

FRESE A CORONA BDS

Semplicemente il migliore sistema di foratura





Semplicemente il migliore sistema di foratura

"Il professionista che utilizza perforatori e frese a corona BDS si accorge immediatamente di lavorare con utensili di altissima qualità. Noi infatti ci impegniamo ogni giorno per semplificare, migliorare e rendere più sicuro il Vostro lavoro. Di una cosa potete essere certi: utilizzare prodotti BDS è la migliore decisione, non solo a livello tecnico ma anche a livello economico!"

Cordialmente, Martin Dürr Amministratore Delegato BDS Maschinen GmbH



La tecnologia di foratura BDS viene impiegata nei settori più disparati:

- ► Costruzione di strutture metalliche
- ► Edilizia
- ► Costruzioni di coperture
- ► Realizzazione di serbatoi
- ► Costruzione di impianti
- ► Produzione di utensili
- ► Realizzazione di condutture
- ► Costruzione di macchine operatrici
- ▶ Opere ferroviarie

- ► Industria mineraria
- ► Costruzione di veicoli
- ► Ingegneria navale
- ► Costruzioni aeronautiche
- ▶ Carpenterie
- ► Linee di montaggio
- Manutenzioni e altro...











HSS-Co8

Panoramica

HSS-VarioPLUS

HSS-Standard

Carbide

Serie di frese a corona

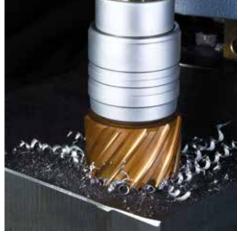
Mandrini/ adattatori

Punte/ maschi

Accessori/ Iubrificanti

La gamma di frese a corona BDS.







Serie HSS-Co 8

- ► Ottima resistenza al calore
- ► Maggiore resistenza all'usura
- ► Alto contenuto di cobalto (8%)
- ► Indicate per impieghi gravosi su acciai ad alta resistenza e acciai inossidabili
- ► Con attacco Weldon da 19 mm o 32 mm
- ► Riaffilabili

Serie HSS-VarioPLUS

- ► Frese a corona a elevata resistenza
- ► Rivestimento al carburo di 2,5 μ
- ▶ Durata superiore
- ► Evacuazione omogenea del truciolo in particolare nelle forature di grandi spessori, un aspetto importante per garantire la sicurezza sul lavoro

Serie HSS-Standard

- ➤ Frese con tre diverse profondità di taglio: 30 mm, 55 mm e 110 mm
- ▶ Diametri da 12 mm a 130 mm
- ▶ Riaffilabile



KBL-CO

55 mm

12 - 100 mm

KBK-CO
Profondità di taglio: 30 mm
Diametro di foratura: 12 – 130 mm

Serie HSS VarioPLUS Frese a corona in acciaio super-rapido (HSS), con rivestimento speciale, elevata protezione dall'usura, eccellente evacuazione del truciolo.



 Serie HSS-VarioPLUS

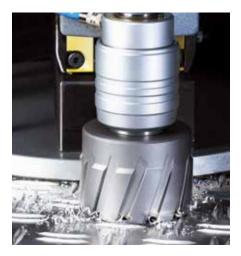
 KBK-VP
 KBL-VP

 30 mm
 55 mm

 12 – 60 mm
 12 – 60 mm



Qualità professionale per applicazioni professionali.



Le frese BDS vengono prodotte su moderni centri di rettifica a CNC. Questo garantisce un'evacuazione costante dei trucioli, alta qualità e un'elevata prestazione di taglio di tutta la gamma delle frese a corona BDS.

Ampia gamma di profondità

Le frese a corona BDS sono prodotte in cinque profondità di taglio: 30, 35, 55, 75 e 110 mm, in oltre 94 differenti diametri.

Mandrini portautensile

Le frese a corona BDS possono venire utilizzate con diversi mandrini: il mandrino a cambio rapido KEYLESS, i mandrini industriali CM 2, CM 3 e CM 4 con lubrificazione interna automatica o manuale, disponibili nella sezione accessori.







Codoli delle frese:

- ① con attacco Weldon da 19 mm (3/4")
- 2 con attacco Weldon da 32 mm (1 1/4")
- 3 con attacco Quick-In da 18 mm

Serie Carbide e serie Carbide Plus

- ► Frese a corona con denti in Carbide
- ► Profondità di taglio di 30 mm, 55 mm, 75 mm e 110 mm
- ▶ Diametri da 12 mm a 150 mm
- ► Inoltre, le frese Carbide PLUS hanno un rivestimento resistente all'usura da 2,5 μ

Serie Carbide Frese a corona

Frese a corona con denti in Carbide.

Per la lavorazione di acciaio inox e leghe
non ferrose consigliamo l'impiego del
nostro liquido lubro-refrigerante
concentrato

BDS 6000.







Serie Carbide				
HKK	HKL	HKX-L	HKE-L	
30 mm	55 mm	75 mm	110 mm	
12 – 150 mm	12 – 100 mm	18 – 120 mm	20 – 120 mm	

Serie Carbide PLUS

Frese a corona con denti e rivestimento in Carbide.



Serie Carbide PLUS		
НКК-Р		
30 mm		
12 – 60 mm		

Serie Carbide RAIL

Frese a corona con denti in Carbide per la foratura dei binari ferroviari.



Serie Carbide RAIL			
HKK-R			
30 mm			
17 – 36 mm			

Serie con attacco Quick-In HSS-Co 8 F/Carbide

Frese a corona in acciaio HSS o con denti in Carbide. Adatte per mandrini con attacco Ouick-In.



Serie con attacco Quick-In			
HKK-F			
35 mm			
12 – 60 mm			

FRESA A CORONA SERIE HSS-CO 8



Le frese di questa serie si contraddistinguono per l'elevata resistenza al calore e all'usura. Utilizzate con perforatori magnetici BDS a controllo elettronico della velocità, sono indicate per la lavorazione di acciai ad alta resistenza e inossidabili. Per la lavorazione di acciaio inox, BDS raccomanda l'utilizzo dell'olio da taglio BDS 5000.

HSS-Co8 Frese a corona corte

- > 30 mm Profondità di taglio
- con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	HSS-CO 8		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
12	KBK-CO 012	36	KBK-CO 036
13	KBK-CO 013	37	KBK-CO 037
14	KBK-CO 014	38	KBK-CO 038
15	KBK-CO 015	39	KBK-CO 039
16	KBK-CO 016	40	KBK-CO 040
17	KBK-CO 017	41	KBK-CO 041
17,5	KBK-CO 175	42	KBK-CO 042
18	KBK-CO 018	43	KBK-CO 043
19	KBK-CO 019	44	KBK-CO 044
19,5	KBK-CO 195	45	KBK-CO 045
20	KBK-CO 020	46	KBK-CO 046
21	KBK-CO 021	47	KBK-CO 047
22	KBK-CO 022	48	KBK-CO 048
23	KBK-CO 023	49	KBK-CO 049
24	KBK-CO 024	50	KBK-CO 050
25	KBK-CO 025	51	KBK-CO 051
26	KBK-CO 026	52	KBK-CO 052
27	KBK-CO 027	53	KBK-CO 053
28	KBK-CO 028	54	KBK-CO 054
29	KBK-CO 029	55	KBK-CO 055
30	KBK-CO 030	56	KBK-CO 056
31	KBK-CO 031	57	KBK-CO 057
32	KBK-CO 032	58	KBK-CO 058
33	KBK-CO 033	59	KBK-CO 059
34	KBK-CO 034	60	KBK-CO 060
35	KBK-CO 035		

HSS-Co 8 Frese a corona corte

- > 30 mm Profondità di taglio
- con attacco Weldon da 32 mm (1 1/4")



SERIE	HSS-CO 8		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
61	KBK-CO 061	84	KBK-CO 084
62	KBK-CO 062	85	KBK-CO 085
63	KBK-CO 063	86	KBK-CO 086
64	KBK-CO 064	87	KBK-CO 087
65	KBK-CO 065	88	KBK-CO 088
66	KBK-CO 066	89	KBK-CO 089
67	KBK-CO 067	90	KBK-CO 090
68	KBK-CO 068	91	KBK-CO 091
69	KBK-CO 069	92	KBK-CO 092
70	KBK-CO 070	93	KBK-CO 093
71	KBK-CO 071	94	KBK-CO 094
72	KBK-CO 072	95	KBK-CO 095
73	KBK-CO 073	96	KBK-CO 096
74	KBK-CO 074	97	KBK-CO 097
75	KBK-CO 075	98	KBK-CO 098
76	KBK-CO 076	99	KBK-CO 099
77	KBK-CO 077	100	KBK-CO 100
78	KBK-CO 078	105	KBK-CO 105
79	KBK-CO 079	110	KBK-CO 110
80	KBK-CO 080	115	KBK-CO 115
81	KBK-CO 081	120	KBK-CO 120
82	KBK-CO 082	125	KBK-CO 125
83	KBK-CO 083	130	KBK-CO 130

ESPULSORE PER KBK-CO, Ø 12 – 60 mm

ART. N.

ZAK 075

ESPULSORE PER KBK-CO, Ø 61 – 130 mm

ART. N.

Fresa a corona serie HSS-Co 8

Fresa a corona rettificata in acciaio HSS.

HSS-Co 8 Frese a corona lunghe

- > 55 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	HSS-CO 8		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
12	KBL-CO 012	36	KBL-CO 036
13	KBL-CO 013	37	KBL-CO 037
14	KBL-CO 014	38	KBL-CO 038
15	KBL-CO 015	39	KBL-CO 039
16	KBL-CO 016	40	KBL-CO 040
17	KBL-CO 017	41	KBL-CO 041
17,5	KBL-CO 175	42	KBL-CO 042
18	KBL-CO 018	43	KBL-CO 043
19	KBL-CO 019	44	KBL-CO 044
19,5	KBL-CO 195	45	KBL-CO 045
20	KBL-CO 020	46	KBL-CO 046
21	KBL-CO 021	47	KBL-CO 047
22	KBL-CO 022	48	KBL-CO 048
23	KBL-CO 023	49	KBL-CO 049
24	KBL-CO 024	50	KBL-CO 050
25	KBL-CO 025	51	KBL-CO 051
26	KBL-CO 026	52	KBL-CO 052
27	KBL-CO 027	53	KBL-CO 053
28	KBL-CO 028	54	KBL-CO 054
29	KBL-CO 029	55	KBL-CO 055
30	KBL-CO 030	56	KBL-CO 056
31	KBL-CO 031	57	KBL-CO 057
32	KBL-CO 032	58	KBL-CO 058
33	KBL-CO 033	59	KBL-CO 059
34	KBL-CO 034	60	KBL-CO 060
35	KBL-CO 035		

HSS-Co 8 Frese a corona lunghe

- > 55 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 32 mm (1 1/4")



SERIE	HSS-CO 8		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
61	KBL-CO 061	81	KBL-CO 081
62	KBL-CO 062	82	KBL-CO 082
63	KBL-CO 063	83	KBL-CO 083
64	KBL-CO 064	84	KBL-CO 084
65	KBL-CO 065	85	KBL-CO 085
66	KBL-CO 066	86	KBL-CO 086
67	KBL-CO 067	87	KBL-CO 087
68	KBL-CO 068	88	KBL-CO 088
69	KBL-CO 069	89	KBL-CO 089
70	KBL-CO 070	90	KBL-CO 090
71	KBL-CO 071	91	KBL-CO 091
72	KBL-CO 072	92	KBL-CO 092
73	KBL-CO 073	93	KBL-CO 093
74	KBL-CO 074	94	KBL-CO 094
75	KBL-CO 075	95	KBL-CO 095
76	KBL-CO 076	96	KBL-CO 096
77	KBL-CO 077	97	KBL-CO 097
78	KBL-CO 078	98	KBL-CO 098
79	KBL-CO 079	99	KBL-CO 099
80	KBL-CO 080	100	KBL-CO 100

ESPULSORE PER KBL-CO, Ø 12 – 60 mm
ART. N.
ZAK 100

ESPULSORE PER KBL-CO, Ø 6	51 - 100 mm
ART. N.	
ZAK 120	

HSS-Co8

HSS-VarioPLUS

Dati di utilizzo e lubrificazione con prodotti BDS.

Velocità di taglio consigliate

Tipo di fresa a corona	Materiale	mt/min
HSS-Co 8	Acciaio ad alta resistenza	
	< 700 N/m ²	10 – 15
	< 1000 N/m ²	10 – 15
	Inox	10 – 15
	Ghisa (a seconda del tipo)	15 – 20
HSS-VarioPLUS	Acciaio ad alta resistenza	
	< 700 N/m ²	10 – 15
	< 1000 N/m ²	10 – 15
HSS-Standard	Alluminio	20 – 30
	Acciaio	25
	Fusione	10 – 20
Carbide	Acciaio/Acciaio ad alta resistenza	
	< 500 N/m ²	35
	< 700 N/m ²	25
	< 1000 N/m ²	20
	Acciaio inox	20
Carbide-PLUS	Acciaio/Acciaio ad alta resistenza	
	< 500 N/m ²	35
	< 700 N/m ²	25
	< 1000 N/m ²	20
	Acciaio inox	20
Carbide-RAIL	Acciaio ferroviario	15 – 20
	Velocità di ta	aglio.

Velocità di taglio: $Vc = \frac{d \times \pi \times n}{1000} = m/min.$

Tabella del numero di giri

Dia- metro	Vc 15 m/ min	Vc 20 m/ min	Vc 25 m/ min	Vc 30 m/ min	Vc 35 m/ min
Ø	min ⁻¹				
14	340	460	570	690	800
18	260	360	450	540	620
22	220	300	370	440	510
26	180	250	310	370	430
30	160	220	270	320	380
35	140	190	230	280	320
40	120	160	200	240	280
45	110	150	180	220	250
50	100	130	160	200	230
55	90	120	150	180	210
60	80	110	140	160	190
65	75	10	130	150	180
70	70	90	120	140	160
75	65	85	110	130	150
80	60	80	100	120	140
85	55	75	95	110	130
90	55	70	90	110	120
95	50	65	85	100	120
100	50	65	80	100	110
110	45	60	80	90	100
120	40	60	70	80	100
130	40	50	60	80	90

Giri/minuto: $n = \frac{v \times 1000}{d \times \pi} = min^{-1}$

Classificazione delle serie di frese BDS e dei lubro-refrigeranti BDS consigliati per ciascun materiale.

	Olio da taglio BDS 5000	Spray lubrificante BDS 5200	Pasta da taglio BDS 5500	Lubro-refrigerante concentrato BDS 6000
Alluminio, leghe non ferrose				
HSS-Standard	•	•		
Acciaio < 500 N/m ²				
HSS-Standard	•	•		
Carbide				•
Carbide-PLUS				•
Acciaio ad alta resistenza < 700 N/m ²				
HSS-Co 8	•	•	•	
HSS-VarioPLUS	•	•	•	
Carbide				•
Carbide-PLUS				•
Acciaio ad alta resistenza < 1000 N/m²				
HSS-Co 8	•	•	•	
HSS-VarioPLUS	•	•	•	
Carbide				•
Carbide-PLUS				•
Acciaio inox				
HSS-Co 8	•	•	•	
Carbide				•
Carbide-PLUS				•
Fusione				
HSS-Co 8				•
HSS-Standard				A
Acciaio ferroviario	805 5500			
Carbide-RAIL		200		· ·

FRESA A CORONA SERIE HSS-VARIOPLUS

Frese a corona rettificate in acciaio HSS, con rivestimento al carburo. Questi utensili si rivelano molto convenienti dal punto di vista economico grazie ad una durata superiore e garantiscono un'elevata sicurezza sul lavoro grazie a un'efficace evacuazione dei trucioli. Durante le operazioni di foratura di grandi spessori BDS raccomanda l'utilizzo di olio da taglio ad alte prestazioni BDS 5000.

HSS-VarioPLUS Frese a corona corte

- > 30 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	HSS-VARIOPLUS		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
12	KBK-VP 012	36	KBK-VP 036
13	KBK-VP 013	37	KBK-VP 037
14	KBK-VP 014	38	KBK-VP 038
15	KBK-VP 015	39	KBK-VP 039
16	KBK-VP 016	40	KBK-VP 040
17	KBK-VP 017	41	KBK-VP 041
17,5	KBK-VP 175	42	KBK-VP 042
18	KBK-VP 018	43	KBK-VP 043
19	KBK-VP 019	44	KBK-VP 044
19,5	KBK-VP 195	45	KBK-VP 045
20	KBK-VP 020	46	KBK-VP 046
21	KBK-VP 021	47	KBK-VP 047
22	KBK-VP 022	48	KBK-VP 048
23	KBK-VP 023	49	KBK-VP 049
24	KBK-VP 024	50	KBK-VP 050
25	KBK-VP 025	51	KBK-VP 051
26	KBK-VP 026	52	KBK-VP 052
27	KBK-VP 027	53	KBK-VP 053
28	KBK-VP 028	54	KBK-VP 054
29	KBK-VP 029	55	KBK-VP 055
30	KBK-VP 030	56	KBK-VP 056
31	KBK-VP 031	57	KBK-VP 057
32	KBK-VP 032	58	KBK-VP 058
33	KBK-VP 033	59	KBK-VP 059
34	KBK-VP 034	60	KBK-VP 060
35	KBK-VP 035		

ESPULSORE PER KBK-VP, Ø 12 – 60 mm

ART. N.

ZAK 075

HSS-VarioPLUS Frese a corona lunghe

- > 55 mm Profondità di taglio
- con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	HSS-VARIOPLUS		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
12	KBL-VP 012	36	KBL-VP 036
13	KBL-VP 013	37	KBL-VP 037
14	KBL-VP 014	38	KBL-VP 038
15	KBL-VP 015	39	KBL-VP 039
16	KBL-VP 016	40	KBL-VP 040
17	KBL-VP 017	41	KBL-VP 041
17,5	KBL-VP 175	42	KBL-VP 042
18	KBL-VP 018	43	KBL-VP 043
19	KBL-VP 019	44	KBL-VP 044
19,5	KBL-VP 195	45	KBL-VP 045
20	KBL-VP 020	46	KBL-VP 046
21	KBL-VP 021	47	KBL-VP 047
22	KBL-VP 022	48	KBL-VP 048
23	KBL-VP 023	49	KBL-VP 049
24	KBL-VP 024	50	KBL-VP 050
25	KBL-VP 025	51	KBL-VP 051
26	KBL-VP 026	52	KBL-VP 052
27	KBL-VP 027	53	KBL-VP 053
28	KBL-VP 028	54	KBL-VP 054
29	KBL-VP 029	55	KBL-VP 055
30	KBL-VP 030	56	KBL-VP 056
31	KBL-VP 031	57	KBL-VP 057
32	KBL-VP 032	58	KBL-VP 058
33	KBL-VP 033	59	KBL-VP 059
34	KBL-VP 034	60	KBL-VP 060
35	KBL-VP 035		

ESPULSORE PER KBL-VP, Ø 12 – 60 mm

ART. N.

FRESE A CORONA SERIE HSS-STANDARD

La gamma di base di frese a corona per un utilizzo professionale. Frese a corona in acciaio HSS rettificate con centri CNC. Buona evacuazione dei trucioli e forature ottenute con uno sforzo minimo. Per lavorazioni orizzontali, BDS raccomanda l'utilizzo dello spray lubrificante ad alte prestazioni BDS 5200.

HSS-Standard Frese a corona corte

- > 30 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	HSS-STANDARD			
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.	
12	KBK 012	36	KBK 036	
13	KBK 013	37	KBK 037	
14	KBK 014	38	KBK 038	
15	KBK 015	39	KBK 039	
16	KBK 016	40	KBK 040	
17	KBK 017	41	KBK 041	
17,5	KBK 175	42	KBK 042	
18	KBK 018	43	KBK 043	
19	KBK 019	44	KBK 044	
19,5	KBK 195	45	KBK 045	
20	KBK 020	46	KBK 046	
21	KBK 021	47	KBK 047	
22	KBK 022	48	KBK 048	
23	KBK 023	49	KBK 049	
24	KBK 024	50	KBK 050	
25	KBK 025	51	KBK 051	
26	KBK 026	52	KBK 052	
27	KBK 027	53	KBK 053	
28	KBK 028	54	KBK 054	
29	KBK 029	55	KBK 055	
30	KBK 030	56	KBK 056	
31	KBK 031	57	KBK 057	
32	KBK 032	58	KBK 058	
33	KBK 033	59	KBK 059	
34	KBK 034	60	KBK 060	
35	KBK 035			

ESPULSORE PER KBK, Ø 12 – 60 mm	
ART. N.	
ZAK 075	

HSS-Standard Frese a corona lunghe

- > 55 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



HSS-STANDARD		
ART. N.	Ø mm	ART. N.
KBL 012	36	KBL 036
KBL 013	37	KBL 037
KBL 014	38	KBL 038
KBL 015	39	KBL 039
KBL 016	40	KBL 040
KBL 017	41	KBL 041
KBL 175	42	KBL 042
KBL 018	43	KBL 043
KBL 019	44	KBL 044
KBL 195	45	KBL 045
KBL 020	46	KBL 046
KBL 021	47	KBL 047
KBL 022	48	KBL 048
KBL 023	49	KBL 049
KBL 024	50	KBL 050
KBL 025	51	KBL 051
KBL 026	52	KBL 052
KBL 027	53	KBL 053
KBL 028	54	KBL 054
KBL 029	55	KBL 055
KBL 030	56	KBL 056
KBL 031	57	KBL 057
KBL 032	58	KBL 058
KBL 033	59	KBL 059
KBL 034	60	KBL 060
KBL 035		
	ART. N. KBL 012 KBL 013 KBL 014 KBL 015 KBL 016 KBL 017 KBL 175 KBL 018 KBL 019 KBL 195 KBL 020 KBL 021 KBL 022 KBL 023 KBL 023 KBL 024 KBL 025 KBL 025 KBL 026 KBL 027 KBL 028 KBL 029 KBL 030 KBL 031 KBL 032 KBL 033 KBL 034	ART. N. Ø mm KBL 012 36 KBL 013 37 KBL 014 38 KBL 015 39 KBL 016 40 KBL 017 41 KBL 175 42 KBL 018 43 KBL 019 44 KBL 195 45 KBL 020 46 KBL 021 47 KBL 022 48 KBL 023 49 KBL 023 49 KBL 024 50 KBL 025 51 KBL 026 52 KBL 026 52 KBL 027 53 KBL 028 54 KBL 029 55 KBL 030 56 KBL 031 57 KBL 032 58 KBL 033 59 KBL 033 59 KBL 034 60

ESPULSORE PER KBL, Ø 12 - 60 mm

ART. N.

HSS-Standard

Frese a corona rettificate in acciaio HSS.

HSS-Standard Frese a corona extra lunghe

- > 110 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	HSS-STANDARD		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
20	KEL 020	36	KEL 036
21	KEL 021	37	KEL 037
22	KEL 022	38	KEL 038
23	KEL 023	39	KEL 039
24	KEL 024	40	KEL 040
25	KEL 025	41	KEL 041
26	KEL 026	42	KEL 042
27	KEL 027	43	KEL 043
28	KEL 028	44	KEL 044
29	KEL 029	45	KEL 045
30	KEL 030	46	KEL 046
31	KEL 031	47	KEL 047
32	KEL 032	48	KEL 048
33	KEL 033	49	KEL 049
34	KEL 034	50	KEL 050
35	KEL 035		

ESPULSORE PER KEL, Ø 20 – 50 mm **VERSIONE** ART. N. **ZAK 275** In 2 parti versione

HSS-Standard, Pollici

Frese a corona rettificate in acciaio HSS.

HSS-Standard Frese a corona corte, Pollici

- > 30 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")





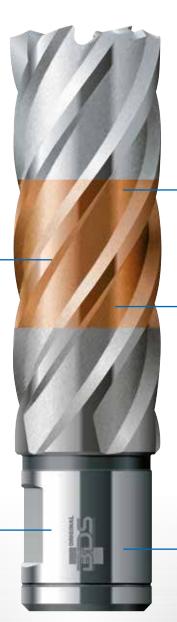
SERIE HSS-S	TANDARD INCHES	
Ø Pollici	Ø mm	ART. N.
1/2"	12,700	KBK-Z 1/2
9/16"	14,288	KBK-Z ⁹ / ₁₆
5/8"	15,875	KBK-Z ⁵ / ₈
¹¹ / ₁₆ "	17,463	KBK-Z $^{11}/_{16}$
3/4"	19,050	KBK-Z ³ / ₄
13/16"	20,638	KBK-Z $^{13}/_{16}$
7/8"	22,225	KBK-Z ⁷ / ₈
15/16"	23,813	KBK-Z $^{15}/_{16}$
1"	25,400	KBK-Z 1
1 1/16"	26,988	KBK-Z 1 $^{1}/_{16}$
1 1/8"	28,575	KBK-Z 1 $^1/_8$
1 3/16"	30,136	KBK-Z 1 ³ / ₁₆
1 1/4"	31,750	KBK-Z 1 1/ ₄
1 5/16"	33,338	KBK-Z 1 ⁵ / ₁₆
1 3/8"	34,925	KBK-Z 1 ³ / ₈
1 7/16"	36,513	KBK-Z 1 ⁷ / ₁₆
1 1/2"	38,100	KBK-Z 1 1/ ₂
1 9/16"	39,688	KBK-Z 1 ⁹ / ₁₆
1 5/8"	41,276	KBK-Z 1 ⁵ / ₈
$1^{11}/_{16}$ "	42,863	KBK-Z 1 $^{11}/_{16}$
1 3/4"	44,450	KBK-Z 1 ³ / ₄
1 13/16"	46,038	KBK-Z 1 $^{13}/_{16}$
1 7/8"	47,625	KBK-Z 1 7/ ₈
1 15/16"	49,213	KBK-Z 1 $^{15}/_{16}$
2"	50,800	KBK-Z 2
2 1/16"	52,388	KBK-Z 2 $^1/_{16}$

ESPULSORE PER KBK-Z, Ø 1/2" – 2 1/16"
ART. N.
ZAK 075

I moderni centri di rettifica a CNC garantiscono una qualità costante del prodotto.



Estrema concentricità e precisione dimensionale garantite da centri di rettifica di ultima generazione.





Procedure di lavoro ottimizzate e veloci caricamenti automatizzati accelerano il processo operativo.

Rivestimento VarioPLUS

Il rivestimento VarioPLUS sviluppato per BDS fornisce uno strato protettivo aggiuntivo agli utensili. Il rivestimento al carburo garantisce una notevole resistenza al calore e un'elevata durezza delle parti rivestite.

Le migliori materie prime



Gli acciai utensili ad alte prestazioni Böhler garantiscono una qualità costante ai massimi livelli.

Dalla prima all'ultima lavorazione!

Frese a corona HSS Co 8% - HSS VarioPLUS e frese a corona rettificate HSS BDS



FRESE A CORONA SERIE CARBIDE

Frese a corona BDS con denti in Carbide. Serie prodotta con profondità di taglio di 30 mm, 35 mm, 55 mm, 75 mm e 110 mm e una gamma quasi interamente coperta di diametri da Ø 12 mm a Ø 150 mm. Per la lavorazione di acciaio inox e leghe non ferrose, BDS raccomanda l'utilizzo del lubro-refrigerante concentrato ad alte prestazioni BDS 6000.

Carbide (TCT) Frese a corona corte

- > 30 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE (CARBIDE			
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.	
12	HKK 012	37	HKK 037	
13	HKK 013	38	HKK 038	
14	HKK 014	39	HKK 039	
15	HKK 015	40	HKK 040	
16	HKK 016	41	HKK 041	
17	HKK 017	42	HKK 042	
18	HKK 018	43	HKK 043	
19	HKK 019	44	HKK 044	
20	HKK 020	45	HKK 045	
21	HKK 021	46	HKK 046	
22	HKK 022	47	HKK 047	
23	HKK 023	48	HKK 048	
24	HKK 024	49	HKK 049	
25	HKK 025	50	HKK 050	
26	HKK 026	51	HKK 051	
27	HKK 027	52	HKK 052	
28	HKK 028	53	HKK 053	
29	HKK 029	54	HKK 054	
30	HKK 030	55	HKK 055	
31	HKK 031	56	HKK 056	
32	HKK 032	57	HKK 057	
33	HKK 033	58	HKK 058	
34	HKK 034	59	HKK 059	
35	HKK 035	60	HKK 060	
36	HKK 036			

Carbide (TCT) Frese a corona corte

- > 30 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 32 mm (1 1/4")



Ø mm ART. N. Ø mm ART. N. 61 HKK 061 86 HKK 086 62 HKK 062 87 HKK 087 63 HKK 063 88 HKK 088 64 HKK 064 89 HKK 089 65 HKK 065 90 HKK 090 66 HKK 066 91 HKK 091 67 HKK 068 93 HKK 092 68 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 079 120 HKK 120 80 HKK 080 125 HKK 125
61 HKK 061 86 HKK 086 62 HKK 062 87 HKK 087 63 HKK 063 88 HKK 088 64 HKK 064 89 HKK 089 65 HKK 065 90 HKK 090 66 HKK 066 91 HKK 091 67 HKK 067 92 HKK 092 68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115
62 HKK 062 87 HKK 087 63 HKK 063 88 HKK 088 64 HKK 064 89 HKK 089 65 HKK 065 90 HKK 090 66 HKK 066 91 HKK 091 67 HKK 067 92 HKK 092 68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
63 HKK 063 88 HKK 088 64 HKK 064 89 HKK 089 65 HKK 065 90 HKK 090 66 HKK 066 91 HKK 091 67 HKK 067 92 HKK 092 68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115
64 HKK 064 89 HKK 089 65 HKK 065 90 HKK 090 66 HKK 066 91 HKK 091 67 HKK 067 92 HKK 092 68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079
65 HKK 065 90 HKK 090 66 HKK 066 91 HKK 091 67 HKK 067 92 HKK 092 68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079
66 HKK 066 91 HKK 091 67 HKK 067 92 HKK 092 68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079
67 HKK 067 92 HKK 092 68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
68 HKK 068 93 HKK 093 69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
69 HKK 069 94 HKK 094 70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 120
70 HKK 070 95 HKK 095 71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
71 HKK 071 96 HKK 096 72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
72 HKK 072 97 HKK 097 73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
73 HKK 073 98 HKK 098 74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
74 HKK 074 99 HKK 099 75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
75 HKK 075 100 HKK 100 76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
76 HKK 076 105 HKK 105 77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
77 HKK 077 110 HKK 110 78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
78 HKK 078 115 HKK 115 79 HKK 079 120 HKK 120
79 HKK 079 120 HKK 120
00 HKK 000 13E HKK 13E
OU HVV 000 153 HVV 153
81 HKK 081 130 HKK 130
82 HKK 082 135 HKK 135
83 HKK 083 140 HKK 140
84 HKK 084 145 HKK 145
85 HKK 085 150 HKK 150

ESPULSORE PER HKK, Ø 14 - 60 mm

ART. N.

ZAK 075

ART. N.

Carbide (TCT)

Frese a corona con denti in Carbide.

Carbide (TCT) Frese a corona lunghe

- > 55 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	CARBIDE		0.1
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
12	HKL 012	37	HKL 037
13	HKL 013	38	HKL 038
14	HKL 014	39	HKL 039
15	HKL 015	40	HKL 040
16	HKL 016	41	HKL 041
17	HKL 017	42	HKL 042
18	HKL 018	43	HKL 043
19	HKL 019	44	HKL 044
20	HKL 020	45	HKL 045
21	HKL 021	46	HKL 046
22	HKL 022	47	HKL 047
23	HKL 023	48	HKL 048
24	HKL 024	49	HKL 049
25	HKL 025	50	HKL 050
26	HKL 026	51	HKL 051
27	HKL 027	52	HKL 052
28	HKL 028	53	HKL 053
29	HKL 029	54	HKL 054
30	HKL 030	55	HKL 055
31	HKL 031	56	HKL 056
32	HKL 032	57	HKL 057
33	HKL 033	58	HKL 058
34	HKL 034	59	HKL 059
35	HKL 035	60	HKL 060
36	HKL 036		

Carbide (TCT) Frese a corona lunghe

- > 55 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 32 mm (1 1/4")



SERIE CARBIDE			
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
61	HKL 061	81	HKL 081
62	HKL 062	82	HKL 082
63	HKL 063	83	HKL 083
64	HKL 064	84	HKL 084
65	HKL 065	85	HKL 085
66	HKL 066	86	HKL 086
67	HKL 067	87	HKL 087
68	HKL 068	88	HKL 088
69	HKL 069	89	HKL 089
70	HKL 070	90	HKL 090
71	HKL 071	91	HKL 091
72	HKL 072	92	HKL 092
73	HKL 073	93	HKL 093
74	HKL 074	94	HKL 094
75	HKL 075	95	HKL 095
76	HKL 076	96	HKL 096
77	HKL 077	97	HKL 097
78	HKL 078	98	HKL 098
79	HKL 079	99	HKL 099
80	HKL 080	100	HKL 100

ESPULSORE PER HKL Ø 14 - 60 mm	

ART. N.

ZAK 100

ESPULSORE PER HKL Ø 61 - 100 mm	
ART N	

Carbide (TCT) Frese a corona L. 75 mm

- > 75 mm Profondità di taglio
- > fino a Ø 60 mm: con attacco Weldon da 19 mm (3/4")
- > a partire da Ø 61 mm: con attacco Weldon da 32 mm (1 1/4")



SERIE	CARBIDE		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
18	HKX-L 018	44	HKX-L 044
19	HKX-L 019	45	HKX-L 045
20	HKX-L 020	46	HKX-L 046
21	HKX-L 021	47	HKX-L 047
22	HKX-L 022	48	HKX-L 048
23	HKX-L 023	49	HKX-L 049
24	HKX-L 024	50	HKX-L 050
25	HKX-L 025	51	HKX-L 051
26	HKX-L 026	52	HKX-L 052
27	HKX-L 027	53	HKX-L 053
28	HKX-L 028	54	HKX-L 054
29	HKX-L 029	55	HKX-L 055
30	HKX-L 030	56	HKX-L 056
31	HKX-L 031	57	HKX-L 057
32	HKX-L 032	58	HKX-L 058
33	HKX-L 033	59	HKX-L 059
34	HKX-L 034	60	HKX-L 060
35	HKX-L 035	65	HKX-L 065
36	HKX-L 036	70	HKX-L 070
37	HKX-L 037	75	HKX-L 075
38	HKX-L 038	80	HKX-L 080
39	HKX-L 039	90	HKX-L 090
40	HKXL 040	100	HKX-L 100
41	HKX-L 041	110	HKX-L 110
42	HKX-L 042	120	HKX-L 120
43	HKX-L 043		

ESPULSORE PER HKX-L Ø 18 - 120 mm				
ART. N.	VERSIONE			
ZAK 225	In 2 parti	Profondità di taglio	75 mm	Ø18-60
ZAK 245	In 2 parti	Profondità di taglio	75 mm	Ø 61-120

Carbide (TCT) Frese a corona extra lunghe

- > 110 mm Profondità di taglio
- > fino a Ø 60 mm: con attacco Weldon da 19 mm (3/4")
- > a partire da Ø 61 mm: con attacco Weldon da 32 mm (1 1/4")



SERIE	CARBIDE		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
20	HKE-L 020	45	HKE-L 045
21	HKE-L 021	46	HKE-L 046
22	HKE-L 022	47	HKE-L 047
23	HKE-L 023	48	HKE-L 048
24	HKE-L 024	49	HKE-L 049
25	HKE-L 025	50	HKE-L 050
26	HKE-L 026	51	HKE-L 051
27	HKE-L 027	52	HKE-L 052
28	HKE-L 028	53	HKE-L 053
29	HKE-L 029	54	HKE-L 054
30	HKE-L 030	55	HKE-L 055
31	HKE-L 031	56	HKE-L 056
32	HKE-L 032	57	HKE-L 057
33	HKE-L 033	58	HKE-L 058
34	HKE-L 034	59	HKE-L 059
35	HKE-L 035	60	HKE-L 060
36	HKE-L 036	65	HKE-L 065
37	HKE-L 037	70	HKE-L 070
38	HKE-L 038	75	HKE-L 075
39	HKE-L 039	80	HKE-L 080
40	HKE-L 040	90	HKE-L 090
41	HKE-L 041	100	HKE-L 100
42	HKE-L 042	110	HKE-L 110
43	HKE-L 043	120	HKE-L 120
44	HKE-L 044		

ESPULSORE PER HKE-L Ø 20 - 120 mm				
ART. N.	VERSIONE			
ZAK 275	In 2 parti versione			

Carbide-PLUS

Frese a corona con denti e rivestimento in Carbide.

Carbide-PLUS Frese a corona corte

- > 30 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



			(8)
SERIE	CARBIDE-PLUS		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
14	HKK-P 014	38	HKK-P 038
15	HKK-P 015	39	HKK-P 039
16	HKK-P 016	40	HKK-P 040
17	HKK-P 017	41	HKK-P 041
18	HKK-P 018	42	HKK-P 042
19	HKK-P 019	43	HKK-P 043
20	HKK-P 020	44	HKK-P 044
21	HKK-P 021	45	HKK-P 045
22	HKK-P 022	46	HKK-P 046
23	HKK-P 023	47	HKK-P 047
24	HKK-P 024	48	HKK-P 048
25	HKK-P 025	49	HKK-P 049
26	HKK-P 026	50	HKK-P 050
27	HKK-P 027	51	HKK-P 051
28	HKK-P 028	52	HKK-P 052
29	HKK-P 029	53	HKK-P 053
30	HKK-P 030	54	HKK-P 054
31	HKK-P 031	55	HKK-P 055
32	HKK-P 032	56	HKK-P 056
33	HKK-P 033	57	HKK-P 057
34	HKK-P 034	58	HKK-P 058
35	HKK-P 035	59	HKK-P 059
36	HKK-P 036	60	HKK-P 060
37	HKK-P 037		

Carbide-RAIL

Frese a corona con denti in Carbide per la foratura dei binari ferroviari.

Carbide-RAIL Frese a corona

- > 30 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



SERIE	CARBIDE-RAIL		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
17	HKK-R 017	27	HKK-R 027
18	HKK-R 018	28	HKK-R 028
19	HKK-R 019	29	HKK-R 029
20	HKK-R 020	30	HKK-R 030
21	HKK-R 021	31	HKK-R 031
22	HKK-R 022	32	HKK-R 032
23	HKK-R 023	33	HKK-R 033
24	HKK-R 024	34	HKK-R 034
25	HKK-R 025	35	HKK-R 035
26	HKK-R 026	36	HKK-R 036



ESPULSORE PER HKK-P Ø 14 - 60 mm

ART. N.

ZAK 075

ESPULSORE PER HKK-R, Ø 17 - 36 mm

ART. N.

Sarbide

Serie di frese a corona

Fresa a corona HSS Co 8 F con attacco Quick-In

Frese in acciaio utensile ad elevato contenuto di cobalto, per un'elevata resistenza al calore e all'usura. Per mandrini con attacco rapido Quick-in.

Carbide F con Quick-In

Frese a corona con denti in Carbide Per mandrini con attacco rapido Quick-in.

HSS-Co 8-F Frese a corona corte

- > 35 mm Profondità di taglio
- > con attacco Quick-In da 18 mm





Carbide-F Frese a corona corte

- > 35 mm Profondità di taglio
- > con attacco Quick-In da 18 mm



SERIE QUICK-IN HSS-CO 8-F				
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.	
12	KBK-F 012	37	KBK-F 037	
13	KBK-F 013	38	KBK-F 038	
14	KBK-F 014	39	KBK-F 039	
15	KBK-F 015	40	KBK-F 040	
16	KBK-F 016	41	KBK-F 041	
17	KBK-F 017	42	KBK-F 042	
18	KBK-F 018	43	KBK-F 043	
19	KBK-F 019	44	KBK-F 044	
20	KBK-F 020	45	KBK-F 045	
21	KBK-F 021	46	KBK-F 046	
22	KBK-F 022	47	KBK-F 047	
23	KBK-F 023	48	KBK-F 048	
24	KBK-F 024	49	KBK-F 049	
25	KBK-F 025	50	KBK-F 050	
26	KBK-F 026	51	KBK-F 051	
27	KBK-F 027	52	KBK-F 052	
28	KBK-F 028	53	KBK-F 053	
29	KBK-F 029	54	KBK-F 054	
30	KBK-F 030	55	KBK-F 055	
31	KBK-F 031	56	KBK-F 056	
32	KBK-F 032	57	KBK-F 057	
33	KBK-F 033	58	KBK-F 058	
34	KBK-F 034	59	KBK-F 059	
35	KBK-F 035	60	KBK-F 060	
36	KBK-F 036			

SERIE	QUICK-IN CARBIDE-F		
Ø mm	ART. N.	Ø mm	ART. N.
12	HKK-F 012	37	HKK-F 037
13	HKK-F 013	38	HKK-F 038
14	HKK-F 014	39	HKK-F 039
15	HKK-F 015	40	HKK-F 040
16	HKK-F 016	41	HKK-F 041
17	HKK-F 017	42	HKK-F 042
18	HKK-F 018	43	HKK-F 043
19	HKK-F 019	44	HKK-F 044
20	HKK-F 020	45	HKK-F 045
21	HKK-F 021	46	HKK-F 046
22	HKK-F 022	47	HKK-F 047
23	HKK-F 023	48	HKK-F 048
24	HKK-F 024	49	HKK-F 049
25	HKK-F 025	50	HKK-F 050
26	HKK-F 026	51	HKK-F 051
27	HKK-F 027	52	HKK-F 052
28	HKK-F 028	53	HKK-F 053
29	HKK-F 029	54	HKK-F 054
30	HKK-F 030	55	HKK-F 055
31	HKK-F 031	56	HKK-F 056
32	HKK-F 032	57	HKK-F 057
33	HKK-F 033	58	HKK-F 058
34	HKK-F 034	59	HKK-F 059
35	HKK-F 035	60	HKK-F 060
36	HKK-F 036		

ESPULSORE PER HSS-Co 8-F, Ø 12 - 60 mm

ART. N.

ZAK 096

ESPULSORE PER HKK-F, Ø 12 - 60 mm

ART. N.

Assortimento di frese a corona

Cinque frese a corona BDS delle misure più utilizzate in una compatta custodia in plastica.

Assortimento di 5 frese a corona

- > 30 mm and 55 mm Profondità di taglio
- > con attacco Weldon da 19 mm (3/4")







ASSORTIMENTO DI FRESE A CORONA		
ART. N.	DOTAZIONE	
KBK Box 1	2 x KBK 014	
	2 x KBK 018	
	1 x KBK 022	

HSS-Standard Frese a corona corte HSS-VarioPLUS Frese a corona corte Carbide Frese a corona corte



ASSORTIMENTO DI FRESE A CORONA		
ART. N.	DOTAZIONE	
KBK Box 1-V	2 x KBK-VP 014	
	2 x KBK-VP 018	
	1 x KBK-VP 022	





HSS-Standard Frese a corona lunghe





ASSORTIMENTO DI FRESE A CORONA		
ART. N.	DOTAZIONE	
KBL Box 1	2 x KBL 014	
	2 x KBL 018	
	1 x KBL 022	

HSS-VarioPLUS Frese a corona lunghe





ASSORTIMEN	ITO DI FRESE A	CORONA
ART. N.	DOTAZIONE	
KBL Box	2 x KBL-VP 0	14
VarioPLUS	2 x KBL-VP 0	18
	1 x KBL-VP 0	22

Carbide-PLUS Frese a corona corte

ART. N.

HKK Box





ASSORTIMENTO DI FRESE A CORONA		
DOTAZIONE		
2 x HKK-P 014		
2 x HKK-P 018		
1 x HKK-P 022		

1 x HKK 022





HSS-Co 8 Frese a corona corte





HSS-Standard Frese a corona corte





orte	1	
	3	10
- 4		

HSS-VarioPLUS Frese a corona



ART. N.	DOTAZIONE
KBK-CO 001	2 x KBK-CO 014
	2 x KBK-CO 018
	2 x KBK-CO 022
	1 x ZAK 075
KBK-CO 002	1 x KBK-CO 013
	1 x KBK-CO 014
	1 x KBK-CO 017
	1 x KBK-CO 018
	1 x KBK-CO 021
	1 x KBK-CO 022
	1 x ZAK 075

CASSETTA DI FRESE A CORONA

CASSETTA DI FRESE A CORONA		
ART. N.	DOTAZIONE	
KBK 001	2 x KBK 014	
	2 x KBK 018	
	2 x KBK 022	
	1 x ZAK 075	
KBK 002	1 x KBK 013	
	1 x KBK 014	
	1 x KBK 017	
	1 x KBK 018	
	1 x KBK 021	
	1 x KBK 022	
	1 x ZAK 075	

CASSETTA DI FRESE A CORONA		
ART. N.	DOTAZIONE	
KBK-VP 001	2 x KBK-VP 014	
	2 x KBK-VP 018	
	2 x KBK-VP 022	
	1 x ZAK 075	
KBK-VP 002	1 x KBK-VP 013	
	1 x KBK-VP 014	
	1 x KBK-VP 017	
	1 x KBK-VP 018	
	1 x KBK-VP 021	
	1 x KBK-VP 022	
	1 x ZAK 075	

Mandrini portautensile e adattatori

Per frese a corona BDS con attacco Weldon o con attacchi diversi utilizzando adattatori. Mandrini portautensili per frese a corona BDS con attacco Weldon. Sono disponibili tre diversi tipi di mandrini che garantiscono un fissaggio sicuro e agevole della fresa a corona nel perforatore a base magnetica.

Mandrini portautensile per frese a corona BDS con attacco Weldon da 19 mm (3/4")



Mandrini portautensili per fresa a corona BDS con attacco Weldon 19 mm ($\frac{3}{4}$ ") e 32 mm ($1\frac{1}{4}$ ")



Mandrini portautensili per fresa a corona BDS con attacco Weldon 19 mm ($\frac{3}{4}$ ") e 32 mm ($1^{1}/_{4}$ ")



MANDDINIA	CAMBIO RAPIDO	REALESS
MANUNINI A	CAMBIO MAPIDO	NL I LL33

ART. N.	MANDRINI	
ZSS 200	MK 2	
ZSS 300	MK 3	

Con lubrificazione interna automatica per frese a corona con attacco Weldon da 19 mm ($^{3}/_{4}$ "). Completi di tubo e raccordo rapido. Cambio utensile rapido senza necessità di chiavi di serraggio.

MANDRINI INDUSTRIALI CON LUBRIFICAZIONE INTERNA MANUALE

ART. N.	MANDRINI
ZIA 219-M	MK 2
ZIA 319-M	MK 3
ZIA 419-M	MK 4
Per frese con a	ttacco Weldon 19 mm (3/4")
ZIA 332-M	MK 3
ZIA 432-M	MK 4
Per frese con at	ttacco Weldon 32 mm (1 1/.")

MANDRINO INDUSTRIALE CON LUBRIFICAZIONE INTERNA AUTOMATICA

LUBRIFICAZIONE INTERNA AUTOMATICA		
ART. N.	MANDRINI	
ZIA 219-KN	MK 2	
ZIA 319-KN	MK 3	
ZIA 419-KN	MK 4	
Per frese con attacco Weldon 19 mm (3/4")		
ZIA 332-KN	MK 3	
ZIA 432-KN	MK 4	
Per frese con attacco Weldon 32 mm (1 1/4")		
Completi di tubo e raccordo rapido.		



RIDUZIONI CONO MORSE DIN 2185			
ART. N.	ESTERNO	INTERNO	
ZRH 210	MK 2	MK 1	
ZRH 320	MK 3	MK 2	
ZRH 430	MK 4	MK 3	
ZRH 430	IVIT\ 4	IVIN 3	



PROLUNGA CONO MORSE DIN 2178		
ESTERNO	INTERNO	
MK 2	MK 2	
MK 2	MK 3	
MK 3	MK 2	
MK 3	MK 3	
	ESTERNO MK 2 MK 2 MK 3	

Adattatori con attacco Weldon

Adattatori per frese a corona BDS. Con l'appropriato adattatore le frese a corona BDS con attacco Weldon sono compatibili con altri sistemi portautensile presenti sul mercato.





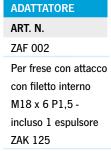




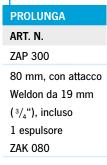




ADATTATORE ART. N. **ZAP 200** Riduzione da attacco Weldon 32 mm. $(1 \frac{1}{4})$ a Weldon 19 mm. (3/4")









ADATTATORE ART. N. **ZAF 004** Con codolo Quick-In per frese con attacco Weldon 19 mm (3/4") - incluso 1 espulsore ciascuna ZAK 107 und 125

Mandrini/ adattatori

Punte/ maschi

Punte, svasatori e maschi

Punta elicoidale HSS con attacco Weldon 19 mm ($^3/_4$ ") Lunghezza eliche 35 mm



Ø	Lunghezza eliche	ART. N.
6,00	35 mm	SPS 060
6,80	35 mm	SPS 068
8,00	35 mm	SPS 080
8,50	35 mm	SPS 085
10,00	35 mm	SPS 100
10,20	35 mm	SPS 102
12,00	35 mm	SPS 120
13,00	35 mm	SPS 130
14,00	35 mm	SPS 140

Maschio a macchina HSS con attacco Weldon 19 mm ($^3/_4$ ") DIN 376 tipo BDIN 376 Form B



Ø	Lunghezza totale	DIN	ART. N.
M8	90 mm	DIN 371 Form B	GWB 008
M10	100 mm	DIN 376 Form B	GWB 010
M12	110 mm	DIN 376 Form B	GWB 012
M16	110 mm	DIN 376 Form B	GWB 016
M18	125 mm	DIN 376 Form B	GWB 018
M20	140 mm	DIN 376 Form B	GWB 020

Svasatori conici a 90° a tre tagli



Ø	Attacco	ART. N.
20,5	Attacco cilindrico	ZSE 205
40	con attacco Weldon 19 mm (3/4")	ZSE 040
50	con attacco Weldon 19 mm (3/4")	ZSE 050
40	MK3	ZSE 340
50	MK3	ZSE 350

Set utensili combinato e Starter Kit

SET UTENSILI COMBINATO

ART. N. DIN/MISURA

ZGK 001

BDS Set utensili combinato, 8-pcs.

Una robusta e compatta custodia in metallo contenente: punte, maschi, svasatori per forare e maschiare da M8 a M16.

1 punta elicoidale DIN 338, Ø 6,8 mm DIN 338, Ø 8,5 mm 1 punta elicoidale DIN 338, Ø 10,2 mm 1 punta elicoidale

1 maschio a macchina

DIN 371, M8

DIN 376, M10, M12, M16

DIN 335 1 St. svasatore

A 90° dim. 20,5 mm



BDS STARTER KIT – COMBI TOOL SET

ART. N.

ZST 400

CONTENUTO:

1 Set utensili combinato ZGK 001





Gli accessori originali BDS semplificano il lavoro.

PowerWORKER, PowerCLEANER e



Gli StarterKIT PowerCLEANER e PowerWORKER:

Iniziate a lavorare con l'equipaggiamento di base più appropriato per ogni perforatore. Lo STARTER KIT ha un prezzo particolarmente vantaggioso.

- ► 5 frese a corona corte nei diametri più comuni: 2 da 14. 2 da 18 e 1 da 22 mm.
- ▶ 1 litro di olio da taglio ad alte prestazioni BDS 5000
- ► e 1 BDS PowerWORKER o 1 BDS PowerCLEANER.



Accessori BDS originali per perforatori a base magnetica

Gli utensili PowerWORKER e PowerCLEANER BDS sono funzionali e universalmente utilizzabili, pertanto sono indispensabili in ogni officina. Non perdetevi i KIT ad un prezzo vantaggioso!





facilità per essere poi gettati semplicemente nel contenitore dei rifiuti. Magnetizzare, raccogliere,

rilasciare e il gioco è fatto.



Olio da taglio ad alte prestazioni 305 5000



Puro olio vegetale che secondo le norme sui trasporti non rappresenta un materiale pericoloso. Gli ingredienti base utilizzati non sono presenti nel catalogo delle sostanze inquinanti per le acque. BDS 5000 non richiede etichettature speciali.

- ► Prodotto a base vegetale con additivi
- ► Classe di pericolosità contaminazione acque 1
- ► Biodegradabile, viscosità ottimale per un agevole utilizzo con frese a corona BDS, non interferisce con i processi di galvanizzazione



OLIO DA TAGLIO AD ALTE PRESTAZIONI ART. N. DESCRIZIONE CONTENUTO ZHS 005 BDS 5000 Olio da taglio Fusto da lt. 5 ZHS 006 BDS 5000 Olio da taglio Fusto dal lt. 1

Lubro-refrigerante concentrato **305** 6000



Lubrificante ad alto rendimento a base sintetica.

- ► Addizionabile con acqua, bio-stabile e con odore gradevole
- ► Aumenta la vita operativa delle frese a corona
- ► Tossicologicamente innocuo, classe di pericolosità contaminazione acque 1

LUBRO- REFRIGERANTE CONCENTRAT			
ART. N.	DESCRIZIONE	CONTENUTO	
ZHB 001	BDS 6000 Lubro-refrigerante concentrato	Fusto dal lt. 1	

Olio da taglio, spray lubrificante, grasso e **lubro-refrigerante**

Lubrificanti ad alte prestazioni efficaci ma che rispettino l'ambiente.

Il miglior risultato nel rispetto della natura!

I lubrificanti ad alte prestazioni e i pulitori spray BDS studiati specificamente per i loro scopi di utilizzo. La composizione altamente efficace consente un utilizzo parsimonioso e rispettoso dell'ambiente.

Per l'utilizzo all'aperto sono particolarmente indicati: l'olio da taglio ad alte prestazioni o il lubro-refrigerante concentrato BDS. Questi prodotti sono biodegradabili, non lasciano residui e non sono tossici. Allo stesso tempo sono molto efficaci nella loro azione di lubrificazione e lubro-refrigerazione. Inoltre. il concentrato BDS 6000 può essere addizionato con l'acqua nella quantità 1:10 e pertanto risulta essere estremamente produttivo.

Spray lubrificante ad alte prestazioni **BDS** 5200



Indicato per lavori in spazi ristretti (capovolto e orizzontale) anche per acciai ad alta resistenza. Spray in schiuma con alto potere adesivo. Vantaggi: dosaggio ottimale dello spray lubrificante e quindi una lubrificazione ottimale direttamente nel punto di foratura; assenza di gocce e di dispersioni di prodotto per garantire sicurezza sul lavoro quando si lavora su scale e ponteggi.

- ► Lubrificante adesivo bianco contenente PTFE con protettivo anticorrosione
- ► Esente da policlorodifenile e trifenile, CFC e cloro
- ► Principi attivi: grasso minerale al litio con additivi e solventi
- ► Propellente: Propano/Butano, con obbligo di etichettatura

Attenzione: non utilizzare i lubrificanti liquidi per operazioni di foratura capovolte e orizzontali. Vi è infatti il rischio che l'olio penetri nel motore, causando un cortocircuito. Utilizzare lo spray lubrificante ad alte prestazioni BDS 5200.



Pasta da taglio ad alte prestazioni **BDS** 5500



Indicata per l'impiego su materiali difficilmente lavorabili come acciai legati, Hardox, acciaio inox e resistente al calore. Adatta per essere impiegata anche capovolta e per lavori in spazi ristretti.



Fase 1: prima di iniziare la foratura, spruzzare lo Fase 2: Durante la foratura, spruzzare lo spray lubrificante ad alte prestazioni direttamente spray lubrificante ad alte prestazioni sulla all'interno della fresa.



punta della fresa e al suo interno.

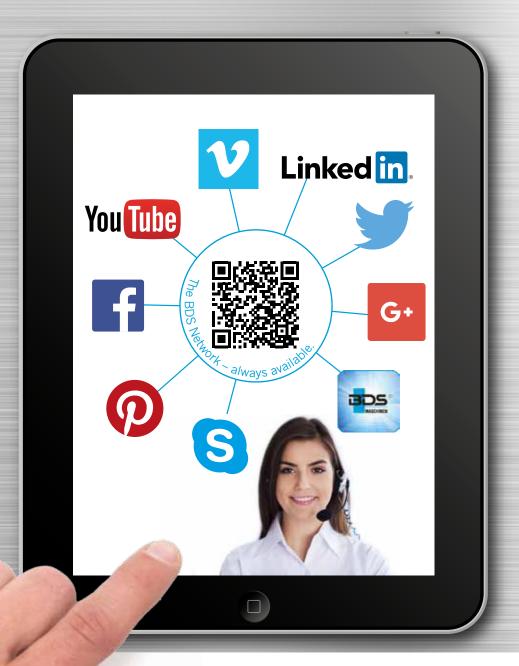
PASTA DA TAGLIO		
ART. N.	DESCRIZIONE	CONTENUTO
ZHS 550	BDS 5500 Pasta da taglio	Fusto dal 1000 g

SPRAY LUBRIFICANTE		
ART. N.	DESCRIZIONE	CONTENUTO
ZHS 400	BDS 5200 Spray lubrificante	Fusto dal 1 x 400 ml
ZHS 406	BDS 5200 Spray lubrificante	Fusto dal 6 x 400 ml
ZHS 412	BDS 5200 Spray lubrificante	Fusto dal 12 x 400 ml

DOMANDE? NOI ABBIAMO LE RISPOSTE!

BDSMASCHINEN MADEINGERMANY

Al telefono, su internet o tramite app, potete utilizzare qualsiasi strumento per contattarci.



Con riserva di modifiche tecniche. La riproduzione, anche di singole parti, può essere effettuata previa autorizzazione scritta di BDS Maschinen GmbH, Mönchengladbach. Fatto salvo errori di stampa e omissioni. Edizione IT 2017 Stampato in Germania





BDS Maschinen GmbH
Martinstraße 108
D-41063 Mönchengladbach
Phone +49(0)2161/3546-19
Fax +49(0)2161/3546-15
www.bds-maschinen.de
export@bds-maschinen.de