

UTENSILI CONICI INTEGRALI A GRADINO PER LA FORATURA ED ALLARGATURA DELLA LAMIERA

HSS step drill bits/Forets étages revêtus au TiN et TiAlN/Brocas escalonadas/Brocas escalonadas HSS

01236

HSS-G

TiAlN

M



HSS-G + TiAlN

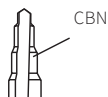
HV 0,05 = 3300

Gambo antistruciolo

High grip shank

Uso intensivo

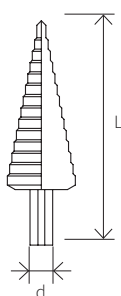
Intensive use



Confezione
Packaging



Gr.	Ø min - max	Progressione Step mm	N° Gradini N° Step mm	d mm	L mm	cod.
1	4 ÷ 12	2	5	6	56	0123601
2	4 ÷ 12	1	9	6	70	0123602
3	12 ÷ 20	1	9	10	85	0123603
4	4 ÷ 20	2	9	10	85	0123604
5	20 ÷ 30	1	11	10	97	0123605
6	4 ÷ 30	2	13	10	97	0123606
7	30 ÷ 40	1	11	13	97	0123607
8	40 ÷ 50	1	11	13	100	0123608
9	6 ÷ 36	3	10	10	80	0123609
*10	25 ÷ 58	3	12	13	90	0123610
11	4 ÷ 39	3	13	10	107	0123611
24	6 ÷ 38	-	11	10	96	0123624



Per tubi di conduzione elettrica
For electrical conduction tubes

PG

21	6,3 ÷ 26,75	-	7	10	91	0123621
22	6 ÷ 30,5	-	7	10	80	0123622
23	6 ÷ 37	-	7	10	85	0123623

R ≤ 1200 N/mm²

Applicazioni
Applications



Inox
Stainless



Acciaio
Steel



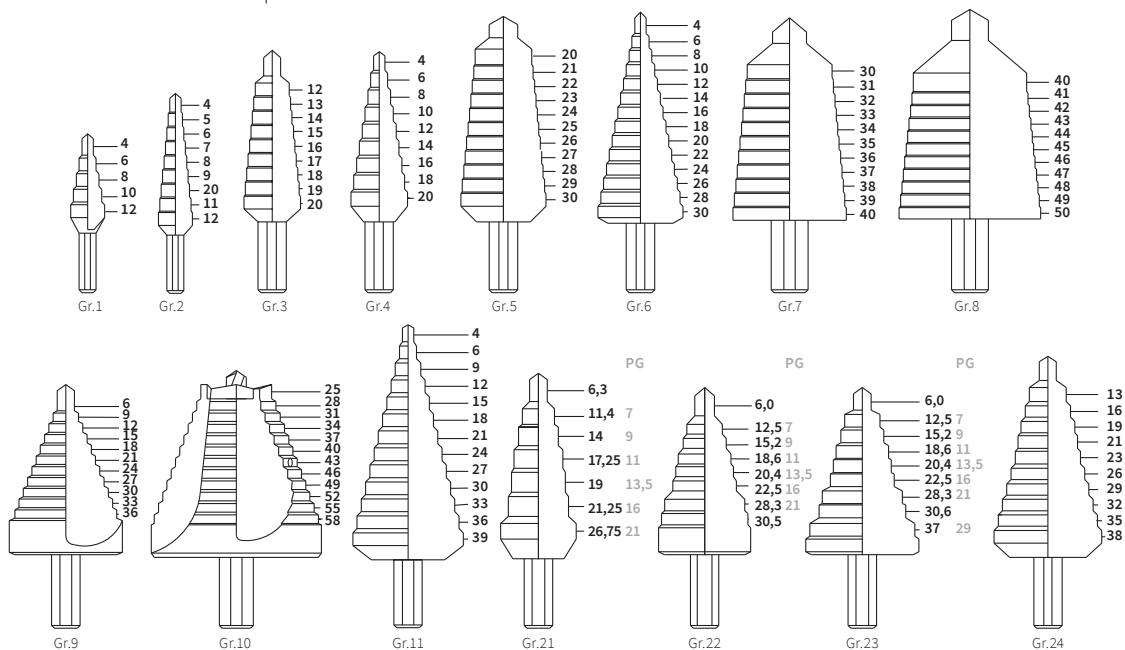
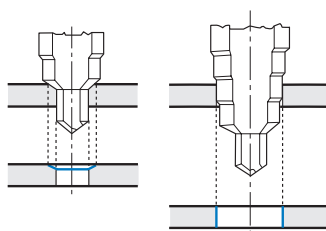
Metalli
Metals



Alluminio
Aluminum



Emulsione
Lubrificant



Per fori cilindrici e precisi in lamiera di acciaio, tubi, profilati, leghe leggere, plastica, plexiglass sino a 5 mm spessore.

For parallel and precise holes in metal sheets, pipes, structurals, light alloys, plastics, plexiglass up to 5 mm thickness.

* Punta a centrare per utensile conico Gr. 10
Pilot drill for Gr.10 step drill bit

Ø x L	cod.
Ø 8x48	0118300

PARAMETRI DI TAGLIO PER UTENSILI CONICI IN FUNZIONE DEL MATERIALE DA LAVORARE

Recommended cutting parameter chart for conical drill bits in accordance with the materials to work/ Tableau des paramètres de coupe recommandés pour les forets coniques en fonction des matériaux à travailler/ Tabla de parámetros de corte recomendados para brocas cónicas en función de los materiales a trabajar/ Tabela de parâmetros de corte recomendados para brocas cônicas em função dos materiais a trabalhar



Utensili conici Conical drill bits

Materiale da lavorare <i>Work-piece material</i>	Profondità di foratura <i>Cutting depth</i>	Grandezza <i>Size</i>								Refrigerante <i>Coolant</i>
		1	2	3	4	5	6	7	8	
		3÷14	6÷20	16÷30,5	26÷40	36÷50	40÷61	3÷31	3÷22,5	
	Giri/min - <i>rpm</i>									
mm										
Acciaio inox e alto legato <i>Stainless steel high alloy steel</i>	1	750	500	280	200	150	130	400	500	
Acciaio basso legato <i>Low alloy steel</i>	2	1100	740	420	300	220	190	580	740	
Ghisa fino a 250 N/mm² <i>Cast iron up to 250 N/mm²</i>	3	560	360	200	150	110	100	300	360	
Ghisa oltre 250 N/mm² <i>Cast iron beyond 250 N/mm²</i>	3	380	240	140	100	80	60	200	240	
Ottone fragile <i>Fragile brass</i>	3	2200	1500	830	600	440	400	1100	1500	
Ottone tenace <i>Tough brass</i>	3	1300	860	480	340	260	220	680	860	
Leghe leggere <i>Light alloys</i>	5	1100	740	420	300	220	190	580	740	
Plastica <i>Plastics</i>	5	1300	860	480	340	260	220	680	860	

PARAMETRI DI TAGLIO PER UTENSILI A GRADINO IN FUNZIONE DEL MATERIALE DA LAVORARE

Recommended cutting parameter chart for step drills in accordance with the materials to work/ Tableau des paramètres de coupe recommandés pour les forets étagés en fonction des matériaux à travailler/ Tabla de parámetros de corte recomendados para las brocas escalonadas en función de los materiales a trabajar/ Tabela de parâmetros de corte recomendados para brocas escalonadas em função dos materiais a trabalhar



Utensili a gradino Step drill bits

Materiale da lavorare Work-piece material	Profondità di foratura Cutting depth	Grandezza Size																Refrigerante Coolant
		1 4÷12	2 4÷12	3 12÷20	4 4÷20	5 20÷30	6 4÷30	7 30÷40	8 40÷50	9 6÷36	10 6÷58	11 4÷39	21 6,3÷26,75	22 6÷30,5	23 6÷37	24 6÷38		
	Giri/min - rpm																	
Acciaio inox e alto legato Stainless steel high alloy steel	3÷4	800	800	400	530	250	380	180	140	300	200	300	400	350	300	300		
Acciaio basso legato Low alloy steel	3÷4	1200	1200	600	800	380	560	280	200	450	300	450	600	530	450	450		
Ghisa fino a 250 N/mm² Cast iron up to 250 N/mm²	3÷4	600	600	300	400	190	280	140	100	230	150	230	300	260	230	230		
Ghisa oltre 250 N/mm² Cast iron beyond 250 N/mm²	3÷4	400	400	200	260	130	190	90	70	150	100	150	200	180	150	150		
Ottone fragile Fragile brass	3÷4	2400	2400	1200	1600	760	1100	550	420	900	600	900	1200	1000	900	900		
Ottone tenace Tough brass	3÷4	1400	1400	700	920	450	650	320	240	530	350	530	700	620	530	530		
Leghe leggere Light alloys	3÷4	1200	1200	600	800	380	560	280	200	450	300	450	600	530	450	450		
Plastica Plastics	3÷4	1400	1400	700	920	450	650	320	240	530	350	530	700	620	530	530		

Campo di applicazione degli utensili conici rivestiti
Range of application for HSS conical drill-bits

