per un comfort ottimale.
- Ergonomia dei manici.



Resistenza maggiore
- Prestazione e durata di vita più lunga.

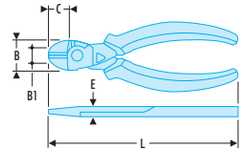
TRONCHESI A TAGLIENTE DIAGONALE

192.CPESLS Tronchesi diagonali

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Nuovo profilo dei becchi, per una maggiore durata e una migliore capacità di taglio.
- Lame che offrono un taglio netto indipendentemente dal tipo di fili: fili teneri, materiali moderni e corda per filo armonico, a seconda delle seguenti dimensioni:
  - 192A.16CPE: 2,0 mm 210 kg/mm²
  - 192A.18CPE: 2.2mm 205 kg/mm²
  - 192A.20CPE: 2.5mm 200 kg/mm²
- Geometria che riduce notevolmente lo sforzo di taglio grazie ad un asse decentrato e un profilo della lama specifico.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo
  - Anello di aggancio
  (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione





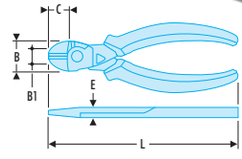
	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192A.16CPE	24,0	180	2,0	10,0	160	200
192A.18CPE	26,0	20,0	2,2	11,0	180	260
192A.20CPE	28,0	22,0	2,5	11,5	200	320

Tronchese diagonale - Modello per elettricista

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Testa sottile per una maggiore manovrabilità in accessi difficili (armadi elettrici, lavori di cablaggio).
- Taglienti mezzo raso, ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: fili duri (max. 160 Kg/mm²) fili di rame sottili, materiali moderni.
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.





	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
391A.14CPE	21,5	15,5	1,4	9,5	145	9	160
391A.16CPE	19	21	1,6	10	165	9	190

TRONCHESE A TAGLIENTE FRONTALE

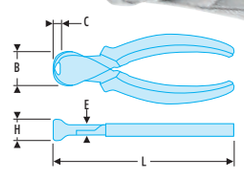
190A.CPE - Tronchesi frontali - Prestazioni elevate

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Lame che offrono un taglio netto indipendentemente dal tipo di filo: filo tenero, materiali moderni e corda a piano a seconda delle seguenti dimensioni:
  - 190A.16CPE: 2,0 mm 210 kg/mm²
  - 190A.20CPE: 2,5 mm 200 kg/mm²
- Geometria che riduce notevolmente lo sforzo di taglio grazie ad un asse decentrato e un profilo della lama specifico.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo
  - Anello di aggancio
  (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione







	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
190A.16CPE	6,5	28	6,5	2,0	11,5	160	200
190A.20CPE	7,5	31	7,5	2,5	13,5	200	340

PINZE A BECCHI SEMI TONDI FACOM

Un'offerta completa, adatta a tutte le esigenze !



Prestazioni
- Le pinze a becchi mezzo tondi FACOM sono prodotte con precisione utilizzando macchine a controllo numerico.
- Sono concepite per afferrare, manipolare qualsiasi tipo di pezzo o filo nei luoghi di difficile accesso.
- La finitura perfetta, senza spigoli vivi, consente all'utilizzatore un contatto confortevole e privo di rischi.

Modello a becchi corti diritti e piegati a 40°.
- Becchi sottili, finemente scanalati (passo di 0,5 mm), dotato di un tagliafilo laterale.

Modello a becchi lunghi diritti e piegati a 40°.
- Becchi rinforzati e zigrinati (passo 0,8 mm) dotati di un serratubo e di un tagliente laterale. Per i meccanici, la manutenzione industriale, il settore automobilistico…Finitura CPE e TE.Becchi sottili, finemente scanalati (passo di 0,5 mm), dotato di un tagliafilo laterale. Per gli elettricisti, elettromeccanici, lavori delicati. Finitura G e VE (isolato 1000V - EN 60900).

Precisione e regolarità di taglio garantite.
- Per tagliare di netto i fili di rame sottili e materiali moderni, i fili duri (max. diametro 1,6 mm a 160 Kg/mm)

Industria, automobile...



Elettricità, elettromeccanica...



PINZE A BECCHI SEMI TONDI

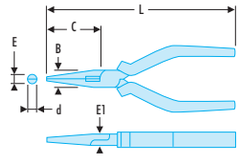
185A-195A.CPE - Pinze con becchi 1/2 tondi



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente striati, serratubo e tagliafili laterale.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 1,6 mm, 160 kg/mm²).
- 185: Becchi diritti.
- 195: Becchi piegati 40°.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo.
  - Anello di attacco.
  (l'anello di attacco aumenta la lunghezza nominale di 10 mm).
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione.





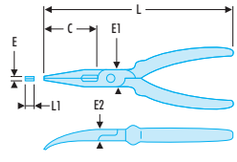
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
185A.20CPE	18	75	2,9	-	3,6	9	200	192
195A.20CPE	18	69	2,9	-	3,6	9	200	192
195A.16CPE	17	50	-	2,5	3	9	160	177

183A-183AE.CPE - Pinze semi-tonde becco lungo sottile



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente striati.
  - 183A: Becchi a gomito 40° e tagliafili laterale.
  - 183AE: Becchi dritti, serratubo, spellatura e serraggio (1,5 mm² - 2,5 mm² - 4 mm²).
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 1,6 mm, 160 kg/mm²).
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo
  - Anello di aggancio (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione.

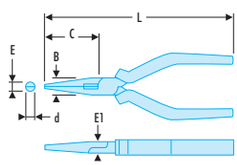


	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
183A.20CPE	69	3	18	9	200	2,5	185
183AE.20CPE	69	3	18	9	200	2,5	185

Pinze a becchi mezzo tondi corti



- Becchi sottili, finemente striati e tagliafili laterale.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 1,6 mm, 160 kg/mm²).
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo
  - Anello di aggancio
  (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione



	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
193A.16CPE	17	50	2,5	3	9	160	177

PINZE UNIVERSALI

187A.CPE - Pinze universali



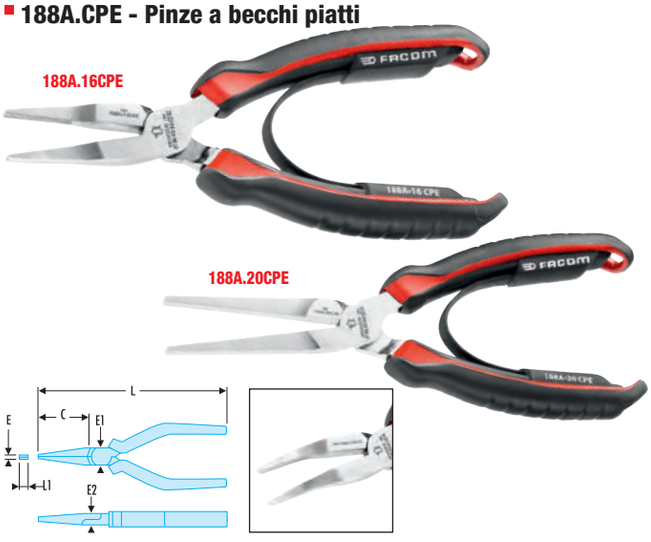
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Prese piatte e ovali, striate combinate ad alte prestazioni di taglio.
- Lame che offrono un taglio netto indipendentemente dal tipo di filo: filo tenero, materiali moderni e corda a piano a seconda delle seguenti dimensioni:
  - 187A.16CPE: 1,8 mm 215 kg/mm²
  - 187A.18CPE: 2,0 mm 210 kg/mm²
  - 187A.20CPE: 2,2 mm 205 kg/mm²
  - 187AE.20CPE: 2,2 mm 205 kg/mm²
- 187AE permette di far presa su chiodi e viti
- Geometria che riduce notevolmente lo sforzo di taglio grazie ad un asse decentrato e un profilo lame specifico.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo
  - Anello di aggancio
  (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Piano diam. [mm]	⚖ [g]
187A.16CPE	21	34	9,5	165	1,8	195
187A.18CPE	23	36	10,0	185	2,0	225
187A.20CPE	26	42	11,5	205	2,2	300
187AP.20CPE	26	42	11,5	205	2,2	300

PINZE A BECCHI PIATTI

188A.CPE - Pinze a becchi piatti



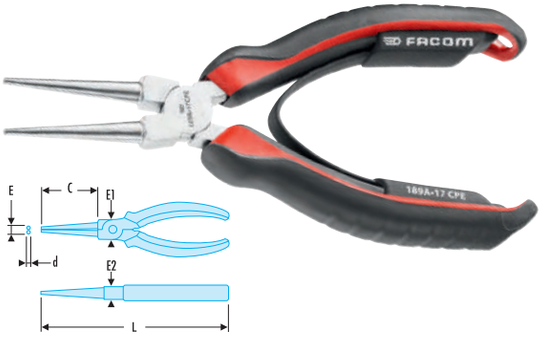
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi piatti, finemente striati e affilati che combinano presa ferma e accessibilità.
  - 188A: Becchi diritti
  - 188AC: Becchi a gomito
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo
  - Anello di aggancio
  (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione

	B [mm]	E1 [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
188A.16CPE	46	4,0	18	9	168	6,5	140
188A.20CPE	75	4,0	18	9	200	6,5	200
188AC.16CPE	46	4,0	18	9	168	6,5	140

PINZE A BECCHI TONDI

189A.CPE - Pinza a becco tondo



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Per confezionare anelli o gomiti.
- Becchi finemente zigrinati all'interno per rafforzare la presa.
- Diametro dei becchi all'estremità: 2 mm.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con:
  - Molla di richiamo
  - Anello di aggancio
  (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione

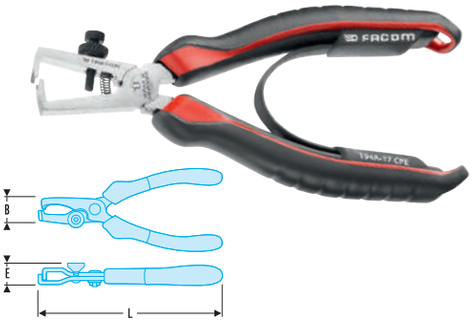
	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
189A.17CPE	41	2	4	18	9	170	135

PINZA SPELAFILI STANDARD

Pinza spellafili

ASME B107.500

- Per fili multitrefolo o monotrefolo 0,5 --> 6 mm²
- Vite di regolazione zigrinata con contro-dado.
- Molla di richiamo metallica.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente.
- Guaine ergonomiche bimateriale costituite di materiale resistente agli agenti chimici con: - Molla di richiamo - Anello di aggancio (l'anello di aggancio aumenta la lunghezza nominale di 10 mm)
- Finitura: Cromata, resistente alla corrosione



	B [mm]	d min - max [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
194A.17CPE	17	0,5 - 6,0	8,5	170	185

TRONCHESI A TAGLIENTE DIAGONALE

SERIE G PINZA FINITURA VERNICE LUCIDA

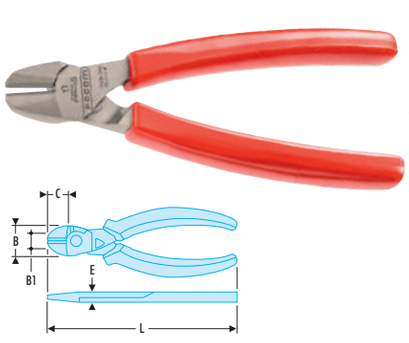
- Alta resistenza Acciaio in lega di carbonio, con arresti di taglio temperati per induzione.
- Manici ergonomici monomateriale che mantengono i vantaggi dei manici temprati classici, resistenti agli agenti chimici dell'officina.
- Finitura vernice per aiutare a prevenire la ruggine.



192A.G. Tronchesi diagonali - Prestazioni elevate

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- 192A.16G: 2.0 mm 210 kg/mm²
- 192A.18G: 2.2 mm 205 kg/mm²
- 192A.20G: 2.5 mm 200 kg/mm²

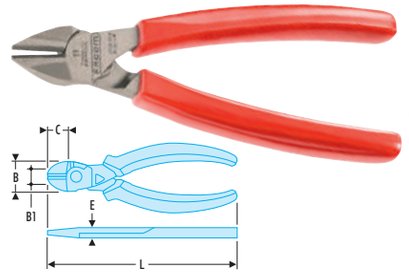


	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
192A.16G	24,0	18,0	2,0	10,0	160	170
192A.18G	26,0	20,0	2,2	11,0	180	230
192A.20G	28,0	22,0	2,5	11,5	200	290

391A.G - Tronchese diagonale - Modello per elettricista

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.50

- 391A.14G : 1.4mm 225 kg/mm²
- 391A.16G : 1.6mm 220 kg/mm²



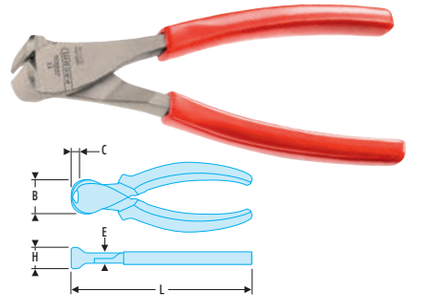
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
391A.14G	21,5	15,5	9,5	145	130
391A.16G	19	21	10	165	160

TRONCHESE A TAGLIENTE FRONTALE

190A.G - Tronchesi

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

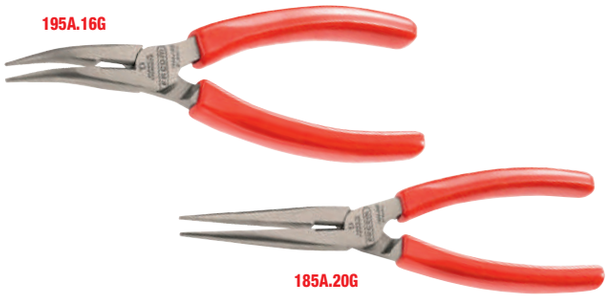
- 190A.16G: 2,0 mm 210 kg/mm²
- 190A.20G: 2,5 mm 200 kg/mm²

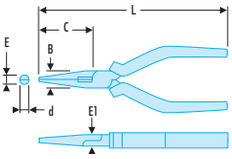


	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
190A.16G	28	6,5	2,0	11,5	23	160	170
190A.20G	31	7,5	2,5	13,5	29	200	310

PINZE A BECCHI SEMI TONDI

185A-195A.G - Pinze semi-tonde con becchi lunghi



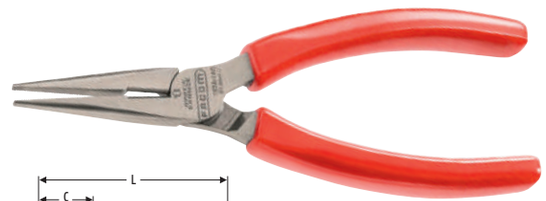


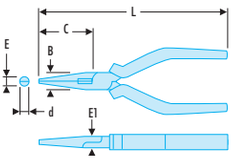
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente striati e tagliafili laterale.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 1,6 mm, 160 kg/mm²).
  - 183AE: Becchi dritti lunghi e con spellatura e serraggio 1,5 mm² - 2,5 mm² - 4 mm².
  - 185: Becchi diritti
  - 195: Becchi a gomito 40°
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Manici ergonomici in PVC, antiscivolo, che preservano l'accessibilità, resistenti agli agenti chimici
- Finitura: Vernice, resistente alla corrosione

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
185A.20G	18	75	2,9	3,6	9	200	192
195A.16G	17	50	2,5	3,0	9	160	177
195A.20G	18	69	2,9	3,6	9	200	192

Pinza a becco semi-tondo





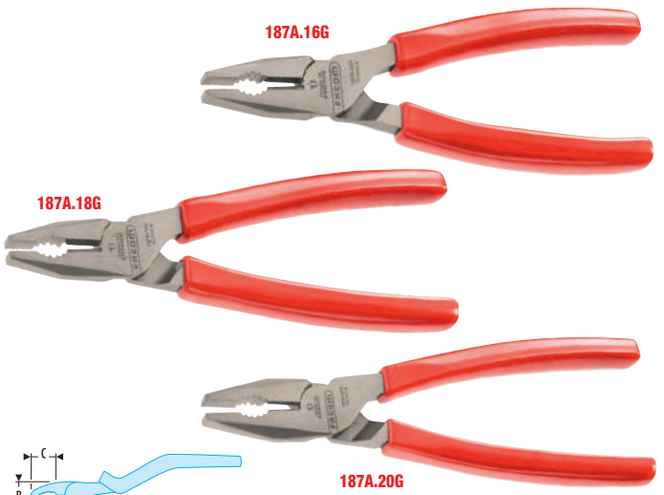
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

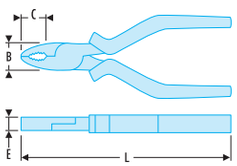
- Becchi sottili, finemente striati e tagliafili laterale.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 1,6 mm, 160 kg/mm²).
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Manici ergonomici in PVC, antiscivolo, che preservano l'accessibilità, resistenti agli agenti chimici
- Finitura: Vernice, resistente alla corrosione

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
193A.16G	17	50	2,5	3	9	160	177

PINZE UNIVERSALI

187A.G - Pinze universali





NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

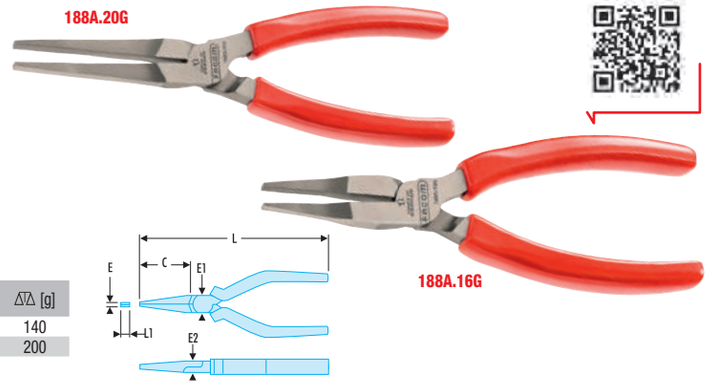
- Prese piatte e ovali, striate combinate ad alte prestazioni di taglio.
- Lame che offrono un taglio netto indipendentemente dal tipo di filo: filo tenero, materiali moderni e corda a piano a seconda delle seguenti dimensioni:
  - 187A.16G: 1.8mm 215 kg/mm²
  - 187A.18G: 2,0 mm 210 kg/mm²
  - 187A.20G: 2,2 mm 205 kg/mm²
- Geometria che riduce notevolmente lo sforzo di taglio grazie ad un asse decentrato e un profilo della lama specifico.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente, lame immerse per induzione.
- Manici ergonomici in PVC, antiscivolo, che preservano l'accessibilità, resistenti agli agenti chimici
- Finitura: Vernice, resistente alla corrosione

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
187A.16G	21	34	21	9,5	165	195
187A.18G	23	36	23	10,0	185	225
187A.20G	26	42	26	11,5	205	300

PINZE A BECCHI PIATTI

188A.G - Pinze a becchi piatti

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500
- Becchi sottili piatti e finemente dentellati, per una presa ferma e accessibilità.
- Lega d'acciaio al carbonio particolarmente resistente.
- Manici ergonomici in PVC, antiscivolo, che preservano l'accessibilità, resistenti agli agenti chimici
- Finitura: vernice, resistente alla corrosione



	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
188A.16G	46	4	18	9	168	6,5	140
188A.20G	75	4	18	9	200	6,5	200

TRONCHESI

TRONCHESI DI PRECISIONE

3 tipi di taglio:

ASSIALE
ETaglienti robusti, per tutti i materiali.

SEMI-RASO
Taglio netto, per materiali semi duri.

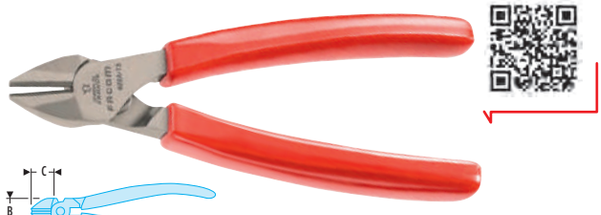
TAGLIO
Taglio estremamente netto, senza "asperità".

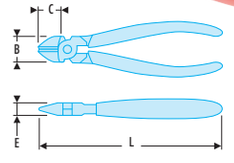


Pinze elettroniche serie Micro-Tech® Vedere sezione Elettronica p. 974.

Tronchese diagonale "compatta"

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500
- Capacità:
  - Filo duro 160 kg/mm²: diametro 1,6 mm.
  - Filo semi-duro 100 kg/mm²: diametro 1,8 mm.
- Manici ergonomici in PVC, antiscivolo, che preservano l'accessibilità, resistenti agli agenti chimici.
- Finitura: vernice, resistente alla corrosione

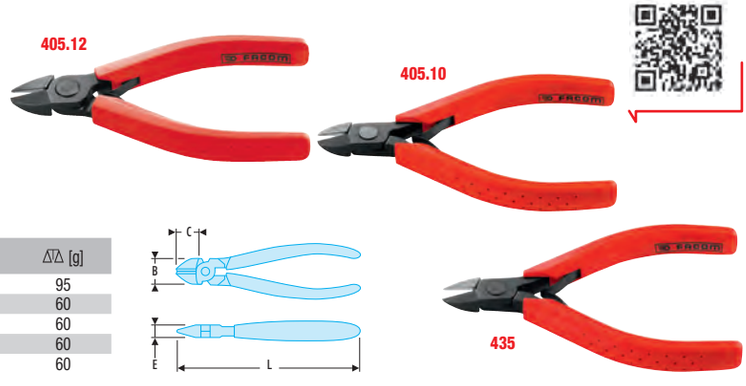




	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
405A.15	24,0	18,0	10,0	160	160

Tronchese a tagliente diagonale

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500
- 405: Taglio assiale.
- 416 - 435: Taglio semi-raso, becchi affilati.
- 425: Taglio raso, becchi allungati di 13 mm.
- Finitura: brunito, opaco, guaina rossa - molla di apertura.
- Cuivre pour les réf. 405.10 et 405.12.



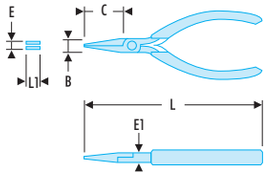
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
405.12	16,0	16,0	16,0	120	95
405.10	11,5	10,5	10,5	110	60
435	13,0	10,5	10,5	110	60
416	11,5	10,5	10,5	110	60
425	13,0	10,5	10,5	110	60

PINZE A BECCHI PIATTI

401- 421 Pinze a becchi piatti







NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
- Becchi lisci con angoli interni arrotondati per non danneggiare i pezzi manipolati.
- Finitura: brunita, opaca, guaina rossa.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
401	48	14	5	1	160	8	80
421	33	11	3	1	130	7	70

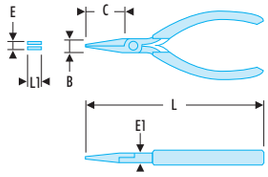
PINZE A BECCHI SEMI TONDI

Pinze a becchi semitondi









NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500
- 402: becchi lisci corti.
- 442: Becchi striati corti con tagliafilo laterale (diametro 2 mm / rame: 1 mm / acciaio: 100 Kg/mm²).
- 403: becchi lisci piegati a 40°.
- Finitura: brunito, opaco, guaina rossa - molla di apertura.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
402	48	14	14	1,5	160	8	76
403	45	14	14	1,2	155	8	75
442	42	14	14	3,8	150	8	88

PINZE SPELAFILI

Pinza spelafili ultra sottile



- Max. AWG 14.
- Per fili sottili.
- Lame fini.
- Regolazione della profondità di taglio mediante arresto.
- Diametro monotrefolo, multitrefolo: 1,5 mm.
- Sezione: 1,8 mm².
- Lunghezza: 130 mm.
- Finitura: brunita, guaina PVC.

	L [mm]	⚖ [g]
194.12	130	70

TRONCHESE DIAGONALE ISOLATO 1000 VOLT SERIE VE

PINZE ISOLATE 1000 VOLT

Maggiore durata: prestazioni e una vita più lunga.

+ DURABILITY

1000 VOLTS EN 60900



Meno sforzo

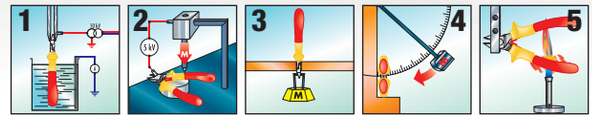
- La molla di ritorno riduce lo sforzo e il affaticamento dell'utente.



Test di isolamento

(Realizzati secondo la norma europea EN 60900)

1. 10000 Volt in immersione
2. 5000 volt dopo prova di penetrazione
3. Aderenza dopo il riscaldamento a 70°C
4. Prova d'urto dopo raffreddamento a – 25°.
5. Non propagazione della fiamma



- La parte superiore scolpito con la guardia assicura a naturale efacilita l'assunzione mano.

- La parte inferiore più ampio è in aumento contatto con il forcipe che favorisce il presa e comfort.

SOFT GRIP

Soft grip

- Pour un confort optimal.

- Conformità alla norma europea EN 60900.
- Per i lavori sotto tensione fino a 1000 volt in corrente alternata.
- Ogni utensile è stato sottoposto a un test dielettrico a 10000 volt per 10 secondi.
- Il nostro sito di produzione è accreditato e certificato per fabbricare utensili isolati.

SICUREZZA

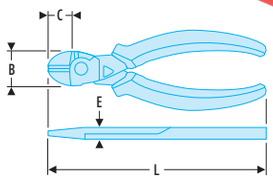
- Non deteriorare l'isolante attraverso:
  - Il calore (temperatura d'esercizio da -20° a +70°),
  - Prodotti chimici,
  - I tagli e le penetrazioni
- Verificare l'isolante visivamente prima di ciascun utilizzo.
- Indossare guanti e occhiali.

192A.VE Tronchesi diagonali - Prestazioni elevate - Isolati 1000 V

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di produzione.
- Nuova concezione della testa per aumentare la resistenza e la capacità di taglio.
- Utensili da taglio pensati per tagliare di netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, ecc.
  - 192A.16VE: 2,0 mm, 210 kg/mm².
  - 192A.18VE: 2,2 mm, 205 kg/mm².
- Sforzo di taglio minimo grazie all'importante braccio della leva e all'asse decentrato.
- Lunga durata grazie all'acciaio in lega di carbonio con punte di taglio temperate per induzione.
- Impugnature ergonomiche bimateriale, resistenti agli agenti chimici comprendenti:
  - Molla di richiamo con accelerazione positiva.
  - Punto di aggancio pronto all'uso (il punto di aggancio aggiunge 10 mm alla lunghezza nominale).
- Finitura in vernice antiruggine.





	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ø max [mm²]	ΔΔ [g]
192A.16VE	24,0	18,0	2,0	10,0	160	0,7 - 4,0	200
192A.18VE	26,0	20,0	2,2	11,4	180	0,7 - 4,5	260

FLUO

RFID

TRONCHESE DIAGONALE ISOLATO 1000 VOLT SERIE VE

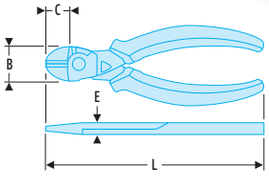
391A.VE - Tronchese diagonale - Modello per elettricista - isolato 1000 Volt

391A.14VE



391A.16VE





NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

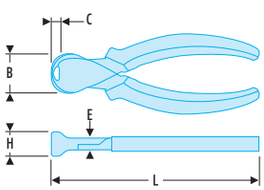
- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di produzione.
- Nuova concezione della testa per aumentare la resistenza e la capacità di taglio.
- Utensili da taglio pensati per tagliare di netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, ecc.
  - 192A.16VE: 2,0 mm, 210 kg/mm².
  - 192A.18VE: 2,2 mm, 205 kg/mm².
- Sforzo di taglio minimo grazie all'importante braccio della leva e all'asse decentrato.
- Lunga durata grazie all'acciaio in lega di carbonio con punte di taglio temperate per induzione.
- Impugnature ergonomiche bimateriale, resistenti agli agenti chimici comprendenti:
  - Molla di richiamo con accelerazione positiva.
  - Punto di aggancio pronto all'uso (il punto di aggancio aggiunge 10 mm alla lunghezza nominale).
- Finitura in vernice antiruggine.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
391A.14VE	21,5	15,5	9,5	145	9	190
391A.16VE	19	21	10	165	9	190

TRONCHESE FRONTALE ISOLATO 1000 VOLT SERIE VE

Tronchese frontale - Alte prestazioni - isolato 1000 V





NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Nuova concezione della testa per aumentare la resistenza e la capacità di taglio.
- Utensili da taglio pensati per tagliare di netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, ecc.
  - 190A.16VE: 2,0 mm, 210 kg/mm².
- Sforzo di taglio minimo grazie all'importante braccio della leva e all'asse decentrato.
- Lunga durata grazie all'acciaio in lega di carbonio con punte di taglio temperate per induzione.
- Impugnature ergonomiche bimateriale, resistenti agli agenti chimici comprendenti:
  - Molla di richiamo con accelerazione positiva.
  - Punto di aggancio pronto all'uso (il punto di aggancio aggiunge 10 mm alla lunghezza nominale).
- Finitura in vernice antiruggine.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
190A.16VE	6,5	28	6,5	2,0	11,5	160	200

PINZE A BECCHI 1/2 TONDI ISOLATE 1000 VOLT SERIE VE

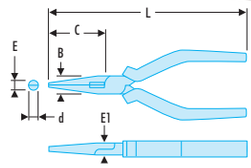
185 -195.VE Pinze semi tonde a becchi lunghi - isolate 1000 Volt

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Becchi sottili, finemente striati.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro.
- 185A.20VE: becchi diritti. Verificato da VDE.
- 195A.20VE: becchi piegati 40°.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.





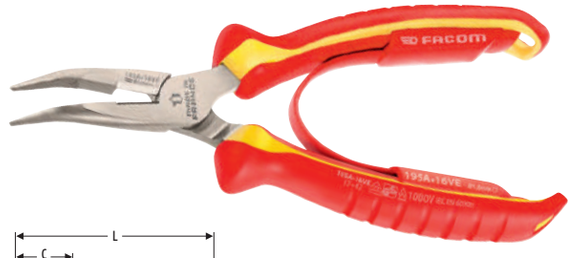


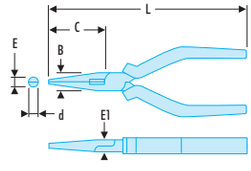
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	160 kg/mm² [Ø mm]	Cu - Ø max [mm²]	ΔΔ [g]
185A.20VE	18	75	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	192
195A.20VE	18	69	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	192

193 -195.VE Pinze semi tonde a becchi corti - isolate 1000 Volt

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di produzione.
- Becchi sottili, finemente zigrinati con tagliafili laterale.
  - 193A.VE: becchi dritti.
  - 195A.VE: becchi piegati a 40°.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro con specifiche massime di 1,6 mm 160 kg / mm².
- Sforzo di taglio minimo grazie all'importante braccio della leva e all'asse decentrato.
- Lunga durata grazie all'acciaio in lega di carbonio con punte di taglio temperate per induzione.
- Impugnature ergonomiche bimateriale, resistenti agli agenti chimici comprendenti:
  - Molla di richiamo con accelerazione positiva.
  - Punto di aggancio pronto all'uso (il punto di aggancio aggiunge 10 mm alla lunghezza nominale).
- Finitura cromata resistente alla corrosione.





	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	160 kg/mm² [Ø mm]	Cu - Ø max [mm²]	ΔΔ [g]
193A.16VE	17	50	2,5	3	9	160	1,6	0,7 - 3,0	177
195A.16VE	17	50	2,5	3	9	160	1,6	0,7 - 3,0	177

PINZE UNIVERSALI ISOLATE 1000 VOLT SERIE VE

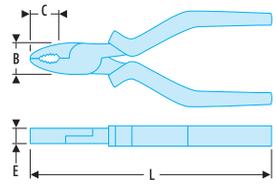
187.VE Pinze universali - Isolate 1000 Volt

NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di produzione.
- Le superfici di serraggio dei tubi/cavi ovali e asservite sono combinate con punte di taglio ad elevate prestazioni.
- Punte di taglio pensate per tagliare in modo adeguato tutti i tipi di fili: fili teneri e materiali moderni, fino alle filo armonico:
  - 187A.16VE: 1,8 mm 215 kg/mm²
  - 187A.18VE: 2,0 mm 210 kg / mm²
- Elevato vantaggio meccanico grazie ad una riduzione della geometria dei bordi e delle punte di taglio.
- Alta resistenza grazie all'acciaio in lega di carbonio con punte di taglio temperate per induzione.
- Impugnature ergonomiche monoblocco, che mantengono i vantaggi in termini di accessibilità delle impugnature classiche,
- Finitura in vernice resistente alla corrosione.



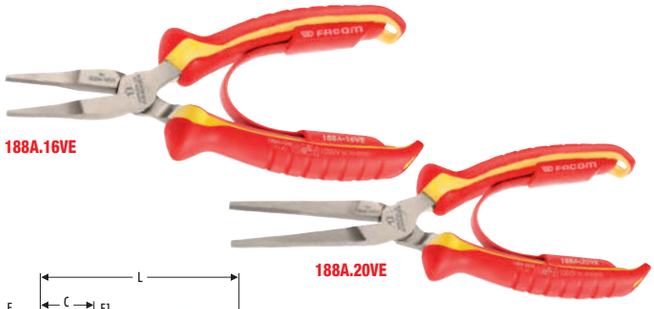


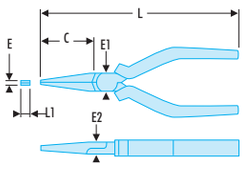


	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
187A.16VE	21	34	1,8	9,5	165	195
187A.18VE	23	36	2,0	10,0	185	225

PINZE A BECCHI PIATTI ISOLATE 1000 VOLT SERIE VE

188.VE - Pinze a becchi piatti - Isolate 1000 Volt





NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

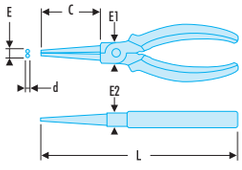
- Per la vostra sicurezza, ogni cacciavite è testato individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di produzione.
- Forma piatta stretta e ben chiusa per una presa salda e accessibilità
- Lega di acciaio al carbonio ad alta resistenza.
- Impugnature ergonomiche bimateriale, resistenti agli agenti chimici comprendenti:
  - Molla di richiamo con accelerazione positiva.
  - Punto di aggancio pronto all'uso (il punto di aggancio aggiunge 10 mm alla lunghezza nominale).
- Finitura con vernice resistente alla corrosione.

	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
188A.16VE	46	4	18	9	168	6,5	140
188A.20VE	75	4	18	9	200	6,5	200

PINZE A BECCHI TONDI ISOLATE 1000 VOLT SERIE VE

Pinza a becchi tondi - Isolata 1000 Volt





NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

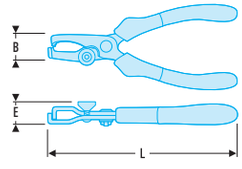
- Per la vostra sicurezza, ogni cacciavite è testato individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di produzione.
- Per confezionare anelli o gomiti.
- Becchi finemente zigrinati all'interno per rafforzare la presa.
- Diametro di ogni becco sull'estremità: 2 mm.
- Impugnature ergonomiche bimateriale, resistenti agli agenti chimici comprendenti:
  - Molla di richiamo con accelerazione positiva.
  - Punto di aggancio pronto all'uso (il punto di aggancio aggiunge 10 mm alla lunghezza nominale).
- Finitura con vernice resistente alla corrosione.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
189A.17VE	41	2	4	18	9	170	135

TRONCHESE SPELAFILI STANDARD ISOLATA 1000 VOLT SERIE VE

Pinza spelafili- Isolata 1000 Volt





NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Per fili multitrefolo o monotrefolo 0,5 --> 6 mm².
- Vite di regolazione zigrinata con contro-dado.
- Molla di richiamo metallica.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

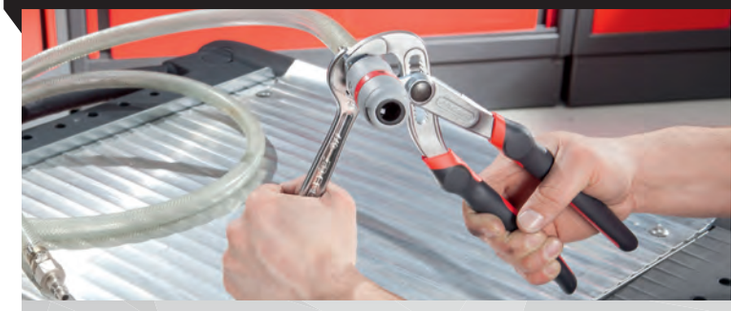
	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
194A.17VE	17	8,5	170	185

PINZA REGOLABILE 180.VE - ASSE RIVETTATO



Ritrovate la gamma delle pinze 180.VE a pag. 952

PINZE MULTIPRESA



Potenza e precisione

POTENTE
• La posizione molto ravvicinata dei bracci e la loro ergonomia consente un serraggio più potente.



ROBUSTO
• La cremagliera a 12 posizioni e il perno chiuso apportano precisione e solidità



TESTA SOTTILE
• a dentatura autoserrante.







2 finiture disponibili



Versione CPE:
• Cromata.
• Guaine bimateriale ergonomiche.



Versione G:
• Verniciata.
• Guaine ergonomiche.



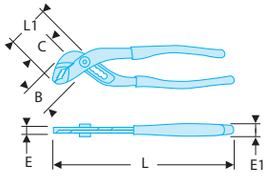
Versione 181EF:
• Testa allungata

PINZA REGOLABILE A BLOCCO

181A.SLS - Pinze regolabili a cerniera chiusa a blocco







NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976

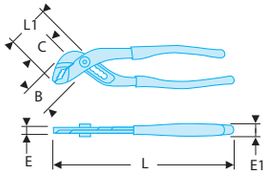
- Utensili con supporto FACOM SLS che evita i rischi di caduta accidentale.
- La versione cavo girevole regolabile, scelta e testata da FACOM, preserva l'ergonomia dell'utensile.
- Pulsante di regolazione rapida e precisa con blocco di sicurezza.
- Cremagliera 12 posizioni.
- Ergonomia e posizione molto ravvicinata dei bracci per un serraggio più potente.
- Elevata resistenza alla torsione e alla flessione.
- Testa assottigliata a dentatura autoserrante.
- Denti temprati, durezza 62 HRc.
- Finitura:
  - Cromata, impugnatura ergonomica bimateriale.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità dadi [mm]	Capacità max tubo [mm]	⚖ [g]
181A.18CPE	22	24	7,5	20,0	185	48	36	36	230
181A.25CPE	28	28	7,5	22,5	245	54	41	42	360
181A.18G	22	24	7,5	20,0	185	48	36	36	225
181A.25G	28	28	7,5	19,0	245	54	41	42	350
181A.30G	35	33	9,0	22,5	300	73	46	49	680

181EF - Pinze regolabili a cerniera chiusa a blocco







NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976

- Pinze a testa allungata ideali per lavorare in condizioni di accesso difficili.
- Pulsante di regolazione rapida e precisa con blocco di sicurezza.
- Cremagliera 12 posizioni.
- Ergonomia e posizione molto ravvicinata dei bracci per un serraggio più potente.
- Elevata resistenza alla torsione e alla flessione.
- Testa assottigliata a dentatura autoserrante.
- Denti temprati, durezza 62 HRc.
- Finitura:
  - Cromata, impugnatura ergonomica bimateriale: 181EF.CPE .
  - Verniciata, impugnature ergonomiche PVC: 181EF.G .

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità dadi [mm]	Capacità max tubo [mm]	⚖ [g]
181EF.25CPE	25	37,5	7,5	22,5	256	63	41	42	350
181EF.25G	25	37,5	7,5	19,0	256	63	41	42	340

180 - PINZA MULTIPRESA SOVRAPPOSTA - ASSE RIVETTATO



Ideale per gli accessi difficili!

- Becchi lunghi e sottili per intervenire più facilmente su pezzi poco accessibili. 7 posizioni di regolazione.
- Capacità becchi paralleli: 44 mm.





Sicurezza
- Dispositivo proteggi-dita.
- Modello isolato "VE" per lavori in ambiente elettrico o sotto tensione fino a 1000 volt alternati.
- Conformità alla norma europea EN60900.

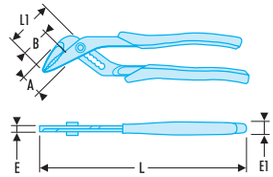
Pinza regolabile grande capacità - SLS

NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976
- Utensili con supporto FACOM SLS che evita i rischi di caduta accidentale.
- La versione cavo girevole regolabile, scelta e testata da FACOM, preserva l'ergonomia dell'utensile.
- Capacità: 44 mm.
- Ideale per gli accessi difficili: Becchi lunghi e sottili.
- Doppio trattamento termico dei becchi: grande resistenza all'usura, durezza 60/62 HRc.
- Disponibile in 3 varianti:
  - Finitura cromata, guaine ergonomiche.









	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
180	30	30	35	8	14	250	58	320
180.CPE	30	30	35	8	22	250	58	360
180.VE	30	30	35	8	22	250	58	360

PINZA REGOLABILE A BLOCCO

PINZA REGOLABILE A CERNIERE SOVRAPPOSTE

L'autoserraggio al miglior prezzo!

- Dentatura autoserrante sui tubi.
- Presa senza deformazione dei dadi.
- Capacità: 40 mm. (170A.25)
- Sicurezza: arresto proteggi-dita.
- Asse rivettato.

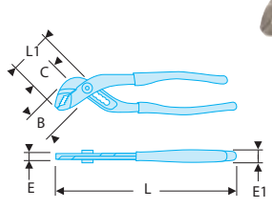


170A - Pinza regolabile standard







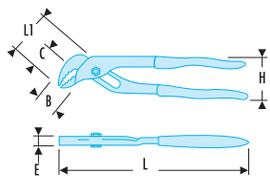


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500
- Impugnature anatomiche per un buon comfort d'utilizzo.
- Dentatura autoserrante.
- Dispositivo proteggi-dita.
- Guaine PVC.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità dadi [mm]	Capacità max tubo [mm]	ΔΔ [g]
170A.18	27	24	8	14	53	180	43	30	30	220
170A.25	34	34	8	17	58	250	54	40	44	330
170A.30	34	34	8,6	17	74	310	75	55	55	650

484 - Pinza regolabile a cerniera chiusa





NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500
- Cerniere chiuse: assicura al perno un appoggio equilibrato.
- 2 guide rinforzate: longevità e sicurezza d'uso.
- 7 posizioni di regolazione.
- Capacità:
  - 484A : 34 mm.
  - 484A0.30: 43 mm.
- Finitura: vernice satinata.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
484A	33	33	38	7,0	50	240	60	345
484A.30	38	38	40	9,5	52	300	66	560

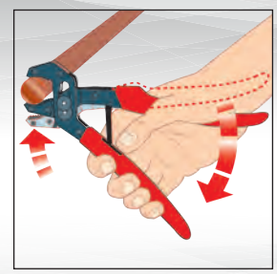
PINZE REGOLABILI AUTOMATICHE

PINZA AUTOREGOLABILE

Rapidità!

- Regolazione dell'apertura istantanea e automatica con una sola mano durante la presa del pezzo.

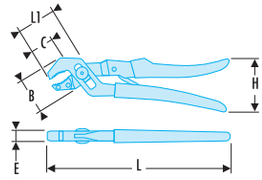




485 - Pinze regolabili automatiche

- La regolazione dell'apertura avviene istantaneamente e automaticamente con una sola mano, durante la presa del pezzo.
- Capacità:
  - 485.17: diametro 28 mm, esagonale 23 mm.
  - 485.23: diametro 45 mm, esagonale 38 mm.
- Finitura: brunita, impugnatura con guaina in PVC.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
485.17	28	28	23	7	42	170	42	150
485.23	40	40	30	10	70	230	57	380

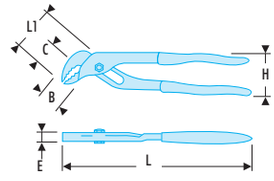
PINZE REGOLABILI A SETTORI

Pinza a ganasce diritte "grandissima capacità"

NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Becchi a ganasce diritte dentate.
- Cremagliera a settori.
- 11 posizioni di regolazione.
- Capacità: 105 mm.
- Finitura: cromata, con guaina PVC.

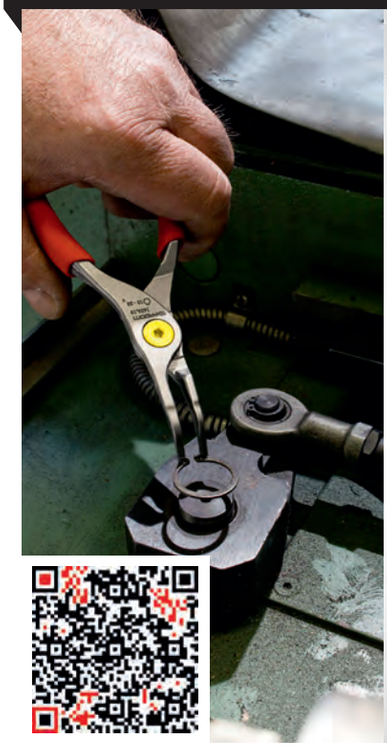




	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
481.40	56	50	14	102	412	90	1.1

PINZA PER ANELLI ELASTICI INTERNI

PINZE PER ANELLI ELASTICI FACOM

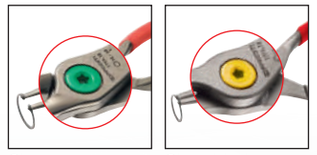


Un concentrato di performance!

Prestazioni e sicurezza
- Inserti filo armonico:
  - Resistenza alla deformazione.
  - Rinforzata per limitare i rischi di rottura.
- Molla incastrata: ottimale flessibilità d'uso:
  - Protezione della molla.
  - Limita i rischi di perdita e/o di espulsione della molla.
- Inserti allungati e orientati a 10°:
  - Migliore mantenimento degli anelli elastici.
  - Riduce i rischi di usura e di espulsione degli anelli elastici.

Comfort ed ergonomia
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.
- Riduce i rischi di scivolamento o caduta durante la manipolazione.
- Migliora il comfort d'uso durante le manipolazioni intensive.
- Facili da pulire.

Compattezza e accessibilità
- Teste e becchi sottili per un accesso facilitato anche in spazi limitati.



Che apre Che chiude

Produttività
- Codice colore: apertura / chiusura.
- Aumento di produttività grazie a un'indentificazione più rapida della pinza all'interno della cassetta degli attrezzi.

PINZE PER ANELLI ELASTICI INTERNI

- 3 forme di becchi ; diritti, 45° o 90°.
- Finitura croMata.

Sicurezza
Si consiglia di indossare occhiali di protezione.



179A.SLS - Pinze per anelli elastici interni - Becchi diritti





NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500
- Utensili con supporto FACOM SLS che evita i rischi di caduta accidentale.
- La versione cavo girevole regolabile, scelta e testata da FACOM, preserva l'ergonomia dell'utensile.
- Per anelli elastici 12 --> 60 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
179A.9	0,9	8 -13	140	115
179A.13	1,3	12 - 25	140	115
179A.18	1,8	19 - 60	185	215
179A.23	2,2	40 - 100	215	300
179A.32	3,2	85 - 200	310	565

169A - Pinze per anelli elastici interni - Becchi a 45°



NF E 73-130, ASME B107.500

- Per anelli elastici 8 --> 100 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuoloso antiscivolo.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	[g]
169A.9	0,9	8 -13	140	115
169A.13	1,3	12 - 25	140	115
169A.18	1,8	19 - 60	180	215
169A.23	2,2	40 - 100	215	300

199A - Pinze per anelli elastici interni - Becchi a 90°





NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Per anelli elastici 8 --> 200 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuoloso antiscivolo.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	[g]
199A.9	0,9	8 -13	130	115
199A.13	1,3	12 - 25	130	115
199A.18	1,8	19 - 60	170	215
199A.23	2,2	40 - 100	205	300
199A.32	3,2	85 - 200	290	565

PINZA PER ANELLI ELASTICI ESTERNI (RIPORTATO DUE VOLTE)

- 3 forme di becchi: diritti, 45° o 90°.
- Finitura cromata.

Sicurezza

Si Consiglia di indossare occhiali di protezione.



PINZA PER ANELLI ELASTICI ESTERNI

177A.SLS - Pinze per anelli elastici esterni - Becchi diritti





NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Utensili con supporto FACOM SLS che evita i rischi di caduta accidentale.
- La versione cavo girevole regolabile, scelta e testata da FACOM, preserva l'ergonomia dell'utensile.
- Per anelli elastici 10 --> 60 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuoloso antiscivolo.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	[g]
177A.9	0,9	3 - 10	150	105
177A.13	1,3	10 - 25	150	105
177A.18	1,8	19 - 60	180	175
177A.23	2,2	40 - 100	215	280
177A.32	3,2	85 - 200	310	600

PINZA PER ANELLI ELASTICI ESTERNI

167A - Pinze per anelli elastici esterni - Becchi a 45°





NF E 73-130ASME B107.500

- Per anelli elastici 3 --> 100 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuoloso antiscivolo.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	⚖ [g]
167A.9	0.9	3 - 10	145	105
167A.13	1.3	10 - 25	145	105
167A.18	1.8	19 - 60	175	175
167A.23	2.2	40 - 100	215	280

197A - Pinze per anelli elastici esterni - Becchi a 90°





NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Per anelli elastici 3 --> 200 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuoloso antiscivolo.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	⚖ [g]
197A.9	0,9	3 - 10	140	105
197A.13	1,3	10 - 25	140	105
197A.18	1,8	19 - 60	170	175
197A.23	2,2	40 - 100	200	280
197A.32	3,2	85 - 200	290	600

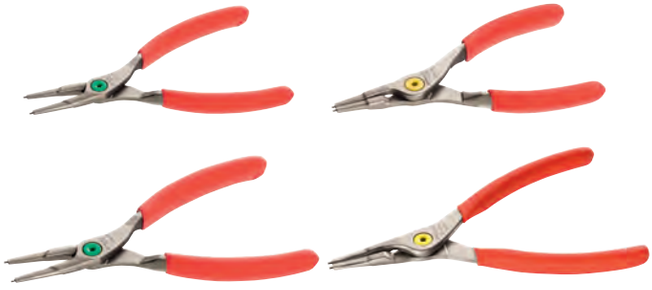
Set di 4 pinze per anelli elastici - becchi diritti e becchi piegati a 90° - da 18 a 60 mm



- Comprendente:
  - 177A.18: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.
  - 197A.18: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 19 a 60mm - Becchi piegati a 90°.
  - 179A.18: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.
  - 199A.18: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi piegati a 90°.

	⚖ [g]
PCJ4	860

Set di 4 pinze per anelli elastici - Becchi diritti - da 10 a 60 mm



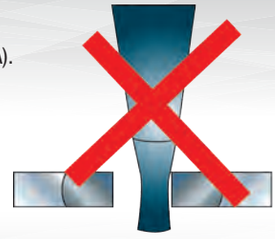
- Comprendente:
  - 77A.13: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 10 a 25 mm - Becchi diritti.
  - 177A.18: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.
  - 179A.13: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 12 a 25 mm - Becchi diritti.
  - 179A.18: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.

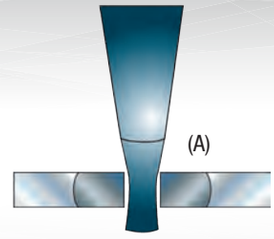
	⚖ [g]
PCSNJ4	740

PINZE “GRANDE CAPACITÀ”

COME SCEGLIERE UNA PINZA PER ANELLI ELASTICI

- Scegliere sempre becchi il cui diametro si avvicina il più possibile alla dimensione dei fori degli anelli elastici® (A).
- Non modificare i becchi delle pinze.





Sicurezza

Si Consiglia di indossare occhiali di protezione.

Pinze a cremagliera per anelli elastici interni

ASME B107.500

- Becco intercambiabile.
- Cremagliera per trattenere senza sforzo gli anelli elastici durante l’installazione (dispone di un pulsante di sblocco).
- Finitura: cromata, guaina iN PVC rossa.



	d [mm]	d min - max [mm]	L max [mm]	L [mm]	Becchi	ΔΔ [g]
499.32	3,2	85 - 200	310	310	45°	480
479.32	3,2	85 - 200	310	310	Diritti	480

477-497- Pinze a cremagliera per anelli elastici esterni

ASME B107.500

- Becco intercambiabile.
- Cremagliera per trattenere senza sforzo gli anelli elastici durante l’installazione (dispone di un pulsante di sblocco).
- Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.



	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	Becchi	ΔΔ [g]
477.32	3,2	85 - 200	310	45°	480
497.32	3,2	85 - 200	310	Diritti	480

490.SE - Becchi complementari e di ricambio per pinze da 477 a 499

- Ogni referenza si compone di 2 becchi e di 2 viti.



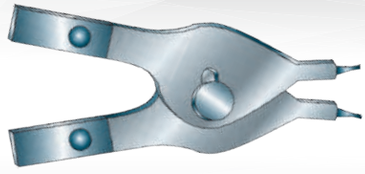
	d [mm]	d min - max [mm]	Becchi
490.SE28-1	2,8	65 - 120	Diritti
490.SE32-1	3,2	85 - 200	Diritti
490.SE38-1	3,8	120 - 200	45°
490.SE28-2	2,8	65 - 120	45°
490.SE32-2	3,2	85 - 200	45°
490.SE38-2	3,8	120 - 200	45°

PINZE REVERSIBILI

PINZE REVERSIBILI PER ANELLI ELASTICI INTERNI ED ESTERNI

Pinze reversibili 475A

- Ogni pinza ha due posizioni di lavoro per anelli elastici esterni o interni.
- Cambio rapido di posizione tramite dado zigrinato.



Posizione 1 per anelli elastici esterni.



Posizione 2 per anelli elastici interni.

475A - Pinze reversibili per anelli elastici interni ed esterni



- Ogni pinza ha due posizioni di lavoro per anelli elastici esterni o interni.
- Finitura: brunita, guaina PVC.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	⚖ [g]
475A.15	1,0	10 --> 30 - 10 --> 18	150	75
475A.20	1,8	20 --> 48 - 19 --> 45	200	155

Serie di due pinze reversibili



- Comprendente:
  - 475A.15: per anelli elastici interni, diam. 10 --> 30 mm ed esterni, diam. 10 --> 18 mm.
  - 475A.20: per anelli elastici interni, diam. 20 --> 48 mm ed esterni, diam. 19 --> 45 mm.
- Fornita in astuccio, dim. (L. x l. x H.): 245 x 135 x 35 mm.

	⚖ [g]
475A.J1	430

PINZE A BECCHI AMOVIBILI

Assortimento per anelli elastici interni ed esterni



- Becchi intercambiabili per una capacità di:
  - diam. da 8 a 63 mm per anelli elastici interni.
  - diam. da 3 a 63 mm per anelli elastici esterni.
- Comprendente:
  - 469.PA: Pinza per anelli elastici interni.
  - 467.PA: Pinza per anelli elastici esterni.
  - 82H.2,5: Chiave maschio.
  - Serie di 18 becchi amovibili.
  - Fornita in scatola di plastica.

	⚖ [g]
470	1500

Pinza per anelli elastici interni

- Becchi intercambiabili per una capacità di diam. da 8 a 63 mm.
- Arresto a vite per la regolazione della corsa.
- Molla di richiamo d'apertura.
- Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.
- Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.



	⚖ [g]
469	160

Pinza per anelli elastici esterni

NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Becchi intercambiabili per una capacità di diam. da 3 a 63 mm.
- Arresto a vite per la regolazione della corsa.
- Molla di richiamo d'apertura.
- Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.
- Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.



	⚖ [g]
467	160

470.E - Becchi di ricambio per pinze per anelli elastici 467 e 469

- Disponibili in forma diritta, da 45° e 90°.
- La referenza corrisponde ad una serie di 2 becchi.

	d [mm]	d min - max [mm]	Becchi
470.E1	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10	Diritti
470.E2	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10	45°
470.E3	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10	90°
470.E5	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25	Diritti
470.E6	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25	45°
470.E7	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25	90°
470.E8	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63	Diritti
470.E9	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63	45°
470.E10	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63	90°



Serie di viti di ricambio

- Per prodotti Rif: 467 - 469 - 470.



	⚖ [g]
467.01AJ2	4

PINZE PER ANELLI ELASTICI

411A - Pinze per anelli elastici esterni

- Becchi speciali per manovrare anelli elastici o anelli d'arresto.
- Finitura: cromata, con guaina PVC.

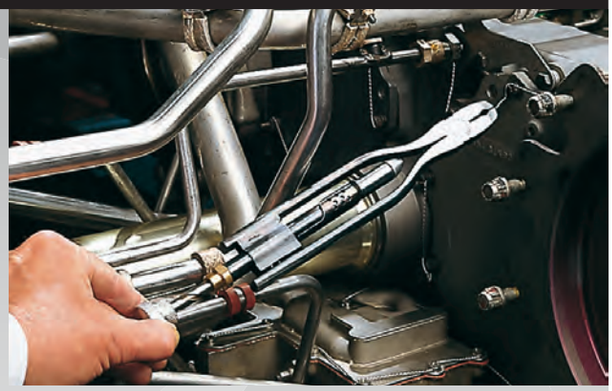


	d min - max [mm]	L [mm]	⚖ [g]
411A.17	15 - 62	150	190
411A.20	60 - 160	190	275

PINZE TORCIFILO

PINZE TORCIFILO FACOM

Consentono di torcere rapidamente i fili di frenaggio di sicurezza, garantendo il blocco degli assemblaggi sottoposti a vibrazioni.





1 Le due estremità del filo sono all'interno del becco. Bloccare la pinza.

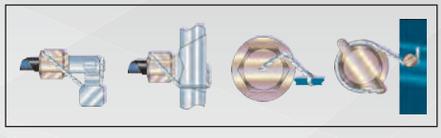


2 Tirare la rotella: il filo è ritorto. Spingere la rotellina per il riarmo se necessario.



3 Tagliafilo laterale per terminare il lavoro.

- Per fili Ø 1 mm acciaio inossidabile e "Inconel".
- Tagliafilo laterale.
- Estremità dei becchi assottigliata per una maggiore maneggevolezza.
- Modello 10": 3 giri, 125 mm di corsa.

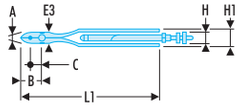


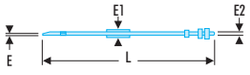
- Modello 8": 2,5 giri, 95 mm di corsa. Modello automatico
- Richiamo automatico del meccanismo, semplicità e risparmio di tempo.

Pinze torcifilo corte 8"



ASME B107.500
- Modello «automatico».
- Tagliente laterale: Inox diametro 1 mm.
- 2,5 giri: 95 mm di corsa.



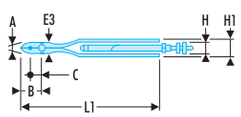


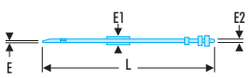
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
445.8R	3	20	7	2,5	15	10,5	15	22	37	215	170	245

Pinze torcifilo 10"



ASME B107.500
- Modello «automatico».
- Tagliente laterale: Inox diametro 1 mm.
- 3 giri: 125 mm di corsa.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
445.10R	3	30	11	2,5	15,5	11,5	19	25	40	360	230	400

PINZE REGOLABILI AUTOBLOCCANTI

Semplicità - sicurezza - solidità

FACOM reinventa la pinza a scatto





Ganasce parallele - dentatura su tutta la profondità

- Il pezzo non scivola. nessun movimento, qualunque sia il tipo di pezzo, serraggio molto potente.

Occhiello 5 posizioni

- Grande capacità e facilità di regolazione.

Grilletto di sblocco brevettato

- Sicurezza: sblocco con una mano senza urto, nessuna apertura accidentale.



Aggancio compatibile safety lock system

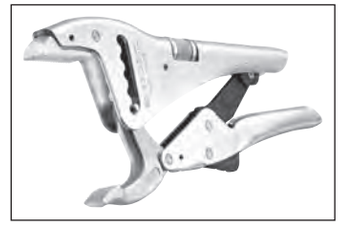
- Permette di mettere in sicurezza il lavoro in altezza.
- Compatibile fme (nucleare).

Ganasce forgiate e rinforzate

- Serraggio potente. lunga durata di vita.
- Dentatura speciale sulla ganascia superiore per trattenere e stringere i pezzi tondi di piccolo diametro.

Sistema innovativo brevettato di apertura dell'occhiello

- Risparmio di tempo grazie all'apertura immediata della pinza mediante una semplice pressione sui manici.
- Regolazione molto rapida sul qualsiasi tipo di pezzo.



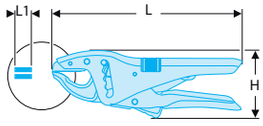
Manici ergonomici

- Presa facile e comoda, con o senza guanti.

PINZA GRIP A GRANDE CAPACITÀ

Pinza regolabile a ganasce corte





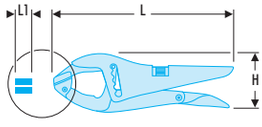


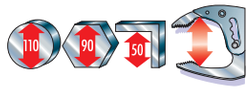
ASME B107.500
- 5 Posizioni.
- pulsante per uno sblocco controllato e senza scatti.
- Pratica e sicura. Utilizzabile con una sola mano.
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Finitura cromata.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
500A	81	230	17	740

Pinza regolabile a ganasce lunghe





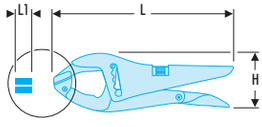


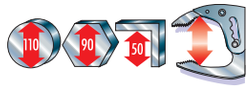
ASME B107.500
- 5 Posizioni.
- pulsante per uno sblocco controllato e senza scatti.
- Pratica e sicura. Utilizzabile con una sola mano.
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Modello 506A: tipo 501A con estremità del becco snodata, si adatta a tutte le configurazioni di presa.
- Finitura cromata.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
501A	81	250	17	770

Pinza regolabile con estremità dei becchi snodate





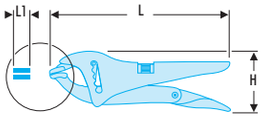


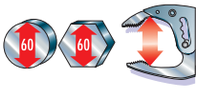
ASME B107.500
- 5 Posizioni.
- pulsante per uno sblocco controllato e senza scatti.
- Pratica e sicura. Utilizzabile con una sola mano
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Estremità del becco snodata, si adatta a tutte le configurazioni di presa.
- Finitura cromata.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
506A	81	250	17	790

Pinza regolabile monoposizione







ASME B107.500
- Pulsante per uno sblocco controllato e senza scatti.
- Pratica e sicura. Utilizzabile con una sola mano.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Finitura cromata.

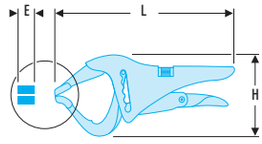
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
501AMP	81	248	17	758

Pinza regolabile a grande capacita



ASME B107.500
- 5 Posizioni.
- pulsante per uno sblocco controllato e senza scatti.
- Pratica e sicura. Utilizzabile con una sola mano.
- Capacità fino a 135 mm.
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Finitura cromata.







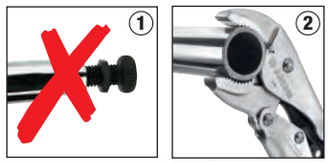
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
505A	85	274	17	814

SERIE 580 PINZA GRIP A SERRAGGIO AUTOMATICO

Ideale per risparmiare tempo e per lavorare in serie

Nessuna regolazione!

① È sufficiente regolare la pressione e dimenticarsi di qualsiasi altra regolazione.
② La pinza si adatta automaticamente dal pezzo spesso al pezzo sottile e dal pezzo sottile al pezzo spesso.



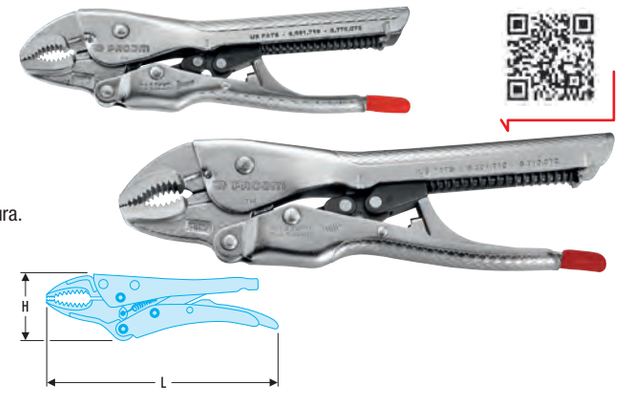


Meccanismo di chiusura automatica brevettata.

③ Consente alle ganasce di regolarsi automaticamente sul pezzo da serrare, indipendentemente dalle dimensioni e con la stessa pressione.



580 - Pinza regolabile autobloccante automatica a becchi piegati multi-uso



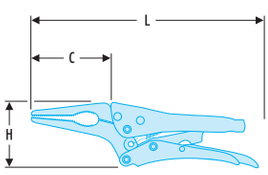
ASME B107.500
- Pinza adatta per lavori di fabbricazione, per la manutenzione industriale, per l'automobile.
- Adattamento automatico sul pezzo da serrare, solamente la pressione deve essere regolata.
- Ganascia trattata in acciaio forgiato cromo molibdeno: grande resistenza all'usura.
- Impugnature lavorate per una presa antiscivolo.
- Sbloccaggio con una sola mano per leva ad apertura interna.
- Finitura: cromata, meccanismo brevettato brunito.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
580.6	30	21	8	45	150	235
580.10	38	30	12	63	250	642

PINZA GRIP A GRANDE CAPACITÀ

Pinza autobloccante automatica becchi lunghi







ASME B107.500
- Pinza per mantenere, posare o estrarre pezzi in accessi difficili.
- Becchi adatti per mantenere pezzi di sezioni piatte o tonde.
- Adattamento automatico sul pezzo da serrare, solamente la pressione deve essere regolata.
- Ganascia trattata in acciaio forgiato cromo molibdeno: grande resistenza all'usura.
- Impugnature lavorate per una presa antiscivolo.
- Sbloccaggio con una sola mano per leva ad apertura interna.
- Finitura: cromata, meccanismo brevettato brunito.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
582.7	45	61	5,5	61	45	175	256

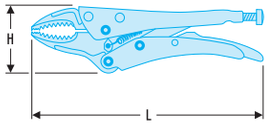
PINZE GRIP STANDARD

513 - Pinze regolabili autobloccanti standard a becchi corti


513.5


513A.7


513.10



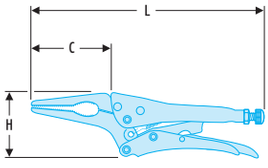
- Ganasce sottili.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cataforesi nera.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
513.5	25	18	6,4	49	140	180
513A.7	35	27	9,0	59	190	380
513.10	55	35	10,3	71	235	628

517 - Pinze regolabili autobloccanti standard a becchi lunghi


517.6


517.10



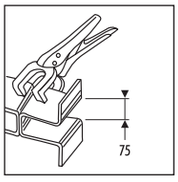
ASME B107.500
- Consente la tenuta e il bloccaggio di pezzi in posizioni di difficile accesso.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cromata.

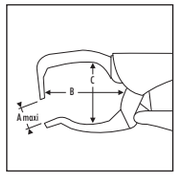
	A max [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
517.6	55	50	48	165	200
517.10	70	80	60	235	430

PINZE GRIP CARPENTERIA METALLICA

Pinza regolabile autobloccante per saldatura ad arco







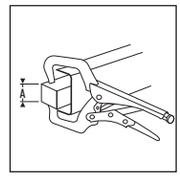
ASME B107.500

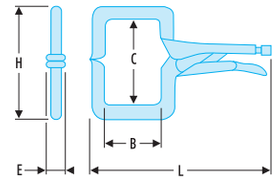
- Ganasce in lega leggera.
- Corpo in acciaio.
- Perfetto allineamento e tenuta dei pezzi da saldare.
- Lascia un ampio spazio per il passaggio del saldatore.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Ingombro: 280 x 82 x 70 mm.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
502A	75	65	50	82	280	735

504A - Pinza regolabile autobloccante per saldatura ad arco - Modello a "collo di cigno"







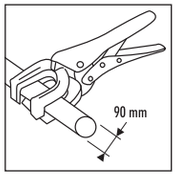
ASME B107.500

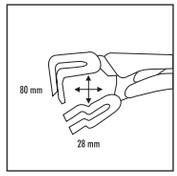
- Ganasce in lega leggera.
- Corpo in acciaio.
- Massima tenuta su profilati, ferri ad U, angoli profondi.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
504A.100	80	65	100	12	147	280	655
504A.180	125	120	180	20	240	350	927

Pinza regolabile autobloccante per tondi







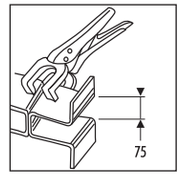
ASME B107.500

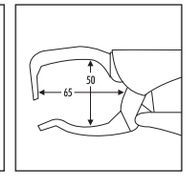
- Per la presa e la tenuta di tondi.
- Ganasce e corpo in lamiera.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Ingombro: 280 x 85 x 68 mm.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
503	90	80	28	85	280	945

Pinza regolabile autobloccante per angoli







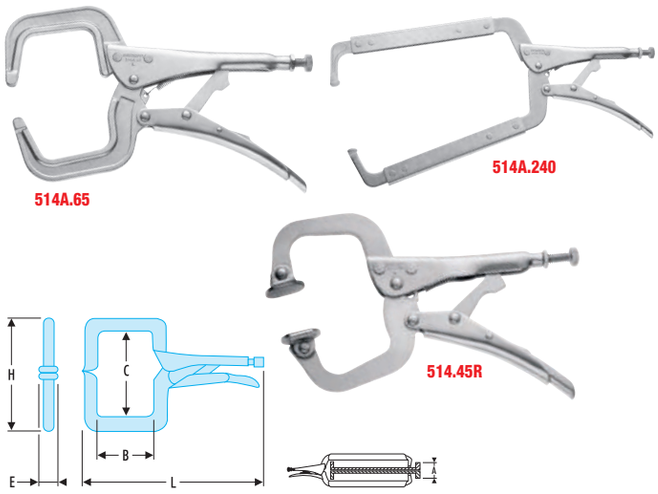
ASME B107.500

- Per la presa e la tenuta di angoli e di ferri a U.
- Ganasce e corpo in lamiera.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Ingombro: 280 x 85 x 70 mm.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
512	75	65	50	85	280	953

PINZE GRIP CARPENTERIA METALLICA

514A - 514A.R Pinze regolabili autobloccanti "extra lunghe"

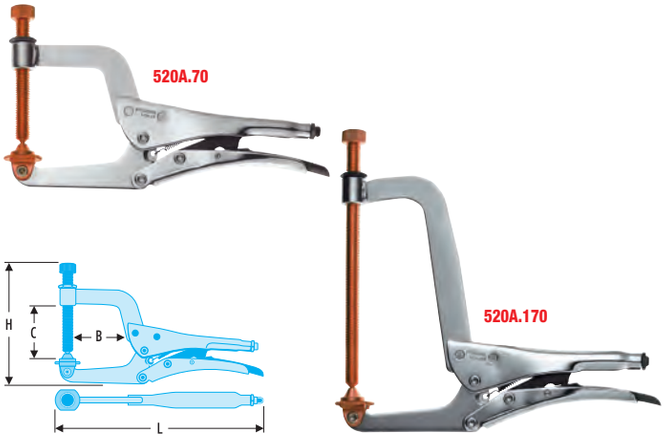


ASME B107.500
- Ganasce speciali in acciaio forgiato per la massima tenuta su profilati, ferri ad U, angoli profondi.
- Corpo in lamiera.
- Le versioni marcate «R» sono dotate di ganasce con estremità snodata.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
514.45R	45	45	60	19	90	175	270
514A.65	70	65	100	12	150	300	905
514A.240	230	240	100	20	165	460	1400
514A.240R	230	240	100	32	165	460	1500
514A.400	370	400	100	20	165	630	1700

PINZE GRIP "SERRA GIUNTI"

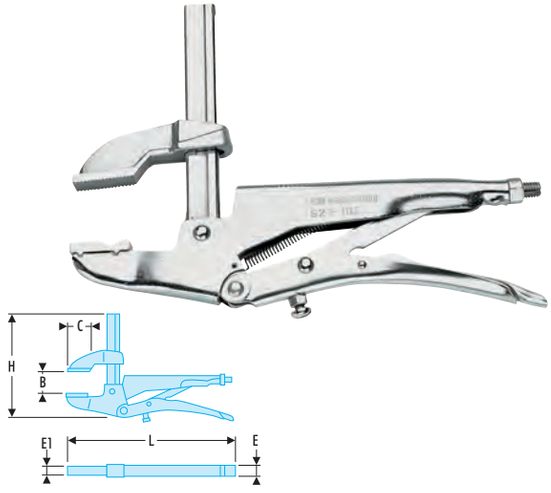
520A - Pinze regolabili autobloccanti serra-guinti a vite



ASME B107.500
- Vite ramata con piattello orientabile.
- Aggiustamento preciso grazie ad una vite di regolazione.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
520A.70	70	70	165	280	1.0
520A.100	70	100	196	280	1.1
520A.170	70	170	270	280	1.3

521 - Pinza regolabile autobloccante serra giunti scorrevole



ASME B107.500
- Forza di serraggio: 4000 N, regolabile.
- Ganascia scorrevole forgiata, trattata, zincata.
- Dentatura cementata e cromata.
- Ganascia interna inclinabile da 9° tramite vite di regolazione.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
521.100	100	65	28	15	190	260	1.0
521.150	150	65	28	15	240	260	1.1
521.200	200	65	28	15	290	260	1.2

TENAGLIE TIPO “RUSSO”

TENAGLIE E TRONCHESI AD ALTE PRESTAZIONI

Sforzo di taglio ridotto al massimo!

Per legare e tagliare in un’unica operazione
- Taglio netto.
- Taglienti affilati dopo trattamento termico per tagliare di netto il filo da legare.

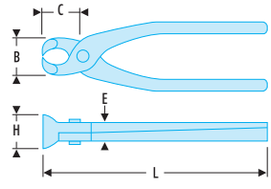
Potenza di coppia ottimale
- Asse fortemente spostato.
- Accessibilità massima.
- Forma sottile.



495A - Tenaglie tipo "russo"

NF ISO 9242, ISO 9242, DIN ISO 9242
- Impugnature semi-rigide, arrotondate per una rotazione rapida in mano.
- Lunga durata di vita dei taglienti trattati «Alta frequenza» a 60/62 HRC.
- Capacità di taglio dei taglienti:
  - Fino a un diametro di 4,5 mm su filo dolce per la 300 mm.
  - Max. su filo duro 160 Kg/mm².
- Finitura: brunita, testa levigata.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
495A.20EL	28	10,0	12	20	200	240
495A.22EL	31	10,5	13	23	220	310
495A.25EL	35	12,0	14	25	250	390
495A.28EL	35	12,0	14	25	280	450
495A.30EL	35	12,0	14	25	300	510

TRONCHESI PER PLASTICA

Tronchesi speciali per tagliare i residui e le sbavature dei pezzi di plastica.

- Taglienti temprati HF e taglio raso per un taglio netto.


Taglio raso

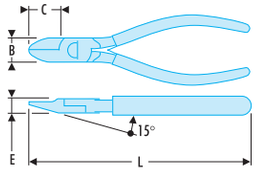


PINZE SPECIALI

TRONCHESI PER PLASTICA

395 - Tronchesi a tagliente diagonale per plastica



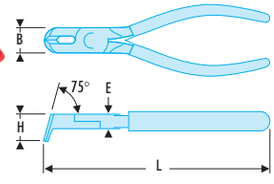


- 2 dimensioni di dentatura e di lunghezza.
- Molla di richiamo d’apertura.
- Finitura: brunita levigata, guaina in PVC.

	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
395.14	16	20	6	10	140	115
395.16	18	22	7	11	160	150

Tronchesi diagonali a 75° per plastica





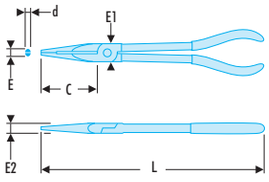
- Taglienti a 75°.
- Molla di richiamo d’apertura.
- Finitura: brunita levigata, guaina in PVC.

	B [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
396	18	9	24,3	150	145

PINZA A BECCHI MEZZO TONDI EXTRA LUNGA

Pinza a becchi semi tondi extra lunga con doppia articolazione





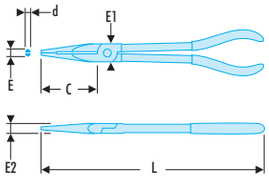


- Lunghezza 340 mm.
- Doppia articolazione e profilo affinato per lavorare nei luoghi di difficile accesso, anche con una sola mano.
- Becchi striati che procurano un buon aggancio.
- Impugnatura ergonomica che facilita la presa.
- Presentazione: levigata, con guaina in plastica.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
185.34L	81	6	3	19	340	350

Pinza a becchi semi tondi extra lunga con doppia articolazione - a gomito 45°





- Lunghezza 340 mm.
- Gomito 45° per una migliore accessibilità.
- Doppia articolazione e profilo affinato per lavorare nei luoghi di difficile accesso, anche con una sola mano.
- Becchi striati che procurano un buon aggancio.
- Impugnatura ergonomica che facilita la presa.
- Presentazione: levigata, con guaina in plastica.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
195.34L	77	6	3	19	340	350

Set di 2 pinze extralunghe a doppia articolazione



- Pinze extra lunghe a doppia articolazione e profilo affinato per lavorare nei luoghi di difficile accesso, anche con una sola mano.
- Presentazione: levigata, con guaina in plastica.

	⧋ [g]
185.2L	882

Pinza universale a gomito



- Gomito a 45°, becchi semi tondi per lavorare nelle zone di difficile accesso.
- L'angolo della pinza permette una buona visibilità del pezzo lavorato ed evita i movimenti scomodi del manico.
- Pinza universale 3 in 1: giratubi, impugnatura, tronchese.
- Becchi lunghi e sottili per una migliore accessibilità.
- Impugnatura ergonomica che facilita la presa.
- Presentazione: levigata, con guaina in plastica.

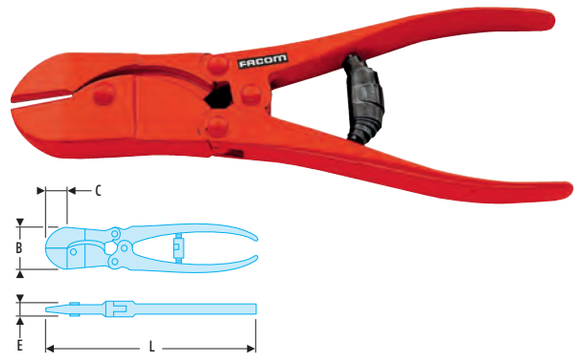
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
193.20G	14.7	82.5	3	3	9.9	200	280

TRONCHESI DEMOLTIPLICATI

Tronchese a tagliente diagonale

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Elevata capacità di taglio con piccolo sforzo grazie al sistema articolato di demoltiplicazione: filo armonico 200 kg/mm², diametro 2,5 mm.
- Finitura: laccato rosso.



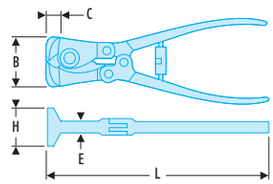
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
171.20EL	37	22	16	200	515

Tronchese frontale

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Elevata capacità di taglio con piccolo sforzo grazie al sistema articolato di leva articolata: filo armonico 200 kg/mm², diametro 2,5 mm.
- Finitura: laccato rosso.





	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
191A.22EL	48	9	2,5	17	34	210	660

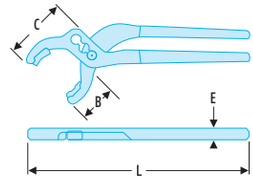
PINZE PER CONNETTORI

410 - Pinze per connettori

ASME B107.500

- Per operare su pezzi cilindrici fragili (anelli a vite dei connettori, lampade a tubo, fasci di fili, ecc...).
- Grande capacità ottenuta con una cerniera scorrevole a 3 posizioni: diametro max. 55 mm.
- Ganasce amovibili in plastica disponibili con becchi di due durezze diverse:
  - 410: ganasce dure - 70 shore B.
  - 410.S: ganasce morbide - 55 shore B.
- Finitura: cromata levigata, guaina in PVC.
  Ganasce di ricambio:
  - 410.1: serie di 2 ganasce con vite (qualità dura).
  - 410.S1: serie di 2 ganasce con vite (qualità morbida).





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
410	68	47	10	230	320
410.S	68	47	10	230	320

SERIE DI PINZE

Serie di 3 pinze CPE



- Comprendente:
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 tronchese diagonale: 192A.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semitondi: 185A.20CPE.
- Fornito in scatola di cartone.

	⚖ [g]
CPE.A3	790

Serie di 4 pinze CPE



- Comprendente:
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 tronchese diagonale: 192.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semi tondi: 185.20CPE.
  - 1 pinza universale: 187.18CPE.
- Fornito in scatola di cartone.

	⚖ [g]
CPE.A4	1.02

Serie di 3 pinze 1000 Volt



- Utensili isolati 1000 volt, conformi alla norma EN 60 900.
- Comprendente:
  - 1 pinza regolabile: 180A.VE.
  - 1 tronchese diagonale: 391A.16VE.
  - 1 pinza a becchi semitondi piegati: 195A.20VE.
- Fornito in scatola di cartone.

	⚖ [g]
VE.A3	790

Set di 3 pinze “meccaniche”



- Comprendente:
  - 1 pinza universale: 187A.20G.
  - 1 tronchese diagonale: 192A.18G.
  - 1 pinza a becco semi-tondo: 185A.20G.
- Fornita in scatola di cartone.

	⚖ [g]
GJP.A3	750

Set di 4 pinze "meccaniche"



- Comprendente:
  - 1 tronchese diagonale: 192A.16G.
  - 1 pinza a becco semi-tondo: 185A.20G.
  - 1 pinza a becco semi-tondo: 195A.20G.
  - 1 pinza regolabile autobloccante: 170A.25.
- Fornita in scatola di cartone.

	⚖ [g]
GJP.A4	950

MODULI DI PINZE

Modulo 3 pinze



- Comprendente:
  - 1 pinza a becco semi-tondo: 185A.20CPE.
  - 1 pinza universale: 187A.18CPE.
  - 1 tronchese diagonale: 192A.16CPE.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.CPEA0	40	418	PL.MODCPEA0	0.942

Modulo di 5 pinze



- Comprendente:
  - 1 tronchese diagonale: 192A.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semi tondi: 185A.20CPE.
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 pinza a grande capacità: 501A.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [g]
MOD.CPEA5	40	418	PL.MODCPEA5	2060

Modulo di 3 pinze 1000 Volt



- Utensili isolati 1000 volt, conformi alla norma EN 60 900.
- Comprendente:
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 180.VE.
  - 1 tronchese diagonale: 391A.16VE.
  - 1 pinza spellafili: 194A.17VE.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.VEA0	40	418	PL.MODVEA0	0.951

PR4 - Modulo 2 pinze regolabili



- Comprendente:
  - Pinza regolabile: 180A.CPE.
  - Pinza regolabile autobloccante a pulsante: T5.L.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.PR4	40	418	PL.330	1.2

PR8 - Modulo 2 pinze regolabili



- Comprendente:
  - Pinza regolabile: 180.CPE.
  - Pinza regolabile autobloccante a becchi corti: 500A.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.PR8	40	418	PL.330	1.2

PR9 - Modulo 2 pinze regolabili



- Comprendente:
  - Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - Pinza regolabile autobloccante a becchi lunghi: 501A.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.PR9	40	418	PL.330	0.504

PR11 - Modulo 2 pinze regolabili



- Comprendente:
  - Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - Pinza regolabile autobloccante a pulsante: 501AMP.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.PR11	40	418	PL.330	1.2

PR12 - Modulo 2 pinze regolabili



- Comprendente:
  - Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - Pinza REGOLABILE autobloccante becchi piegati: 580.10.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.PR12	40	418	PL.330	1.2

MOD.PCSN



- Comprendente:
  - 1 pinza esterna dritta: 177A.13 e 177A.18.
  - 1 pinza interna dritta: 179A.13 e 179A.18

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.PCSN	40	418	PL.683	0.842

Modulo 4 pinze Circlips®



- Comprendente:
  - 1 pinza esterna dritta: 177A.18.
  - 1 pinza esterna a 90: 197A.18.
  - 1 pinza interna dritta: 179A.18
  - 1 pinza interna 90°: 199A.18.

	H [mm]	L [mm]	Piano	⚖ [kg]
MOD.PC	40	418	PL.332A	0.842

MODULI DI PINZE

Modulo in spugna di 3 pinze



- Comprende
  - 1 tronchese diagonale: 192A.16CPE.
  - 1 pinza a becco semi-tondo: 185A.20CPE.
  - 1 pinza universale: 187A.18CPE.

	Piano	ΔΔ [g]
MODM.CPEA0	PM.MODCPEA0	975

Modulo in spugna di 4 pinze



- Comprendente:
  - 1 tronchese diagonale: 192A.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semitondi: 185A.20CPE.
  - Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 pinza regolabile autobloccante grande capacità. 501A.

	Piano	ΔΔ [g]
MODM.CPEA1	PM.MODCPEA1	1580

Modulo in spugna di 4 pinze



- Comprendente:
  - 1 tronchese diagonale: 92A.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semitondi: 185A.20CPE.
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 cesoia polivalente: 980C.

	Piano	ΔΔ [g]
MODM.CPEA2	PM.MODCPEA2	974

Modulo in spugna di 3 pinze

- Comprendente:
  - 1 tronchese diagonale: 194A.17CPE.
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 pinza regolabile autobloccante grande capacità. 500 A.



	Piano	⚖ [g]
MODM.CPEA3	PM.MODCPEA3	1280

Modulo in spugna 3 pinze regolabili

- Comprendente:
  - 1 pinza regolabile autobloccante a pulsante: 501 AMP.
  - 1 pinza regolabile autobloccante grande capacità. 500 A.



	Piano	⚖ [g]
MODM.501A	PM.MOD501A	1920

Modulo spugna di 4 pinze Circlips®

- Comprendente:
  - 1 pinza esterna dritta 177A.13 e 177A.18.
  - 1 pinza interna dritta 179A.13 e 179A.18.



	Piano	⚖ [g]
MODM.PCSN	PM.MODPCSN	946



METROLOGIA - MISURA - TRACCIATURA



METROLOGIA DIGITALE 528

Laser 528
Calibri a corsoio 531
Calibro di profondità 532
Micrometreo 532
Comparatori 532



METROLOGIA MECCANICA 533

Calibri a corsoio meccanici 533
Calibri di profondità meccanici 534
Micrometri meccanici 535
Assortimenti “metrologia” 536
Comparatori meccanici 537
Basi magnetiche 537
Truschini 538
Piani di riscontro e blocchi 538



SPESSIMETRI E CALIBRI 539

Spessimetri a raggi 539
Contafiletti 539



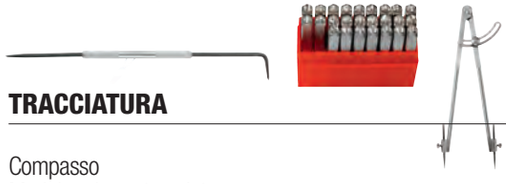
REGOLI E RIGHELLI 540

Righelli da meccanico 541
righelli classe II 541



SQUADRE E RAPPORTATORI D’ANGOLO 543

Squadre di precisione 543
Altre squadre 545
Rapportatori d’angolo 546



TRACCIATURA 547

Compasso 547
Modulo misura-tracciatura 548
Punte a tracciare 548
Lettere e cifre a percussione 549



FLESSOMETRI "MISURE CORTE" 550

Serie casse Grip 550
Serie cassa ABS 551
Serie cassa "metallo" 551
Serie mm e pollici 551



ROTELLE METRICHE "MISURE LUNGHE" 552

Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe I 552
Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe II 553



LIVELLE 553

Livelle per meccanici 552
Livelle trapezoidali 554
Livelle tubolari 555



METRI PIEGHEVOLI 556

Metro pieghevole sintetico 556



SQUADRE PER L’EDILIZIA 556

Squadre 556
False squadre 556



MARCATURA PER L’EDILIZIA 556

Fili a tracciare 557
Gessi 557

E.LM30



FACOM Design
Compatto, leggero.
Facile da riporre

Lettura veloce
Schermo LCD,
Lettere bianche
su sfondo nero.

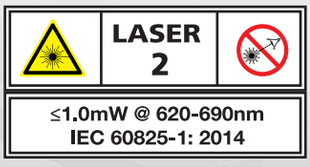


Campo di misura:
0,165 -> 30m.
Precisione di misura:
+/- 3 mm -> 10m.
Arresto automatico:
Dopo 180 s.



Operazione semplice
un solo pulsante.





LASER

Misuratore Laser

IEC/EN60825-1: 2014

- Struttura compatta e leggera per una grande praticità.
- Un solo pulsante per un funzionamento semplice.
- Premi il pulsante per le misurazioni di mantenimento e misurazioni continue.
- Campo di misura: 0,165 - 30 m.
- Precisione di misura: +/- 3 mm.
- La più piccola unità visualizzata: 1 mm.
- Classe laser: classe 2 (IEC/EN60825-1: 2014).
- Tipo di laser: 620-690 nm, power < 1 mW.
- Spegnimento automatico dell'unità: dopo 180 s.
- Durata di vita delle pile (2 x AAA incluse): fino a 3000 misurazioni.
- Range di temperatura di stoccaggio: - 10°C - + 60°C.
- Range di temperatura di funzionamento: 0°C - + 40°C.

*Il peso include le pile.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
E.LM30	120	46	30	0.112*



LA METROLOGIA INTRODUZIONE ALLE NORME

DIN 862 - Calibro a corsoio meccanico o digitale da 0 a 2.000 mm.Scala a nonio o circolare graduata da 0,1 / 0,05 / 0,02mm.

• Norma sulle dimensioni

Lunghezza del regolo (mm)	Altezza becchi inferiori a 1 (mm)	Altezza becchi superiori a 1 (mm)	Spessore totale per misurazione d'interno a 1 (mm)	Ingombro calibro di profondità a 1 (mm)
160	40	8	5	100
200	60	8	10	100
250	75	10	10	100
300	90	10	10	100

• Precisione

Lunghezza del regolo (mm)	Limite d'errore in µm			
	Precisione			Misura digitale
	0.1 / 1/10"	0.05 / 1/20"	0.02 / 1/50"	0.01 / 1/100"
50	50		20	20
100	50		20	20
200	50		30	30
300	50		30	30

• La durezza delle superfici di misura: - +/- 53 HRc per le superfici di misura Inox.
• Calibro a display digitale:
- Velocità di spostamento > alla norma (0,5m/s).
- Comunicazione dell'errore in caso di: - Velocità dello spostamento troppo elevata.
- Alimentazione troppo bassa.







DIN 863- Parte 1 - Micrometri da esterno - design Standard. Micrometro meccanico e a visualizzazione digitale.

• Norma sulle dimensioni: - Deve essere da 6,5 - 7,5 o 8 mm di Ø.
- Tolleranza della planarità delle superfici di misurazione deve essere 0,6 µm.
- La leva di blocco non deve alterare la misurazione di oltre 2 µm.
- Il cilindro di contatto.

Intervallo di misura (mm)	Errore di precisione (µm)	Tolleranza di parallelismo Forza applicata = 10N (µm)	Flessione tollerata del quadro Forza applicata = 10N (µm)
0-25	4	2	2
25-50	4	2	2
50-75	5	3	3
75-100	5	3	3



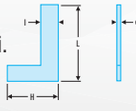


Altre specifiche coperte dalla norma.

• Forza massima applicata sul pezzo misurato fra 5 - 10N.
• La qualità dei materiali utilizzati e la loro elasticità allo sforzo.

DIN 875 - Squadre per meccanici.

• Classe di precisione.
• Tolleranza di perpendicolarità 2 superfici.
• Planarità degli angoli.
• Marcature legali.



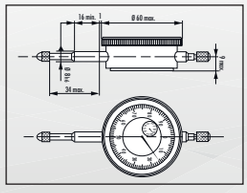
Tolleranza perpendicolarità (µm)			
Dim. (L) mm	Classe di precisione		
	0	1	2
75	7	14	28
100	7	15	30
150	8	18	35
200	9	20	40
250	10	23	45
300	11	25	50
500	15	35	70

Dim. (L) mm	Altezza	
	Classe 00/0/1	Classe 2
75	50	50
100	70	70
150	100	100
200	130	130
250	165	165
300	200	175
500	330	250

Tolleranza planarità (µm)			
L x H mm	Classe di precisione		
	0	1	2
50	3	5	10
70	3	5	11
75	3	6	11
100	3	6	12
130	3	7	13
150	4	7	14
165	4	7	15
200	4	8	16
250	5	9	18
300	5	10	20
330	5	11	-
500	7	14	28

DIN 878 - Comparatori di precisione 1/100.

• Norma sulle dimensioni.
• Definizione di precisione.
• Forza di misura - compresa fra 0,3N e 1,5N.



CALIBRO A CORSOIO DIGITALE



Facile da usare, efficiente e affidabile!

Facile da usare
- Facilità di lettura grazie allo schermo LCD.
- Utilizzo più intuitivo.
- Estrema maneggevolezza e rapidità.
- Trasmissione dati facilitata.

Affidabile
- DIN 862.
- Protezione IP – IEC529.
  - Protezione contro la polvere e i liquidi per garantire la massima affidabilità in qualsiasi condizione d'uso.
  - IP 6x = Nessuna penetrazione di polvere.
  - IP x5 = Protetto contro gli schizzi di liquido in tutte le direzioni per 3 minuti.
- Sistema induttivo di misura brevettato.
- Connessione RS 232.
- Utility di trasmissione dati su PC.

Trasmissione dati efficiente
- Utility gagewedge sviluppata per FACOM.
- Affidabilità dei rilievi di dati.
- Risparmio di tempo, facilità d'uso.
- Compatibile con l'intera gamma digitale FACOM.
- Semplice connessione fra lo strumento di misura e il PC tramite cavo RS232.

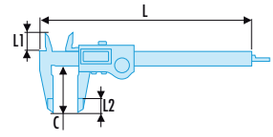
CALIBRI A CORSOIO

1300-1320 - Calibro a corsoio digitale - 1/100

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Ripetibilità: 10 µm.
- Indice di protezione IP 65:
  - IP 6: protezione totale contro la polvere.
  - IP 5: protezione contro liquidi.
- Meccanica in acciaio inox rettificato.
- Regolo di lettura con sistema induttivo di misura brevettato.
- Calibro di profondità piatto.
- Display digitale LCD 6 mm.
- Zero flottante.
- Conversione mm/pollici.
- Messa fuori tensione automatica.
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Autonomia: circa 3500 ore.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.



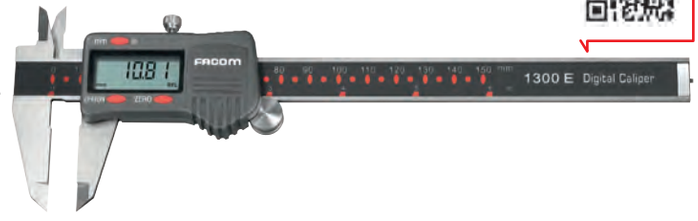




	C [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Capacità [mm]	Errore di precisione [µm]	ΔΔ [g]
1320	50	290	20	14	200	30	680

Calibro a corsoio digitale da officina 150 mm - 1/100 (1)

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Calibro a corsoio tascabile destinato all'uso in officina.
- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Visualizzazione digitale per una lettura facilitata (risoluzione 0,01mm).
- Misure: mm/pollici. Misura interna / esterna / profondità.
- Indice di protezione IP 20.
- Consegnato con batterie CR2032.

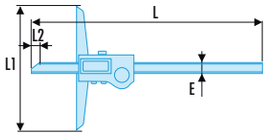


	L [mm]	Capacità [mm]	ΔΔ [g]
1300EA	235	150	420

CALIBRO DI PROFONDITÀ

Calibro di profondità a visualizzazione digitale 300 mm - 1/100





NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Ripetibilità: 10 µm.
- Indice di protezione IP 65:
  - IP 6: protezione totale contro la polvere.
  - IP 5: protezione contro liquidi.
- Meccanica in acciaio inox rettificato.
- Regolo di lettura con sistema induttivo di misura brevettato.
- Display digitale LCD 6 mm.
- Zero flottante.
- Conversione mm/pollici.
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Messa fuori tensione automatica.
- Autonomia: circa 3500 ore.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Capacità [mm]	Errore di precisione [µm]	⚖ [g]
1350	16	372	150	10	300	20	928

MICROMETRO

Micrometro a display digitale 25 mm





NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Precisione: 0,001 mm.
- Intervallo di misura: 0 - 25 mm.
- Forza della misura regolabile: 10 N (DIN 863).
- Indice di protezione IP 65:
  - IP 6: protezione totale contro la polvere.
  - IP 5: protezione contro liquidi.
- Messa in stand-by a partire da 20 min.
- Posizione stand by senza perdita dell'origine
- Avanzamento rapido: Avanzamento tamburo 12 mm/giro.
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Autonomia: 10.000 ore senza interruzione.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	Capacità [mm]	⚖ [g]
1355A	0 - 25	270

COMPARATORI

Comparatore a display digitale





DIN 878

- Precisione: 0,001 mm.
- Intervallo di misura: 0 - 12,5 mm.
- Conversione mm/pollici.
- Indice di protezione IP 51.
- Visualizzazione LCD 6 mm.
- Cilindro di fissaggio (Ø 8 mm).
- Tasto di misura intercambiabile (M2,5).
- Lunetta orientabile a 270°.
- Zero flottante.
- Cambiamento dei riferimenti per qualsiasi posizione del sensore.
- Possibilità di misurare con due riferimenti distinti.
- Memorizzazione della misura («congelamento» del display).
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Fornito con certificato di conformità FACOM.

	Capacità [mm]	⚖ [g]
1365	0 - 12,5	120

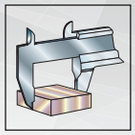
CALIBRI A CORSOIO MECCANICI

METROLOGIA MECCANICA

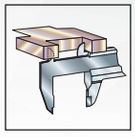
Una gamma dalle performance superiori!



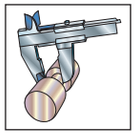
servizi in più
Per garantire la precisione dei vostri strumenti di misura, è necessario procedere ad un controllo annuale presso un Organismo accreditato.



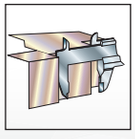
Misura esterna.



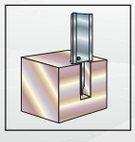
Misura interna.



Misura di gola.



Misura del dislivello.



Misura della profondità.

Conforme alla norma DIN 862.
- Norma sulle dimensioni.
- Durezza delle superfici di misura.
- Precisione e limite di errore in µm.
- Norma sulla qualità e leggibilità delle graduazioni.

Specifiche tecniche
- Acciaio inossidabile rettificato.
- Blocco del nonio tramite vite per rendere affidabile l'operazione di misura senza rischio di slittamento.
- Nonio con guida.
- Posizionamento naturale della mano.
- Migliore maneggevolezza.

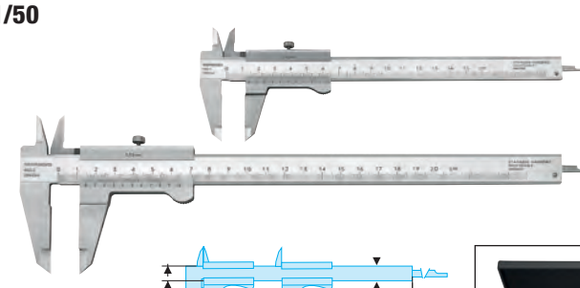
Qualità di lettura ineccepibile.
- Contrasto e anti-riflesso.
- Leggibilità impeccabile.
- Graduazione chimica per garantire una perfetta resistenza all'usura e ai prodotti chimici.

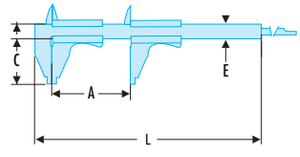
Precisione
- All'1/50° - 1/20° - 1/10°.

Tracciabilità
- Fornito con certificato di conformità e numero di serie.

805 - Calibro a corsoio universale classe 0 - 1/50

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità.
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Calibro di profondità piatto.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.



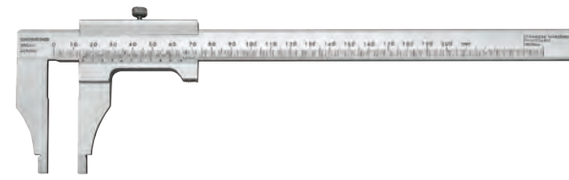


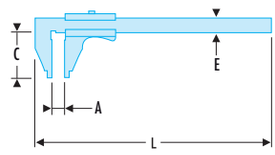


	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [µm]	Precisione [mm]	ΔΔ [g]
805.1	150	40	16	228	20	0,02	290
805.2	200	50	17	290	30	0,02	419

Calibro a corsoio classe 0 - 1/50

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Capacità di misura: 200 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità (alesaggio superiore a 10 mm).
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Resistenza delle graduazioni ai prodotti chimici.
- Perfetto contrasto per garantire una qualità di lettura ottimale.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.



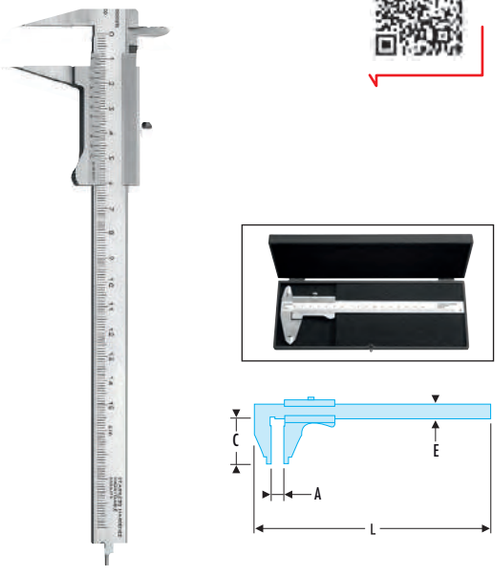




	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [µm]	Precisione [mm]	ΔΔ [g]
805.M	200	60	17	290	30	0,02	423

CALIBRI A CORSOIO MECCANICI

Calibro a corsoio universale - 150mm - 1/20

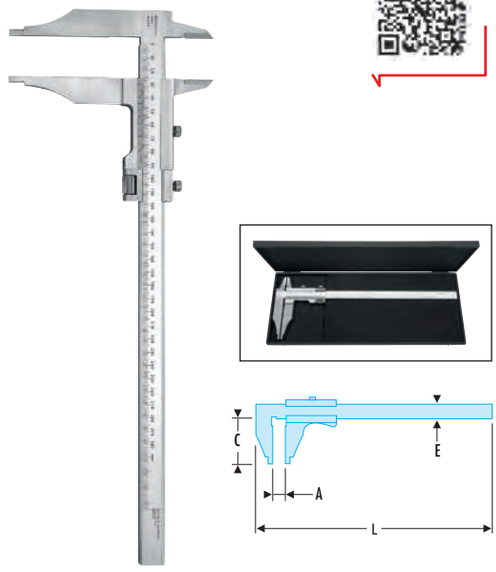


NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Precisione: 1/20 - 0,05 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità.
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Calibro di profondità piatto.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [µm]	Precisione [mm]	ΔΔ [g]
816	150	40	16	228	50	0,05	288

Calibro a corsoio universale 300 mm - 1/50



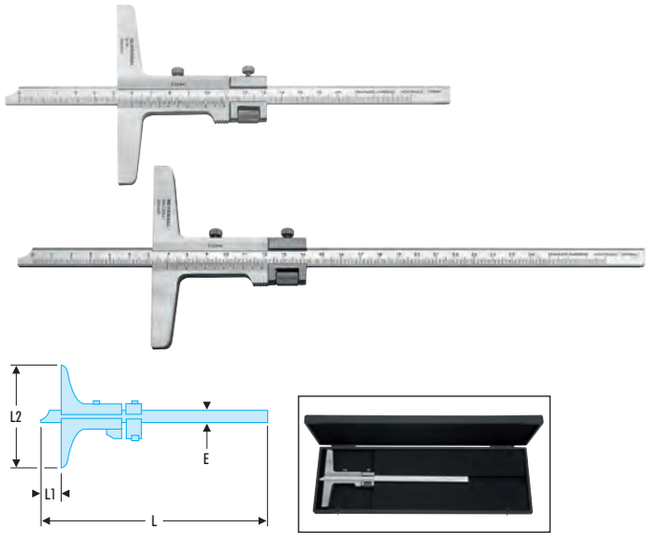
NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Capacità di misura: 300 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità (alesaggio superiore a 10 mm).
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Vite di regolazione di precisione.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [µm]	Precisione [mm]	ΔΔ [g]
805.S	300	100	20	418	30	0,02	941

CALIBRI DI PROFONDITÀ MECCANICI.

811 - Calibro di profondità classe 0 - 1/50



NF EN ISO 13385-2, ISO 13385-2, DIN 862

- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Durezza della superficie di misurazione: 53 HRc min.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite di regolazione di precisione.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Errore di precisione [µm]	Precisione [mm]	ΔΔ [g]
811B	160	10	240	160	100	20	0,02	465
811C.250	250	10	330	250	100	30	0,02	491

MICROMETRI MECCANICI

806 - Micrometri da 1/100 di mm

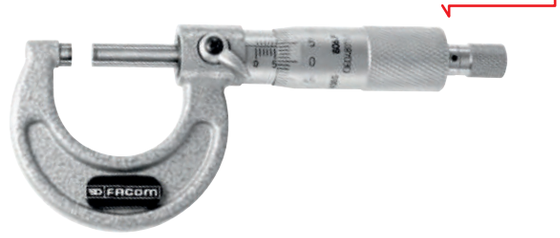


NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Risoluzione: 0,01 mm.
- Tasto in carburo: Ø 6,5 mm.
- Tamburo con limitatore di coppia.
- Forza applicata sul pezzo da misurare tassativamente compresa fra 5 e 10 Nm.
- Tamburo: Ø 18 mm.
- Tamburo con 50 divisioni (un giro di tamburo: 0,5 mm).
- Piastrine isotermiche.
- Fornito con:
  - Chiave di regolazione a settori.
  - Chiave di calibratura campione a partire dal modello 806C.50.
- Calibro:
  - 806.C50: 25 mm ± 1,5 µm.
  - 806.C75: 50 mm ± 2 µm.
  - 806.C100: 75 mm ± 2,5 µm.
- Fornito in cassetta di plastica.
- Fornito con certificato di conformità.

	Errore di precisione [µm]	Parallelismo delle facce di misura [µm]	Termini di misura [mm]	Pienezza delle superfici di misura\ Max [µm]	ΔΔ [g]
806.C25	4	2	0 - 25	0,4	310
806C.50	4	2	25 - 50	0,4	482
806C.75	5	3	50 - 75	0,4	631
806C.100	5	3	75 - 100	0,4	744

Micrometro per esterni a frizione da 1/100 mm



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

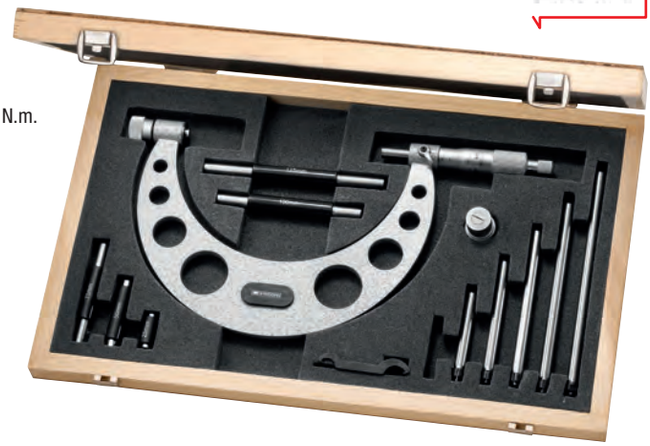
- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Risoluzione: 0,01 mm.
- Tasto in carburo: Ø 6,5 mm.
- Tamburo con limitatore di coppia.
- Forza applicata sul pezzo da misurare tassativamente compresa fra 5 e 10 N.m.
- Tamburo = Ø 18 mm.
- Dispositivo di blocco del tasto.
- Fornito in cassetta di plastica.
- Fornito con certificato di conformità.

	Capacità [mm]	Errore di precisione [µm]	Parallelismo delle facce di misura [µm]	Pienezza delle superfici di misura\ Max [µm]	ΔΔ [g]
806.F	0 - 25	4	2	0,4	273

Micrometro per esterni a prolunga da 1/100 mm

NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Range di lettura da 0 a 150 mm.
- Risoluzione: 0,01 mm.
- Tamburo con limitatore di coppia.
- Forza applicata sul pezzo da misurare tassativamente compresa fra 5 e 10 N.m.
- Tamburo: Ø 18 mm.
- Tasto in carburo: Ø 6,5 mm.
- Tasto fisso intercambiabile.
- Fornito con set di 5 prolunghe.
- Fornito con i 5 spessori standard.
- Calibro:
  - 807.CALE25: 25 mm ± 1,5 µm.
  - 807.CALE50: 50 mm ± 2 µm.
  - 807.CALE75: 75 mm ± 2,5 µm.
  - 807.CALE100: 100 mm ± 3 µm.
  - 807.CALE125: 125 mm ± 3,5 µm.
- Piastrine isotermiche.
- Dispositivo di blocco del tasto.
- Fornito in cassetta di plastica.
- Fornito con certificato di conformità.



	ΔΔ [g]
807C	1800

ASSORTIMENTI "METROLOGIA"

Modulo metrologia



- 805.1 Calibro a corsoio 1/50 mm capacità 150 mm.
- 806.F: palmer 1/100 mm capacità 25 mm.
- 814.M: calibro di filettatura 23 lame da 25 a 300.
- 804: spessimetri metrici lunghi - lunghezza da 4/100 a 1 mm.
- Vassoio termoformato PL.634.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MOD.MET	40	175	418	930

Assortimento metrologia-controllo 8 utensili



- 805.M: Calibro a corsoio 1/50 di mm (capacità: 200 mm).
- DELA.1051.300: righello inossidabile da 300 mm
- 811: calibro di profondità 1/50 di mm (capacità: 160 mm), regolazione fine tramite vite di regolazione.
- 818B.15: squadra semplice da 150 mm (classe di precisione: 1).
- 236: punta per tracciare in carburo.
- 256.4: bulino.
- 806.C25: micrometro 1/100 di mm (capacità: 25 mm).
- 1901.05: compasso dritto (capacità: 150 mm).
- Fornito in cassetta (L. x P. x H.): 365 x 260 x 30 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
809.J2	30	365	260	2.1

Assortimento metrologia-controllo 10 utensili



- 805.M: calibro a corsoio 1/50 di mm (capacità 200 mm).
- 806.C25: micrometro 1/100 di mm (capacità: 25 mm).
- 806C.50: micrometro 1/100 di mm (capacità: 25 - 50 mm).
- 811: calibro di profondità a 1/50 di mm (capacità: 160 mm), regolazione fine tramite vite di regolazione.
- 818B.15: squadra semplice da 150 mm (classe di precisione 1).
- 819B.15: squadra a cappello da 150 mm (classe di precisione 1).
- 1901.05: compasso diritto da 150 mm.
- 236: punta per tracciare in carburo.
- DELA.1051.300: righello inossidabile da 300 mm
- 256.4: bulino.
- Fornito in cassetta (L. x P. x H.): 410 x 280 x 40 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
809.J3	40	410	280	3.6

COMPARATORI MECCANICI.

Comparatore da 1/100 di mm



- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Corsa 10 mm registrata con totalizzatore.
- Quadrante girevole: Ø 57 mm.
- Pulsante di misura intercambiabile.
  812B.1AC: Tasto a sfera acciaio per comparatore 812B.AC

	⚖ [g]
812B.AC	345

Comparatore a leva da 1/100 di mm



- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Corsa: 0,8 mm.
- Quadrante girevole: Ø 31 mm.
- Fornito con 2 aste di fissaggio: Ø 4 e 8 mm.
- Tasto: Ø 2 mm.

	⚖ [g]
812B.P	154

BASI MAGNETICHE

Serie comparatori-base meccanica



- Comparatore 812B.AC fornito
  con il supporto magnetico articolato 812.3.

	⚖ [kg]
812A	2.245

Supporto magnetico articolato per comparatore





- Raggio d'azione: 280 mm.
- Forza di strappo verticale: 600 N (60 kg).
- Ø di filettatura: M8.
- Base: 50 x 55 x 60 mm.

	⚖ [kg]
812.3	1.9

TRUSCHINI

Truschino di precisione da 300 mm - 1/50



- Classe 0.
- Precisione 1/50 - 0,02 mm.
- Approssimazione: ± 28µm.
- Errore di fedeltà: ± 12µm.
- Regolo Inox - finitura opaca antiriflesso:
  - Larghezza: 25 mm.
  - Durezza di 40 HRc min.
- Capacità massima di misura: 300 mm.
- Punta per tracciare in lega d'acciaio:
  - Durezza minima di 53 HRc.
  - Migliore qualità di tracciatura.
  - 796B.04: n. di serie A02 0001 --> marzo 01.
  - 796C.04: n. di serie A02 0001 --> A04 0001.
- Regolazione di precisione tramite vite.
- Lente di ingrandimento posizionabile.
- Supporto in dotazione: per comparatore con asta di Ø 8 mm (Norma DIN 878).
- Ingombro totale: 455 mm x 90 mm.
- Fornito con certificato di conformità.

	⚖ [kg]
796B	3.280

Truschino da meccanico

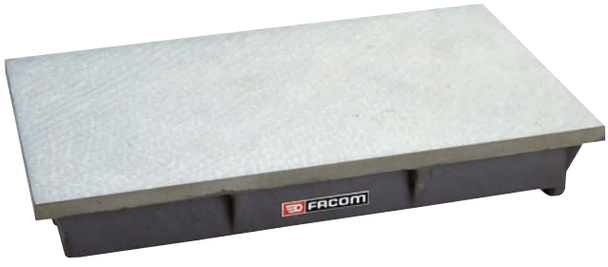


- Modello senza graduazione.
- Regolazione fine mediante barretta orientabile, grazie ad una vite pulsante.
- Base in ghisa.
- Superficie verticale con scanalatura a V di 90°.
- Asta: Ø 10 mm.

	⚖ [kg]
795A	1.745

PIANI DI RISCONTRO E BLOCCHI

1200 - Piani di riscontro in ghisa



DIN 876
- Classe II.

	Dimensioni [mm]	⚖ [kg]
1200.50	500 x 300	22

1202.00 - Coppia di blocchi in acciaio - 20 micron



ISO 8512-1, DIN 876
- Coppia di blocchi a 4 intagli a 90°.
- Blocchi appaiati, n° identificazione marcato sul lato superiore.

	Dimensioni [mm]	⚖ [kg]
1202	30 x 40 x 50 x 60	7.4
1202.00	20 x 30 x 40 x 50	2.8

SPESSIMETRI A RAGGI

Spessimetri a raggi







- Per il controllo dei raggi di raccordo e di allacciamento.
- Lame in acciaio temperato.
- 3 modelli per raggi concavi e convessi da 1 a 25 mm.

	A [mm]	Contenuto	Número de lâminas	ΔΔ [g]
DELA.1786.00	1,0 --> 7,0	1,00 - 1,25 - 1, 50 - 1,75 - 2,00 - 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 - 6,50 - 7,00	34	600
DELA.1787.00	7,5 --> 15,0	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 - 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 - 12,00 - 12,5 - 13,00 - 13,50 - 14,00 - 14,50 - 15,00	32	720
DELA.1790.00	15,5 --> 25,0	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 - 17,50 - 18,00 - 18,50 - 19,00 - 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 - 23,00 - 24,00 - 25,00	30	350

CONTAFILETTI

814 - Contafiletti

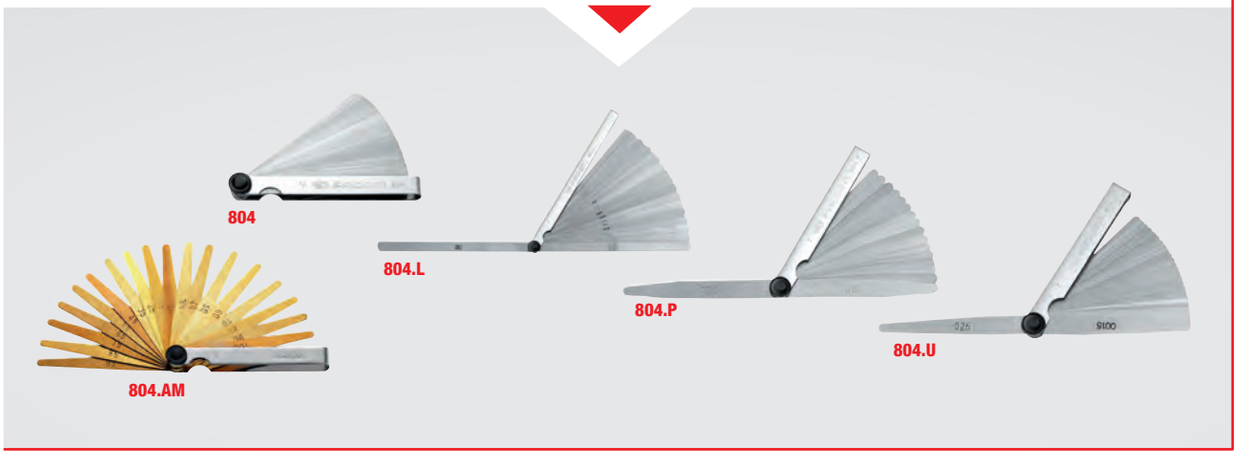






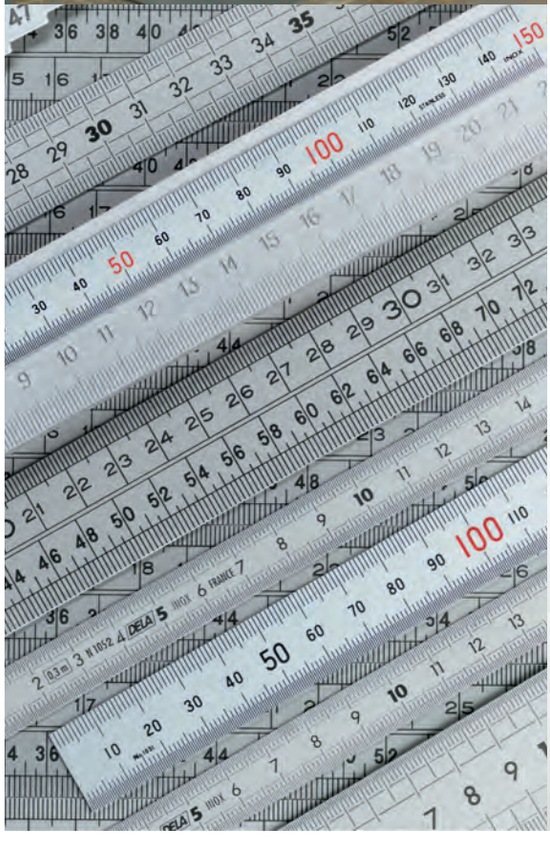
	Contenuto	Número de lâminas	Tipo de passo	ΔΔ [g]
814.M	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90 - 100 - 110 - 120 - 125 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 175 - 180 - 190 - 200 - 225 - 250 - 275 - 300	1 calibri per filettatura di 60° + 31 versioni di lama	Metrico	53
814.NI	0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 - 6,50 - 7,00	1 calibri per filettatura di 60° + 25 versioni di lama	I.S.O	420
814.WH	4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 48 - 60	1 calibri per filettatura di 55° + 29 versioni di lama	Whitworth	40
814.G	Fili interni: 11 - 14 - 19 - 28 ; Fili esterni: 11 - 14 - 19 - 28	8 lame	Gas	150

ALTRI SPESSIMETRI E CONTAFILETTI ALLA SEZIONE 23



REGOLI E RIGHELLI





Una specialità FACOM, un know-how di rigore

Una fabbricazione controllata : dal 1918, la fabbricazione di righelli si effettua nei nostri stabilimenti francesi.

Tecnica di incisione chimica
- Graduazione profonda.
- Perfetto contrasto.
- Resistenza all'usura e ai prodotti chimici.

Scelta rigorosa delle materie prime per garantire la migliore qualità
- Compromesso fra rigidità e flessibilità.
- Aspetto opaco per una qualità di lettura perfetta.
- Finitura liscia per graduazioni precise e nitide.

Una gamma di oltre 20 referenze
- Inox o dural.
- Rigidi, semi rigidi, flessibili.
- Graduazione mm - 1/2mm.

Info
Normativa europea 2004/22/CE, armonizzazione ed evoluzione d'obbligo.
- Measuring Instrument Directive - Allegato MI-008 - misura materializzata.
- Armonizzazione della normativa per i 25 paesi membri.
- Entrata in vigore in Francia il 30 ottobre 2006.
- Attuazione progressiva alla scadenza delle approvazioni modelli.
- NB: Solo le misure > a 500 mm sono considerate nella metrologia legale (OIML 35). Non è necessaria alcuna approvazione del modello e marchio regolamentare per le misure < a 500 mm.

RIGHELLI DA MECCANICO

Regolo pieno Inox non graduato

NF E 11-104, DIN 874
- Classe I, planarità: 4 + L/60 µm (L corrisponde alla lunghezza in mm).
- Acciaio inossidabile.
- Fornito in cassetta di legno.



	L [mm]	Sezione [mm²]	[g]
809.IN500	500	50 x 10	40

Regolo pieno Inox graduato

NF E 11-105, DIN 874
- Classe I, planarità: 4 + L/60 µm (L corrisponde alla lunghezza in mm).
- Con graduazione a zero spostato.
- Fornito in cassetta di legno.



	L [mm]	Sezione [mm²]	[g]
809.ING500	500	50 x 10	2.900

809 - Regoli con filo in acciaio Inox

NF E 11-104, DIN 874
- Per controllare un piano o uno spigolo.
- Acciaio inossidabile, temperato con impugnatura isolante.
- Forniti in astuccio.

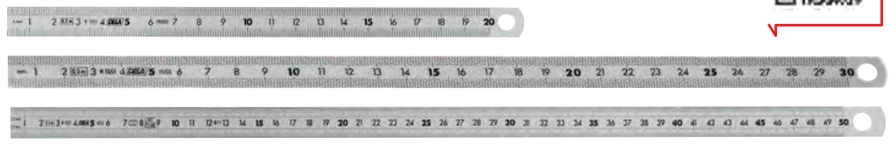


	L [mm]	Pienezza delle superfici di misura\ Max [µm]	[g]
809.75	75	2	80
809.100	100	2	125
809.150	150	3	200
809.200	200	3	280

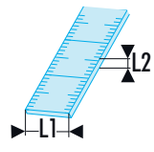
RIGHELLI CLASSE II.

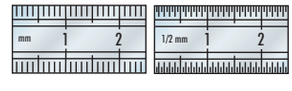
DELA.1051 - Righelli Inox flessibili - 2 lati

- Inciso sui 2 lati.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.



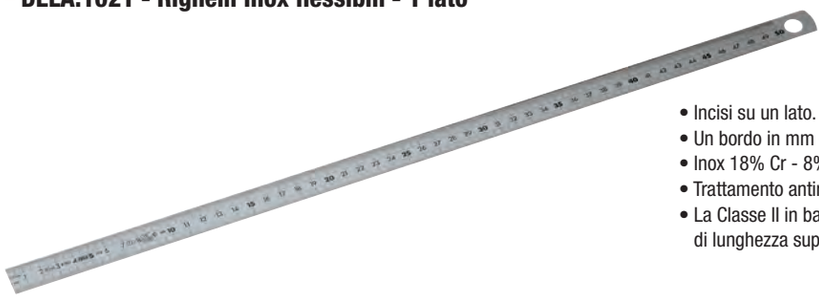
	L [mm]	L1 x L2 [mm]	[g]
DELA.1051.150	150	13 x 0,5	124
DELA.1051.200	200	13 x 0,5	11
DELA.1051.300	300	13 x 0,5	16
DELA.1051.500	500	20 x 0,5	40



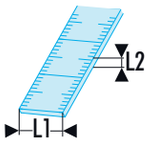


RIGHELLI CLASSE II.

DELA.1021 - Righelli Inox flessibili - 1 lato



- Incisi su un lato.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

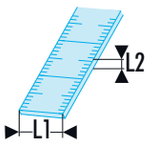


	L [mm]	L1 x L2 [mm]	⚖ [g]
DELA.1021.1000	1000	25 x 0,5	100
DELA.1021.1500	1500	25 x 0,5	152
DELA.1021.2000	2000	25 x 0,5	200

DELA.1056 - Righelli "corti" semi-rigidi Inox - 2 lati



- Inciso sui due lati.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

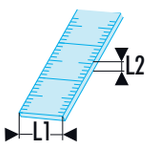


	L [mm]	L1 x L2 [mm]	⚖ [g]
DELA.1056.300	300	30 x 0,8	60
DELA.1056.500	500	30 x 0,8	120

DELA.1056 - Righelli "lunghi" semi-rigidi Inox - 1 lato



- Incisi su un lato.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Graduazione in mm sui due bordi per le referenze: DELA.1056.06 - DELA.1056.07 - DELA.1056.08.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.



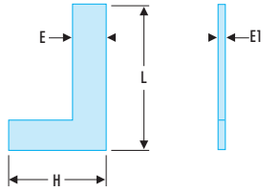
	L [mm]	L1 x L2 [mm]	⚖ [g]
DELA.1056.1000	1000	30 x 0,8	100
DELA.1056.1500	1500	30 x 0,8	8,5
DELA.1056.2000	2000	30 x 0,8	11

SQUADRE DI PRECISIONE

818.CLO - Squadre semplici di precisione Inox - Classe 0

NF E 11-103, DIN 875
- Precisione: ± 5 + h/50 µm (h corrisponde all'altezza in mm).
- Acciaio inossidabile.
- Spigoli esterni e superfici piane rettificate.



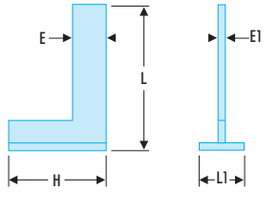


	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
818.75CLO	15 x 5	50	75	0,140
818.100CLO	20 x 5	70	100	0,220
818.150CLO	27 x 6	100	150	0,455
818.200CLO	31 x 7	130	200	0,760
818.300CLO	39 x 8	200	300	1,765

819.CLO - Squadre di precisione a cappello Inox - Classe 0

NF E 11-103, DIN 875
- Precisione: ± 5 + h/50 µm (h corrisponde all'altezza in mm).
- Acciaio inossidabile.
- Spigoli esterni e superfici piane rettificate.



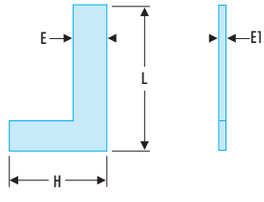


	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
819.75CLO	15 x 5	50	75	15	0,175
819.100CLO	20 x 5	70	100	20	0,280
819.150CLO	27 x 6	100	150	28	0,600
819.200CLO	31 x 7	130	200	32	1,095
819.300CLO	39 x 8	200	300	40	2,337

818B - Squadre semplici - Classe I

NF E 11-103, DIN 875
- Facce e spigoli rettificati.
- Acciaio XC12.



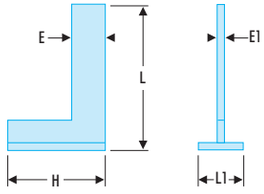


	E x E1 [mm]	L x H [mm]	⚖ [kg]
818B.10	19 x 5	100 x 70	0,130
818B.15	24 x 6	150 x 100	0,240
818B.20	30 x 7	200 x 130	0,410
818B.30	30 x 7	300 x 180	0,880

SQUADRE DI PRECISIONE

819B - Squadre semplici a cappello - Classe I



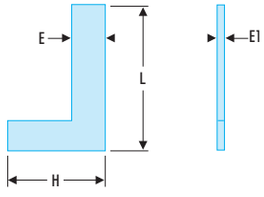


NF E 11-103, DIN 875
- Facce e spigoli rettificati.
- Cappello riportato avvitato.
- Acciaio XC12.
- Fornite con certificato di conformità.

	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [kg]
819B.15	24 x 6	100	150	25	0,470

DELA.1256 - Squadre semplici - Classe II



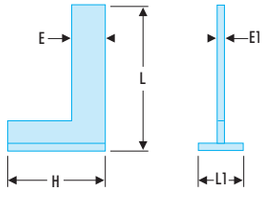


NF E 11-103, DIN 875
- Squadre semplici a 90°.

	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⧋ [kg]
DELA.1256.02	20 x 5	70	100	0,125
DELA.1256.04	20 x 5	100	150	0,290
DELA.1256.06	30 x 7	130	200	0,515
DELA.1256.07	30 x 7	165	250	0,580
DELA.1256.08	30 x 7	200	300	0,700
DELA.1256.10	40 x 7	330	500	1,800

DELA.1257 - Squadre semplici a cappello - Classe II



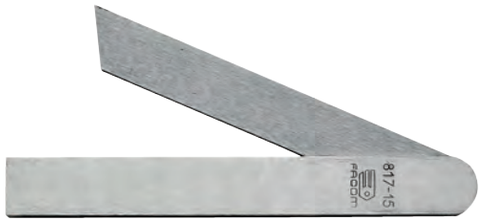


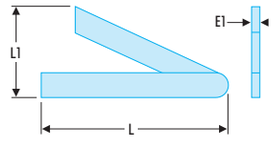
NF E 11-103, DIN 875
- Cappello riportato avvitato.
- Perfetto appoggio del tallone e della superficie.

	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [kg]
DELA.1257.02	20 x 5	70	100	20	0,200
DELA.1257.04	20 x 5	100	150	20	0,390
DELA.1257.06	30 x 7	130	200	30	0,715
DELA.1257.08	40 x 7	330	500	40	2,600
DELA.1257.10	40 x 7	330	500	40	2,600

ALTRE SQUADRE

817 - False squadre



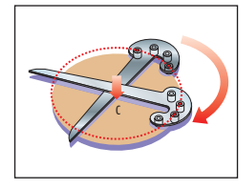


- Acciaio rettificato superficie e angoli.

	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
817.15	15	150	19 - 145	465
817.20	15	200	24 - 195	491
817.25	15	250	24 - 240	300
817.30	15	300	24 - 285	480

Centratore





- Squadra in acciaio, munita di 4 riferimenti simmetrici.
- Consente, in due operazioni, di determinare il centro di un arco di cerchio.

	⚖ [g]
DELA.1290.00	100

DELA.1272 - Squadre doppio angolo a cappello

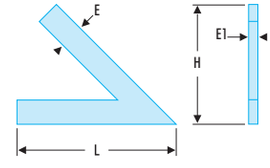


- Angoli da 30°, 45°, 60°, 90°.

	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
DELA.1272.01	100	78	663
DELA.1272.03	150	105	880
DELA.1272.04	200	142	300

Squadra a cappello a 45°





	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1292.00	26 x 7	150	150	105

RAPPORTATORI D'ANGOLO

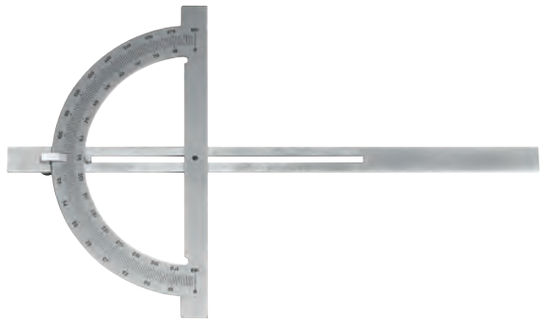
Rapportatore d'angolo



- Acciaio Inox rettificato.
- Base del settore graduata in mm.
- Doppia graduazione invertita da 0 a 180°.
- Ø del settore: 85 mm.
- Lunghezza del regolo: 170 mm.
- Lettura facilitata da un indice, con lampadina all'interno.

	L [mm]	ΔΔ [g]
1885.00	170	150

Rapportatore d'angolo di grandi dimensioni



- Acciaio temperato.
- Graduazioni in gradi.
- Settore incavato per la misura di angoli da 10 a 170°.
- Ø del settore: 200 mm.
- Lunghezza del regolo: 400 mm.
- Riga scorrevole, blocco a vite.

	L [mm]	ΔΔ [g]
DELA.1880.00	400	420

Rapportatore d'angolo semplificato



- Modello in acciaio inox senza squadra.
- Precisione: 5 min d'arco.
- Lunghezza: 300 mm.
- Fornito in cassetta (L. x P. x H.): 370 x 145 x 35 mm.

	L [mm]	ΔΔ [g]
DELA.1897.02	300	400

Rapportatore d'angolo di precisione





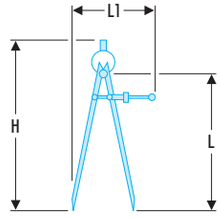
- Rapportatore d'angolo in acciaio temperato inossidabile.
- Superficie di lettura cromata opaca, antiriflesso.
- Capacità di misura 0 - 360°.
- Lettura minima: 5' d'arco su nonio.
- Diametro del quadrante: 70 mm.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 315 x 75 x 20 mm.
- Quadrante rotante con nonio e vite di blocco del quadrante.
- 2 Regoli con estremità tagliate a 45° e 60° di cui:
  - 1 regolo corto da 200 mm x 16 mm.
  - 1 regolo lungo da 300 mm x 16 mm.
- Regolo spostato da 85 mm x 16 mm.
- Vite di blocco dei regoli scorrevoli.
- Lente di ingrandimento.
- Supporto base in ghisa: 70 mm x 30 mm.
- Fornito in cassetta rigida (L. x P. x H.): 325 x 125 x 47 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	ΔΔ [g]
813B.S	20	315	75	35

COMPASSO

DELA.1901 - Compasso a punte fisse



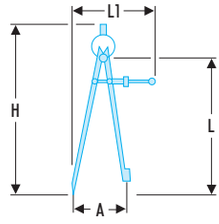


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
DELA.1901.05	195	150	85	90
DELA.1901.07	245	200	100	160
DELA.1901.08	300	250	125	200

Compasso con porta matita

- Matita: Ø 8 mm.



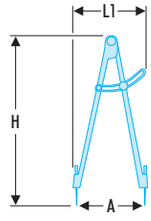


	A [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
DELA.1905.05	250	300	250	125	210

823 - Compasso 1/4 di cerchio

- Modello diritto a bracci rigidi in acciaio lucido, punte temprate, intercambiabili.





	A [mm]	H [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
823.25	250	250	94	370

MODULO MISURA-TRACCIATURA

Modulo misura-tracciatura



- 257G: bulino automatico.
- 234: punta a tracciare.
- 893B.319: metro a nastro 3 m.
- DELA.1051.05: righello 300 mm.
- 1885.00: rapportatore d'angolo.
- DELA.1051.300: squadra diritta e ad angolo 300 mm.
- Vassoio termoformato PL.633.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MOD.234	40	175	418	1,050

PUNTE A TRACCIARE

Punta a tracciare acciaio



- Punta trattata in acciaio al cromo vanadio.
- Punta: Ø 4 mm.
- Lunghezza: 190 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
234	190	20

Punta a tracciare con punte trattate in acciaio intercambiabili



- Punte trattate in acciaio rapido.
- Punte: Ø 4 mm.
- Corpo: Ø 8 mm.
- Lunghezza: 260 mm.

Set di 2 punte di ricambio: 234.SP2.

	L [mm]	⚖ [g]
234A.S	260	58

Punta a tracciare al carburo tipo matita



- Corpo esagonale in acciaio dotato di clip.
- Punta riaffilabile:
  - lunghezza: 12 mm.
  - Ø: 2,5 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1589.00A	150	100

Punta a tracciare al carburo monoblocco

- Punta riportata al carburo di tungsteno per tracciatura su pezzi temprati. Ø 2 mm.
- Corpo ottagonale: Ø 12 mm.
- Lunghezza: 180 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
236	180	30

Punte quadre

- Punta in acciaio trattato, lama quadra.
- Impugnatura ergonomica Protwist.
- Per foro d'invito, smussatura, sbavatura, ecc...



	L [mm]	Lâmina	Cabo	⚖ [g]
AP6X80	190	6 x 80	30 x 110	80
AP8x125	245	8 x 125	36 x 125	120

LETTERE E CIFRE A PERCUSSIONE

292A - Serie di 26 lettere e punto da battere

DIN 7353

- Altezza delle lettere: da 3 a 8 mm.
- Acciaio dolce 60 HRc.
- Fornita in confezione di plastica.



	A [mm]	L [mm]	Dimensioni [mm]	Sezione delle marchiature [mm]	⚖ [g]
292A.3	3	70	110 x 40 x 80	8 x 8	800
292A.4	4	70	110 x 40 x 80	8 x 8	800
292A.5	5	75	110 x 40 x 80	10 x 10	1340
292A.6	6	75	110 x 40 x 80	10 x 10	1350
292A.8	8	83	145 x 55 x 90	13 x 13	2520

293A - Serie di 9 cifre a battere

DIN 7353

- Altezza delle cifre: da 2 a 8 mm.
- Acciaio dolce 60 HRc.
- Fornita in confezione di plastica.



	A [mm]	L [mm]	Dimensioni [mm]	Sezione delle marchiature [mm]	⚖ [g]
293A.3	2	70	40 x 40 x 80	8 x 8	265
293A.4	4	75	40 x 40 x 80	8 x 8	275
293A.5	5	75	40 x 40 x 80	10 x 10	460
293A.6	6	75	40 x 40 x 80	10 x 10	460
293A.8	8	83	55 x 55 x 90	13 x 13	925

SERIE CASSE GRIP

897A - FLESSOMETRO ALTE PRESTAZIONI

Cassa bimateriale
- Rivestimento in gomma morbida: comfort e longevità
- Clip in metallo
- Alta resistenza

Clip per aggancio cintura



Gancio sollevamento con fissaggio 3 punti.

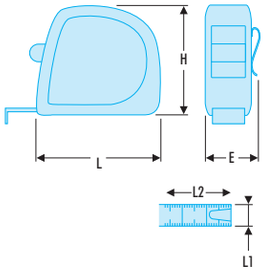
nastro alta qualità in Mylar extra large.
- 19 mm per le misure 3 metri
- 28 mm per le misure 5 e 8 metri
- Estrema rigidità (fino a più di 3 m)
- Resistenza all'abrasione.



Pulsante di blocco con ritorno automatico

897A - Flessometro con cassa Grip





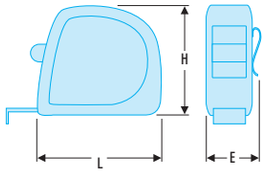
- Rivestimento morbido resistente agli urti e alle condizioni d'uso intensivo.
- Nastro di rivestimento Mylar ad elevata durata, finitura opaca antiriflesso.
- 897A.319: Gancio 2 rivetti coprente, con piastra di rinforzo in acciaio inossidabile.
- 897A.528 - 897A.828: Gancio 3 rivetti coprente, con piastra di rinforzo in acciaio inossidabile.
- Rigidità orizzontale e verticale del nastro: vedi tabella delle dimensioni.
- Clip per cintura Inox.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	Rigidità Max Orizzontale [m]	⚖ [g]
897A.319	40	61,6	65	19	3	1,7	14
897A.528	54	71,2	74	28	5	3,1	33
897A.828	54	80,5	83,5	28	8	3,1	48

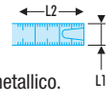
SERIE CASSA ABS







- Cassa ergonomica, materiale ABS.
- Nastro con rivestimento nylon, opaco antiriflesso.
- Grande rigidità del nastro.
- Gancio coprente ad alta resistenza:
  - 2 rivetti con piastra di rinforzo inox sui 2 e 3 m.
  - 3 rivetti con piastra di rinforzo inox sui 5 e 8 m.
- Nastro stampato double face, per utilizzo in metro a nastro metallico.

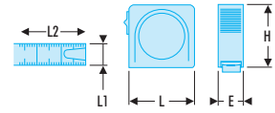


	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
893B.213	31	59,2	60	16	2
893B.319	35,2	59,2	60	16	3
893B.519	35,2	65,1	70	19	5
893B.825	42,1	78,1	80	25	8

SERIE CASSA «METALLO»







- Compatto.
- Larghezza: 16 mm.
- Nastro 2 rivetti.
- Rigidità fino a 1,10 m.

	A [mm]	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	[g]
800A.216	50	21,4	50	16	2	90

SERIE MM E POLLICI

NASTRO MM/POLLICI

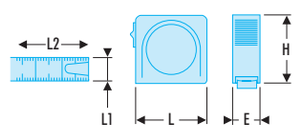
- Dotato di nastro in acciaio, trattato, incurvato per garantire la rigidità.
- Rivestimento laccato giallo, vernice di protezione.
- Le casse di questa serie sono identiche a quelle delle serie metriche corrispondenti.



DELA.EX - Flessometro con cassa Inox ABS - mm e pollici

- Nastro a doppia graduazione mm/Inch.





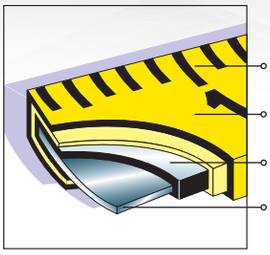
	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 ["]	L2 [m]	[g]
DELA.35.00EX	33	62	16	10	3	345

NASTRO IN ACCIAIO TRATTATO ANTICORROSIONE CLASSE I

MISURE LUNGHE A NASTRO



I nastri plastificati sono particolarmente indicati per lavori "all'esterno" (cantieri, ecc.) I nostri nastri sono rigorosamente controllati per rispondere alle norme di precisione Classi I, II, III.



NASTRO IN ACCIAIO: Classi I e II

- Vernice anti-abrasione
- Vernice gialla
- Trattamento anti-corrosione
- Acciaio temprato



NASTRO PLASTIFICATO: Classe III

32 fili di vetro, rivestiti con PVC, le divisioni in cm sono di colore nero e i metri in rosso per un'ottima leggibilità.

NASTRO IN ACCIAIO TRATTATO ANTICORROSIONE



Definizione di Classe I.

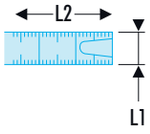
La classe I, estremamente precisa, ammette una tolleranza di solo +/- 1/10 di millimetro per 1 metro. I prodotti classe I sono accompagnati da un certificato di taratura COFRAC.I nastri di classe I sono obbligatoriamente "a tratto". Lo zero inizia a circa 10 cm dall'estremità del nastro.

Certificato di taratura

Questi prodotti sono accompagnati da un certificato di taratura COFRAC. Questo certificato si inserisce, ad esempio, nell'ambito delle procedure di certificazione ISO 9000.- Per le lunghezze di 10 e 20 metri, si effettua un controllo per ogni metro.- Per le lunghezze di 30 e 50 metri, si effettua un controllo ogni 5 metri.

DELA.62881 - Rotella metrica con cassa a giorno





- Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe I.
- Cassa in acciaio laccato con manovella ripiegabile.
- Rotelline di guida per il nastro.
- Anello munito di gancio pieghevole.
- Metro detto «a tratto», lo zero parte 10 cm dopo l'anello.

	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
DELA.62881.02C	13	20	420

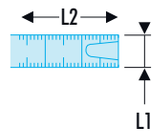
ROTELLE METRICHE "MISURE LUNGHE"

NASTRO IN ACCIAIO TRATTATO ANTICORROSIONE CLASSE II

Rotella metrica 50 m

- Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe II.
- Impugnatura a pistola, ergonomica con manovella ripiegabile.
- Anello munito di gancio pieghevole.
- Fornito in valigetta dimensioni (L. x P. x H.): 325 x 275 x 56 mm.









	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
DELA.2883.04	13	50	240

LIVELLE

LIVELLE PER MECCANICI

Livella a due fiale

- Precisione: 0,4 mm/m.
- Acciaio rettificato con scanalature per superfici cilindriche.
- Fiala longitudinale regolabile e protetta.

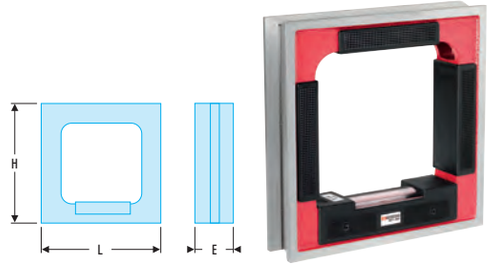


	L [mm]	⚖ [g]
DELA.3151.01	200	400

Livella a quadro

DIN 877

- Livella in ghisa stabilizzata.
- Precisione: 0,04 mm/m.
- Fianchi muniti di piastrine isolanti antiscivolo.
- Fiale protette da plexiglas incolore.
- Base prismatica con Vé 140°.
- Liquido: etere.
- Fornita in cassetta di legno con certificato di conformità.



	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
3071.200	42,5	200	200	4,300

DELA.3180 - Livelle tonde da posare

- Livella a fiala sferica.
- Verifica di superfici orizzontali secondo due assi.
- In ottone nichelato.

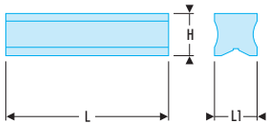


	d [mm]	⚖ [g]
DELA.3180.03	50	80
DELA.3180.05	50	80

LIVELLE PER MECCANICI

3067 - Livelle dritte di alta precisione





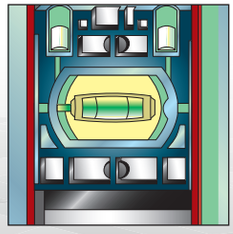
DIN 877
- Livelle in ghisa stabilizzata.
- Precisione: 0,04 mm/m.
- Fianchi muniti di piastrine isolanti antiscivolo.
- Fiale protette da plexiglas incolore.
- Base prismatica con Vé 140°.
- Liquido: etere.
- Fornita in cassetta di legno con certificato di conformità.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
3067.200	42,5	200	40	1,620
3067.300	47,0	300	50	2,580

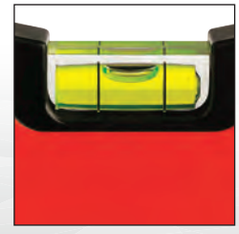
LIVELLE

Degli utensili facili da utilizzare e di qualità professionale!

Precisione
- La precisione di una livella viene definita attraverso 2 elementi:
  - Qualità e lavorazione delle basi d'appoggio,
  - Qualità della fiala e il suo posizionamento.
- Fiala sigillata e solidale con la livella.



Leggibilità
- Fiala lavorata in un blocco di vetro acrilico :
  - Antiriflesso
  - Anti effetto di parallasse.
- Assenza di appannamento interno nel tempo.
- Alta resistenza agli urti.



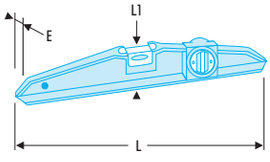
Solidità
- Inserti in materiale sintetico infrangibile.
- Sistema paraurti per una migliore protezione delle basi d'appoggio.
- Rigidità.
- Vetro acrilico impermeabile e molto resistente agli urti.



LIVELLE TRAPEZOIDALI

309BM - Livelle trapezoidali magnetiche







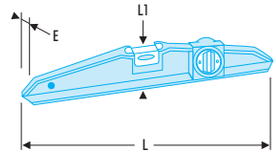
DIN 877
- In posizione rovesciata, precisione 0,75 mm/m.
- Corpo massiccio in lega leggera, fuso sotto pressione.
- Rivestimento di protezione mediante polverizzazione elettrostatica.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
307BM.25	22	250	45	200
307BM.40	23	400	50	420
307BM.60	23	600	50	500

309B - Livelle trapezoidali standard

DIN 877
- In posizione rovesciata, precisione 0,75 mm/m.
- Corpo massiccio in lega leggera, fuso sotto pressione.
- Rivestimento di protezione mediante polverizzazione elettrostatica.





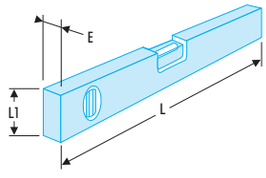
	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
307B.25	22	250	45	200
307B.40	23	400	50	420
307B.60	23	600	50	680

LIVELLE TUBOLARI

320B - Livelle standard, 1 base lavorata

DIN 877
- In posizione rovesciata, precisione 0,75 mm/m.
- Corpo in lega leggera, trafilata.
- Rivestimento mediante polverizzazione elettrostatica.
- Fiala verticale e fiala orizzontale.



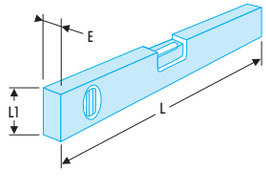


	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
320B.40	21	400	50	96
320B.60	21	600	50	106

309BM - Livelle magnetiche

DIN 877
- In posizione rovesciata, precisione 1 mm/m.
- Corpo in lega leggera, trafilata.
- Superfici lisce e anodizzate (facilità di pulizia).
- Fiala verticale e fiala orizzontale.



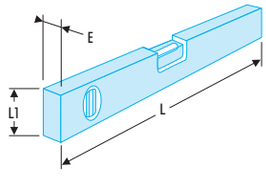


	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
309BM.40	21	400	50	300
309BM.60	21	600	50	80

311B - Livelle magnetiche, 1 base lavorata

DIN 877
- In posizione rovesciata, precisione 0,5 mm/m.
- Munita di una fiala verticale, di una fiala orizzontale e di una fiala di pendenza.







	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
311B.60	25	600	54	184
311B.80	25	800	54	378

METRO PIEGHEVOLE SINTETICO

Metro pieghevole sintetico classe III 2 metri - 10 stecche



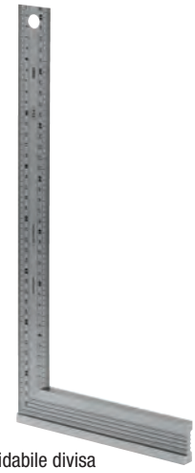
- Graduazione fronte retro sui 2 bordi in mm.
- Blocco delle stecche a 90° o a 180°.
- Lavabile.

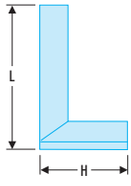
	l [mm]	⚖ [g]
DELA.401.00	16	105

SQUADRE PER L'EDILIZIA

SQUADRE

DELA.1223 - Squadre da falegnameria Inox





NF E 73-205

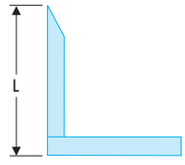
- Lama in acciaio inossidabile divisa in mm fronte retro protetta da un fodero.
- Antiriflesso.
- Incisioni profonde.
- Tallone in alluminio anodizzato.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1223.01	120	200	160
DELA.1223.02	140	250	200
DELA.1223.03	170	300	240
DELA.1223.04	200	400	300

FALSE SQUADRE

DELA.1207-1208 - False squadre e false squadre a corsoio





- Tallone in legno, lama in acciaio, guarnizioni in ottone.
  1207: falsa squadra
  1208: falsa squadra a corsoio

	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1208.02	250	120
DELA.1208.03	300	140

MARCATURA PER L'EDILIZIA

Filo a piombo



- Filo a piombo per meccanici.
- Diametro: 16 mm.
- Fornito con 4 m di filo Ø 2 mm.

	⚖ [g]
DELA.3224.00	125

FILI A TRACCIARE

DELA.3298 - Filo per tracciare, filo a piombo

- Custodia metallica con blocco del filo ripiegando la manovella.
- Filo: Ø 1,5 mm.



	L [m]	⚖ [g]
DELA.3298.15	15	65
DELA.3298.30	30	80

DELA.13299 - Filo per tracciare "Profil"



- Cassa ergonomica in alluminio con guida-filo anti-usura.
- Avvolgimento rapido.
- Filo in policotone Ø 1 mm munito di gancio.

Filo di ricambio da 100 m: DELA.3226.01.CORD.

	L [m]	⚖ [g]
DELA.13299.15	15	125
DELA.13299.30	30	265

Filo per tracciare Grodel



- Edilizia e lavori pubblici.
- Cassa sintetica ad alta resistenza con manovella ripiegabile.
- Serbatoio grande capacità.
- Filo: Ø 3 mm.

	L [m]	⚖ [g]
DELA.3400.00	30	140

GESSI

Gessi di Briançon naturali

- Gesso naturale tagliato, grasso, per la marcatura sui metalli.
- Sezione: 10 x 10 mm.
- Lunghezza: 100 mm.
- Colore: bianco.
- Scatola da 50 pezzi.



	L [mm]	⚖ [g]
DELA.3310.00	100	1300



MARTELLI - UTENSILI DI PERCUSSIONE



MARTELLI – MAZZE 560

Martelli con manico in grafite 560
Martelli con manico in legno hickory 562



MAZZUOLE 567

Mazzuole antirimbalzo 567
Mazzuole a tasselli intercambiabili 568
Battitoi 570



UTENSILI DI PERCUSSIONE 571

Assortimenti utensili di percussione 571
Serie con guaina 572
Cacciaspine 575
Punzone e bulini 577
Scalpelli – bedani 578



MODULO UTENSILI A PERCUSSIONE 580

Modulo utensili a percussione 580

MARTELLO MANICO IN GRAFITE



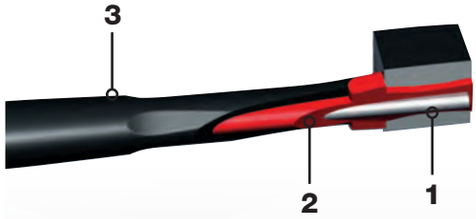


La percussione in totale sicurezza



Profiber®

3 materiali combinati per un risultato ottimale
1 - Grafite:
Per una resistenza migliore.
Nessun rischio di rottura del manico.
2 - Polipropilene:
Per una riduzione delle vibrazioni.
3 - Elastomero:
Per una presa perfetta e un'ottima resistenza ai liquidi corrosivi che si trovano negli ambienti di lavoro.



200 C

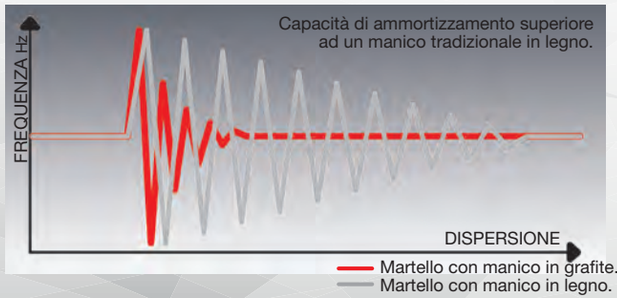


205 C

Massima sicurezza Manico bloccato:
• Unione testa-manico mediante resina epossidica. Infrangibile.

Totale confort Anti vibrazione:
• Il materiale assorbe i colpi per ridurre le vibrazioni sulla mano.

Presa sicura
• Elastomero: materiale soft per un ottima presa. Impugnatura con sezione maggiorata per fare in modo che non scivoli dalle mani.



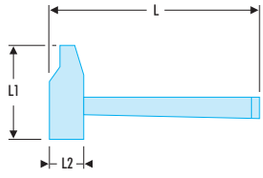
SICUREZZA
Indossare sempre occhiali di protezione

MARTELLI CON MANICO IN GRAFITE

200C - Martello per meccanici con manico in grafite







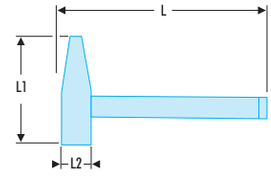
NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico di sicurezza con anima in grafite.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
200C.26	245	80	25	345
200C.28	270	88	28	380
200C.30	270	93	30	470
200C.32	300	100	32	585
200C.36	300	106	35	725
200C.40	330	108	40	1000
200C.42	330	117	42	1100
200C.50	360	138	50	1900
200C.60	380	151	60	2800

205C - Martello per meccanici tipo DIN con manico in grafite





NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

- Manico di sicurezza con anima in grafite.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
205C.20	280	96	19	250
205C.30	300	106	23	380
205C.50	320	122	27	580
205C.80	350	132	33	960
205C.100	360	137	36	1200

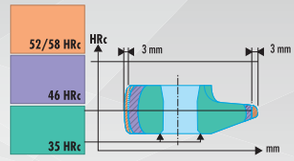
MARTELLO MANICO IN LEGNO

Sicurezza, ergonomia, comfort !



LA TESTA
Innesto di "sicurezza" triplo cuneo:
- 2 cunei in acciaio + 1 in legno per una migliore ripartizione delle superfici di appoggio del manico sulla testa del martello.

Ottima tenuta della testa sul manico:
- Trattamento termico differenziato nelle varie zone della testa.



IL MANICO
Hickory:
- Ottima resistenza meccanica.
- Poco sensibile agli sbalzi climatici.

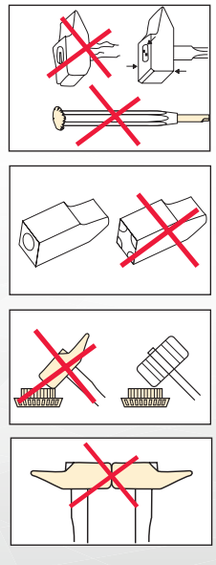
Sezione ottagonale del manico:
- Esclusiva FACOM.Migliore compromesso resistenza meccanica / assorbimento delle vibrazioni.



Anello di crescita
Per la fabbricazione dei nostri manici accettiamo esclusivamente quadrelli con un numero ben preciso di anelli di crescita: questo determina la frequenza di crescita dell'albero. Crescita rapida, pochi anelli di crescita poiché questi determinano la frequenza di crescita dell'albero.



- Esaminare lo stato di un utensile prima di utilizzarlo. Non utilizzare l'utensile se si presenta deteriorato a causa di utilizzi non idonei: testa eccessivamente usurata o scheggiata,innesto difettoso, manico con tracce di tagli.
- Per un lavoro in tutta sicurezza, colpite sempre con la parte centrale della superficie battente del martello.
- Un colpo ben orientato consente di beneficiare a lungo di tutte le qualità di un martello.
- Per evitare rischi di scheggiature, non colpire mai materiali di una durezza superiore a 46 HRc; in alternativa utilizzare le mazze e le mazzuole FACOM.



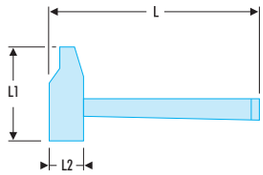
SICUREZZA
Indossare sempre occhiali di protezione.



MARTELLI CON MANICO IN LEGNO HICKORY

200H Martello per meccanici modello francese





NF ISO 15601, ISO 15601

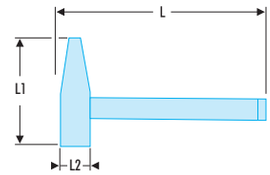
- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Cabo	⚖ [g]
200H.26	245	80	25	210.MHB01	345
200H.28	270	88	28	210.MHB02	380
200H.30	270	93	30	210.MHB03	470
200H.32	300	100	32	210.MHB04	585
200H.36	300	106	35	210.MHB04	725
200H.40	330	108	40	210.MHB05	1000
200H.42	330	117	42	210.MHB05	1100
200H.50	360	138	50	210.MHB06	1900
200H.60	380	151	60	210.MHB27	2800

205H - Martello per meccanici tipo "DIN"







NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Cabo	⚖ [g]
205H.20	280	96	19	210.MHB12	250
205H.30	300	106	23	210.MHB13	380
205H.50	320	122	27	210.MHB14	580
205H.80	350	132	33	210.MHB15	960
205H.100	360	137	36	210.MHB16	1200

MARTELLI CON MANICO IN LEGNO

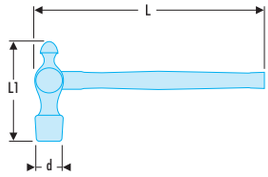
Sicurezza utensili di percussione:

- Verificare il buono stato dell'utensile prima di ogni utilizzo.
- Non utilizzate utensili che presentano segni di usura, scheggiature o fenditure.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.



202H - Martelli da meccanico a testa tonda



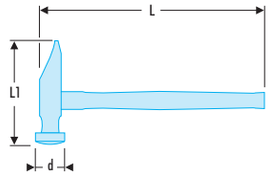


NF ISO 15601, ISO 15601, ASME B107.400
- Manico Hickory sicurezza elevata, cuneo in acciaio.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Manico	⚖ [g]
202H.1/4	20	275	65	210.MHB07	140
202H.1/2	26	297	84	210.MHB08	280
202H.1	31	322	104	210.MHB09	430
202H.1'1/2	37	363	123	210.MHB10	840
202H.2	40	394	128	210.MHB11	1100

860H - Martelli testa tonda



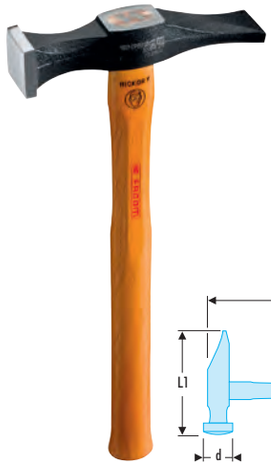


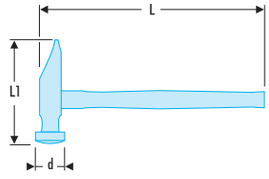


NF ISO 15601, ISO 15601
- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Manico	⚖ [g]
860H.26	26	297	114	210.MHB26	340
860H.28	28	297	118	210.MHB26	370
860H.30	30	314	123	210.MHB28	440
860H.32	32	339	134	210.MHB29	570
860H.36	36	339	139	210.MHB29	700
860H.40	40	377	149	210.MHB31	920

Martelli a testa quadra





NF ISO 15601, ISO 15601
- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

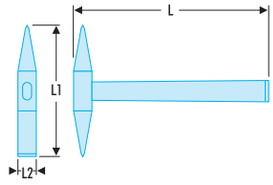
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Manico	⚖ [g]
859H.28	28	319	140	210.MHB34	560

213H - Martelli per saldature

NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6465

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.





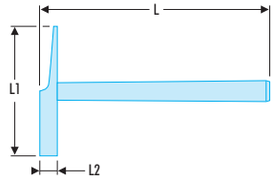
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	⚖ [g]
213H.30	270	170	21	210.MHB32	340
213H.40	270	180	21	210.MHB32	480

203H - Martello da elettricista

NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.





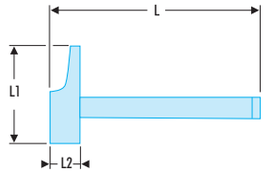
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
203H.16	237	141	16	160
203H.18	237	142	18	200

215H - Martelli da falegname

NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.



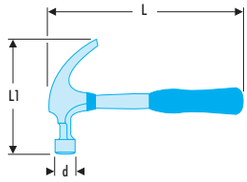


	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
215H.20	264	91	20	210
215H.22	283	99	22	270
215H.26	285	109	26	360

Martello da carpentiere







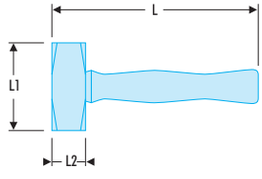
ASME B107.400

- Manico tubolare fisso, impugnatura in Neoprene.
- Testa equilibrata con penna leva-chiodi.
- Finitura: cromata lucida.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
204	30	335	130	810

1262H - Mazze con spigoli smussati





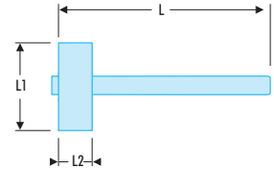
NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6475

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	ΔΔ [kg]
1262H.100	245	100	40	210.MHB22	1.0
1262H.125	248	105	43	210.MHB23	1.3
1262H.150	254	115	45	210.MHB24	1.5

Mazza "grandi sforzi"





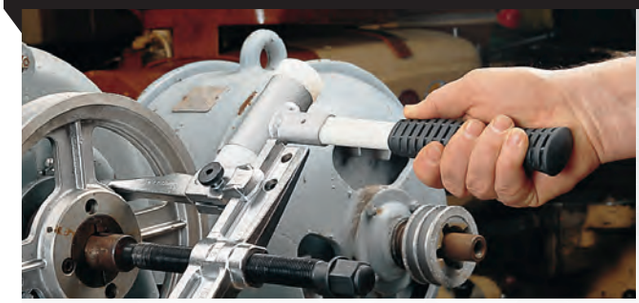
NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6475

- Manico Hickory sicurezza elevata.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	ΔΔ [kg]
1263H.400	60	880	175	60	210.MHB35	4.8

MAZZUOLE ANTIRIMBALZO

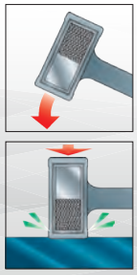
MAZZUOLE ANTIRIMBALZO



Sicurezza, ergonomia, comfort!

Utensili "antirimbalzo"

Queste mazzuole, grazie all'inerzia della testa riempita di sfere d'acciaio, eliminano praticamente l'effetto di rimbalzo che può essere estremamente fastidioso, in particolare in caso di lavori di precisione. La mazzuola dopo il colpo, annulla completamente il rimbalzo. Inoltre le superfici di percussione, in nylon o in poliuretano, consentono di colpire elementi metallici di durezza elevata senza alcun rischio di scheggiatura.



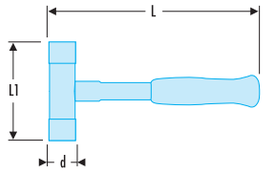


La mazzuola "monoblocco" in poliuretano

- La mazzuola 216, oltre alla concezione "antirimbalzo", è interamente rivestita in poliuretano.
- Questa protezione ne fa una mazzuola monoblocco ed evita così qualsiasi rischio di rottura della testa e fuoriuscita accidentale delle sfere nell'officina.
- Il poliuretano garantisce una resistenza agli agenti chimici ed una durata nettamente superiore rispetto ai tasselli delle mazzuole classiche.

216 - Mazzuole antirimbalzo monoblocco





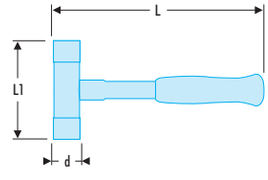
- Mazzuola antirimbalzo con microsfere d'acciaio.
- Corpo e manico in acciaio sovrastampato in poliuretano.
- Superficie di percussione di durezza shore D45 ± 5.
- Impugnatura PVC ergonomica.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
216.40	40	298	110	657
216.50	50	308	115	888
216.60	60	316	120	1300

212A.SLS - Mazzuole antirimbalzo a tasselli intercambiabili







- Manico in fibra di vetro.
- Corpo in acciaio.
- Tasselli speciali in nylon di durezza shore D74 ± 5, facilmente sostituibili.
- Impugnatura PVC ergonomica.
- Finitura: resina epossidica nera.
- Tassello di ricambio: 212.da E35 a E60.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
212A.35	35	305	112	700
212A.40	40	310	117	840
212A.50	50	320	120	1200
212A.60	60	330	145	1700

MAZZUOLE A TASSELLI INTERCAMBIABILI

MAZZUOLE A TASSELLI INTERCAMBIABILI

Sicurezza utensili di percussione:

- Verificare il buono stato dell'utensile prima di ogni utilizzo.
- Non utilizzate utensili che presentano segni di usura, scheggiature o fenditure.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.



207A -208A - Mazzuole a tasselli intercambiabili



- 207A: Mazzuole serie "leggera" corpo in alluminio.
- 208A: Mazzuole serie "pesante" corpo in ottone.
- Solo alcune combinazioni di tasselli vengono proposte montate, ma potrete comporre voi stessi la vostra mazzuola scegliendo il corpo e due tasselli a piacere.
- Inserti disponibili:
  - Serie EA: Neoprene.
  - Serie EB: poliuretano.
  - Serie EC: nylon.

	d [mm]	Tasselli	Finitura	⚖ [kg]
207A.25CB	25	EC - EB	Aluminium	0,135
207A.32CB	32	EC - EB	Aluminium	0,210
207A.40CB	40	EC - EB	Aluminium	0,350
207A.50CB	50	EC - EB	Aluminium	0,560
207A.60CB	60	EC - EB	Aluminium	0,840
208A.25CBA	25	EC - EB	Ottone	0,220
208A.32CBA	32	EC - EB	Ottone	0,345
208A.32BBA	32	EB - EB	Ottone	0,350
208A.40CBA	40	EC - EB	Ottone	0,615
208A.40CCA	40	EC - EC	Ottone	0,620
208A.50CBA	50	EC - EB	Ottone	1,000
208A.60CBA	60	EC - EB	Ottone	1,550

207A - 208A - Corpo di mazzuola

- 207A: Corpo di mazzuola serie "leggera" in alluminio, manico hickory.
- 208A: Corpo di mazzuola serie "pesante" in ottone, manico hickory.





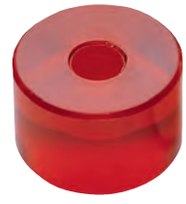
	d [mm]	L [mm]	Tasselli	Finitura	⚖ [g]
207A.25	25	280	210.MHB12	Aluminium	110
207A.32	32	300	210.MHB13	Aluminium	160
207A.40	40	323	210.MHB14	Aluminium	270
207A.50	50	350	210.MHB15	Aluminium	410
207A.60	60	363	210.MHB16	Aluminium	610
208A.25A	25	280	210.MHB12	Ottone	200
208A.32A	32	300	210.MHB13	Ottone	295
208A.40A	40	323	210.MHB14	Ottone	510
208A.50A	50	350	210.MHB15	Ottone	830
208A.60A	60	363	210.MHB16	Ottone	1300

Tasselli di ricambio per mazzuole

- Tasselli:
  - EA: tasselli in neoprene, durezza Shore A75. Sostituisce le mazzette in gomma.
  - EB: tasselli in poliuretano termoplastico (TPU), durezza Shore D56. Sostituisce le mazzette in legno e cuoio.
  - EC: tasselli in nylon, durezza Shore D68. Sostituisce le mazzette in metallo tenero (rame, piombo, ottone, alluminio).



EA



EB



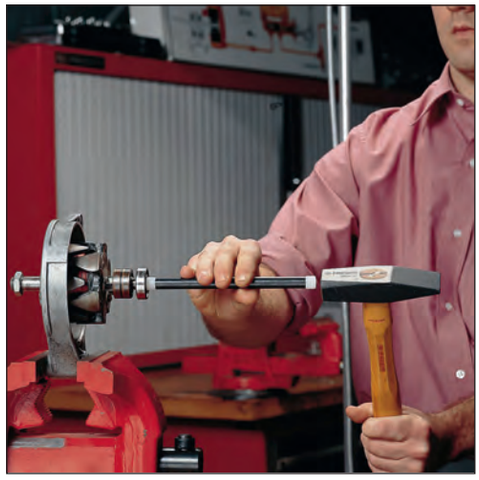
EC

	d [mm]	Colore	Tasselli
EA.25	25	Nero	Neoprene
EA.32	32	Nero	Neoprene
EA.40	40	Nero	Neoprene
EA.50	50	Nero	Neoprene
EA.60	60	Nero	Neoprene
EB.25	25	Rosso	TPU
EB.32	32	Rosso	TPU
EB.40	40	Rosso	TPU
EB.50	50	Rosso	TPU
EB.60	60	Rosso	TPU
EC.25	25	Bianco	Nylon
EC.32	32	Bianco	Nylon
EC.40	40	Bianco	Nylon
EC.50	50	Bianco	Nylon
EC.60	60	Bianco	Nylon

BATTITOI

214 - Battitoi standard





- Corpo in acciaio.
- Tasselli intercambiabili in nylon durezza shore D74.
- Da utilizzare con un martello o a mano, per posizionare o estrarre piccoli pezzi o cuscinetti.
- Sostituiscono i battitoi in bronzo o in ottone.

	d [mm]	L [mm]	Tasselli	ΔΔ [g]
214.10	10	166	212.E10	100
214.15	15	175	212.E15	200

214.R - Battitoi antirimbalzo



- Corpo in acciaio antirimbalzo: il corpo è riempito di sfere d'acciaio che eliminano il rimbalzo che segue il colpo.
- Tasselli intercambiabili in nylon durezza shore D74.
- Questi battitoi, di notevole diametro, possono essere utilizzati direttamente a mano per posizionare delicatamente gli elementi.

	d [mm]	L [mm]	Tasselli	ΔΔ [g]
214.R20	20	150	212.E20	220
214.R25	25	153	212.E25	330
214.R30	30	157	212.E30	460
214.R35	35	157	212.E35	620

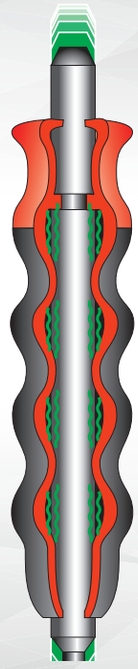
ASSORTIMENTI UTENSILI DI PERCUSSIONE

SISTEMA "POLYCHOCS"





Battitoi, cacciaspine!



Protezione degli componenti
- Sistema che consente di adattare la durezza dell'inserto di percussione per evitare di danneggiare i pezzi.
- Lavoro di qualità e di precisione.

Multi-soluzione
- 3 materiali di tasselli diversi (ottone, alluminio, poliammide).
- Ampia scelta di diametri.

Comfort e sicurezza
- Impugnatura con guaina ammortizzante esclusiva.
- Scorrimento per un migliore assorbimento degli urti.
- Presa sicura.

Assortimento di battitoi - 3 materiali: Ottone-Poliammide-Alluminio

- Capacità diametro da 10 a 20 mm.
- Serie di 19 elementi comprendente:
  - 1 impugnatura con guaina anti-vibrazione 217.G16.
  - 5 tasselli in alluminio cacciaspine Ø 10, 12, 14, 16, 18 mm. Lunghezza utile: 60 mm.
  - 3 tasselli in ottone Ø 12, 16, 20 mm. Lunghezza utile: 40 mm.
  - 3 tasselli in poliammide Ø 12, 16, 20 mm. Lunghezza utile: 40 mm.
  - una prolunga di lunghezza utile 100 mm.
  - 3 tasselli per prolunga: in ottone Ø 12, 16, 18 mm. Lunghezza utile: 20 mm.
  - 3 tasselli per prolunga: in poliammide Ø 12, 16, 18 mm. Lunghezza utile: 20 mm.
- Fornito in cassetta di plastica 265 x 230 x 50.

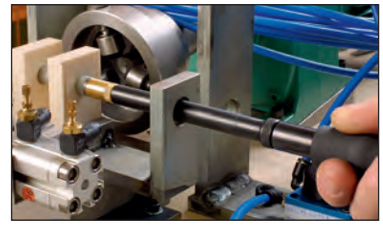


	H [mm]	L [mm]	P	⚖ [kg]
217.GJ1	50	265	230	1.4

Prolunga

- Prolunga porta-tasselli filettati M8.





	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
217.R12	12	125	105

SERIE CON GUAINA

SERIE CON GUAINA - UN'EVOLUZIONE



Una guaina ultra confortevole antirotazione!



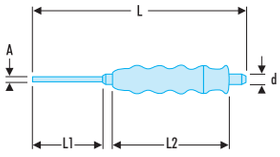
Ergonomia
- Assorbe gli urti.
- Elasticità della guaina.
- Scorrimento semi libero della guaina.
- Impugnatura più stabile, più sicura.
- Protezione della mano.

Sicurezza
- Scelta dei migliori acciai.
- Trattamento termico molto preciso con differenziazione delle durezze. DIN 7255. Specifiche FACOM.
- Migliore assorbimento degli urti ed elasticità per evitare i rischi di rottura.

Potenza e precisione
- L'impugnatura confortevole garantisce una percussione precisa.
- La stabilità dell'utensile garantisce una percussione più potente.

249G - Cacciaspine con guaina



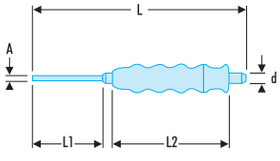


- Asta grande lunghezza.
- Dentatura trattata 43 HRc.
- Asta trattata 58 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
249.G2	1,95	8	140	35	105	88
249.G3	2,95	8	150	45	105	90
249.G4	3,95	10	190	60	105	94
249.G5	4,95	10	200	70	105	98
249.G6	5,90	12	210	80	105	142
249.G8	7,90	12	216	86	105	158
249.G10	9,80	14	230	100	105	181
249.G12	11,80	16	280	130	105	380
249.G14	13,80	18	290	140	105	490
249.G16	15,70	18	310	160	105	580

247G - Punzone con guaina





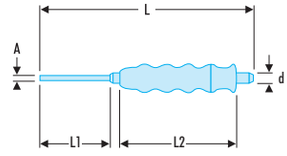
- Testa trattata a 36 - 44 HRc.
- Punta trattata a 52 - 60 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
247.G2	1,9	10	185	55	105	102
247.G3	2,9	10	185	55	105	106
247.G4	3,9	10	185	55	105	109
247.G5	4,9	10	185	55	105	112
247.G6	5,9	10	185	55	105	115
247.G8	7,8	12	185	55	105	173

255G - Bulini con guaina

- Testa trattata a 36 - 44 HRc.
- Punta trattata a 57 - 60 HRc.





	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
255.G2,5	2,5	10	185	55	105	104
255.G4	4	10	185	55	105	110
255.G6	6	10	185	55	105	116
255.G8	8	12	185	55	105	174
255.G10	10	14	185	55	105	210

Serie di utensili di percussione con guaina

- Seri di cacciaspine e punzoni.



249.GJ5



249.GJ7



249.GJ4

	Contenuto
249.GJ5	249.G3 - G4 - G5 - G6 - G8
249.GJ7	249.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8 - G10
249.G247GJ12	249.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8 247.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8
249.GJ4	249.G10 - G12 - G14 - G16

Modulo cacciaspine con guaina



- Comprendente:
  - 249.G 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm: 6 cacciaspine con guaina.
  - 247.G 4 - 5 - 6 - 8 mm: 4 punzoni con guaina.
  - 255.G 6: bulino con guaina.
  - Vassoio termoformato PL.334.

	H [mm]	L [mm]	Contenuto	⚖ [kg]
MOD.CG	40	418	PL.334	1.5

Moduli cacciaspine - scalpelli - bedani con guaina



- Comprendente:
  - 249.G 12 - 14 - 16 mm: 3 cacciaspine con guaina.
  - 263.G 19 - 20 - 22 : 3 scalpelli con guaina.
  - 265.G 18: 1 bedano con guaina.
  - Vassoio termoformato PL.611.

	H [mm]	L [mm]	Contenuto	⚖ [kg]
MOD.CG1	40	418	PL.611	3.0

SERIE CON GUAINA

SERIE CON GUAINA

Sicurezza utensili di percussione:

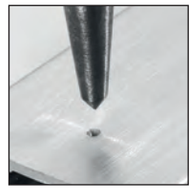
- Verificare il buono stato dell'utensile prima di ogni utilizzo.
- Non utilizzate utensili che presentano segni di usura, scheggiature o fenditure.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.



Bulino automatico con guaina





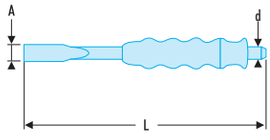


- Modello con sistema di percussione a molla.
- Potenza regolabile da 15 à 25 kg tramite avvitamento della testa.
- Impugnatura ergonomica FACOM.
- Punta trattata a 57 - 60 HRc.

	⚖ [g]
257.G	175

263.G - Scalpelli con guaina



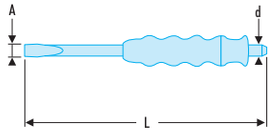


- Scalpelli da meccanico.
- Durezza:
  - Tagliente = 57 - 60 HRc.
  - Testa di percussione = 36 - 44 HRc.
- Angolo del tagliente: 60°.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
263.G19	15	12	190	165
263.G20	20	16	200	305
263.G22	25	18	220	415

Bedano con guaina





- Durezza:
  - Tagliente: 57-60 HRc.
  - Testa di percussione: 36 - 44 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
265.G18	10	10	180	110

Serie di utensili con guaina

- Comprendente:
  - 3 scalpelli: 263.G19 - 20 - 22 .
  - 1 bedano: 265.G18.
- Fornito in scatola di cartone.



	⚖ [kg]
263.GJ4	1.0

Moduli in spugna cacciaspine con guaina

- Comprendente:
  - 249.G 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm: 6 cacciaspine.
  - 247.G 4 - 5 - 6 - 8 mm: 4 punzoni.
  - 255.G6: bulino di precisione 6 mm.
  - Vassoio PM.MODCG.



	H [mm]	L [mm]	Contenuto	⚖ [kg]
MODM.CG	45	418	PM.MODCG	1.5

CACCIASPINE

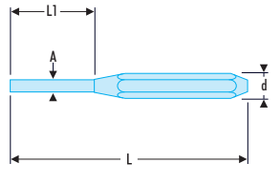
249 - Cacciaspine standard

NF E 71-211, DIN 6450, ASME B107.410

- Corpo esagonale, asta in acciaio alta resistenza, trattamento termico che garantisce una durezza da 52 a 58 HRc secondo le dimensioni.
- Finitura zincata.



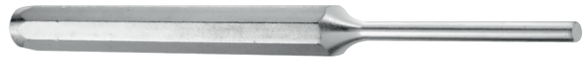
	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
249.2	1,9	8	115	30	30
249.3	2,9	8	125	40	35
249.4	3,9	10	150	50	65
249.5	4,9	10	165	50	75
249.6	5,9	12	180	50	120
249.8	7,9	12	200	50	160
249.10	9,9	16	200	50	220



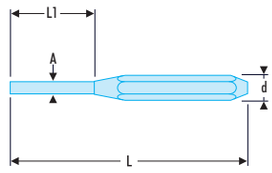
248 - Cacciaspine monoblocco

NF E 71-211, DIN 6450

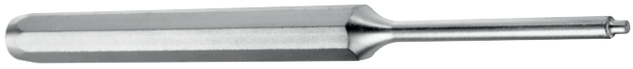
- Corpo ottogonale, asta in acciaio alta resistenza, trattamento termico che garantisce una durezza da 53 a 55 HRc.
- Finitura zincata.



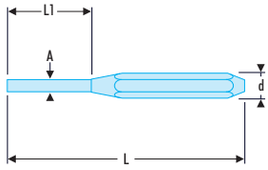
	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
248.2	1,9	8	150	30	45
248.3	2,9	8	150	40	50
248.4	3,9	10	150	50	55
248.5	4,9	10	150	50	65
248.6	5,9	10	150	50	70
248.8	7,9	12	150	50	100
248.10	9,9	12	150	50	120



246 - Cacciaspine per spine elastiche

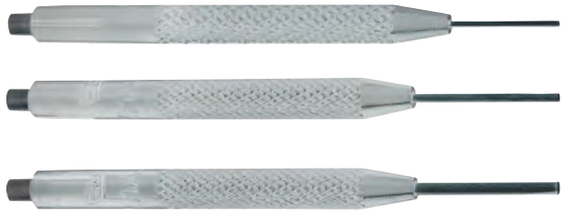


- Corpo ottagonale.
- Finitura zincata.
- Cacciaspine ribassato per una perfetta centratura dell'utensile sulle spine elastiche.
- Durezza da 53 a 58 HRc secondo le dimensioni garantiscono un perfetto assorbimento dell'onda d'urto.

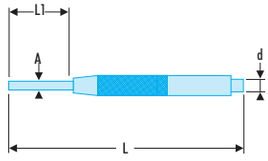


	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
246.2	1,9	8	150	30	45
246.3	2,9	8	150	40	45
246.4	3,9	10	150	50	60
246.5	4,9	10	150	50	60
246.6	5,9	10	150	50	70
246.8	7,9	12	150	50	100

251A - Cacciaspine di precisione con manicotto guida



- Cacciaspine munito di un'asta scorrevole all'interno di un manicotto guida in grado di evitare flessioni anche nelle piccole dimensioni.
- Durezza dell'asta da 52 a 57 HRc secondo le dimensioni.
- Corpo zincato, asta brunita.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
251A.1	0,9	3	70	14	5
251A.1,5	1,4	3,5	83	21	10
251A.2	1,9	3,5	88	26	10
251A.2,5	2,4	4,5	93	22	18
251A.3	2,9	4,5	93	22	20
251A.3,5	3,4	5,5	96	25	25
251A.4	3,9	5,5	96	28	30
251A.5	4,9	7	107	33	45
251A.6	5,9	9	112	36	65

SERIE

Serie di utensili di percussione



- JS Fornite con supporto in materiale plastico.
- JT Fornite in astuccio.

	Contenuto	Dimensioni [mm]	Qtd	⚖ [g]
249.JS7	249.2-3-4-5-6-8-10	120x195x45	7	868
249.JT7	249.2-3-4-5-6-8-10	230x120	7	755
248.JS6	248.2-3-4-5-6-8	120x190x45	6	588
248.JT7	248.2-3-4-5-6-8-10	265 x 120	7	695
246.JS6	246.2-3-4-5-6-8	120x190x45	6	593
246.JT6	246.2-3-4-5-6-8	200x165	6	545
251A.JS9	251A.1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-5-6	120x115x45	9	354
251A.JT9	251A.1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-5-6	180 x 120	0	260
247.249JS12	247.2-3-4-5-6-8 / 249.2-3-4-5-6-8	120x180x47	12	1000
247.265JT10	247.3-4-5 / 256.4-6 / 249.3-4-5 / 263.20 / 265.18	180x120 / 240x60	10	1200

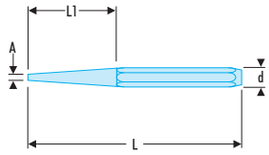
PUNZONE

247 - Punzone standard

- Corpo ottagonale.
- Asta trattata a 54-58 HRc.
- Finitura zincata.



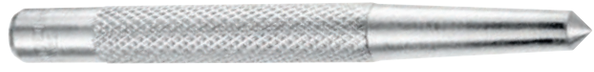
	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
247.2	2	10	120	40	62
247.3	3	10	120	40	63
247.4	4	10	120	40	65
247.5	5	10	120	40	65
247.6	6	10	120	40	70
247.8	8	12	120	40	100



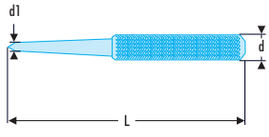
BULINI

256 - Bulini di precisione

- Forgiati in acciaio al cromo vanadio, durezza da 52 a 58 HRc.
- Corpo zigrinato.
- Finitura zincata.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	[g]
256.2,5	2,5	7	100	25
256.4	4	8	105	35
256.6	6	10	115	60
256.8	8	12	130	100
256.10	10	14	130	135

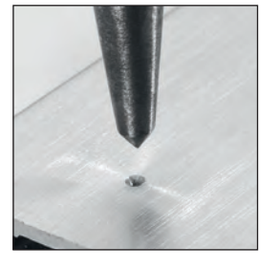




Bulino automatico

- Modello con sistema di percussione a molla.
- Potenza di colpo regolabile tramite avvitamento della testa zigrinata.
- Corpo cromato, punta lubrificata.
- Lunghezza: 163 mm, Ø corpo 16 mm, Ø asta 7 mm.
- Punta intercambiabile: 257.07.
- Cappuccio di ricambio: 257.10A.

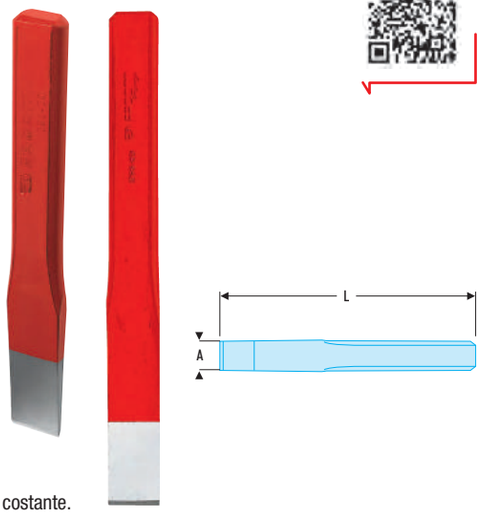




	L [mm]	[g]
257A	163	135

SCALPELLI – BEDANI

263 - Scalpelli



- Scalpello a profilo costante.
- Forgiato in acciaio al cromo vanadio; trattamento termico differenziato- tagliente 54 - 58 HRc - testa di percussione 38 - 46 HRc per evitare la scheggiatura.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Finitura: laccata.

	A [mm]	L [mm]	⚖ [g]
263.15	21	150	200
263.18	21	180	250
263.20	24	200	350
263.22	24	220	380
263.25	27	250	500
263.30	27	300	610

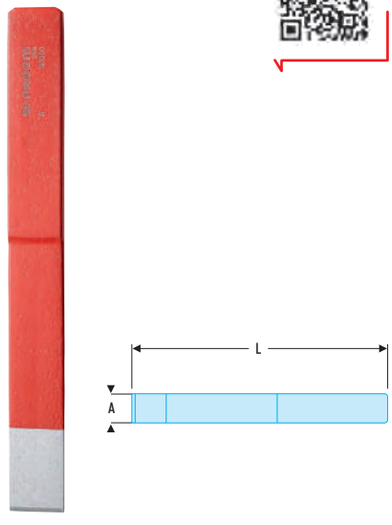
263P - Scalpelli con protezione



- Scalpelli con protezione, diametro 85 mm.
- Forgiati in acciaio al cromo vanadio con trattamento termico differenziato: tagliente 54 - 58 HRc - testa di percussione 38 - 46 HRc per evitare la scheggiatura.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Finitura: laccata.

	A [mm]	L [mm]	⚖ [g]
263.P25	27	250	610
263.P30	27	300	710

Scalpello extra-piatto



- Scalpello extra-piatto.
- Forgiato in acciaio al cromo vanadio, con trattamento 57 HRc sul tagliente e 40 HRc sulla testa di percussione.
- Larghezza della lama: 26 mm.
- Lunghezza: 235 mm.
- Finitura: laccata.

	L [mm]	⚖ [g]
259	235	240

Scalpello extra-piatto con protezione



- Scalpello con protezione, diametro 85 mm.
- Forgiato in acciaio al cromo vanadio, con trattamento 57 HRc sul tagliente e 40 HRc sulla testa di percussione.
- Larghezza della lama: 26 mm.
- Finitura: laccata.

	L [mm]	⚖ [g]
259.P	235	400

265 - Bedani



- Bedani a profilo costante.
- Forgiati in acciaio al cromo vanadio con trattamento termico differenziato: tagliente 54 - 58 HRc - testa di percussione 38 - 46 HRc per evitare la scheggiatura.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Finitura: laccata.

	A [mm]	L [mm]	⚖ [g]
265.18	8	180	240
265.20	10	200	310
265.22	10	220	370

Scalpello nervato con protezione



- Scalpello con protezione, diametro 85 mm.
- Forgiati in acciaio al cromo vanadio e trattati per 57 HRc sui taglienti.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Testa trattata per evitare scheggiature.
- Larghezza della lama: 60 mm.
- Finitura: laccata.

	L [mm]	⚖ [g]
260.P	250	630

Serie di scalpelli e bedani su supporto

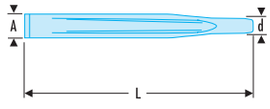


	Contenuto	Dimensioni [mm]	⚖ [kg]
263.265JS5	263.15-20-25 265.18-22	255 x 180 x 30	1.9

262A - Scalpello nervato, a testa tonda

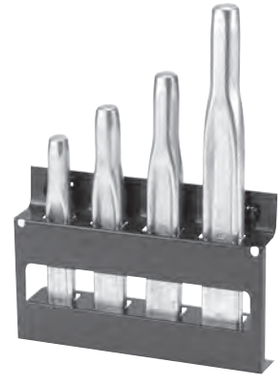


- Scalpello forgiato, ad angoli arrotondati per una maggiore maneggevolezza.
- Testa cilindrica per una maggiore sicurezza.
- Durezza del tagliente: da 57 a 59 HRc.
- Angolo del tagliente: 60°.
- Finitura: zincata.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
262A.15	21	16	150	170
262A.18	24	18	180	250
262A.20	26	18	200	340
262A.25	29	21	260	500

Serie di scalpelli nervati su supporto



	Contenuto	Dimensioni [mm]	⚖ [kg]
262A.JS4	262A.15-18-20-25	180 x 30 x 250	1.5

SCALPELLI – BEDANI

Modulo utensili a percussione





- Comprendente:
  - 205C.50: martello tipo DIN con manico in grafite da 500 g.
  - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
  - 263.18: scalpello.
  - 256.6: bulino.
  - Vassoio termoformato vuoto PL.333.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MOD.MI7	40	418	188	7	1.7

Modulo utensili a percussione



- Comprendente:
  - 200C.40: martello con manico in grafite da 40 mm.
  - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 263.G19: scalpello con guaina 190 mm.
  - 249.G 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine con guaina.
  - Vassoio vuoto PM.MODMI6.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MODM.MI6	45	418	418	7	2.2

Modulo utensili a percussione



- Comprendente:
  - 205C.50: martello tipo DIN con manico in grafite da 500 g.
  - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 263.18: scalpello.
  - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
  - Vassoio vuoto PM.MODMI7.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MODM.MI7	45	418	418	7	1.7

Moduli utensili a percussione



- Comprendente:
  - 205C.50: martello tipo DIN con manico in grafite da 500 g.
  - 208A.32CB: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 263.G19: scalpello con guaina 190 mm.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 249.G 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine con guaina lunghi.
  - Vassoio vuoto PM.MODMI5.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MODM.MI5	45	418	188	7	1.8

Modulo Utensili a percussione



- Comprendente:
  - 200H.32: martello Hickory 32 mm.
  - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 263.20: scalpello.
  - 256.6: bulino.
  - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
  - Vassoio termoformato vuoto PL.333.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MOD.MI1	40	418	188	7	1.8

Modulo Utensili a percussione 200



- Comprendente:
  - 200H.40: martello Hickory 40 mm.
  - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 263.20: scalpello.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
  - Vassoio vuoto PM.MODMI1.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MODM.MI1	45	418	188	7	1.8

Modulo utensili a percussione, martello Hickory



- Comprendente:
  - 205H.50: martello DIN Hickory 500g.
  - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 263.18: scalpello.
  - 256.6: bulino.
  - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
  - Vassoio termoformato vuoto PL.333.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MOD.MI3	40	418	188	7	1.7

Modulo utensili a percussione 205





- Comprendente:
  - 205H.100: martello DIN Hickory 1 kg.
  - 208A.32CBA: mazzuola.
  - 263.20: scalpello.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
  - Vassoio vuotoP M.MODMI3.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MODM.MI3	45	418	188	7	1.8

Modulo utensili a percussione 202



- Comprendente:
  - 202H.1/2: martello americano Hickory 1/2 Lb.
  - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 263.18: scalpello.
  - 256.6: bulino.
  - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
  - Vassoio termoformato vuoto PL.333.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MOD.MI4	40	418	188	7	1.5

Modulo utensili a percussione



- Comprendente:
  - 202H.1: martello americano Hickory 1 Lb.
  - 208A.32CB: mazzuola in acciaio da 32 mm.
  - 263.20: scalpello.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 248. 4-5-6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
  - Vassoio vuoto PM.MODMI4.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q.tà	⚖ [kg]
MODM.MI4	45	188	418	7	1.8

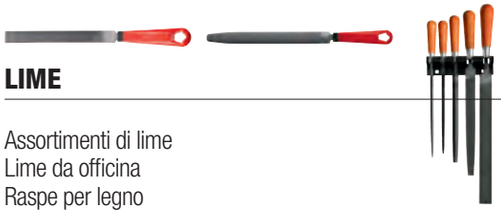


SEGARE - FORARE - TAGLIARE



SEGARE 584

Seghetti 584
Lame per seghetti 587



LIME 588

Assortimenti di lime 589
Lime da officina 591
Raspe per legno 597
Lime di precisione 597



PUNTE, MASCHI, FILIERE DA MECCANICO 598

Maschi 598
Filiere 599
Assortimenti di utensili per filettare e maschiare 600
Utensili per maschi e filiere 601
Punte da meccanico 602



SEGHE A TAZZA 605

Seghe a tazza a passo variabile 605



FRESE, RASCHIETTI 606

Frese 606
Raschietti 606



CESOIE PER LAMIERA 608

Cesoie per lamiera 608



TRONCABULLONI 610

Troncabulloni 610



TAGLIACAVI 612

Tagliacavi rame e alluminio 612
Tagliacavi acciaio 613



COLTELLI 615

Coltelli



COLTELLI - FORBICI 619

Forbici 619
Coltelli 620



TAGLIA GUARNIZIONI 623

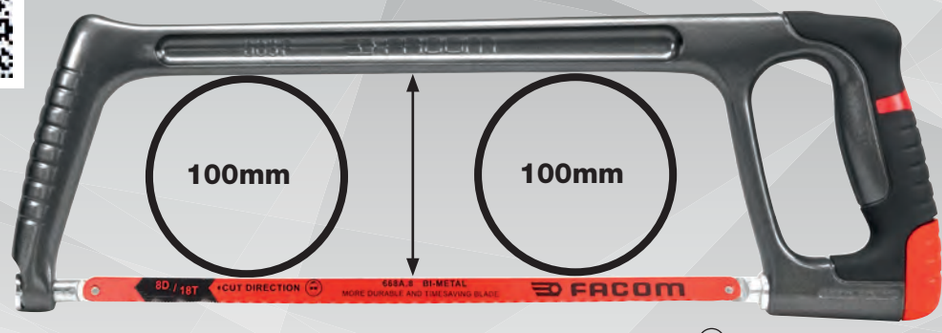
Taglia guarnizioni 623

SEGHETTI

SEGHETTO 603F "ALTE PRESTAZIONI"







TAGLIO OTTIMALE E COSTANTE

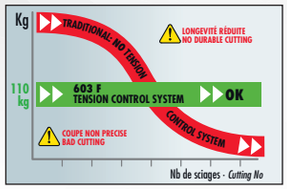
- Tensione della lama costante: 110 kg controllata automaticamente.
- Archetto rigido in alluminio.
- Impugnatura ergonomica bimateriale che riduce le vibrazioni.

RISPARMIO DI TEMPO

- Capacità di taglio di 100 mm su tutta la lunghezza dell'archetto.
- Sostituzione ultra rapida della lama.
- 8 posizioni di taglio (ogni 45°).

TAGLIO SEMPRE PERFETTO

- Per una tensione ottimale di taglio (110 kg), girare la manopola fino al CLACK.







Seghetto per metalli "Alte prestazioni"



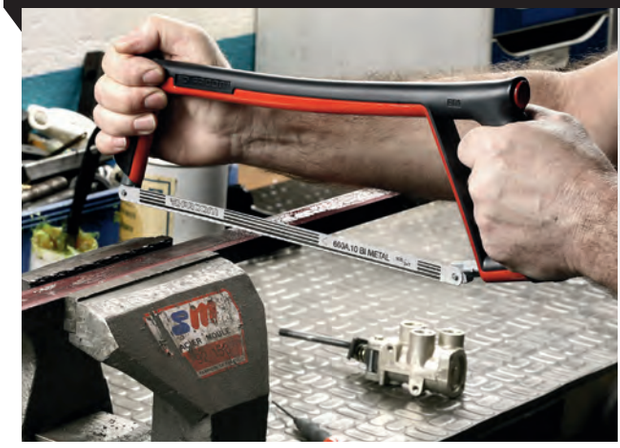
NF E 73-073, DIN 6473

- Controllo automatico di tensione della lama a 110 kg per un taglio ottimale e durevole.
- Archetto in alluminio per una rigidità massima.
- Impugnatura ergonomica = comfort e taglio massimo.
- 8 posizioni della lama.
- Cambio della lama ultra rapida.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Dimensioni (L. x l.): 440 x 145 mm.
- Fornito con lama montata.
- Lame di ricambio: 668A.

	L [mm]	⚖ [g]
603F	440	830

SEGHETTI

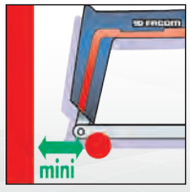
SEGHETTO 601



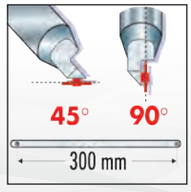
Pratico e compatto!



Compatto: sistemazione all'interno della cassetta degli attrezzi metallica, borsa in tessuto o modulo del carrello.



• Spazio morto minimo per iniziare il taglio.



• 2 posizioni di lama fra i due assi.



• Appoggio per la mano sinistra.

Seghetto per metalli

NF E 73-073, DIN 6473

- Struttura metallo-resina materiale anti urto: leggero e compatto.
- Tensione della lama a 80 kg.
- 2 posizioni di lama: 45° e 90°.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Dimensioni (L. x l.): 385 x 145 mm.
- Fornito montato con una lama.
- Lame di ricambio: 668A.



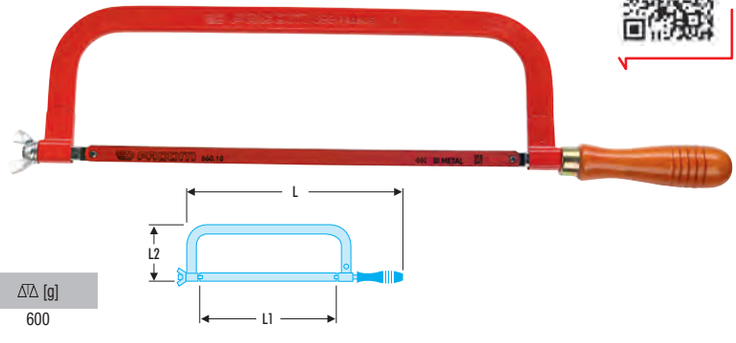


	L [mm]	⚖ [g]
601	385	590

Seghetto ad archetto piatto

NF E 73-073, DIN 6473

- Impugnatura in legno.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Lame di ricambio: 668A.



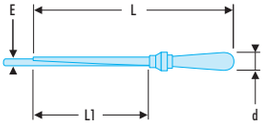
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
599	520	300	130	600

SEGHETTI

Montatura diritta con guida-lama



- Consente lo sbloccaggio della lama in punta secondo la lunghezza desiderata, per tagli in posizioni di accesso difficili.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Lame di ricambio: 668A.

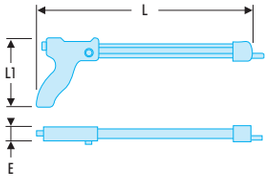


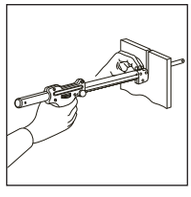
	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
606A	33	16	350	190	410

Montatura a “revolver” con guida-lama scorrevole



- Il guida-lama scorrevole consente la tenuta della lama per tutta la durata dell’azione di taglio.
- Una rotella consente una posizione di blocco arretrata per lasciare libera la punta della lama.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Lame di ricambio: 668A.





	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
605.B	30	370	130	780

Modulo spugna taglio - misura - lime



- Comprendente:
  - 234.S: Punta a tracciare.
  - 603F: Seghetto per metalli in alluminio.
  - 893B.319: Flessometro.
  - CAR.MD200EMA: Lima quadrata semi-dolce 200 mm all 4 (con manico).
  - DRD.MD250EMA: Lima semi-tonda 200 mm all 4 (con manico).
  - PAM.B250EMA: Lima bastarda piatta da 200 mm all 4 (con manico).
  - TRI.MD200EMA: Lima triangolare semi-dolce 200 mm all 4 (con manico).
  - Vassoio gommapiuma PM.MOD603F.

	H [mm]	P [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MODM.603F	45	188	418	2.1

LAME PER SEGHETTI

Modulo Taglio - Misura – Lime



- Comprendente:
  - 601: Seghetto.
  - 668A.10 10: Lame da seghetto (10 denti per cm).
  - 234.S: Punta a tracciare.
  - DELA.1051.300M: Righello inox 2 facce 300 mm.
  - 893B.319: flessometro 3m.
  - 5 lime con impugnatura:
    PAM.B250EMA (lima bastarda piatta)
    DRD.MD250EMA (lima semi-tonda, all 4 (mezzo dolce)
    CAR.MD200EMA (lima quadrata, all 4 (mezzo dolce)
    TRI.MD200EMA (lima triangolare, all 4 (mezzo dolce)
    RD.MD200EMA (lima tonda, all 4 (mezzo dolce)).
  - Vassoio PL.335.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MOD.601	40	600	2.3

LAME PER SEGHETTI PER TAGLIO METALLI 668A



Fabbricati a partire da acciaio al cobalto



- Migliore resistenza al surriscaldamento, riduzione dell'usura dei denti.
- Performance costanti per tutto il ciclo di vita della lama.
- Migliore flessibilità e taglio più netto.
- Adatti a tutti i materiali.
- disponibile nelle versioni da 8, 10 e 12 denti.

668A - Lama bimetalliche in acciaio al cobalto (100 pezzi)

- Caratteristiche:
  - 668A.8: per acciaio semi-duro spesso - spessore raccomandato: 6 - 25 mm.
  - 668A.10: per acciaio speciale o leghe - spessore raccomandato: 3 - 6 mm.
  - 668A.12: per inox, rame - spessore raccomandato: 1 - 3 mm.
- Lama in acciaio al cobalto: migliore resistenza al riscaldamento, riduzione dell'usura dei denti.
- Prestazione omogenea lungo tutta la vita della lama.
- Migliore flessibilità e tagli più precisi.
- Adatta a tutti i materiali.
- Lunghezza lama: 300 mm.
- Scatola da 10 pezzi.



	Contenuto	Contenitore	⚖ [kg]
668A.8	8	Scatola in plastica	0,020
668A.10	10	Scatola in plastica	0,018
668A.12	12	Scatola in plastica	0,018

GUIDA ALLA SCELTA DELLE LIME





Specifiche tecniche FACOM.

- Realizzate con acciaio ad elevato tenore in carbonio.
- Trattamento termico personalizzato per ciascun modello:
  - da 64 a 66 HRc per le lime meccaniche.
  - da 53 a 56 HRc per le raspe.
  - da 65 a 67 HRc per le lime di affilatura.

Scelta del tipo di taglio, in funzione del materiale		Acciaio	Ghisa	Ottone	Plastica dura, legno e affini	Alluminio e materiali teneri
Doppio taglio per l'acciaio e i metalli.		●	●	●	●	
Taglio semplice per le superfici sottili. Per l'affilatura di ogni genere di sega, per limare su tornio e per lavori di aggiustaggio.		●				
Taglio curvilineo per i materiali teneri, per il lavoro su lamiera, ecc. Conferisce una superficie molto liscia.		●		●	●	●
Taglio a raspa per i materiali teneri e il legno. Conferisce una superficie rugosa.					●	●

Consigli per la scelta della lima. La scelta va effettuata secondo 4 criteri:

1. La forma o sezione.
2. Il tipo di dimensione in funzione del materiale.
3. Scelta del tipo di taglio, in funzione del lavoro da effettuare.
   - Per le lime standard: - B: Bastarda per i lavori di sgrossatura.
     - MD: Mezzo-dolce per lavori correnti.
   - Per le lime di precisione: - T0A: Bastarda per i lavori di sgrossatura.
     - T2A: per lavori fini standard.

Forme principali		
PIATTA A MANO PAM	MEZZO-TONDA DRD	TONDA RD
TRIANGOLARE TRI	QUADRATA CAR	

4. La lunghezza.
   - La lunghezza è sempre indicata senza codolo.

GUIDA ALLA SCELTA: MANICI IN LEGNO PER LIME E RASPE





Tipo di lime	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
PAM: Piatta a mano	MAN.3	-	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.0
DRD: Mezzo-tonda	MAN.3	-	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.0
TRI: Triangolare	MAN.4	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.1
RD: Tonda	MAN.4	MAN.4	MAN.4	MAN.3	MAN.2	MAN.0
CAR Quadrata	MAN.4	MAN.4	MAN.4	MAN.3	MAN.2	MAN.1
CT: Coltello	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.2	MAN.1	MAN.1
PIL: Pilastro	MAN.3	-	MAN.2	MAN.2	MAN.1	-
PDE: Attacco piatto d'ingresso	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.2	MAN.1	MAN.1
BAR: Baretta	MAN.3	-	MAN.2	MAN.2	MAN.1	-
FRC / FRO: Fresate	-	-	-	-	-	MAN.0
TRO: Tonda troncatrice	-	-	MAN.4	MAN.4	-	-
Tipo di raspa	**100 mm**	**125 mm**	**150 mm**	**200 mm**	**250 mm**	**300 mm**
RAB.DRD: Mezzo-tonda	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0
RAB.P: Piatta	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0
RAB.RD: Tonda	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0

ASSORTIMENTI DI LIME

MAN - Impugnature per lime e raspe

- Impugnature in legno verniciato con ghiera in acciaio nichelato.
- Fornite singolarmente.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MAN.0	34	132	55
MAN.1	32	124	45
MAN.2	28	110	40
MAN.3	25	102	30
MAN.4	22	98	25

GUIDA ALLA SCELTA: MANICI IN PLASTICA PER LIME E RASPE





Tipo di lime	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
PAM: Piatta a mano	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	MP.0
DRD: Mezzo-tonda	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	MP.0
TRI: Triangolare	-	-	MP.3	MP.1	MP.0	MP.0
RD: Tonda	MP.4	MP.4	MP.4	MP.3	MP.1	MP.0
CAR Quadrata	-	-	MP.4	MP.3	MP.1	MP.0
CT: Coltello	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
PIL: Pilastro	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
PDE: Attacco piatto d'ingresso	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
BAR: Baretta	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
FRC / FRO: Fresate	-	-	-	-	-	MP.0
TRO: Tonda troncatrice	-	-	MP.4	MP.4	-	-
Tipo di raspa	**100 mm**	**125 mm**	**150 mm**	**200 mm**	**250 mm**	**300 mm**
RAB.DRD: Mezzo-tonda	-	-	-	-	MP.1	MP.0
RAB.P: Piatta	-	-	-	-	MP.1	MP.0
RAB.RD: Tonda	-	-	-	-	MP.1	-

MP - Impugnature in plastica per lime e raspe

- Manico ergonomico in plastica resistente ai solventi più aggressivi usati in officina.
- Fornite singolarmente.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MP.0	30	120	40
MP.1	30	120	45
MP.2	28	120	40
MP.3	28	105	35
MP.4	25	100	20

ASSORTIMENTI DI LIME

Assortimento di 5 lime



- Assortimento di 5 lime, con impugnatura in legno verniciato, per la meccanica generale e l'autoriparazione.
- Comprendente:
  - PAM.B250A: Lima bastarda piatta.
  - DRD.MD250A: Lima semi-tonda, for all (mezzo) dolce.
  - CAR.MD200EMA: Lima quadrata for all (mezzo) dolce.
  - TRI.MD200EMA: Lima triangolare, for all (mezzo) dolce.
  - RD.MD200A: Lima tonda, for all (mezzo) dolce.
- Fornito su un supporto in lamiera martellata grigia (Rif. CKS.35A).

	⚖ [kg]
STG	1.265

Assortimento di 9 lime



- Assortimento di 9 lime e raspe per la meccanica e la manutenzione industriale.
- Comprendente:
  - PAM.B250A: Lima bastarda piatta.
  - PAM.MD200A: Lima piatta, for all (mezzo) dolce.
  - DRD.B250A: Lima bastarda for all (mezzo) tonda.
  - DRD.MD200A: Lima semi-tonda, for all (mezzo) dolce.
  - RD.B250A: Lima tonda bastarda.
  - RD.MD200A: Lima tonda, for all (mezzo) dolce.
  - CAR.MD200A: Lima quadrata, for all (mezzo) dolce.
  - TRI.MD150A: Lima triangolare, for all (mezzo) dolce.
  - RAB.DRDMD250A: Lima semi-tonda, for all (mezzo) dolce.
- Fornito su un supporto in lamiera martellata grigia (Rif. CKS.34A).

	⚖ [kg]
STU	2.150

Assortimento di 6 lime a chiave - lunghezza 100 mm



NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime di tipo Ginevra con manico in legno
- Disponibili in 3 tagli diversi:
  - CLE.BAM100A: Lime bastarde.
  - CLE.MDAM100A: Lime for all (mezzo) dolci.
  - CLE.DAM100A: Lime dolci.
- Fornite in valigetta di plastica, dimensioni (L. x P. x H.): 200 x 105 x 11 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CLE.BAM100A	11	200	210
CLE.MDAM100A	11	200	210
CLE.DAM100A	11	200	210

Modulo di 5 lime - lunghezza 200 mm



- Comprendente:
  - PAM.B200EMA: Lima bastarda piatta.
  - DRD.MD200EMA: Lima semi-tonda, for all (mezzo) dolce.
  - CAR.MD200EMA: Lima quadrata, for all (mezzo) dolce.
  - TRI.MD200EMA: Lima triangolare, for all (mezzo) dolce.
  - RD.MD200EMA: Lima tonda, for all (mezzo) dolce.
  - Vassoio termoformato PL.606.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MOD.LIM	40	418	950

ASSORTIMENTI DI LIME

Assortimento di 5 lime mezzo-dolci - lunghezza 200 mm



NFE 75-001, NFE 75-002

- Comprendente:
  - PAM.MD200EMA: Lima piatta, for all (mezzo) dolce.
  - DRD.MD200EMA: Lima semi-tonda, for all (mezzo) dolce.
  - CAR.MD200EMA: Lima quadrata, for all (mezzo) dolce.
  - RD.MD200EMA: Lima tonda, for all (mezzo) dolce.
  - TRI.MD200EMA: Lima triangolare, for all (mezzo) dolce.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).

	⚖ [g]
LIM200EM.J5	820

Assortimento di 5 lime mezzo dolci - lunghezza 250 mm



NFE 75-001, NFE 75-002

- Comprendente:
  - PAM.MD250EMA: Lima piatta, for all (mezzo) dolce.
  - DRD.MD250EMA: Lima semi-tonda, for all (mezzo) dolce.
  - CAR.MD250EMA: Lima quadrata, for all (mezzo) dolce.
  - RD.MD250EMA: Lima tonda, for all (mezzo) dolce.
  - TRI.MD250EMA: Lima triangolare, for all (mezzo) dolce.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).

	⚖ [g]
LIM250EM.J5	1350

LIME DA OFFICINA

PAM.MDA - Lime piatte mezzo dolci





NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime piatte a mano.
- 2 superfici taglio doppio..
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PAM.MD150A	4 x 15	150	75
PAM.MD200A	5 x 20	200	145
PAM.MD250A	6 x 25	250	270

PAM.MDEMA - Lime piatte mezzo dolci con impugnatura





NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime piatte a mano.
- 2 superfici taglio doppio..
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PAM.MD150EMA	4 x 15	150	140
PAM.MD200EMA	5 x 20	200	200
PAM.MD250EMA	6 x 25	250	340

LIME DA OFFICINA

PAM.BA - Lime bastarde piatte





NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime piatte a mano.
- 2 superfici taglio doppio..
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
PAM.B150A	4 x 15	150	60
PAM.B200A	5 x 20	200	145
PAM.B250A	6 x 25	250	270

PAM.BEMA - Lime bastarde piatte con manico



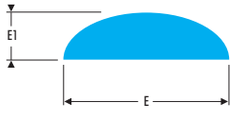


NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime piatte a mano.
- 2 superfici taglio doppio..
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
PAM.B150EMA	4 x 15	150	140
PAM.B200EMA	5 x 20	200	200
PAM.B250EMA	6 x 25	250	340

DRD.MDA - Lime mezzotonde, mezzo dolci



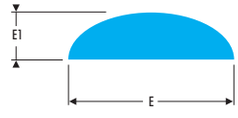


NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a taglio doppio..
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
DRD.MD150A	4,5 x 16,0	150	60
DRD.MD200A	6 x 21	200	115
DRD.MD250A	7 x 25	250	220

DRD.MDEMA - Lime mezzotonde, mezzo dolci con manico





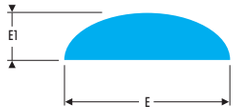
NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a taglio doppio..
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
DRD.MD150EMA	4,5 x 16,0	150	100
DRD.MD200EMA	6 x 21	200	160
DRD.MD250EMA	7 x 25	250	280

LIME DA OFFICINA

DRD.BA - Lime mezzotonde bastarde





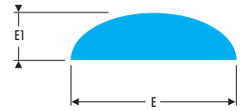
NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a taglio doppio..
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DRD.B150A	4,5 x 16,0	150	60
DRD.B200A	6 x 21	200	115
DRD.B250A	7 x 25	250	220

DRD.BEMA - Lime mezzotonde bastarde con manico





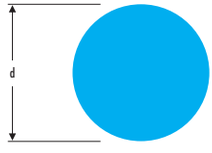
NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a taglio doppio..
- Manici ergonomici in plastica resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DRD.B150EMA	4,5 x 16,0	150	100
DRD.B200EMA	6 x 21	200	160
DRD.B250EMA	7 x 25	250	280

RD.MDA - Lime tonde mezzo dolci





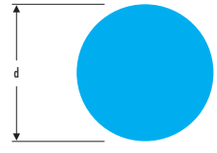
NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.MD150A	6	150	50
RD.MD200A	8	200	75
RD.MD250A	10	250	135

RD.MDEMA - Lime tonde mezzo dolci con manico





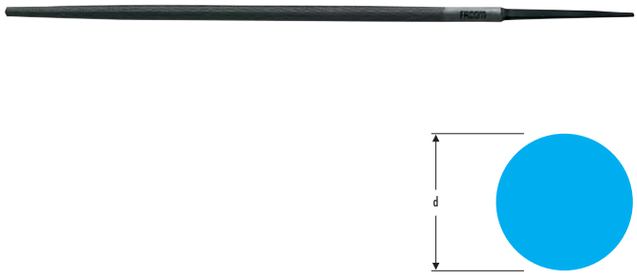
NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.MD150EMA	6	150	100
RD.MD200EMA	8	200	140
RD.MD250EMA	10	250	208

LIME DA OFFICINA

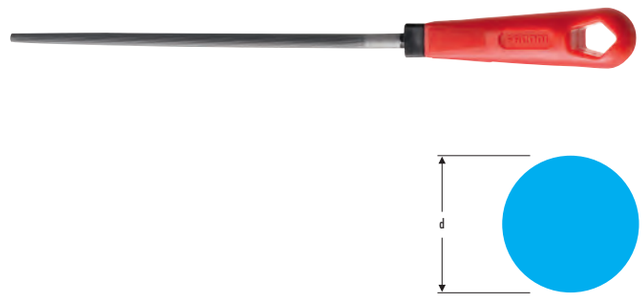
RD.BA - Lime tonde bastarde



NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.B150A	6	150	50
RD.B200A	8	200	75
RD.B250A	10	250	135

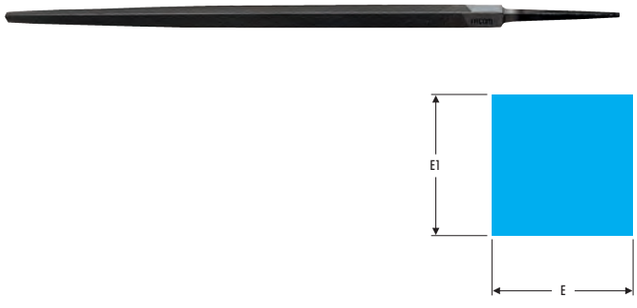
RD.BEMA - Lime tonde bastarde con manico



NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.B150EMA	6	150	100
RD.B200EMA	8	200	140
RD.B250EMA	10	250	200

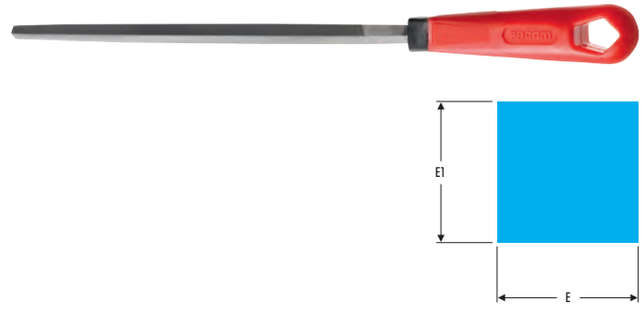
CAR.MDA - Lime quadrate mezzo dolci



NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime quadrate a mano.
- Taglio doppio. sui 4 lati.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CAR.MD150A	6 x 6	150	60
CAR.MD200A	8 x 8	200	80
CAR.MD250A	10 x 10	250	140

CAR.MDEMA - Lime quadrate mezzo dolci con manico



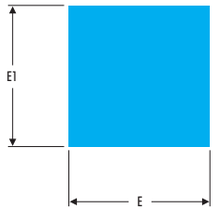
NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime quadrate a mano.
- Taglio doppio sui 4 lati.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CAR.MD150EMA	6 x 6	150	100
CAR.MD200EMA	8 x 8	200	120
CAR.MD250EMA	10 x 10	250	190

LIME DA OFFICINA

CAR.BEMA - Lime quadrate bastarde con manico





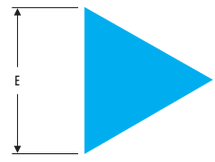
NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime quadrate a mano.
- Taglio doppio sui 4 lati.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CAR.B150EMA	6 x 6	150	100
CAR.B200EMA	8 x 8	200	120
CAR.B250EMA	10 x 10	250	190

TRI.MDA - Lime triangolari mezzo dolci





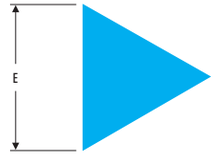
NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime triangolari a mano.
- Taglio doppio sui 3 lati.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
TRI.MD150A	11	150	90
TRI.MD200A	15	200	170
TRI.MD250A	19	250	270

TRI.MDEMA - Lime triangolari mezzo dolci con manico





NFE 75-001, NFE 75-002

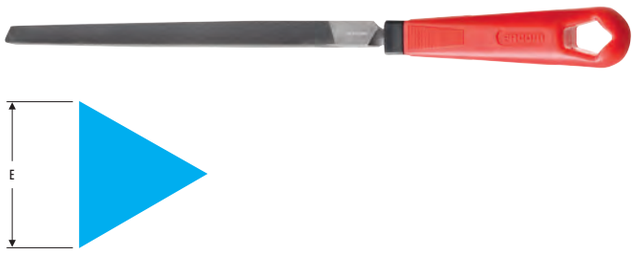
- Lime triangolari a mano.
- Taglio doppio sui 3 lati.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
TRI.MD150EMA	11	150	130
TRI.MD200EMA	15	200	210
TRI.MD250EMA	19	250	330



LIME DA OFFICINA

TRI.BEMA - Lime triangolari bastarde con manico



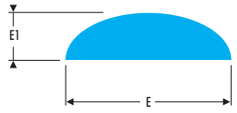
NFE 75-001, NFE 75-002
- Lime triangolari a mano.
- Taglio doppio sui 3 lati.
- Manici ergonomici in plastica resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
TRI.B150EMA	11	150	130
TRI.B200EMA	15	200	210
TRI.B250EMA	19	250	330

RASPE PER LEGNO

RAB.DRDMDA - Raspe mezzo tonde mezzo dolci a dentatura media



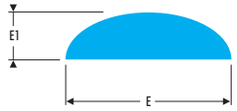


NFE 75-001, NFE 75-002
- Raspe mezzotonde a mano.
- RAB.DRDB250EMA - RAB.DRDMD300EMA: Raspa con impugnatura.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RAB.DRDMD250A	25 x 7	250	260
RAB.DRDMD300A	30,0 x 8,5	300	420
RAB.DRDMD250EMA	25 x 7	250	300
RAB.DRDMD300EMA	30,0 x 8,5	300	380

RAB.DRDBA - Raspe mezzotonde bastarde dentatura media





NFE 75-001, NFE 75-002
- Raspe mezzotonde a mano.
- RAB.DRDB300EMA: Raspa con impugnatura.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RAB.DRDB250A	25 x 7	250	260
RAB.DRDB300EMA	30,0 x 8,5	300	480

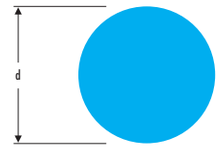
RASPE PER LEGNO

RAB.RDA - Raspe tonde mezzo dolci dentatura media

NFE 75-001, NFE 75-002

- Raspe tonde a mano.
- RAB.RD250EMA: Raspa con impugnatura.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.





	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RAB.RD250A	10	250	140
RAB.RD250EMA	10	250	180

RAB.P - Raspe piatte dentatura media

- Raspe piatte a mano.
- Finitura bastarda: consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.
- Rifinitura mezzo dolce: consigliate per i lavori di routine per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.





	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RAB.PB250A	25 x 6	250	320
RAB.PMD250A	25 x 6	250	320

LIME DI PRECISIONE

AS - Assortimenti di 6 e 12 lime ad ago

- AS.6L: Set da 6 lime ad ago: tonda (RD), mezzo tonda (DRD), piatta (DPE), quadrata (CAR), triangolare (TRI), a quadrelli (PAM).
- AS.12L: Set da 12 lime ad ago: tonda (RD), mezzo tonda (DRD), piatta (DPE), triangolare (FR), coltello (CT), quadrata (CAR), triangolare (TRI), a quadrelli (PAM), barretta (BAR), a quadrelli BR (PAMBR), gancio (CRO), ovale (OV).
- T0 per i lavori di sgrossatura.
- T2 per le limature precise.



	L [mm]	Contenuto	Contenitore	Lime	⚖ [g]
AS.6L140T0A	140	6	Astuccio di plastica	T0	115
AS.6L140T2A	140	6	Astuccio di plastica	T2	115
AS.6L160T0A	160	6	Astuccio di plastica	T0	140
AS.6L160T2A	160	6	Astuccio di plastica	T2	140
AS.12LBC100T0A	100	12	Scatola di cartone	T0	55
AS.12LBC100T2A	100	12	Scatola di cartone	T2	55
AS.12LBP140T0A	140	12	Scatola in plastica	T0	115
AS.12LBP140T2A	140	12	Scatola in plastica	T2	115
AS.12LBP160T0A	160	12	Scatola in plastica	T0	140
AS.12LBP160T2A	160	12	Scatola in plastica	T2	140
AS.12LTP180T0A	180	12	Astuccio di plastica	T0	175
AS.12LTP180T2A	180	12	Astuccio di plastica	T2	175

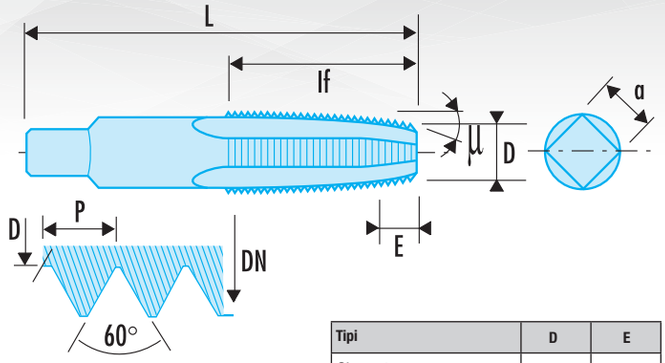
MASCHI

GUIDA ALLA SCELTA PER MASCHI



- Filetti rettificati e senza spalla.
- Passo metrico ISO destrorso.
- Qualità lavorazione 6H.
- Serie di 2 (riferimento T2) per metalli teneri: 1 sbozzatore, 1 finitore.
- Serie di 3 (riferimento T3) per metalli duri: 1 sbozzatore, 1 intermedio, 1 finitore.

- Durezza max 70 daN/mm²:
  - per maschi 227 e 80 daN/mm²
  - per maschi 227.S.



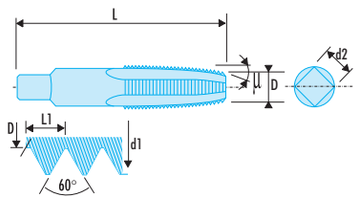
Tipi	D	E
Sbozzatore	= 6 P	6°
Intermedio DN - 1,2P	= 3.5 P	9°
Finitore 18°	= 2 P	18°

227 - Maschi standard



NF ISO 529, NFEN 22857, ISO 529, ISO 2857

- Acciaio HSS.
- 227.T3: Serie di 3 maschi (sbozzatore, intermedio e finitore).
- 227.T2: Serie di 2 maschi (sbozzatore e finitore).



	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Contenuto	ΔΔ [g]
227.3X50T3	3	2,50	48	0,50	x 3	20
227.4X70T3	4	3,15	53	0,70	x 3	25
227.5X80T3	5	4,00	58	0,80	x 3	40
227.6X100T3	6	5,00	66	1,00	x 3	50
227.7X100T3	7	5,60	66	1,00	x 3	60
227.8X125T3	8	6,30	72	1,25	x 3	85
227.9X125T3	9	7,10	72	1,25	x 3	100
227.10X150T3	10	8,00	80	1,50	x 3	140
227.12X175T3	12	7,10	89	1,75	x 3	150
227.14X200T3	14	9,00	95	2,00	x 3	240
227.16X200T3	16	10,00	102	2,00	x 3	305
227.18X250T3	18	11,20	112	2,50	x 3	460
227.20X250T3	20	11,20	112	2,50	x 3	490
227.3X50T2	3	2,50	48	0,50	x 2	10
227.4X70T2	4	3,15	53	0,70	x 2	10
227.5X80T2	5	4,00	58	0,80	x 2	15
227.6X100T2	6	5,00	66	1,00	x 2	25
227.7X100T2	7	5,60	66	1,00	x 2	45
227.8X125T2	8	6,30	72	1,25	x 2	60
227.10X150T2	10	8,00	80	1,50	x 2	70
227.12X175T2	12	7,10	89	1,75	x 2	80

MASCHI

227.S - Maschio al cobalto "Alta prestazione"

NF ISO 529, NFEN 22857, ISO 529, ISO 2857

- Acciaio rapido al molibdeno e al cobalto.
- La durezza del cobalto aumenta la resistenza alla coppia e all'usura rispetto ai maschi standard.
- 227.ST3: Serie di 3 maschi (sbozzatore, intermedio e finitore).
- 227.ST2: Serie di 2 maschi (sbozzatore e finitore).





	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Contenuto	⚖ [g]
227.S3X50T3	3	2,50	48	0,50	x 3	15
227.S4X70T3	4	3,15	53	0,70	x 3	25
227.S5X80T3	5	4,00	58	0,80	x 3	40
227.S6X100T3	6	5,00	66	1,00	x 3	50
227.S8X125T3	8	6,30	72	1,25	x 3	85
227.S10X150T3	10	7,10	80	1,50	x 3	140
227.S12X175T3	12	8,00	89	1,75	x 3	150
227.S3X50T2	3	2,50	48	0,50	x 2	5
227.S4X70T2	4	3,15	53	0,70	x 2	10
227.S5X80T2	5	4,00	58	0,80	x 2	15
227.S6X100T2	6	5,00	66	1,00	x 2	25
227.S7X100T2	7	5,60	66	1,00	x 2	45
227.S8X125T2	8	6,30	72	1,25	x 2	50
227.S9X125T2	9	7,10	72	1,25	x 2	50
227.S10X150T2	10	8,00	80	1,50	x 2	70
227.S12X175T2	12	7,10	89	1,75	x 2	80
227.S14X200T2	14	9,00	95	2,00	x 2	160
227.S16X200T2	16	10,00	102	2,00	x 2	200
227.S18X250T2	18	11,20	112	2,50	x 2	290

FILIERE

221 - Filiera estensibile

NF ISO 261, ISO 261, DIN ISO 261

- Passo metrico ISO destrorso.
- Acciaio rapido HSS al cromo vanadio trattato a 62/64 HRc (234 daN/mm²).
- Vite conica di regolazione che consente una regolazione perfetta del diametro di filettatura.



	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	⚖ [g]
221.3X50	25,4	3	0,50	8	3,5	25
221.4X70	25,4	4	0,70	8	3,5	25
221.5X80	25,4	5	0,80	8	3,5	30
221.6X100	25,4	6	1,00	9	3,5	30
221.7X100	25,4	7	1,00	9	3,5	30
221.8X125	25,4	8	1,25	9	3,5	30
221.9X125	25,4	9	1,25	9	3,5	30
221.10X150	38,1	10	1,50	13	6,0	80
221.12X175	38,1	12	1,75	13	6,0	90
221.14X200	38,1	14	2,00	13	6,0	80
221.16X200	38,1	16	2,00	13	6,0	75
221.18X250	38,1	18	2,50	15	8,0	75

ASSORTIMENTI DI UTENSILI PER FILETTARE E MASCHIARE

221 - Serie di maschi, filiere e giramaschi



NFE 75-001, NFE 75-002

- Ogni assortimento prevede delle serie di due maschi per ogni dimensione: sbozzatore e finitore.
- Gli assortimenti con Rif 227.SJ1 e 227.SJ2 prevedono dei maschi al cobalto (Rif 227.S).
- Vassoio PL.47 e scatola BT.109G: per assortimento con Rif 221.227J1 e 221.227SJ1.
- Vassoio PL.46 e scatola BT.105: per assortimento con Rif 221.227J2 e 221.227SJ2.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
221.227J1	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12	53	470	195	3.1
221.227SJ1	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12	53	470	195	3.1
221.227J2	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18	58	540	284	5.7
221.227SJ2	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18	58	540	284	5.7

227.A - Assortimenti di maschi e punte



NFE 75-001, NFE 75-002

- Ogni assortimento prevede delle serie di 3 maschi per ogni dimensione: sbozzatore, intermedio e finitore.
- L'assortimento con Rif 227.SJ2A prevede dei maschi al cobalto (Rif 227.S).
- Fornite in confezione di lamiera BT.228J2.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Punte	⚖ [kg]
227.J2A	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	57	105	172	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	1.1
227.SJ2A	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	57	105	172	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	1.1

227 - Assortimenti di maschi



NFE 75-001, NFE 75-002

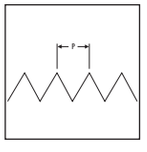
- Ogni assortimento prevede delle serie di 3 maschi per ogni dimensione: sbozzatore, intermedio e finitore.
- L'assortimento con Rif 227.SJ1 prevede dei maschi al cobalto (Rif 227.S).
- Forniti in confezione di lamiera BT.228J1.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Limas	⚖ [g]
227.J1	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	31	118	118	21 maschi	720
227.SJ1	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	31	118	118	21 maschi al cobalto	720

UTENSILI RAVVIVA FILETTI

237 - Utensile ravviva filetti





- Consente di restaurare con precisione i passi di viti interne ed esterne.

	L [mm]	P [mm]	Filettatura	⚖ [g]
237.A	230	75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300	SI	120
237.B	230	80 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300	ISO	125
237.C	230	10F - 11F - 12F - 14F - 16F - 18F - 20F - 24F	WHITWORTH	125

UTENSILI PER MASCHI E FILIERE

830A.L - Giramaschi lunghi a cricchetto

- L'utensile ideale per maschiare in spazi poco accessibili.
- Cricchetto destrorso e sinistrorso.
- Posizione di blocco.
- Finitura: cromata lucida.



	d [mm]	L [mm]	Apertura max [mm]	Per maschi	ΔΔ [g]
830A.5L	20,5	250	5	M6	230
830A.10L	25,5	300	8	M12	415

830A - Giramaschi corto a cricchetto

- Cricchetto destrorso e sinistrorso.
- Posizione di blocco.
- Finitura: cromata lucida.



	d [mm]	L [mm]	Apertura max [mm]	Apertura min [mm]	Per maschi	Roscado	ΔΔ [g]
830A.5	20,5	85	5	5	M6	M6	165
830A.10	25,5	105	8	8	M12	M12	312

830A.RN - Kit di riparazione per giramaschi

- Set di ganascia e molla.
- 830A.5RN, per giramaschi 830A.5 e 830A.5L.
- 830A.10RN, per giramaschi 830A.10 e 830A.10L.



	ΔΔ [g]
830A.5RN	15
830A.10RN	15

831 - Giramaschi sinistro

NF E 66-130

- Corpo in zama pressofuso, ganasce rettificate e trattate.
- Finitura: laccata grigia martellata.



	L [mm]	Apertura max [mm]	Apertura min [mm]	Per maschi	ΔΔ [g]
831.1	180	2-8	2-8	M3->M7	100
831.2	300	4-11	4-11	M5->M12	300
831.3	385	5-16	5-16	M6->M12	705

832 - Porta filiere

- Corpo in Zama pressofuso, consente una centratura precisa della filiera.
- Presentazione: laccata grigia martellata.



	d [“]	d [mm]	L [mm]	Supporto per	ΔΔ [g]
832.1’	1	25,4	220	221.3x50 --> 221.9x125	115
832.1’1/2	1’-1/2	38,1	325	221.10x150 --> 221.18x250	410

PUNTE DA MECCANICO

222A.T - Punte







- Per acciaio fino a 800 MPA, acciaio inossidabile, ghisa grigia, lega di alluminio.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
222A.T1	1,0	35	5
222A.T1,5	1,5	40	5
222A.T2	2,0	50	5
222A.T2,5	2,5	57	5
222A.T3	3,0	62	5
222A.T3,3	3,3	65	5
222A.T3,5	3,5	70	5
222A.T4	4,0	75	10
222A.T4,2	4,2	75	10
222A.T4,5	4,5	80	10
222A.T5	5,0	85	10
222A.T5,5	5,5	92	15
222A.T6	6,0	92	15
222A.T6,5	6,5	102	20
222A.T6,8	6,8	105	25

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
222A.T7	7,0	107	25
222A.T7,5	7,5	110	30
222A.T8	8,0	117	35
222A.T8,5	8,5	117	40
222A.T9	9,0	127	50
222A.T9,5	9,5	127	55
222A.T10	10,0	132	60
222A.T10,2	10,2	132	65
222A.T10,5	10,5	132	70
222A.T11	11,0	142	80
222A.T11,5	11,5	142	90
222A.T12	12,0	152	100
222A.T12,5	12,5	152	110
222A.T13	13,0	152	115

222A.TJ - Assortimento di punte





NF ISO 235, ISO 235, DIN 338

- Per acciaio fino a 800 MPA, acciaio inossidabile, ghisa grigia, lega di alluminio.
- Serie 222A.TJ19 e 222A.TJ25: Punte da 5/10 in 5/10 mm.
- Serie 222A.TJ50 e 222A.TJ81: Punte da 1/10 in 1/10 mm.

	d maxi [mm]	Contenuto	Dimensioni [mm]	⚖ [g]
222A.TJ19	1 - 10	19	165 x 110 x 35	730
222A.TJ25	1 - 13	25	190 x 110 x 54	1390
222A.TJ50	1 - 5,9	50	135 x 120 x 35	750
222A.TJ81	2 - 10	81	235 x 210 x 145	760

PUNTE DA MECCANICO

Assortimento di 32 punte per rivettatura e filettatura

NF ISO 235, ISO 235, DIN 338

- Per acciaio fino a 800 MPA, acciaio inossidabile, ghisa grigia, lega di alluminio.
- 20 punte Rif. 222A.T di diam.: 1 --> 10,5 mm (di 5/10 in 5/10 mm).
- 12 punte per fori per rivettatura e filettatura, di diam.:
  1,9 - 2,1 - 2,6 - 2,9 - 3,2 - 3,3 - 3,8 - 4,2 - 5,1 - 6,8 - 7,9 - 10,2 mm.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 170 x 110 x 50 mm.

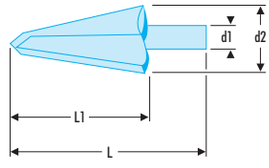


	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
222A.TJ32	50	170	1.2

229A - Punte per alesare

- Per la foratura, sbavatura, alesaggio nei materiali di basso spessore: lamiera, metalli non ferrosi.
- In acciaio HSS.
- Spessore max. raccomandato: 4 mm.
- Non necessita di foro di invito.



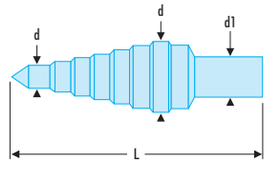


	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
229A.1	6	3 - 14	59	37	25
229A.2	8	5 - 20	71	41	45
229A.3	9	16,0 - 30,5	76	48	130

Frese a scalino

- Per una foratura cilindrica e precisa in tutti i materiali.
- Non necessita di foro di invito.
- Affilatura a croce: autocentrante.
- Taglio più aggressivo: meno sforzo per l'utente, nessuna sbavatura.
- Migliore espulsione dei trucioli.
- Meno vibrazioni, maggiore silenziosità.
- Codolo cilindrico con 3 superfici piane, per un buon attacco che evita i micro blocchi.
- Marcatura laser dei diversi diametri sul gola .
- 678006: Speciale premistoppa ISO.
- 678014: Speciale premistoppa PG.





	d min - max [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
229A.ST0	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	6	65	25
229A.ST1	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8	75	65
229A.ST2	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39	10	107	315
229A.ST3	6 - 9 - 13 - 16 - 19 - 21 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38	10	100	320
678006	6,5 - 8,5 - 10,5 - 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 29,0 - 32,5 - 36,5 - 40,5	10	96	310
678014	6,0 - 9,0 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26,0 - 28,3 - 30,5 - 34,0 - 37,0	10	100	300

PUNTE

Assortimento di 3 punte coniche



- Capacità: 3 --> 30,5 mm.
- Include un flacone di lubrificante.
- Fornito in scatola di lamiera,

	H [mm]	L [mm]	[g]
229A.J3	38	120	555

PUNTE PER PERCUSSIONE

Serie di 7 punte corte con innesto cilindrico



- Riporto al carburo affilato.
- Punte rettificate nella massa con punta a L.
- Diametri: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm.
- Fornito in scatola di lamiera, dim. (L. x P. x H.): 155 x 100 x 30 mm.

	H [mm]	L [mm]	[g]
223.SJ7	30	155	355

SEGHE A TAZZA

SEGA A TAZZA BIMETALLICA HSS

Per la foratura di tutti i materiali e metalli utilizzati in meccanica, idraulica e carpenteria.

- Dentatura in acciaio rapido HSS; durezza > 63 HRc.
- Fondo della sega a tazza in lamiera di grande spessore per ridurre le vibrazioni.
- Intagli e fori laterali per l'espulsione delle parti tagliate.



Montaggio rapido:
mandrino, molla, tazza.

609A - Seghe a tazza a passo variabile

- Seghe a tazza a passo variabile 4 --> 6 mm.
- Taglio morbido, vibrazioni ridotte.
- Profondità di taglio: 34 mm.
- Mandrino + punta di ricambio per seghe a tazza 19 --> 29 mm: 609A.M1.
- Mandrino + punta di ricambio per seghe a tazza 35 --> 68 mm: 609A.M2.
- Set di 2 punte di ricambio + vite di mandrino: 609.M-ACC.

609A.29



609A.67



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
609A.19	19	51	30
609A.22	22	51	45
609A.29	29	51	80
609A.35	35	51	100
609A.38	38	51	110
609A.40	40	45	140
609A.44	44	45	145

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
609A.51	51	45	150
609A.57	57	45	165
609A.64	64	45	185
609A.65	65	45	200
609A.67	67	45	230
609A.68	68	45	285

ASSORTIMENTI DI SEGHE A TAZZA

609A.J - Assortimenti di seghe a tazza a passo variabile con mandrini

- Comprendente:
  - 609A.M1: 1 mandrino per le seghe a tazza 19 --> 29 mm.
  - 609A.M2: 1 mandrino per le seghe a tazza 35 --> 64 mm.
  - 609A.M-ACC: Set di 2 punte di ricambio + vite di mandrino.
- Fornita in cassetta di plastica, dim. (L. x P. x H.): 245 x 185 x 75 mm.



	d [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
609A.J1	22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64	75	245	1.8
609A.J3	19 - 22 - 29 - 35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 64	75	245	2.1

FRESE

VFA - Frese - lime



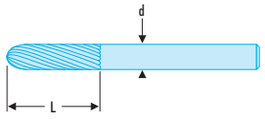
VF.1200



VF.1202



VF.1210

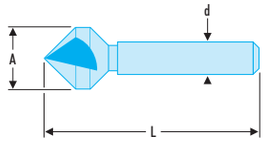


- Fresa al carburo di tungsteno.
- Elica a destra.
- Diametro di asta delle frese-lime: 6 mm.

	d [mm]	L [mm]	No.	giri/min	⚖ [g]
VFA.600	6	18	1	50000	25
VFA.602	6	18	2	50000	25
VFA.604	6	18	3	50000	25
VFA.606	6	18	4	50000	20
VFA.608	6	18	5	50000	20
VFA.610	6	15	6	50000	20
VFA.1200	12	25	1	20000	55
VFA.1202	12	25	2	20000	55
VFA.1204	12	25	3	20000	50
VFA.1206	12	25	4	20000	30
VFA.1208	12	25	5	20000	35
VFA.1210	12	20	6	20000	40

229.TT - Frese per svasare a 90°





- Frese 3 denti in acciaio HSS per incassare le teste di viti fresate.
- Necessita di un foro di invito con una punta cilindrica Rif 222A.T.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
229.TT2	10,4	6	50	10
229.TT3	16,5	10	60	30
229.TT4	20,5	10	63	50
229.TT5	25,0	10	67	70

Serie di 4 frese svasare a 90°



- Comprendente:
  - 4 frese: 229.TT2 --> 229.TT5 (con un flacone di lubrificante).
- Fornito in scatola di lamiera, dim. (L. x P. x H.): 120 x 100 x 38 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
229.TTJ4	38	120	450

SCALPELLI

Raschietto triangolare



- Finitura: lama cromata, levigata, acciaio alta qualità e manico in legno verniciato.

	L [mm]	⚖ [g]
231	200	180

Raschietto due taglienti

- Finitura: lama cromata, levigata, acciaio alta qualità e manico in legno verniciato.
- Lunghezza lama: 200 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
232	200	180

Raschietto diritto

- Finitura: lama cromata, levigata, in acciaio di alta qualità e manico in legno verniciato.
- Lunghezza lama: 200 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
329	200	185

Serie di 3 spatole

- Lama in inox spessore: 0,8 mm.
- Zona di percussione rinforzata.
- 3 forme:
  - Dritta, larghezza: 32 mm.
  - Dritta, larghezza: 50 mm.
  - A gomito, larghezza: 32 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
235.J1	215	427

Serie di 3 spatole flessibili Inox

- Lama in inox spessore: 0,5 mm.
- 3 forme:
  - Dritta, larghezza: 32 mm.
  - Dritta, larghezza: 50 mm.
  - Dritta, larghezza: 75 mm.



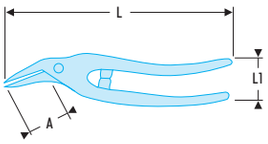
	L [mm]	⚖ [g]
237.J1	215	273

SEGARE - FORARE - TAGLIARE

CESOIE PER LAMIERA

883 - Cesoia per contornare



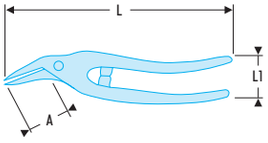


- Le punte appositamente studiate consentono il taglio della lamiera seguendo un tracciato preciso.
- Fermo di fine taglio in acciaio.
- Cesoia per tagli sinistri: 883B.G.
- Cesoia per tagli destri: 883B.
- Cesoia per tagli destri grande capacità: 883.32.
- Finitura: verniciatura epossidica.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità acciaio semiduro [mm]	Capacità Inox [80 kg/mm²]	⚖ [g]
883B.G	46	260	43 - 170	1,0	0,8	535
883B	50	260	43 - 170	1,0	0,8	530
883.32	73	320	47 - 170	1,2	0,9	765

884 - Cesoia taglio franco



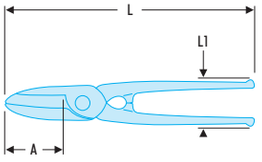


- La forma della lama inferiore consente il taglio lineare di una lamiera di grandi dimensioni senza deformare i due bordi.
- Fermo di fine taglio, in acciaio.
- Taglio passante destrorso: 884B.
- Taglio passante destrorso di grande capacità: 884.30.
- Finitura: verniciatura epossidica.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità acciaio semiduro [mm]	Capacità Inox [80 kg/mm²]	⚖ [g]
884B	40	260	43 - 130	1,0	0,8	670
884.30	52	300	45 - 150	1,2	0,9	840

Cesoia universale di tipo inglese



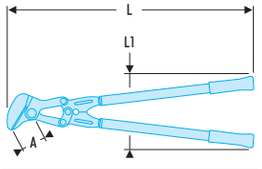


- 2 lame larghe.
- Capacità:
  - Inox 80 kg/mm²: 0,5 mm.
  - Acciaio semi-duro: 0,8 mm.
- Fermo di fine taglio in acciaio forgiato.
- Finitura: verniciatura epossidica.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
880	55	260	45 --> 130	520

882A-884A - Cesoia a "due mani"







884A.65

- Elevata riduzione dello sforzo.
- Fermo di fine taglio in acciaio forgiato.
- Capacità di taglio per lamiera dura 120 kg/mm²: 2 mm (Rif 882A.65) e 2,5 mm (Rif 884A.65).
- Finitura: lame zincate, manici a tubo con impugnatura in neoprene.
- Lame di ricambio:
  - 882A.L65 per 882A.65.
  - 884A.L65 per 884A.65.

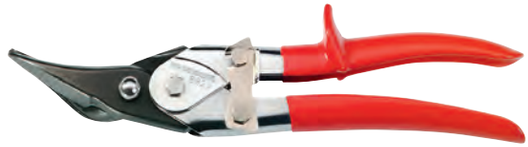
	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
882A.65	50	665	210 --> 820	2.1
884A.65	48	660	200 --> 790	2.4

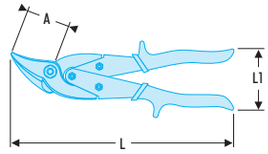
CESOIE PER LAMIERA

Cesoia universale contornatrice taglio destro

ASME B107.500

- Elevata demoltiplicazione per ridurre gli sforzi.
- Lame forgiate, trattate e brunite.
- Impugnature con guaina rossa con protezione.
- Molla di richiamo per l'apertura dei manici.
- Fermo di chiusura.
- Capacità di taglio:
  - Inox 80 kg/mm²: 0,8 mm.
  - Acciaio semi-duro: 0,8 mm.





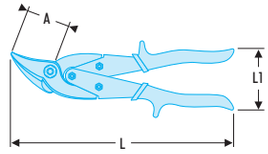
	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
882A	32	250	45 - 130	475

982 - Cesoia contornatrice demoltiplicata

ASME B107.500

- Cesoia a taglio passante con una leggera dentatura sui taglienti che consente un taglio continuo senza rischio di scivolamento della lamiera.
- Demoltiplicazione e apertura delle lame con molla incorporata.
- Lama in cromo molibdeno forgiate.
- Impugnatura bimateriale ergonomica con rivestimento antiscivolo.
- Codice colore normalizzato in base al senso di taglio.
  - Rosso: taglio sinistrorso (Rif 982.G).
  - Verde: taglio destrorso (Rif 982).
- Fermo di chiusura a fine utilizzo.
- Capacità di taglio:
  - Inox 80 kg/mm²: 0,8 mm.
  - Acciaio semi-duro: 1,2 mm.





	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
982	45	245	65 - 190	380
982.G	45	245	65 - 190	380

985 - Cesoia "tipo aviazione"

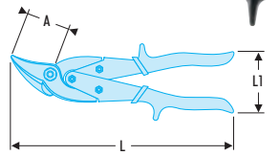
ASME B107.500

- La demoltiplicazione delle lame consente lavori lunghi senza sforzo.
- Apertura della lame tramite molla incorporata.
- Leggera dentatura sui taglienti che consente un taglio continuo senza rischio di scivolamento della lamiera.
- Lama in cromo molibdeno forgiate.
- Impugnatura bimateriale ergonomica con rivestimento antiscivolo.
- Codice colore normalizzato in base al senso di taglio:
  - Rosso: taglio sinistrorso (Rif 985.LE).
  - Verde: taglio destrorso (Rif 985.RI).
  - Giallo: taglio destrorso (Rif 985.ST).
- Fermo di chiusura a fine utilizzo.
- Capacità di Taglio:
  - Inox 80 kg/mm²: 0,8 mm.
  - Acciaio semi-duro: 1,2 mm.


985.LE


985.RI


985.ST

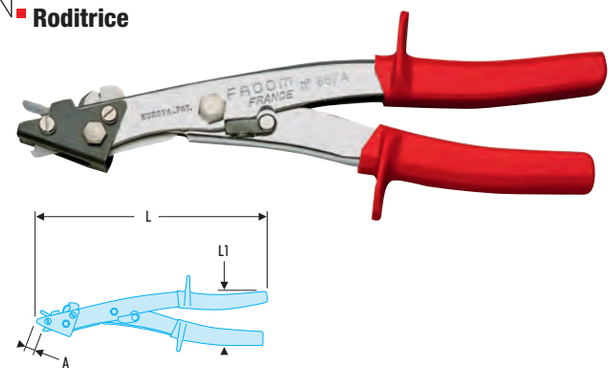


	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
985.LE	55	255	60 - 150	400
985.RI	55	255	60 - 150	400
985.ST	55	255	65 - 165	390

SEGARE - FORARE - TAGLIARE

CESOIE PER LAMIERA

Roditrice



- L'apertura dei manici mediante molla incorporata e l'elevata demoltiplicazione consentono il taglio senza fatica di forme sinuose, producendo un truciolo di 2,8 mm di larghezza.
- Il sistema di matrice e di lama consente di spezzare il truciolo alla fine del taglio.
- Le lame superiori possono tagliare fili d'acciaio semi duro max. 2 mm e di acciaio dolce max. 2,5 mm.
- Fermo di chiusura.
- Capacità di taglio: - Inox 80 kg/mm²: 0,8 mm. - Acciaio semi-duro: 1 mm.
- Lama di ricambio: 887A.L1.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
887A	7	260	45 - 110	520

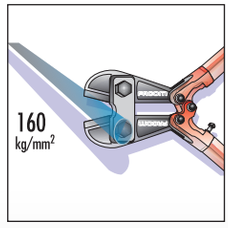
990.B TRONCABULLONI



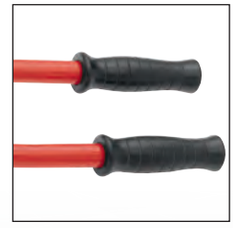
Potenza
- Maggiore capacità di taglio, acciaio fino a 160 Kg/mm².
- Realizzato con bracci forgiati.

Lunga durata
- Durezza delle lame migliorata per una maggiore durata di taglio.
- Trattamento specifico del corpo per una riduzione ottimale del gioco.
- Lame al cromo ad elevate prestazioni.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.

Efficacia
- Sforzo di taglio ridotto al minimo.
- Impugnatura "grip" con protezione per un comfort maggiore e una presa migliore.







SEGARE - FORARE - TAGLIARE

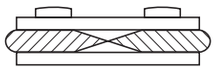
CESOIE PER LAMIERA - TRONCABULLONI

990.BF - Troncabulloni manici forgiati taglio assiale



- Manici forgiati = minore flessione durante il taglio.
- Lame in acciaio al cromo ad elevate prestazioni.
- Durezza delle lame ottimizzata per una grande durata di taglio.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.
- Impugnature ergonomiche con protezione.

	Ø max [mm]: 60-140-160 kg/mm²	Lame	L [“]	L [mm]	ΔΔ [kg]
990.BF0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LB0	18	450	1.7
990.BF1	10 - 8 - 7	990.LB1	24	600	2.8
990.BF2	13 - 9 - 8	990.LB2	30	750	4.2
990.BF3	16 - 10 - 9	990.LB3	35	900	6.4
990.BF4	18 - 11 - 10	990.LB4	41	1050	8.6



CESOIE PER LAMIERA - TRONCABULLONI

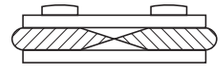
990.B - Troncabulloni manici tubolari taglio assiale

- Lame in acciaio al cromo ad elevate prestazioni.
- Durezza delle lame ottimizzata per una grande durata di taglio.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.
- Impugnature ergonomiche con protezione.



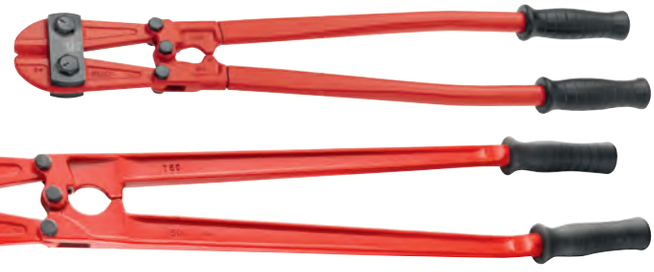


	Ø max [mm]: 60-140-160 kg/mm²	Lame	L ["]	L [mm]	ΔΔ [kg]
990.B0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LB0	18	450	1.7
990.B1	10 - 8 - 7	990.LB1	24	600	2.8
990.B2	13 - 9 - 8	990.LB2	30	750	4.2
990.B3	16 - 10 - 9	990.LB3	35	900	6.4
990.B4	18 - 11 - 10	990.LB4	41	1050	8.6

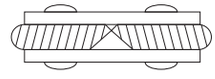


990.RB0 - Troncabulloni taglio raso

- Lame specifiche per taglio raso in acciaio al cromo ad elevate prestazioni.
- Durezza delle lame ottimizzata per una grande durata di taglio.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.
- Impugnature ergonomiche con protezione.
- 990.BRF0: Manici forgiati.
- 990.R00 - 990.R0: Manici tubolari.

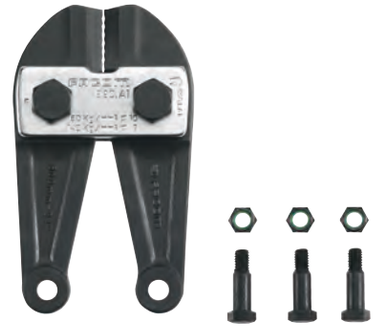


	Ø max [mm]: 60-140-160 kg/mm²	Lame	L ["]	L [mm]	ΔΔ [kg]
990.RB00	6 - 5 - 5	990.LRB00	12	350	1.0
990.RB0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LRB0	18	450	1.7
990.BRF0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LRB0	18	450	1.7



990.LB - Lama di ricambio per troncabulloni

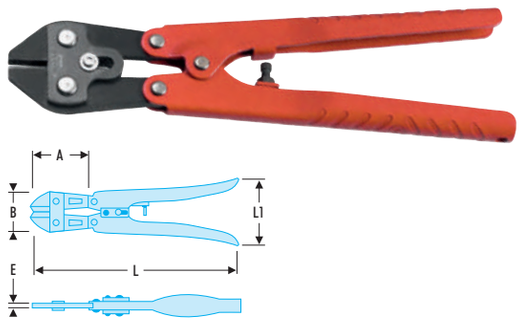
- Le lame per troncabulloni sono pezzi consumabili, la cui usura è normale. FACOM garantisce la conformità delle dimensioni e l'attitudine all'utilizzo raccomandato.
- La longevità dipende strettamente dalle condizioni di utilizzo.
- Fornite con bulloni.



	Para	ΔΔ [kg]
990.LB0	990.BF0 - 990.B0	0,650
990.LB1	990.BF1 - 990.B1	1,050
990.LB2	990.BF2 - 990.B2	1,650
990.LB3	990.BF3 - 990.B3	2,400
990.LB4	990.BF4 - 990.B4	3,400
990.LRB00	990.RB00	0,450
990.LRB0	990.BRF0 - 990.RB0	0,650

CESOIE PER LAMIERA - TRONCABULLONI

Mini troncabulloni



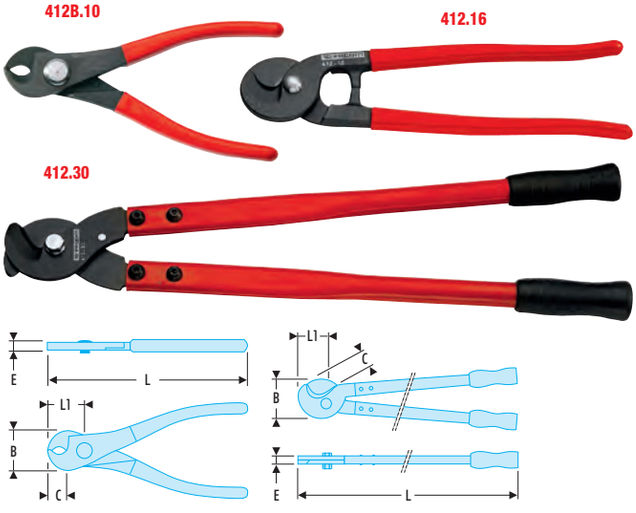
- Utensile compatto e leggero, con sistema di demoltiplicazione per tagliare i fili duri e semiduri: filo armonico, bulloni, rivetti, viti, spine, chiodi, ecc.
- Lame forgiate, trattate.
- Capacità di taglio:
  - Filo armonico: diametro max. 2 mm a 200 kg/mm².
  - Filo tenero: diametro max. 4 mm a 60 kg/mm².
- Bracci ergonomici in lamiera d'acciaio, trattati, muniti di fermo antiurto delle lame di taglio, regolabile.
- Molla di apertura.
- Sistema di bloccaggio delle lame in posizione chiusa.
- Finitura: lame fosfatate, bracci laccati.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
997A.20	54,5	40	4,5	210	57	275

TAGLIACAVI

TAGLIACAVI RAME E ALLUMINIO

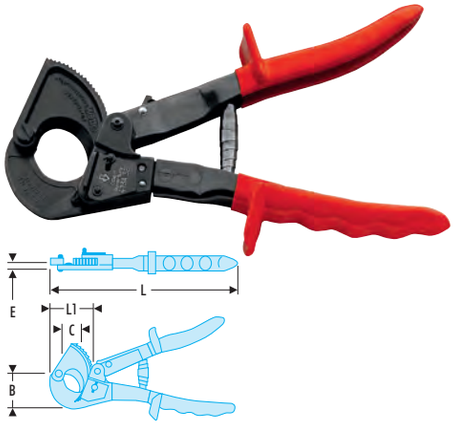
412 - Tagliacavi manuale Rame-Alluminio



- 412B.10 Tagliacavi "compatto":
  - Capacità: diametro 10 mm.
  - Molla di richiamo d'apertura integrata.
  - Blocco in posizione chiusa.
  - Concezione anti-incrocio.
- 412.16 Tagliacavi "standard":
  - Capacità: diametro 16 mm.
  - Testa rinforzata, concezione anti-incrocio.
  - Arresto di sicurezza.
- 412.30 - 412.42 Tagliacavi "potenza":
  - Capacità: diametro 32 mm (Rif 412.30) e diametro 42 mm (Rif 412.42).
- Taglio potente, non deforma i cavi elettrici.
- Arresto di sicurezza.
- Serie di lame per 412.30: 412.L30.
- Serie di lame per 412.42: 412.L42.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	d min - max [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
412B.10	28	21	10	53 - 190	10	170	40	0,225
412.16	54	28	16	80 - 370	14	290	45	0,670
412.30	70	40	32	155 - 1000	16	600	60	2.5
412.42	115	70	42	200 - 1300	16	800	90	3.7

Tagliacavi a cricchetto Rame-Alluminio



- Sistema lama a cricchetto per tagliare i cavi di diametro importante con minimo sforzo.
- Permette di operare in spazi ridotti.
- Impugnature antiscivolo con protezione.
- Capacità: 32 - 52 mm.
- Lama di ricambio per 413A.32: 413A.L32.

	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
413A.32	58	34	32	7,8	255	65	385
413.52	80	53	52	8,0	275	75	800

TAGLIACAVI RAME E ALLUMINIO

Tagliacavi manuale Rame-Alluminio 10 mm

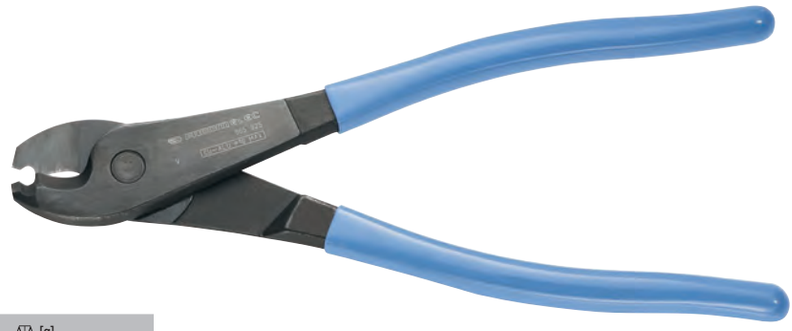
- Tacca, in punta al becco, che consente di spellare un filo.
- Per cavi monotrefolo e multitrefolo.
- Capacità:
  - Cavo multitrefolo: diametro 10 mm.
  - Rame monotrefolo: diametro 8 mm.
  - Lega alluminio-magnesio-silicio: diametro 6 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
985912	165	225

Tagliacavi manuale Rame-Alluminio 18 mm

- Tacca, in punta al becco, che consente di spellare un filo.
- Per cavi monotrefolo e multitrefolo.
- Capacità:
  - Cavo multitrefolo: diametro 18 mm.
  - Rame monotrefolo: diametro 15 mm.
  - Lega alluminio-magnesio-silicio: diametro 10 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
985925	231	350

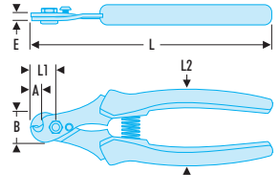
TAGLIACAVI ACCIAIO

Tagliacavi in acciaio "compatto"

NFE 75-001, NFE 75-002

- Utensile leggero con lame e angolo di taglio adatti ai materiali resistenti e ai cavi multifibra.
- Blocco a pulsante, apertura tramite semplice pressione sui manici.
- Lama in acciaio trattato 60-62 HRc.
- Capacità:
  - 5 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm².
  - 4 mm per cavo acciaio duro 130 - 160 kg/mm².
  - 3 mm per cavo tondo 60 kg/mm².



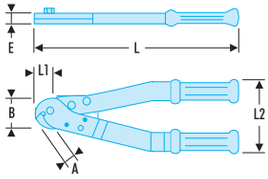


	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
996.5	7	21	8	165	12	50 - 125	165

TAGLIACAVI ACCIAIO

Tagliacavi in acciaio "standard"



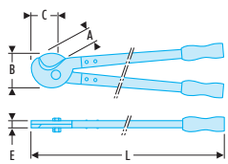


NFE 75-001, NFE 75-002
- Lame in acciaio decentrate per alte prestazioni.
- Compatto e potente, impugnatura ergonomica.
- Capacità:
  - 8 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm².
  - 7 mm per cavo acciaio duro 130 - 160 kg/mm².
  - 6 mm per cavo tondo 60 kg/mm².
- Lame di ricambio: 996.L8.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
996.8	12	42	16	340	21	115 - 470	890

Tagliacavi acciaio



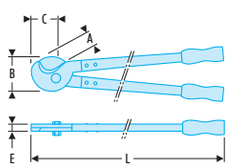


NFE 75-001, NFE 75-002
- Modello compatto e potente.
- Lame forgiate in acciaio per alte prestazioni.
- Concezione anti-incrocio.
- Capacità:
  - 12 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm².
  - 10 mm per cavo acciaio duro 120 - 150 kg/mm².
  - 8 mm per cavo tondo 60 - 80 kg/mm².
- Lame di ricambio: 996.L12.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
996A.12	20	73	16	600	50	2.7

Tagliacavi in acciaio "potenza"





NFE 75-001, NFE 75-002
- Modello per grandi sforzi.
- Lame forgiate in acciaio per alte prestazioni.
- Concezione anti-incrocio.
- Impugnature ergonomiche.
- Capacità:
  - 16 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm².
  - 13 mm per cavo acciaio duro 120 - 150 kg/mm².
  - 10 mm per cavo tondo 60 - 80 kg/mm².
- Lame di ricambio: 996.L16.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
996.16	28	115	16	800	55	5.0

COLTELLI MULTIUSO

UNA GAMMA DI CUTTER PROFESSIONALI





L'esperienza del Taglio al servizio dei Professionisti!

Sicurezza dedicata alle applicazioni professionali

- Modello raccomandato dai CHSCT.
- Evita rischi di tagli accidentali dovuti alla manipolazione della lama slittamento e scivolamento della lama.







Una qualità rigorosa

- Test dinamico di resistenza del meccanismo.
- Test di sforzo per garantire un blocco perfetto della lama.
- Test di torsione per garantire una tenuta perfetta della lama.
- Test di resistenza ai prodotti chimici.

Progettata per utilizzi intensivi e quotidiani

- Carrello inox per una perfetta resistenza della lama agli sforzi di torsione.
- L'impugnatura ergonomica consente una presa solida.
- Rivestimento morbido per evitare gli scivolamenti.



- Modello con ricarica automatica della lama.
- Blocco della lama mediante rotella.



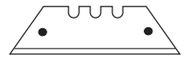
Produttività ed efficacia

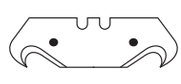
- Sostituzione pratica della lama grazie al serbatoio di lame nell'impugnatura.
- Risparmio di tempo e sicurezza.

Coltello di sicurezza a lama retrattile automatica

- Coltello di sicurezza.
- Richiamo automatico della lama a fine applicazione.
- Corpo in Zama.
- Pulsante in ABS con posizionamento del pollice frontalmente o lateralmente.
- Fornito con 3 lame (1 lama montata + 2 lame di riserva nel corpo).







	E [mm]	H min - max [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.D	27	40,5 - 44,0	176	185

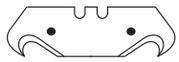
SEGARE - FORARE - TAGLIARE

COLTELLI MULTIUSO

Coltello universale a lama retrattile





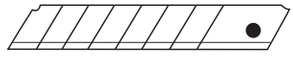


- 3 posizioni di uscita della lama.
- Impugnatura stampata che contiene 5 lame di riserva.
- Corpo in Zama.
- Pulsante in lega di zinco.

	⧋ [g]
844.R	190

Coltello 18 mm con ricarica automatica della lama





- Produttività, accessibilità, sicurezza.
- Coltello a lama a settori con ricarica automatica della lama.
- Impugnatura ergonomica in ABS con rivestimento morbido.
- Carrello di guida della lama in Inox.
- Cursore di blocco della lama.
- Riserva di 6 lame.
- Rompi-lama integrato.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⧋ [g]
844.S18	24	47	172	160

Coltello 18 mm - lama a settori



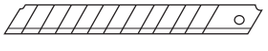


- Coltello a lama a settori.
- Impugnatura ergonomica in ABS con rivestimento morbido.
- Carrello di guida della lama in Inox.
- Blocco automatico della lama.
- Riserva di 2 lame.
- Rompi-lama integrato.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⧋ [g]
844.SE18	24	43	172	90

Coltello 9 mm - lama a settori





- Coltello a lama a settori.
- Impugnatura ergonomica in ABS con rivestimento morbido.
- Carrello di guida della lama in Inox.
- Blocco automatico della lama.
- Riserva di 2 lame.
- Rompi-lama integrato.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⧋ [g]
844.S9	17	30	149	47

TAGLIERINE

GUIDA ALLA SCELTA DELLE LAME

L'esperienza del Taglio al servizio degli utilizzatori!

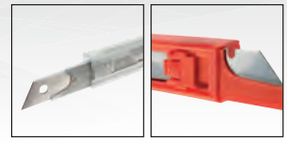
Una lama perfettamente tagliente garantisce la vostra sicurezza

- Taglio netto e preciso.
- Non rovina i materiali da tagliare.
- Taglio senza sforzo e senza rischi di slittamento o di perdita di controllo dell'utensile.
- Risparmio di tempo.



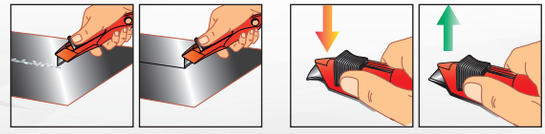
Confezioni appropriate

- Astuccio da 10 lame: sempre a portata di mano.



Una lama è un compromesso fra:

- Durezza: Garantire una resistenza della parte tagliente e una resistenza agli sforzi.
- Flessibilità: Resistenza agli sforzi, ma anche una torsione e un richiamo che garantiscano un taglio netto.
- Angolo di taglio: torsione e un richiamo che garantiscano un taglio netto.



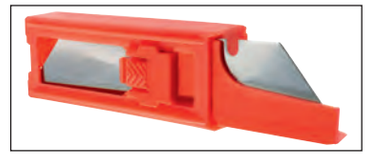
Come scegliere una lama appropriata

- Qual è il materiale da tagliare? La sua composizione, il suo spessore?
- Su quale superficie sarà effettuata l'operazione di taglio? (È necessario proteggere il supporto ?)
- Esistono rischi di slittamento? (superficie non piana)
- Qual é l'ambiente di lavoro?
- Qual é la frequenza di utilizzo?
- Qual è la durata che si desidera?

Lama a trapezio perforata - Alta resistenza

- Lama a trapezio alta resistenza.
- Progettata per garantire una perfetta qualità di taglio durante applicazioni intensive.
- Ideale per tagliare: - Cartone spesso. - Tubi in gomma. - Plastica. - Gomma antivibrazione. - Guaina termoretraibile. - Fascette di Nylon. - Tubi di plastica. - Guarnizioni.
- Fornita in astuccio da 10 lame.



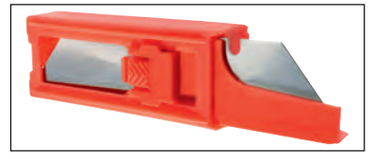


	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.TTL10	0,65	19	60	50

Lama a trapezio di sicurezza - Alte prestazioni

- Lama a trapezio alta prestazione.
- Concezione ad angoli arrotondati per evitare rischi di taglio accidentale dovuto agli angoli della lama.
- Progettata per garantire una perfetta qualità di taglio durante applicazioni intensive.
- Ideale per tagliare: - Cartone spesso. - Tubi in gomma. - Plastica. - Gomma antivibrazione. - Guaina termoretraibile. - Fascette di Nylon. - Tubi di plastica. - Guarnizioni.
- Fornita in astuccio da 10 lame.





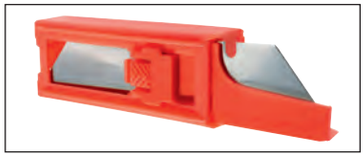
	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.TRL10	0,65	19	60	50

SEGARE - FORARE - TAGLIARE

COLTELLI MULTIUSO

Lama a uncino - alta resistenza





- Lama a uncino alta resistenza.
- Concezione dedicata alla protezione dei supporti durante il taglio dei materiali.
- Ideale per tagliare:
  - Rivestimenti di pavimenti tipo moquette, linoleum, pvc o altro materiale posato su supporto.
  - Cinghie e tessuti spessi.
- Fornita in astuccio da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.TCL10	0,65	19	50	50

Astuccio da 10 lame a settori 18 mm



- Lama a settori 18 mm, 7 segmenti.
- Ideale per tutte le applicazioni di taglio quotidiano:
  - Cartone spesso.
  - Tubi in gomma.
  - Plastica.
  - Gomma antivibrazione.
  - Guaina termoretraibile.
  - Fascette di nylon.
  - Tubi di plastica.
  - Guarnizioni.
- Attenzione la lama a settori non è progettata per resistere a sforzi di torsione importanti.
- Fornito in astuccio da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.S18L10	0,53	18	110	90

Astuccio da 10 lame a settori 9 mm



- Lama a settori 9 mm, 12 segmenti.
- Ideale per tutte le applicazioni di taglio quotidiano:
  - Cartone spesso.
  - Tubi in gomma.
  - Plastica.
  - Gomma antivibrazione.
  - Guaina termoretraibile.
  - Fascette di nylon.
  - Tubi di plastica.
  - Guarnizioni.
- Attenzione la lama a settori non è progettata per resistere a sforzi di torsione importanti.
- Fornito in astuccio da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.S9L10	0,43	9,5	84	30

FORBICI

"TAGLIATUTTO" L'UTENSILE POLIVALENTE





Garantisce un taglio netto senza sforzo!



Fogli d'alluminio (fino a 1 mm) o di metallo duro (fino a 0,5 mm), PVC, cartone, gomma, rivestimenti per pavimenti fino a 5 mm, tubi in gomma, fascette di plastica, tubi di piccolo diametro, cavi elettrici (fino a d 2,5 mm), schiuma isolante, carta da imballaggio… E molte altre applicazioni.

1-Precisione: Lame micro dentate, nessun rischio di slittamento.

2-Intelligente: 2 Posizioni di apertura, si adatta alla vostra mano. (26 mm / 36 mm)

3-Sicuro: Sistema di blocco in posizione chiusa.

4-Confortevole: Impugnature bimateriale antiscivolo.



980 - versione lama diritta
980C - versione lama inclinata

- Ideale per tagliare materiali di grande lunghezza.
- Una mano resta sempre libera.

Forbici multiuso

- 980: versione lama diritta.
- 980C: versione lama inclinata.
- Apertura delle lame: 29 --> 36 mm.
- Apertura dell'impugnatura: 77 --> 102 mm.
- Confortevole: Impugnature bimateriale antiscivolo.
- Sicurezza: sistema di blocco in posizione chiusa.
- Preciso: Tagliente della lama micro dentato (nessun rischio di slittamento).
- Ideale per tutte le applicazioni di taglio quotidiano:
  - Cartone, gomma, pvc, cuoio da 5 mm.
  - Lamiera sottile 0,5 mm, foglio di alluminio fino a 1 mm.
  - Cavo elettrico di diam. 2,5 mm.
  - Tubi in gomma, tubi, schiuma isolante ecc.

	B [mm]	C [mm]	L [mm]	⚖ [g]
980	67	49	205	200
980C	67	49	205	200



980



980C

SEGARE - FORARE - TAGLIARE

Forbici da elettricista con guaina

- Impugnature ergonomiche bimateriali per destrorsi e sinistrorsi.
- Lame lunghe con tagliafili.
- Finitura: impugnature bimateriali, lame brunite.



	L [mm]	Lâmina	⚖ [g]
841A.4	143	45 mm	80

SEGARE - FORARE - TAGLIARE

COLTELLI MULTIUSO - FORBICI

Forbici da elettricista



- Bracci 100% metallo per destrorsi o sinistrorsi.
- Lame corte rinforzate con tagliafili.
- Finitura: cromata lucida.

	L [mm]	Lâmina	ΔΔ [g]
841	150	33 mm	95

Forbice da elettricisti “uso intensivo”



- Struttura completa in acciaio (lame + occhielli).
- Funzione di crimpatura integrata.
- Tagliatubi Cavi Ø 50 mm su entrambe le lame.
- Spellafili integrato (1,5 mm - 2,5 mm - 4 mm).
- Lama in acciaio inossidabile.
- Supporto con clip per aggancio cintura.
- Sagomature antiscivolo sulle impugnature.
- Occhielli grandi e piccoli per dita grandi o piccole.

	L [mm]	Lâmina	ΔΔ [g]
841A.3	160	40 mm	150

Forbici multiuso



- Modello multiuso, polivalente e comfort massimo.
- Impugnatura ergonomica esclusiva FACOM per destrorsi per un miglior comfort.
- Ideale per tagliare cartoni spessi, alluminio (con spessore: 0,2 mm), comma (con spessore: 3 mm), cuoio (con spessore: 5 mm), corda, ecc.
- Lame in acciaio inossidabile: precisione e migliore durata del tagliente.
- Finitura: bracci bimateriali, lame brunite.

	L [mm]	Lâmina	ΔΔ [g]
841A.9	255	107 mm	210

FORBICI COLTELLI

Coltello con bloccaggio di sicurezza manico bimateriale





- Lama in acciaio inossidabile lucida. Una parte della lama è liscia per tagli precisi e un’altra parte della lama è dentata per tagli potenti.
- Apertura rapida con una sola mano.
- Punta all’estremità del coltello: funzione rompighiaccio.
- Sicurezza: bloccaggio di sicurezza.
- Occhiello di aggancio universale.
- Clip tipo metro a nastro sulla parte posteriore del coltello per aggancio diretto alla cintura.
- Lunghezza lama: 77 mm; lunghezza chiuso: 115 mm.
- Lunghezza totale: 186 mm.
- Lunghezza totale: 186 mm.
- Fornito in astuccio di nylon agganciabile alla cintura.

	L [mm]	ΔΔ [g]
840.F	115	170

FORBICI COLTELLI

840 IL COLTELLO 100% INOX

Il coltello ideato come un utensile!

Inossidabile
Lama in acciaio inox 12C27.

CONFORTEVOLE.
Apertura rapida con una mano in totale sicurezza grazie alla rotella (ambidestra).

Fornito con il suo astuccio in cuoio orizzontale Per una libertà totale di movimento e il rispetto delle regole di sicurezza.

Occhiello di aggancio universale.



Bloccaggio di sicurezza
Chiusura con blocco di sicurezza del fermo "liner lock" in due tempi.

Ergonomico
impugnatura monoblocco in acciaio inox spazzolato per una migliore maneggevolezza.



FORBICI COLTELLI

Coltello Inox con rotella

- Lama 100% acciaio inox 12C27: elevata resistenza alla corrosione. Ideale negli ambienti marini.
- Apertura rapida con una sola mano.
- Ambidestro.
- Sicurezza: bloccaggio di sicurezza e sbloccaggio in 2 tempi.
- Occhiello di aggancio universale.
- Lunghezza lama: 73,5 mm; lunghezza chiuso: 115,5 mm.
- Lunghezza totale: 189 mm.
- Fornito con un astuccio in cuoio.







	L [mm]	⚖ [g]
840LE	115.5	250

Coltello con bloccaggio di sicurezza manico in legno

- Lama in acciaio inossidabile lucida.
- Sicurezza: bloccaggio di sicurezza.
- Manico in legno di rosa e corpo in argento nichelato.
- Lunghezza lama: 78 mm; lunghezza chiuso: 105 mm.
- Lunghezza totale: 183 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
840.4A	105	160

Coltello da elettricista manico in plastica 2 lame

- Coltello da elettricista con lame adatte al lavoro sui cavi:
  - 1 lama diritta ad affilatura ad incavo per un uso generale (lunghezza: 65 mm).
  - 1 lame corta incurvata, posizione e forma adatte al lavoro su cavo (lunghezza: 35 mm).
- Sicurezza: bloccaggio di sicurezza sulle due lame.
- Occhiello di aggancio universale.
- Lunghezza chiuso: 104 mm.
- Lunghezza totale: 131/169 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
640180	104	100

SEGARE - FORARE - TAGLIARE

FORBICI COLTELLI

Coltello da elettricista manico in legno



- Lama in acciaio inossidabile lucida.
- Lama tipo roncola.
- Impugnatura in legno.
- Lunghezza lama: 60 mm; lunghezza chiuso: 100 mm.
- Lunghezza totale: 160 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
840B	100	85

Coltello da elettricista manico legno 2 lame



- Lame in acciaio inossidabile lucida.
- Lama tipo roncola, lunghezza: 65 mm.
- Lama diritta, lunghezza: 80 mm.
- Impugnatura in legno.
- Lunghezza chiuso: 100 mm.
- Lunghezza totale: 165/180 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
843	100	115

Coltello da elettricista manico in legno con spellacavi



- Lama in acciaio inossidabile lucida.
- Lama dotata di 2 incavi.
  - 1 incavo a mezzaluna per spellare.
  - 1 incavo a V per tagliare.
- Impugnatura in legno di palissandro.
- Lunghezza lama: 77 mm; lunghezza chiuso: 103 mm.
- Lunghezza totale: 180 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
840.1	180	75

COLTELLI - TAGLIA GUARNIZIONI

TAGLIA GUARNIZIONI

La soluzione per realizzare le vostre guarnizioni rapidamente e in completa autonomia!

- Questi elementi consentono il taglio netto e preciso di guarnizioni circolari in diversi materiali (cartone, cuoio, gomma, tessuto...).
- Per i tagli da Ø 3 a 50 mm, utilizzare un porta-pezzo 245A.T con impugnatura 245A.M.
- Per i tagli da Ø 44 a 420 mm, utilizzare il compasso composto da una punta e un coltello scorrevole.
- Tutti questi elementi sono disponibili singolarmente o in assortimento.





245A.T - Fustelle

	d [mm]	Capacità Ø max [mm]	Per	⚖ [g]
245A.T3	3	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	10
245A.T4	4	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	10
245A.T6	6	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	15
245A.T8	8	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	15
245A.T10	10	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	15
245A.T12	12	21	245.J1 - 245.J2	20
245A.T14	14	28	245.J1 - 245.J2	20
245A.T16	16	21	245.J1 - 245.J2	20
245A.T18	18	21	245.J1 - 245.J2	25
245A.T20	20	21	245.J1 - 245.J2	25
245A.T22	22	31	245.J1 - 245.J2	40
245A.T24	24	31	245.J1 - 245.J2	40
245A.T26	26	31	245.J1 - 245.J2	45
245A.T28	28	31	245.J1 - 245.J2	50
245A.T30	30	31	245.J1 - 245.J2	60
245A.T32	32	41	245.J2	75
245A.T34	34	41	245.J2	80
245A.T36	36	41	245.J2	80
245A.T38	38	41	245.J2	75
245A.T40	40	41	245.J2	75
245A.T42	42	52	245.J2	100
245A.T44	44	52	245.J2	105
245A.T46	46	52	245.J2	105
245A.T48	48	52	245.J2	100
245A.T50	50	52	245.J2	100

245A.T6





245A.T22 245A.T12

Accessori per fustelle e compassi

	No.	Per	⚖ [g]
245A.M1	1	245.J1	450
245A.M2	2	245.J1	530
245A.M3	3	245.J1	310
245A.M4	4	245.J1 - 245.J2	150
245A.P1	5	245.J1 - 245.J2 - 245.AC	40







ESTRAZIONE



ESTRATTORI A 3 GRIFFE MECCANICI 629

Estrattori a 3 griffe universali reversibili 629
Estrattori a 3 griffe sottili 632
Estrattori a 3 griffe grande capacità 633



ESTRATTORI A 3 GRIFFE IDRAULICI 636

Estrattore idraulico 636
Martinetti e pompe idrauliche 639



ESTRATTORI A 2 GRIFFE MECCANICI 641

Estrattori a 2 griffe universali reversibili 641
Estrattori a 2 griffe sottili 643
Estrattori a 2 griffe larghe 645
Estrattori a 2 griffe a presa esterna 646



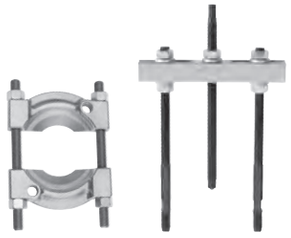
ESTRATTORI PER CUSCINETTO A PRESA SPECIALE 647

Estrattori ad inserti con presa nella gabbia 647
Estrattori ad inserti con presa interna 648
Estrattori a pinze con presa interna 650



MASSE AD INERZIA 652

Masse ad inerzia 652



SEPARATORI E TIRANTI 653

Assortimenti per estrazione 653
Separatori 654
Tiranti 655
Accessori per tiranti 656



ASSORTIMENTI PER OFFICINA 657

Pannelli da officina 657
Assortimenti in cassette 658



ESTRATTORI PER VITI PRIGIONIERE - SPACCADADI 659

Estrattori di viti prigioniere 659
Estrattori a rullino per viti prigioniere 661
Spaccadadi 662



GRIFFE E PEZZI DI RICAMBIO 663

GUIDA ALLA SCELTA

90 estrattori per tutti i tipi di organi meccanici fino a 800 mm!

Scegliere un estrattore, le giuste domande da porsi:

- Qual è il tipo di pezzo da estrarre? = cuscinetto, puleggia, perno, dado
- Qual è il diametro del pezzo da estrarre? = scelta della capacità
- Come far presa sul pezzo? = scelta del tipo di presa: presa esterna, presa interna, presa speciale.
- Come tirare il pezzo? = scelta del punto d'appoggio: sull'asse centrale, all'esterno del pezzo, nessun punto possibile (= utilizzo di accessori da estrazione).

■ Cuscinetti ■ Pulegge ■ Viti prigioniere ◖ ◗ Presa esterna ◗ ◖ Presa interna

	Capacità (mm)	Portata (mm)	Potenza T	Potenza kN	Caratteristiche		Pagina
	Estrazione mediante presa esterna - Estrattori modulabili 2 o 3 griffe						
U.306A140	◖7 140◗	147	3	30	Sistema U.306 - 2 o 3 griffe - Presa interna o esterna - autoserraggio - autocentratura		630
U.306-180	◖10 180◗	200	4	40			630
U.306-260	◖20 260◗	250	4	40			630
U.310-170	◖15 170◗	170	10	100			630
U.310-250	◖15 250◗	250	10	100			631
	Estrazione mediante presa esterna - Estrattori 3 griffe						
U.302	◖17 80◗	90	1,5	15	Serie "compatta" griffe sottili		632
U.302-150	◖25 150◗	150	1,5	15			632
U.302-200	◖25 200◗	200	2,4	24			632
U.20	◖25 170◗	160	7	70	Potenza		633
U.20B	◖25 260◗	220	7	70			633
U.27AS3	◖30 800◗	720	6	60			634
U.320	◖100 360◗	400	20	200	Grande potenza		635
U.330	◖100 530◗	550	30	300			635
U.312H	◖45 270◗	260	10	100	Potenza idraulica		636
U.320H	◖100 360◗	265	20	200			638
U.330H	◖100 530◗	395	30	300			638

	Capacità (mm)	Portata (mm)	Potenza T	Potenza kN	Caratteristiche		Pagina
	Estrazione mediante presa esterna o interna - Estrattori 2 griffe						
U.32T2-8	◖20 80◗ ◗90 140◖	105	2	20	Estrattori a 2 griffe reversibili con sistema di blocco		641
U.32T2-12	◖20 120◗ ◗90 180◖	105	2	20			641
U.32T6-16	◖20 160◗ ◗130 250◖	150	6	60			641
U.32T6-20	◖20 200◗ ◗130 290◖	150	6	60			641
U.32T15-25	◖25 250◗ ◗180 380◖	170	15	150			641
U.32T15-35	◖25 350◗ ◗180 480◖	270	15	150			641
U.32T15-50	◖25 470◗ ◗180 530◖	270	15	150			641
U.232-65	◖30 60◗ ◗65 90◖	65	1,5	15	Estrattore a 2 griffe reversibili		643
U.232-90	◖60 81◗ ◗86 95◖	100	3	30			643
U.232-130	◖60 122◗ ◗86 136◖	100	3	30			643
U.232-160	◖86 153◗ ◗127 171◖	145	4	40			643
U.232-210	◖86 203◗ ◗127 222◖	145	4	40			643
U.232-270	◖100 255◗ ◗148 276◖	190	5	50			643
U.232-340	◖100 325◗ ◗148 346◖	190	5	50			643

GUIDA ALLA SCELTA

	Capacità (mm)	Portata (mm)	Potenza T	Potenza kN	Caratteristiche	Pagina
	Estrazione mediante presa esterna - Estrattori 2 griffe					
U.14A	10 35	40	-	-	Serie "compatta" griffe sottili	643
U.14L	10 45	60	-	-		643
U.301	10 80	90	0,9	9		643
U.301-150	15 150	150	0,9	9		643
U.301-200	15 200	200	1,3	13		643
U.301P	15 50	70	0,9	10	Serie "compatta" griffe larghe	645
U.301M	15 100	100	0,9	11		645
U.301L	15 110	130	1,3	17		645
U.35P	10 55	75	1	10	Griffe larghe	645
U.35	15 75	90	4	40		645
U.35L	15 75	130	3	30		645
U.34	40 180	245	7	70		645
U.42	10 85	120	1,5	15	Griffe sottili con staffa	646
U.42B	10 85	180	1,5	15		646
U.52	10 150	160	6	60		646
	Estrazione di pulegge					
DM.17A	40 65	30	-	-	Speciali pulegge a gole: passo = 3,56 mm	23
DM.50	45 175	15	-	-		
	Estrazione mediante presa interna - Estrattori modulabili 2 o 3 griffe					
U.306A130N	23 130	140	3	30	Sistema U.306	630
U.306-170N	50 170	190	4	40		630
U.310-230N	50 230	190	4	40		632
	Estrazione mediante presa interna - Presa speciale					
U.51B	32 70	-	-	-		648
U.28	70 160	-	-	-		649
U.49P1 → U.49P9	6 60	-	-	-		650
						650
U.23D5 → U.23D32	25 190	240	-	-		647
						647
	Estrattori per viti prigioniere					
285	3 50	-	-	-	Viti prigioniere a raso, destrorse	660
885	6 14	-	-	-	Viti prigioniere a raso, destrorse e sinistrorsea	661
286A	5 20	-	-	-	Utensile multi-diametro per smontaggio/ rimontaggio o estrazione delle viti prigioniere	661
286A.PL	15 27					
287B	6 16				Utensile mono-diametro per smontaggio/ rimontaggio o estrazione delle viti prigioniere	661
	Separatori e tiranti - inserti filettati					
U.53T	5 250	-	-	-	Separatori	654
U.23K	25 95	150	-	-	Tiranti	655
U.53K	40 400	350	-	-		655
U.53E	Ø M4-M14	-	-	-	Inserti filettati	656

Masse ad inerzia

	Estrattori compatibili		Kg		Pagina
U.49L	U.49P1 →U.49P4	M8	0,2		652
U.49AM	U.49P5 →U.49P9	Tr1/2	1,0		652
U.306M	U.49P5 →U.49P9/U.35/U.35L/U.42/U.42L/U.32T2-8/U.32T2-12	M16	2		652
U.2/U.2A	U.20/U.20B/U.310-170/U.310-250/U.310-230N/U.32T6-16/U.32T6-20	M22	7/9,8		652

INFO

Le potenze annunciate corrispondono a potenze utili definite in laboratorio in condizioni normali d'uso. Tutti i nostri estrattori sono concepiti per garantirvi sicurezza e affidabilità.

SICUREZZA

Se l'accesso lo consente, utilizzare un montaggio a 3 griffe anziché a 2 griffe. verificare che l'estrattore sia bene in asse prima di esercitare la trazione.

FACOM IL VOSTRO SPECIALISTA DELL'ESTRAZIONE

Progettista e fabbricante

Una gamma completa



Una priorità: la vostra sicurezza

- La progettazione, la scelta dei materiali e la messa a punto degli estrattori FACOM garantiscono affidabilità e sicurezza.
- FACOM ha messo a punto una spina "limitatrice di potenza" che si rompe quando viene raggiunta la coppia massima autorizzata (serie U.306/310 e U.20).



Estrattori: non aspettate di averne bisogno!

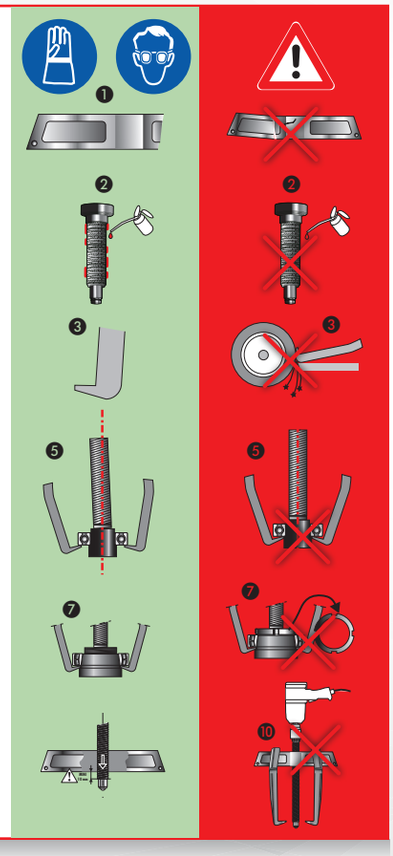
- Risparmio di tempo: il giusto estrattore a portata di mano vuol dire una capacità di reagire tempestivamente in caso di guasto. Consentono una ripresa rapida della produzione.
- Un investimento redditizio: quando una macchina subisce un guasto, ogni secondo che passa è tempo di produzione perso con un conseguente danno economico. Un estrattore si rivela spesso un investimento redditizio sin dal primo utilizzo.

ESTRAZIONE: LA VOSTRA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

i 10 consigli FACOM

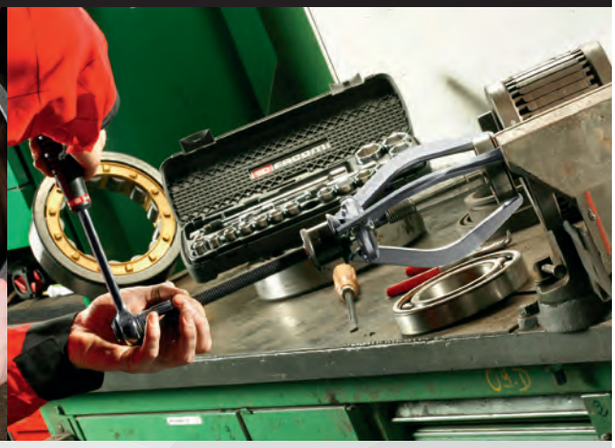
L'estrazione di un pezzo può richiedere una potenza notevole: L'operazione può diventare pericolosa. Ecco perchè è necessario utilizzare estrattori in modo professionale.

❶ Indossare guanti e occhiali (vedi sezione 15, p 528).
❷ Verificare che l'estrattore sia in buono stato e che la vite sia lubrificata in modo uniforme.
❸ Non modificare mai un estrattore. Non molare, né saldare le griffe. Qualsiasi modifica può creare un pericolo per l'utente e rendere nulla la garanzia.
❹ Quando è possibile, utilizzare un estrattore a 3 griffe per una migliore ripartizione dello sforzo d' estrazione.
❺ Posizionare accuratamente le griffe e verificare che l'estrattore sia perfettamente in asse.
❻ Proteggere, se possibile, con una rete (o un telo), il pezzo da estrarre e l'estrattore per evitare i rischi di un distacco violento.
❼ Prima di iniziare il lavoro, verificare che non ci siano ostacoli per l'uscita del pezzo da estrarre: flange, chiavette, dadi.
❽ Non lavorare dietro all'estrattore, bensì di lato.
❾ Limitare allo stretto necessario il numero di persone in prossimità dell'operazione.
❿ Esercitare uno sforzo progressivo sulla vite dell'estrattore. Non utilizzare avvitatori a impulsi.

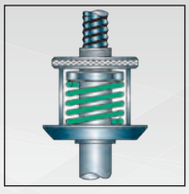


U.306 E U.310 COPRONO L'80% DELLE VOSTRE APPLICAZIONI





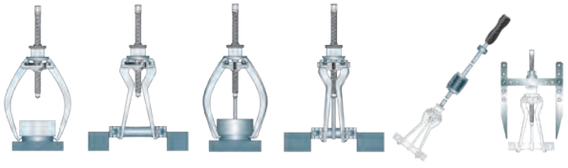
Pratico, efficace, polivalente!



Corpo esclusivo FACOM !
Maggiore facilità, maggiore sicurezza.

POLIVALENTE

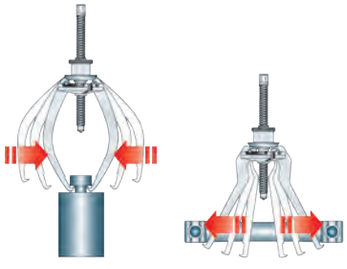
- A partire da un corpo comune, il sistema U.306/U.310 consente tutte le configurazioni per l'estrazione corrente in meccanica.
- Tutte le soluzioni grazie agli accessori da estrazione adattabili.



Estrazione esterna o interna, 2 o 3 griffe, con o senza accessori.

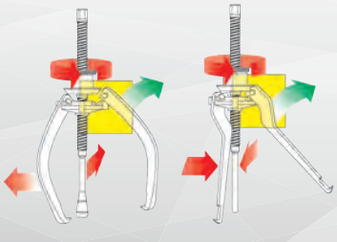
FACILE DA UTILIZZARE

- Autoserraggio delle griffe.
- Autocentraggio della vite.



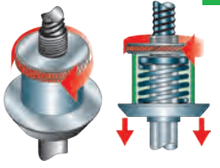
SOSTITUZIONE FACILE DELLE GRIFFE

• Porre la molla in pressione.
- Rimuovere la griffa presente e posizionare la griffa desiderata.

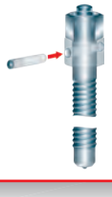


SICUREZZA

Ghiera di blocco
• Il serraggio della ghiera consente un blocco totale delle griffe.



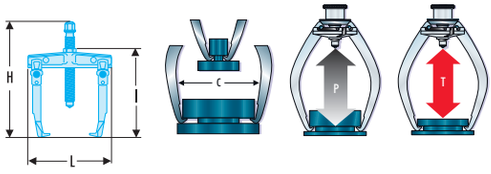
Vite con limitatore dello sforzo
• Rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita.



ESTRATTORI A 3 GRIFFE UNIVERSALI REVERSIBILI

U.306 - Estrattori per presa esterna



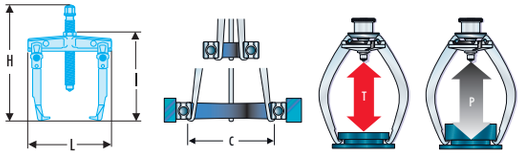


- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
  Trasformazione possibile in estrattore a presa interna con le griffe U.306G2 + vite U.306-4 o le griffe U.306G20 + vite U.306-2.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo.
  L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una ghiera. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Vite con limitatore dello sforzo: rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: vedere la tabella dei pezzi di ricambio conformemente alla potenza dell'estrattore.
- Accessori da estrazione adattabili: massa ad inerzia U.306M (montaggio diretto) e tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1 da ordinare separatamente).
- L'estrattore U.306-260 viene fornito con la vite U.306-3 dotata della sua prolunga.

	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]]	⚖ [kg]
U.306A140	7 - 140	262	225	130	147	U.306G1	3	30	U.306-4	18	1.6
U.306-180	50 - 170	320	185	135	200	U.306G10	4	40	U.306-2	18	2.2
U.306-260	20 - 260	385	350	145	250	U.306G15	4	40	U.306-3	18	3.1

U.306N - Estrattori per presa interna





- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
  Trasformazione possibile in estrattore a presa esterna con le griffe U.306G1 + vite U.306-4 o le griffe U.306G10 + vite U.306-3 (fornita equippaggiata della sua prolunga).
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo.
  L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una ghiera. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Vite con limitatore dello sforzo: rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: vedere la tabella dei pezzi di ricambio conformemente alla potenza dell'estrattore.
- Accessori da estrazione adattabili: massa ad inerzia U.306M (montaggio diretto) e tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1 da ordinare separatamente).

	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.306A130N	23 - 130	250	225	130	140	U.306G2	3	30	U.306-4	18	1.3
U.306-170N	50 - 170	320	285	135	190	U.306G20	4	40	U.306-2	18	1.8

Assortimento di estrattori - presa interna ed esterna

- Comprendente:
  - 1 estrattore U.306A140.
  - 3 griffe universali per presa interna U.306G2.
  - 2 accessori da estrazione: massa ad inerzia U.306M e tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1, forniti nell'assortimento).
- Capacità:
  - presa esterna Ø da 7 a 140 mm.
  - presa interna Ø da 23 a 130 mm.
- Portata: 140 mm.
- Fornito in cassetta metallica BT.102 con vassoio PL.209.



	⧋ [kg]
U.306J1	11.3

Modulo di estrattori - presa interna ed esterna

- Comprendente:
  - 1 estrattore U.306A140.
  - 3 griffe universali per presa interna U.306G2.
  - 3 griffe universali per presa esterna U.306G10.
  - Capacità: presa esterna Ø da 7 a 140 mm o Ø da 10 a 180 mm, presa interna da 23 a 130 mm.
- 1 estrattore compatto U.14L.
  - Capacità Ø da 10 a 45 mm.
- Vassoio PL.354.



	H [mm]	I [mm]	L [mm]	⧋ [kg]
MOD.U306	40	350	435	4.4

U.310 - Estrattori per presa esterna

- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
  Trasformazione possibile in estrattore a presa interna con le griffe U.310G3 + vite U.20B1.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo.
  L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una ghiera. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Accessori da estrazione adattabili: vite idraulica U.3 e massa ad inerzia U.2.



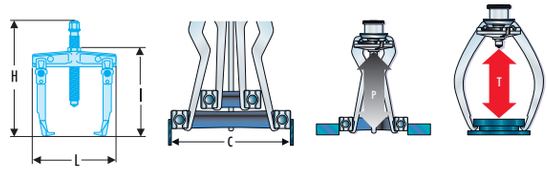
	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⧋ [kg]
U.310-170	15 - 170	365	300	143	170	U.310G1	10	100	U.20B1	24	4.6
U.310-250	15 - 250	420	380	163	250	U.310G2	10	100	U.310-250-10	24	5.6

ESTRATTORI A 3 GRIFFE UNIVERSALI REVERSIBILI

Estrattore per presa interna



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
  Trasformazione possibile in estrattore a presa esterna con le griffe U.310G1 + vite U.20B1 o le griffe U.310G2 + vite U.310-250-10.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una ghiera. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Accessori da estrazione adattabili: vite idraulica U.3 e massa ad inerzia U.2.



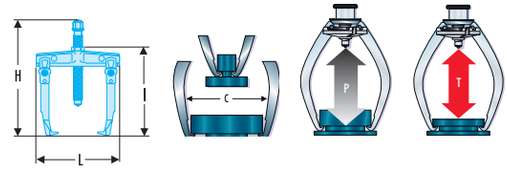
	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite[mm]	ΔΔ [kg]
U.310-230N	50 - 230	400	360	180	200	U.310G3	10	100	U.20B1	24	4.1

ESTRATTORI A 3 GRIFFE SOTTILI

U.302 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe sottili



- Comfort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Accessori da estrazione adattabili: massa ad inerzia U.49AM.
  - Inserto U.301E1 (U.302 e U.302-150).
  - Inserto U.301E2 (U.302-200).



	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite[mm]	ΔΔ [kg]
U.302	17 - 80	153	130	77	90	U.301G	1,5	15	U.301-04	10	0.6
U.302-150	25 - 150	222	206	90	150	-	1,5	15	U.301-04-150	10	0.9
U.302-200	25 - 200	300	270	105	200	-	2,4	24	U.301-04-200	13	1.6

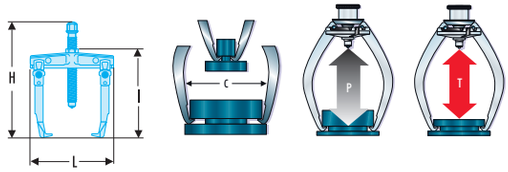
ESTRATTORI A 3 GRIFFE GRANDE CAPACITÀ

Estrattore per presa esterna a griffe corte

- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto del dado centrale. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Vite con limitatore dello sforzo. Rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: U.306-24J3.
- Dotato di anello anti-rotazione U.20-12.
  L'anello protegge la vite in caso di utilizzo di una barra per impedire la rotazione dell'estrattore.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.2.







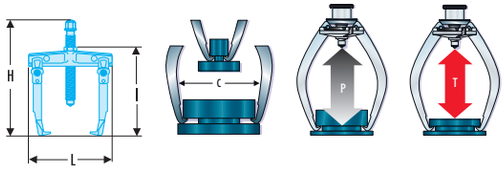
	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite[mm]	⚖ [kg]
U.20	25 - 170	305	265	120	160	U.20SE4	7	70	U.20-1S	24	3.5

Estrattore per presa esterna a griffe lunghe

- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto del dado centrale. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Vite con limitatore dello sforzo. Rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: U.306-24J3.
- Dotato di anello anti-rotazione U.20-12.
  L'anello protegge la vite in caso di utilizzo di una barra per impedire la rotazione dell'estrattore.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.2.







	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.20B	25 - 260	370	325	125	220	U.20BSE4	7	70	U.20-B1S	24	4.3

ESTRATTORI A 3 GRIFFE GRANDE CAPACITÀ

U.27AS3 OPZIONI DI MONTAGGIO

Griffe e bielle lunghe per una maggiore polivalenza!

Estrattore U.27AS3
Montaggio con griffe e bielle standard.
- Capacità: da 30 a 460 mm.
- Portata max: 360 mm.

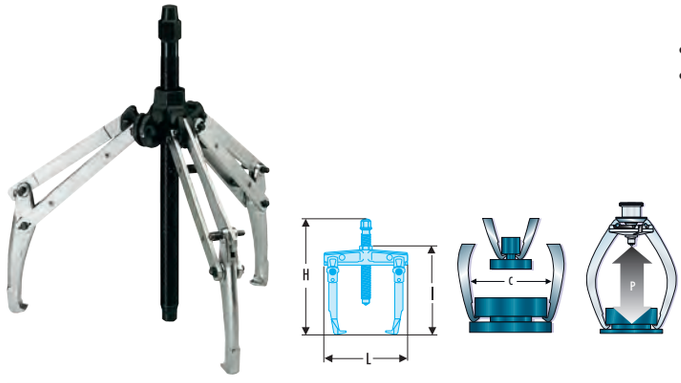
3 x U.27D:
Montaggio con bielle lunghe
- Capacità: da 40 a 460 mm.
- Portata max: 480 mm.

3 x U.27B:
Montaggio con bielle lunghe
- Capacità: da 50 a 800 mm.
- Portata max: 600 mm

3 x U.27D + 3 x U.27B:
Montaggio con bielle e griffe lunghe
- Capacità: da 50 a 800 mm.
- Portata max: 720 mm.



Estrattore per presa esterna grande capacità - 2 o 3 griffe

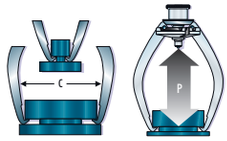


- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Questo modello può essere dotato di griffe lunghe U.27D (da ordinare per 3) e di bielle lunghe U.27B (da ordinare per 3).

	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P [mm]	P max [mm]	Biella	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite[mm]	⚖ [kg]
U.27AS3	30 - 460	555	450	280	360	360	U.27BS	U.27S	6	60	U.27-6	35	16.5

1 griffe lunga per U.27AS3





- Montata sull'estrattore U.27AS3, questa griffa lunga consente di aumentare la capacità da 360 a 480 mm (da ordinare per 3).
- Griffe fornita senza asse.
- Serie di assi da ordinare separatamente: U.27SE2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	⚖ [kg]
U.27D	40 - 460	480	1.5

1 biella lunga per U.27AS3

- Montata sull'estrattore U.27AS3, questa biella lunga consente di aumentare la capacità da 460 a 800 mm (da ordinare per 3).
- Biella fornita senza asse.
- Serie di assi da ordinare separatamente: U.27SE2.

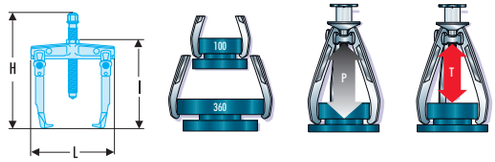


	C min - max [mm]	P max [mm]	⚖ [kg]
U.27B	50 - 800	600	3.2

Estrattore per presa esterna grande capacità 20T

- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una ghiera. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- La vite è consegnata con una prolunga: U.320-14.
- Accessorio da estrazione adattabile: martinetto idraulico UWG.320. L'utilizzo del martinetto necessita della vite UWG.320-H01 e della pompa idraulica UWP.10M. Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.



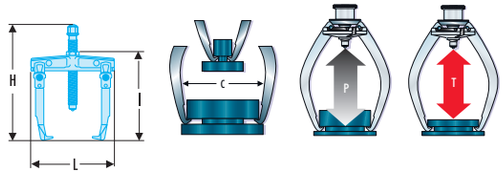


	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.320	100 - 360	740	700	250	400	U.320-13A	20	200	U.320-01	36	27.4

Estrattore per presa esterna grande capacità 30T

- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una ghiera. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- La vite è consegnata con una prolunga: U.330-14.
- Accessorio da estrazione adattabile: martinetto idraulico UWG.330. L'utilizzo del martinetto necessita della vite UWG.330-H01 e della pompa idraulica UWP.10M. Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.





	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.330	100 - 530	950	900	300	550	U.330-08	30	300	U.330-02	41	32.4

ESTRATTORI - MEZZI PESANTI

U.312H IDRAULICA MEDIA POTENZA

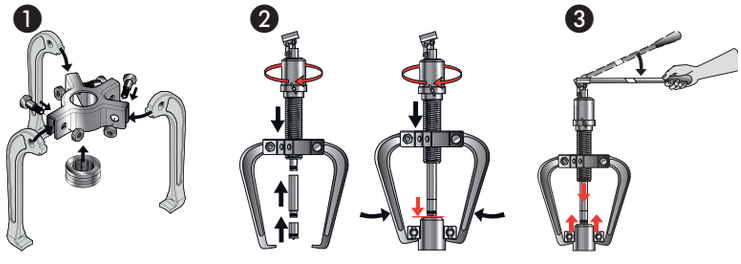


10 tonnellate a portata di mano senza sforzo!



POLIVALENTE

Con un unico corpo, è possibile montare 4 dimensioni di griffe diverse per cuscinetti da Ø 45 a 270 mm. Montaggio 2 o 3 griffe. Dalla piccola alla grande meccanica.



1. Montare il corpo e le griffe adeguate al cuscinetto.
2. Posizionare il martinetto e l'estrattore.
3. Pompare. Il cuscinetto viene estratto senza sforzo e in totale sicurezza.





PRATICO

La valigia da trasporto (manutenzione itinerante) si smonta e si sistema perfettamente nei cassetti dei carrelli FACOM JET XL (manutenzione da officina).

SICUREZZA

- Una valvola di sicurezza limita idraulicamente il martinetto a 10 tonnellate.
- Gli altri elementi meccanici resistono a potenze ben superiori.



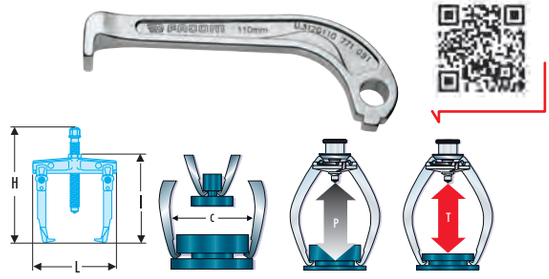
Estrattore idraulico 10T per presa esterna, 3 serie di griffe

- Polivalente: montaggio a 2 o 3 griffe.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente a 10 t (nessun rischio di rottura dell'utensile).
- Comprendente:
  - U.312-01: 1 martinetto idraulico 10 t (100 kN).
  - U.312-02: Inserto di guida.
  - U.312-03: Serie di 2 prolunghe.
  - U.312-04: 1 corpo 2 o 3 griffe.
  - U.312-04-01: Vite di centraggio.
  - U.312-04-02: Serie di 3 viti/dadi.
  - 3 serie di griffe: U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
- Fornito in valigia di plastica Rif U.312VAL.



	H [mm]	I [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
U.312HJ3	105	412	565	13.2

U.312HJ3 - Montaggio con griffe



	A [mm]	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Ton [t]	T [kN]	ΔΔ [kg]
U.312G160	7	80 - 170	400	220	218	160	10	100	0.6
U.312G210	7	90 - 210	450	270	275	210	10	100	0.7
U.312G260	7	110 - 270	492	312	330	260	10	100	1.0

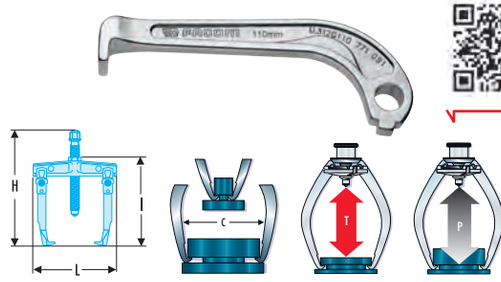
Estrattore idraulico 10T per presa esterna, 4 serie di griffe

- Polivalente: montaggio a 2 o 3 griffe.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente a 10 t (nessun rischio di rottura dell'utensile).
- Comprendente:
  - U.312-01: 1 martinetto idraulico 10 t (100 kN).
  - U.312-02: Inserto di guida.
  - U.312-03: Serie di 2 prolunghe.
  - U.312-04: 1 corpo 2 o 3 griffe.
  - U.312-04-01: Vite di centraggio.
  - U.312-04-02: Serie di 3 viti/dadi.
  - 4 serie di griffe: U.312G110 - U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
- Fornito in valigia di plastica Rif U.312VAL.



	H [mm]	I [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
U.312HJ4	105	412	565	14.4

U.312HJ4 - Montaggio con griffe

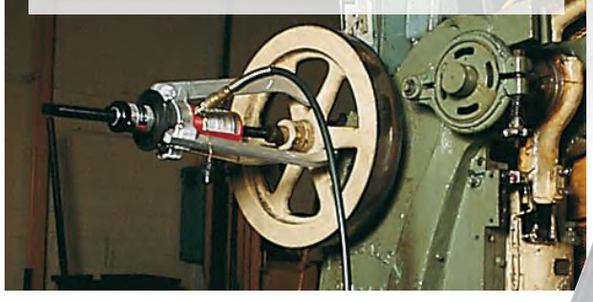


	A [mm]	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Ton [t]	T [kN]	ΔΔ [kg]
U.312G110	7	45 - 85	355	175	155	110	10	100	0.4
U.312G160	7	80 - 170	400	220	218	160	10	100	0.6
U.312G210	7	90 - 210	450	270	275	210	10	100	0.7
U.312G260	7	110 - 270	492	312	330	260	10	100	1.0

ESTRATTORI IDRAULICI

U.320H/U.330H IDRAULICO AD ALTA POTENZA

Fino a 30 tonnellate in totale sicurezza!

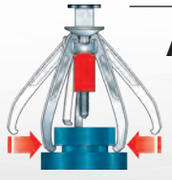


Nella sua versione idraulica, ogni estrattore è dotato di un martinetto cavo dotato di un accoppiatore maschio standard. Questi martinetti, che necessitano di una pressione di 700 bar, sono alimentati da una pompa idraulica manuale.
Le caratteristiche di questa pompa sono definite all'interno della sezione "Pompe".





Sicuro
• Blocco totale delle griffe tramite ghiera.

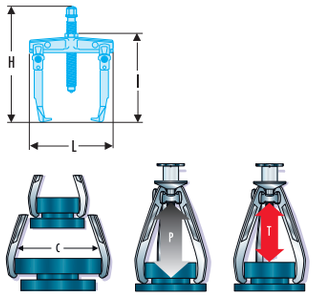


Automatico
• Autocentratura, autoserraggio.

Potente
L'utilizzo della potenza idraulica consente un'estrazione rapida e senza sforzo per l'utilizzatore ed evita la rotazione dell'estrattore nel caso di un pezzo girevole. Le versioni idrauliche sono da utilizzare solamente con 3 griffe.

Estrattore idraulico 20T per presa esterna



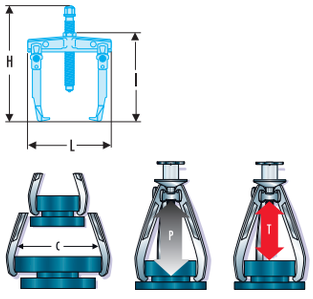


- Comfort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente grazie alla pompa. Nessun rischio di rottura dell'utensile.
- 1 martinetto cavo UWG.320 dotato di vite UWG.320H01.
- Utilizzo con pompa 700 bar: UWP.10MA.
- Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.

	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Martinetto	Vite	Vite [mm]	[kg]
U.320H	100 - 360	740	700	250	265	U.320-13A	20	200	UWG.320	UWG.320H01	21	48.5

Estrattore idraulico 30 T per presa esterna





- Comfort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente grazie alla pompa. Nessun rischio di rottura dell'utensile.
- 1 martinetto cavo UWG.330 dotato di vite UWG.330H01.
- Utilizzo con pompa 700 bar : UWP.10MA.
- Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.

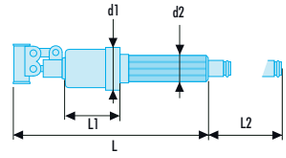
	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Martinetto	Vite	Vite [mm]	[kg]
U.330H	100 - 530	950	900	300	395	U.330-08A	30	300	UWG.330	UWG.330H01	24	55.6

MARTINETTI E POMPE IDRAULICHE

Martinetto idraulico 10T per U.312H

- Martinetto idraulico: Potenza = 10 tonnellate: 100 kN.
- Corsa dell'asta: 80 mm.
- Utilizzo con l'estrattore idraulico U.312H negli assortimenti U.312HJ3 e U.312HJ4.
- Fornito con il suo inserto di guida U.312-02.

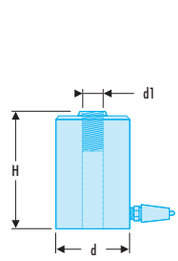




	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⧋ [kg]
U.312-01	61	42	325	83	80	2.3

UWG - Martinetti cavi 20T e 30T per U.320H, U.330H

- Questi martinetti sono destinati agli estrattori idraulici U.320H e U.330H in sostituzione o in opzione sugli estrattori manuali U.320 e U.330 con l'aiuto delle viti speciali UWG.320H01 e UWG.330H01.
- Dotati di un pistone filettato che consente il montaggio di una vite centrale per poter lavorare sia in spinta che in trazione.
- Martinetti azionati da pompa da 700 bar = UWP.10MA.
- L'utilizzo su un cric è possibile.





	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	Capacità dell'olio [cm³]	Corsa [N.m]	Potenza [kN]	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⧋ [kg]
UWG.320	100	23,8	160	141,5	50	200	20	200	UWG.320H01	21	8.0
UWG.330	115	29,0	177	257,4	60	300	30	300	UWG.330H01	24	10.0

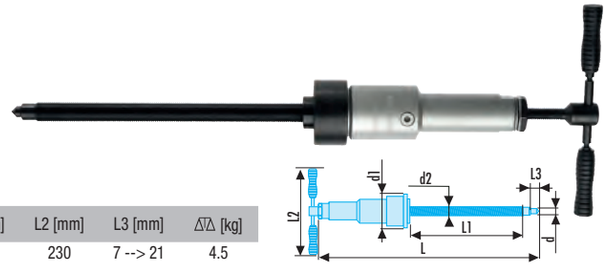
Vite per martinetto UWG



	d [mm]	L [mm]	Martinetto	Vite [mm]	⧋ [kg]
UWG.320H01	M27 x 3,0	590	UWG.320	21	2.3
UWG.330H01	M33 x 3,5	780	UWG.330	24	4.5

Vite idraulica 10 T

- Potenza: 10 tonnellate; 100 kN.
- Lunghezza della vite filettata: 300 mm.
- Corsa dell'inserto di spinta: 14 mm.
- Filettatura M22 x 2,0 compatibile con l'estrattore U.310.



	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⧋ [kg]
U.3	14	70	M22 x 2,0	555	300	230	7 --> 21	4.5

Pompa manuale idraulica a 2 velocità

- Questa pompa manuale, dotata di manometro e valvola di sicurezza, dispone di 2 velocità:
  - 1a fase: alta portata, pressione max: 50 bar.
  - 2a fase: bassa portata, pressione max: 700 bar.
- Utilizzo con estrattori U.320H, U.330H e martinetti cavi UWG.320, UWG.330.
- Capacità olio: da 1500 a 2500 cm³.
- Fornita completa di flessibile da 1,80 m e raccordo rapido femmina WA.1166F.
- Dimensioni: 450 x 170 x 160 mm.



	l [mm]	L [mm]	⧋ [kg]
UWP.10MA	170	450	12.5

MARTINETTI E POMPE IDRAULICHE

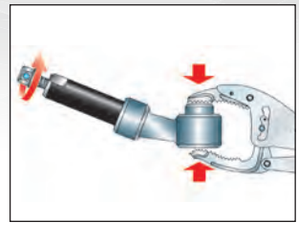
U.33A/U.66A MARTINETTI IDRAULICI

La potenza idraulica come assistente d'estrazione!

In assistenza agli estrattori meccanici, i martinetti garantiscono la separazione del pezzo da estrarre.

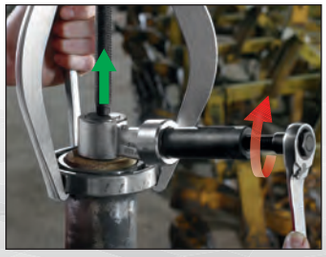


- Posizionare il martinetto fra il pezzo e la vite dell'estrattore.
- Centrare bene i carichi.
- Esercitare una spinta nell'asse.



Rientro del pistone

- Allentare la pressione svitando.
- Far rientrare il pistone con l'aiuto di una pinza grip o di una morsa.



- Tenere fermo l'estrattore stringendo la vite per consentire l'uscita del pistone.
- Il cuscinetto è estratto!

SICUREZZA

- Durante il serraggio della vite, una spina di sicurezza si rompe in caso di superamento della coppia consentita.
- Associando estrattore e martinetto, fare attenzione alla compatibilità delle potenze sviluppate.
- Non utilizzare utensili pneumatici.

Martinetto 30 tonnellate a vite meccanica



- Corsa del pistone: 5 mm.
- Rottura della spina di sicurezza a 110 Nm.
- Fornito con 3 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: U.33GJ3.
- Fornito con 2 spessori da 25 e 50 mm di altezza (Ø 40 mm). Set di 2 spessori di ricambio: U.33-EMB.
- Ø del pistone: 33 mm.
- Lunghezza: 260 mm; altezza della testa: 35 mm.
- Potenza: 30 tonnellate; 300 kN.
- Vite esagonale da 19 mm.

	L [mm]	⚖ [kg]
U.33A	260	2.0

Martinetto 120 tonnellate a vite meccanica

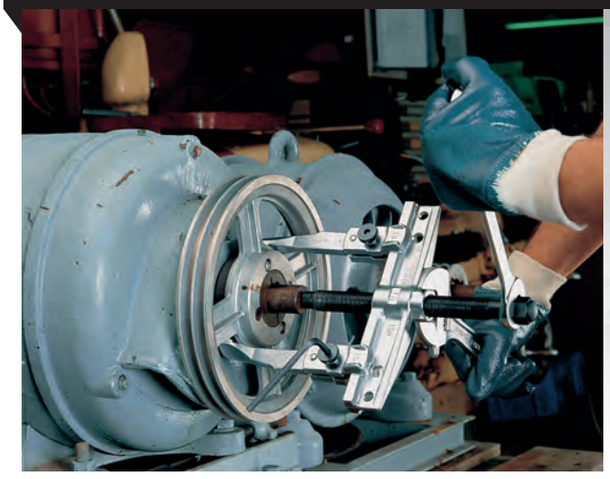


- Corsa del pistone: 15 mm.
- Rottura della spina di sicurezza a 550 Nm.
- Fornito con 3 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: U.66A03J3.
- Ø del pistone: 80 mm ; Ø alesaggio: 47 mm.
- Lunghezza: 500 mm; altezza della testa: 105 mm.
- Potenza: 120 tonnellate; 1200 kN.
- Vite esagonale da 36 mm.

	L [mm]	⚖ [kg]
U.66A	500	9.0

ESTRATTORI A 2 GRIFFE UNIVERSALI REVERSIBILI

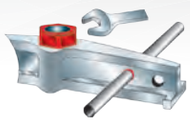
U.32T ESTRATTORE A 2 GRIFFE CON BLOCCAGGIO



Estrattori alte prestazioni

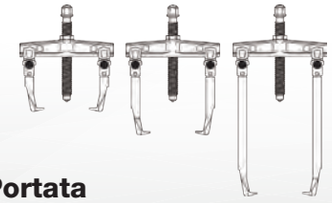
Estrattore per presa interna ed esterna. Capacità per presa interna ed esterna espressa in millimetri.





Antirotazione

- Bloccaggio con dadi esagonali mediante chiave.
- Bloccaggio mediante foro nel traversino con l'utilizzo di una spina.



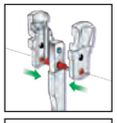
Portata

- Serie di griffe lunghe si adattano facilmente sul traversino grazie al sistema di aggancio esclusivo. Esse consentono di aumentare la portata fino a 470 mm.

SICUREZZA

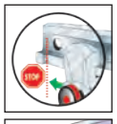
Assi

- Gli assi porta griffe consentono un montaggio facile e sicuro delle griffe sul supporto. Asse trattato per sopportare gli sforzi di tensione.



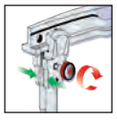
Fermo delle griffe

- Un fermo all'estremità del traversino elimina il rischio di caduta delle griffe.



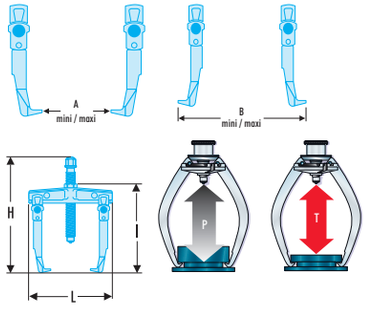
Vite di bloccaggio

- La rotella consente un bloccaggio delle griffe mediante semplice avvitamento manuale.



U.32T - Estrattore a 2 griffe scorrevoli con bloccaggio

- Polivalente: trasformazione possibile in presa interna o esterna con la stessa griffa.
- Sicurezza: vite di bloccaggio delle griffe.





	A min - max [mm]	B min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Estrattore [mm]	Ton [t]	T [kN]	Vite	Ø Vite [mm]	ΔΔ [kg]
U.32T2-8	20 - 80	90 - 140	170	150	142	105	21	2	20	U.32T2-1	13	1.1
U.32T2-12	20 - 120	90 - 180	170	150	182	105	21	2	20	U.32T2-1	13	1.2
U.32T6-16	20 - 160	130 - 250	255	215	230	150	32	6	60	U.32T6-1	24	2.9
U.32T6-20	20 - 200	130 - 290	255	215	277	150	32	6	60	U.32T6-1	24	3.2
U.32T15-25	25 - 250	180 - 380	360	305	364	170	41	15	150	U.32T15-1	35	8.6
U.32T15-35	25 - 350	180 - 480	470	405	464	270	41	15	150	U.32T15-2	35	10.8
U.32T15-50	25 - 470	180 - 530	470	405	614	270	41	15	150	U.32T15-2	35	17.1

ESTRATTORI A 2 GRIFFE UNIVERSALI REVERSIBILI

U.32TGA - Griffe di ricambio per U.32T



- Per la vostra sicurezza, consigliamo di sostituire tutte le griffe in caso di problema.
- Griffa fornita singolarmente, senza porta-griffa.
- Porta-griffa fornita singolarmente.

	A [mm]	E [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P [mm]	Griffe	Porta griffe	Per	⚖ [kg]
U.32T2GA10	8,5	2,5	130	105	18	10	18,0	110	U.32T2-8 - U.32T2-16	U.32T2DG	U.32T2	0.6
U.32T2GA20	2,5	2,5	225	185	18	10	18,0	185	Opzione	U.32T2DG	U.32T2	0.8
U.32T2GA25	2,5	2,5	275	235	18	10	18,0	235	Opzione	U.32T2DG	U.32T2	0.9
U.32T6GA15	4	4,0	180	150	24	15	28,5	150	U.32T6-16 -U.32T6-24	U.32T6DG	U.32T6	1.4
U.32T6GA30	4	4,0	335	280	24	15	28,5	280	Opzione	U.32T6DG	U.32T6	2.0
U.32T15GA20	5	5,0	250	170	34	20	36,0	170	U.32T15-25	U.32T15DG	U.32T15	3.4
U.32T15GA30	4	5,0	315	270	34	20	36,0	270	U.32T15-35 - U.32T15-50	U.32T15DG	U.32T15	4.2
U.32T15GA40	5	5,0	445	370	34	20	36,0	370	Opzione	U.32T15DG	U.32T15	5.0
U.32T15GA50	5	5,0	545	470	34	20	36,0	470	Opzione	U.31T15DG	U.32T15	5.8

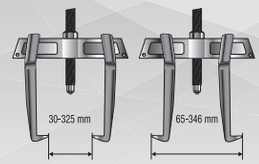
U.232 ESTRATTORE A 2 GRIFFE

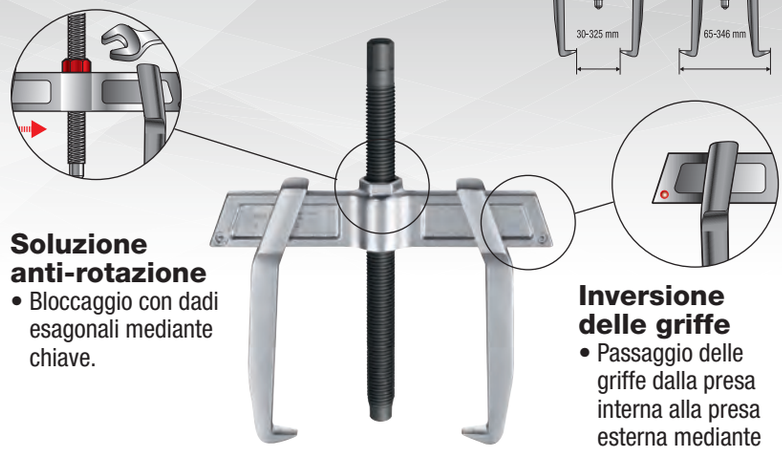




La robustezza in tutta semplicità!

Estrazione esterna o interna, 2 griffe.





Soluzione anti-rotazione

- Bloccaggio con dadi esagonali mediante chiave.

Inversione delle griffe

- Passaggio delle griffe dalla presa interna alla presa esterna mediante semplice pressione del perno. Non occorrono utensili.

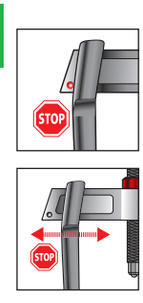
SICUREZZA

Fermo delle griffe

Un perno a molla all'estremità del traversino elimina il rischio di caduta delle griffe.

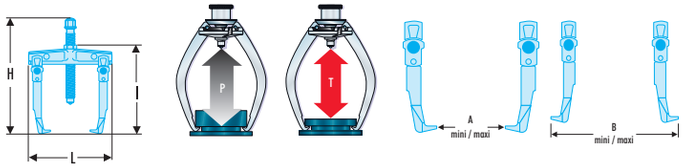
Bloccaggio delle griffe

Per la loro particolare concezione, le griffe si posizionano in obliquo durante l'estrazione. Si bloccano e rendono impossibile lo scivolamento lungo il traversino.



U.232 - Estrattori a 2 griffe scorrevoli

- Polivalente: trasformazione possibile in presa interna o esterna con la stessa griffa.
- Sicurezza:
  - Perni a molla per evitare la caduta delle griffe.
  - Sotto pressione, le griffe si posizionano in obliquo durante l'estrazione per evitare qualsiasi slittamento.



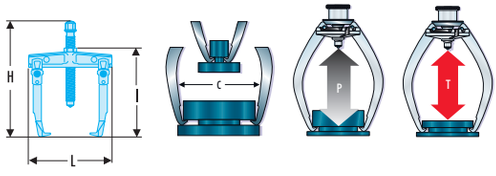


	A min - max [mm]	B min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Estrattore [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.232-65	30 - 60	65 - 90	133	105	115	65	16	U.232G1	1,5	15	U.35P01	13	0.4
U.232-90	60 - 81	86 - 95	182	155	146	100	21	U.232G2	3,0	30	U.35SE1	17	0.9
U.232-130	60 - 122	86 - 136	182	155	186	100	21	U.232G2	3,0	30	U.35SE1	17	1
U.232-160	86 - 153	127 - 171	283	233	247	145	27	U.232G3	4,0	40	U.53S2A07	17	2.8
U.232-210	86 - 203	127 - 222	283	233	297	145	27	U.232G3	4,0	40	U.53S2A07	17	3
U.232-270	100 - 255	148 - 276	345	303	379	190	36	U.232G4	5,0	50	U.53S3-07	32	7.5
U.232-340	100 - 325	148 - 346	345	303	449	190	36	U.232G4	5,0	50	U.53S3-07	32	8.2

ESTRATTORI A 2 GRIFFE SOTTILI

U.14 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe sottili

- Accessibilità: estrattore a 2 griffe sottili.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Esempio di utilizzo = per l'estrazione dei morsetti della batteria.



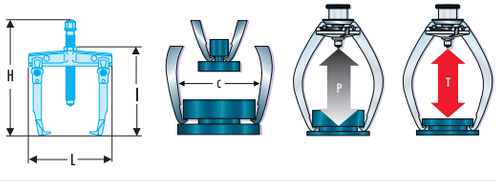




	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.14A	10 - 35	125	75	60	40	0,5	5	U.14A04	Spina	
U.14L	10 - 45	150	120	85	60	0,5	5	U.14A04	Spina	0.38

U.301 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe sottili

- Accessibilità: estrattore a 2 griffe sottili.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.49AM.
  - Inserto U.301E1 (U.302 e U.302-150).
  - Inserto U.301E2 (U.302-200).





	C min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.301	10 - 80	153	130	83	90	U.301G	0,9	9	U.301-04	10	0.5
U.301-150	15 - 150	222	206	90	150	-	0,9	9	U.301-04-150	10	0.7
U.301-200	15 - 200	300	268	120	200	-	1,3	13	U.301-04-200	13	1.1

GRIFFE SOTTILI O GRIFFE LARGHE

Estrattori a griffe sottili

Gli estrattori dotati di griffe sottili consentono l'estrazione dei cuscinetti situati in punti di difficile accesso.



U.301



U.42B

or

Estrattori a griffe larghe

Gli estrattori dotati di griffe larghe consentono un accesso più limitato ma le loro griffe avvolgono meglio il cuscinetto: la presa è massima. Il cuscinetto è preservato e la potenza applicata può essere superiore.



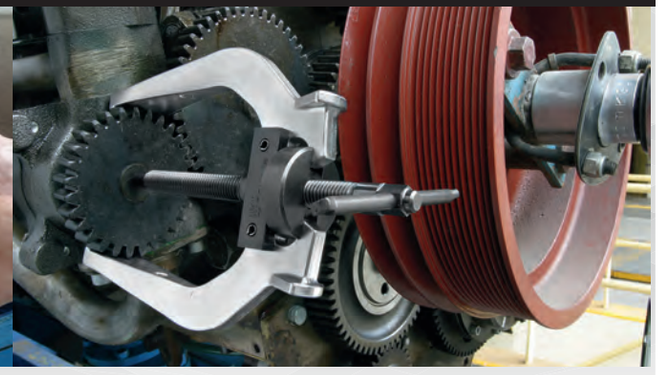
U.301M



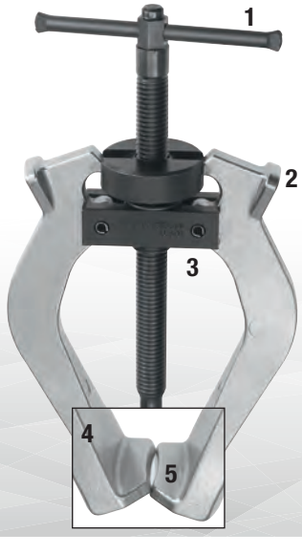
U.20B

U.301 L/M/P ESTRATTORE A 2 GRIFFE LARGHE





Un estrattore compatto con 2 griffe avvolgenti per una migliore presa!



Efficiente e facile da utilizzare. Autoserraggio delle griffe e autocentratura della vite grazie al sistema corpo + molla di richiamo.

1 - Asta di serraggio di sicurezza.
2 - Alette di presa ergonomiche per il posizionamento con una sola mano.
3 - Spina di sicurezza.
4 - Griffe avvolgenti per una presa sicura senza rischio di danneggiare il pezzo da estrarre.
5 - Griffe ad angolo positivo per un aggancio ottimale anche in massima tensione. 3 capacità: 50, 100, 110 mm.

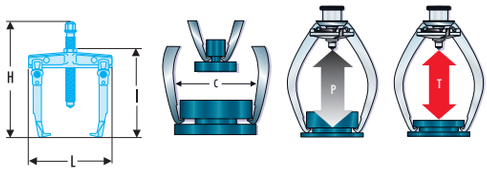
SICUREZZA

L'asta **(1)** le spine di sicurezza **(3)** cedono progressivamente prima del limite di resistenza dei bracci.

ESTRATTORI A 2 GRIFFE LARGHE

U.301 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe larghe

- Comfort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: una spina di sicurezza limitatrice di potenza si schiaccia quando la forza applicata è eccessiva.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.49AM.
  - Inserto U.301E1 (U.301P e U.301M).
  - Inserto U.301E2 (U.301L).

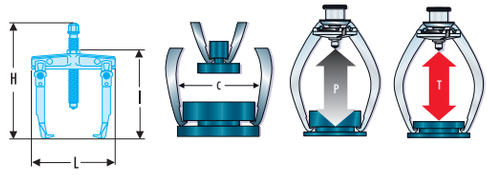


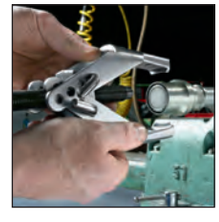


	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Ton [t]	T [kN]	Vite	⚖ [kg]
U.301P	15 - 50	147	120	75	70	0,9	9	U.301P04	0.5
U.301M	15 - 100	222	206	90	100	0,9	9	U.301M04	0.8
U.301L	15 - 110	300	268	120	130	1,3	13	U.301L04	0.9

U.35 - Estrattori per presa esterna griffe larghe

- Sicurezza: la configurazione a «griffe non incrociate" consente di raddoppiare la capacità ma la configurazione a «griffe incrociate" è da privilegiare.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.306M per U.35 e U.35L.
- Set di 2 spine di ricambio per U.35P: U.42-5J2; per U.35 e U.35L: U.35-5J2.



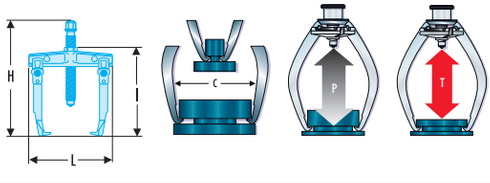




	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.35P	10 - 55	140	110	65	75	U.35D (x 2)	1	10	U.35P01	13	0.4
U.35	15 - 75	183	160	68	90	U.35C (x 2)	4	40	U.35SE1	17	1
U.35L	15 - 75	225	188	90	130	U.35B (x 2)	3	30	U.35SE1 + U.35SE3	17	1.2

Estrattore per presa esterna griffe larghe grande capacità

- Sicurezza: la configurazione a «griffe non incrociate" consente di raddoppiare la capacità ma la configurazione a «griffe incrociate" è da privilegiare.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.2.





	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.34	40 - 180	370	315	215	245	U.34G (x2)	7	70	U.20B1	24	4.4

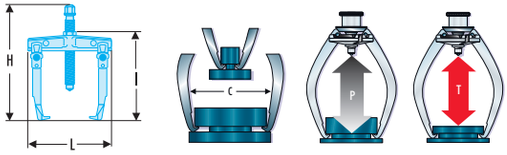
ESTRATTORI A 2 GRIFFE A PRESA ESTERNA

U.42 - Estrattori a staffa





- I modelli U42 e U.42B sono dotati di griffe appositamente studiate per i cuscinetti delle scatole del cambio.
- Staffa di ricambio per U.42 e U.42B: U.42SE2.
- Serie di 2 spine di ricambio per U.42 e U.42B: U.42-5J2.

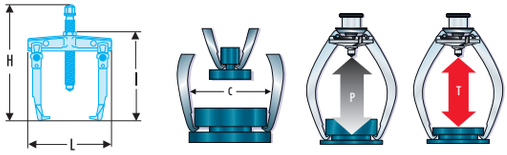


	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.42	10 - 85	235	165	160	120	U.42-3	1,5	15	U.42-1	13	1.3
U.42B	10 - 85	240	225	160	180	U.42B3	1,5	15	U.42-1	13	1.6

U.52 - Estrattori a staffa



- Staffa di ricambio per U.52 = U.52SE2.
- Serie di 2 spine di ricambio per U.52: U.35-5J2.



	C min - max [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P max [mm]	Griffe	Ton [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	⚖ [kg]
U.52	10 - 150	250	200	220	160	U.52-3	6	60	U.52-1	17	1.7

ESTRATTORI AD INSERTI CON PRESA NELLA GABBIA

U.23 ESTRATTORI AD INSERTI CON PRESA NELLA GABBIA

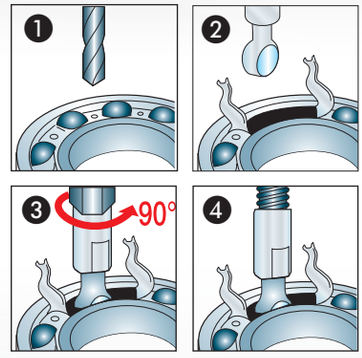
Il principio di estrazione è particolarmente indicato per i cuscinetti a sfera con gabbia.

- Poiché lo sforzo è ripartito sui 2 anelli, può essere utiizzato per qualsiasi tipo di montaggio (serraggio sull'albero o sul foro).
- A seconda del diametro della sfera del cuscinetto, esiste una coppia di inserti sferici appropriati nelle tre composizioni proposte.



Principio di posizionamento degli inserti all'interno del cuscinetto:

1 - Praticare 2 fori diametralmente opposti.
2 - Allargare i bordi della gabbia.
3 - Inserire i 2 tasselli adatti. Farli ruotare di 90° per fissarli in posizione.
4 - Avvitare gli inserti sui tiranti.



Assortimento per la micromeccanica

- Comprendente:
  - 3 coppie di inserti: Ø 5,5 - 6 - 7,5 mm.
  - Tirante U.23K1A.
- Capacità : Ø da 25 a 95 mm.
- Per cuscinetti ISO: da 6004 a 6010; da 6200 a 6205; da 6300 a 6302.
- Fornito in cassetta di plastica BP.102 con vassoio PL.392A.

	⚖ [kg]
U.23J1A	0.8



Assortimento per la piccola meccanica

- Comprendente:
  - 3 coppie di inserti: Ø 9 - 11 - 12,5 mm.
  - Tirante U.53K1.
- Capacità : Ø da 40 a 110 mm.
- Per cuscinetti ISO: da 6206 a 6211; da 6303 a 6307; da 6403 a 6404.
- Fornito in cassetta di plastica BP.115 con vassoio PL.71A.

	⚖ [kg]
U.23J2	1.8



Assortimento per la meccanica

- Comprendente:
  - 6 coppie di inserti: Ø 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 mm.
  - Tirante U.53K2.
- Capacità : Ø da 70 a 190 mm.
- Per cuscinetti ISO: da 6212 a 6222; da 6308 a 6319; da 6405 a 6414.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.104A.

	⚖ [kg]
U.23J3	7.3



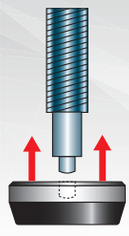
ESTRATTORI AD INSERTI CON PRESA NELLA GABBIA

U.23D - Serie di 2 tasselli



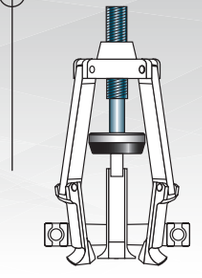
	d [mm]	No.	Fillettatura	T [kN]	⚖ [g]
U.23D5	5,5	1	M6	25	26
U.23D6	6,0	2	M6	30	27
U.23D8	7,5	3	M6	30	30
U.23D9	9,0	4	M10	40	39
U.23D11	11,0	5	M10	45	44
U.23D12	12,5	6	M10	45	45
U.23D16	16,0	7	M16	125	125
U.23D19	19,0	8	M16	275	275
U.23D22	22,0	9	M16	315	315
U.23D25	25,0	10	M16	490	487
U.23D28	28,0	11	M16	525	525
U.23D32	32,0	12	M16	670	669

U.51B ESTRATTORI AD INSERTI CON PRESA INTERNA

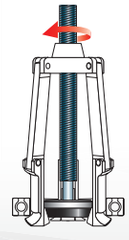


1 - Posizionare il tassello "divaricatore" sull'estremità della vite.

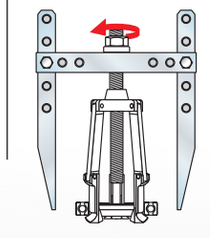




3 - Bloccare i tasselli delle griffe sul pezzo avvitando.



2 - Posizionare le estremità delle griffe nell'alesaggio del cuscinetto.



4 - Applicare il tirante ed estrarre agendo sul dado.

ESTRATTORI AD INSERTI CON PRESA INTERNA

Estrattori ad inserti con presa interna



- Capacità: Ø da 32 a 70 mm.
- Accessori da estrazione adattabili: tirante U.40 o tirante U.30.
- Fornito con 15 inserti. Serie di 15 inserti di ricambio: U.51BJ15.
- Dado + anello di ricambio: U.51B-1.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.710.

	⚖ [kg]
U.51B	3.4

Estrattori ad inserti con presa interna grande capacità

- Capacità: Ø da 70 a 160 mm.
- Assegnazione degli inserti «divaricatori":
  - Disco inserto N°1: capacità 70 - 100 mm.
  - Disco inserto N°2: capacità 100 - 136 mm.
  - Disco inserto N°3: capacità 130 - 160 mm.
- Serie di 3 dischi inserti divaricatori di ricambio: U.28J3.
- Accessorio da estrazione adattabile: tirante U.30.
- Vite di ricambio (contenente anello e dado): U.28-1.



	⚖ [kg]
U.28	3.3

Assortimento estrattore e tirante per presa interna

- Comprendente:
  - 1 estrattore U.28.
  - 1 tirante U.30.
- Capacità: Ø da 70 a 160 mm.
- Fornito in cassetta metallica BT.111 (396 x 224 x 82 mm) con vassoio PL.168.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.28J1	82	224	396	9.5

Tirante per estrattori U.28 e U.51B

- Utilizzo con estrattore U.28 e U.51B.



	⚖ [kg]
U.30	4.6

Tirante per estrattori U.51B et U.306

- Utilizzo con estrattori U.51B et U.306. L'utilizzo del tirante U.40 con l'estrattore U.306 necessita dell'utilizzo dell'anello e del dado U.306A1 (da ordinare separatamente).



	⚖ [kg]
U.40	1.8

ESTRATTORI PER CUSCINETTO A PRESA SPECIALE

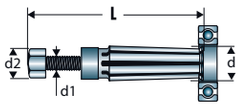
ESTRATTORI A PINZE CON PRESA INTERNA

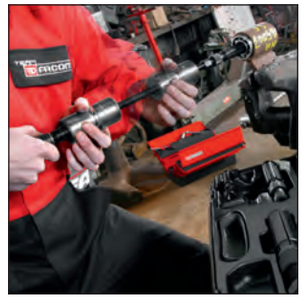
U.49P - Pinze per presa interna



U.49P1 U.49P2

U.49P5





- Maggiore resistenza agli urti e agli avvitamenti / svitamenti.
- Lame multiple, più flessibili e meno sensibili alla deformazione.
- Facile da utilizzare.

	d min [mm]	d maxi [mm]	d min - max [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
U.49P1	6,5	8	6,5 - 8,0	M8	12	76	76	25
U.49P2	8,5	10	8,5 - 10,0	M8	12	76	76	30
U.49P3	10,5	13	10,5 - 13,0	M8	12	88	88	45
U.49P4	13	18	13,0 - 18,0	M8	12	100	100	70
U.49P5	18	22,5	18,0 - 22,5	1/2"	17	112	112	140
U.49P6	22,5	30	22,5 - 30,0	1/2"	17	139	139	300
U.49P7	30	38	30,0 - 38,0	1/2"	22	158	158	545
U.49P8	38	50	38,0 - 50,0	1/2"	1-1/4"	190	190	1200
U.49P9	50	60	50,0 - 60,0	1/2"	1-1/4"	190	190	1400

Assortimento per la manutenzione



- Per estrarre cuscinetti con Ø da 8,5 a 38 mm.
- Comprendente:
  - 6 pinze da U.49P2 a U.49P7.
  - 2 tiranti U.53KL0 e U.53KL2.
  - Adattatore U.49BR1.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.711.

	ΔΔ [kg]
U.49PJ1	3.5

Assortimento per la piccola meccanica



- Per estrarre cuscinetti con Ø da 18 a 50 mm.
- Comprendente:
  - 4 pinze da U.49P5 a U.49P8.
  - 1 massa ad inerzia U.49AM.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.712.

	ΔΔ [kg]
U.49PJ2	5

Assortimento per la meccanica

- Per estrarre cuscinetti con Ø da 6,5 a 18 mm.
- Comprendente:
  - 4 pinze da U.49P1 a U.49P4.
  - 1 massa ad inerzia U.49L.
- Fornito in cassetta di plastica BP.115 con vassoio PL.445.



	⚖ [kg]
U.49PJ3	1.4

Assortimento per la meccanica pesante

- Per estrarre cuscinetti con Ø da 30 a 60 mm.
- Comprendente:
  - 3 pinze da U.49P7 a U.49P9.
  - 1 tirante U.53KL2.
  - Inserto U.49BR1.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.713.

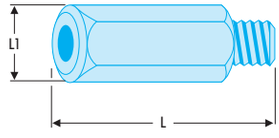


	⚖ [kg]
U.49PJ4	5.3

Adattatore per pinze da U.49P5 a P9 su massa a inerzia o tirante

- Filettatura femmina: M16 x 2,0.
- Filettatura maschio: 1/2 - 20UNF.
- Utilizzato per collegare la massa a inerzia U.306M o il tirante U.53KL2 alle pinze da U.49P5 a U.49P9.





	L [mm]	L1 (mm)	Vite [mm]	⚖ [g]
U.49BR1	48	13	23	100

Adattatori per estrattori U.301 / U.302 su massa a inerzia U.49AM

- U.301E1 adattatore per estrattore U.301, U.302, U.301-150, U.302-150.
  - Filettatura femmina: 1/2" - 20UNF.
  - Filettatura maschio: M12 x 1,75.
- U.302E2 adattatore per estrattori U.301-200 e U.302-200.
  - Filettatura femmina: 1/2" - 20UNF.
  - Filettatura maschio: M16 x 2,00.
- Garantisce il blocco delle griffe in posizione d'estrazione.



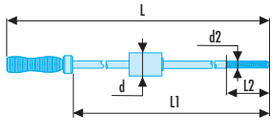
	d [mm]	L [mm]	L1 (mm)	⚖ [g]
U.301E1	25	62	22	200
U.301E2	25	62	22	300

MASSE AD INERZIA

Massa a inerzia 0,2 kg



- Si adatta sulle pinze di piccola capacità da U.49P1 a U.49P4.
- Consente di estrarre cuscinetti di diametro interno compreso tra 6,5 e 18 mm.

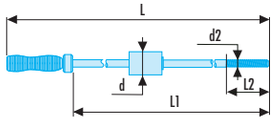


	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
U.49L	30	M8x1,25	302	212	14	500

Massa a inerzia 1 kg



- Si adatta sulle pinze di grande capacità da U.49P5 a U.49P9.
- Consente di estrarre cuscinetti di diametro interno compreso tra 18 e 60 mm.
- Utilizzo degli inserti filettati da U.53E4 a U.53E14 con adattatore U.53H3.



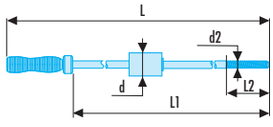
	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
U.49AM	45	1/2"-200NF	452	325	25	1.6

Massa a inerzia 2 kg





- Da utilizzare sugli estrattori U.306, U.42, U.42B, U.32T2-8, U.32T2-12, U.35, U.35L.
- Accessori adattabili:
  - Pinze da U.49P5 a U.49P9 con adattatore U.49BR1.
  - Inserti filettati da U.53E4 a U.53E14 con adattatore U.53H2.



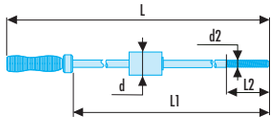
	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
U.306M	60	M16x2,0	654	537	228	2.8

Massa a inerzia 7 kg





- Da utilizzare con gli estrattori U.20, U.20B, U.310, U.32T6-16, U.32T6-20, U.28 e sul vassoio U.9.



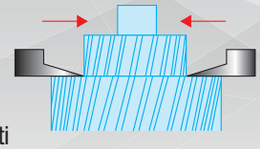
	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
U.2	92 / 171	M22x2,0	761	615	70	8.7
U.2A	92 / 171	M22x2,0	761	615	70	8.7

ASSORTIMENTI PER ESTRAZIONE

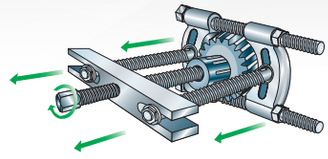
U.53 SEPARATORI, PRESA A RASO



I separatori di cuscinetti U.53T si inseriscono dietro il pezzo da estrarre, laddove le estremità delle griffe degli estrattori tradizionali non riescono a passare.



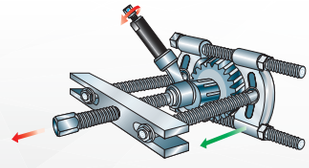
- Le ganasce a forma di cuneo si richiudono e separano il pezzo poggiando sulla superficie posteriore.
- I separatori si utilizzano con tiranti a vite meccanica o con tiranti sviluppati appositamente per un utilizzo con martinetti manuali ad assistenza idraulica.



Separatore e tirante a vite meccanica.

SICUREZZA

Per un'estrazione con separatore e tirante combinati, utilizzare solo un'assistenza idraulica manuale.



Separatore e tirante con assistenza idraulica manuale.

- Tirante utilizzato con una pressa idraulica U.33A.
- Solo in caso di un utilizzo con i tiranti U.53K4 e U.53S4A.

Assortimento separatore 60 mm e tirante

- Comprendente:
  - 1 separatore U.53T1 = capacità: Ø da 5 a 60 mm.
  - 1 separatore U.53K1 = capacità: Ø da 40 a 110 mm.
- Portata max.: 180 mm.
  - 4 inserti U.53E filettati M4 - M5 - M6 - M8.
  - 2 adattatori U.53H1.
- Fornito in cassetta di plastica BP.112 con vassoio PL.296A.



	[kg]
U.53J1	3.4

ASSORTIMENTI PER ESTRAZIONE

Assortimento separatore 110 mm e tirante

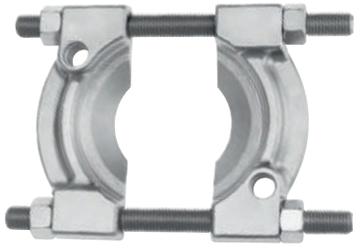


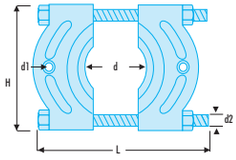
- Comprendente:
  - 1 separatore U.53T2 = capacità: Ø da 15 a 110 mm.
  - 1 tirante U.53K2 = capacità: Ø da 70 a 200 mm.
- Portata max.: 240 mm.
  - 4 coppie di inserti U.53E filettati M8-M10-M12-M14.
  - 2 adattatori U.53H2.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.297A.

	⍙ [kg]
U.53J2	7.3

SEPARATORI

U.53T - Separatori



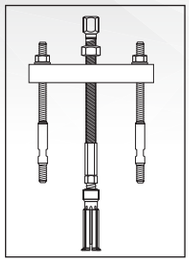


- Separatori di capacità Ø da 5 a 250 mm.
- Vengono utilizzati per separare i cuscinetti quando le griffe degli estrattori non possono passare.
- Per eseguire l'estrazione i separatori vengono utilizzati con dei tiranti filettati.

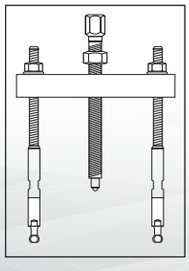
	d min - max [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	H [mm]	L [mm]	Per	Utilizzare per	Vite	⍙ [kg]
U.53T1	5 - 60	M10	M12	91	140	U.53K1	-	U.53T1-02	0.6
U.53T2	15 - 110	M16	M16	153	215	U.53K2 - U.53S2A	U.53S2A	U.53T2-02	2.1
U.53T3	15 - 150	M20	M20	204	290	U.53K3	-	U.53T3-02	4.6
U.53T4	20 - 180	M22	M22	289	360	U.53K4 - U.53S4A	U.53S4A	U.53T4-02	8.2
U.53T5	25 -250	M22	M22	316	430	U.53K4 - U.53S4A	U.53S4A	U.53T5-02	11.2

U.23/U.53 TIRANTI

Consentono l'utilizzo dei diversi tipi di estrattori:

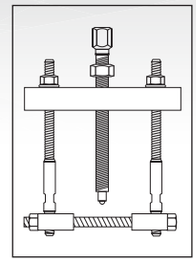


- Estrazione di cuscinetti con pinze U.49P.

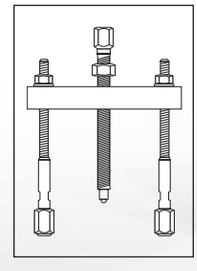


- Estrazione con inserti sferici U.23D o filettati U.23E.





- Estrazione con separatore U.53T.



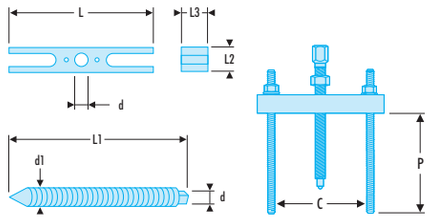
- Estrazione con solo tirante.

TIRANTI

U.23K-U.53K - Tiranti filettati

- I tiranti filettati sono utilizzati nelle estrazioni meccaniche in complemento a separatori, inserti sferici, inserti filettati.
- Capacità : Ø da 25 a 400 mm.



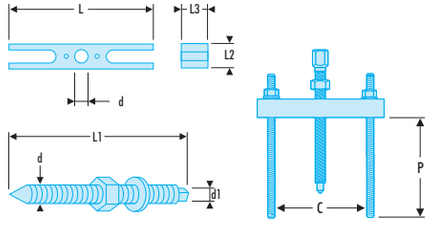


	C min - max [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 (mm)	L2 [mm]	L3 [mm]	P max [mm]	Tirante	Ton [t]	T [kN]	Vite	⚖ [kg]
U.23K1A	25 - 95	M10	8	110	155	20	20	100	U.23K1A-03	1	10	U.23K1A-02	0.4
U.53K1	40 - 110	M16	11	135	215	25	25	180	U.53R1L	3	30	U.51K1-07	0.9
U.53K2	70 - 200	M16	11	220	280	30	30	240	U.53R2L	3	30	U.53K2-07	2.3
U.53K3	75 - 280	M27	21	320	340	45	35	300	U.53R3L	4	40	U.53S3-07	5.3
U.53K4	145 - 400	M33	25	450	420	50	50	350	U.53R4LA	5	50	U.53S4-07	10.7

U.53KL - Tiranti non filettati

- I tiranti non filettati consentono l'uso delle pinze da U.49P1 a U.49P9 per estrazione dei cuscinetti, mediante presa interna.
- U.53KL0: per pinze da U.49P1 a U.49P4.
- U.53KL2: per pinze da U.49P5 a U.49P9 con adattatore U.49BR1.



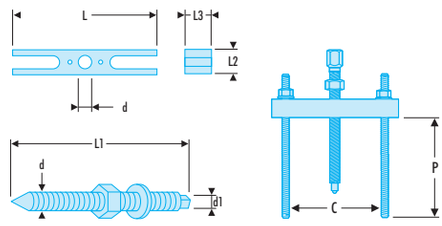


	C [mm]	C min - max [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 (mm)	L2 [mm]	L3 [mm]	P [mm]	P max [mm]	Tirante	Ton [t]	T [kN]	Vite	⚖ [kg]
U.53KL0	25 - 100	25 - 100	M8	6	110	155	20	20	125	125	U.53KL0-02	1	10	U.53KL0-02	0.4
U.53KL2	70 - 200	70 - 200	M16	11	220	280	30	30	240	240	U.53R2L	3	30	U.53K2-07	2.4

U.53S - Tiranti per martinetti

- Questi 2 tiranti non filettati dalle caratteristiche meccaniche superiori ai modelli U.53K (dimensioni, acciaio e trattamenti termici) sono concepiti per resistere agli sforzi elevati dei martinetti idraulici.





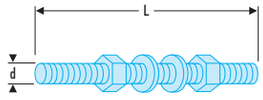
	C min - max [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 (mm)	L2 [mm]	L3 [mm]	P max [mm]	Potenza [kN]	Tirante	Ton [t]	T [kN]	Vite	⚖ [kg]
U.53S2A	120 - 200	280	M20	220	280	35	35	235	100	U.53R2L	10	100	U.53S2A07	3.0
U.53S4A	170 - 400	420	M33	450	420	60	60	340	300	U.53R4LA	30	300	U.53S4-07	15.5

TIRANTI

U.23K-U.53RL - Tiranti di ricambio



• Tiranti forniti con 2 inserti cromati, dadi e rondelle.

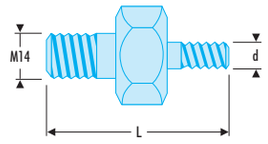


	d [mm]	L [mm]	Potenza	Utilizzare per	⚖ [g]
U.23K1A-03	M8 x 1,25	95	-	-	50
U.53KL0-02	M8 x 1,25	155	-	-	50
U.53R1L	M10 x 1,50	205	U.53K1	U.53K1	200
U.53R2L	M16 x 2,00	275	U.53K2 - U.53KL2 -U.53S2A	U.53K2, U.53KL2	500
U.53R3L	M20 x 2,50	350	U.53K3	U.53K3	1200
U.53R4LA	M22 x 2,50	420	U.53K4 - U.53S4A	U.53K4, U.53S4A	1700

ACCESSORI PER TIRANTI

U.53E - Inserti filettati

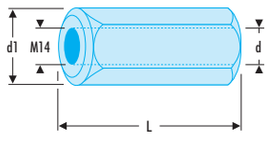




	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
U.53E4	4	33,5	50
U.53E5	5	33,5	50
U.53E6	6	36,5	50
U.53E8	8	39,5	50
U.53E10	10	42,5	55
U.53E12	12	46,6	60
U.53E14	14	48,5	70

U.53H - Adattatori per inserti filettati



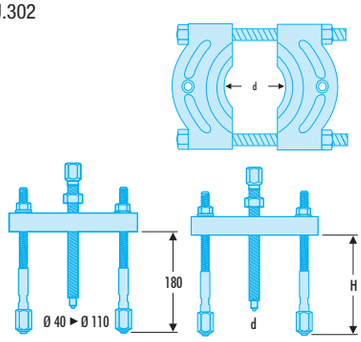


	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
U.53H1	M10 x 1,5	23	50	130
U.53H3	1/2" – 20 UNF	23	50	120
U.53H2	M16 x 2,0	23	50	110

PANNELLI DA OFFICINA

Assortimento per la piccola meccanica

- Comprendente:
  - 2 estrattori a griffe sottili per presa esterna = U.301 e U.302 (Capacità da 15 a 80 mm).
  - 4 pinze per presa interna = da U.49P1 a U.49P4 (Capacità da 6,5 a 18 mm).
  - 1 massa ad inerzia U.49L.
  - 1 separatore per presa esterna difficile = U.53T1 (Capacità da 5 a 60 mm) e tirante U.53K1.
- Presentato su pannello PK.2.

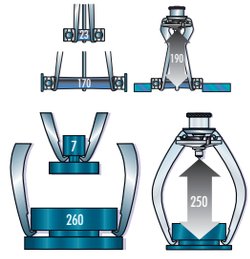


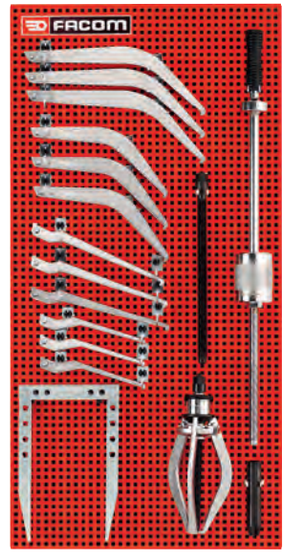


	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.JA1	444	444	4.3

Assortimento "4 tonnellate"

- Comprendente:
  - 1 estrattore a griffe sottili per presa esterna = U.306A140 (Capacità da 7 a 140 mm).
  - 2 serie di 3 griffe lunghe per presa esterna = U.306G10 (Capacità da 10 a 180 mm) e U.306G15 (Capacità da 20 a 260 mm).
  - 2 serie di 3 griffe per presa interna = U.306G2 (Capacità da 23 a 130 mm) e U.306G20 (Capacità da 60 a 170 mm).
  - 1 vite lunga con inserto U.306-3.
  - 1 tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1, forniti nell'assortimento).
  - 1 massa ad inerzia U.306M.
- Presentato su pannello PK.1.

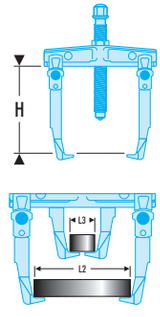


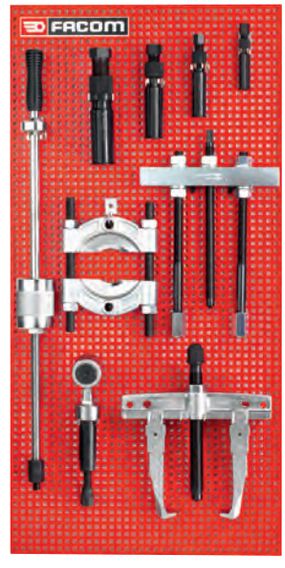


	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.J2	888	444	12.4

Assortimento per la meccanica

- Comprendente:
  - 1 estrattore a griffe scorrevoli = U.32T6-20 presa esterna (Capacità da 20 a 200 mm) / presa interna (Capacità da 130 a 290 mm).
  - 1 separatore U.53T2 (Capacità da 15 a 110 mm) e tirante U.53K2.
  - 4 pinze da U.49P5 a U.49P8 (Capacità da 18 a 50 mm).
  - 1 massa ad inerzia U.306M con adattatore U.49BR1.
  - 1 martinetto U.33A (Capacità 30 tonnellate).
- Presentato su pannello PK.1.





	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.JA3	888	444	15.5

ASSORTIMENTI IN CASSETTE

Assortimento per la piccola meccanica

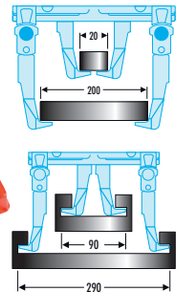


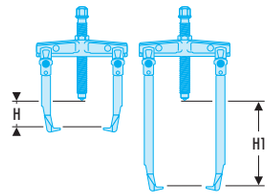
- Comprendente:
  - 1 estrattore a griffe U.301 per estrazione per presa esterna (Capacità da 10 a 80 mm).
  - 4 pinze da U.49P1 a U.49P4 (Capacità da 6,5 a 18 mm).
  - 1 tirante U.53 KL0.
- Fornito in cassetta di plastica BP.112 con vassoio PL.182B.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.301BJ1	66	164	389	2.1

Assortimento per la meccanica





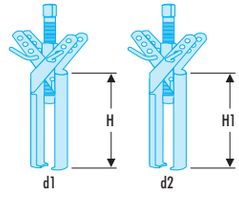


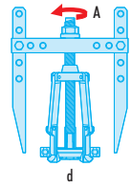
- Comprendente:
  - U.32T2-8: estrattore a griffe scorrevoli 2 tonnellate e una serie di griffe lunghe; portata P1: 105 mm, P2: 185 mm.
  - U.32T6-20: estrattore a griffe scorrevoli 6 tonnellate e una serie di griffe lunghe; portata P1: 150 mm, P2: 280 mm.
  - U.53T2: separatore (capacità da 15 a 110 mm).
  - U.33A: martinetto 30 tonnellate.
- Fornito in cassetta metallica. BT.108 con vassoio PL.287 (vassoio amovibile) e PL.288 (vassoio di fondo della scatola).

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.102T	110	270	450	14.5

Assortimento per la meccanica "media potenza"







- Questo set completo consente tutti gli interventi in meccanica generale che necessitano di una potenza media.
- Comprendente:
  - U.35L (Capacità da 15 a 75 mm) e U.34 (Capacita da 40 a 180 mm): estrattori a griffe larghe, per estrazione con presa esterna.
  - U.51B: estrattore per cuscinetti, con presa interna (capacità da 32 a 70 mm).
  - U.40: tirante.
  - U.33A: martinetto 30 tonnellate.
- Fornito in cassetta metallica BT.108 con vassoio PL.195A.

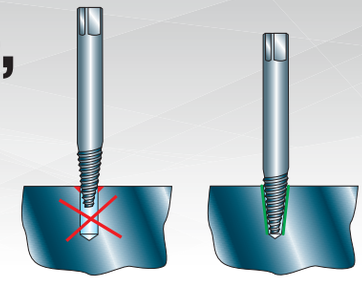
	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.103A	111	286	452	13.3

ESTRATTORI DI VITI PRIGIONIERE

285 ESTRATTORI PER VITI PRIGIONIERE

Estrazione di viti prigioniere, destrorse!

- Gli estrattori di viti prigioniere 285 si utilizzano solo su viti prigioniere destrorse (99% dei casi).
- La forma conica degli estrattori impone l'uso di punte coniche. Utilizzando punte classiche (cilindriche) si riduce del 60% la superficie di contatto tra l'estrattore e la vite prigioniera: i rischi di rottura dell'estrattore nella vite prigioniera sono allora molto elevati.





- Scegliere l'estrattore e la punta corrispondente in funzione del diametro della vite prigioniera da estrarre.



- Praticare un foro con punta conica 285.F.



- Inserire l'estrattore per viti prigioniere corretto e quindi estrarre la vite.



- La vite prigioniera è estratta!

285.J - Serie di estrattori per viti prigioniere, destrorse

- 285.J10: Serie di 5 estrattori di viti prigioniere 5 punte coniche corrispondenti e giramaschi sinistro 831.1 (utilizzo solo con i 4 piccoli estrattori).
- 285.JS10: Serie di 5 estrattori di viti prigioniere e 5 punte coniche corrispondenti, su supporto.
- 285.JS5: Serie di 5 estrattori di viti prigioniere su supporto.
- Fornitura in cassetta di plastica BP.102 (204 x 122 x 52 mm). Vassoio PL.464.



285.JS5



285.JS10



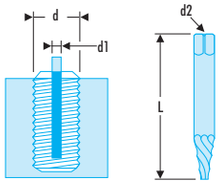
285.J10

	d min - max [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Confezionamento	Punte	No.	ΔΔ [kg]
285.J10	3 - 18	52	122	204	BP.102 + PL.464	285.4-5-6-8-11 - 285.F1-F2-F3-F4-F5	1, 2, 3, 4, 5	0.47
285.JS10	3 - 18	52	122	204	CKS.25A x 2	285.4-5-6-8-11 - 285.F1-F2-F3-F4-F5	1, 2, 3, 4, 5	0.29
285.JS5	3 - 18	52	122	204	CKS.25A	285.4-5-6-8-11	-	0.15

ESTRATTORI DI VITI PRIGIONIERE

285 - Estrattori di viti prigioniere forniti singolarmente, destrorsi





- Questi estrattori elicoidali consentono l'estrazione dopo aver praticato un foro d'invito con punte 285.F.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	Punte	⚖ [g]
285.4	3 - 6	2,2 - 3,4	3,0	55	285.F1	5
285.5	6 - 8	3,7 - 4,3	4,0	60	285.F2	10
285.6	8 - 11	4,5 - 5,3	4,5	65	285.F3	15
285.8	11 - 14	6,2 - 7,1	6,0	75	285.F4	25
285.11	14 - 18	8,6 - 9,8	8,5	85	285.F5	50
285.14	18 - 24	11,0 - 12,5	10,0	90	-	85
285.18	24 - 33	14,5 - 16,0	14,0	105	-	165
285.25	33 - 50	20,0 - 22,5	18,0	120	-	350

285.F - Punte coniche fornite singolarmente per estrattori 285



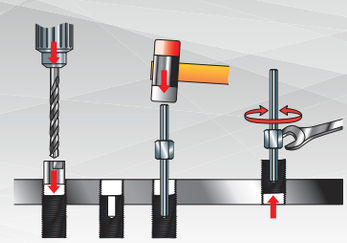
- Queste punte coniche consentono una perforazione adatta agli estrattori di viti prigioniere 285.

	d [mm]	L [mm]	Estrattore [mm]	Utilizzare con	⚖ [g]
285.F1	3,5	57	285.4	285.4	5
285.F2	4,0	63	285.5	285.5	10
285.F3	5,5	67	285.6	285.6	10
285.F4	7,5	80	285.8	285.8	25
285.F5	10,0	86	285.11	285.11	45

885 ESTRATTORI PER VITI PRIGIONIERE

Estrazione di viti prigioniere rotte, destrorse o sinistrorse!

- **Gli estrattori di viti prigioniere 885 si utilizzano su viti prigioniere destrorse e sinistrorse.**
- **La forma dell'asta cilindrica scanalata consente una foratura con punte classiche (cilindriche).**





- Scegliere l'estrattore e la punta corrispondente in funzione del diametro della vite prigioniera da estrarre.



- Eseguire un foro con una punta specifica adatta al diametro dell'asta scanalata. Spingere l'estrattore all'interno l'asta scanalata con l'aiuto di una mazzuola 216.40.



- Posizionare l'esagono di manovra. Svitare con l'aiuto di una chiave.



- La vite prigioniera è estratta!

Set di estrattori per viti prigioniere, destrorse e sinistrorse



- Estrazione mediante foratura e inserimento di un'asta scanalata azionata da un esagono di manovra.
- Capacità: viti prigioniere di Ø compreso tra 6 e 14 mm.
- Destrorse e sinistrorse.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
885	25	130	165	540

885 - Punte ed estrattori per estrazione di viti prigioniere

885.F: Punte.
885.EH: Estrattori.



	d ["]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
885.F1	1/8	3,2	65	5
885.F2	3/16	4,8	85	10
885.F3	1/4	6,3	100	20
885.F4	5/16	7,9	115	30
885.F5	11/32	8,7	120	40

	d ["]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
885.EH1	1/4	6,3	-	15
885.EH2	5/16	7,9	-	20
885.EH3	3/8	9,5	-	35
885.EH4	7/16	11,1	-	45
885.EH5	1/2	12,7	-	60

ESTRATTORI A RULLINO PER VITI PRIGIONIERE

286A - Estrattori ad eccentrico per viti prigioniere - Multi-diametro

- Scegliere il foro adatto al diametro della vite prigioniera.
- Avvitare o svitare: grazie all'asse eccentrico, il rullino afferra la vite prigioniera e consente l'avvitamento o lo svitamento.





	C min - max [mm]	Capacità min [N.m]	Quadro ["]	Dimensioni [mm]	ΔΔ [g]
286A	5 - 20	5 - 20	1/2	52 x 54	400
286A.PL	15 - 27	15 - 27	3/4	72 x 66	950

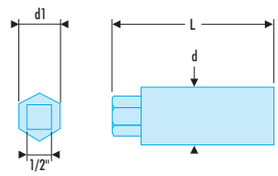
287B - Estrattori ad eccentrico a rulli - Mono-diametro

- Capacità: Ø da 6 a 16 mm.
- Azionamento mediante esagono di manovra o con un cricchetto 1/2" - 12,7 mm. Eccetto il modello 287B.16, che è dotato di una perforazione laterale per manovrare tramite spina.
- Consente di avvitare o svitare le viti prigioniere.





	A max [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Capacità [mm]	ΔΔ [g]
287B.6	6	25	22	65	6	165
287B.7	7	25	22	65	7	170
287B.8	8	25	22	65	8	170
287B.9	9	29	22	75	9	245
287B.10	10	29	22	75	10	240
287B.12	12	29	22	75	12	240
287B.14	14	34	27	75	14	310
287B.16	16	34	27	75	16	340



ESTRATTORI A RULLINO PER VITI PRIGIONIERE

Serie di estrattori a rulli per viti prigioniere

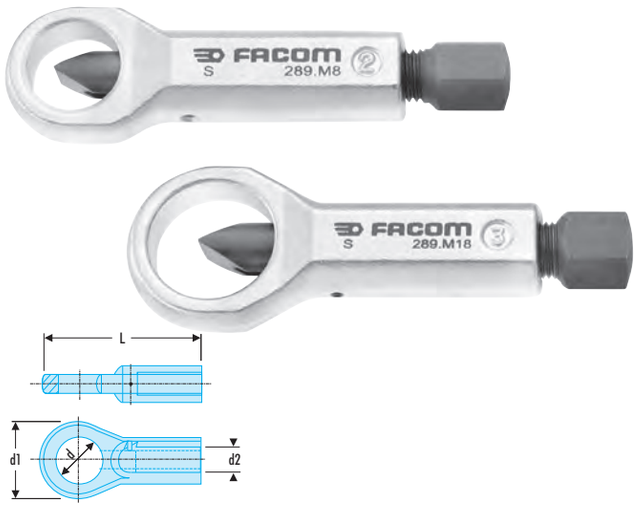


- Serie di 5 utensili per svitare viti prigioniere da M6, M7, M8, M9 e M10 (da 287B.6 a 287B.10).
- Presentazione su supporto (CKS.73A).

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
287B.JS5	35	175	155	1.1

SPACCADADI

289.M - Spaccadadi



- Consente di rompere un dado arrotondato o bloccato senza danneggiare l'asta filettata.

	d [mm]	d min - max [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
289.M8	19	12 - 16	29	9,5	100	170
289.M18	32	16 - 22	45	13	128	350
289.M22	39	22 - 27	56,5	16	148	600
289.M24	46	27 - 36	67	17	170	950

Set di 2 spaccadadi

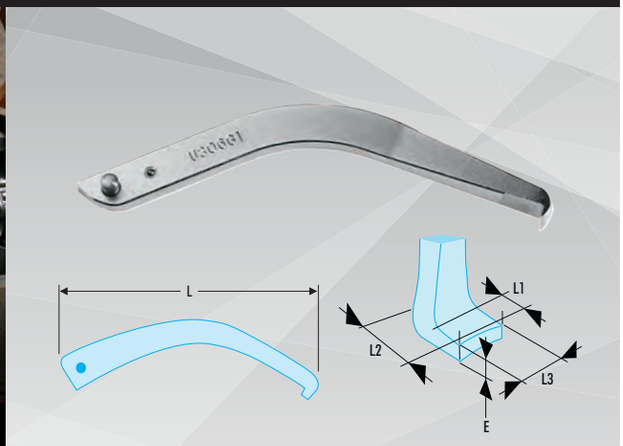


- Comprendente:
  - 289.M8.
  - 289.M18.
- Fornito in una scatola di plastica BP.102 con vassoio in plastica PL.489.

	⚖ [g]
289.J1	750

GRIFFE E PEZZI DI RICAMBIO

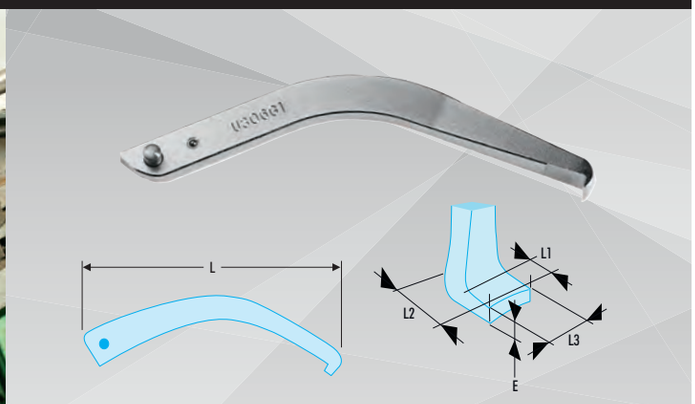




Estrattore	Riferimento griffa unitaria (da ordinare per 2*)	Spina della griffa	L mm	E mm	L3 mm	L1 mm	L2 mm	kg	Trovate l'estrattore a pagina
U.14A	-	-	74	2,5	8	7	16	0,040	643
U.14L	-	-	96	3,5	8	7	17	0,050	643
U.20	U.20SE4	U.20SE3 (serie di 6 assi + 12 pedine)	200	8,5	25	6	19	0,425	633
U.20B	U.20BSE4	U.20SE3 (serie di 6 assi + 12 pedine)	249	6,5	25	6	19	0,590	633
U.27AS3	U.27S (griffa standard)	U.27SE2 (serie di 12 assi + 12 spine)	220	12	26	8	29	0,850	634
U.27AS3	U.27D (griffa lunga)	U.27SE2 (serie di 12 assi + 12 spine)	330	10	30	7	16	1,520	634
U.27AS3	U.27BS (biella + contro biella standard)	U.27SE2 (serie di 12 assi + 12 spine)	275	-	-	-	-	1,800	634
U.27AS3	U.27B (biella lunga)	U.27SE2 (serie di 12 assi + 12 spine)	520	-	-	-	-	3,300	634
U.32T2-8	U.32T2GA10	U.32T2DG (flangie complete + vite)	130	3	18	10	19	0,090	641
U.32T2-8	U.32T2GA20	U.32T2DG (flangie complete + vite)	225	3	18	10	19	0,180	641
U.32T2-8	U.32T2GA25	U.32T2DG (flangie complete + vite)	275	3	18	10	19	0,230	641
U.32T2-12	U.32T2GA10	U.32T2DG (flangie complete + vite)	130	3	18	10	19	0,090	641
U.32T2-12	U.32T2GA20	U.32T2DG (flangie complete + vite)	225	3	18	10	19	0,180	641
U.32T2-12	U.32T2GA25	U.32T2DG (flangie complete + vite)	275	3	18	10	19	0,230	641
U.32T6-16	U.32T6GA15	U.32T6DG (flangie complete + vite)	180	5	24,5	14	31	0,280	641
U.32T6-16	U.32T6GA30	U.32T6DG (flangie complete + vite)	335	5	24,5	14	31	0,600	641
U.32T6-20	U.32T6GA15	U.32T6DG (flangie complete + vite)	180	5	24,5	14	31	0,280	641
U.32T6-20	U.32T6GA30	U.32T6DG (flangie complete + vite)	335	5	24,5	14	31	0,600	641
U.32T15-25	U.32T15GA20	U.32T15DG (flangie complete + vite)	250	10	30	20	38	0,660	641
U.32T15-25	U.32T15GA30	U.32T15DG (flangie complete + vite)	345	10	32	20	43	0,990	641
U.32T15-25	U.32T15GA40	U.32T15DG (flangie complete + vite)	445	10	32	20	43	1,590	641
U.32T15-25	U.32T15GA50	U.32T15DG (flangie complete + vite)	545	10	32	20	43	1,800	641
U.32T15-35	U.32T15GA20	U.32T15DG (flangie complete + vite)	250	10	30	20	38	0,660	641
U.32T15-35	U.32T15GA30	U.32T15DG (flangie complete + vite)	345	10	32	20	43	0,990	641
U.32T15-35	U.32T15GA40	U.32T15DG (flangie complete + vite)	445	10	32	20	43	1,590	641
U.32T15-35	U.32T15GA50	U.32T15DG (flangie complete + vite)	545	10	32	20	43	1,800	641
U.32T15-50	U.32T15GA20	U.32T15DG (flangie complete + vite)	250	10	30	20	38	0,660	641
U.32T15-50	U.32T15GA30	U.32T15DG (flangie complete + vite)	345	10	32	20	43	0,990	641
U.32T15-50	U.32T15GA40	U.32T15DG (flangie complete + vite)	445	10	32	20	43	1,590	641
U.32T15-50	U.32T15GA50	U.32T15DG (flangie complete + vite)	545	10	32	20	43	1,800	641

GRIFFE E PEZZI DI RICAMBIO





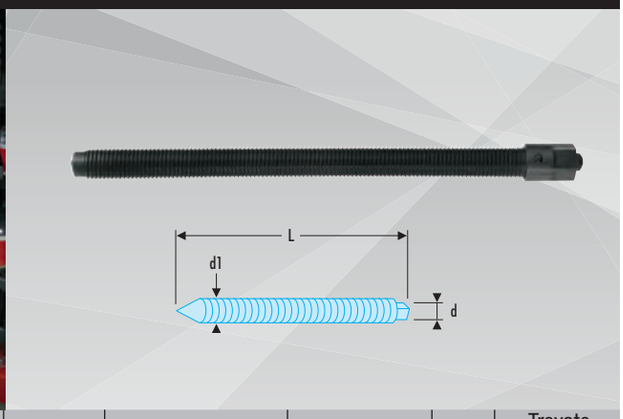
Estrattore	Riferimento griffa unitaria (da ordinare per 2*)	Spina della griffa	Lmm	Tmm	L3mm	L1mm	L2mm	kg	Trovate l'estrattore a pagina
U.34	U.34G (set di 2 griffe)	Vite M10 x 1,5 x 75 mm testa H 17 mm, classe 8,8	300	5,5	36	6	15,5	1,750	645
U.35	U.35C (set di 2 griffe)	U.35-5J2 (set di 2 spine)	155	4	22	3,5	14,5	0,545	645
U.35L	U.35B (set di 2 griffe)	U.35-5J2 (set di 2 spine)	188	4	22	3,5	14,5	0,705	645
U.35P	U.35D (set di 2 griffe)	U.42-5J2 (set di 2 spine)	110	2,5	15	3	8,5	0,200	645
U.42	U.42-3	U.42-5J2 (set di 2 spine)	145	3	24	3	8	0,220	646
U.42B	U.42B3	U.42-5J2 (set di 2 spine)	194	3	24	3	8	0,290	646
U.52	U.52-3	U.35-5J2 (set di 2 spine)	198	4,5	25	4	21	0,380	646
U.232-65	U.232G1	-	100	4	8,5	10	16	0,080	643
U.232-90	U.232G2	-	155	5	10	15	24	0,190	643
U.232-130	U.232G2	-	155	5	10	15	24	0,190	643
U.232-160	U.232G3	-	225	8	15	22	33	0,580	643
U.232-210	U.232G3	-	225	8	15	22	33	0,580	643
U.232-270	U.232G4	-	303	11	17,5	25	43	1,550	643
U.232-340	U.232G4	-	303	11	17,5	25	43	1,550	643
U.301	U.301G	-	130	5	8	7	16	0,100	643
U.301-150	-	-	205	6	8	7	17	0,170	643
U.301-200	-	-	270	6	8	7	18	0,280	643
U.301L	-	-	180	4,5	21	7	18	0,220	645
U.301M	-	-	145	4	21	7	18,5	0,160	645
U.301P	-	-	120	4	17	5	12,5	0,120	645
U.302	U.301G	-	130	5	8	7	16	0,100	632
U.302-150	-	-	205	6	8	7	17	0,170	632
U.302-200	-	-	270	6	8	7	18	0,280	632
U.306-170N	U.306G20	-	230	6,5	8	4	12	0,190	630
U.306-180	U.306G10	-	250	5	14	4	13	0,320	630
U.306-260	U.306G15	-	310	6,5	14	4	13	0,450	630
U.306A130N	U.306G2	-	170	4,5	8	3,5	9,5	0,120	630
U.306A140	U.306G1	-	185	4,5	14	4	13	0,210	630
U.310-170	U.310G1	-	230	6	26	5	19	0,560	630
U.310-230N	U.310G3	-	260	10	15	5,5	15	0,360	630
U.310-250	U.310G2	-	310	7	26	5,5	19	0,760	631
U.312H	U.312G110	U.312-04-02 (set di 3 viti + dadi)	150	7	25	15	33	0,400	636
U.312H	U.312G160	U.312-04-02 (set di 3 viti + dadi)	190	7	25	15	36	0,540	636
U.312H	U.312G210	U.312-04-02 (set di 3 viti + dadi)	240	7	25	12	36	0,720	636
U.312H	U.312G260	U.312-04-02 (set di 3 viti + dadi)	285	7	25	12	38	0,980	636
U.320	U.320-13A	U.320GP1 (set di 3 spine)	505	5	35,6	16	45	3,100	635
U.320H	U.320-13A	U.320GP1 (set di 3 spine)	505	5	35,6	16	45	3,100	638
U.330	U.330-08	U.320GP1 (set di 3 spine)	690	8,5	37,5	15,5	45	6,300	635
U.330H	U.330-08	U.320GP1 (set di 3 spine)	690	8,5	37,5	15,5	45	6,300	638

* a eccezione di U.35B, U.35C, U.35D e U.34: set contenente la griffa interna e la griffa esterna.

- Per la vostra sicurezza, consigliamo di sostituire tutte le griffe del vostro estrattore in caso di problema.
- Non modificare o molare le griffe del proprio estrattore. Qualsiasi modifica può creare un pericolo per l'utente e rendere nulla la garanzia.
- Quando è possibile, utilizzare un estrattore a 3 griffe per una migliore ripartizione dello sforzo d' estrazione.

VITE E PEZZI DI RICAMBIO





Estrattore	Riferimento vite unitaria	Prolunga della vite	L lunghezza vite mm	d1 mm	d mm	Spina di sicurezza	Resistenza Spina	kg	Trovate l'estrattore a pagina
U.14A	U.14A04	-	105	M10 x 1,5	Spina	-	-	0,070	643
U.14L	U.14A04	-	105	M10 x 1,5	Spina	-	-	0,070	643
U.20	U.20-1S	-	290	M22 x 2,5	24	U.306-24J3	7T	0,750	633
U.20B	U.20B1S	-	355	M22 x 2,5	24	U.306-24J3	7T	0,940	633
U.27AS3	U.27-6	-	525	M32 X 2,5	35	-	-	2,985	634
U.28	U.28-1*	*	300	M22 x 2,0	24	-	-	0,480	649
U.32T2-8	U.32T2-1	-	167	M16 x 2,0	13	-	-	0,190	641
U.32T2-12	U.32T2-1	-	167	M16 x 2,0	13	-	-	0,190	641
U.32T6-16	U.32T6-1	-	255	M22 x 2,0	24	-	-	0,650	641
U.32T6-20	U.32T6-1	-	255	M22 x 2,0	24	-	-	0,650	641
U.32T15-25	U.32T15-1	-	330	M32 X 2,5	35	-	-	1,850	641
U.32T15-35	U.32T15-2	-	430	M32 X 2,5	35	-	-	2,400	641
U.32T15-50	U.32T15-2	-	430	M32 X 2,5	35	-	-	2,400	641
U.34	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	645
U.35	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	645
U.35L	U.35SE1	U.35SE3	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	645
U.35P	U.35P01	-	135	M12 x 1,75	13	-	-	0,100	645
U.42	U.42-1	-	215	M16 x 2,0	13	-	-	0,250	646
U.42B	U.42-1	-	215	M16 x 2,0	13	-	-	0,250	646
U.51B	U.51B2**	**	290	M18 x 2,5	19	-	-	0,460	648
U.52	U.52-1	-	240	M18 x 2,5	17	-	-	0,390	646
U.232-65	U.35P01	-	132	M12 x 1,75	13	-	-	0,100	643
U.232-90	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	643
U.232-130	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	643
U.232-160	U.53S2A07	-	283	M20 x 2,5	17	-	-	0,470	643
U.232-210	U.53S2A07	-	283	M20 x 2,5	17	-	-	0,470	643
U.232-270	U.53S3-07	-	345	M27 x 3,0	21	-	-	1,280	643
U.232-340	U.53S3-07	-	345	M27 x 3,0	21	-	-	1,280	643
U.301	U.301-04	-	142	M12 x 1,75	10	-	-	0,090	643
U.301-150	U.301-04-150	-	212	M12 x 1,75	10	-	-	0,150	643
U.301-200	U.301-04-200	-	286	M16 x 2,0	13	-	-	0,350	643
U.301L	U.301L04	-	210	M12 x 1,75	10	-	-	0,170	645
U.301M	U.301M04	-	167	M12 x 1,75	10	-	-	0,130	645
U.301P	U.301P04	-	144	M12 x 1,75	10	-	-	0,120	645
U.302	U.301-04	-	142	M12 x 1,75	10	-	-	0,090	632
U.302-150	U.301-04-150	-	212	M12 x 1,75	10	-	-	0,150	632
U.302-200	U.301-04-200	-	286	M16 x 2,0	13	-	-	0,350	632
U.306-170N	U.306-2	-	310	M16 x 2,0	18	U.306-244J3 (set di 3 spine)	4T	0,310	630
U.306-180	U.306-2	-	310	M16 x 2,0	18	U.306-244J3 (set di 3 spine)	4T	0,310	630
U.306-260	U.306-3***	***	370	M16 x 2,0	18	U.306-24J3 (set di 3 spine)	7T	0,370	630
U.306A130N	U.306-4	-	250	M16 x 2,0	18	U.306-243J3 (set di 3 spine)	3T	0,250	630
U.306A140	U.306-4	-	250	M16 x 2,0	18	U.306-243J3 (set di 3 spine)	3T	0,250	630
U.310-170	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	630
U.310-230N	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	632
U.310-250	U.310-250-10	-	400	M22 x 2,0	24	-	-	0,950	631
U.320	U.320-01	U.320-14	500	M30 x 3,0	36	-	-	2,500	635
U.320H	UWG.320H01	-	590	M27 x 3,0	21	-	-	2,255	638
U.330	U.330-02	U.330-14	650	M36 x 3,0	41	-	-	4,700	635
U.330H	UWG.330H01	-	780	M33 x 3,5	24	-	-	4,400	638

* la vite U.28-1 viene fornita con l'anello e il dado
** la vite U.51B2 viene fornita con l'anello e il dado
*** la vite U.306-3 viene fornita insieme alla sua prolunga