





Alesatori a macchina in  
HSS-E

ALESATORI A MACCHINA IN HSS-E












# Alesatori a macchina in HSS-E

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
----------	-------	-------------------	---------------------	----------------------	----	--------------	------------------	---------------

## Alesatori a macchina CN

DIN 212-3	B		HSS-E	○	1.000 - 12.020	455	105	54
DIN 212-3	B		HSS-E	○	1.500 - 20.000	490	105	54

## Alesatori a macchina

DIN 212	A		HSS-E	○	1.000 - 5.500	401	105	59
DIN 212	B		HSS-E	○	1.000 - 3.700	402	105	59
DIN 212	A		HSS-E	○	1.000 - 6.000	457	105	59
DIN 212-2	A		HSS-E	○	4.000 - 20.000	440	105	60
DIN 212-2	B		HSS-E	○	3.800 - 20.000	468	105	60
DIN 212-2	B		HSS-E	Ⓢ	4.000 - 20.000	641	105	60
DIN 212-2	A		HSS-E	○	4.500 - 10.000	467	105	60
DIN 212	B		HSS-E	○	0.950 - 12.050	496	105	62
DIN 208	A		HSS-E	○	3.000 - 40.000	404	105	64
DIN 208	B		HSS-E	○	3.000 - 50.000	405	105	64
DIN 208	B		HSS-E	Ⓢ	8.000 - 20.000	642	105	64

○ lucido

● vaporizzato

● nitrurato

Ⓐ TiAIN

ⓐ TiAIN nanoA

Ⓒb Carbo

Ⓢ TiN

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
----------	-------	-------------------	---------------------	----------------------	----	--------------	------------------	---------------

## Alesatori a macchina con refrig. interna

DIN 212-2	A		HSS-E	○	5.000 - 20.000	1431	105	66
-----------	---	---	-------	---	----------------	------	-----	----


## Alesatori a macchina con refrig. interna

DIN 8089	A		HSS-E	○	5.000 - 18.000	1432	105	67
----------	---	---	-------	---	----------------	------	-----	----

## Alesatori a macchina

DIN 8089	A		HSS-E	○	4.000 - 20.000	488	105	68
----------	---	---	-------	---	----------------	-----	-----	----

DIN 8089	B		HSS-E	○	4.000 - 20.000	489	105	68
----------	---	---	-------	---	----------------	-----	-----	----

DIN 8089	B		HSS-E	○	3.760 - 12.040	497	105	69
----------	---	---	-------	---	----------------	-----	-----	----

## Serie di alesatori a macchina

DIN 8089	B		HSS-E	○	-	458	105	70
----------	---	--	-------	---	---	-----	-----	----

## Alesatori a macchina a forte torsione

DIN 212-1	C		HSS-E	○	1.000 - 5.500	403	105	71
-----------	---	---	-------	---	---------------	-----	-----	----

DIN 212-2	C		HSS-E	○	4.000 - 20.000	469	105	71
-----------	---	---	-------	---	----------------	-----	-----	----

DIN 208	C		HSS-E	○	3.000 - 30.000	406	105	73
---------	---	---	-------	---	----------------	-----	-----	----

## Alesatori a macchina per chiodi

DIN 311			HSS	●	6.400 - 40.000	414	105	74
---------	--	---	-----	---	----------------	-----	-----	----

○ lucido

● vaporizzato

● nitruato

● TiAIN

● TiAIN nanoA

● Carbo

● TiN

# Alesatori a macchina in HSS-E

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
----------	-------	-------------------	---------------------	----------------------	----	--------------	------------------	---------------







## Alesatori frontali

	<b>A</b>		HSS-E		3.000 - 12.000	<b>419</b>	105	75
	<b>A</b>		HSS-E		3.000 - 25.000	<b>420</b>	105	76

## Alesatori a macchina con guida in testa

			HSS-E		5.000 - 38.000	<b>431</b>	105	77
---	--	---	-------	--	----------------	------------	-----	----

## Alesatori a macchina a manicotto

<b>DIN 219</b>	<b>A</b>		HSS-E		29.000 - 98.000	<b>407</b>	105	78
<b>DIN 219</b>	<b>B</b>		HSS-E		25.000 - 75.000	<b>408</b>	105	78
<b>DIN 219</b>	<b>C</b>		HSS-E		29.000 - 98.000	<b>409</b>	105	79

 lucido

 vaporizzato

 nitrurato

 **A** TiAlN

 **a** TiAlN nanoA

 **Cb** Carbo

 **S** TiN

Standard	Tipo	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
----------	------	-------------------	---------------------	----------------------	----	--------------	------------------	---------------

## Supporti completi

DIN 217		-				1438	105	80
---------	---	---	--	--	--	------	-----	----

## Supporti senza accessori

G		-				1434	105	81
---	---	---	--	--	--	------	-----	----

## Linguette

DIN 6888		-				1437	105	82
----------	---	---	--	--	--	------	-----	----

## Estrattori per supporti

G		-				1435	105	83
---	---	---	--	--	--	------	-----	----

## Anelli di trascinamento

G		-				1436	105	84
---	---	---	--	--	--	------	-----	----

Alesatori a macchina in HSS-E

# alesatori a macchina CN

HSS-E

DIN 212-3

HA



B



B



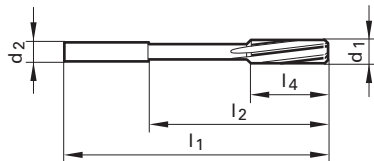
Articolo nr.	455	490
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000	1000
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H (HRC)		
Tratt. di superficie	○	○
Gruppo di sconto	105	105
	+0,004 +0,005	H7

≤ Ø 3.75 mm con centrino su entrambi i lati  
> Ø 3.75 mm con centrino interno su entrambi i lati

Tolleranza per Articolo nr. 455:  
≤ Ø 5.50 mm: 0.000/+0.004  
> Ø 5.50 mm: 0.000/+0.005

Per l'impiego standard in mandrini ad espansione idraulica o di calettamento. Grazie all'abbinamento degli alesatori per macchine CN con mandrini ad espansione idraulica, o di calettamento, ottenete la massima precisione di circolarità e sicurezza di procedimento nella realizzazione di accoppiamenti. Gli alesatori per CN sono simili a DIN 212 con codolo cilindrico (h6).

Le misure intermedie fornibili in breve tempo.



Codice	d1	d2 h6	l1	l2	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	
1.000	1.000	1.000	34.00	15.00	5.50	3
1.010	1.010	1.000	34.00	15.00	5.50	3
1.500	1.500	2.000	40.00	18.00	8.00	3
1.510	1.510	2.000	43.00	20.00	9.00	3
1.530	1.530	2.000	43.00	20.00	9.00	3
1.600	1.600	2.000	43.00	20.00	9.00	3
1.700	1.700	2.000	43.00	20.00	9.00	3
1.800	1.800	2.000	46.00	22.00	10.00	4
1.970	1.970	2.000	49.00	24.00	11.00	4
1.980	1.980	2.000	49.00	24.00	11.00	4
1.990	1.990	2.000	49.00	24.00	11.00	4
2.000	2.000	2.000	49.00	24.00	11.00	4
2.010	2.010	2.000	49.00	24.00	11.00	4
2.020	2.020	2.000	49.00	24.00	11.00	4
2.030	2.030	2.000	49.00	24.00	11.00	4
2.100	2.100	2.000	49.00	24.00	11.00	4
2.200	2.200	3.000	53.00	25.00	12.00	4
2.300	2.300	3.000	53.00	25.00	12.00	4
2.400	2.400	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.470	2.470	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.490	2.490	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.500	2.500	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.510	2.510	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.520	2.520	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.530	2.530	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.600	2.600	3.000	57.00	29.00	14.00	4
2.700	2.700	3.000	61.00	33.00	15.00	6
2.800	2.800	3.000	61.00	33.00	15.00	6
2.900	2.900	3.000	61.00	33.00	15.00	6
2.970	2.970	3.000	61.00	33.00	15.00	6

Disponibilità	
●	
●	
●	●
○	
●	
	●
	●
	●
○	
●	
●	
●	
●	
●	●
○	
○	
●	
●	
●	
●	●
●	●
●	●
●	●

○ lucido

● vaporizzato

● nitruato

● TiAN

● TiAN nanoA

● Carbo

● TiN

Alesatori a macchina In HSS-E









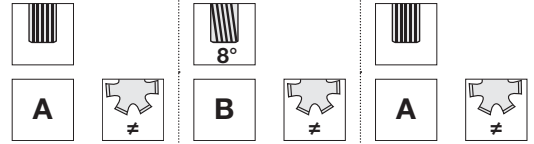


# Alesatori a macchina



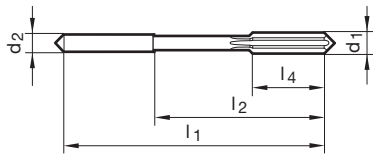
≤ Ø 3.75 mm con centrino su entrambi i lati  
> Ø 3.75 mm con centrini interni su entrambi i lati

## HSS-E



Articolo nr.	401	402	457
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000	1000	1000
M	○	○	○
K	●	●	●
N	●	●	●
S	○	○	○
H (HRC)			
Tratt. di superficie	○	○	○
Gruppo di sconto	105	105	105

Alesatori a macchina in HSS-E



Codice	d1	d2 h9	l1	l2	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	
1.000	1.000	1.000	34.00	15.00	5.50	3
1.200	1.200	1.200	38.00	16.50	7.50	3
1.300	1.300	1.300	38.00	16.50	7.50	3
1.400	1.400	1.400	40.00	18.00	8.00	3
1.500	1.500	1.500	40.00	18.00	8.00	3
1.600	1.600	1.600	43.00	20.00	9.00	3
1.800	1.800	1.800	46.00	22.00	10.00	4
1.900	1.900	1.900	46.00	22.00	10.00	4
2.000	2.000	2.000	49.00	24.00	11.00	4
2.200	2.200	2.200	53.00	25.00	12.00	4
2.300	2.300	2.300	53.00	25.00	12.00	4
2.500	2.500	2.500	57.00	29.00	14.00	4
2.700	2.700	2.800	61.00	33.00	15.00	6
2.800	2.800	2.800	61.00	33.00	15.00	6
2.900	2.900	3.000	61.00	33.00	15.00	6
3.000	3.000	3.000	61.00	33.00	15.00	6
3.200	3.200	3.200	65.00	37.00	16.00	6
3.500	3.500	3.500	70.00	42.00	18.00	6
3.700	3.700	3.500	70.00	42.00	18.00	6
4.000	4.000	4.000	75.00	43.00	19.00	6
4.500	4.500	4.500	80.00	47.00	21.00	6
5.000	5.000	5.000	86.00	52.00	23.00	6
5.500	5.500	5.600	93.00	57.00	26.00	6
6.000	6.000	5.600	93.00	57.00	26.00	6

Disponibilità		
●	●	○
●	●	
●	●	○
●	●	
●	●	
○	●	
●	●	○
●	●	○
●	●	○
	●	
		○
		○
○		○
		○

- lucido
- vaporizzato
- nitruato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN





# Alesatori a macchina

HSS-E

DIN 212

Cyl



8°

B



≠

≤ Ø 3.75 mm con centrino su entrambi i lati  
 > Ø 3.75 mm con centrino interno su entrambi i lati  
 Ø in progressione di 0.01 mm  
 Tolleranza:  
 Ø 0.95 - 5.50 mm: 0.000/+0.004  
 Ø 5.51 - 12.05 mm: 0.000/+0.005

Articolo nr. 496

P (N/mm<sup>2</sup>) 1000

M ○

K ●

N ●

S ○

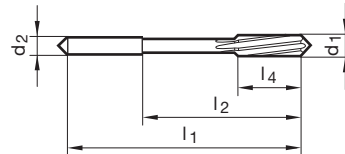
H (HRC)

Tratt. di superficie ○

Gruppo di sconto 105



+0,004  
+0,005



Codice	from d1	to d1	d2 h9	l1	l2	l4		Disponibilità
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
	0.950	1.060	1.000	34.000	15.000	5.500	3	●
	1.070	1.180	1.100	36.000	15.500	6.500	3	●
	1.190	1.320	1.200	38.000	16.500	7.500	3	●
	1.330	1.390	1.400	40.000	18.000	8.000	3	●
	1.400	1.410	1.400	40.000	18.000	8.000	3	●
	1.420	1.490	1.500	40.000	18.000	8.000	3	●
	1.500	1.500	1.500	40.000	18.000	8.000	3	●
	1.510	1.700	1.600	43.000	20.000	9.000	3	●
	1.710	1.900	1.800	46.000	22.000	10.000	4	●
	1.910	1.990	2.000	49.000	24.000	11.000	4	●
	2.000	2.090	2.000	49.000	24.000	11.000	4	●
	2.100	2.120	2.000	49.000	24.000	11.000	4	●
	2.130	2.360	2.200	53.000	25.000	12.000	4	●
	2.370	2.490	2.500	57.000	29.000	14.000	4	●
	2.500	2.590	2.500	57.000	29.000	14.000	4	●
	2.600	2.650	2.500	57.000	29.000	14.000	4	●
	2.660	2.800	2.800	61.000	33.000	15.000	6	●
	2.810	2.990	3.000	61.000	33.000	15.000	6	●
	3.000	3.000	3.000	61.000	33.000	15.000	6	●
	3.010	3.090	3.200	65.000	37.000	16.000	6	●
	3.100	3.350	3.200	65.000	37.000	16.000	6	●
	3.360	3.490	3.500	70.000	42.000	18.000	6	●
	3.500	3.590	3.500	70.000	42.000	18.000	6	●
	3.600	3.740	3.500	70.000	42.000	18.000	6	●
	3.760	3.810	4.000	75.000	47.000	19.000	6	●
	3.820	4.200	4.000	75.000	47.000	19.000	6	●
	4.210	4.250	4.000	75.000	47.000	19.000	6	●
	4.260	4.750	4.500	80.000	52.000	21.000	6	●
	4.760	5.200	5.000	86.000	58.000	23.000	6	●
	5.210	5.300	5.000	86.000	58.000	23.000	6	●

○ lucido

● vaporizzato

● nitratato

● TiAlN

● TiAlN nanoA/Cast

● Carbo

● TiN

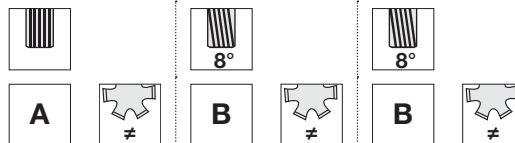


# Alesatori a macchina

DIN 208

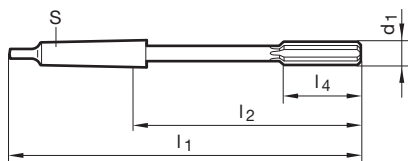


HSS-E



Ø 3.00 mm lato tagliente con centrino, codolo con foro di centraggio  
 > Ø 3.00 mm con centrino interno su entrambi i lati  
 ≤ Ø 4.00 mm a norma di fabbrica

Articolo nr.	404	405	642
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000	1000	1000
M	○	○	○
K	●	●	●
N	●	●	○
S	○	○	○
H (HRC)			
Tratt. di superficie	○	○	Ⓢ
Gruppo di sconto	105	105	105
	H7	H7	H7



Codice	d1	MK	l1	l2	l4	
	mm					
3.000	3.000	1	115.00	53.00	15.00	6
4.000	4.000	1	125.00	63.00	19.00	6
5.000	5.000	1	133.00	71.00	23.00	6
5.100	5.100	1	133.00	71.00	23.00	6
5.500	5.500	1	138.00	76.00	26.00	6
6.000	6.000	1	138.00	76.00	26.00	6
6.100	6.100	1	144.00	82.00	28.00	6
6.200	6.200	1	144.00	82.00	28.00	6
6.500	6.500	1	144.00	82.00	28.00	6
7.000	7.000	1	150.00	88.00	31.00	6
7.500	7.500	1	150.00	88.00	31.00	6
8.000	8.000	1	156.00	94.00	33.00	6
8.500	8.500	1	156.00	94.00	33.00	6
9.000	9.000	1	162.00	100.00	36.00	6
9.500	9.500	1	162.00	100.00	36.00	6
9.800	9.800	1	168.00	106.00	38.00	6
10.000	10.000	1	168.00	106.00	38.00	6
10.100	10.100	1	168.00	106.00	38.00	6
11.000	11.000	1	175.00	113.00	41.00	6
12.000	12.000	1	182.00	120.00	44.00	6
13.000	13.000	1	182.00	120.00	44.00	6
14.000	14.000	1	189.00	127.00	47.00	8
15.000	15.000	2	204.00	129.00	50.00	8
15.700	15.700	2	210.00	135.00	52.00	8
16.000	16.000	2	210.00	135.00	52.00	8
17.000	17.000	2	214.00	139.00	54.00	8
18.000	18.000	2	219.00	144.00	56.00	8
19.000	19.000	2	223.00	148.00	58.00	8
19.500	19.500	2	228.00	153.00	60.00	8
20.000	20.000	2	228.00	153.00	60.00	8

Disponibilità		
●	●	
●	●	
●	●	
○		
○		
●	●	
●		
●	●	
○		○
○		
●	●	
○		●
○		
●	●	●
●	●	●
●	●	○
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	○
○	●	
●	●	●

○ lucido

● vaporizzato

● nitratato

ⓐ TiAlN

ⓐ TiAlN nanoA

Ⓒb Carbo

Ⓢ TiN





# Alesatori a macchina con refrig. interna

HSS-E

DIN 212-2

Cyl



A



Articolo nr. 1431

P (N/mm<sup>2</sup>) 1000

M ○

K ●

N ●

S ○

H (HRC)

Tratt. di superficie



Gruppo di sconto

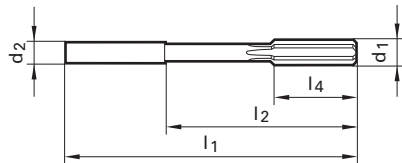
105



H7



≤ Ø 3.75 mm con centrino su entrambi i lati  
 > Ø 3.75 mm con centrino interno su entrambi i lati  
 con foro di refrigerazione assiale per lavorazione di fori ciechi



Codice	d1	d2 h9	l1	l2	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	
5.000	5.000	5.000	86.00	58.00	23.00	6
5.500	5.500	5.600	93.00	57.00	26.00	6
6.000	6.000	5.600	93.00	57.00	26.00	6
6.500	6.500	6.300	101.00	65.00	28.00	6
8.000	8.000	8.000	117.00	81.00	33.00	6
9.500	9.500	9.000	125.00	85.00	36.00	6
10.000	10.000	10.000	133.00	93.00	38.00	6
11.500	11.500	10.000	142.00	102.00	41.00	6
12.000	12.000	10.000	151.00	111.00	44.00	6
14.000	14.000	12.500	160.00	115.00	47.00	8
16.000	16.000	12.500	170.00	125.00	52.00	8
17.000	17.000	14.000	175.00	130.00	54.00	8
19.000	19.000	16.000	189.00	141.00	58.00	8
20.000	20.000	16.000	195.00	147.00	60.00	8

Disponibilità
●
●
○
●
○
○
●

○ lucido    ● vaporizzato    ● nitrurato    ● A TiAIN    ● a TiAIN nanoA    ● Cb Carbo    ● S TiN

Alesatori a macchina In HSS-E



# Alesatori a macchina

HSS-E

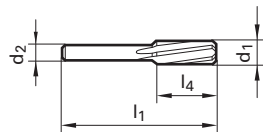
DIN 8089

Cyl

≤ Ø 3.75 mm con centrino su entrambi i lati  
 > Ø 3.75 mm con centrini interni su entrambi i lati

Alesatori a macchina In HSS-E

	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Articolo nr.</b>	<b>488</b>	<b>489</b>
<b>P (N/mm²)</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>
<b>M</b>	○	○
<b>K</b>	●	●
<b>N</b>	●	●
<b>S</b>	○	○
<b>H (HRC)</b>		
<b>Tratt. di superficie</b>	○	○
<b>Gruppo di sconto</b>	105	105
	<b>H7</b>	<b>H7</b>



Codice	d1	d2 h8	l1	l4	
	mm	mm	mm	mm	
4.000	4.000	3.550	56.00	20.00	6
4.500	4.500	4.000	63.00	22.00	6
5.000	5.000	4.000	63.00	22.00	6
6.000	6.000	5.000	63.00	22.00	6
6.500	6.500	5.000	63.00	22.00	6
7.000	7.000	6.300	71.00	25.00	6
7.500	7.500	6.300	71.00	25.00	6
8.000	8.000	6.300	71.00	25.00	6
8.500	8.500	6.300	71.00	25.00	6
9.000	9.000	8.000	71.00	25.00	6
10.000	10.000	8.000	71.00	25.00	6
10.500	10.500	8.000	71.00	25.00	6
11.000	11.000	10.000	80.00	28.00	6
11.500	11.500	10.000	80.00	28.00	6
12.000	12.000	10.000	80.00	28.00	6
13.000	13.000	10.000	80.00	28.00	6
14.000	14.000	12.500	90.00	32.00	8
15.000	15.000	12.500	90.00	32.00	8
16.000	16.000	12.500	90.00	32.00	8
17.000	17.000	12.500	90.00	32.00	8
18.000	18.000	16.000	100.00	36.00	8
19.000	19.000	16.000	100.00	36.00	8
20.000	20.000	16.000	100.00	36.00	8

Disponibilità	
●	●
○	●
●	●
●	●
○	●
●	●
●	●
●	●
○	○
●	●
●	●
○	●
●	●
●	○
○	●
●	●

○ lucido    ● vaporizzato    ● niturato    ● TiAlN    ● TiAlN nanoA    ● Carbo    ● TiN

# Alesatori a macchina

HSS-E

DIN 8089

Cyl

Ø in progressione di 0.01 mm  
 ≤ Ø 3.75 mm con centrini est. su entrambi i lati  
 > Ø 3.75 mm con centrini int. su entrambi i lati  
 Tolleranza:  
 ≤ Ø 5.50 mm: 0.000/+0.004  
 > Ø 5.50 mm: 0.000/+0.005



B



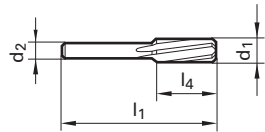
Articolo nr.	497
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000
M	○
K	●
N	●
S	○
H (HRC)	
Tratt. di superficie	○
Gruppo di sconto	105



+0,004  
+0,005



Alesatori a macchina in HSS-E



Codice	from d1	to d1	d2 h8	l1	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	
	3.760	3.810	3.550	56.000	20.000	6
	3.830	4.200	3.550	56.000	20.000	6
	4.210	4.250	3.550	56.000	20.000	6
	4.260	5.300	4.000	63.000	22.000	6
	4.760	5.200	4.000	63.000	22.000	6
	5.310	6.110	5.000	63.000	22.000	6
	6.120	6.700	5.000	63.000	22.000	6
	6.710	8.200	6.300	71.000	25.000	6
	8.210	8.500	6.300	71.000	25.000	6
	9.990	10.000	8.000	71.000	25.000	6
	10.210	10.600	8.000	71.000	25.000	6
	10.610	11.200	10.000	80.000	28.000	6
	11.210	12.040	10.000	80.000	28.000	6

Disponibilità
●
●
●
●
○
●
●
●
○
●
●
○
○

- lucido
- vaporizzato
- nitruato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN







# Alesatori a macchina a forte tensione

HSS-E

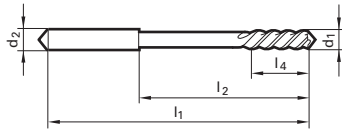
DIN 212-1


Cyl

≤ Ø 3.75 mm con centrino su entrambi i lati  
> Ø 3.75 mm con centrini interni su entrambi i lati

Articolo nr.	403	469
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000	1000
M		
K		
N	•	•
S		
H (HRC)		
Tratt. di superficie	○	○
Gruppo di sconto	105	105
	 	 

Alesatori a macchina in HSS-E



Codice	d1	d2 h9	l1	l2	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	
1.000	1.000	1.000	34.00	15.00	5.50	2
1.200	1.200	1.200	38.00	16.50	7.50	2
1.400	1.400	1.400	40.00	18.00	8.00	2
1.500	1.500	1.500	40.00	18.00	8.00	2
1.600	1.600	1.600	43.00	20.00	9.00	2
1.800	1.800	1.800	46.00	22.00	10.00	2
2.000	2.000	2.000	49.00	24.00	11.00	3
2.200	2.200	2.200	53.00	25.00	12.00	3
2.500	2.500	2.500	57.00	29.00	14.00	3
2.800	2.800	2.800	61.00	33.00	15.00	3
3.000	3.000	3.000	61.00	33.00	15.00	3
3.200	3.200	3.200	65.00	37.00	16.00	3
3.500	3.500	3.500	70.00	42.00	18.00	3
4.000	4.000	4.000	75.00	47.00	19.00	3
4.500	4.500	4.500	80.00	52.00	21.00	3
5.000	5.000	5.000	86.00	52.00	23.00	3
5.500	5.500	5.600	93.00	57.00	26.00	3
6.000	6.000	5.600	93.00	57.00	26.00	3
6.500	6.500	6.300	101.00	65.00	28.00	3
7.000	7.000	7.100	109.00	73.00	31.00	3
8.000	8.000	8.000	117.00	81.00	33.00	3
8.500	8.500	8.000	117.00	81.00	33.00	3
9.000	9.000	9.000	125.00	85.00	36.00	3
10.000	10.000	10.000	133.00	93.00	38.00	3
11.000	11.000	10.000	142.00	102.00	41.00	3
12.000	12.000	10.000	151.00	111.00	44.00	3
13.000	13.000	10.000	151.00	111.00	44.00	3
14.000	14.000	12.500	160.00	115.00	47.00	3
15.000	15.000	12.500	162.00	117.00	50.00	3
16.000	16.000	12.500	170.00	125.00	52.00	3

Disponibilità	
●	
●	
●	
●	
○	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
○	●
○	●
	●
	●
	●
	●
	○
	●
	●
	●
	○
	●

○ lucido    ● vaporizzato    ● nitruato    ● A TiAlN    ● a TiAlN nanoA    ● Cb Carbo    ● S TiN









# Alesatori frontali

HSS-E



Articolo nr. 419

P (N/mm<sup>2</sup>) 1000

M

K

N

S

H (HRC)

Tratt. di superficie

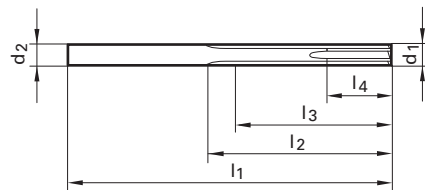
Gruppo di sconto

105



Alesatore stabile per correggere errori di posizione nelle prelavazioni o nella produzioni di prefori.  
Taglienti dritti

Alesatori a macchina in HSS-E



Codice	d1	d2	int. Ø	l1	l2	l3	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3.000	3.000	3.000	1.500	61.00	37.00	33.00	12.00	6
4.000	4.000	4.000	1.700	75.00	48.00	44.00	16.00	6
4.500	4.500	4.500	1.700	80.00	52.00	48.00	16.00	6
5.000	5.000	5.000	1.700	86.00	59.00	53.00	20.00	6
6.000	6.000	6.000	2.000	93.00	65.00	59.00	20.00	6
7.000	7.000	7.000	2.500	109.00	75.00	69.00	22.00	6
8.000	8.000	8.000	3.000	117.00	81.00	71.00	24.00	6
10.000	10.000	10.000	4.500	133.00	94.00	84.00	26.00	6
12.000	12.000	12.000	4.500	151.00	106.00	96.00	26.00	6

Disponibilità



○ lucido

● vaporizzato

● nitrurato

● TiAlN

● TiAlN nanoA

● Carbo

● TiN

# Alesatori frontali

HSS-E



Articolo nr. 420

P (N/mm<sup>2</sup>) 1000

M

K

N

S

H (HRC)

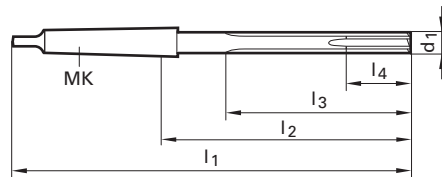
Tratt. di superficie

Gruppo di sconto

105



Alesatore stabile per correggere errori di posizione nelle prelavazioni o nella produzioni di prefori.  
Taglienti diritti



Codice	d1	MK	int. Ø	l1	l2	l3	l4	
	mm		mm					
3.000	3.000	1	1.500	114.00	52.00	37.00	12.00	6
3.500	3.500	1	1.500	120.00	58.00	44.00	12.00	6
7.000	7.000	1	2.500	150.00	88.00	75.00	22.00	6
10.000	10.000	1	4.500	168.00	106.00	94.00	26.00	6
12.000	12.000	1	4.500	182.00	120.00	106.00	26.00	6
16.000	16.000	2	6.000	210.00	135.00	123.00	30.00	8
18.000	18.000	2	6.000	219.00	144.00	132.00	30.00	8
20.000	20.000	2	8.000	228.00	153.00	139.00	32.00	8
25.000	25.000	3	12.000	268.00	174.00	159.00	36.00	8

Disponibilità



lucido

vaporizzato

nitrurato

TiAIN

TiAIN nanoA

Cb Carbo

S TiN

# Alesatori a macchina con guida in testa

HSS-E

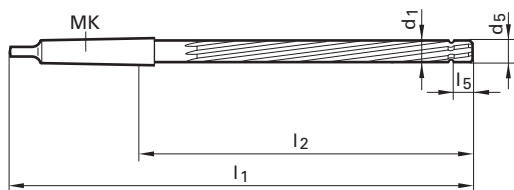


con centrini interni su entrambi i lati

Grazie all'elevata lunghezza della guida, offrono sia nella sgrossatura che nella finitura, elevata qualità di precisione di allineamento del foro alesato

Articolo nr.	431
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000
M	
K	●
N	●
S	
H (HRC)	
Tratt. di superficie	○
Gruppo di sconto	105

Alesatori a macchina in HSS-E



Codice	d1	MK	d5	l1	l2	l5	
	mm		mm				
5.000	5.000	1	4.920	165.00	103.00	10.00	6
6.000	6.000	1	5.920	165.00	103.00	10.00	6
8.000	8.000	1	7.920	205.00	143.00	10.00	6
10.000	10.000	1	9.900	230.00	168.00	12.00	6
12.000	12.000	1	11.900	230.00	168.00	12.00	6
14.000	14.000	1	13.900	230.00	168.00	12.00	8
16.000	16.000	2	15.900	250.00	175.00	12.00	8
20.000	20.000	2	19.900	260.00	185.00	15.00	8
25.000	25.000	3	24.850	285.00	191.00	15.00	8
32.000	32.000	4	31.850	330.00	212.50	15.00	10
38.000	38.000	4	37.850	345.00	227.50	15.00	10

Disponibilità
●
●
●
●
●
●
●
○
○
○

○ lucido

● vaporizzato

● niturato

● TiAlN

● TiAlN nanoA

● Carbo

● TiN



# Alesatori a manicotto

HSS-E

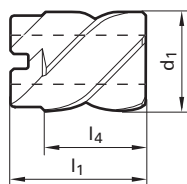
DIN 219



Articolo nr.	409
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000
M	
K	
N	•
S	
H (HRC)	
Tratt. di superficie	●
Gruppo di sconto	105

Gli alesatori a manicotto hanno un foro di attacco con conicità 1:30 e una cava trasversale DIN 138

Alesatori a macchina in HSS-E



Codice	d1	int. Ø	l1	l4	
	mm	mm	mm	mm	
29.000	29.000	13.000	45.00	32.00	3
30.000	30.000	13.000	45.00	32.00	3
34.000	34.000	16.000	50.00	36.00	3
35.000	35.000	16.000	50.00	36.00	3
40.000	40.000	19.000	56.00	40.00	5
42.000	42.000	19.000	56.00	40.00	5
50.000	50.000	22.000	63.00	45.00	5
60.000	60.000	27.000	71.00	50.00	5
88.000	88.000	50.000	100.00	71.00	7
92.000	92.000	50.000	100.00	71.00	7
95.000	95.000	50.000	100.00	71.00	7
98.000	98.000	50.000	100.00	71.00	7

Disponibilità
○
●
○
●
○
○
●
●
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○

- lucido
- vaporizzato
- nitruato
- TiAIN
- TiAIN nanoA
- Carbo
- TiN





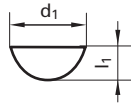


# Linguette

DIN  
6888

Articolo nr.	1437
P (N/mm <sup>2</sup> )	
M	
K	
N	
S	
H (HRC)	
Tratt. di superficie	
Gruppo di sconto	105

Alesatori a macchina In  
HSS-E



Codice	d1	l1	Holder	Thickness	Disponibilità
	mm	mm	mm		
13.000	13.000	3.70	13	3.000	<input type="radio"/>
16.000	16.000	5.00	16	4.000	<input type="radio"/>
22.000	22.000	6.50	19/22	5.000	<input type="radio"/>
27.000	27.000	7.50	27	6.000	<input type="radio"/>
32.000	32.000	9.00	32	8.000	<input type="radio"/>
50.000	50.000	11.00	40/50	8.000	<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>
					<input type="radio"/>

- lucido
- vaporizzato
- niturato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN

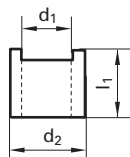


# Anelli di trascinamento



Alesatori a macchina In HSS-E

<b>Articolo nr.</b>	<b>1436</b>
<b>P (N/mm<sup>2</sup>)</b>	
<b>M</b>	
<b>K</b>	
<b>N</b>	
<b>S</b>	
<b>H (HRC)</b>	
<b>Tratt. di superficie</b>	
<b>Gruppo di sconto</b>	<b>105</b>



Codice	d1	l1	d2	Disponibilità
	mm	mm		
13.000	13.000	21.00	23.000	<input type="radio"/>
16.000	16.000	23.00	27.000	<input type="radio"/>
19.000	19.000	28.00	32.000	<input type="radio"/>
22.000	22.000	30.00	39.000	<input type="radio"/>
27.000	27.000	35.00	46.000	<input type="radio"/>
32.000	32.000	42.00	56.000	<input type="radio"/>
40.000	40.000	45.00	65.000	<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>
				<input type="radio"/>

- lucido
- vaporizzato
- nitrurato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN