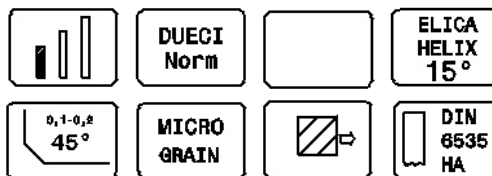
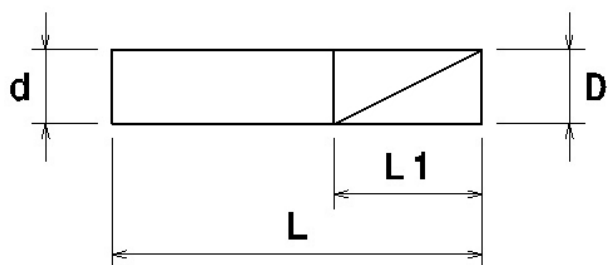


Alesatori a macchina H7

Reamers H7



D H7	L1	L	d H7	Z	Cod.	€ uncoated	D H7	L1	L	d H7	Z	Cod.	€ uncoated
1	5	40	1	4	D3501L	22,00	4,8	23	86	4,8	4	D35048L	20,00
1,1	7	40	1,1	4	D35011L	22,00	4,9	23	86	4,9	4	D35049L	20,00
1,2	7	40	1,2	4	D35012L	22,00	5	23	86	5	4	D3505L	20,00
1,3	7	40	1,3	4	D35013L	22,00	5,1	23	86	5,1	4	D35051L	22,20
1,4	8	40	1,4	4	D35014L	22,00	5,2	23	86	5,2	4	D35052L	22,20
1,5	8	43	1,5	4	D35015L	22,00	5,3	23	86	5,3	4	D35053L	22,20
1,6	9	43	1,6	4	D35016L	22,00	5,4	26	93	5,4	4	D35054L	23,00
1,7	10	43	1,7	4	D35017L	22,00	5,5	26	93	5,5	4	D35055L	23,00
1,8	10	43	1,8	4	D35018L	22,00	5,6	26	93	5,6	4	D35056L	26,00
1,9	10	43	1,9	4	D35019L	22,00	5,7	26	93	5,7	4	D35057L	26,00
2	11	49	2	4	D3502L	9,00	5,8	26	93	5,8	4	D35058L	26,00
2,1	11	49	2,1	4	D35021L	11,60	5,9	26	93	5,9	4	D35059L	26,00
2,2	12	53	2,2	4	D35022L	11,90	6	26	93	6	6	D3506L	26,00
2,3	12	53	2,3	4	D35023L	11,90	6,1	26	93	6,1	6	D35061L	28,00
2,4	14	57	2,4	4	D35024L	12,10	6,2	26	93	6,2	6	D35062L	28,00
2,5	14	57	2,5	4	D35025L	12,10	6,3	26	93	6,3	6	D35063L	28,00
2,6	14	57	2,6	4	D35026L	12,50	6,4	26	93	6,4	6	D35064L	28,00
2,7	15	61	2,7	4	D35027L	12,80	6,5	28	101	6,5	6	D35065L	29,00
2,8	15	61	2,8	4	D35028L	12,80	6,6	28	101	6,6	6	D35066L	31,00
2,9	15	61	2,9	4	D35029L	12,80	6,7	28	101	6,7	6	D35067L	31,00
3	15	61	3	4	D3503L	12,80	6,8	31	109	6,8	6	D35068L	34,00
3,1	16	65	3,1	4	D35031L	14,20	6,9	31	109	6,9	6	D35069L	34,00
3,2	16	65	3,2	4	D35032L	14,20	7	31	109	7	6	D3507L	34,00
3,3	16	65	3,3	4	D35033L	14,20	7,1	31	109	7,1	6	D35071L	36,70
3,4	18	70	3,4	4	D35034L	14,50	7,2	31	109	7,2	6	D35072L	36,70
3,5	18	70	3,5	4	D35035L	14,50	7,3	31	109	7,3	6	D35073L	36,70
3,6	18	70	3,6	4	D35036L	15,30	7,4	31	109	7,4	6	D35074L	36,70
3,7	18	70	3,7	4	D35037L	15,30	7,5	33	117	7,5	6	D35075L	38,20
3,8	19	75	3,8	4	D35038L	15,60	7,6	33	117	7,6	6	D35076L	40,90
3,9	19	75	3,9	4	D35039L	15,60	7,7	33	117	7,7	6	D35077L	40,90
4	19	75	4	4	D3504L	15,60	7,8	33	117	7,8	6	D35078L	40,90
4,1	19	75	4,1	4	D35041L	18,10	7,9	33	117	7,9	6	D35079L	40,90
4,2	19	75	4,2	4	D35042L	18,10	8	33	117	8	6	D3508L	40,90
4,3	21	80	4,3	4	D35043L	18,60	8,1	33	117	8,1	6	D35081L	45,60
4,4	21	80	4,4	4	D35044L	18,60	8,2	33	117	8,2	6	D35082L	45,60
4,5	21	80	4,5	4	D35045L	18,60	8,3	33	117	8,3	6	D35083L	45,60
4,6	21	80	4,6	4	D35046L	19,40	8,4	33	117	8,4	6	D35084L	45,60
4,7	21	80	4,7	4	D35047L	19,40	8,5	33	117	8,5	6	D35085L	45,60

Alesatori a macchina H7

Reamers H7

D H7	L1	L	d H7	Z	Cod.	€ uncoated	D H7	L1	L	d H7	Z	Cod.	€ uncoated
8,6	36	125	8,6	6	D35086L	53,00	10,9	41	142	10,9	6	D35109L	76,40
8,7	36	125	8,7	6	D35087L	53,00	11	41	142	11	6	D35111L	76,40
8,8	36	125	8,8	6	D35088L	53,00	11,1	41	142	11,1	6	D35111L	80,00
8,9	36	125	8,9	6	D35089L	53,00	11,2	41	142	11,2	6	D35112L	80,00
9	36	125	9	6	D3509L	53,00	11,3	41	142	11,3	6	D35113L	80,00
9,1	36	125	9,1	6	D35091L	57,00	11,4	41	142	11,4	6	D35114L	80,00
9,2	36	125	9,2	6	D35092L	57,00	11,5	41	142	11,5	6	D35115L	80,00
9,6	38	133	9,6	6	D35096L	62,30	11,6	41	142	11,6	6	D35116L	85,30
9,7	38	133	9,7	6	D35097L	62,30	11,7	41	142	11,7	6	D35117L	85,30
9,8	38	133	9,8	6	D35098L	62,30	11,8	41	142	11,8	6	D35118L	85,30
9,9	38	133	9,9	6	D35099L	62,30	11,9	44	151	11,9	6	D35119L	90,00
10	38	133	10	6	D3510L	62,30	12	44	151	12	6	D3512L	90,00
10,1	38	133	10,1	6	D35101L	66,60	12,5	44	151	12,5	6	D35125L	98,10
10,2	38	133	10,2	6	D35102L	66,60	13	44	151	13	6	D3513L	106,70
10,3	38	133	10,3	6	D35103L	66,60	14	47	160	14	8	D3514L	127,20
10,4	38	133	10,4	6	D35104L	66,60	15	52	162	15	8	D3515L	142,40
10,5	38	133	10,5	6	D35105L	66,60	16	54	170	16	8	D3516L	166,10
10,6	38	133	10,6	6	D35106L	70,80	18	56	182	18	8	D3518L	207,30
10,7	41	142	10,7	6	D35107L	76,40	20	60	195	20	8	D3520L	269,00
10,8	41	142	10,8	6	D35108L	76,40							

Tolleranza H7 micron = 0,001mm

Tolerance H7 micron = 0,001mm

Diametro	>= 1 <= 3	> 3 <= 6	> 6 <= 10	>10 <= 18	>18 <= 30
H7	+10/0	+12/0	+15/0	+18/0	+21/0

es $\varnothing 6 = 6,012 \text{ MAX}$

Parametri indicativi per foratura

Indicative data for drilling

Gruppo di materiali Group of materials	Resistenza / Durezza Resistance / Hardness	Velocità di taglio Cutting speed Vt = m/1'	Av Diametro - Diameters						
			0,5 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 13	13 - 16	16 - 20
Acciai - Steels									
Acciai - Steels	700 - 900 N/mm ²	60 - 100	0,03 - 0,10	0,10 - 0,15	0,15 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30	0,30 - 0,40	0,40 - 0,50
	900 - 1200 N/mm ²	40 - 80	0,02 - 0,08	0,08 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,24	0,24 - 0,32	0,32 - 0,40
	> 1200 N/mm ²	20 - 60	0,02 - 0,05	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,14	0,14 - 0,17	0,17 - 0,23	0,23 - 0,30
		Vt = m/1'	0,5 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 13	13 - 16	16 - 20
Acciai inossidabili - Stainless steel									
Acciai inossidabili - Stainless steel		15 - 30	0,02 - 0,03	0,03 - 0,05	0,05 - 0,07	0,07 - 0,09	0,09 - 0,11	0,11 - 0,15	0,15 - 0,20
		Vt = m/1'	0,5 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 13	13 - 16	16 - 20
Ghise - Cast Iron									
Ghise - Cast Iron	< 200 HB	70 - 120	0,02 - 0,06	0,06 - 0,12	0,12 - 0,18	0,18 - 0,24	0,24 - 0,30	0,30 - 0,40	0,40 - 0,50
	> 200 HB	40 - 80	0,02 - 0,04	0,04 - 0,08	0,08 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,30	0,30 - 0,40
		Vt = m/1'	0,5 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 13	13 - 16	16 - 20
Titanio - Titanium									
Titanio - Titanium		20 - 25	0,02 - 0,04	0,04 - 0,06	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,12	0,12 - 0,15	0,15 - 0,20
		Vt = m/1'	0,5 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 13	13 - 16	16 - 20
Alluminio - Aluminium									
AlSi < 12%		80 - 300	0,10 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30	0,30 - 0,35	0,35 - 0,40	0,40 - 0,45	0,45 - 0,50
AlSi > 12%		60 - 180	0,05 - 0,10	0,10 - 0,15	0,15 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30	0,30 - 0,35	0,35 - 0,40
		Vt = m/1'	0,5 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 13	13 - 16	16 - 20
Materiali non ferrosi - Not Ironed materials									
Bronzo - Bronze		130 - 150	0,05 - 0,10	0,10 - 0,18	0,18 - 0,23	0,23 - 0,28	0,28 - 0,35	0,35 - 0,45	0,45 - 0,50
Ottone - Brass		130 - 150							
Rame - Copper		150 - 170	0,03 - 0,10	0,10 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,24	0,24 - 0,30	0,30 - 0,40
Materiali termoplastici - Thermoplastic materials		200 - 250	0,03 - 0,08	0,08 - 0,12	0,12 - 0,18	0,18 - 0,24	0,24 - 0,30	0,30 - 0,35	0,35 - 0,40

Vt = m/1' per punte rivestite e forate + 20/30%

Vt = m/1' for coated and through coolant drills + 20/30%

Av = avanzamento al giro. mm/g

Av = feed per revolution. mm/g

Parametri indicativi per alesatura

Indicative data for reaming

Gruppo di materiali Group of materials	Resistenza / Durezza Resistance / Hardness	Velocità di taglio Cutting speed Vt = m/1'	Av Diametro - Diameters		
			1 - 6	6 - 12	12 - 20
Acciai - Steels					
Acciai - Steels	700 - 900 N/mm ²	10 - 15	0,10 - 0,13	0,13 - 0,20	0,20 - 0,30
	900 - 1200 N/mm ²	8 - 12	0,04 - 0,06	0,06 - 0,08	0,08 - 0,12
	> 1200 N/mm ²	6 - 12	0,07 - 0,10	0,10 - 0,13	0,13 - 0,25
		Vt = m/1'	1 - 6	6 - 12	12 - 20
Acciai inossidabili - Stainless steel					
Acciai inossidabili - Stainless steel		8 - 12	0,04 - 0,06	0,06 - 0,08	0,08 - 0,12
		Vt = m/1'	1 - 6	6 - 12	12 - 20
Ghise - Cast Iron					
Ghise - Cast Iron	< 200 HB	8 - 12	0,10 - 0,25	0,25 - 0,35	0,35 - 0,40
	> 200 HB	8 - 12	0,10 - 0,25	0,25 - 0,35	0,35 - 0,40
		Vt = m/1'	1 - 6	6 - 12	12 - 20
Titanio - Titanium					
Titanio - Titanium		6 - 10	0,08 - 0,10	0,10 - 0,12	0,12 - 0,18
		Vt = m/1'	1 - 6	6 - 12	12 - 20
Alluminio - Aluminium					
AlSi < 12%		20 - 35	0,10 - 0,25	0,25 - 0,30	0,30 - 0,40
AlSi > 12%		10 - 20	0,10 - 0,15	0,15 - 0,20	0,20 - 0,30
		Vt = m/1'	1 - 6	6 - 12	12 - 20
Materiali non ferrosi - Not Ironed materials					
Bronzo - Bronze		15 - 40	0,10 - 0,20	0,20 - 0,30	0,30 - 0,40
Ottone - Brass		15 - 40			
Rame - Copper		15 - 40	0,10 - 0,20	0,20 - 0,30	0,30 - 0,40
Materiali termoplastici - Thermoplastic materials		15 - 35	0,10 - 0,15	0,15 - 0,20	0,20 - 0,30