PRAMET

WIERCENIE
FURATKÉSZÍTÉS

2014

2014

CZĘŚĆ I – WIERCENIE / I RÉSZ – FÚRÁS

SPIS TREŚCI / TARTALOM 3 ÷ 9

CZĘŚĆ II – WYTACZANIE / II RÉSZ – KIESZTERGÁLÁS

SPIS TREŚCI / TARTALOM 69 ÷ 132

PRAMET

SPIS TREŚCI
TARTALOM 3 ÷ 9

WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK 10 ÷ 37

WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK 38 ÷ 47

TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY 48 ÷ 49

PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK 50 ÷ 54

WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK 55 ÷ 56

CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ 57 ÷ 68

1	2	3	4	5	6	8	9
3	03	D	A	- 9,0 -	35	- A	10

Wiertło monolityczne / Tömör fúró

1	2	3	4	5	6	8	9
3	05	D	A	- 6,0 -	35	- A	06

Wiertło ze ścinem / Élletörő fúró

1	2	3	4	5	6A	7	8	9
3	01	C	S	- 6,0 -	50	- P90	A	06

Wiertło stopniowe / Lépcsős fúró

1	2	3	4	5	6	7A	8	9
3	03	T	A	- 6,8 -	21,0	- C45	A	10

Wiertło na płytki wymienne / Cserélhető fúró *

1	2	3	4	5	6	8	9
8	04	D		- 20 -	80	- S	25

* Oznaczenie obowiązuje dla typów wierteł produkowanych od 2011 roku / A jelölés a 2011 után gyártott típusokra vonatkozik

1	
Typ narzędzia Szerszámtípus	
3	Wiertło monolityczne Tömör fúró
8	Wiertło na płytki wymienne Cserélhető fúrók

2	
Przybliżona długość Körülbelüli hossz	
01	1 × D
03	3 × D
05	5 × D
08	8 × D

3	
Wersja Változat	
C	Wiertło ze ścinem Élletörő fúró
D	Wiertło Fúró
F	Wiertło z poczwórną łysinką 4 élű fúró
T	Wiertło stopniowe Lépcsős fúró

4	
Chłodzenie Hűtés	
A	Chłodzenie wewnętrzne Belső hűtőfolyadék-hozzávezetés
S	Bez chłodzenia Hűtés nélkül

5	
Średnica skrawania Forgácsolási átmérő	
3,0	D 3 mm
6,8	D 6,8 mm
12,0	D 12 mm
16,5	D 16,5 mm
20,0	D 20 mm

6	
Maks. głębokość skrawania Max. fúrásmélység	
35	35 mm
68	68 mm
140	140 mm

6A	
Długość całkowita Teljes hossz	
50	50 mm
70	70 mm
100	100 mm

7	
Kąt wierzchołkowy Csúcsszög	
-	140°
P90	90°

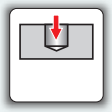
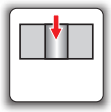
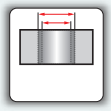
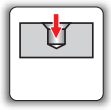
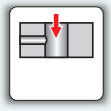
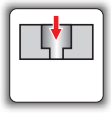
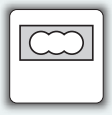
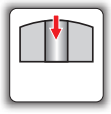
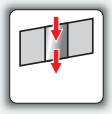
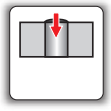
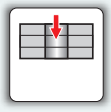
7A	
Kąt ścinu Élletörés szöge	
C45	45°

8	
Typ chwytu Szár típusa	
A	Cylindryczny Hengeres
B	Weldon
E	Whistle Notch
S	ISO 9766

9	
Średnica chwytu Szárátmérő	
06	D 6 mm
08	D 8 mm
10	D 10 mm
12	D 12 mm
14	D 14 mm
16	D 16 mm
18	D 18 mm
20	D 20 mm

PRAMET

OPIS SYMBOLI
SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA

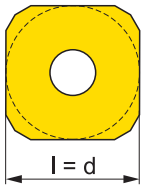
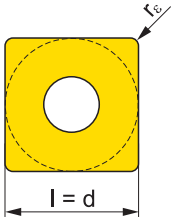
Symbol / Szimbólum	Opis	Leírás
	Wiercenie otworów nieprzelotowych	Zsákfurat készítése
	Wiercenie otworów przelotowych	Átmenőfuratok fúrása
	Nastawna średnica wiertła	Állítható fúróátmérő
	Nastawna średnica wiertła	Fúrás központfuratba
	Wiercenie w poprzek istniejącego otworu	Fúrás meglévő furaton át
	Wytaczanie	Kiesztergálás
	Obróbka przerywana lub wgłębna	Megszakított forgácsolás vagy merülőmarás
	Wiercenie w powierzchni zakrzywionej	Fúrás ívelt felületen
	Wiercenie w powierzchni skośnej	Fúrás ferde felületen
	Wiercenie spoin	Hegesztett kötés fúrása
	Wiercenie materiałów w pakietach	Szendvicsanyagok fúrása

Symbol / Szimbólum	Opis	Leírás
	Materiał obrabiany według ISO 513	Anyagforgácsolás
	Typ chwytu - cylindryczny	Szár típusa – hengeres
	Typ chwytu - uniwersalny	Szár típusa – univerzális
	Przybliżona długość robocza	Körülbelüli munkahossz
	Chłodzenie wewnętrzne	Belső hűtőfolyadék-hozzávezetés
	Chłodzenie zewnętrzne	Külső hűtés
	Typ narzędzia - wiertło	Szerszámtípus - fúró
	Typ narzędzia - wiertło ze ścinem	Szerszámtípus - élletörőfúró
	Typ narzędzia - wiertło stopniowe	Szerszámtípus - lépcsős fúró
	Typ narzędzia - wiertło z poczwórną łysinką	Szerszámtípus - 4 élű fúró

Długość użytkowa Munkahossz	3D	3D	3D	5D	5D	8D	3D	1D
Zdjęcie Kép								
Chłodzenie Hűtés								
Strona Oldal	10 – 13	14 – 17	18 – 21	22 – 25	26 – 29	30 – 32	34 – 35	36 – 37
Typ wiertła Fúrótípus	303DS	303DA	303DA-M	305DA	305DA-M	308FA	303TA	301CS
Tolerancja wiertła Fúró tűrése	m7	m7	m7	m7	m7	m7	m7	h6
Tolerancja otworu * Furattűrés *	IT 8-9	IT 8-9	IT 8-9	IT 8-9	IT 8-9	IT 8-9	IT 8-9	-
Chropowatość powierzchni * Felületi minőség *	Ra 1 - 2 µm	Ra 1 - 2 µm	Ra 1 - 2 µm	Ra 1 - 2 µm	Ra 1 - 2 µm	Ra 1 - 2 µm	Ra 1 - 2 µm	-
Zakres średnic Átmérőtartomány	3,0 - 20,0	3,0 - 20,0	3,0 - 20,0	3,0 - 20,0	3,0 - 20,0	3,0 - 20,0	3,3 - 10,4	6,0 - 16,0
P_1	■	■	■	■	■	■	■	■
P_2	■	■	■	■	■	■	■	■
P_3	■	■	-	■	-	■	■	■
P_4	■	■	-	■	-	■	■	■
M_1	-	□	■	□	■	□	□	■
M_2	-	□	■	□	■	□	□	■
M_3	-	-	■	-	■	-	-	■
M_4	-	-	■	-	■	-	-	■
K_1	■	■	-	■	-	■	■	■
K_2	■	■	-	■	-	■	■	■
K_3	■	■	-	■	-	■	■	■
K_4	■	■	-	■	-	■	■	■
N_1	-	-	-	-	-	-	-	-
N_2	-	-	□	-	□	-	-	□
N_3	□	□	■	□	■	□	□	■
N_4	□	□	■	□	■	□	□	■
S_1		-	■	-	■	-	-	■
S_2		-	■	-	■	-	-	■
S_3		-	■	-	■	-	-	■
S_4		-	■	-	■	-	-	■
H_1	-	-	-	-	-	-	-	-
H_2	-	-	-	-	-	-	-	-
H_3	-	-	-	-	-	-	-	-
H_4	-	-	-	-	-	-	-	-

* Tolerancja wywierconego otworu i chropowatość powierzchni zależą w dużym stopniu od warunków obróbki
* A furat tűrése és a felületi minősége erősen függ a megmunkálási körülményektől

■ Zastosowanie podstawowe / fő alkalmazás □ zastosowanie uzależnione od warunków / feltételes alkalmazás

2D	3D	4D	5D	XPET -AP	SCET -UD	Długość użytkowa Munkahossz
						Zdjęcie Kép
				-	-	Chłodzenie Hűtés
38 – 39	40 – 42	44 – 45	46 – 47	51	52	Strona Oldal
802D	803D	804D	805D	-	-	Typ wiertła Fúrótípus
± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05			Tolerancja wiertła Fúró tűrése
0/+0,2	0/+0,3	0/+0,4	0/+0,5	-	-	Tolerancja otworu * Furattűrés *
Ra 2 – 6 µm	Ra 2 – 6 µm	Ra 2 – 6 µm	Ra 2 – 6 µm	-	-	Chropowatość powierzchni * Felületi minőség *
15,0 – 40,0	15,0 – 58,0	17,0 – 58,0	19,0 – 31,0	-	-	Zakres średnic Átmérőtartomány
				■	■	P1
				■	■	P2
				■	■	P3
				■	■	P4
				■	■	M1
				■	■	M2
				□	□	M3
				□	□	M4
				■	■	K1
				■	■	K2
				■	■	K3
				■	■	K4
				-	-	N1
				□	□	N2
				□	□	N3
				□	□	N4
				-	-	S1
				□	□	S2
				□	□	S3
				□	□	S4
				■	■	H1
				■	■	H2
				□	□	H3
				□	□	H4

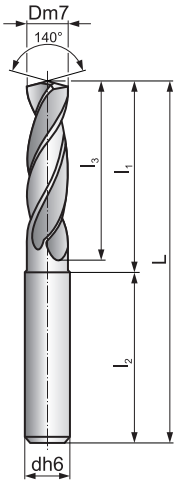
* Tolerancja wywierconego otworu i chropowatość powierzchni zależą w dużym stopniu od warunków obróbki
* A furat tűrése és a felületi minősége erősen függ a megmunkálási körülményektől

■ Zastosowanie podstawowe / fő alkalmazás □ zastosowanie uzależnione od warunków / feltételes alkalmazás

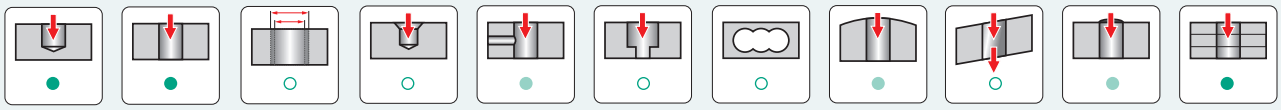
PRAMET

TYP / 303DS TÍPUS

3D | DIN 6535 HA | D



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	120	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
P2	■	90	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P3	■	75	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
P4	■	55	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
M1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K1	■	80	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K2	■	80	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K3	■	75	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K4	■	70	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	□	170	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
N4	□	115	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

TYP / 303DS TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
3,0	13	**303DS-3,0-13-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,1	13	**303DS-3,1-13-A06**	○	62	26	36	20	6	-
3,2	13	**303DS-3,2-13-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,3	13	**303DS-3,3-13-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,4	13	**303DS-3,4-13-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,5	13	**303DS-3,5-13-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,6	13	**303DS-3,6-13-A06**	○	62	26	36	20	6	-
3,7	13	**303DS-3,7-13-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,8	16	**303DS-3,8-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
3,9	16	**303DS-3,9-16-A06**	○	66	30	36	24	6	-
4,0	16	**303DS-4,0-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,1	16	**303DS-4,1-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,2	16	**303DS-4,2-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,3	16	**303DS-4,3-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,4	16	**303DS-4,4-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,5	16	**303DS-4,5-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,6	16	**303DS-4,6-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,7	16	**303DS-4,7-16-A06**	○	66	30	36	24	6	-
4,8	20	**303DS-4,8-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
4,9	20	**303DS-4,9-20-A06**	○	66	30	36	28	6	-
5,0	20	**303DS-5,0-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,1	20	**303DS-5,1-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,2	20	**303DS-5,2-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,3	20	**303DS-5,3-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,4	20	**303DS-5,4-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,5	20	**303DS-5,5-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,6	20	**303DS-5,6-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,7	20	**303DS-5,7-20-A06**	○	66	30	36	28	6	-
5,8	20	**303DS-5,8-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,9	20	**303DS-5,9-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
6,0	20	**303DS-6,0-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
6,1	24	**303DS-6,1-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,2	24	**303DS-6,2-24-A08**	○	79	43	36	34	8	-
6,3	24	**303DS-6,3-24-A08**	○	79	43	36	34	8	-
6,4	24	**303DS-6,4-24-A08**	○	79	43	36	34	8	-
6,5	24	**303DS-6,5-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,6	24	**303DS-6,6-24-A08**	○	79	43	36	34	8	-
6,7	24	**303DS-6,7-24-A08**	○	79	43	36	34	8	-
6,8	24	**303DS-6,8-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,9	24	**303DS-6,9-24-A08**	○	79	43	36	34	8	-
7,0	24	**303DS-7,0-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
7,1	29	**303DS-7,1-29-A08**	○	79	43	36	41	8	-
7,2	29	**303DS-7,2-29-A08**	○	79	43	36	41	8	-
7,3	29	**303DS-7,3-29-A08**	○	79	43	36	41	8	-
7,4	29	**303DS-7,4-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,5	29	**303DS-7,5-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,6	29	**303DS-7,6-29-A08**	○	79	43	36	41	8	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 303DS TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
7,7	29	**303DS-7,7-29-A08**	○	79	43	36	41	8	-
7,8	29	**303DS-7,8-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,9	29	**303DS-7,9-29-A08**	○	79	43	36	41	8	-
8,0	29	**303DS-8,0-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
8,1	35	**303DS-8,1-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,2	35	**303DS-8,2-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,3	35	**303DS-8,3-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
8,4	35	**303DS-8,4-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
8,5	35	**303DS-8,5-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,6	35	**303DS-8,6-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,7	35	**303DS-8,7-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,8	35	**303DS-8,8-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,9	35	**303DS-8,9-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
9,0	35	**303DS-9,0-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,1	35	**303DS-9,1-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,2	35	**303DS-9,2-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
9,3	35	**303DS-9,3-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,4	35	**303DS-9,4-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
9,5	35	**303DS-9,5-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,6	35	**303DS-9,6-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
9,7	35	**303DS-9,7-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
9,8	35	**303DS-9,8-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,9	35	**303DS-9,9-35-A10**	○	89	49	40	47	10	-
10,0	35	**303DS-10,0-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
10,1	40	**303DS-10,1-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,2	40	**303DS-10,2-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,3	40	**303DS-10,3-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,4	40	**303DS-10,4-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,5	40	**303DS-10,5-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,6	40	**303DS-10,6-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
10,7	40	**303DS-10,7-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,8	40	**303DS-10,8-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,9	40	**303DS-10,9-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
11,0	40	**303DS-11,0-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,1	40	**303DS-11,1-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
11,2	40	**303DS-11,2-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,3	40	**303DS-11,3-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
11,4	40	**303DS-11,4-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
11,5	40	**303DS-11,5-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,6	40	**303DS-11,6-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
11,7	40	**303DS-11,7-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
11,8	40	**303DS-11,8-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,9	40	**303DS-11,9-40-A12**	○	102	57	45	55	12	-
12,0	40	**303DS-12,0-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
12,2	43	**303DS-12,2-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
12,5	43	**303DS-12,5-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
12,8	43	**303DS-12,8-43-A14**	○	107	62	45	60	14	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

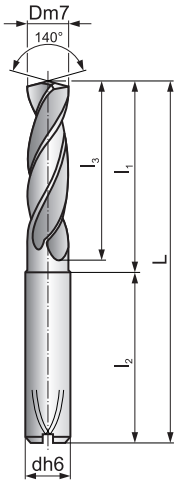
TYP / 303DS TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
13,0	43	**303DS-13,0-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
13,3	43	**303DS-13,3-43-A14**	○	107	62	45	60	14	-
13,5	43	**303DS-13,5-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
13,8	43	**303DS-13,8-43-A14**	○	107	62	45	60	14	-
14,0	43	**303DS-14,0-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
14,5	45	**303DS-14,5-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
15,0	45	**303DS-15,0-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
15,3	45	**303DS-15,3-45-A16**	○	115	67	48	65	16	-
15,5	45	**303DS-15,5-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
15,8	45	**303DS-15,8-45-A16**	○	115	67	48	65	16	-
16,0	45	**303DS-16,0-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
16,5	51	**303DS-16,5-51-A18**	○	123	75	48	73	18	-
17,0	51	**303DS-17,0-51-A18**	○	123	75	48	73	18	-
17,5	51	**303DS-17,5-51-A18**	○	123	75	48	73	18	-
18,0	51	**303DS-18,0-51-A18**	●	123	75	48	73	18	-
18,5	55	**303DS-18,5-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-
19,0	55	**303DS-19,0-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-
19,5	55	**303DS-19,5-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-
20,0	55	**303DS-20,0-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-

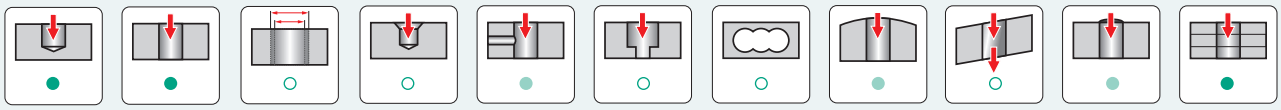
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 303DA TÍPUS



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	150	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P2	■	110	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
P3	■	90	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
P4	■	70	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M1	□	60	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
M2	□	60	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K1	■	90	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K2	■	90	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K3	■	85	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K4	■	80	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	□	190	0,17	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,64	0,79
N4	□	125	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,54	0,66
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

TYP / 303DA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
3,0	14	**303DA-3,0-14-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,1	14	**303DA-3,1-14-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,2	14	**303DA-3,2-14-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,3	14	**303DA-3,3-14-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,4	14	**303DA-3,4-14-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,5	14	**303DA-3,5-14-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,6	14	**303DA-3,6-16-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,7	14	**303DA-3,7-16-A06**	●	62	26	36	20	6	-
3,8	17	**303DA-3,8-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
3,9	17	**303DA-3,9-16-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,0	17	**303DA-4,0-17-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,1	17	**303DA-4,1-17-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,2	17	**303DA-4,2-17-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,3	17	**303DA-4,3-18-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,4	17	**303DA-4,4-18-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,5	17	**303DA-4,5-18-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,6	17	**303DA-4,6-18-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,7	17	**303DA-4,7-19-A06**	●	66	30	36	24	6	-
4,8	20	**303DA-4,8-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
4,9	20	**303DA-4,9-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,0	20	**303DA-5,0-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,1	20	**303DA-5,1-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,2	20	**303DA-5,2-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,3	20	**303DA-5,3-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,4	20	**303DA-5,4-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,5	20	**303DA-5,5-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,6	20	**303DA-5,6-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,7	20	**303DA-5,7-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,8	20	**303DA-5,8-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
5,9	20	**303DA-5,9-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
6,0	20	**303DA-6,0-20-A06**	●	66	30	36	28	6	-
6,1	24	**303DA-6,1-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,2	24	**303DA-6,2-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,3	24	**303DA-6,3-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,4	24	**303DA-6,4-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,5	24	**303DA-6,5-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,6	24	**303DA-6,6-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,7	24	**303DA-6,7-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,8	24	**303DA-6,8-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
6,9	24	**303DA-6,9-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
7,0	24	**303DA-7,0-24-A08**	●	79	43	36	34	8	-
7,1	29	**303DA-7,1-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,2	29	**303DA-7,2-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,3	29	**303DA-7,3-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,4	29	**303DA-7,4-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,5	29	**303DA-7,5-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,6	29	**303DA-7,6-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 303DA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
7,7	29	**303DA-7,7-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,8	29	**303DA-7,8-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
7,9	29	**303DA-7,9-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
8,0	29	**303DA-8,0-29-A08**	●	79	43	36	41	8	-
8,1	35	**303DA-8,1-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,2	35	**303DA-8,2-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,3	35	**303DA-8,3-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,4	35	**303DA-8,4-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,5	35	**303DA-8,5-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,6	35	**303DA-8,6-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,7	35	**303DA-8,7-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,8	35	**303DA-8,8-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
8,9	35	**303DA-8,9-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,0	35	**303DA-9,0-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,1	35	**303DA-9,1-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,2	35	**303DA-9,2-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,3	35	**303DA-9,3-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,4	35	**303DA-9,4-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,5	35	**303DA-9,5-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,6	35	**303DA-9,6-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,7	35	**303DA-9,7-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,8	35	**303DA-9,8-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
9,9	35	**303DA-9,9-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
10,0	35	**303DA-10,0-35-A10**	●	89	49	40	47	10	-
10,2	40	**303DA-10,2-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,5	40	**303DA-10,5-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
10,8	40	**303DA-10,8-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,0	40	**303DA-11,0-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,2	40	**303DA-11,2-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,3	40	**303DA-11,3-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,5	40	**303DA-11,5-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
11,8	40	**303DA-11,8-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
12,0	40	**303DA-12,0-40-A12**	●	102	57	45	55	12	-
12,2	43	**303DA-12,2-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
12,5	43	**303DA-12,5-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
12,8	43	**303DA-12,8-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
13,0	43	**303DA-13,0-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
13,3	43	**303DA-13,3-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
13,5	43	**303DA-13,5-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
13,8	43	**303DA-13,8-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
14,0	43	**303DA-14,0-43-A14**	●	107	62	45	60	14	-
14,5	45	**303DA-14,5-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
15,0	45	**303DA-15,0-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
15,3	45	**303DA-15,3-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
15,5	45	**303DA-15,5-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
15,8	45	**303DA-15,8-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-
16,0	45	**303DA-16,0-45-A16**	●	115	67	48	65	16	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP / 303DA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
16,5	51	**303DA-16,5-51-A18**	○	123	75	48	73	18	-
17,0	51	**303DA-17,0-51-A18**	○	123	75	48	73	18	-
17,5	51	**303DA-17,5-51-A18**	○	123	75	48	73	18	-
18,0	51	**303DA-18,0-51-A18**	○	123	75	48	73	18	-
18,5	55	**303DA-18,5-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-
19,0	55	**303DA-19,0-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-
19,5	55	**303DA-19,5-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-
20,0	55	**303DA-20,0-55-A20**	○	131	81	50	79	20	-

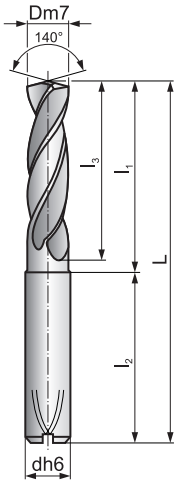
SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

PRAMET

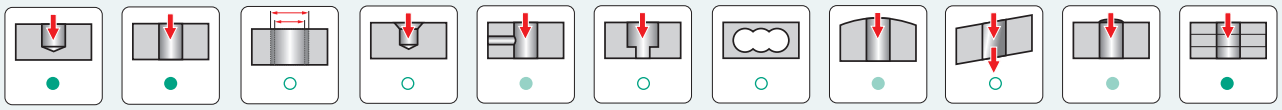
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP / 303DA-M TÍPUS

3D | DIN 6535 HA | D



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	160	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P2	■	120	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
P3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M1	■	60	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
M2	■	60	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M3	■	55	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M4	■	55	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
K1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	□	205	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,54	0,66
N3	■	190	0,17	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,64	0,79
N4	■	125	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,54	0,66
S1	■	65	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
S2	■	45	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
S3	■	35	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
S4	■	30	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

TYP / 303DA-M TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
3,0	14	**303DA-3,0-14-A06-M**	●	62	26	36	20	6	-
3,1	14	**303DA-3,1-14-A06-M**	○	62	26	36	20	6	-
3,2	14	**303DA-3,2-14-A06-M**	●	62	26	36	20	6	-
3,3	14	**303DA-3,3-14-A06-M**	●	62	26	36	20	6	-
3,4	14	**303DA-3,4-14-A06-M**	●	62	26	36	20	6	-
3,5	14	**303DA-3,5-14-A06-M**	●	62	26	36	20	6	-
3,6	14	**303DA-3,6-14-A06-M**	●	62	26	36	20	6	-
3,7	14	**303DA-3,7-14-A06-M**	●	62	26	36	20	6	-
3,8	17	**303DA-3,8-17-A06-M**	●	66	30	36	24	6	-
3,9	17	**303DA-3,9-17-A06-M**	○	66	30	36	24	6	-
4,0	17	**303DA-4,0-17-A06-M**	●	66	30	36	24	6	-
4,1	17	**303DA-4,1-17-A06-M**	○	66	30	36	24	6	-
4,2	17	**303DA-4,2-17-A06-M**	●	66	30	36	24	6	-
4,3	17	**303DA-4,3-17-A06-M**	○	66	30	36	24	6	-
4,4	17	**303DA-4,4-17-A06-M**	●	66	30	36	24	6	-
4,5	17	**303DA-4,5-17-A06-M**	●	66	30	36	24	6	-
4,6	17	**303DA-4,6-17-A06-M**	●	66	30	36	24	6	-
4,7	17	**303DA-4,7-17-A06-M**	○	66	30	36	24	6	-
4,8	20	**303DA-4,8-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
4,9	20	**303DA-4,9-20-A06-M**	○	66	30	36	28	6	-
5,0	20	**303DA-5,0-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
5,1	20	**303DA-5,1-20-A06-M**	○	66	30	36	28	6	-
5,2	20	**303DA-5,2-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
5,3	20	**303DA-5,3-20-A06-M**	○	66	30	36	28	6	-
5,4	20	**303DA-5,4-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
5,5	20	**303DA-5,5-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
5,6	20	**303DA-5,6-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
5,7	20	**303DA-5,7-20-A06-M**	○	66	30	36	28	6	-
5,8	20	**303DA-5,8-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
5,9	20	**303DA-5,9-20-A06-M**	○	66	30	36	28	6	-
6,0	20	**303DA-6,0-20-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
6,1	24	**303DA-6,1-24-A08-M**	○	79	43	36	34	8	-
6,2	24	**303DA-6,2-24-A08-M**	●	79	43	36	34	8	-
6,3	24	**303DA-6,3-24-A08-M**	○	79	43	36	34	8	-
6,4	24	**303DA-6,4-24-A08-M**	●	79	43	36	34	8	-
6,5	24	**303DA-6,5-24-A08-M**	●	79	43	36	34	8	-
6,6	24	**303DA-6,6-24-A08-M**	●	79	43	36	34	8	-
6,7	24	**303DA-6,7-24-A08-M**	○	79	43	36	34	8	-
6,8	24	**303DA-6,8-24-A08-M**	●	79	43	36	34	8	-
6,9	24	**303DA-6,9-24-A08-M**	○	79	43	36	34	8	-
7,0	24	**303DA-7,0-24-A08-M**	●	79	43	36	34	8	-
7,1	29	**303DA-7,1-29-A08-M**	○	79	43	36	41	8	-
7,2	29	**303DA-7,2-29-A08-M**	●	79	43	36	41	8	-
7,3	29	**303DA-7,3-29-A08-M**	○	79	43	36	41	8	-
7,4	29	**303DA-7,4-29-A08-M**	●	79	43	36	41	8	-
7,5	29	**303DA-7,5-29-A08-M**	●	79	43	36	41	8	-
7,6	29	**303DA-7,6-29-A08-M**	●	79	43	36	41	8	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 303DA-M TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
7,7	29	**303DA-7,7-29-A08-M**	○	79	43	36	41	8	-
7,8	29	**303DA-7,8-29-A08-M**	●	79	43	36	41	8	-
7,9	29	**303DA-7,9-29-A08-M**	○	79	43	36	41	8	-
8,0	29	**303DA-8,0-29-A08-M**	●	79	43	36	41	8	-
8,1	35	**303DA-8,1-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
8,2	35	**303DA-8,2-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
8,3	35	**303DA-8,3-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
8,4	35	**303DA-8,4-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
8,5	35	**303DA-8,5-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
8,6	35	**303DA-8,6-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
8,7	35	**303DA-8,7-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
8,8	35	**303DA-8,8-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
8,9	35	**303DA-8,9-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
9,0	35	**303DA-9,0-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
9,1	35	**303DA-9,1-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
9,2	35	**303DA-9,2-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
9,3	35	**303DA-9,3-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
9,4	35	**303DA-9,4-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
9,5	35	**303DA-9,5-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
9,6	35	**303DA-9,6-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
9,7	35	**303DA-9,7-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
9,8	35	**303DA-9,8-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
9,9	35	**303DA-9,9-35-A10-M**	○	89	49	40	47	10	-
10,0	35	**303DA-10,0-35-A10-M**	●	89	49	40	47	10	-
10,2	40	**303DA-10,2-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
10,5	40	**303DA-10,5-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
10,8	40	**303DA-10,8-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
11,0	40	**303DA-11,0-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
11,2	40	**303DA-11,2-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
11,3	40	**303DA-11,3-40-A12-M**	○	102	57	45	55	12	-
11,5	40	**303DA-11,5-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
11,8	40	**303DA-11,8-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
12,0	40	**303DA-12,0-40-A12-M**	●	102	57	45	55	12	-
12,2	43	**303DA-12,2-43-A14-M**	○	107	62	45	60	14	-
12,5	43	**303DA-12,5-43-A14-M**	●	107	62	45	60	14	-
12,8	43	**303DA-12,8-43-A14-M**	○	107	62	45	60	14	-
13,0	43	**303DA-13,0-43-A14-M**	●	107	62	45	60	14	-
13,3	43	**303DA-13,3-43-A14-M**	○	107	62	45	60	14	-
13,5	43	**303DA-13,5-43-A14-M**	●	107	62	45	60	14	-
13,8	43	**303DA-13,8-43-A14-M**	○	107	62	45	60	14	-
14,0	43	**303DA-14,0-43-A14-M**	●	107	62	45	60	14	-
14,5	45	**303DA-14,5-45-A16-M**	○	115	67	48	65	16	-
15,0	45	**303DA-15,0-45-A16-M**	●	115	67	48	65	16	-
15,3	45	**303DA-15,3-45-A16-M**	○	115	67	48	65	16	-
15,5	45	**303DA-15,5-45-A16-M**	○	115	67	48	65	16	-
15,8	45	**303DA-15,8-45-A16-M**	○	115	67	48	65	16	-
16,0	45	**303DA-16,0-45-A16-M**	○	115	67	48	65	16	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP / 303DA-M TÍPUS

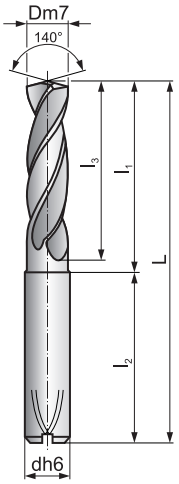
Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
16,5	51	**303DA-16,5-51-A18-M**	○	123	75	48	73	18	-
17,0	51	**303DA-17,0-51-A18-M**	○	123	75	48	73	18	-
17,5	51	**303DA-17,5-51-A18-M**	○	123	75	48	73	18	-
18,0	51	**303DA-18,0-51-A18-M**	○	123	75	48	73	18	-
18,5	55	**303DA-18,5-55-A20-M**	○	131	81	50	79	20	-
19,0	55	**303DA-19,0-55-A20-M**	○	131	81	50	79	20	-
19,5	55	**303DA-19,5-55-A20-M**	○	131	81	50	79	20	-
20,0	55	**303DA-20,0-55-A20-M**	○	131	81	50	79	20	-

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

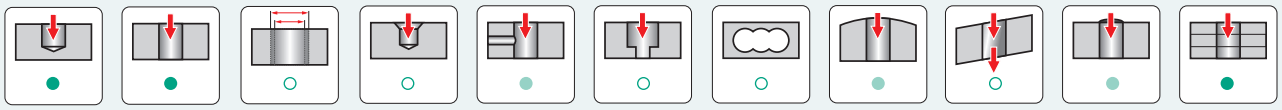
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP / 305DA TÍPUS

5D | DIN 6535 HA | D



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	150	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P2	■	110	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
P3	■	90	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
P4	■	70	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M1	□	60	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
M2	□	60	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K1	■	90	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K2	■	90	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K3	■	85	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K4	■	80	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	□	190	0,17	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,64	0,79
N4	□	125	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,54	0,66
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

TYP / 305DA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
3,0	23	**305DA-3,0-21-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,1	23	**305DA-3,1-21-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,2	23	**305DA-3,2-21-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,3	23	**305DA-3,3-21-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,4	23	**305DA-3,4-21-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,5	23	**305DA-3,5-21-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,6	23	**305DA-3,6-24-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,7	23	**305DA-3,7-24-A06**	●	66	30	36	28	6	-
3,8	29	**305DA-3,8-24-A06**	●	74	38	36	36	6	-
3,9	29	**305DA-3,9-24-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,0	29	**305DA-4,0-26-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,1	29	**305DA-4,1-26-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,2	29	**305DA-4,2-26-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,3	29	**305DA-4,3-26-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,4	29	**305DA-4,4-26-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,5	29	**305DA-4,5-28-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,6	29	**305DA-4,6-28-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,7	29	**305DA-4,7-30-A06**	●	74	38	36	36	6	-
4,8	35	**305DA-4,8-30-A06**	●	82	46	36	44	6	-
4,9	35	**305DA-4,9-30-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,0	35	**305DA-5,0-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,1	35	**305DA-5,1-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,2	35	**305DA-5,2-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,3	35	**305DA-5,3-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,4	35	**305DA-5,4-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,5	35	**305DA-5,5-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,6	35	**305DA-5,6-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,7	35	**305DA-5,7-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,8	35	**305DA-5,8-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
5,9	35	**305DA-5,9-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
6,0	35	**305DA-6,0-35-A06**	●	82	46	36	44	6	-
6,1	43	**305DA-6,1-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,2	43	**305DA-6,2-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,3	43	**305DA-6,3-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,4	43	**305DA-6,4-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,5	43	**305DA-6,5-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,6	43	**305DA-6,6-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,7	43	**305DA-6,7-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,8	43	**305DA-6,8-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
6,9	43	**305DA-6,9-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,0	43	**305DA-7,0-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,1	43	**305DA-7,1-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,2	43	**305DA-7,2-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,3	43	**305DA-7,3-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,4	43	**305DA-7,4-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,5	43	**305DA-7,5-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,6	43	**305DA-7,6-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 305DA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
7,7	43	**305DA-7,7-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,8	43	**305DA-7,8-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
7,9	43	**305DA-7,9-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
8,0	43	**305DA-8,0-43-A08**	●	91	55	36	53	8	-
8,1	49	**305DA-8,1-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,2	49	**305DA-8,2-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,3	49	**305DA-8,3-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,4	49	**305DA-8,4-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,5	49	**305DA-8,5-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,6	49	**305DA-8,6-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,7	49	**305DA-8,7-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,8	49	**305DA-8,8-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
8,9	49	**305DA-8,9-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,0	49	**305DA-9,0-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,1	49	**305DA-9,1-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,2	49	**305DA-9,2-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,3	49	**305DA-9,3-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,4	49	**305DA-9,4-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,5	49	**305DA-9,5-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,6	49	**305DA-9,6-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,7	49	**305DA-9,7-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,8	49	**305DA-9,8-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
9,9	49	**305DA-9,9-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
10,0	49	**305DA-10,0-49-A10**	●	103	63	40	61	10	-
10,2	56	**305DA-10,2-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
10,5	56	**305DA-10,5-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
10,8	56	**305DA-10,8-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
11,0	56	**305DA-11,0-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
11,2	56	**305DA-11,2-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
11,3	56	**305DA-11,3-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
11,5	56	**305DA-11,5-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
11,8	56	**305DA-11,8-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
12,0	56	**305DA-12,0-56-A12**	●	118	73	45	71	12	-
12,2	60	**305DA-12,2-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
12,5	60	**305DA-12,5-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
12,8	60	**305DA-12,8-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
13,0	60	**305DA-13,0-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
13,3	60	**305DA-13,3-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
13,5	60	**305DA-13,5-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
13,8	60	**305DA-13,8-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
14,0	60	**305DA-14,0-60-A14**	●	124	79	45	77	14	-
14,5	63	**305DA-14,5-63-A16**	●	133	85	48	83	16	-
15,0	63	**305DA-15,0-63-A16**	●	133	85	48	83	16	-
15,3	63	**305DA-15,3-63-A16**	●	133	85	48	83	16	-
15,5	63	**305DA-15,5-63-A16**	●	133	85	48	83	16	-
15,8	63	**305DA-15,8-63-A16**	●	133	85	48	83	16	-
16,0	63	**305DA-16,0-63-A16**	●	133	85	48	83	16	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

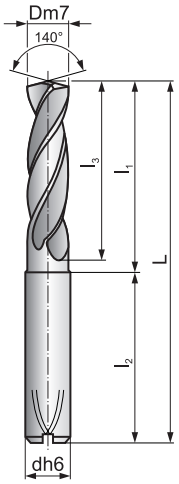
TYP / 305DA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
16,5	71	**305DA-16,5-71-A18**	○	143	95	48	93	18	-
17,0	71	**305DA-17,0-71-A18**	●	143	95	48	93	18	-
17,5	71	**305DA-17,5-71-A18**	●	143	95	48	93	18	-
18,0	71	**305DA-18,0-71-A18**	○	143	95	48	93	18	-
18,5	77	**305DA-18,5-77-A20**	○	153	103	50	101	20	-
19,0	77	**305DA-19,0-77-A20**	●	153	103	50	101	20	-
19,5	77	**305DA-19,5-77-A20**	○	153	103	50	101	20	-
20,0	77	**305DA-20,0-77-A20**	●	153	103	50	101	20	-

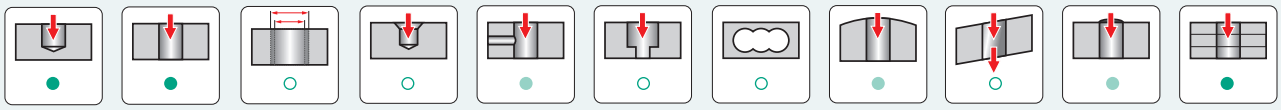
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 305DA-M TÍPUS



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	160	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P2	■	120	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
P3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M1	■	60	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
M2	■	60	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M3	■	55	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M4	■	55	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
K1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	□	205	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,54	0,66
N3	■	190	0,17	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,64	0,79
N4	■	125	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,54	0,66
S1	■	65	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
S2	■	45	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
S3	■	35	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
S4	■	30	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

TYP / 305DA-M TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
3,0	23	**305DA-3,0-23-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
3,1	23	**305DA-3,1-23-A06-M**	○	66	30	36	28	6	-
3,2	23	**305DA-3,2-23-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
3,3	23	**305DA-3,3-23-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
3,4	23	**305DA-3,4-23-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
3,5	23	**305DA-3,5-23-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
3,6	23	**305DA-3,6-23-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
3,7	23	**305DA-3,7-23-A06-M**	●	66	30	36	28	6	-
3,8	29	**305DA-3,8-29-A06-M**	●	74	38	36	36	6	-
3,9	29	**305DA-3,9-29-A06-M**	○	74	38	36	36	6	-
4,0	29	**305DA-4,0-29-A06-M**	●	74	38	36	36	6	-
4,1	29	**305DA-4,1-29-A06-M**	○	74	38	36	36	6	-
4,2	29	**305DA-4,2-29-A06-M**	●	74	38	36	36	6	-
4,3	29	**305DA-4,3-29-A06-M**	○	74	38	36	36	6	-
4,4	29	**305DA-4,4-29-A06-M**	●	74	38	36	36	6	-
4,5	29	**305DA-4,5-29-A06-M**	●	74	38	36	36	6	-
4,6	29	**305DA-4,6-29-A06-M**	●	74	38	36	36	6	-
4,7	29	**305DA-4,7-29-A06-M**	○	74	38	36	36	6	-
4,8	35	**305DA-4,8-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
4,9	35	**305DA-4,9-35-A06-M**	○	82	46	36	44	6	-
5,0	35	**305DA-5,0-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
5,1	35	**305DA-5,1-35-A06-M**	○	82	46	36	44	6	-
5,2	35	**305DA-5,2-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
5,3	35	**305DA-5,3-35-A06-M**	○	82	46	36	44	6	-
5,4	35	**305DA-5,4-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
5,5	35	**305DA-5,5-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
5,6	35	**305DA-5,6-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
5,7	35	**305DA-5,7-35-A06-M**	○	82	46	36	44	6	-
5,8	35	**305DA-5,8-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
5,9	35	**305DA-5,9-35-A06-M**	○	82	46	36	44	6	-
6,0	35	**305DA-6,0-35-A06-M**	●	82	46	36	44	6	-
6,1	43	**305DA-6,1-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
6,2	43	**305DA-6,2-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
6,3	43	**305DA-6,3-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
6,4	43	**305DA-6,4-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
6,5	43	**305DA-6,5-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
6,6	43	**305DA-6,6-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
6,7	43	**305DA-6,7-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
6,8	43	**305DA-6,8-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
6,9	43	**305DA-6,9-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
7,0	43	**305DA-7,0-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
7,1	43	**305DA-7,1-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
7,2	43	**305DA-7,2-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
7,3	43	**305DA-7,3-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
7,4	43	**305DA-7,4-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
7,5	43	**305DA-7,5-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
7,6	43	**305DA-7,6-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 305DA-M TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
7,7	43	**305DA-7,7-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
7,8	43	**305DA-7,8-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
7,9	43	**305DA-7,9-43-A08-M**	○	91	55	36	53	8	-
8,0	43	**305DA-8,0-43-A08-M**	●	91	55	36	53	8	-
8,1	49	**305DA-8,1-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
8,2	49	**305DA-8,2-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
8,3	49	**305DA-8,3-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
8,4	49	**305DA-8,4-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
8,5	49	**305DA-8,5-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
8,6	49	**305DA-8,6-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
8,7	49	**305DA-8,7-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
8,8	49	**305DA-8,8-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
8,9	49	**305DA-8,9-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
9,0	49	**305DA-9,0-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
9,1	49	**305DA-9,1-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
9,2	49	**305DA-9,2-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
9,3	49	**305DA-9,3-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
9,4	49	**305DA-9,4-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
9,5	49	**305DA-9,5-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
9,6	49	**305DA-9,6-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
9,7	49	**305DA-9,7-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
9,8	49	**305DA-9,8-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
9,9	49	**305DA-9,9-49-A10-M**	○	103	63	40	61	10	-
10,0	49	**305DA-10,0-49-A10-M**	●	103	63	40	61	10	-
10,2	56	**305DA-10,2-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
10,5	56	**305DA-10,5-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
10,8	56	**305DA-10,8-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
11,0	56	**305DA-11,0-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
11,2	56	**305DA-11,2-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
11,3	56	**305DA-11,3-56-A12-M**	○	118	73	45	71	12	-
11,5	56	**305DA-11,5-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
11,8	56	**305DA-11,8-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
12,0	56	**305DA-12,0-56-A12-M**	●	118	73	45	71	12	-
12,2	60	**305DA-12,2-60-A14-M**	○	124	79	45	77	14	-
12,5	60	**305DA-12,5-60-A14-M**	●	124	79	45	77	14	-
12,8	60	**305DA-12,8-60-A14-M**	○	124	79	45	77	14	-
13,0	60	**305DA-13,0-60-A14-M**	●	124	79	45	77	14	-
13,3	60	**305DA-13,3-60-A14-M**	○	124	79	45	77	14	-
13,5	60	**305DA-13,5-60-A14-M**	●	124	79	45	77	14	-
13,8	60	**305DA-13,8-60-A14-M**	○	124	79	45	77	14	-
14,0	60	**305DA-14,0-60-A14-M**	●	124	79	45	77	14	-
14,5	63	**305DA-14,5-63-A16-M**	○	133	85	48	83	16	-
15,0	63	**305DA-15,0-63-A16-M**	●	133	85	48	83	16	-
15,3	63	**305DA-15,3-63-A16-M**	○	133	85	48	83	16	-
15,5	63	**305DA-15,5-63-A16-M**	○	133	85	48	83	16	-
15,8	63	**305DA-15,8-63-A16-M**	○	133	85	48	83	16	-
16,0	63	**305DA-16,0-63-A16-M**	○	133	85	48	83	16	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP / 305DA-M TÍPUS

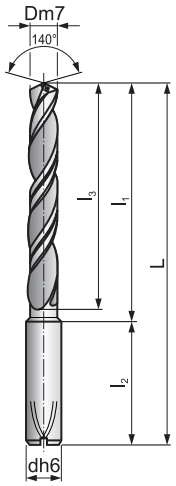
Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
16,5	71	**305DA-16,5-71-A18-M**	○	143	95	48	93	18	-
17,0	71	**305DA-17,0-71-A18-M**	○	143	95	48	93	18	-
17,5	71	**305DA-17,5-71-A18-M**	○	143	95	48	93	18	-
18,0	71	**305DA-18,0-71-A18-M**	○	143	95	48	93	18	-
18,5	77	**305DA-18,5-77-A20-M**	○	153	103	50	101	20	-
19,0	77	**305DA-19,0-77-A20-M**	○	153	103	50	101	20	-
19,5	77	**305DA-19,5-77-A20-M**	○	153	103	50	101	20	-
20,0	77	**305DA-20,0-77-A20-M**	○	153	103	50	101	20	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

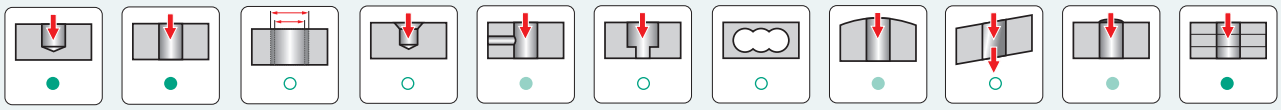
SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 308FA TÍPUS

8D | DIN 6535 HA | F



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	150	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
P2	■	110	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P3	■	90	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
P4	■	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
M1	□	60	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M2	□	60	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K1	■	90	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K2	■	90	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K3	■	85	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K4	■	80	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	□	190	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
N4	□	125	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

TYP / 308FA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
3,0	32	**308FA-3,0-32-A06**	●	85	49	36	40	6	-
3,1	32	**308FA-3,1-32-A06**	○	85	49	36	40	6	-
3,2	32	**308FA-3,2-32-A06**	●	85	49	36	40	6	-
3,3	32	**308FA-3,3-32-A06**	●	85	49	36	40	6	-
3,4	32	**308FA-3,4-32-A06**	○	85	49	36	40	6	-
3,5	32	**308FA-3,5-32-A06**	●	85	49	36	40	6	-
3,6	36	**308FA-3,6-36-A06**	○	85	49	36	40	6	-
3,7	36	**308FA-3,7-36-A06**	○	85	49	36	40	6	-
3,8	36	**308FA-3,8-36-A06**	○	85	49	36	40	6	-
3,9	36	**308FA-3,9-36-A06**	○	85	49	36	40	6	-
4,0	38	**308FA-4,0-38-A06**	●	85	49	36	46	6	-
4,1	38	**308FA-4,1-38-A06**	○	85	49	36	46	6	-
4,2	38	**308FA-4,2-38-A06**	●	85	49	36	46	6	-
4,3	40	**308FA-4,3-40-A06**	○	97	61	36	46	6	-
4,4	40	**308FA-4,4-40-A06**	○	97	61	36	46	6	-
4,5	44	**308FA-4,5-44-A06**	●	97	61	36	46	6	-
4,6	44	**308FA-4,6-44-A06**	○	97	61	36	46	6	-
4,7	44	**308FA-4,7-44-A06**	○	97	61	36	46	6	-
4,8	44	**308FA-4,8-44-A06**	●	97	61	36	46	6	-
4,9	44	**308FA-4,9-44-A06**	○	97	61	36	46	6	-
5,0	48	**308FA-5,0-48-A06**	●	97	61	36	57	6	-
5,1	48	**308FA-5,1-48-A06**	○	97	61	36	57	6	-
5,2	48	**308FA-5,2-48-A06**	●	97	61	36	57	6	-
5,3	48	**308FA-5,3-48-A06**	○	97	61	36	57	6	-
5,4	48	**308FA-5,4-48-A06**	○	97	61	36	57	6	-
5,5	48	**308FA-5,5-48-A06**	●	97	61	36	57	6	-
5,6	48	**308FA-5,6-48-A06**	○	97	61	36	57	6	-
5,7	48	**308FA-5,7-48-A06**	○	97	61	36	57	6	-
5,8	48	**308FA-5,8-48-A06**	○	97	61	36	57	6	-
5,9	48	**308FA-5,9-48-A06**	○	97	61	36	57	6	-
6,0	48	**308FA-6,0-48-A06**	●	97	61	36	57	6	-
6,1	64	**308FA-6,1-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
6,2	64	**308FA-6,2-64-A08**	●	116	80	36	76	8	-
6,3	64	**308FA-6,3-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
6,4	64	**308FA-6,4-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
6,5	64	**308FA-6,5-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
6,6	64	**308FA-6,6-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
6,7	64	**308FA-6,7-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
6,8	64	**308FA-6,8-64-A08**	●	116	80	36	76	8	-
6,9	64	**308FA-6,9-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,0	64	**308FA-7,0-64-A08**	●	116	80	36	76	8	-
7,1	64	**308FA-7,1-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,2	64	**308FA-7,2-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,3	64	**308FA-7,3-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,4	64	**308FA-7,4-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,5	64	**308FA-7,5-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,6	64	**308FA-7,6-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-

PRAMET

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

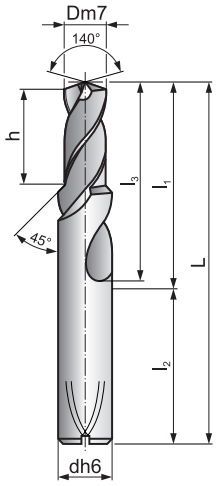
SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 308FA TÍPUS

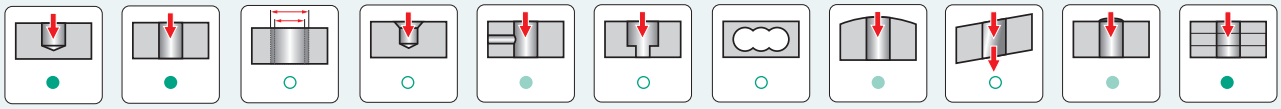
Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
7,7	64	**308FA-7,7-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,8	64	**308FA-7,8-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
7,9	64	**308FA-7,9-64-A08**	○	116	80	36	76	8	-
8,0	64	**308FA-8,0-64-A08**	●	116	80	36	76	8	-
8,1	80	**308FA-8,1-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
8,2	80	**308FA-8,2-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
8,3	80	**308FA-8,3-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
8,4	80	**308FA-8,4-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
8,5	80	**308FA-8,5-80-A10**	●	142	102	40	95	10	-
8,6	80	**308FA-8,6-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
8,7	80	**308FA-8,7-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
8,8	80	**308FA-8,8-80-A10**	●	142	102	40	95	10	-
8,9	80	**308FA-8,9-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,0	80	**308FA-9,0-80-A10**	●	142	102	40	95	10	-
9,1	80	**308FA-9,1-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,2	80	**308FA-9,2-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,3	80	**308FA-9,3-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,4	80	**308FA-9,4-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,5	80	**308FA-9,5-80-A10**	●	142	102	40	95	10	-
9,6	80	**308FA-9,6-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,7	80	**308FA-9,7-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,8	80	**308FA-9,8-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
9,9	80	**308FA-9,9-80-A10**	○	142	102	40	95	10	-
10,0	80	**308FA-10,0-80-A10**	●	142	102	40	95	10	-
10,2	96	**308FA-10,2-96-A12**	●	163	118	45	114	12	-
10,5	96	**308FA-10,5-96-A12**	○	163	118	45	114	12	-
10,8	96	**308FA-10,8-96-A12**	○	163	118	45	114	12	-
11,0	96	**308FA-11,0-96-A12**	●	163	118	45	114	12	-
11,2	96	**308FA-11,2-96-A12**	○	163	118	45	114	12	-
11,3	96	**308FA-11,3-96-A12**	○	163	118	45	114	12	-
11,5	96	**308FA-11,5-96-A12**	●	163	118	45	114	12	-
11,8	96	**308FA-11,8-96-A12**	●	163	118	45	114	12	-
12,0	96	**308FA-12,0-96-A12**	●	163	118	45	114	12	-
12,2	112	**308FA-12,2-112-A14**	○	182	137	45	133	14	-
12,5	112	**308FA-12,5-112-A14**	○	182	137	45	133	14	-
12,8	112	**308FA-12,8-112-A14**	○	182	137	45	133	14	-
13,0	112	**308FA-13,0-112-A14**	○	182	137	45	133	14	-
13,5	112	**308FA-13,5-112-A14**	●	182	137	45	133	14	-
14,0	112	**308FA-14,0-112-A14**	○	182	137	45	133	14	-
14,5	128	**308FA-14,5-128-A16**	○	204	156	48	152	16	-
15,0	128	**308FA-15,0-128-A16**	○	204	156	48	152	16	-
15,5	128	**308FA-15,5-128-A16**	●	204	156	48	152	16	-
16,0	128	**308FA-16,0-128-A16**	●	204	156	48	152	16	-

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP / 303TA TÍPUS



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	150	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P2	■	110	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
P3	■	90	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
P4	■	70	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M1	□	60	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
M2	□	60	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K1	■	90	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K2	■	90	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K3	■	85	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
K4	■	80	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	□	190	0,17	0,21	0,28	0,35	0,43	0,50	0,64	0,79
N4	□	125	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,54	0,66
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

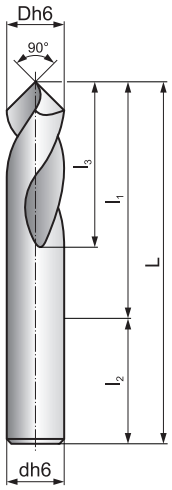
TYP / 303TA TÍPUS

Dm7	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					Zavit Menet
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
3,3	11,4	**303TA-3,3-11,4-C45A06**	●	66	30	36	20	6	M4
4,2	13,6	**303TA-4,2-13,6-C45A06**	●	66	30	36	24	6	M5
5,0	16,5	**303TA-5,0-16,5-C45A08**	●	79	43	36	28	8	M6
6,8	21,0	**303TA-6,8-21,0-C45A10**	●	89	49	40	34	10	M8
8,5	25,5	**303TA-8,5-25,5-C45A12**	●	102	57	45	47	12	M10
10,2	30,0	**303TA-10,2-30,0-C45A14**	●	107	62	45	55	14	M12
10,4	30,0	**303TA-10,4-30,0-C45A14**	●	107	62	45	55	14	M12

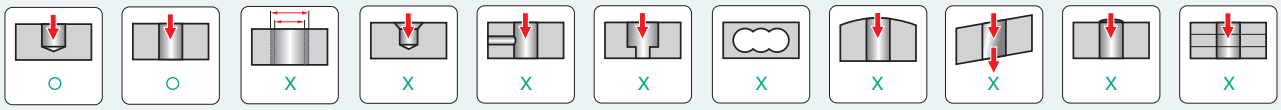
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

TYP / 301CS P90 TÍPUS



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja		V_c [m.min^{-1}] [m.perc]	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford]							
			∅ 3	∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20
P1	■	120	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,33
P2	■	90	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
P3	■	75	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
P4	■	55	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
M1	■	60	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,22	0,26
M2	■	60	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
M3	■	55	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
M4	■	55	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
K1	■	80	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K2	■	80	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K3	■	75	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
K4	■	70	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	□	185	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
N3	■	170	0,13	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,43	0,52
N4	■	115	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,34	0,42
S1	■	65	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
S2	■	45	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
S3	■	35	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
S4	■	30	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,21
H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

TYP / 301CS P90 TÍPUS

Dm7	Spitzenwinkel Point angle	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					-
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	
6	90	**301CS-6,0-50-P90A06**	●	50	14	36	16	6	-
10	90	**301CS-10,0-70-P90A10**	●	70	30	40	25	10	-
16	90	**301CS-16,0-90-P90A16**	●	90	42	48	26	16	-

SPIS TREŚCI
TARTALOM

WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK

WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK

TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY

PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK

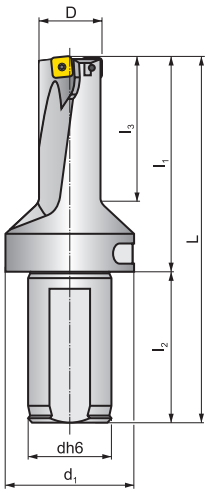
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK

CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

PRAMET

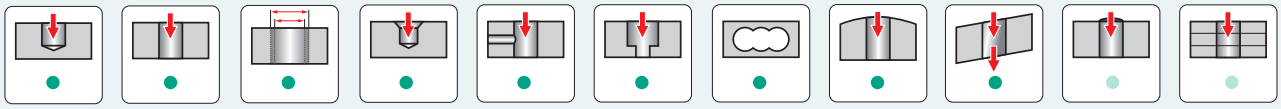
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP 802D / 802D TÍPUS



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.

Patrz: strony 51-52 / Lásd az 51–52. oldalon



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

D	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]						Płytka centralna Középső lapka XPET	Płytka peryferyjna Kerületi lapka SCET	Regulacja promieniowa Sugárirányú beállítás	
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	d_1			-	+
15	30	**802D-15**	●	121,0	65,0	56	34,5	25	45	0502AP	0502..	0,30	0,30
16	32	**802D-16**	●	123,0	67,0	56	37,0	25	45	0502AP	0502..	0,15	0,40
17	34	**802D-17**	●	125,0	69,0	56	39,5	25	45	0502AP	0502..	0,15	0,50
18	36	**802D-18**	●	127,0	71,0	56	42,0	25	45	0602AP	0502..	0,35	0,20
19	38	**802D-19**	●	129,0	73,0	56	44,5	25	45	0602AP	0602..	0,30	0,35
20	40	**802D-20**	●	131,0	75,0	56	47,0	25	45	0602AP	0602..	0,20	0,50
21	42	**802D-21**	●	133,0	77,0	56	49,5	25	45	0602AP	0602..	0,10	0,50
22	44	**802D-22**	●	135,0	79,0	56	52,0	25	45	0703AP	0602..	0,50	0,40
23	46	**802D-23**	●	137,0	81,0	56	54,5	25	45	0703AP	0703..	0,50	0,50
24	48	**802D-24**	●	139,0	83,0	56	57,0	25	45	0703AP	0703..	0,50	0,50
25	50	**802D-25**	●	145,0	85,0	60	57,0	32	50	0703AP	0703..	0,30	0,50
26	52	**802D-26**	●	147,0	87,0	60	59,5	32	50	0703AP	0703..	0,10	0,50
27	54	**802D-27**	●	149,0	89,0	60	62,0	32	50	0903AP	0703..	0,50	0,20
28	56	**802D-28**	●	151,0	91,0	60	64,5	32	50	0903AP	09T3..	0,50	0,35
29	58	**802D-29**	●	153,0	93,0	60	67,0	32	50	0903AP	09T3..	0,50	0,50
30	60	**802D-30**	●	155,0	95,0	60	69,5	32	50	0903AP	09T3..	0,35	0,50
32	64	**802D-32**	●	167,0	99,0	68	70,0	40	59	0903AP	09T3..	0,15	0,50
32	64	**802D-32-S32**	●	159,0	99,0	60	70,0	32	59	0903AP	09T3..	0,15	0,50
34	68	**802D-34**	●	171,0	103,0	68	75,0	40	59	11T3AP	09T3..	0,50	0,50
34	68	**802D-34-S32**	●	163,0	103,0	60	75,0	32	59	11T3AP	09T3..	0,50	0,50
36	72	**802D-36**	●	173,0	105,0	68	77,5	40	59	11T3AP	1204..	0,10	0,50
36	72	**802D-36-S32**	●	167,0	107,0	60	80,0	32	59	11T3AP	1204..	0,10	0,50
38	76	**802D-38-S32**	●	179,0	111,0	68	85,0	40	59	11T3AP	1204..	0,15	0,50
38	76	**802D-38-S32**	●	171,0	111,0	60	85,0	32	59	11T3AP	1204..	0,15	0,50

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP 802D / 802D TÍPUS

D	h_{max} h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm] L	l_1	l_2	l_3	dh6	d_1	Płytka centralna Középső lapka XPET	Płytka peryferyjna Kerületi lapka SCET	Regulacja promieniowa Sugárirányú beállítás -	+
40	80	**802D-40**	●	183,0	115,0	68	90,0	40	59	12T3AP	1204..	0,35	0,50
40	80	**802D-40-S32**	●	175,0	115,0	60	90,0	32	59	12T3AP	1204..	0,35	0,50

CZĘŚCI ZAPASOWE / PÓTALKATRÉSZEK

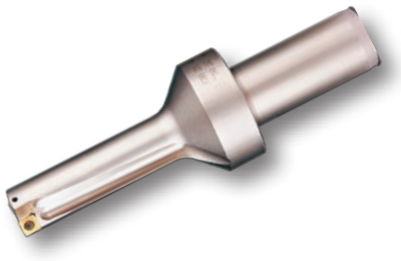
Wiertło Fúró	Śruba mocująca - płytka wewnętrzna Szorítócsavar – belső lapka	Śruba mocująca - płytka zewnętrzna Szorítócsavar – külső lapka	Wkrętak Csavarhúzó
∅15 ÷ ∅17	US 2245-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅17,5 ÷ ∅19	US 2205-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅19,5 ÷ ∅21	US 2205-T07P	US 2205-T07P	FLAG T07P
∅21,5 ÷ ∅22	US 2506-T07P	US 2506-T07P	FLAG T07P
∅22,5 ÷ ∅26	US 2507-T08P	US 3007-T08P	FLAG T08P
∅26,5 ÷ ∅27	US 3007-T09P	US 3007-T09P	FLAG T09P
∅28 ÷ ∅31	US 3007-T09P	US 3009-T09P	FLAG T09P
∅32 ÷ ∅34	US 3508-T15P	US 3508-T15P	FLAG T15P
∅35 ÷ ∅43	US 3508-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P
∅44 ÷ ∅58	US 4011-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P

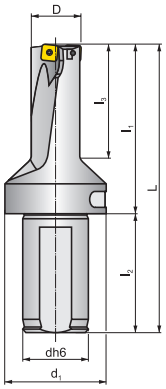
PRAMET

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

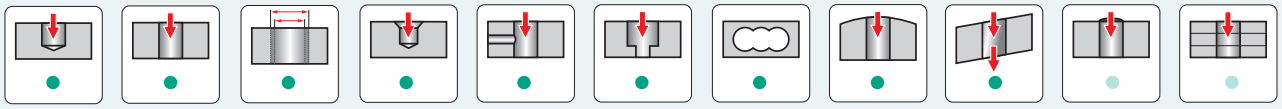
TYP 803D / 803D TÍPUS





Patrz: strony 51-52 / Lásd az 51–52. oldalon

Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

D	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]						Płytka centralna Középső lapka XPET	Płytka peryferyjna Kerületi lapka SCET	Regulacja promieniowa Sugárirányú beállítás	
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	d_1			-	+
15	45	**803D-15**	●	136,0	80,0	56	49,5	25	45	0502AP	0502..	0,30	0,15
15,5	47	**803D-15,5**	●	137,5	81,5	56	51,2	25	45	0502AP	0502..	0,35	0,15
16	48	**803D-16**	●	139,0	83,0	56	53,0	25	45	0502AP	0502..	0,30	0,30
16,5	50	**803D-16,5**	●	140,5	84,5	56	54,7	25	45	0502AP	0502..	0,35	0,30
17	51	**803D-17**	●	142,0	86,0	56	56,5	25	45	0502AP	0502..	0,15	0,35
17,5	53	**803D-17,5**	●	143,5	87,5	56	58,2	25	45	0602AP	0502..	0,15	0,35
18	54	**803D-18**	●	145,0	89,0	56	60,0	25	45	0602AP	0502..	0,35	0,15
18,5	56	**803D-18,5**	●	146,5	90,5	56	61,2	25	45	0602AP	0502..	0,35	0,15
19	57	**803D-19**	●	148,0	92,0	56	63,5	25	45	0602AP	0602..	0,30	0,20
19,5	59	**803D-19,5**	●	149,5	93,5	56	63,7	25	45	0602AP	0602..	0,35	0,20
20	60	**803D-20**	●	151,0	95,0	56	67,0	25	45	0602AP	0602..	0,30	0,35
20,5	62	**803D-20,5**	●	152,5	96,5	56	67,2	25	45	0602AP	0602..	0,20	0,35
21	63	**803D-21**	●	154,0	98,0	56	70,5	25	45	0602AP	0602..	0,10	0,50
21,5	65	**803D-21,5**	●	155,5	99,5	56	70,8	25	45	0703AP	0602..	0,35	0,25
22	66	**803D-22**	●	157,0	101,0	56	74,0	25	45	0703AP	0602..	0,50	0,25
22,5	68	**803D-22,5**	●	158,5	102,5	56	74,3	25	45	0703AP	0703..	0,35	0,40
23	69	**803D-23**	●	160,0	104,0	56	77,5	25	45	0703AP	0703..	0,50	0,40
23,5	71	**803D-23,5**	●	161,5	105,5	56	77,6	25	45	0703AP	0703..	0,25	0,40
24	72	**803D-24**	●	163,0	107,0	56	81,0	25	45	0703AP	0703..	0,50	0,45
24,5	74	**803D-24,5**	●	168,5	108,5	60	78,7	32	50	0703AP	0703..	0,35	0,40
25	75	**803D-25**	●	170,0	110,0	60	82,0	32	50	0703AP	0703..	0,30	0,50
25,5	77	**803D-25,5**	●	171,5	111,5	60	82,2	32	50	0703AP	0703..	0,20	0,50
26	78	**803D-26**	●	173,0	113,0	60	85,5	32	50	0703AP	0703..	0,20	0,50
26,5	80	**803D-26,5**	●	174,5	114,5	60	85,7	32	50	0903AP	0703..	0,35	0,25

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP 803D / 803D TÍPUS

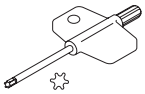
D	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]						Płytka centralna Középső lapka XPET	Płytka peryferyjna Kerületi lapka SCET	Regulacja promieniowa Sugárirányú beállítás	
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	d_1			-	+
27	81	**803D-27**	●	176,0	116,0	60	89,0	32	50	0903AP	0703..	0,50	0,20
28	84	**803D-28**	●	179,0	119,0	60	92,5	32	50	0903AP	09T3..	0,50	0,35
29	87	**803D-29**	●	182,0	122,0	60	96,0	32	50	0903AP	09T3..	0,50	0,45
30	90	**803D-30**	●	185,0	125,0	60	99,5	32	50	0903AP	09T3..	0,35	0,50
31	93	**803D-31**	●	188,0	128,0	60	103,0	32	50	0903AP	09T3..	0,20	0,50
32	96	**803D-32**	●	199,0	131,0	68	102,0	40	59	0903AP	09T3..	0,10	0,50
32	96	**803D-32-S32**	●	191,0	131,0	60	102,0	32	59	0903AP	09T3..	0,10	0,50
33	99	**803D-33**	●	202,0	134,0	68	105,5	40	59	11T3AP	09T3..	0,50	0,40
33	99	**803D-33-S32**	●	194,0	134,0	60	105,5	32	59	11T3AP	09T3..	0,50	0,40
34	102	**803D-34**	●	205,0	137,0	68	109,0	40	59	11T3AP	09T3..	0,50	0,30
34	102	**803D-34-S32**	●	197,0	137,0	60	109,0	32	59	11T3AP	09T3..	0,50	0,30
35	105	**803D-35**	●	208,0	140,0	68	112,5	40	59	11T3AP	1204..	0,50	0,40
35	105	**803D-35-S32**	●	200,0	140,0	60	112,5	32	59	11T3AP	1204..	0,50	0,40
36	108	**803D-36**	●	211,0	143,0	68	116,0	40	59	11T3AP	1204..	0,40	0,50
36	108	**803D-36-S32**	●	203,0	143,0	60	116,0	32	59	11T3AP	1204..	0,40	0,50
37	111	**803D-37**	●	214,0	146,0	68	119,5	40	59	11T3AP	1204..	0,20	0,50
37	111	**803D-37-S32**	●	206,0	146,0	60	119,5	32	59	11T3AP	1204..	0,20	0,50
38	114	**803D-38**	●	217,0	149,0	68	123,0	40	59	11T3AP	1204..	0,10	0,50
38	114	**803D-38-S32**	●	209,0	149,0	60	123,0	32	59	11T3AP	1204..	0,10	0,50
39	117	**803D-39**	●	220,0	152,0	68	126,5	40	59	12T3AP	1204..	0,50	0,35
39	117	**803D-39-S32**	●	212,0	152,0	60	126,5	32	59	12T3AP	1204..	0,50	0,35
40	120	**803D-40**	●	223,0	155,0	68	130,0	40	59	12T3AP	1204..	0,35	0,50
40	120	**803D-40-S32**	●	215,0	155,0	60	130,0	32	59	12T3AP	1204..	0,35	0,50
41	123	**803D-41-123-S40**	●	219	149	70	133	40	50	12T3AP	1204..	0,20	0,50
42	126	**803D-42-126-S40**	●	221,5	151,5	70	136	40	50	12T3AP	1204..	0,15	0,50
43	129	**803D-43-129-S40**	●	224	154	70	139	40	50	12T3AP	1204..	0,10	0,50
44	132	**803D-44-132-S40**	●	226,5	156,5	70	142	40	50	1504AP	1204..	0,50	0,50
45	135	**803D-45-135-S40**	●	230,5	160,5	70	144	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
46	138	**803D-46-138-S40**	●	235	165	70	148	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
47	141	**803D-47-141-S40**	●	237,5	167,5	70	151	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
48	144	**803D-48-144-S40**	●	240	170	70	154	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
49	147	**803D-49-147-S40**	●	242,5	172,5	70	157	40	55	1504AP	1505..	0,30	0,50
50	150	**803D-50-150-S40**	●	246,5	176,5	70	160	40	58	1504AP	1505..	0,15	0,50
51	153	**803D-51-153-S40**	●	249	179	70	163	40	58	1504AP	1505..	0,15	0,50
52	156	**803D-52-156-S40**	●	251,5	181,5	70	166	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
53	159	**803D-53-159-S40**	●	254	184	70	169	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
54	162	**803D-54-162-S40**	●	275,5	187,5	70	173	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
55	165	**803D-55-165-S40**	●	260	190	70	176	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
56	168	**803D-56-168-S40**	●	264	194	70	179	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
57	171	**803D-57-171-S40**	●	266,5	196,5	70	182	40	58	1904AP	1505..	0,35	0,50
58	174	**803D-58-174-S40**	●	270	200	70	186	40	58	1904AP	1505..	0,15	0,50

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

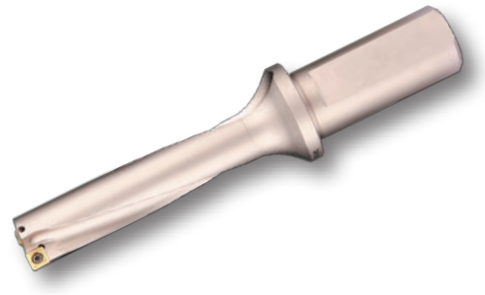
TYP 803D / 803D TÍPUS

CZĘŚCI ZAPASOWE / PÓTALKATRÉSZEK

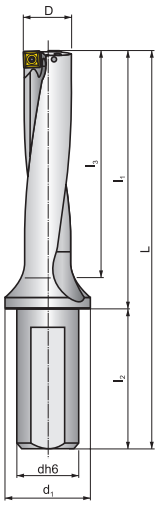
Wiertło Fúró	Śruba mocująca - płytka wewnętrzna Szorítócsavar – belső lapka	Śruba mocująca - płytka zewnętrzna Szorítócsavar – külső lapka	Wkrętak Csavarhúzó
			
∅15 ÷ ∅17	US 2245-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅17,5 ÷ ∅19	US 2205-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅19,5 ÷ ∅21	US 2205-T07P	US 2205-T07P	FLAG T07P
∅21,5 ÷ ∅22	US 2506-T07P	US 2506-T07P	FLAG T07P
∅22,5 ÷ ∅26	US 2507-T08P	US 3007-T08P	FLAG T08P
∅26,5 ÷ ∅27	US 3007-T09P	US 3007-T09P	FLAG T09P
∅28 ÷ ∅31	US 3007-T09P	US 3009-T09P	FLAG T09P
∅32 ÷ ∅34	US 3508-T15P	US 3508-T15P	FLAG T15P
∅35 ÷ ∅43	US 3508-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P
∅44 ÷ ∅58	US 4011-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

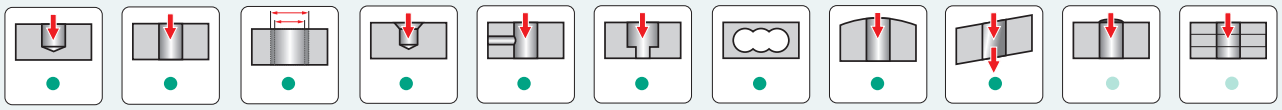
TYP 804D / 804D TÍPUS



Patrz: strony 51-52 / Lásd az 51–52. oldalon



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

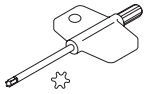
D	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]						Płytka centralna Középső lapka XPET	Płytka peryferyjna Kerületi lapka SCET	Regulacja promieniowa Sugárirányú beállítás	
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	d_1			-	+
17	68	**804D-17-68-S25**	●	149,0	93,0	56	73,0	25	35	0502AP	0502..	0,10	0,50
18	72	**804D-18-72-S25**	●	153,0	97,0	56	77,0	25	35	0602AP	0502..	0,35	0,25
19	76	**804D-19-76-S25**	●	157,0	101,0	56	81,5	25	35	0602AP	0602..	0,15	0,45
20	80	**804D-20-80-S25**	●	161,0	105,0	56	85,0	25	35	0602AP	0602..	0,10	0,45
21	84	**804D-21-84-S25**	●	165,0	109,0	56	89,5	25	35	0602AP	0602..	0,10	0,50
22	88	**804D-22-88-S25**	●	169,0	113,0	56	94,0	25	35	0703AP	0602..	0,45	0,50
23	92	**804D-23-92-S25**	●	173,0	117,0	56	98,5	25	35	0703AP	0703..	0,35	0,50
24	96	**804D-24-96-S25**	●	177,0	121,0	56	103,0	25	35	0703AP	0703..	0,15	0,50
25	100	**804D-25-100-S32**	●	185,0	125,0	60	105,0	32	42	0703AP	0703..	0,15	0,50
26	104	**804D-26-104-S32**	●	189,0	129,0	60	109,5	32	42	0703AP	0703..	0,10	0,50
27	108	**804D-27-108-S32**	●	193,0	133,0	60	114,0	32	42	0903AP	0703..	0,50	0,30
28	112	**804D-28-112-S32**	●	197,0	137,0	60	118,5	32	42	0903AP	09T3..	0,30	0,50
29	116	**804D-29-116-S32**	●	201,0	141,0	60	123,0	32	42	0903AP	09T3..	0,20	0,50
30	120	**804D-30-120-S32**	●	205,0	145,0	60	127,5	32	42	0903AP	09T3..	0,15	0,50
31	124	**804D-31-124-S32**	●	209,0	149,0	60	132,0	32	42	0903AP	09T3..	0,15	0,50
32	128	**804D-32-128-S32**	●	213,0	153,0	60	136,5	32	42	0903AP	09T3..	0,50	0,30
33	132	**804D-33-132-S32**	●	217,0	157,0	60	141,0	32	42	11T3AP	09T3..	0,50	0,50
34	136	**804D-34-136-S32**	●	221,0	161,0	60	145,5	32	42	11T3AP	09T3..	0,25	0,50
35	140	**804D-35-140-S32**	●	225,0	165,0	60	149,0	32	42	11T3AP	1204..	0,25	0,50
36	144	**804D-36-144-S32**	●	229,0	169,0	60	153,5	32	42	11T3AP	1204..	0,10	0,50
37	148	**804D-37-148-S32**	●	233,0	173,0	60	158,0	32	42	11T3AP	1204..	0,10	0,50
38	152	**804D-38-152-S32**	●	237,0	177,0	60	162,5	32	42	11T3AP	1204..	0,50	0,50
39	156	**804D-39-156-S32**	●	241,0	181,0	60	167,0	32	42	12T3AP	1204..	0,40	0,50
40	160	**804D-40-160-S32**	●	245,0	185,0	60	171,5	32	42	12T3AP	1204..	0,20	0,50

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP 804D / 804D TÍPUS

D	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]						Płytka centralna Középső lapka XPET	Płytka peryferyjna Kerületi lapka SCET	Regulacja promieniowa Sugárirányú beállítás	
				L	l_1	l_2	l_3	dh6	d_1			-	+
41,0	164	**804D-41-164-S40**	●	259,0	189,0	70	172,0	40	50	12T3AP	1204..	0,20	0,50
42,0	168	**804D-42-168-S40**	●	263,0	193,0	70	176,5	40	50	12T3AP	1204..	0,15	0,50
43,0	172	**804D-43-172-S40**	●	267,0	197,0	70	181,0	40	50	12T3AP	1204..	0,10	0,50
44,0	176	**804D-44-176-S40**	●	271,0	201,0	70	185,5	40	50	1504AP	1204..	0,50	0,50
45,0	180	**804D-45-180-S40**	●	275,0	205,0	70	187,5	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
46,0	184	**804D-46-184-S40**	●	279,0	209,0	70	192,0	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
47,0	188	**804D-47-188-S40**	●	283,0	213,0	70	196,5	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
48,0	192	**804D-48-192-S40**	●	287,0	217,0	70	201,0	40	55	1504AP	1505..	0,50	0,50
49,0	196	**804D-49-196-S40**	●	291,0	221,0	70	205,5	40	55	1504AP	1505..	0,30	0,50
50,0	200	**804D-50-200-S40**	●	295,0	225,0	70	208,5	40	58	1504AP	1505..	0,15	0,50
51,0	204	**804D-51-204-S40**	●	299,0	229,0	70	213,0	40	58	1504AP	1505..	0,15	0,50
52,0	208	**804D-52-208-S40**	●	303,0	233,0	70	217,5	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
53,0	212	**804D-53-212-S40**	●	307,0	237,0	70	222,0	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
54,0	216	**804D-54-216-S40**	●	311,0	241,0	70	226,5	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
55,0	220	**804D-55-220-S40**	●	315,0	245,0	70	231,0	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
56,0	224	**804D-56-224-S40**	●	319,0	249,0	70	235,5	40	58	1904AP	1505..	0,50	0,50
57,0	228	**804D-57-228-S40**	●	323,0	253,0	70	240,0	40	58	1904AP	1505..	0,35	0,50
58,0	232	**804D-58-232-S40**	●	327,0	257,0	70	244,5	40	58	1904AP	1505..	0,15	0,50

CZĘŚCI ZAPASOWE / PÓTALKATRÉSZEK

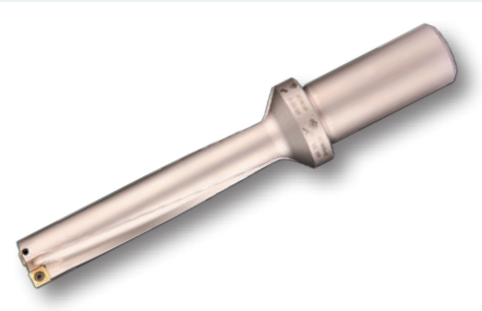
Wiertło Fúró	Śruba mocująca - płytka wewnętrzna Szorítócsavar – belső lapka	Śruba mocująca - płytka zewnętrzna Szorítócsavar – külső lapka	Wkrętak Csavarhúzó
			
∅15 ÷ ∅17	US 2245-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅17,5 ÷ ∅19	US 2205-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅19,5 ÷ ∅21	US 2205-T07P	US 2205-T07P	FLAG T07P
∅21,5 ÷ ∅22	US 2506-T07P	US 2506-T07P	FLAG T07P
∅22,5 ÷ ∅26	US 2507-T08P	US 3007-T08P	FLAG T08P
∅26,5 ÷ ∅27	US 3007-T09P	US 3007-T09P	FLAG T09P
∅28 ÷ ∅31	US 3007-T09P	US 3009-T09P	FLAG T09P
∅32 ÷ ∅34	US 3508-T15P	US 3508-T15P	FLAG T15P
∅35 ÷ ∅43	US 3508-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P
∅44 ÷ ∅58	US 4011-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P

PRAMET

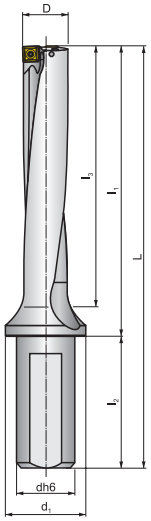
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

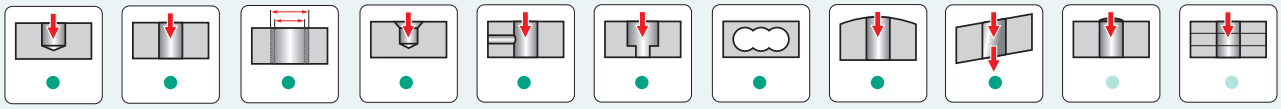
TYP 805D / 805D TÍPUS



Patrz: strony 51-52 / Lásd az 51–52. oldalon



Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.



● Zalecane zastosowanie / Ajánlott alkalmazás ● Możliwe zastosowanie (więcej na str. 58) / Lehetséges alkalmazások (lásd: 58. oldal) ○ Niezalecane / Nem ajánlott

D	h	Oznaczenie wiertła Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm] L	l_1	l_2	l_3	dh6	d_1	Płytka centralna Középső lapka XPET	Płytka peryferyjna Kerületi lapka SCET	Regulacja promieniowa Sugárirányú beállítás -	+
19	95	**805D-19-95-S25**	●	176,0	120,0	56	100,5	25	35	0602AP	0602..	0,15	0,45
20	100	**805D-20-100-S25**	●	181,0	125,0	56	105,0	25	35	0602AP	0602..	0,10	0,45
21	105	**805D-21-105-S25**	●	186,0	130,0	56	110,5	25	35	0602AP	0602..	0,10	0,50
22	110	**805D-22-110-S25**	●	191,0	135,0	56	116,0	25	35	0703AP	0602..	0,45	0,50
23	115	**805D-23-115-S25**	●	196,0	140,0	56	121,5	25	35	0703AP	0703..	0,35	0,50
24	120	**805D-24-120-S25**	●	201,0	145,0	56	127,0	25	35	0703AP	0703..	0,15	0,50
25	125	**805D-25-125-S32**	●	210,0	150,0	60	130,0	32	42	0703AP	0703..	0,15	0,50
26	130	**805D-26-130-S32**	●	215,0	155,0	60	135,5	32	42	0703AP	0703..	0,10	0,50
27	135	**805D-27-135-S32**	●	220,0	160,0	60	141,0	32	42	0903AP	0703..	0,50	0,30
28	140	**805D-28-140-S32**	●	225,0	165,0	60	146,5	32	42	0903AP	09T3..	0,30	0,50
29	145	**805D-29-145-S32**	●	230,0	170,0	60	152,0	32	42	0903AP	09T3..	0,20	0,50
30	150	**805D-30-150-S32**	●	235,0	175,0	60	157,5	32	42	0903AP	09T3..	0,15	0,50
31	155	**805D-31-155-S32**	●	240,0	180,0	60	163,0	32	42	0903AP	09T3..	0,15	0,50

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

TYP 805D / 805D TÍPUS

CZĘŚCI ZAPASOWE / PÓTALKATRÉSZEK

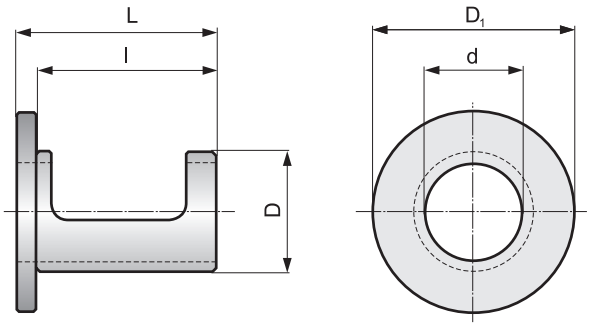
Wiertło Fúró	Śruba mocująca - płytka wewnętrzna Szorítócsavar – belső lapka	Śruba mocująca - płytka zewnętrzna Szorítócsavar – külső lapka	Wkrętak Csavarhúzó
∅**15 ÷ ∅17**	US 2245-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅**17,5 ÷ ∅19**	US 2205-T07P	US 2245-T07P	FLAG T07P
∅**19,5 ÷ ∅21**	US 2205-T07P	US 2205-T07P	FLAG T07P
∅**21,5 ÷ ∅22**	US 2506-T07P	US 2506-T07P	FLAG T07P
∅**22,5 ÷ ∅26**	US 2507-T08P	US 3007-T08P	FLAG T08P
∅**26,5 ÷ ∅27**	US 3007-T09P	US 3007-T09P	FLAG T09P
∅**28 ÷ ∅31**	US 3007-T09P	US 3009-T09P	FLAG T09P
∅**32 ÷ ∅34**	US 3508-T15P	US 3508-T15P	FLAG T15P
∅**35 ÷ ∅43**	US 3508-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P
∅**44 ÷ ∅58**	US 4011-T15P	US 5012-T15P	FLAG T15P

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

EP

TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY



* Wyłącznie do wierteł 802D i 803D / Csak 802D és 803D fúrókhoz

Inne wersje dostępne na życzenie. / További verziók elérhetők igény esetén.

Oznaczenie tulei Fúró jelölése	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]							kg
		d	D	D_1	L	l	Zakres regulacji śred. Átm. beállítási tartomány	Zakres regulacji ustawienia w osi Középmagasság-beállítási tartomány	
EP253253 *		25	32	53	53	48	0,4 ÷ -0,2	0,2 ÷ -0,15	0,15
EP324058 *		32	40	58	58	53	0,4 ÷ -0,2	0,2 ÷ -0,15	0,17

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

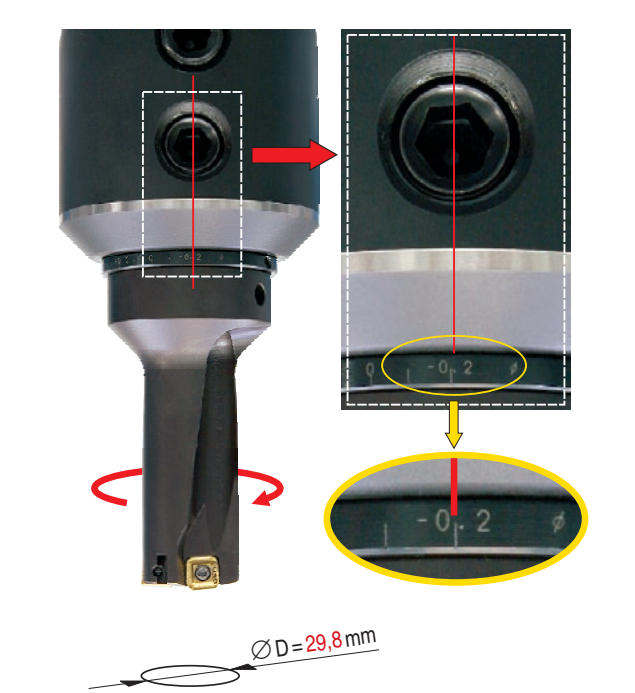
EP

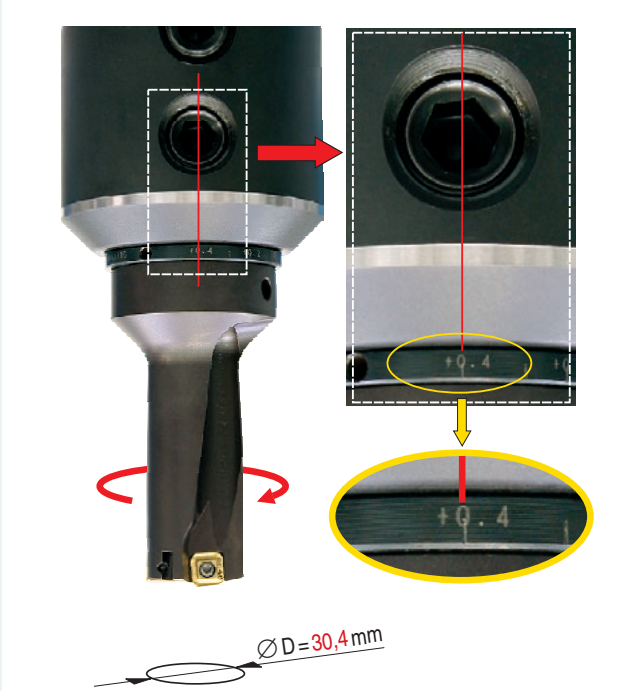
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY

Śred. chwytu Szár átm.	Śred. wiertła Fúró átm.	Zakres Tartomány
25	15 – 24	0,4 ÷ - 0,2
32	24,5 – 40	0,4 ÷ - 0,2

ZAKRES REGULACJI ŚREDNICY DLA CENTRUM OBRÓBKOWEGO / ÁTMÉRŐBEÁLLÍTÁS - MEGMUNKÁLÓKÖZPONTHOZ

Zakres regulacji średnicy / Átmérőbeállítási tartomány

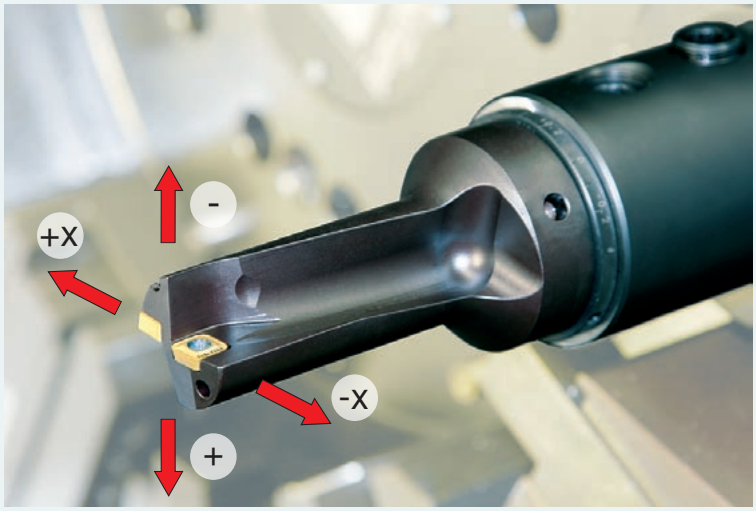




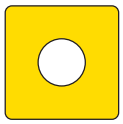
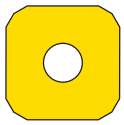
Śred. chwytu Szár átm.	Śred. wiertła Fúró átm.	Zakres Tartomány
25	15 – 24	0,2 ÷ - 0,15
32	24,5 – 40	0,2 ÷ - 0,15

REGULACJA USTAWIENIA W OSI NA TOKARCE / KÖZÉPMAGASSÁG-BEÁLLÍTÁS - ESZTERGÁLÁSHOZ

Zakres regulacji ustawienia w osi / Középmagasság-beállítási tartomány

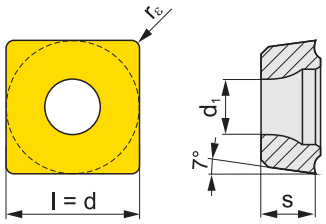


LISTA WYMIENNYCH PŁYTEK
VÁLTÓLAPKÁK LISTÁJA FÚRÁSHOZ

SCET	XPET	WCMT	WCMX
			
51	52	53	54

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

SCET



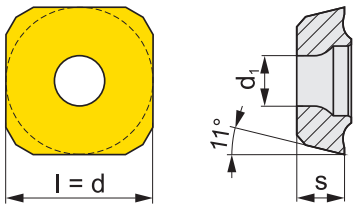
Wymiary Méretek	l	d	s	d_1		
0502	5,6	5,556	2,38	2,40		
0602	6,4	6,350	2,38	2,90		
0703	7,9	7,937	3,18	3,50		
09T3	9,5	9,525	3,97	4,50		
1204	12,7	12,700	4,76	5,60		
1505	15,9	15,875	5,56	5,60		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		D8330	D9335															r_ε
	SCET 050204-UD	●	●															0,40
	SCET 060204-UD	●	●															0,40
	SCET 070308-UD	●	●															0,80
	SCET 09T308-UD	●	●															0,80
	SCET 120408-UD	●	●															0,80
	SCET 150512-UD	●	●															1,20

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

XPET



Wymiary Méretek	l	d	s	d_1		
0502	5,6	5,556	2,38	2,40		
0602	6,4	6,350	2,38	2,60		
0703	7,9	7,937	3,18	2,90		
0903	9,5	9,525	3,18	3,50		
11T3	11,5	11,509	3,97	3,90		
12T3	12,7	12,700	3,97	3,90		
1504	15,9	15,875	4,76	4,50		
1904	19,1	19,050	4,76	4,50		

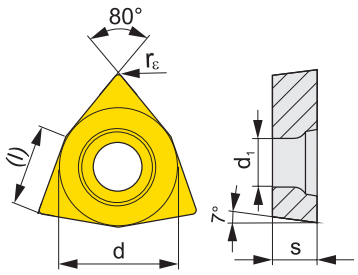
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																
		D8345																
	XPET 0502AP	●																
	XPET 0602AP	●																
	XPET 0703AP	●																
	XPET 0903AP	●																
	XPET 11T3AP	●																
	XPET 12T3AP	●																
	XPET 1504AP	●																
	XPET 1904AP	●																

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
WIERTŁA MONOLITYCZNE
TÖMÖR FÚRÓK
WIERTŁA NA PŁYTKI WYMIENNE
CSERÉLHETŐ FÚRÓK
TULEJA NASTAWNA
ÁLLÍTHATÓ PERSELY
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
WARUNKI SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

WCMT



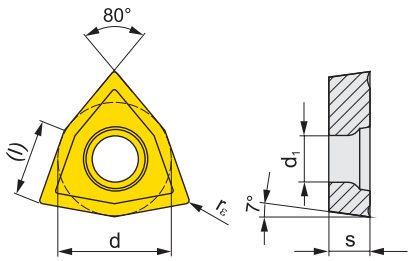
Wymiary Méretek	l	d	s	d_1		
0402	4,3	6,350	2,38	3,15		
0503	5,4	7,938	3,18	3,20		
06T3	6,5	9,525	3,97	3,72		
0804	8,7	12,700	4,76	5,50		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		6640	D8330															r_ε
	WCMT 06T308E-45	●	●															0,80
	WCMT 040208E-46	●	●															0,80
	WCMT 050308E-47	●	●															0,80
	WCMT 080412E-48	●	●															1,20
	WCMT 040208E-UM	●	●															0,80
	WCMT 050308E-UM	●	●															0,80

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

WCMX



Wymiary Méretek	l	d	s	d_1		
0302	3,8	5,556	2,38	2,85		
0402	4,3	6,350	2,38	3,15		
0503	5,4	7,938	3,18	3,20		
06T3	6,5	9,525	3,97	3,72		
0804	8,7	12,700	4,76	4,30		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		D8330															r_e
	WCMX 06T308E-45	●															0,80
	WCMX 030208E-46	●															0,80
	WCMX 040208E-46	●															0,80
	WCMX 050308E-47	●															0,80
	WCMX 080412E-48	●															1,20

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

802D, 803D

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja	D9335		D8330		D8345	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford^{-1}]					
		V_c		V_c		∅ 15	∅ 20	∅ 25	∅ 30	∅ 40	∅ 58
P1	■	335	■	270	■	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
P2	■	250	■	200	■	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
P3	■	200	■	160	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
P4	■	150	■	120	■	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
M1	■	140	■	130	■	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
M2	■	135	■	125	■	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
M3	□	125	□	115	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
M4	□	120	□	110	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
K1	■	190	■	150	■	0,14	0,16	0,19	0,21	0,26	0,34
K2	■	185	■	145	■	0,14	0,16	0,19	0,21	0,26	0,34
K3	■	175	■	135	■	0,14	0,16	0,19	0,21	0,26	0,34
K4	■	165	■	130	■	0,14	0,16	0,19	0,21	0,26	0,34
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	□	295	□	260	□	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
N3	□	270	□	240	□	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
N4	□	180	□	160	□	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	□	45	□	40	□	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14	0,18
S3	□	35	□	30	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
S4	□	30	□	25	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
H1	■	60	■	55	■	0,09	0,11	0,12	0,14	0,17	0,23
H2	■	55	■	50	■	0,09	0,10	0,11	0,13	0,16	0,21
H3	□	50	□	45	□	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14	0,18
H4	□	50	□	45	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16

804D

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja	D9335		D8330		D8345	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford^{-1}]					
		V_c		V_c		∅ 15	∅ 20	∅ 25	∅ 30	∅ 40	∅ 58
P1	■	335	■	270	■	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
P2	■	250	■	200	■	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,25
P3	■	200	■	160	■	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
P4	■	150	■	120	■	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
M1	■	140	■	130	■	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
M2	■	135	■	125	■	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,25
M3	□	125	□	115	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
M4	□	120	□	110	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
K1	■	190	■	150	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
K2	■	185	■	145	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
K3	■	175	■	135	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
K4	■	165	■	130	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	□	295	□	260	□	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
N3	□	270	□	240	□	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
N4	□	180	□	160	□	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	□	45	□	40	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
S3	□	35	□	30	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
S4	□	30	□	25	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
H1	■	60	■	55	■	0,09	0,10	0,11	0,13	0,16	0,21
H2	■	55	■	50	■	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14	0,18
H3	□	50	□	45	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
H4	□	50	□	45	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14

■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / feltételes alkalmazás

ZALECANE WARUNKI SKRAWANIA DLA WIERTEŁ NA PŁYTKI WYMIENNE
AJÁNLOTT FORGÁCSOLÁSI FELTÉTELEK CSERÉLHETŐ FÚRÓKHOZ

805D

Grupa materiałów obrabianych Munkadarab anyagcsoportja	D9335		D8330		D8345	Posuw f [mm.obr] / Előtolás f [mm.ford^{-1}]					
		V_c		V_c		∅ 15	∅ 20	∅ 25	∅ 30	∅ 40	∅ 58
P1	■	270	■	215	■	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
P2	■	200	■	160	■	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,25
P3	■	160	■	130	■	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
P4	■	120	■	100	■	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
M1	■	110	■	105	■	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
M2	■	110	■	100	■	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,25
M3	□	100	□	95	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
M4	□	95	□	90	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
K1	■	155	■	120	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
K2	■	145	■	115	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
K3	■	140	■	110	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
K4	■	130	■	105	■	0,13	0,15	0,18	0,20	0,24	0,32
N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	□	235	□	210	□	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
N3	□	220	□	195	□	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,30
N4	□	145	□	130	□	0,11	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	□	35	□	30	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
S3	□	30	□	25	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
S4	□	25	□	20	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14
H1	■	50	■	45	■	0,09	0,10	0,11	0,13	0,16	0,21
H2	■	45	■	40	■	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14	0,18
H3	□	40	□	40	□	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,16
H4	□	40	□	35	□	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,14

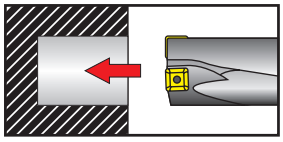
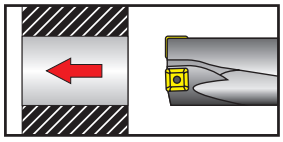
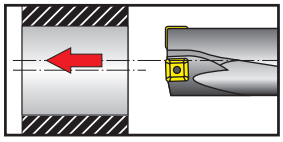
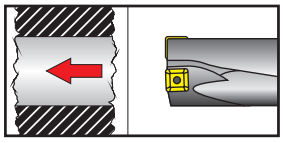
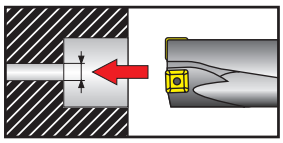
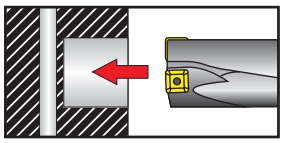
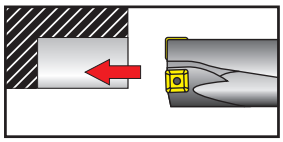
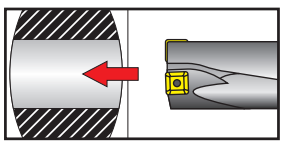
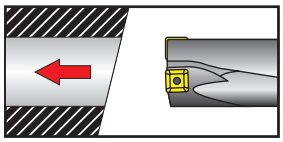
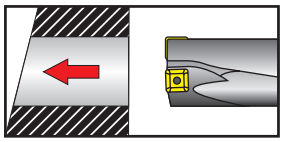
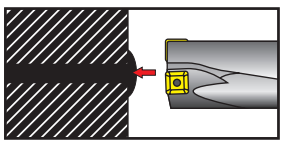
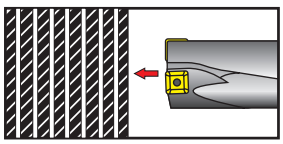
■ Główne zastosowanie / Fő alkalmazás □ Zastosowanie warunkowe / Feltételes alkalmazás

ZALECANE MOMENTY DOKRĘCENIA ŚRUB
AJÁNLOTT MEGHÚZÁSI NYOMATÉKOK CSAVAROKHOZ

Śruba mocująca Szorítócsavar	Moment dokręcenia Rögzítési nyomaték [Nm]	Wkrętak Csavarhúzó	Śruba mocująca Szorítócsavar	
			Gwint / Menet	Długość / Hossz [mm]
US 2505-T08P	1,2	FLAG T08P	M 2,5	5
US 2505-T08P	1,2	FLAG T08P	M 2,5	5
US 4008-T15P	3,5	FLAG T15P	M 4	8
US 4011-T15P	3,5	FLAG T15P	M 4	11
US 4008-T15P	3,5	FLAG T15P	M 4	8
US 63511D-T15P	3,0	FLAG T15P	M 3,5	11
US 63511D-T15P	3,0	FLAG T15P	M 3,5	11
US 2506-T07P	1,2	FLAG T15P	M 2,5	6
US 2506-T07P	1,2	FLAG T15P	M 2,5	6
US 4008-T15P	3,5	FLAG T15P	M 4	8

WIERCENIE - CZĘŚĆ TECHNICZNA
FÚRÁS - MŰSZAKI RÉSZ

CZĘSTO STOSOWANE PARAMETRY SKRAWANIA
ÁLTALÁNOS MEGMUNKÁLÁSI PARAMÉTEREK

	**WIERCENIE OTWORÓW NIEPRZELOTOWYCH** Nie używać wierteł ze ścinem.	**ZSÁKFURAT KÉSZÍTÉSE** Ne használjon élletörőmarókat.
	**WIERCENIE OTWORÓW PRZELOTOWYCH** Nie używać wierteł ze ścinem. Przy wychodzeniu wiertła na płytki wymienne z materiału może powstać krążek, który jest wyrzucany z dużą prędkością z obracającego się przedmiotu. Ważne jest, by zadbać o zabezpieczenie obrabiarki i bezpieczeństwo operatora.	**ÁTMENŐFURAT KÉSZÍTÉSE** Ne használjon élletörő fúrókat. A tárcsa akkor jöhet létre, amikor a váltólapkás fúró kilép az anyagból. A tárcsa nagy sebességgel repül ki, ha a munkadarab nagy sebességgel forog. Nagyon fontos a gép védőburkolatának használata a kezelő testi épségének megőrzéséhez.
	**WIERCENIE OTWORÓW NIECENTRYCZNYCH** Zmniejszyć posuw w przypadku wierteł na płytki wymienne. Nie przekraczać zakresu regulacji promieniowej. Przesunięcie w osi wierteł monolitycznych nie może przekraczać 0,02 mm.	**KÖZPONTON KÍVÜLI FÚRÁS** Csökkentse az előtolást cserélhető fúrók esetén. Ne lépje túl a radiális beállítási értékeket. A tömör fúrók ütése nem lehet nagyobb, mint 0,02 mm.
	**ROZPOCZYNANIE WIERCENIA W POWIERZCHNIACH NIERÓWNYCH I ODLEWANYCH** Zmniejszyć posuw przy zagłębianiu wiertła na płytki wymienne w materiału do momentu zagłębienia obu płytek. Przed zastosowaniem wiertła monolitycznego należy wykonać planowanie powierzchni.	**KEZDÉS EGYENETLEN ÉS ÖNTÖTT FELÜLETEKEN** Csökkentse az előtolást a belépésnél a váltólapkás fúrók esetén, amíg mindkét lapka be nem lépett. A kezdőfelületet először le kell munkálni, mielőtt tömör fúrót használ.
	**WYTACZANIE I WIERCENIE W GŁĄB OTWORU ŚRODKOWEGO** Zmniejszyć posuw, jeśli wstępnie wywiercony otwór jest większy niż 1/4 średnicy wiertła. Nie stosować wierteł monolitycznych ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia końcówki wiertła.	**KIESZTERGÁLÁS ÉS FÚRÁS KÖZPONTFURATBA** Ha az előfúrt furat nagyobb, mint a fúróátmérő 1/4-e, csökkentse az előtolást. Ne használjon tömör fúrókat a fúróhegy megsérülésének veszélye miatt.
	**WIERCENIE W POPRZEK ISTNIEJĄCEGO OTWORU** Zmniejszyć posuw przy wierceniu w poprzek istniejącego otworu. Wiertła monolityczne można stosować, gdy oś wiertła przecina się z osią wstępnie wywierconego otworu pod kątem prostym.	**FÚRÁS MEGLÉVŐ FURATON ÁT** Csökkentse az előtolást, ha meglévő furaton át fúr. A tömör fúrók csak akkor használhatók, ha a fúró tengelye merőlegesen keresztezi az előfúrt furat tengelyét.
	**OBRÓBKA PRZERYWANA I WGŁĘBNA** Zmniejszyć posuw dla wierteł na płytki wymienne. Nie stosować wierteł monolitycznych.	**MEGSZAKÍTOTT FORGÁCSOLÁS ÉS MERÜLŐMARÁS** Csökkentse az előtolást cserélhető fúrók esetén. Ne használjon tömör fúrókat.
	**WIERCENIE POWIERZCHNI ZAKRZYWIONYCH** Wiercenie w osi można rozpoczynać ze zredukowanym posuwem. W przypadku wierteł monolitycznych, jeśli punkt rozpoczęcia wiercenia otworu nie leży w środku promienia, należy wykonać nawiercanie powierzchni czołowej.	**FÚRÁS ÍVELT FELÜLETEN** Központfúrás elkezdhető csökkentett előtolási sebességgel. Megmunkálás szükséges tömör fúrók esetén, ha a furat kezdéséhez a hegy a rádiuszközépponton kívül esik.
	**ROZPOCZYNANIE OBRÓBKI W POWIERZCHNI KĄTOWEJ** W przypadku wierteł na płytki wymienne, zmniejszyć posuw do momentu zagłębienia obu płytek, jeśli kąt przystawienia przekracza 5°. Przed użyciem wiertła monolitycznego należy wykonać planowanie prostopadłe powierzchni wejściowej.	**KEZDÉS FERDE FELÜLETEN** Csökkentse az előtolást a kilépéskor, ha a kilépési szög nagyobb, mint 5°. A bekezdő felületet merőlegesre kell munkálni a tömör keményfém fúró használata előtt.
	**WYLOT OTWORU KĄTOWEGO** Zmniejszyć posuw przy wychodzeniu z materiału, jeśli kąt nachylenia wylotu otworu przekracza 5°.	**FERDE KILÉPÉS FURATBÓL** Csökkentse az előtolást a kilépéskor, ha a kilépési szög nagyobb, mint 5°.
	**ROZPOCZYNANIE OBRÓBKI NA SPOINACH** Przed rozpoczęciem wiercenia zalecane jest wykonanie planowania. Zmniejszyć posuw podczas wiercenia spoin.	**KEZDÉS HEGESZTETT VARRATON** A fúrás elkezdése előtt lemunkálás szükséges. Csökkentse az előtolást a hegesztett anyag fúrása alatt.
	**WIERCENIE MATERIAŁÓW W STOSACH** Należy unikać odstępów powyżej 0,2 mm między elementami. Zadbać o pewne mocowanie przedmiotu obrabianego. W razie potrzeby, zmniejszyć posuw. Nie stosować wierteł trygonalnych typu 7720 lub 7720.1	**SZENDVICSANYAGOK FÚRÁSA** Kerülje a 0,2 mm-nél nagyobb hézagokat az elemek között. A munkadarabot biztonságosan rögzíteni kell. Ha szükséges, csökkentse az előtolást. Ne használjon 7720 vagy 7720.1 típusú háromszögletű fúrókat

Chłodzenie
Podawanie chłodziwa przez wiertło poprawi odprowadzanie wiórów, smarowanie narzędzia i chłodzenie.

Hűtés
A fúrón átmenő hűtőfolyadék javítja a forgácselvezetést, a szerszám kenését és a hűtést.

Głębokość wiercenia Fúrásmélység	Minimalne zalecane ciśnienie Minimum ajánlott nyomás
< 3D	10 bar / bar
> 3D	20 bar / bar
> 5D	40 bar / bar

Zalecana koncentracja emulsji wynosi 6 - 8%
Zewnętrzne podawanie chłodziwa jest zalecane wyłącznie przy maksymalnej głębokości wiercenia 2,5xD.

Az ajánlott emulziós keverék 6 – 8 %
A külső hűtőfolyadék-hozzávezetés csak akkor ajánlott, ha a fúrásmélység maximum 2,5 × D.

Mocowanie i bicie
Wiertła z chwytami cylindrycznymi można stosować z oprawkami termokurczliwymi, uchwytami hydraulicznymi lub uchwytami z tuleją. W celu uzyskania optymalnych wyników bicie nie powinno przekraczać 0,02 mm.

Befogás és ütés
A hengeres szárú fúrók használhatók Shrinkfit befogókkal, hidraulikus vagy patronos tokmányokkal. A legjobb eredmény érdekében az ütés legyen kisebb, mint < 0.02 mm.

Stabilność
Stabilność zastosowania jest istotna dla optymalnej trwałości narzędzia i dokładności wykonania otworu. Chcąc zapewnić najlepszą stabilność i sztywność, należy kontrolować stan wrzeciona obrabiarki, uchwytu i mocowania przedmiotu.
W niestabilnych warunkach może dojść do złamania narzędzia.

Stabilitás
Az alkalmazás stabilitása fontos a legjobb éltartam és furatpontosság eléréséhez. Ellenőrizze a géporsó, a befogókészülék és a munkadarab-befogó állapotát a maximális stabilitás és merevség érdekében.

Trwałość
Nie należy stosować wierteł, jeśli starcie ich powierzchni przyłożenia mierzone w największym punkcie przekroczyło 0,1 - 0,3 mm.

Szerszáméltartam
Olyan fúró nem használható, amelynek felületi kopása meghaladja a 0,1 – 0,3 mm-t a legnagyobb ponton mérve.

REGULACJA PROMIENIOWA

Zalecenia dotyczące regulacji średnicy otworu i ustawienia

Wiertła na płytki można przesunąć w osi w celu wykonania otworu o średnicy mniejszej lub większej niż średnica wiertła. Zakresy regulacji promieniowej są podane w tabeli parametrów podstawowych wiertła.

Narzędzie obrotowe

Oprawka nastawna jest zalecana do wykonywania precyzyjnych otworów o tolerancji IT10 z użyciem wierteł obrotowych 80xD.

Narzędzie nieobrotowe

Mocując wiertło należy upewnić się, że wiertło i przedmiot obrabiany są ustawione w jednej osi. Aby uzyskać utwór o średnicy większej niż średnica wiertła, należy przesunąć wiertło tak, by płytka peryferyjna pracowała w kierunku od osi przedmiotu obrabianego.

SUGÁRIRÁNYÚ BEÁLLÍTÁS

Furatátmérő beállítása és ajánlások

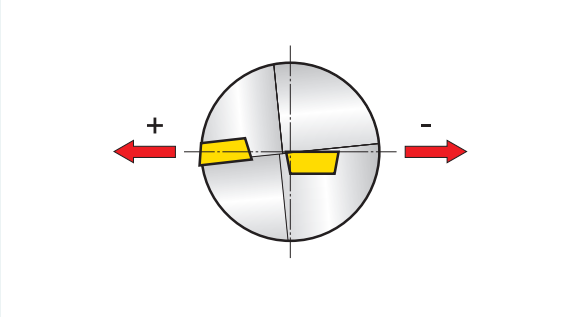
A lapkás fúrók eltolhatók a középponthoz képest a fúrónál kisebb vagy nagyobb furatátmérő eléréséhez. A radiális beállítási értékeket a fő fúró-adattáblázat tartalmazza.

Forgószerszám

Beállítható tartó ajánlott IT 10 tűrésű furatokhoz 80xD forgó szerszám használatakor.

Álló szerszám

A fúró befogásakor a fúró és a munkadarab középvonalának egybe kell esnie. Nagyobb furatátmérő eléréséhez tolja el a fúrót úgy, hogy a kerületi lapka elfelé mozogjon a munkadarab középvonalától.



TRWAŁOŚĆ

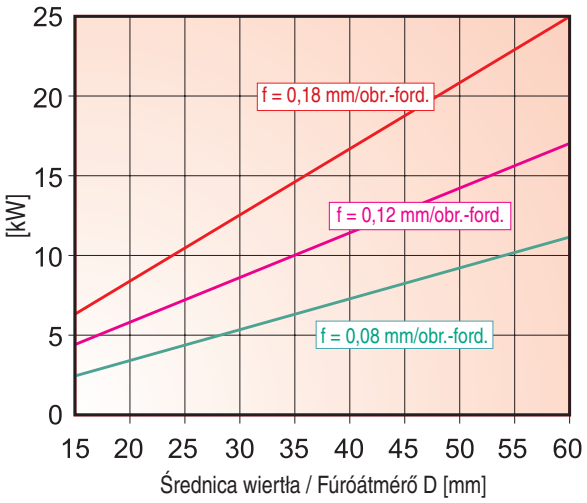
Nie należy stosować wierteł, jeśli starcie ich powierzchni przyłożenia mierzone w największym punkcie przekroczyło 0,2 ÷ 0,4 mm.
Prędkości skrawania zalecane w niniejszym katalogu opierają się na trwałości płytki peryferyjnej przy wierceniu otworu o długości całkowitej 7 m (wytrzymałość 20 ÷ 30 min).

SZERSZÁMÉLTARTAM

Olyan lapka nem használható, amely felületi kopása meghaladja a 0,2 – 0,4 mm-t, a legnagyobb ponton mérve.
A katalógusban feltüntetett ajánlott forgácsolási sebességek kerületi lapkás fúró élettartamán, 7 m teljes fúráshossz alapján értendők (tartósság 20 ÷ 30 min.)

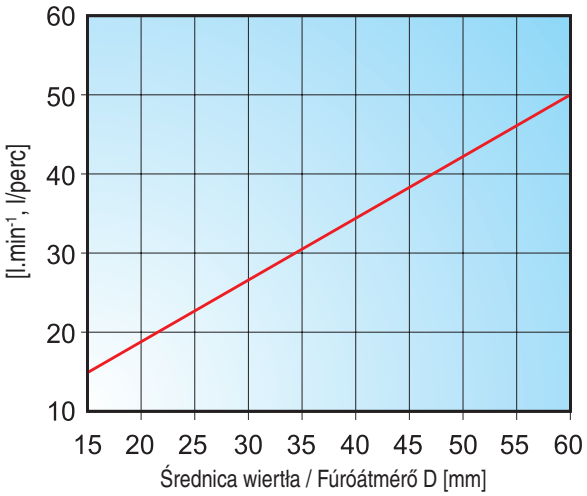
ZALECANE CIŚNIENIE PODAWANEJ CIECZY OBRÓBKOWEJ / A HŰTŐFOLYADÉK AJÁNLOTT NYOMÁSA

Średnica wiertła / Fúróátmérő **D** [mm]	Ciśnienie cieczy chłodzącej **p** / Hűtőfolyadék **p** nyomása Długość wiertła / Fúróhossz	
	2,0 ÷ 2,5 D	**3,0 ÷ 5,0 D**
15 ÷ 25	6 bar	12 bar
26 ÷ 40	4,5 bar	9 bar
> 40	3 bar	6 bar



ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC NETTO

NETTÓ TELJESÍTMÉNYFELVÉTEL



WYMAGANY WYDATEK CHŁODZIWA

HŰTŐKÖZEG MENNYISÉG IGÉNY

WIERCENIE NA SUCHO
Możliwa jest obróbka wiertarska żeliwa i stali bez chłodziwa - wymagane jest podawanie sprężonego powietrza przez wiertło.

SZÁRAZ FÚRÁS
Lehetséges hűtőfolyadék nélkül fúrni öntöttvasban és acélban, ehhez a fúrón átmenő sűrített levegő szükséges.

ZALECENIA W PRZYPADKU PROBLEMÓW PODCZAS WIERCENIA
HIBÁK ELHÁRÍTÁSA TÖMÖR KEMÉNYFÉM FÚRÓK ESETÉN

SZYBKIE STARCIE POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA NA ŁYSINCE NA OBRZEŻU	GYORS FELÜLETI KOPÁS VAGY KERÜLETI ÉLSZALAG
a) zmniejszyć prędkość skrawania b) zwiększyć stężenie chłodziwa	a) csökkentse a forgácsolási sebességet b) növelje a hűtőfolyadék-koncentrációt

WYKRUSZENIA W OSI	KÖZPONTI ÉL KIPATTOGZÁS
a) zmniejszyć posuw przy zagłębianiu wiertła w materiał b) zwiększyć ciśnienie chłodziwa i wyregulować posuw, aby zoptymalizować przebieg formowania wiórów	a) belépéskor csökkentse az előtolást b) növelje a hűtőközeg nyomását és módosítsa az előtolást az optimális forgácskép eléréséig

WYKRUSZENIA W NAROŻNIKU ZEWNĘTRZNYM LUB NA OSTRZU SKRAWAJĄCYM	SORJAKÉPZŐDÉS A KÜLSŐ CSÚCSON VAGY A FORGÁCSOLÓÉLEN
a) zmniejszyć posuw przy zagłębianiu wiertła w materiał/wychodzeniu z materiału b) zmniejszyć prędkość skrawania c) zwiększyć stężenie chłodziwa	a) csökkentse az előtolást a belépés/kilépés során b) csökkentse a forgácsolási sebességet c) növelje a hűtőfolyadék-koncentrációt

NAROST NA OSTRZU	ÉLRÁTÉTKÉPZŐDÉS
a) jeśli blisko obrzeża, zwiększyć prędkość skrawania b) jeśli blisko środka, zwiększyć posuw	a) közelebb a kerülethez növelje a forgácsolási sebességet b) közelebb a középponthoz növelje az előtolást

NIEZADOWALAJĄCA TOLERANCJA ŚREDNICY	NEM KIELÉGÍTŐ ÁTMÉRŐTŰRÉS
a) zwiększyć posuw	a) növelje az előtolást

NIEZADOWALAJĄCE UMIEJSCOWIENIE OTWORU	A FURAT NEM KIELÉGÍTŐ POZICIONÁLÁSA
a) zmniejszyć posuw przy zagłębianiu wiertła w materiał b) wykonać otwór wstępny za pomocą krótkiego wiertła	a) csökkentse az előtolást a belépésnél b) fúrja elő rövid fúróval

NIEZADOWALAJĄCA CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI	NEM KIELÉGÍTŐ FELÜLETI MINŐSÉG
a) zmniejszyć posuw b) zwiększyć prędkość skrawania	a) csökkentse az előtolást b) növelje a forgácsolási sebességet

ZŁAMANIE NARZĘDZIA NA POWIERZCHNI STYKU LUB PRZY DNIE OTWORU	TÖRÉS AZ ÉRINTKEZÉSNÉL VAGY A FURAT ALJÁN
a) zmniejszyć posuw przy zagłębianiu wiertła w materiał/wychodzeniu z materiału b) wyregulować parametry skrawania w celu usprawnienia odprowadzania wiórów	a) csökkentse az előtolást a belépés/kilépés során b) módosítsa a forgácsolási adatokat a jobb forgácsvezetés érdekében

MAŁA WYDAJNOŚĆ NAPĘDU (MAŁY MOMENT SKRĘCAJĄCY WRZECIONA)	HIBAKERESÉS VÁLTÓLAPKÁS FÚRÓK ESETÉN (KIS FORGATÓNYOMATÉK AZ ORSÓN)
a) zmniejszyć prędkość skrawania - zmniejszyć obroty wrzeciona b) zmniejszyć posuw	a) forgácsolási sebesség csökkentése – orsófordulatszám csökkentése b) az előtolás csökkentése

NADMIERNE ZUŻYCIE OSTRZA PŁYTKI PERYFERYJNEJ	A KERÜLETI FORGÁCSOLÓLAPKA TÚL ERŐS ÉLKOPÁSA
a) zmniejszyć prędkość skrawania - zmniejszyć obroty wrzeciona b) zastosować gatunek o większej odporności na zużycie c) zwiększyć wydajność i ciśnienie chłodziwa	a) forgácsolási sebesség csökkentése – orsófordulatszám csökkentése b) kopásállóbb lapkaminőség választása c) hűtőfolyadék mennyiségének és nyomásának növelése

WYKRUSZENIA PŁYTKI PERYFERYJNEJ	KERÜLETI LAPKA CSORBULÁSA
a) zmniejszyć posuw podczas wiercenia (zwłaszcza przy zagłębianiu w przedmiot o nierównej powierzchni) b) zastosować gatunek o większej udarności c) zmniejszyć prędkość skrawania	a) előtolás csökkentése a fúrás során (különösen a munkadarab egyenetlen belépő felülete esetén) b) szívósabb lapkaminőség választása c) forgácsolási sebesség csökkentése

WYKRUSZENIA PŁYTKI CENTRALNEJ	KÖZÉPSŐ LAPKA CSORBULÁSA
a) zmniejszyć posuw przy zagłębianiu wiertła w materiał b) skontrolować mocowanie wiertła i przedmiotu obrabianego	a) előtolás csökkentése a belépés során b) ellenőrizze a fúró és a munkadarab befogását

DŁUGIE WIÓRY O NIEKORZYSTNYM KSZTAŁCIE	FOLYAMATOS, ROSSZUL KELETKEZŐ FORGÁCS
a) zmodyfikować posuw b) zwiększyć prędkość skrawania przy jednoczesnym zmniejszeniu posuwu	a) előtolás módosítása b) a forgácsolási sebesség növelése és egyidejűleg az előtolás csökkentése

GROMADZENIE SIĘ KRÓTKICH WIÓRÓW W ROWKACH NA OBRZEŻU	RÖVID FORGÁCSOK FELTORLÓDÁSA A KERÜLETI HORNYOKBAN
a) zwiększyć naddatek i ciśnienie chłodziwa b) zmniejszyć prędkość skrawania c) zmodyfikować posuw	a) hűtőfolyadék mennyiségének és nyomásának növelése b) forgácsolási sebesség csökkentése c) előtolás módosítása

POJĘCIA I WZORY / ELNEVEZÉSEK ÉS KÉPLETEK

Parametr Paraméter	Wzór Képlet	Jednostka Mértékegység
Prędkość obrotowa RPM	$n = \frac{v_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$	[obr./min] [ford.perc]
Prędkość skrawania Forgácsolási sebesség	$v_c = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$	[m.min^{-1}] [m.perc]
Posuw stołu Asztali előtolás	$v_f = n \cdot f$	[mm.min^{-1}] [mm.perc]
Przekrój poprzeczny otworu Furat keresztmetszete	$A = \frac{\pi \cdot D^2}{4}$	[mm^2]
Objętościowa wydajność skrawania Fémeltávolítási sebesség	$Q = \frac{v_f \cdot A}{1000}$	[cm^3.min^{-1}] [cm^3.perc]
Czas obróbki Megmunkálási idő	$T_c = \frac{L + h}{v_f}$	[min/Szt.] [perc/db]

D	Średnica wiertła	[mm]	Fúróátmérő	[mm]
f	Posuw na obrót	[mm/obr.]	Fordulatonkénti előtolás	[mm.ford^{-1}]
h	Odległość końcówki wiertła od przedmiotu obrabianego przed zagłębieniem	[mm]	Fúróhegy és munkadarab közötti távolság előtolás előtt	[mm]
L	Głębokość otworu	[mm]	Furatmélység	[mm]

Prawidłowa identyfikacja obrabianego materiału to jeden z najważniejszych aspektów decydujących o wyborze narzędzia i początkowych warunkach obróbki. Celem jej ułatwienia, materiały obrabiane są podzielone na sześć grup podstawowych i dwadzieścia cztery podgrupy, odpowiednio do wielkości obciążeń (naprężeń) działających na ostrze, a w rezultacie - podobnego rodzaju zużycia. W pierwszej kolejności należy zatem przypisać obrabiany materiał do jednej z (pod)grup - patrz: tabela nr 1 (poniżej).

A megmunkálandó anyag megfelelő azonosítása az egyik legfontosabb tényező a szerszám és a kezdeti megmunkálási feltételek kiválasztásakor. Segítségül a megmunkálható anyagok hat alapvető csoportra vannak osztva, majd huszonnégy alcsoportra, amelyekben olyan anyagok találhatók, amelyek hasonló terhelést (igénybevételt) okoznak a forgácsolóélnek, és ezért hasonló kopást eredményeznek. Ezért az első lépés a munkadarab anyagának egy (al)csoportba való besorolása - lásd az alábbi 1. táblázatot.

Tabela nr 1

1. táblázat

Grupa Csoport	Podgrupa Alcsoport	Opis podgrupy	Alcsoport meghatározása	Przykład Példa	Korekcja względem normy Korr. a szabványnak megfelelően
P	P1	Stal i staliwo o bardzo dobrej (udoskonalonej) obrabialności; stal automatowa i niskowęglowa	Acél és öntöttvas nagyon jó (megnövelt) megmunkálhatósággal; automataacél és alacsony széntartalmú acél	ČSN 11 109	1,33
	P2	Staliwo niestopowe i niskostopowe oraz stal o średniej zawartości węgla (0,25<C<0,55); sztywność do 900 mPa, twardość 160-255 HB	nem ötvözött és gyengén ötvözött acél és közepes széntartalmú acél (0,25<C<0,55); merevség 900 mPa-ig és 160-255 HB keménységig	ČSN 12 050	1,00
	P3	Staliwo i stal niestopowa i niskostopowa o gorszej obrabialności oraz stal o średniej zawartości węgla; sztywność do 1000 mPa, twardość do 300 HB	Kevésbé megmunkálható nem ötvözött és gyengén ötvözött acél és közepes széntartalmú acél; merevség 1000 mPa-ig és 300 HB keménységig	ČSN 15 340	0,80
	P4	Średnio- i wysokostopowe staliwo i stal (zwykle o zawartości węgla 0,55<C); sztywność do 1270 mPa, trwardość do 375 HB (tj. 40 HRC)	Közepesen és erősen ötvözött öntöttvas és acél (általában 0,55 <C széntartalommal); 1270 mPa merevségig és 375 HB keménységig (40 HRC)	ČSN 19 436	0,60
M	M1	Ferrytyczna stal nierdzewna	Ferrites korrózióálló acél	ČSN 17041	1,09
	M2	Martenzytyczna stal nierdzewna	Martenzites korrózióálló acél	ČSN 17042	1,06
	M3	Austenityczna stal nierdzewna	Ausztenites korrózióálló acél	ČSN 17 247	1,00
	M4	Stal nierdzewna ferrytyczno-austenityczna (duplex) i superaustenityczna	Ferrites-ausztenites (duplex) és szuper-ausztenites korrózióálló acél	ČSN 17 465	0,93
K	K1	Żeliwo szare	Szürkeöntvény	ČSN 42 2425	1,00
	K2	Żeliwo oksydowane	Edzett öntöttvas	ČSN 42 2545	0,95
	K3	Żeliwo ciągliwe ferrytyczne i ferrytyczno-perlityczne	Képlékeny öntöttvas ferrites és ferrites-perlites	ČSN 42 2304	0,90
	K4	Żeliwo ciągliwe perlityczno-ferrytyczne, perlityczno-sorbityczne i perlityczne	Képlékeny öntöttvas perlit-ferrites, perlit-szorbitos és perlites	ČSN 42 2307	0,85
N	N1	Aluminium i jego miękkie stopy (o małej zawartości Si), głównie formowane i odlewane (z wyjątkiem hartowanych); trwałość do 100 HB	Alumínium és lágy ötvözetei (alacsony Si tartalommal), különösen alakított és öntött (nem edzett); 100 HB keménységig	ČSN 42 4400	1,00
	N2	Twarde stopy Al, głównie odlewane i formowane (o dużej zawartości Si)	Kemény Al ötvözetek, különösen öntött és edzett (magas Si tartalommal)	ČSN 42 4330	0,65
	N3	Miękkie stopy Cu, mosiądz automatowy i inne rodzaje miękkiego mosiądzu i brązu	Lágy Cu ötvözetek, automata réz és más típusú réz és bronz	ČSN 42 3135	0,60
	N4	Twarde stopy Cu o gorszej obrabialności	Kevésbé megmunkálható és kemény Cu ötvözetek	ČSN 42 3145	0,40
S	S1	Techniczny, czysty Ti ; stopy α, α+β oraz stopy β ulepszone i starzone	Technikailag tiszta Ti, α , α+β a β ötvözetek	TiAl6V4	1,75
	S2	Stopy na bazie Fe	Fe-alapú ötvözetek	INCOLOY 800	1,20
	S3	Stopy na bazie Ni	Ni-alapú ötvözetek	INCONEL 718	1,00
	S4	Stopy na bazie Co	Co-alapú ötvözetek	Haynes 25	0,75
H	H1	Bardzo sztywna i twarda stal narzędziowa i hartowana oraz stal rafinowana o twardości 40-50 HRC	Nagy merevségű és kemény szerszámacél, edzett és megeresztett acél 40-50 HRC keménységgel	ČSN 19 854	1,15
	H2	Żeliwa utwardzane i białe 350 - 600 HV	Edzett, fehér öntöttvas 350-600HV Edzett és megeresztett acél 50-55 HRC keménységgel	ČSN 42 2483	1,10
	H3	Stal hartowana i rafinowana o twardości 50-55 HRC	Edzett és megeresztett acél 50-55 HRC keménységgel	ČSN 19 552.4	1,00
	H4	Stal hartowana i rafinowana (głównie narzędziowa) o twardości powyżej 55 HRC	Edzett és megeresztett (nagyrészt szerszám-) acél több, mint 55 HRC keménységgel	ČSN 19 436.4	0,95

ZALECANA ŚREDNICA WIERTŁA PRZED GWINTOWANIEM
AJÁNLOTT MENETFÚRÓMÉRETEK

Gwinty metryczne ISO Metrikus ISO menetek		Zalecana średnica wiertła dla Ajánlott fúróátmérő	
Gwint **Menet**	Skok Menetemelkedés	Frez do gwintów Menetmarás	Wygniatak Menetalakító
M4	0,70	3,3	3,7
M4 × 0,5	0,50	3,5	3,8
M4,5	0,75	3,7	4,2
M5	0,80	4,2	4,6
M5 × 0,5	0,50	4,5	4,8
M6	1,00	5,0	5,5
M6 × 0,75	0,75	5,2	5,7
M6 × 0,5	0,50	5,5	5,8
M7	1,00	6,0	6,5
M7 × 0,75	0,75	6,2	-
M8	1,25	6,8	7,4
M8 × 1,0	1,00	7,0	7,6
M8 × 0,75	0,75	7,3	7,7
M8 × 0,5	0,50	7,5	-
M9	1,25	7,8	-
M9 × 1,0	1,00	8,0	-
M10	1,50	8,5	9,3
M10 × 1,25	1,25	8,8	9,4
M10 × 1,0	1,00	9,0	9,6
M10 × 0,75	0,75	9,3	9,7
M10 × 0,5	0,50	9,5	-
M11	1,50	9,5	-
M12	1,75	10,2	11,2
M12 × 1,5	1,50	10,5	11,3
M12 × 1,25	1,25	10,8	11,4
M12 × 1,0	1,00	11,0	11,5
M12 × 0,75	0,75	11,3	-
M13 × 1,0	1,00	12,0	-
M14	2,00	12,0	13,0
M14 × 1,5	1,50	12,5	13,3
M14 × 1,25	1,25	12,8	-
M14 × 1,0	1,00	13,0	13,5
M14 × 0,75	0,75	13,3	-
M15 × 1,5	1,50	13,5	-
M15 × 1,0	1,00	14,0	-
M16	2,00	14,0	15,0
M16 × 1,5	1,50	14,5	15,3
M16 × 1,25	1,25	14,8	-
M16 × 1,0	1,00	15,0	15,5
M16 × 0,75	0,75	15,3	-
M17 × 1,0	1,00	16,0	-
M18	2,50	15,5	16,8
M18 × 2,0	2,00	16,0	-
M18 × 1,5	1,50	16,5	17,3
M18 × 1,0	1,00	17,0	-
M20	2,50	17,5	18,8
M20 × 2,0	2,00	18,0	-
M20 × 1,5	1,50	18,5	19,3
M20 × 1,0	1,00	19,0	-

Gwinty metryczne ISO Metrikus ISO menetek		Zalecana średnica wiertła dla Ajánlott fúróátmérő	
Gwint **Menet**	Skok Menetemelkedés	Frez do gwintów Menetmarás	Wygniatak Menetalakító
M22	2,50	19,5	20,8
M22 × 2,0	2,00	20,0	-
M22 × 1,5	1,50	20,5	21,3
M22 × 1,0	1,00	21,0	-
M24	3,00	21,0	22,5
M24 × 2,0	2,00	22,0	-
M24 × 1,5	1,50	22,5	23,3
M27	3,00	24,0	-
M27 × 2,0	2,00	25,0	-
M30	3,50	26,5	-
M30 × 2,0	2,00	28,0	-
M33	3,50	29,5	-
M36	4,00	32,0	-
M36 × 3,0	3,00	33,0	-
M39	4,00	35,0	-
M42	4,50	37,5	-
M42 × 3,0	3,00	39,0	-
M45	4,50	40,5	-
M48	5,00	43,0	-
M48 × 3,0	3,00	45,0	-
M52	5,00	47,0	-
M52 × 3,0	3,00	48,0	-

ZALECANA ŚREDNICA WIERTŁA PRZED GWINTOWANIEM
AJÁNLOTT MENETFÚRÓMÉRETEK

Gwinty calowe UNC Colos menetek UNC		Zalecana średnica wiertła dla Ajánlott fúróátmérő	
Gwint **Menet**	Skok Menetemelkedés	Frez do gwintów Menetmarás	Wygniatak Menetalakító
No. 8	32	3,5	3,8
No. 10	24	3,9	4,3
No. 12	24	4,5	5,0
1/4	20	5,2	5,8
5/16	18	6,6	7,3
3/8	16	8,0	8,8
7/16	14	9,4	10,2
1/2	13	10,7	11,7
9/16	12	12,3	13,2
5/8	11	13,5	14,7
3/4	10	16,7	17,8
7/8	9	19,5	20,8
1	8	22,2	23,8
1 1/8	7	25,0	-
1 1/4	7	28,2	-
1 3/8	6	31,0	-
1 1/2	6	34,0	-
1 3/4	5	39,5	-
2	4 1/2	45,2	-
2 1/4	4 1/2	51,6	-
2 1/2	4	57,2	-

Gwinty calowe UNF Colos menetek UNF		Zalecana średnica wiertła dla Ajánlott fúróátmérő	
Gwint **Menet**	Skok Menetemelkedés	Frez do gwintów Menetmarás	Wygniatak Menetalakító
No. 8	36	3,5	3,9
No. 10	32	4,1	4,5
No. 12	28	4,6	5,1
1/4	28	5,5	5,9
5/16	24	6,9	7,5
3/8	24	8,5	9,0
7/16	20	9,9	10,5
1/2	20	11,5	12,1
9/16	18	13,0	13,6
5/8	18	14,5	15,2
3/4	16	17,5	18,3
7/8	14	20,5	21,3
1	12	23,4	24,3
1 1/8	12	26,5	-
1 1/4	12	29,8	-
1 3/8	12	33,0	-
1 1/2	12	36,0	-

Gwinty rurowe Whitwortha Whitworth csőmenetek		Zalecana średnica wiertła dla Ajánlott fúróátmérő	
Gwint **Menet**	Skok Menetemelkedés	Frez do gwintów Menetmarás	Wygniatak Menetalakító
G 1/16	28	6,8	7,3
G 1/8	28	8,8	9,3
G 1/4	19	11,8	12,5
G 3/8	19	15,3	16,0
G 1/2	14	19,0	20,0
G 5/8	14	21,0	22,0
G 3/4	14	24,5	25,5
G 7/8	14	28,3	29,3
G 1	11	30,8	32,0
G 1 1/8	11	35,5	-
G 1 1/4	11	39,5	-
G 1 3/8	11	41,8	-
G 1 1/2	11	45,3	-
G 1 3/4	11	51,0	-
G 2	11	57,0	-

TABELA KONWERSJI TWARDOŚCI
KEMÉNYSÉG KONVERZIÓS TÁBLÁZAT

Wytrzymałość Szilárdság [MPa]	Twardość / Keménység			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
Rm	HB	HV	HRB	HRC
285	86	90	1190	—
320	95	100	56,2	—
350	105	110	62,3	—
385	114	120	66,7	—
415	124	130	71,2	—
450	133	140	75	—
480	143	150	78,7	—
510	152	160	81,7	—
545	162	170	85,8	—
575	171	180	87,1	—
610	181	190	89,5	—
640	190	200	91,5	—
675	199	210	93,5	—
705	209	220	95	—
740	219	230	96,7	—
770	228	240	98,1	—
800	238	250	99,5	—
820	242	255	—	23,1
850	252	265	—	24,8
880	261	275	—	26,4
900	266	280	—	27,1
930	276	290	—	28,5
950	280	295	—	29,2
995	295	310	—	31
1030	304	320	—	32,2
1060	314	330	—	33,3
1095	323	340	—	34,4
1125	333	350	—	35,5
1155	342	360	—	36,6

Wytrzymałość Szilárdság [MPa]	Twardość / Keménység			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
Rm	HB	HV	HRB	HRC
1190	352	370	—	37,7
1220	361	380	—	38,8
1255	371	390	—	39,8
1290	380	400	—	40,8
1320	390	410	—	41,8
1350	399	420	—	42,7
1385	409	430	—	43,6
1420	418	440	—	44,5
1455	428	450	—	45,3
1485	437	460	—	46,1
1520	447	470	—	46,9
1555	456	480	—	47,7
1595	466	490	—	48,4
1630	475	500	—	49,1
1665	485	510	—	49,8
1700	494	520	—	50,5
1740	504	530	—	51,1
1775	513	540	—	51,7
1810	523	550	—	52,3
1845	532	560	—	53
1880	542	570	—	53,6
1920	551	580	—	54,1
1955	561	590	—	54,7
1995	570	600	—	55,2
2030	580	610	—	55,7
2070	589	620	—	56,3
2105	599	630	—	56,8
2145	608	640	—	57,3
2180	618	650	—	57,8

SPIS TREŚCI
TARTALOM 69 ÷ 72

GŁOWICE WYTACZARSKIE
FÚRÓFEJEK 73 ÷ 87

AKCESORIA
TARTOZÉKOK 88 ÷ 90

PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK 91 ÷ 106

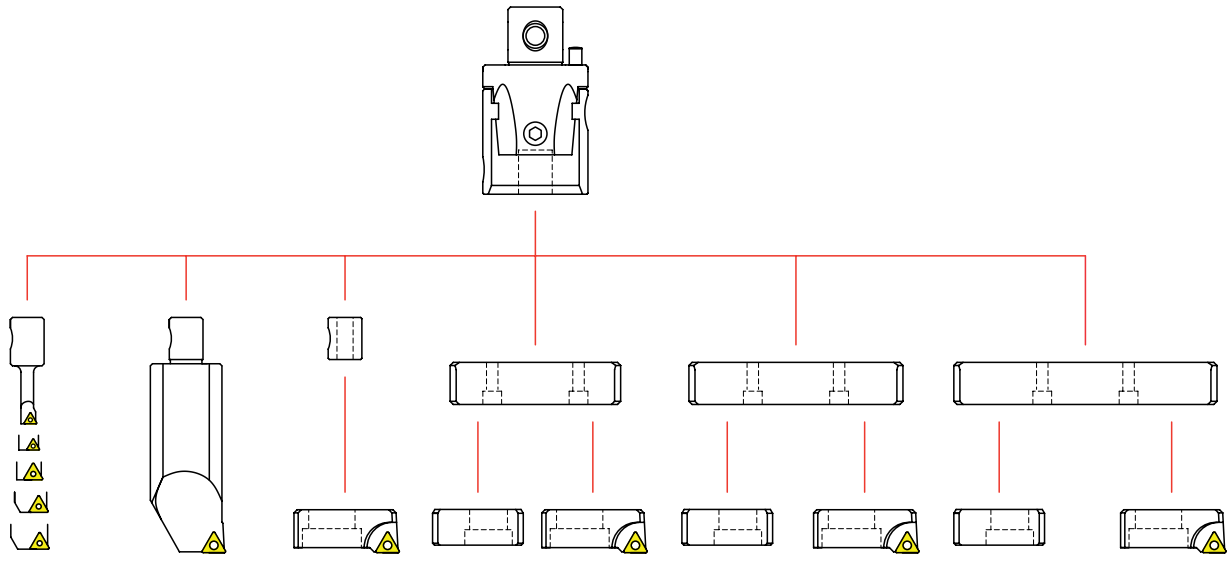
CHWYTY
TÜSKÉK 107 ÷ 119

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET 120 ÷ 128

CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ 129 ÷ 132

	GŁOWICE DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ NAGYOLÓ KIESZTERGÁLÓ FEJEK		
Opis Megnevezés	D75 / D90	D75-C/D90-C	D75-BB/D90-BB
Średnica wytaczania Kieszergálási átmérő	24-82	80-220	220-500
Tolerancja otworu Furat tűrés	IT9	IT9	IT9
Maks. głębokość wytaczania Maximális kieszergálási mélység	5xD	4xD	360 mm
Kąt zagłębienia w materiał Belépési szög	75° / 90°	75° / 90°	75° / 90°
Precyzja regulacji Állítási pontosság (mm/Ø)	-	-	-
Strona / Oldal	73 / 76	74 / 77	75 / 78

ZESTAWY WYTACZARSKIE - Strona 120
FÚRÓKÉSZLET - 120. Oldal



GŁOWICE DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ SIMÍTÓ KIESZTERGÁLÓ FEJEK			MIKROGŁOWICE WYTACZARSKIE MICRO KIESZTERGÁLÓ FEJEK
A75/A90	A75-C/A90-C	A75-BB/A90-BB	MB
24-82	80-220	220-500	8.38
IT7	IT7	IT7	IT6
5xD	4xD	360 mm	104 mm
75° / 90°	75° / 90°	75° / 90°	-
0,002	0,002	0,002	0,002
79 / 82	80 / 83	81 / 84	85

ZESTAWY WYTACZARSKIE - Strona 120
FÚRÓKÉSZLET - 120. Oldal

CHWYTY / TÜSKÉK

MAS BT 403	DIN 69871	DIN 2080	HSK	DIN 1806	DIN 1835
ISO 30, 40, 45, 50	ISO 30, 40, 45, 50	ISO 30, 40, 50	50A, 63A, 100A	MORSE 5, 6	WELDON
110 – 111	108 – 109	113 – 114	112	115	116

AKCESORIA / TARTOZÉKOK

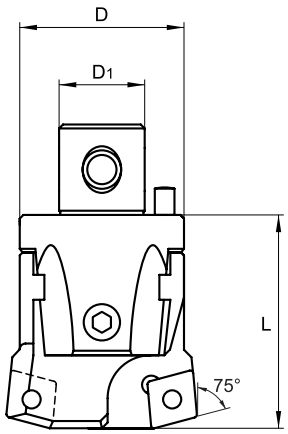
Przedłużki Hosszabbítók	Redukcje Szűkítők	Przedłużka do podawania chłodziwa Hűtőfolyadék-hosszabbító	Głowica do fazowania Élletörő fej
117	118	119	90

WYTACZAKI / KIESZTERGÁLÓKÉSEK

Wytaczaki ISO Kiesztergálókések ISO	Wytaczaki A042 Kiesztergálókések A042	Kasety Kazetták
86	87	88 – 89

D75

GŁOWICE DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ
FEJEK – NAGYOLÁS



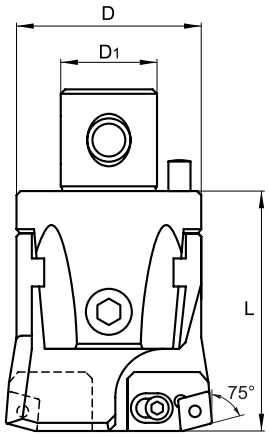
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Płytka Lapka	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			d	d_1	L						
22	24	30	**D 02275 400**	○	22	12	34	0,10	CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P	HXK2	HXK3
27	29	40	**D 02775 401**	○	27	15	42	0,17	CC.. 0803..	US 0307-T10P	SDR T10P	HXK2	HXK4
27	29	40	**D 02775 409**	●	27	15	42	0,17	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2	HXK4
32	39	50	**D 03275 401**	●	32	20	45	0,27	CC.. 0803..	US 0307-T10P	SDR T10P	HXK2,5	HXK4
32	39	50	**D 03275 409**	●	32	20	45	0,27	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2,5	HXK4
42	49	65	**D 04275 300**	●	42	24	56	0,55	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK5
42	49	65	**D 04275 402**	●	42	24	56	0,55	CC.. 1204..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK3	HXK5
42	53	65	**D 04275 402N**	○	42	24	56	0,55	CN.. 1204..	US 0613-H25	2,5	HXK3	HXK5
54	63	82	**D 05475 300**	○	54	28	66	1,08	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK6
54	63	82	**D 05475 402**	○	54	28	66	1,08	CC.. 1204..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK3	HXK6
54	63	82	**D 05475 402N**	○	54	28	66	1,08	CN.. 1204..	US 0613-H25	2,5	HXK3	HXK6

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

D75-C

GŁOWICE DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ
FEJEK – NAGYOLÁS



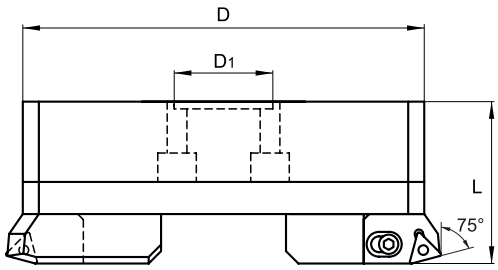
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
68	80	102	**D 06875 300**	○	68	36	86	2,18	2CT 75 300	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK4	HXK8
68	80	102	**D 06875 402**	●	68	36	86	2,18	2CT 75 402	US 0509-T20P	SDR T20P	HXK4	HXK8
68	80	102	**D 06875 402N**	○	68	36	86	2,18	2CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK4	HXK8
85	100	125	**D 08575 300**	○	85	50	100	4,15	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
85	100	125	**D 08575 402**	●	85	50	100	4,15	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
85	100	125	**D 08575 402N**	○	85	50	100	4,15	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8
100	125	160	**D 10075 300**	○	110	60	100	6,58	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
100	125	160	**D 10075 402**	●	110	60	100	6,58	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
100	125	160	**D 10075 402N**	●	110	60	100	6,58	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8
200	160	220	**D 20075 300**	○	145	60	100	8,95	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
200	160	220	**D 20075 402**	●	145	60	100	8,95	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
200	160	220	**D 20075 402N**	○	145	60	100	8,95	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

D75-BB

GŁOWICE DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ
FEJEK – NAGYOLÁS



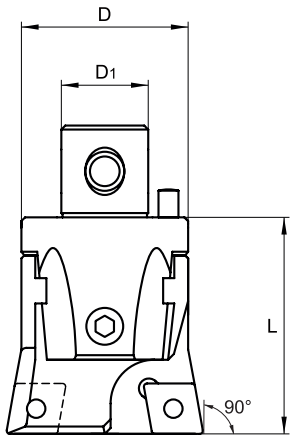
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
300	220	320	**D 30075 300**	○	202	60	90	9,37	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
300	220	320	**D 30075 402**	○	202	60	90	9,37	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
300	220	320	**D 30075 402N**	○	202	60	90	9,37	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
400	290	400	**D 40075 300**	○	272	60	90	12,98	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
400	290	400	**D 40075 402**	○	272	60	90	12,98	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
400	290	400	**D 40075 402N**	○	272	60	90	12,98	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
500	370	500	**D 50075 300**	○	352	60	90	16,74	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
500	370	500	**D 50075 402**	○	352	60	90	16,74	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
500	370	500	**D 50075 402N**	○	352	60	90	16,74	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

D90

GŁOWICE DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ
FEJEK – NAGYOLÁS



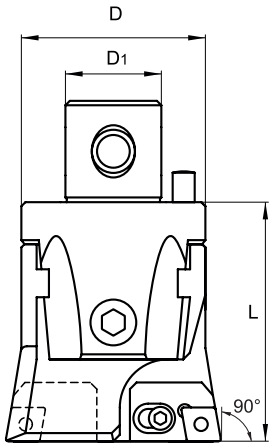
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Płytka Lapka	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
22	24	30	**D 02290 400**	○	22	12	34	0,10	CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P	HXK2	HXK3
27	29	40	**D 02790 401**	●	27	15	42	0,17	CC.. 0803..	US 0307-T10P	SDR T10P	HXK2	HXK4
27	29	40	**D 02790 409**	●	27	15	42	0,17	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2	HXK4
32	39	50	**D 03290 401**	●	32	20	45	0,27	CC.. 0803..	US 0307-T10P	SDR T10P	HXK2,5	HXK4
32	39	50	**D 03290 409**	●	32	20	45	0,27	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2,5	HXK4
42	49	65	**D 04290 300**	●	42	24	56	0,55	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK5
42	49	65	**D 04290 402**	●	42	24	56	0,55	CC.. 1204..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK3	HXK5
42	53	65	**D 04290 402N**	○	42	24	56	0,55	CN.. 1204..	US 0613-H25	2,5	HXK3	HXK5
54	63	82	**D 05490 300**	●	54	28	66	1,08	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK6
54	63	82	**D 05490 402**	●	54	28	66	1,08	CC.. 1204..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK3	HXK6
54	63	82	**D 05490 402N**	○	54	28	66	1,08	CN.. 1204..	US 0613-H25	2,5	HXK3	HXK6

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

D90-C

GŁOWICE DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ
FEJEK – NAGYOLÁS



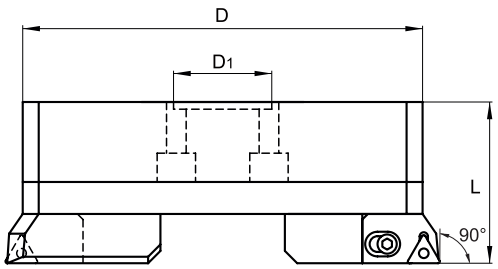
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
68	80	102	**D 06890 300**	●	68	36	86	2,18	2CT 90 300	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK4	HXK8
68	80	102	**D 06890 402**	●	68	36	86	2,18	2CT 90 402	US 0509-T20P	SDR T20P	HXK4	HXK8
68	80	102	**D 06890 402N**	●	68	36	86	2,18	2CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK4	HXK8
85	100	125	**D 08590 300**	●	85	50	100	4,15	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
85	100	125	**D 08590 402**	●	85	50	100	4,15	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
85	100	125	**D 08590 402 N**	○	85	50	100	4,15	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8
100	125	160	**D 10090 300**	○	110	60	100	6,58	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
100	125	160	**D 10090 402**	○	110	60	100	6,58	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
100	125	160	**D 10090 402 N**	○	110	60	100	6,58	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8
200	160	220	**D 20090 300**	○	145	60	100	8,95	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
200	160	220	**D 20090 402**	○	145	60	100	8,95	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
200	160	220	**D 20090 402 N**	○	145	60	100	8,95	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8

SPIS TREŚCI TARTALOM
GŁOWICE WYTACZARSKIE FÚRÓFEJEK
AKCESORIA TARTOZÉKOK
PŁYTKI WYMIENNE VÁLTÓLAPKÁK
UCHWYTY TÜSKÉK
ZESTAWY WYTACZARSKIE FÚRÓKÉSZLET
CZĘŚĆ TECHNICZNA MŰSZAKI RÉSZ

D90-BB

GŁOWICE DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ
FEJEK – NAGYOLÁS



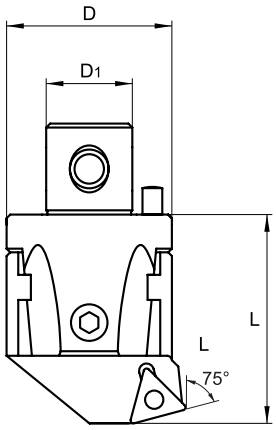
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
300	220	320	**D 30090 300**	○	202	60	90	9,37	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
300	220	320	**D 30090 402**	○	202	60	90	9,37	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
300	220	320	**D 30090 402 N**	○	202	60	90	9,37	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
400	290	400	**D 40090 300**	○	272	60	90	12,98	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
400	290	400	**D 40090 402**	○	272	60	90	12,98	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
400	290	400	**D 40090 402 N**	○	272	60	90	12,98	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
500	370	500	**D 50090 300**	○	352	60	90	16,74	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
500	370	500	**D 50090 402**	○	352	60	90	16,74	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
500	370	500	**D 50090 402 N**	○	352	60	90	16,74	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

A75

GŁOWICE DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ
FEJEK - SIMÍTÁS



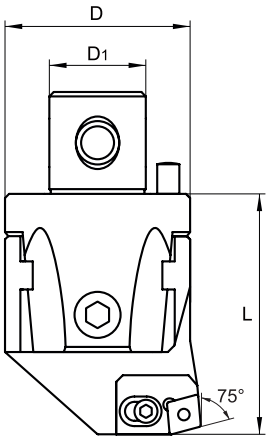
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Płytka Lapka	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
22	24	30	**A 02275 400**	●	22	12	34	0,10	CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P	HXK2	HXK3
27	29	40	**A 02775 401**	○	27	15	42	0,16	CC.. 0803..	US 0307-T10P	SDR T10P	HXK2	HXK4
27	29	40	**A 02775 409**	●	27	15	42	0,16	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2	HXK4
32	39	50	**A 03275 401**	●	32	20	45	0,25	CC.. 0803..	US 0307-T10P	SDR T10P	HXK2,5	HXK4
32	39	50	**A 03275 409**	○	32	20	45	0,25	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2,5	HXK4
42	49	65	**A 04275 300**	●	42	24	56	0,51	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK5
54	63	82	**A 05475 300**	●	54	28	66	1,02	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK6

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

A75-C

GŁOWICE DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ
FEJEK - SIMÍTÁS



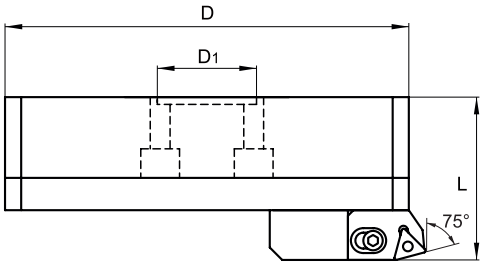
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
68	80	102	**A 06875 300**	●	68	36	86	2,05	2CT 75 300	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
68	80	102	**A 06875 402**	●	68	36	86	2,05	2CT 75 402	US 0509-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
68	80	102	**A 06875 402 N**	●	68	36	86	2,05	2CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8
85	100	125	**A 08575 300**	●	85	50	100	3,93	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK6	HXK8
85	100	125	**A 08575 402**	●	85	50	100	3,93	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK6	HXK8
85	100	125	**A 08575 402 N**	●	85	50	100	3,93	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK6	HXK8
100	125	160	**A 10075 300**	●	110	60	100	6,25	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK6	HXK8
100	125	160	**A 10075 402**	●	110	60	100	6,25	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK6	HXK8
100	125	160	**A 10075 402 N**	○	110	60	100	6,25	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK6	HXK8
200	160	220	**A 20075 300**	○	145	60	100	8,33	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK6	HXK8
200	160	220	**A 20075 402**	○	145	60	100	8,33	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK6	HXK8
200	160	220	**A 20075 402 N**	○	145	60	100	8,33	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK6	HXK8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

A75-BB

GŁOWICE DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ
FEJEK - SIMÍTÁS



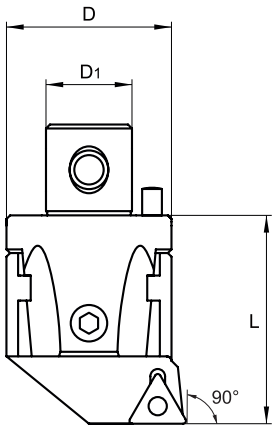
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
300	220	320	**A 30075 300**	○	202	60	90	8,75	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
300	220	320	**A 30075 402**	○	202	60	90	8,75	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
300	220	320	**A 30075 402 N**	○	202	60	90	8,75	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
400	290	400	**A 40075 300**	○	272	60	90	12,20	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
400	290	400	**A 40075 402**	○	272	60	90	12,20	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
400	290	400	**A 40075 402 N**	○	272	60	90	12,20	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
500	370	500	**A 50075 300**	○	352	60	90	16,31	3CT 75 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
500	370	500	**A 50075 402**	○	352	60	90	16,31	3CT 75 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
500	370	500	**A 50075 402 N**	○	352	60	90	16,31	3CT 75 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

A90

GŁOWICE DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ
FEJEK - SIMÍTÁS



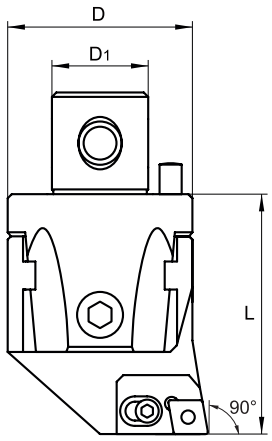
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Płytka Lapka	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
22	24	30	**A 02290 400**	●	22	12	34	0,10	CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P	HXK2	HXK3
27	29	40	**A 02790 401**	●	27	15	42	0,16	CC.. 0803..	US 0307-T10P	SDR T10P	HXK2	HXK4
27	29	40	**A 02790 409**	●	27	15	42	0,16	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2	HXK4
32	39	50	**A 03290 300**	●	32	20	45	0,25	TC.. 16T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2,5	HXK4
32	39	50	**A 03290 401**	●	32	20	45	0,25	CC.. 0803..	US 0206-T08P	SDR T10P	HXK2,5	HXK4
32	39	50	**A 03290 409**	●	32	20	45	0,25	CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK2,5	HXK4
42	49	65	**A 04290 300**	●	42	24	56	0,51	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK5
42	49	65	**A 04290 402 N**	●	42	24	56	0,51	CC.. 1204..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK3	HXK5
42	49	65	**A 04290 402 N**	●	42	24	56	0,51	CN.. 1204..	US 0613-H25	2,5	HXK3	HXK5
54	63	82	**A 05490 300**	●	54	28	66	1,02	TC.. 16T3..	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK3	HXK6
54	63	82	**A 05490 402**	●	54	28	66	1,02	CC.. 1204..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK3	HXK6
54	63	82	**A 05490 402 N**	●	54	28	66	1,02	CN.. 1204..	US 0613-H25	2,5	HXK3	HXK6

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

A90-C

GŁOWICE DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ
FEJEK - SIMÍTÁS



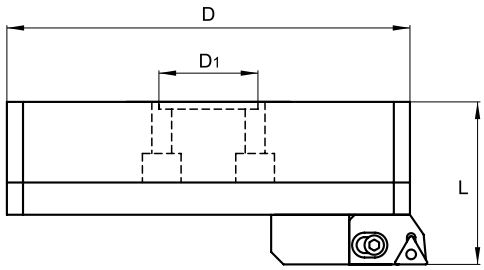
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
68	80	102	**A 06890 300**	●	68	36	86	2,05	2CT 90 300	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK8
68	80	102	**A 06890 402**	○	68	36	86	2,05	2CT 90 402	US 0509-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK8
68	80	102	**A 06890 402 N**	○	68	36	86	2,05	2CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK8
85	100	125	**A 08590 300**	●	85	50	100	3,93	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK6	HXK8
85	100	125	**A 08590 402**	○	85	50	100	3,93	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK6	HXK8
85	100	125	**A 08590 402 N**	○	85	50	100	3,93	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK6	HXK8
100	125	160	**A 10090 300**	●	110	60	100	6,25	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK6	HXK8
100	125	160	**A 10090 402**	○	110	60	100	6,25	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK6	HXK8
100	125	160	**A 10090 402 N**	○	110	60	100	6,25	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK6	HXK8
200	160	220	**A 20090 300**	●	145	60	100	8,33	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK6	HXK8
200	160	220	**A 20090 402**	○	145	60	100	8,33	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK6	HXK8
200	160	220	**A 20090 402 N**	○	145	60	100	8,33	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK6	HXK8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

A90-BB

GŁOWICE DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ FEJEK - SIMÍTÁS

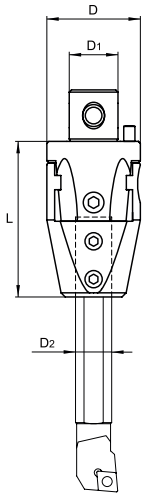


Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]			kg	Kaseta Kazetta	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	L						
300	220	320	**A 30090 300**	○	202	60	90	8,75	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
300	220	320	**A 30090 402**	○	202	60	90	8,75	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
300	220	320	**A 30090 402 N**	○	202	60	90	8,75	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
400	290	400	**A 40090 300**	○	272	60	90	12,20	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
400	290	400	**A 40090 402**	○	272	60	90	12,20	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
400	290	400	**A 40090 402 N**	○	272	60	90	12,20	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4
500	370	500	**A 50090 300**	○	352	60	90	16,31	3CT 90 300	US 0415-T15P	SDR T15P	HXK5	HXK4
500	370	500	**A 50090 402**	○	352	60	90	16,31	3CT 90 402	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK5	HXK4
500	370	500	**A 50090 402 N**	○	352	60	90	16,31	3CT 90 402N	US 0613-H25	2,5	HXK5	HXK4

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

MIKROGŁOWICA / FEJEK – MIKRO

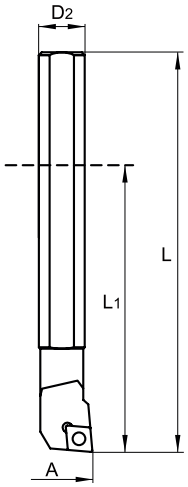


Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]				kg			Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
	D_{min}	D_{max}			D	D_1	D_2	L					
27	8	20	**A 027 006**	●	27	15	6	50	0,21			HXK2	HXK4
27	10	21	**A 027 008**	●	27	15	8	50	0,2			HXK2	HXK4
32	10	21	**A 032 008**	●	32	20	8	58	0,33			HXK2,5	HXK4
32	13	25	**A 032 010**	●	32	20	10	58	0,33			HXK2,5	HXK4
42	13	29	**A 042 010**	●	42	24	10	70	0,66			HXK3	HXK5
42	16	34	**A 042 012**	●	42	24	12	70	0,66			HXK3	HXK5
42	20	38	**A 042 016**	●	42	24	16	70	0,63			HXK3	HXK5

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

WYTACZAKI / RUDAK



Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

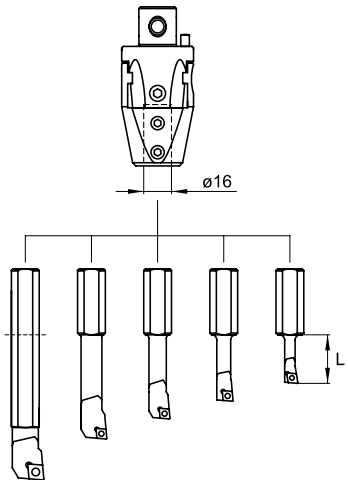
Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]				kg	Płytka Lapka	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó
		D_2	A	L	L_1				
S06E SELPR 05-B	○	6	8	70	46		EP.. 0502..	US 0205-T07P	SDR T07P
S08F SCLCR 06-B	●	8	10	80	50		CC.. 0602..	US 0205-T08P	SDR T08P
S10G SCLCR 06-B	●	10	13	90	54		CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P
S12H SCLCR 06-B	●	12	16	100	64		CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P
S16J SCLCR 09-B	●	16	20	110	74		CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P
S16J STFCR 09-B	●	16	20	110	74		TC.. 0902..	US 0206-T07P	SDR T07P
S16J STFCR 16-B	●	16	20	110	74		TC.. 16T3..	US 0408-T15P	SDR T15P

WYTACZAKI WĘGLIKOWE / KEMÉNYFÉM SZÁRAK

C08G SCLCR 06	○	8	10	90	60		CC.. 0602..	US 0205-T08P	SDR T08P
C10J SCLCR 06	○	10	13	110	74		CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P
C12K SCLCR 06	○	12	16	125	89		CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P
C16L SCLCR 09	○	16	20	140	104		CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

WYTACZAKI / RUDAK A 042



Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

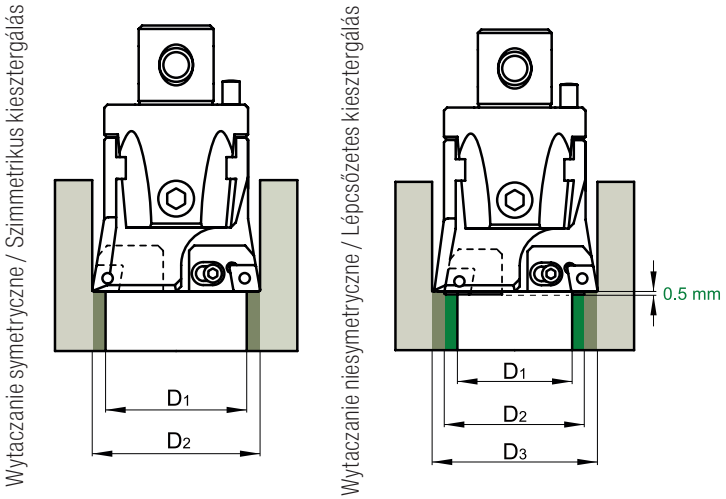
Zakres stosowania Alkalmazási tartomány		Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]				kg	Płytka Lapka	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó
D_{min}	D_{max}			L							
8	26	**S06/16 SELPR 05**	○	25					EP.. 0502..	US 0205-T07P	SDR T07P
10	28	**S08/16 SCLCR 06**	●	35					CC.. 0602..	US 0205-T08P	SDR T08P
13	31	**S10/16 SCLCR 06**	●	45					CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P
16	34	**S12/16 SCLCR 06**	●	57					CC.. 0602..	US 0206-T08P	SDR T08P
20	38	**S16/16 SCLCR 09**	●	73					CC.. 09T3..	US 0408-T15P	SDR T15P
8	26	**S06/16 STFCR 06**	○	25					TC.. 06T1..	US 0405-T06P	SDR T06P
10	28	**S08/16 STFCR 06**	○	35					TC..06T1..	US 0405-T06P	SDR T06P
13	31	**S10/16 STFCR 09**	○	45					TC.. 0902..	US 0206-T07P	SDR T07P
16	34	**S12/16 STFCR 09**	○	57					TC.. 0902..	US 0206-T07P	SDR T07P
20	38	**S16/16 STFCR 09**	○	73					TC.. 0902..	US 0206-T07P	SDR T07P
20	38	**S16/16 STFCR 16**	○	73					TC.. 16T3..	US 0408-T15P	SDR T15P

PRAMET

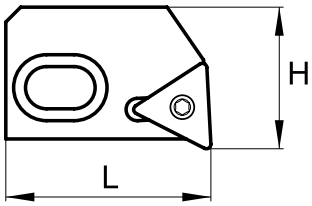
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

SPIS TREŚCI
TARTALOM
GŁOWICE WYTACZARSKIE
FÚRÓFEJEK
AKCESORIA
TARTOZÉKOK
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
UCHWYTY
TÜSKÉK
ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

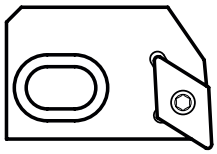
KASETY / KAZETTÁK



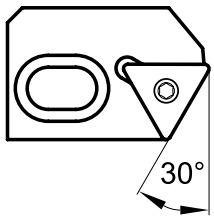
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].



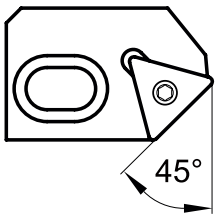
Typ / GR 300 típus



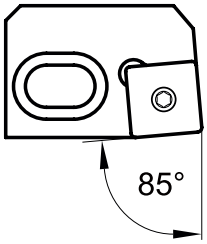
Typ/ GR 400 típus



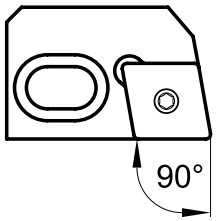
Typ/ 30 300 típus



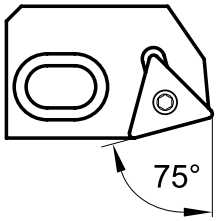
Typ/ 45 300 típus



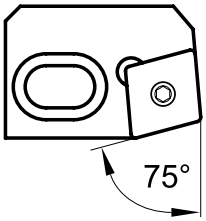
Typ/ 85 502 típus



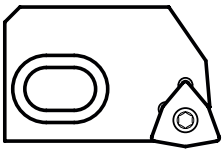
Typ/ 90 300 típus



Typ/ 75 300 típus



Typ/ 75 402 típus



Typ/ W06 W08 típus

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

KASETY / KAZETTÁK

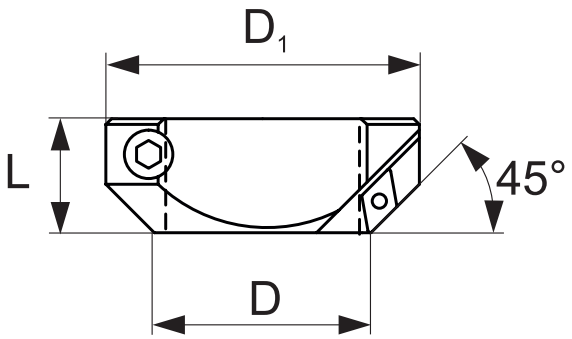
Wymiary Méret [mm] H	Wymiary Méret [mm] L	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Płytka Lapka	Śruba mocująca kasety Kazetta csavar	Śruba mocująca płytki Lapkacsavar	Śruba nastawna Állítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz regulacyjny Állítható kulcs	Klucz zabezpiec. Biztonsági kulcs
22,5	35	**2CT 75 300**	●	TC.. 16T3..	US 0616	US 0408-T15P	US 0430	SDR T15P	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 75 402**	●	CC.. 1204..	US 0616	US 0509-T20P	US 0430	SDR T20P	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 75 402 N**	●	CN.. 1204.. R	US 0616	US 0613-H25	US 0430	2,5	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 90 300**	●	TC.. 16T3..	US 0616	US 0408-T15P	US 0430	SDR T15P	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 90 402**	●	CC.. 1204..	US 0616	US 0509-T20P	US 0430	SDR T20P	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 90 402 N**	●	CN.. 1204.. L	US 0616	US 0613-H25	US 0430	2,5	HXK2	HXK5
28	39	**3CT 75 300**	●	TC.. 16T3..	US 0625	US 0415-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 75 402**	●	CC.. 1204..	US 0625	US 0513-T20P	US 0635	SDR T20P	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 75 402 N**	●	CN.. 1204.. R	US 0625	US 0613-H25	US 0635	2,5	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 90 300**	●	TC.. 16T3..	US 0625	US 0415-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 90 402**	●	CC.. 1204..	US 0625	US 0513-T20P	US 0635	SDR T20P	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 90 402 N**	●	CN.. 1204.. L	US 0625	US 0613-H25	US 0635	2,5	HXK3	HXK5
25	36	**2CT GR 300**	○	TC.. 16T3..	US 0616	US 0408-T15P	US 0430	SDR T15P	HXK2	HXK5
25	36	**2CT GR 411**	○	DC.. 11T3..	US 0616	US 0408-T15P	US 0430	SDR T15P	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 30 300**	○	TC.. 16T3..	US 0616	US 0408-T15P	US 0430	SDR T15P	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 45 300**	○	TC.. 16T3..	US 0616	US 0408-T15P	US 0430	SDR T15P	HXK2	HXK5
22,5	35	**2CT 85 502**	○	SC.. 1204..	US 0616	US 0509-T20P	US 0430	SDR T20P	HXK2	HXK5
23,5	35	**2CT 90 W06**	○	WC.. 06T3	US 0616	US 0308-T09P	US 0430	SDR T09P	HXK2	HXK5
24	33	**2CT 90 W06 S**	○	WC.. 06T3	US 0616	US 0308-T09P	US 0430	SDR T09P	HXK2	HXK5
23	33	**2CT 90 300 S**	○	TC.. 16T3..	US 0616	US 0408-T15P	US 0430	SDR T15P	HXK2	HXK5
23	33	**2CT 90 402 S**	○	CC.. 1204..	US 0616	US 0509-T20P	US 0430	SDR T20P	HXK2	HXK5
23	33	**2CT 90 402 N S**	○	CN.. 1204.. L	US 0616	US 0613-H25	US 0430	2,5	HXK2	HXK5
30	40	**3CT GR 300**	○	TC.. 16T3..	US 0625	US 0415-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
30	40	**3CT GR 411**	○	DC.. 11T3..	US 0625	US 0415-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 30 300**	○	TC.. 16T3..	US 0625	US 0415-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 45 300**	○	TC.. 16T3..	US 0625	US 0415-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
28	39	**3CT 85 502**	○	SC.. 1204..	US 0625	US 0513-T20P	US 0635	SDR T20P	HXK3	HXK5
29	39	**3CT 90 W08**	○	WC..0804..	US 0625	US 0409-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
29,5	37	**3CT 90 W08 S**	○	WC..0804..	US 0625	US 0409-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
28,5	37	**3CT 90 300 S**	○	TC.. 16T3..	US 0625	US 0415-T15P	US 0635	SDR T15P	HXK3	HXK5
28,5	37	**3CT 90 402 S**	○	CC.. 1204..	US 0625	US 0513-T20P	US 0635	SDR T20P	HXK3	HXK5
28,5	37	**3CT 90 402 N S**	○	CN.. 1204.. L	US 0625	US 0613-H25	US 0635	2,5	HXK3	HXK5

SPIS TREŚCI
TARTALOM
GŁOWICE WYTACZARSKIE
FÚRÓFEJEK
AKCESORIA
TARTOZÉKOK
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
UCHWYTY
TÜSKÉK
ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

PRAMET

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

GŁOWICE DO FAZOWANIA / ÉLLETÖRŐ FEJEK

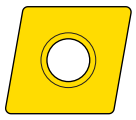


Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Wielkość / Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]				kg	Płytka Lapka	Śruba mocująca Szorítócsavar	Wkrętak Csavarhúzó	Klucz zabezpiec. Biztosító kulcs
			D	D_1	L						
22	**CH 022**	○	22	43	24		0,14	DC.. 11T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK4
27	**CH 027**	○	27	48	24		0,16	DC.. 11T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK4
32	**CH 032**	○	32	62	30		0,30	DC.. 11T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK5
42	**CH 042**	○	42	72	30		0,40	DC.. 11T3..	US 0408-T15P	SDR T15P	HXK5
54	**CH 054**	○	54	94	40		0,91	DC.. 1504..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK6
68	**CH 068**	○	68	110	40		1,23	DC.. 1504..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK8
85	**CH 085**	○	85	145	55		2,70	DC.. 1504..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK10
100	**CH 100**	○	100	170	60		4,14	DC.. 1504..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK14
200	**CH 200**	○	200	200	60		5,80	DC.. 1504..	US 0513-T20P	SDR T20P	HXK14

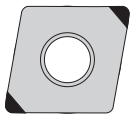
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

CCGT



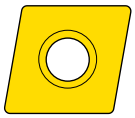
92

CCGW CBN



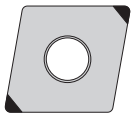
93

CCMT



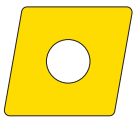
94 - 95

CNGA CBN



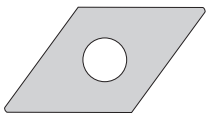
96

CNMG



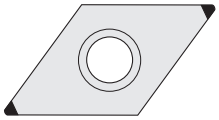
97

DCGT



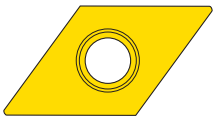
98

DCGW CBN



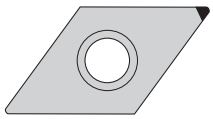
98

DCMT



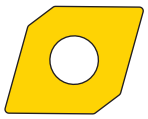
99

DCMW PCD



100

EPMT

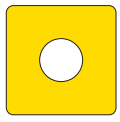


100

SCGT

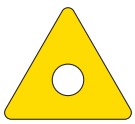
101

SCMT



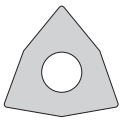
102

TCMT



103

WCGT

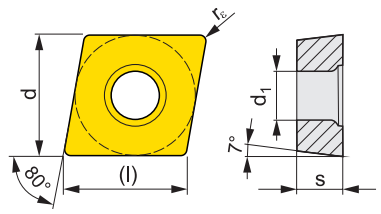


104

WCMT

105

CCGT



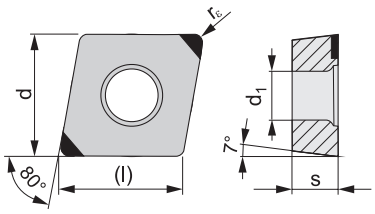
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
0602	6,4	6,350	2,80	2,38		
0803	8,1	7,940	3,40	3,18		
09T3	9,7	9,525	4,40	3,97		
1204	12,9	12,700	5,50	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		T0315	T8310	T8330	HF7													r_ε
	CCGT 060202F-AL	●			●													0,2
	CCGT 060204F-AL	●			●													0,4
	CCGT 080302E-AL		●															0,2
	CCGT 080302F-AL	●																0,2
	CCGT 080304E-AL		●															0,4
	CCGT 080304F-AL	●			●													0,4
	CCGT 09T302F-AL	●			●													0,2
	CCGT 09T304F-AL	●			●													0,4
	CCGT 09T308F-AL	●			●													0,8
	CCGT 120404F-AL	●			●													0,4
	CCGT 120408F-AL	●			●													0,8
	CCGT 060202ER-SI			●														0,2
	CCGT 060204ER-SI			●														0,4
	CCGT 09T304ER-SI			●														0,4
	CCGT 120408ER-SI			●														0,8
	CCGT 060202EL-SI			●														0,2
	CCGT 060204EL-SI			●														0,4
	CCGT 09T304EL-SI			●														0,4
	CCGT 120408EL-SI			●														0,8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

CCGW CBN



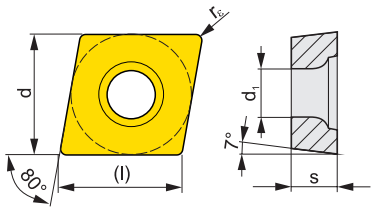
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
0602	6,5	6,350	2,90	2,38		
09T3	9,7	9,525	4,50	3,97		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		TB310															r_ε
	CCGW 060204E-L1-B	●															0,4
	CCGW 060204S01020-L1-B	●															0,4
	CCGW 09T304E-L1-B	●															0,4
	CCGW 09T304S01020-L1-B	●															0,4
	CCGW 09T304S01020-L1-WZ-B	●															0,4

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

CCMT



Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
0602	6,4	6,350	2,90	2,38		
0803	8,1	7,940	3,40	3,18		
09T3	9,7	9,525	4,50	3,97		
1204	12,9	12,700	5,60	4,76		
120R						

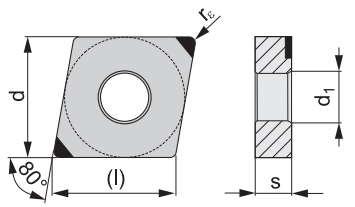
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		T5305	T5315	T7335	T9310	T9315	T9325	T9335	6630	T8315	T8330	TT010	TT310				r_ε
	CCMT 060202E-FF									●	●						0,2
	CCMT 060204E-FF									●	●						0,4
	CCMT 09T304E-FF									●	●						0,4
	CCMT 080302E-FF2						●					●					0,2
	CCMT 080304E-FF2						●					●					0,4
	CCMT 060202E-FM			●			●			●	●						0,2
	CCMT 060204E-FM			●		●	●			●	●						0,4
	CCMT 060208E-FM					●	●				●						0,8
	CCMT 09T302E-FM			●			●			●	●						0,2
	CCMT 09T304E-FM			●		●	●			●	●						0,4
	CCMT 09T308E-FM			●		●	●			●	●						0,8
	CCMT 120404E-FM			●		●	●			●	●						0,4
	CCMT 120408E-FM			●		●	●			●	●						0,8
	CCMT 120412E-FM					●	●				●						1,2
	CCMT 080304E-FM2						●	●									0,4
	CCMT 080308E-FM2						●	●									0,8
	CCMT 080304E-NF2		●	●		●	●										0,4
	CCMT 080308E-NF2		●	●			●										0,8
	CCMT 09T304E-RM	●	●	●		●	●				●						0,4
	CCMT 09T308E-RM	●	●	●		●	●				●						0,8
	CCMT 120408E-RM	●	●	●		●	●				●						0,8
	CCMT 120412E-RM					●	●				●						1,2
	CCMT 060202E-UR			●			●			●	●		●				0,2
	CCMT 060204E-UR		●	●		●	●			●	●		●				0,4
	CCMT 060204W-UR												●				0,4
	CCMT 060208E-UR		●			●	●				●						0,8
	CCMT 09T302E-UR												●				0,2

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		T5305	T5315	T7335	T9310	T9315	T9325	T9335	6630	T8315	T8330	TT010	TT310				r_ε
	CCMT 09T304E-UR		●	●	●	●	●			●	●		●				0,4
	CCMT 09T308E-UR		●	●	●	●	●			●	●		●				0,8
	CCMT 09T308W-UR												●				0,8
	CCMT 120404E-UR		●			●	●				●						0,4
	CCMT 120408E-UR		●	●		●	●				●						0,8
	CCMT 120412E-UR		●			●	●				●						1,2
	CCMT 060202E-RF			●													0,2
	CCMT 060204E-RF		●	●					●								0,4
	CCMT 09T304E-RF			●					●								0,4
	CCMT 09T308E-RF		●	●					●								0,8
	CCMT 120408E-RF		●	●					●								0,8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

CNGA CBN



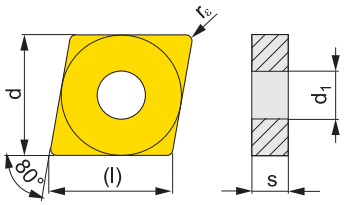
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
1204	12,9	12,700	5,16	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		TB310															r_ε
	CNGA 120404S01020-L1-B	●															0,40
	CNGA 120408S01020-L1-B	●															0,80

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

CNMG



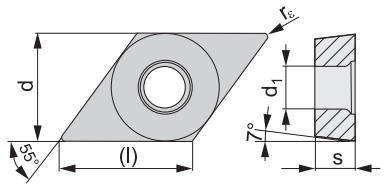
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
1204	12,9	12,700	5,16	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		T5305	T5315	T7335	T9310	T9315	T9325	T9335	6630	6640	T8315	T8330	TT310				r_ε
	CNMG 120404E-FF										●						0,4
	CNMG 120408E-FF										●						0,8
	CNMG 120404E-FM			●	●	●	●				●	●	●				0,4
	CNMG 120408E-FM			●	●	●	●				●	●	●				0,8
	CNMG 120412E-FM					●	●										1,2
	CNMG 120404E-M		●		●	●	●	●									0,4
	CNMG 120408E-M	●	●		●	●	●	●	●	●		●					0,8
	CNMG 120412E-M	●	●		●	●	●	●	●								1,2
	CNMG 120416E-M	●					●	●									1,6
	CNMG 120408E-RM	●	●		●	●	●	●			●	●					0,8
	CNMG 120412E-RM	●	●		●	●	●	●			●	●					1,2
	CNMG 120416E-RM	●	●		●	●	●	●				●					1,6
	CNMG 120408W-F		●			●	●										0,8
	CNMG 120408W-M		●			●	●										0,8
	CNMG 120412W-M		●			●	●										1,2
	CNMG 120404ER-SI			●			●		●			●					0,4
	CNMG 120408ER-SI			●			●		●			●					0,8
	CNMG 120404EL-SI			●			●					●					0,4
	CNMG 120408EL-SI			●			●					●					0,8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

DCGT

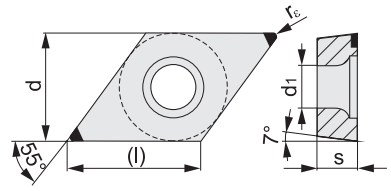


Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
11T3	11,6	9,525	4,40	3,97		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		T0315	HF7															r_ε
	DCGT 11T302F-AL	●	●															0,2
	DCGT 11T304F-AL	●	●															0,4
	DCGT 11T308F-AL	●	●															0,8

DCGW CBN



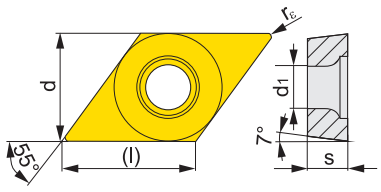
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
11T3	11,6	9,525	4,50	3,97		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		TB310																r_ε
	DCGW 11T304S01020-L1-B	●																0,40
	DCGW 11T308S01020-L1-B	●																0,80

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

DCMT



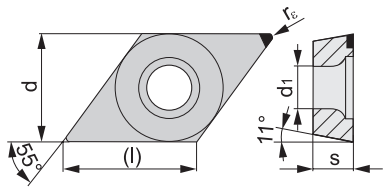
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
11T3	11,6	9,525	4,50	3,97		
1504	15,5	12,700	5,60	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		T5305	T5315	T7335	T9315	T9325	6630	T8315	T8330	TT310							r_ε
	DCMT 11T302E-FF							●	●								0,2
	DCMT 11T304E-FF							●	●								0,4
	DCMT 11T308E-FF							●	●								0,8
	DCMT 11T302E-FM					●		●	●								0,2
	DCMT 11T304E-FM			●	●	●		●	●								0,4
	DCMT 11T308E-FM			●	●	●		●	●								0,8
	DCMT 11T312E-FM				●	●			●								1,2
	DCMT 11T304E-RM	●	●	●	●	●			●								0,4
	DCMT 11T308E-RM	●	●	●	●	●			●								0,8
	DCMT 11T312E-RM			●	●	●			●								1,2
	DCMT 150408E-RM					●			●								0,8
	DCMT 11T302E-UR					●			●	●							0,2
	DCMT 11T304E-UR		●	●	●	●		●	●	●							0,4
	DCMT 11T308E-UR		●	●	●	●		●	●	●							0,8
	DCMT 11T312E-UR				●	●											1,2
	DCMT 11T304E-RF		●	●			●										0,4
	DCMT 11T308E-RF		●	●			●										0,8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

DCMW PCD

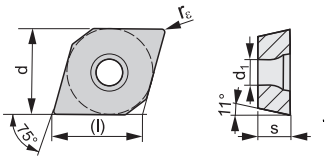


Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
11T3	11,6	9,525	4,40	3,97		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		PD1																r_ε
	DCMW 11T304FN	●																0,40
	DCMW 11T308FN	○																0,80

EPMT



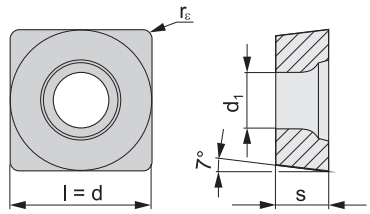
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
0502	5,7	5,560	2,50	2,38		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		T7335	T9325	TT010														r_ε
	EPMT 050202E-NF2	●	●	●														0,20

SPIS TREŚCI
TARTALOM
GŁOWICE WYTACZARSKIE
FÚRÓFEJEK
AKCESORIA
TARTOZÉKOK
PŁYTKI WYMIENNE
VÁLTÓLAPKÁK
UCHWYTY
TÜSKÉK
ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET
CZĘŚĆ TECHNICZNA
MŰSZAKI RÉSZ

SCGT

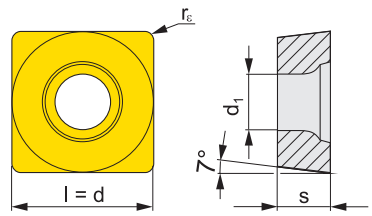


Wymiary Méretek	l	d	d_1	s		
1204	12,700	12,700	5,50	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		T0315	HF7															r_ε
	SCGT 120408F-AL	●	●															0,80

SCMT

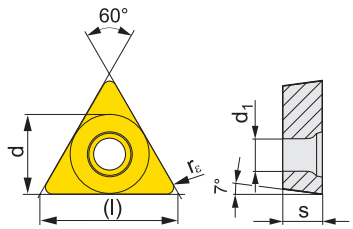


Wymiary Méretek	l	d	d_1	s		
09T3	9,525	9,525	4,50	3,97		
1204	12,700	12,700	5,60	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		T5305	T5315	T7335	T9315	T9325	6630	T8315	T8330	TT310							r_ε
	SCMT 09T304E-FM			●	●	●		●	●								0,4
	SCMT 09T308E-FM			●	●	●		●	●								0,8
	SCMT 120404E-FM				●	●		●	●								0,4
	SCMT 120408E-FM			●	●	●		●	●								0,8
	SCMT 120412E-FM				●	●			●								1,2
	SCMT 09T308E-RM	●	●	●	●	●			●								0,8
	SCMT 120408E-RM	●	●	●	●	●			●								0,8
	SCMT 09T304E-UR				●	●			●								0,4
	SCMT 09T308E-UR		●		●	●			●	●							0,8
	SCMT 120408E-UR		●		●	●			●								0,8
	SCMT 120412E-UR					●			●								1,2
	SCMT 09T308E-RF		●	●			●										0,8
	SCMT 120408E-RF		●	●			●										0,8

TCMT



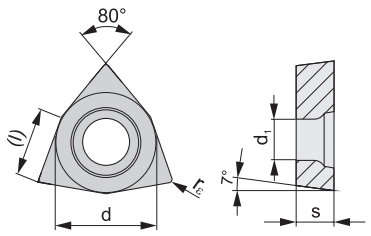
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
06T1	6,9	3,970	2,20	1,98		
0902	9,5	5,560	2,50	2,38		
16T3	16,5	9,525	4,50	3,97		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok															Naroże Sugár
		T5305	T5315	T7335	T9315	T9325	6630	T8315	T8330	TT310							r_ε
	TCMT 06T102E-FF2				●												0,2
	TCMT 06T104E-FF2					●											0,4
	TCMT 090204E-FF2		●			●											0,4
	TCMT 16T304E-FM			●	●	●		●	●								0,4
	TCMT 16T308E-FM			●	●	●		●	●								0,8
	TCMT 16T308E-RM	●	●	●	●	●			●								0,8
	TCMT 16T312E-RM	●	●		●	●			●								1,2
	TCMT 16T304E-UR				●	●			●	●							0,4
	TCMT 16T308E-UR		●		●	●			●								0,8
	TCMT 16T308E-RF						●										0,8

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

WCGT



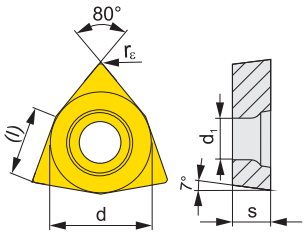
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
06T3	6,5	9,525	4,40	3,97		
0804	8,7	12,700	5,50	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok																Naroże Sugár
		T0315	HF7															r_ε
	WCGT 06T302F-AL	○	●															0,2
	WCGT 06T304F-AL	○	●															0,4
	WCGT 06T308F-AL	○	●															0,8
	WCGT 080412F-AL	○	●															1,2

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

WCMT

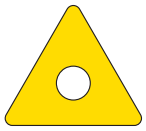
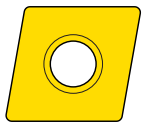
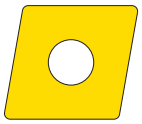
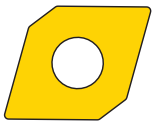
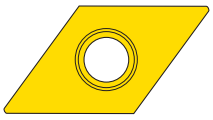
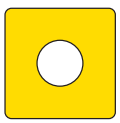


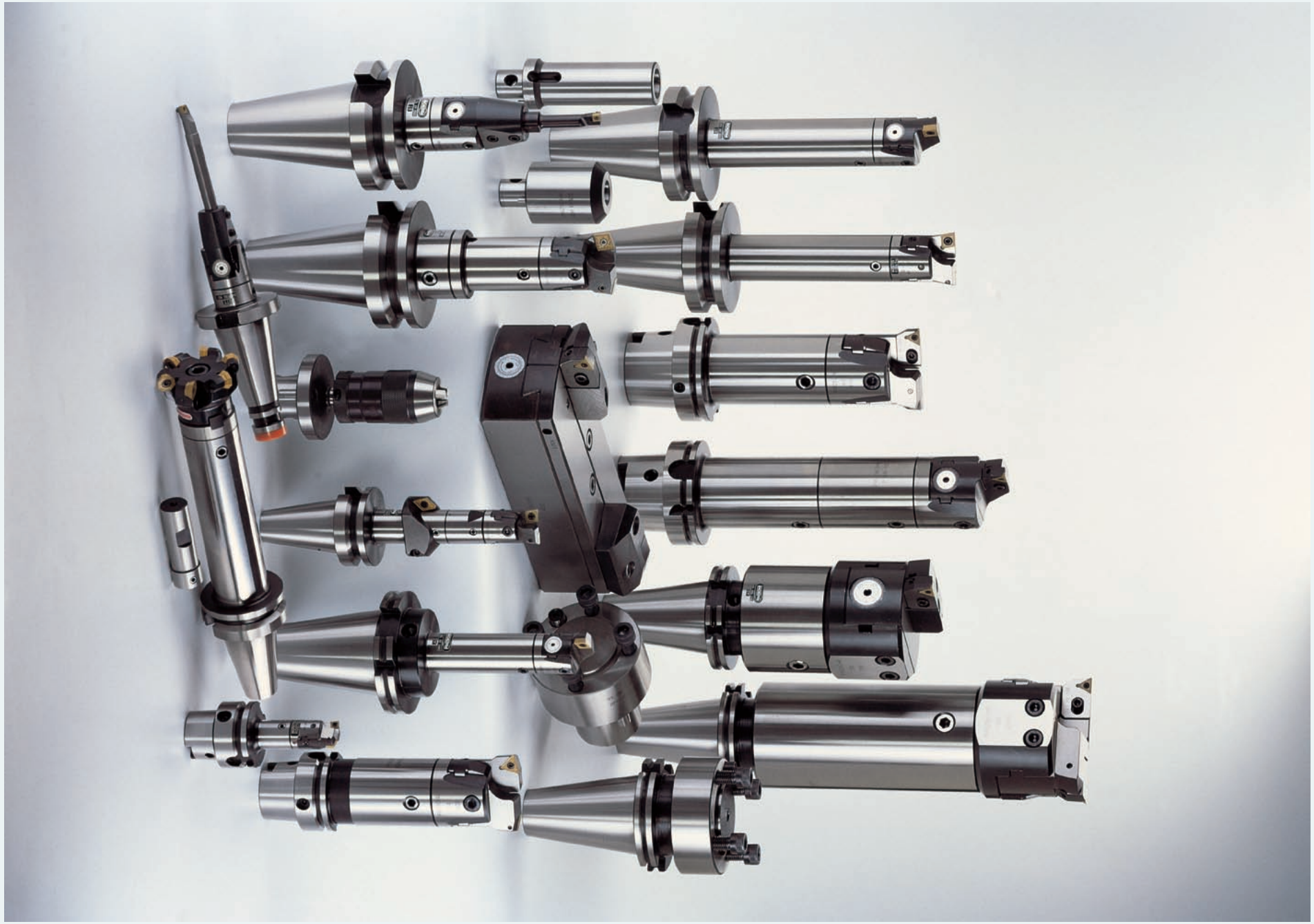
Wymiary Méretek	(l)	d	d_1	s		
06T3	6,5	9,525	4,50	3,97		
0804	8,7	12,700	5,60	4,76		

Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

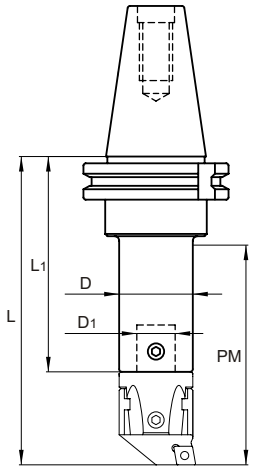
Łamacz wiórów Forgácstörő	ISO	Gatunki / Típusok					Narože Sugár
		T7335	T9315	T9325	T8315	T8330	r_ε
	WCMT 06T304E-FM	●	●	●	●	●	0,4
	WCMT 06T308E-FM	●	●	●	●	●	0,8
	WCMT 080404E-FM	●	●	●	●	●	0,4
	WCMT 080408E-FM	●	●	●	●	●	0,8
	WCMT 080412E-FM		●	●		●	1,2
	WCMT 06T308E-UR		●	●			0,8
	WCMT 06T308E-RF	●					0,8
	WCMT 080412E-RF	●					1,2

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

Kształt Alak	Oznaczenie kieszeni Zseb megnevezése	Oznaczenie ISO ISO kód
	300 306 309	TC.. 16T3.. TC.. 06T1.. TC.. 09T2..
	400 401 402 409	CC.. 0602.. CC.. 0803.. CC.. 1204.. CC.. 09T3..
	402N	CN.. 1204..
	405	EP.. 0502..
	415	DC.. 1504..
	502 509	SC.. 1204.. SC.. 09T3..
	W06 W08	WC.. 06T3.. WC.. 0804..



DIN 69871



Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Stożek Kúp	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
30	22	**AS 330 022 100**	○	22	12	138	104	100	0,70			US 0608
30	27	**AS 330 027 055**	○	27	15	90	48	55	0,56			US 0609
30	27	**AS 330 027 100**	○	27	15	138	96	100	0,74			US 0609
30	32	**AS 330 032 060**	○	32	20	96	51	60	0,58			US 0810
30	32	**AS 330 032 100**	○	32	20	138	93	100	0,80			US 0810
40	22	**AS 340 022 080**	○	22	12	118	84	80	1,23			US 0608
40	22	**AS 340 022 100**	●	22	12	138	104	100	1,30			US 0608
40	27	**AS 340 027 055**	○	27	15	90	48	55	1,13			US 0609
40	27	**AS 340 027 100**	●	27	15	138	96	100	1,35			US 0609
40	27	**AS 340 027 130**	●	27	15	168	126	130	1,49			US 0609
40	32	**AS 340 032 060**	○	32	20	96	51	60	1,14			US 0810
40	32	**AS 340 032 100**	●	32	20	138	93	100	1,40			US 0810
40	32	**AS 340 032 130**	●	32	20	168	123	130	1,59			US 0810
40	42	**AS 340 042 075**	●	42	24	112	56	75	1,20			US 1014
40	42	**AS 340 042 160**	●	42	24	182	126	160	1,98			US 1014
40	42	**AS 340 042 200**	○	42	24	222	166	200	2,46			US 1014
40	54	**AS 340 054 120**	○	54	28	142	76	120	1,63			US 1219
40	54	**AS 340 054 160**	●	54	28	182	116	160	2,36			US 1219
40	54	**AS 340 054 200**	○	54	28	222	156	200	3,11			US 1219
40	68	**AS 340 068 160**	○	68	36	183	97	160	2,48			US 1625
40	68	**AS 340 068 200**	○	68	36	223	137	200	3,63			US 1625
40	85	**AS 340 085 200**	○	85	50	224	124	200	4,24			US 1630
40	100	**AS 340 100 200**	○	100	60	224	124	200	5,16			US 2032
50	22	**AS 350 022 080**	○	22	12	118	84	80	3,45			US 0608
50	22	**AS 350 022 100**	●	22	12	138	104	100	3,50			US 0608
50	27	**AS 350 027 055**	○	27	15	90	48	55	3,30			US 0609
50	27	**AS 350 027 100**	●	27	15	138	96	100	3,55			US 0609
50	27	**AS 350 027 130**	○	27	15	168	126	130	3,68			US 0609

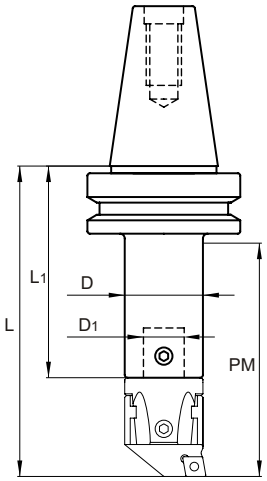
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

DIN 69871

Stożek Kúp	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
50	32	**AS 350 032 060**	○	32	20	96	51	60	3,31			US 0810
50	32	**AS 350 032 130**	●	32	20	168	123	130	3,79			US 0810
50	32	**AS 350 032 160**	○	32	20	198	153	160	3,98			US 0810
50	42	**AS 350 042 075**	○	42	24	112	56	75	3,39			US 1014
50	42	**AS 350 042 160**	●	42	24	198	142	160	4,36			US 1014
50	42	**AS 350 042 200**	○	42	24	238	182	200	4,86			US 1014
50	54	**AS 350 054 090**	○	54	28	128	62	90	3,57			US 1219
50	54	**AS 350 054 160**	●	54	28	198	132	160	4,85			US 1219
50	54	**AS 350 054 200**	○	54	28	238	172	200	5,57			US 1219
50	68	**AS 350 068 115**	●	68	36	151	65	115	3,74			US 1625
50	68	**AS 350 068 200**	○	68	36	223	137	200	5,80			US 1625
50	68	**AS 350 068 260**	○	68	36	283	197	260	7,60			US 1625
50	85	**AS 350 085 200**	○	85	50	224	124	200	6,30			US 1630
50	85	**AS 350 085 260**	○	85	50	284	184	260	9,04			US 1630
50	85	**AS 350 085 320**	○	85	50	344	244	320	11,70			US 1630
50	100	**AS 350 100 190**	○	100	60	214	114	190	6,60			US 2032
50	100	**AS 350 100 260**	○	100	60	284	184	260	11,00			US 2032
50	100	**AS 350 100 320**	○	100	60	344	244	320	14,66			US 2032
50	100	**AS 550 160**	○	100	60	160	70	125	5,65			M12x40

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

MAS BT



Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Stożek Kúp	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
30	22	**BT 330 022 100**	○	22	12	125	91	100	0,65			US 0608
30	27	**BT 330 027 055**	○	27	15	77	35	55	0,48			US 0609
30	27	**BT 330 027 100**	○	27	15	125	83	100	0,70			US 0609
30	32	**BT 330 032 060**	○	32	20	83	38	60	0,49			US 0810
30	32	**BT 330 032 100**	○	32	20	125	80	100	0,76			US 0810
30	42	**BT 340 022 050**	○	42	24	100	44	75	0,59			US 1014
40	22	**BT 340 022 050**	○	22	12	80	46	50	1,10			US 0608
40	22	**BT 340 022 080**	●	22	12	110	76	80	1,20			US 0608
40	22	**BT 340 022 100**	○	22	12	130	96	100	1,25			US 0608
40	27	**BT 340 027 055**	●	27	15	82	40	55	1,10			US 0609
40	27	**BT 340 027 100**	●	27	15	130	88	100	1,31			US 0609
40	27	**BT 340 027 130**	●	27	15	160	118	130	1,45			US 0609
40	32	**BT 340 032 060**	○	32	20	88	43	60	1,14			US 0810
40	32	**BT 340 032 100**	●	32	20	130	85	100	1,39			US 0810
40	32	**BT 340 032 130**	●	32	20	160	115	130	1,58			US 0810
40	42	**BT 340 042 075**	●	42	24	104	48	75	1,18			US 1014
40	42	**BT 340 042 160**	●	42	24	190	134	160	2,12			US 1014
40	42	**BT 340 042 200**	○	42	24	230	174	200	2,60			US 1014
40	54	**BT 340 054 090**	●	54	28	120	54	90	1,35			US 1219
40	54	**BT 340 054 160**	○	54	28	190	124	160	2,61			US 1219
40	54	**BT 340 054 200**	○	54	28	230	164	200	3,37			US 1219
40	68	**BT 340 068 160**	○	68	36	181	95	160	2,60			US 1625
40	68	**BT 340 068 200**	○	68	36	221	135	200	3,76			US 1625
40	85	**BT 340 085 200**	○	85	50	220	120	200	4,21			US 1630
40	100	**BT 340 100 200**	○	100	60	220	120	200	4,91			US 2032
50	22	**BT 350 022 080**	○	22	12	121	87	80	3,98			US 0608
50	22	**BT 350 022 100**	○	22	12	141	107	100	4,05			US 0608

PRAMET

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

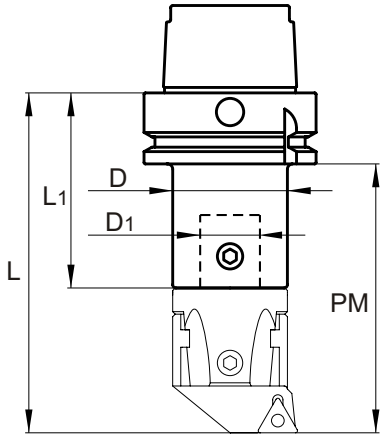
MAS BT

Stożek Kúp	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
50	27	**BT 350 027 055**	○	27	15	93	51	55	3,87			US 0609
50	27	**BT 350 027 100**	●	27	15	141	99	100	4,08			US 0609
50	27	**BT 350 027 130**	●	27	15	171	129	130	4,22			US 0609
50	32	**BT 350 032 060**	○	32	20	99	54	60	3,87			US 0810
50	32	**BT 350 032 130**	●	32	20	171	126	130	4,34			US 0810
50	32	**BT 350 032 160**	○	32	20	201	156	160	4,52			US 0810
50	42	**BT 350 042 075**	●	42	24	115	59	75	3,93			US 1014
50	42	**BT 350 042 160**	○	42	24	201	145	160	4,90			US 1014
50	42	**BT 350 042 200**	●	42	24	241	185	200	5,40			US 1014
50	54	**BT 350 054 090**	○	54	28	131	65	90	4,11			US 1219
50	54	**BT 350 054 160**	○	54	28	201	135	160	5,40			US 1219
50	54	**BT 350 054 200**	●	54	28	241	175	200	6,10			US 1219
50	68	**BT 350 068 115**	○	68	36	154	68	115	4,28			US 1625
50	68	**BT 350 068 200**	●	68	36	242	156	200	6,82			US 1625
50	68	**BT 350 068 260**	○	68	36	302	216	260	8,60			US 1625
50	85	**BT 350 085 200**	●	85	50	242	142	200	7,52			US 1630
50	85	**BT 350 085 260**	○	85	50	302	202	260	10,27			US 1630
50	85	**BT 350 085 320**	○	85	50	362	262	320	13,08			US 1630
50	100	**BT 350 100 170**	●	100	60	195	95	170	5,78			US 2032
50	100	**BT 350 100 260**	○	100	60	302	202	260	12,46			US 2032
50	100	**BT 350 100 320**	○	100	60	362	262	320	16,08			US 2032
50	100	**BT 550 160**	○	100	60	160	70	125	6,01			M12x40

PRAMET

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

HSK

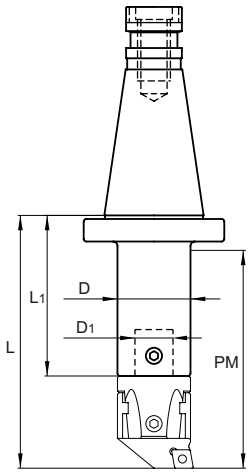


Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

HSK	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
50	22	**HSK 050A 022 055**	○	22	12	81	47	55	0,49			US 0608
50	27	**HSK 050A 027 065**	○	27	15	91	49	65	0,57			US 0609
50	32	**HSK 050A 032 075**	○	32	20	101	56	75	0,66			US 0810
50	42	**HSK 050A 042 090**	○	42	24	116	60	90	0,73			US 1014
63	22	**HSK 063A 022 055**	●	22	12	81	47	55	0,75			US 0608
63	27	**HSK 063A 027 065**	●	27	15	91	49	65	0,78			US 0609
63	32	**HSK 063A 032 075**	●	32	20	101	56	75	0,84			US 0810
63	42	**HSK 063A 042 090**	●	42	24	116	60	90	0,98			US 1014
63	54	**HSK 063A 054 110**	○	54	28	136	70	110	1,30			US 1219
63	68	**HSK 063A 068 145**	○	68	36	171	85	145	1,85			US 1625
100	22	**HSK 100A 022 055**	○	22	12	89	55	55	2,28			US 0608
100	27	**HSK 100A 027 065**	○	27	15	99	57	65	2,35			US 0609
100	32	**HSK 100A 032 075**	○	32	20	104	59	75	2,33			US 0810
100	42	**HSK 100A 042 090**	○	42	24	119	63	90	2,47			US 1014
100	54	**HSK 100A 054 110**	○	54	28	139	73	110	2,80			US 1219
100	68	**HSK 100A 068 145**	○	68	36	174	88	145	3,51			US 1625
100	85	**HSK 100A 085 065**	○	85	50	194	94	165	4,15			US 1630
100	100	**HSK 100A 100 185**	○	100	60	214	114	185	5,67			US 2032
100	100	**HSK 550 160**	○	100	60	170	80	140	5,24			US 1240

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

DIN 2080



Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Stożek Kúp	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
40	22	**OTT 340 022 080**	○	22	12	95	61	80	0,98			US 0608
40	22	**OTT 340 022 100**	○	22	12	115	81	100	1,05			US 0608
40	27	**OTT 340 027 055**	○	27	15	67	25	55	0,90			US 0609
40	27	**OTT 340 027 100**	○	27	15	115	73	100	1,11			US 0609
40	27	**OTT 340 027 130**	○	27	15	145	103	130	1,25			US 0609
40	32	**OTT 340 032 060**	○	32	20	73	28	60	0,90			US 0810
40	32	**OTT 340 032 100**	○	32	20	115	70	100	1,16			US 0810
40	32	**OTT 340 032 130**	○	32	20	145	100	130	1,36			US 0810
40	42	**OTT 340 042 075**	○	42	24	89	33	75	0,97			US 1014
40	42	**OTT 340 042 160**	○	42	24	175	119	160	1,91			US 1014
40	42	**OTT 340 042 200**	○	42	24	215	159	200	2,39			US 1014
40	54	**OTT 340 054 090**	○	54	28	105	39	90	1,10			US 1219
40	54	**OTT 340 054 160**	○	54	28	175	109	160	2,37			US 1219
40	54	**OTT 340 054 200**	○	54	28	215	149	200	3,14			US 1219
40	68	**OTT 340 068 160**	○	68	36	175	90	160	2,57			US 1625
40	68	**OTT 340 068 200**	○	68	36	216	130	200	3,73			US 1625
40	85	**OTT 340 085 200**	○	85	50	211	111	200	4,11			US 1630
40	100	**OTT 340 100 200**	○	100	60	211	111	200	5,01			US 2032
50	22	**OTT 350 022 080**	○	22	12	99	65	80	2,98			US 0608
50	22	**OTT 350 022 100**	○	22	12	119	85	100	3,01			US 0608
50	27	**OTT 350 027 055**	○	27	15	71	29	55	2,93			US 0609
50	27	**OTT 350 027 100**	○	27	15	119	77	100	3,09			US 0609
50	27	**OTT 350 027 130**	○	27	15	149	107	130	3,20			US 0609
50	32	**OTT 350 032 060**	○	32	20	77	32	60	2,84			US 0810
50	32	**OTT 350 032 130**	○	32	20	149	104	130	3,32			US 0810
50	32	**OTT 350 032 160**	○	32	20	179	134	160	3,51			US 0810
50	42	**OTT 350 042 075**	○	42	24	93	37	75	2,92			US 1014
50	42	**OTT 350 042 160**	○	42	24	179	123	160	3,87			US 1014

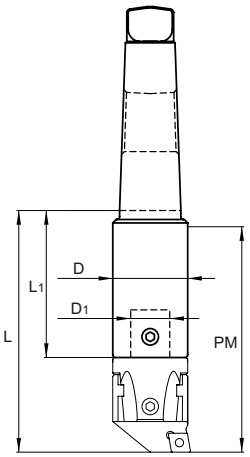
Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

DIN 2080

Stożek Kúp	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
50	42	**OTT 350 042 200**	○	42	24	219	163	200	4,38			US 1014
50	54	**OTT 350 054 090**	○	54	28	109	43	90	3,10			US 1219
50	54	**OTT 350 054 160**	○	54	28	179	113	160	4,38			US 1219
50	54	**OTT 350 054 200**	○	54	28	219	153	200	5,10			US 1219
50	68	**OTT 350 068 115**	○	68	36	132	46	115	3,29			US 1625
50	68	**OTT 350 068 200**	○	68	36	220	134	200	5,82			US 1625
50	68	**OTT 350 068 260**	○	68	36	280	194	260	7,59			US 1625
50	85	**OTT 350 085 200**	○	85	50	221	121	200	6,50			US 1630
50	85	**OTT 350 085 260**	○	85	50	281	181	260	9,56			US 1630
50	85	**OTT 350 085 320**	○	85	50	341	241	320	11,84			US 1630
50	100	**OTT 350 100 170**	○	100	60	193	93	170	5,68			US 2032
50	100	**OTT 350 100 260**	○	100	60	281	181	260	11,25			US 2032
50	100	**OTT 350 100 320**	○	100	60	341	241	320	15,10			US 2032
50	100	**OTT 550 160**	○	100	60	160	70	125	5,91			M12x40

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

STOŻEK MORSE'A / MORSE



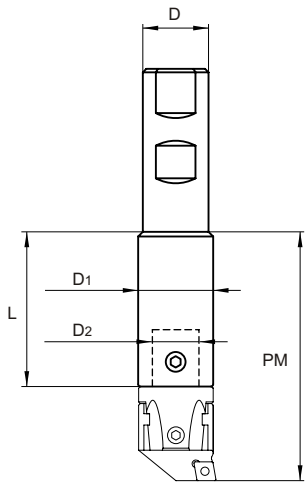
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

Stożek Morse'a Morse	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L	L_1	PM				
5	22	**305 022 100**	○	22	12	112	78	100	1,68			US 0608
5	22	**305 022 130**	○	22	12	142	108	130	1,76			US 0608
5	27	**305 027 055**	○	27	15	65	23	55	1,58			US 0609
5	27	**305 027 100**	○	27	15	113	71	100	1,72			US 0609
5	27	**305 027 130**	○	27	15	143	101	130	1,86			US 0609
5	32	**305 032 060**	○	32	20	70	25	60	1,56			US 0810
5	32	**305 032 130**	○	32	20	143	98	130	1,97			US 0810
5	32	**305 032 160**	○	32	20	173	128	160	2,16			US 0810
5	42	**305 042 075**	○	42	24	83	27	75	1,52			US 1014
5	42	**305 042 130**	○	42	24	188	86	130	2,22			US 1014
5	42	**305 042 160**	○	42	24	218	116	160	2,52			US 1014
5	54	**305 054 160**	○	54	28	172	106	160	3,04			US 1219
5	54	**305 054 200**	○	54	28	212	146	200	3,77			US 1219
5	68	**305 068 140**	○	68	36	146	60	140	2,56			US 1625
5	68	**305 068 200**	○	68	36	212	126	200	4,47			US 1625
5	68	**305 068 260**	○	68	36	272	186	260	6,56			US 1625
5	85	**305 085 200**	○	85	50	216	116	200	5,40			US 1630
5	85	**305 085 260**	○	85	50	276	176	260	8,45			US 1630
5	85	**305 085 300**	○	85	50	336	236	320	10,81			US 1630
5	100	**305 100 260**	○	100	60	276	176	260	8,44			US 2032
5	100	**305 100 320**	○	100	60	336	236	320	11,43			US 2032
5	100	**505 160**	○	100	60	146	56	140	4,70			US 2032

PRAMET

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

DIN 1835 - WELDON

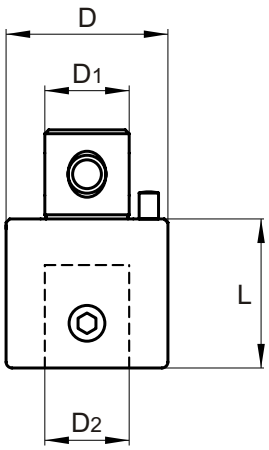


Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

D	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D_1	D_2	L		PM				
20	22	**B 020 022 050**	●	22	12	16		50	0,17			US 0608
20	22	**B 020 022 100**	●	22	12	70		100	0,35			US 0608
25	27	**B 025 027 055**	○	27	15	14		55	0,26			US 0609
25	27	**B 025 027 100**	●	27	15	58		95	0,47			US 0609
32	32	**B 032 032 060**	○	32	20	18		60	0,44			US 0810
32	32	**B 032 032 100**	○	32	20	58		100	0,70			US 0810
32	32	**B 032 032 160**	○	32	20	118		160	1,15			US 0810
32	32	**B 032 042 090**	○	32	24	40		90	0,73			US 0810
40	42	**B 040 042 090**	○	42	24	36		60	1,00			US 1014
40	42	**B 040 042 160**	○	42	24	106		160	1,82			US 1014

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

PRZEDŁUŻKI / HOSSZABBÍTÓK



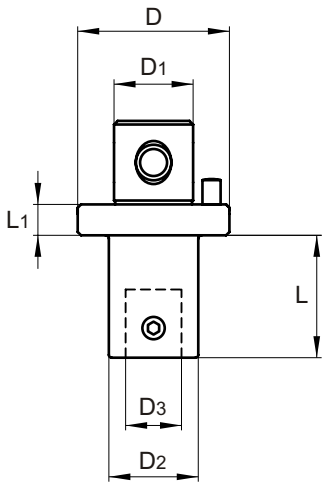
Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg			Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	D_2	L					
	22	**P 022 020**	●	22	12	12	20		0,06			US 0608
	22	**P 022 030**	●	22	12	12	30		0,09			US 0608
	27	**P 027 030**	●	27	15	15	30		0,14			US 0609
	27	**P 027 045**	●	27	15	15	45		0,20			US 0609
	32	**P 032 035**	●	32	20	20	35		0,21			US 0810
	32	**P 032 052**	●	32	20	20	52		0,30			US 0810
	42	**P 042 040**	●	42	24	24	40		0,41			US 1014
	42	**P 042 060**	●	42	24	24	60		0,62			US 1014
	54	**P 054 050**	●	54	28	28	50		0,88			US 1219
	54	**P 054 075**	●	54	28	28	75		1,32			US 1219
	68	**P 068 060**	●	68	36	36	60		1,66			US 1625
	68	**P 068 090**	●	68	36	36	90		2,48			US 1625
	85	**P 085 070**	●	85	50	50	70		2,94			US 1630
	85	**P 085 105**	●	85	50	50	105		4,42			US 1630
	100	**P 100 080**	●	100	60	60	80		4,58			US 2032
	100	**P 100 120**	●	100	60	60	120		7,06			US 2032
	22	**P 022 030 R**	●	22	12	12	30		0,09			US 0608
	27	**P 027 030 R**	●	27	15	15	30		0,14			US 0609
	32	**P 032 035 R**	●	32	20	20	35		0,21			US 0810
	42	**P 042 040 R**	●	42	24	24	40		0,41			US 1014
	54	**P 054 050 R**	●	54	28	28	50		0,88			US 1219
	68	**P 068 060 R**	●	68	36	36	60		1,66			US 1625
	85	**P 085 070 R**	●	85	50	50	70		2,94			US 1630
	100	**P 100 080 R**	●	100	60	60	80		4,58			US 2032

PRAMET

Asortyment: ● magazynowany, ○ niemagazynowany / Választék: ● készleten, ○ nincs készleten
Bieżący asortyment jest uzależniony od cennika. / Az aktuális választékot az árlista határozza meg.

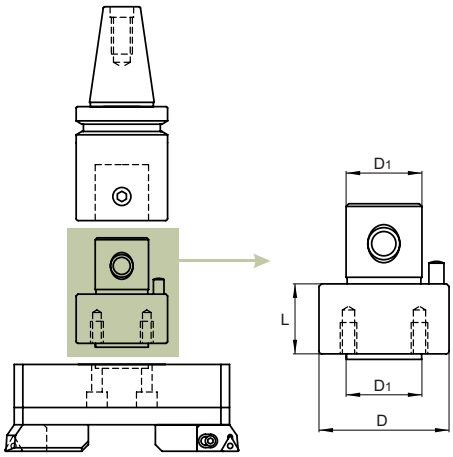
REDUKCJE / SZŰKÍTŐK



Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]						kg		Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	D_2	D_3	L	L_1			
	22	**R 027 022 036**	○	27	15	22	12	26	10	0,13		US 0608
	22	**R 032 022 040**	○	32	20	22	12	30	10	0,18		US 0608
	22	**R 042 022 058**	○	42	24	22	12	48	10	0,32		US 0608
	22	**R 054 022 086**	○	54	28	22	12	76	10	0,51		US 0608
	22	**R 068 022 102**	○	68	36	22	12	90	12	0,90		US 0608
	27	**R 032 027 034**	○	32	20	27	15	24	10	0,19		US 0609
	27	**R 042 027 050**	○	42	24	27	15	40	10	0,34		US 0609
	27	**R 054 027 080**	○	54	28	27	15	70	10	0,64		US 0609
	27	**R 068 027 095**	○	68	36	27	15	83	12	0,98		US 0609
	32	**R 042 032 046**	○	42	24	32	20	36	10	0,36		US 0810
	32	**R 054 032 076**	○	54	28	32	20	66	10	0,70		US 0810
	32	**R 068 032 090**	○	68	36	32	20	78	12	1,09		US 0810
	42	**R 054 042 070**	○	54	28	42	24	60	10	0,88		US 1014
	42	**R 068 042 082**	○	68	36	42	24	70	12	1,31		US 1014
	42	**R 085 042 095**	○	85	50	42	24	83	12	2,08		US 1014
	54	**R 068 054 072**	○	68	36	54	28	60	12	1,52		US 1219
	54	**R 085 054 090**	○	85	50	54	28	78	12	2,46		US 1219
	68	**R 085 068 100**	○	85	50	68	36	88	12	3,32		US 1625
	85	**R 100 085 100**	○	100	60	85	50	88	12	5,04		US 1630

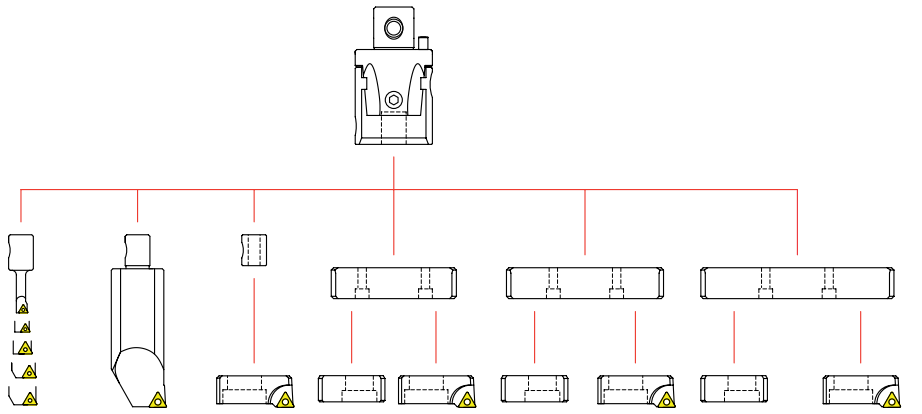
ADAPTER / ADAPTER



Wszystkie wymiary [mm]. / Összes méret [mm].

	Wielkość Méret	Oznaczenie Jelölés	Asortyment / Választék	Wymiary / Méret [mm]					kg				Śruba mocująca Szorítócsavar
				D	D_1	L							
	100	**ADT 100 050**	○	100	60	50			4,63				M12x40

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET



Z / Ettől	Ø 6 / 8	Ø 38	Ø 56	Ø 85	Ø 125	Ø 165
Na / Ig	Ø 43	Ø 59	Ø 100	Ø 130	Ø 170	Ø 210

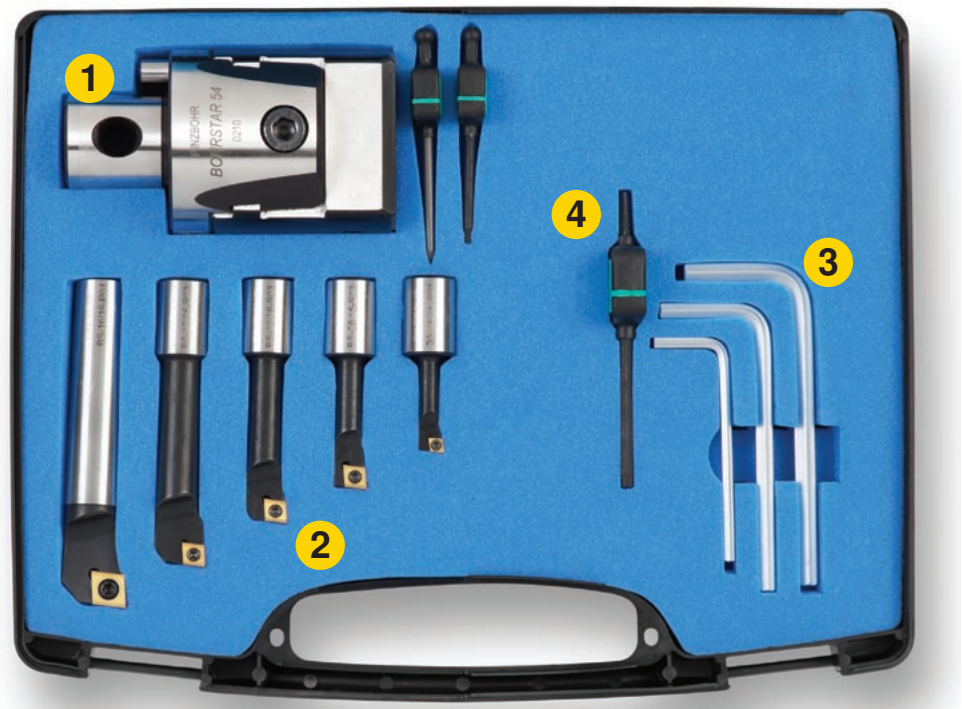
Zakres Tartomány	Elementy / Komponensek	Num. porządkowy / Rendelésszám	
Ø 8 ~ Ø 43		BS 54 KIT RC 8-043	121
		BS 54 KIT TC 8-043	125
Ø 8 ~ Ø 100		BS 54 KIT RC 8-100	122
		BS 54 KIT TC 8-100	126
Ø 8 ~ Ø 170		BS 54 KIT RC 8-170	123
		BS 54 KIT TC 8-170	127
Ø 8 ~ Ø 210		BS 54 KIT RC 8-210	124
		BS 54 KIT TC 8-210	128

BS 54 KIT RC 8-043

Ø 8 – 043

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:



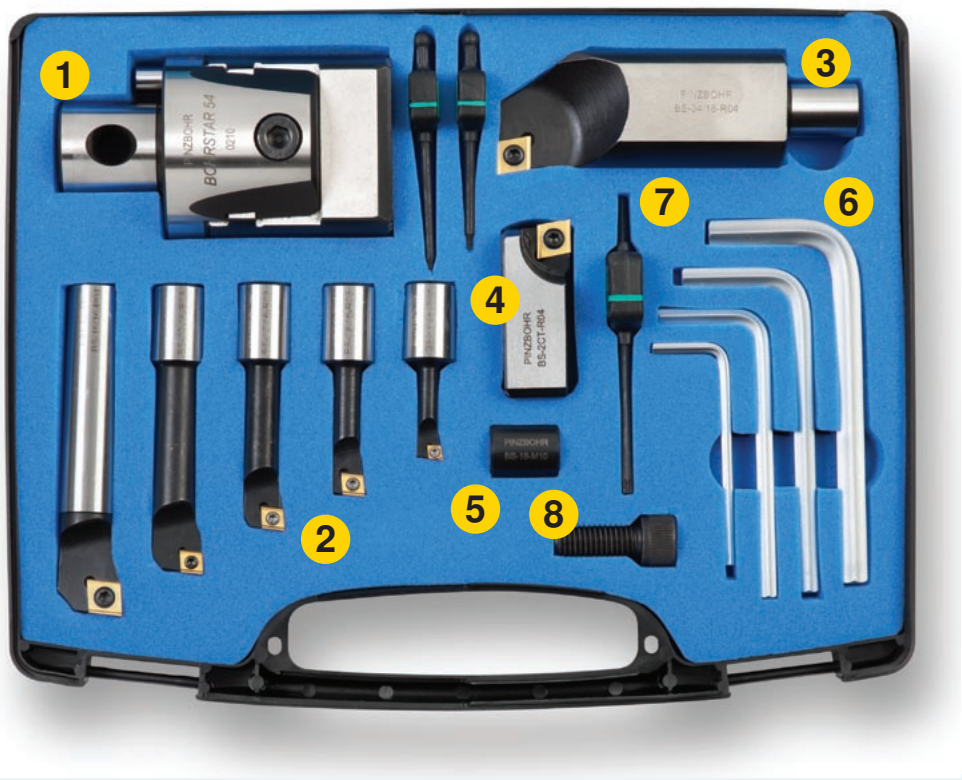
	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	**BS 054 16**		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	**BS 06 16 R02**	EP.. 0502..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	**BS 08 16 R03**	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	**BS 10 16 R03**	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	**BS 12 16 R03**	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	**BS 16 16 R04**	CC.. 09T3..	1
3	Klucz sześciokątny 3	Villáskulcs 3	**HK 03**		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	**HK 05**		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	**HK 06**		1
4	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	**TK07**		1
	Klucz Torx 8	Torx kulcs 8	**TK08**		1
	Klucz Torx 15	Torx kulcs 15	**TK15**		1

BS 54 KIT RC 8-100

Ø 8 - 100

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:



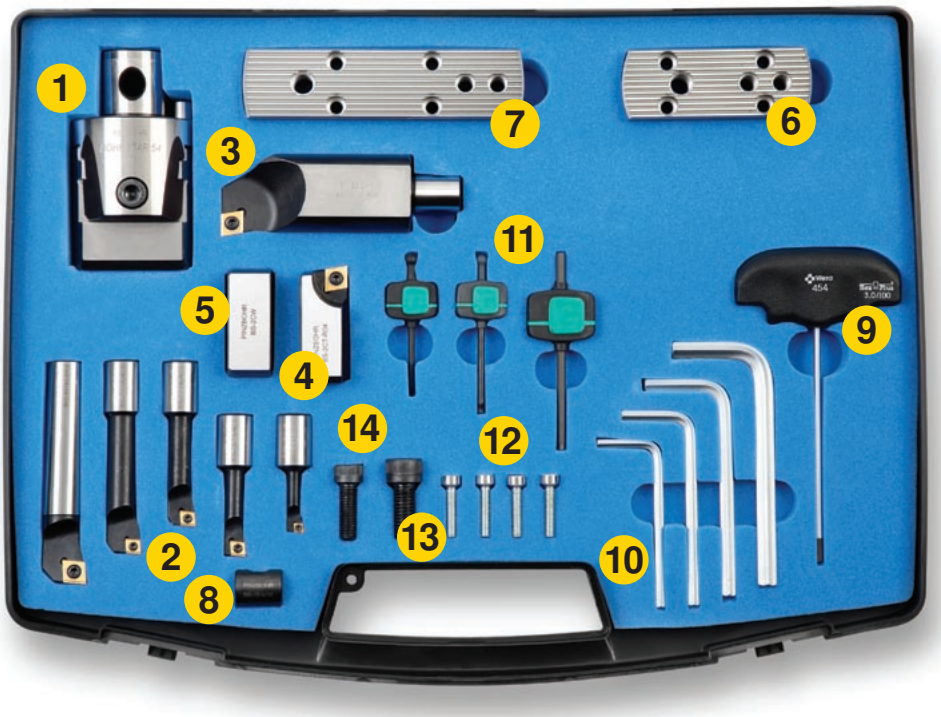
	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	BS 054 16		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	BS 06 16 R02	EP.. 0502..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	BS 08 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	BS 10 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	BS 12 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	BS 16 16 R04	CC.. 09T3..	1
3	Wytaczak 34 mm	Kiesztergálókés 34 mm	BS 34 16 R04	CC.. 09T3..	2
4	Kaseta	Kazetta	BS 2CT R04	CC.. 09T3..	1
5	Tuleja ustalająca	Pozicionáló persely	BS 16 M10		1
6	Klucz sześciokątny 3	Villáskulcs 3	HK 03		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	HK 05		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	HK 06		1
	Klucz sześciokątny 8	Villáskulcs 8	HK 08		1
7	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	TK07		1
	Klucz Torx 8	Torx kulcs 8	TK08		1
	Klucz Torx 15	Torx kulcs 15	TK15		1
8	Śruba mocująca kasety	Kazettacsavar	CS 10 25		1

BS 54 KIT RC 8-170

Ø 8 – 170

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:



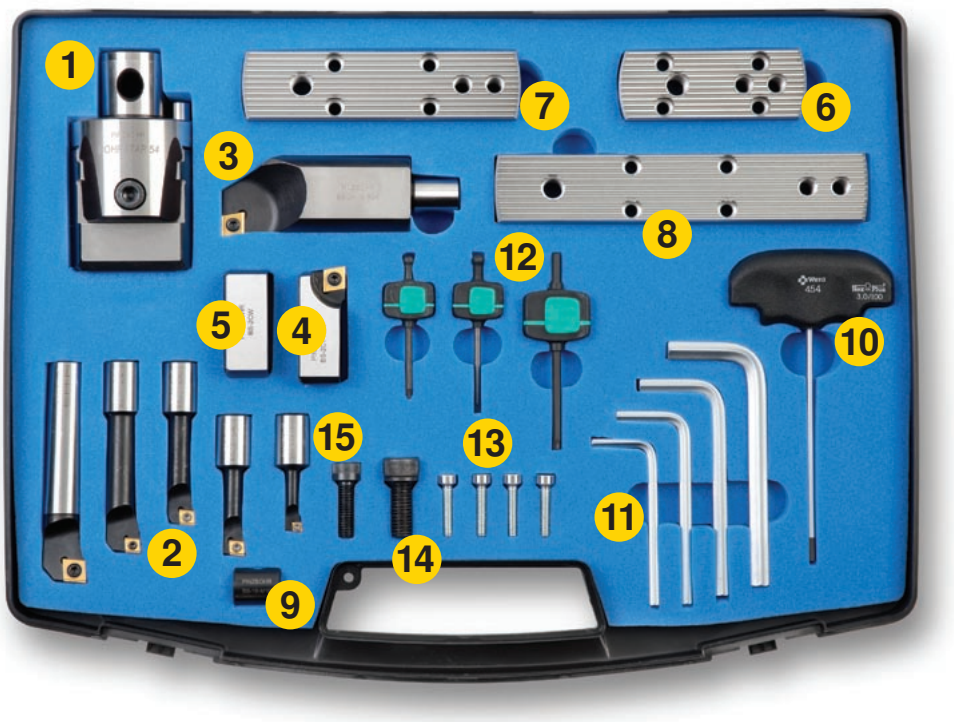
	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	BS 054 16		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	BS 06 16 R02	EP.. 0502..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	BS 08 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	BS 10 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	BS 12 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	BS 16 16 R04	CC.. 09T3..	1
3	Wytaczak 34 mm	Kiesztergálókés 34 mm	BS 34 16 R04	CC.. 09T3..	2
4	Kaseta	Kazetta	BS 2CT R04	CC.. 09T3..	1
5	Przeciwwaga	Ellensúly	BS 2CW		1
6	Podkładka mała	Kis méretű lap	BS SP 85 130		1
7	Podkładka średnia	Közepes méretű lap	BS SP 125 170		1
8	Tuleja ustalająca	Pozicionáló persely	BS 16 M10		1
9	Klucz regulacyjny	Beállítókulcs	AK 03		1
10	Klucz sześciokątny 4	Villáskulcs 4	HK 04		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	HK 05		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	HK 06		1
	Klucz sześciokątny 8	Villáskulcs 8	HK 08		1
11	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	TK07		1
	Klucz Torx 8	Torx kulcs 8	TK08		1
	Klucz Torx 15	Torx kulcs 15	TK15		1
12	Śruby mocujące podstawek	Laprögzítő csavarok	D 27 21		4
13	Śruba mocująca kasety	Kazettacsavar	CS 10 25		1
14	Śruba mocująca przeciwwagi	Ellensúly csavarja	CS 08 25		1

BS 54 KIT RC 8-210

Ø 8 - 210

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:



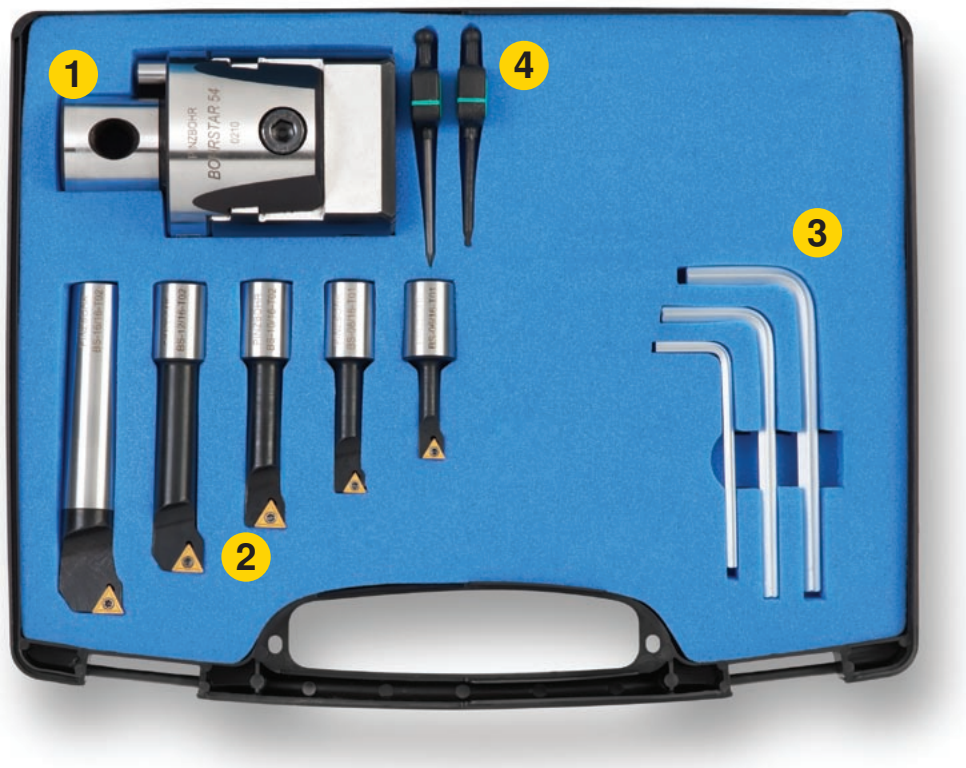
	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	BS 054 16		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	BS 06 16 R02	EP.. 0502..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	BS 08 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	BS 10 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	BS 12 16 R03	CC.. 0602..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	BS 16 16 R04	CC.. 09T3..	1
3	Wytaczak 34 mm	Kiesztergálókés 34 mm	BS 34 16 R04	CC.. 09T3..	2
4	Kaseta	Kazetta	BS 2CT R04	CC.. 09T3..	1
5	Przeciwwaga	Ellensúly	BS 2CW		1
6	Podkładka mała	Kis méretű lap	BS SP 85 130		1
7	Podkładka średnia	Közepes méretű lap	BS SP 125 170		1
8	Podkładka duża	Nagy méretű lap	BS SP 165 210		1
9	Tuleja ustalająca	Pozicionáló persely	BS 16 M10		1
10	Klucz regulacyjny	Beállítókulcs	AK 03		1
11	Klucz sześciokątny 4	Villáskulcs 4	HK 04		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	HK 05		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	HK 06		1
	Klucz sześciokątny 8	Villáskulcs 8	HK 08		1
12	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	TK07		1
	Klucz Torx 8	Torx kulcs 8	TK08		1
	Klucz Torx 15	Torx kulcs 15	TK15		1
13	Śruby mocujące podstawek	Laprögzítő csavarok	D 27 21		4
14	Śruba mocująca kasety	Kazettacsavar	CS 10 25		1
15	Śruba mocująca przeciwwagi	Ellensúly csavarja	CS 08 25		1

BS 54 KIT TC 8-043

Ø 8 – 043

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:



	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	BS 054 16		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	BS 06 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	BS 08 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	BS 10 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	BS 12 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	BS 16 16 T02	TC.. 0902..	1
3	Klucz sześciokątny 3	Villáskulcs 3	HK 03		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	HK 05		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	HK 06		1
4	Klucz Torx 6	Torx kulcs 6	TK06		1
	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	TK07		1

BS 54 KIT TC 8-100

Ø 8 - 100

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:

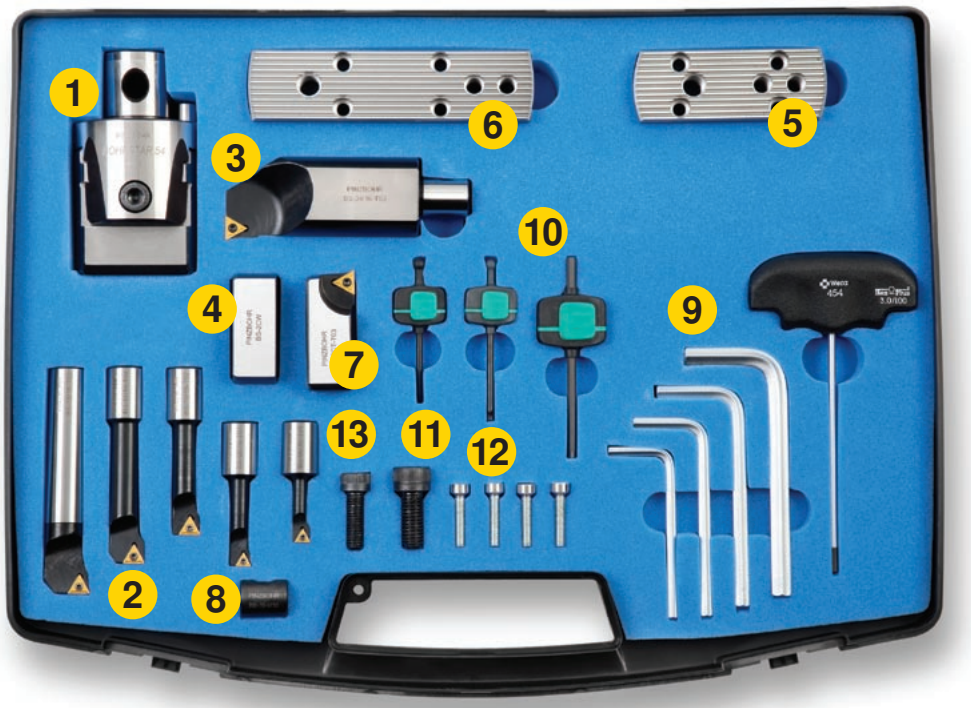
	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	BS 054 16		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	BS 06 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	BS 08 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	BS 10 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	BS 12 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	BS 16 16 T02	TC.. 0902..	1
3	Wytaczak 34 mm	Kiesztergálókés 34 mm	BS 34 16 T04	TC.. 16T3..	1
4	Kaseta	Kazetta	BS 2CT T04	TC.. 16T3..	1
5	Tuleja ustalająca	Pozicionáló persely	BS 16 M10		1
6	Klucz sześciokątny 3	Villáskulcs 3	HK 03		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	HK 05		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	HK 06		1
	Klucz sześciokątny 8	Villáskulcs 8	HK 08		1
7	Klucz Torx 6	Torx kulcs 6	TK06		1
	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	TK07		1
	Klucz Torx 15	Torx kulcs 15	TK15		1
8	Śruba mocująca kasety	Kazettacsavar	CS 10 25		1

BS 54 KIT TC 8-170

Ø 8 – 170

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:



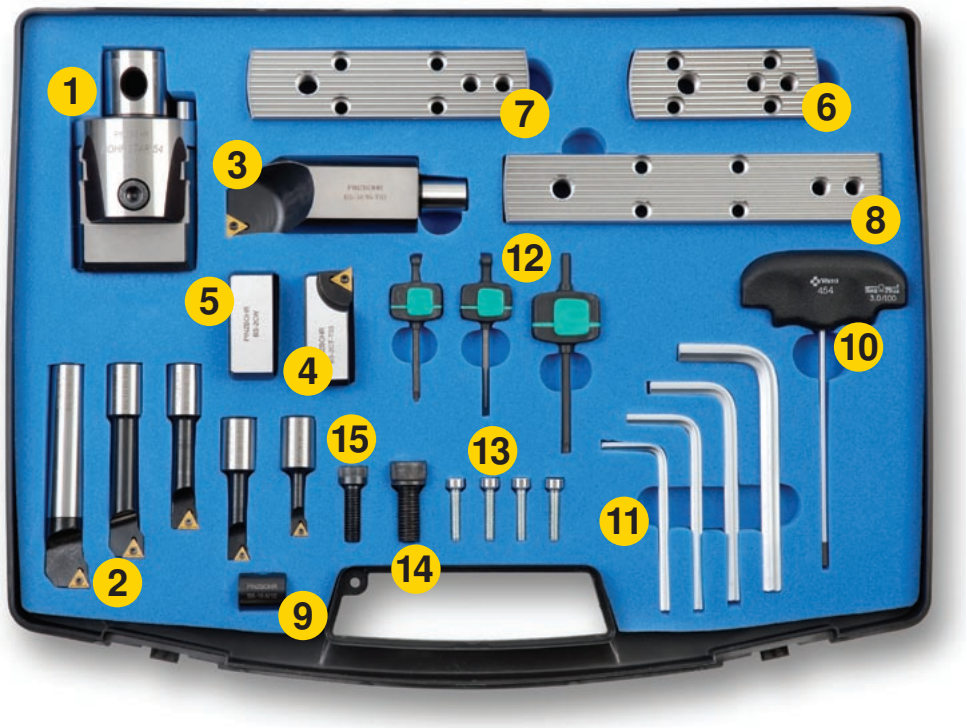
	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	BS 054 16		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	BS 06 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	BS 08 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	BS 10 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	BS 12 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	BS 16 16 T02	TC.. 0902..	1
3	Wytaczak 34 mm	Kiesztergálókés 34 mm	BS 34 16 T04	TC.. 16T3..	1
4	Kaseta	Kazetta	BS 2CT T04	TC.. 16T3..	1
5	Przeciwwaga	Ellensúly	BS 2CW		1
6	Podkładka mała	Kis méretű lap	BS SP 85 130		1
7	Podkładka średnia	Közepes méretű lap	BS SP 125 170		1
8	Tuleja ustalająca	Pozicionáló persely	BS 16 M10		1
9	Klucz regulacyjny	Beállítókulcs	AK 03		1
10	Klucz sześciokątny 4	Villáskulcs 4	HK 04		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	HK 05		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	HK 06		1
	Klucz sześciokątny 8	Villáskulcs 8	HK 08		1
11	Klucz Torx 6	Torx kulcs 6	TK06		1
	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	TK07		1
	Klucz Torx 15	Torx kulcs 15	TK15		1
12	Śruby mocujące podstawek	Laprögzítő csavarok	D 27 21		4
13	Śruba mocująca kasety	Kazettacsavar	CS 10 25		1
14	Śruba mocująca przeciwwagi	Ellensúly csavarja	CS 08 25		1

BS 54 KIT TC 8-210

Ø 8 - 210

ZESTAWY WYTACZARSKIE
FÚRÓKÉSZLET

NUMER PORZĄDKOWY / RENDELÉSSZÁM:



	Opis	Leírás	Oznaczenie / Jelölés	Płytka / Lapka	Szt. / db.
1	Głowica wytaczarska	Fúrófej	BS 054 16		1
2	Wytaczak 6 mm	Kiesztergálókés 6 mm	BS 06 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 8 mm	Kiesztergálókés 8 mm	BS 08 16 T01	TC.. 06T1..	1
	Wytaczak 10 mm	Kiesztergálókés 10 mm	BS 10 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 12 mm	Kiesztergálókés 12 mm	BS 12 16 T02	TC.. 0902..	1
	Wytaczak 16 mm	Kiesztergálókés 16 mm	BS 16 16 T02	TC.. 0902..	1
3	Wytaczak 34 mm	Kiesztergálókés 34 mm	BS 34 16 T04	TC.. 16T3..	1
4	Kaseta	Kazetta	BS 2CT T04	TC.. 16T3..	1
5	Przeciwwaga	Ellensúly	BS 2CW		1
6	Podkładka mała	Kis méretű lap	BS SP 85 130		1
7	Podkładka średnia	Közepes méretű lap	BS SP 125 170		1
8	Podkładka duża	Nagy méretű lap	BS SP 165 210		1
9	Tuleja ustalająca	Pozicionáló persely	BS 16 M10		1
10	Klucz regulacyjny	Beállítókulcs	AK 03		1
11	Klucz sześciokątny 4	Villáskulcs 4	HK 04		1
	Klucz sześciokątny 5	Villáskulcs 5	HK 05		1
	Klucz sześciokątny 6	Villáskulcs 6	HK 06		1
	Klucz sześciokątny 8	Villáskulcs 8	HK 08		1
12	Klucz Torx 6	Torx kulcs 6	TK06		1
	Klucz Torx 7	Torx kulcs 7	TK07		1
	Klucz Torx 15	Torx kulcs 15	TK15		1
13	Śruby mocujące podstawek	Laprögzítő csavarok	D 27 21		4
14	Śruba mocująca kasety	Kazettacsavar	CS 10 25		1
15	Śruba mocująca przeciwwagi	Ellensúly csavarja	CS 08 25		1

WYTACZANIE - CZĘŚĆ TECHNICZNA
KIESZTERGÁLÁS - MŰSZAKI RÉSZ

W JAKI SPOSÓB ZAMOCOWAĆ GŁOWICĘ WYTACZARSKĄ O DUŻEJ ŚREDNICY W UCHWYCIE

Odkręcić śruby ustalające (poz. 1) i wypchnąć suwaki, by odsłonić cztery gniazda śrub łączących. Przyłożyć czoło uchwytu do czterech gniazd śrub na końcu głowicy, a następnie włożyć i dokręcić 4 śruby łączące w gniazdach.

MOCOWANIE SUWAKÓW DO GŁOWICY

Włożyć oba suwaki do prowadnic V i popchnąć do momentu połączenia z gwintowanymi otworami nakrętek. Włożyć śruby (poz. 1) i mocno je dokręcić. Włożyć śruby (poz. 1) i mocno je dokręcić. Na koniec upewnić się, że suwak (suwaki w przypadku wytaczania wykończeniowego) delikatnie się ślizgają.

Uwaga: Podczas mocowania śruba hamująca (poz. 2) musi być odkręcona.

A NAGY ÁTMÉRŐJŰ KIESZTERGÁLÓFEJ FELSZERELÉSE A KÚPRA

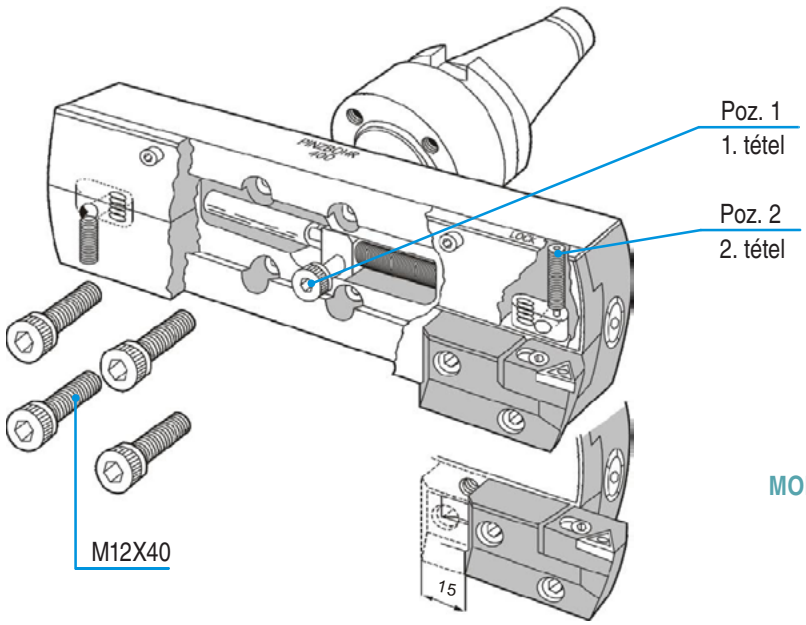
Vegye ki a pozicionálócsavarokat (1. tétel), és nyomja a csúszkák mentén, amíg megjelenik a négy csatlakozócsavar-fészek. Szerelje össze a kúpfelületet a négy csavarfészekkel a fej hátsó részével, majd húzza meg a 4 csatlakozócsavart.

A CSÚSZKÁK FELSZERELÉSE A FEJRE

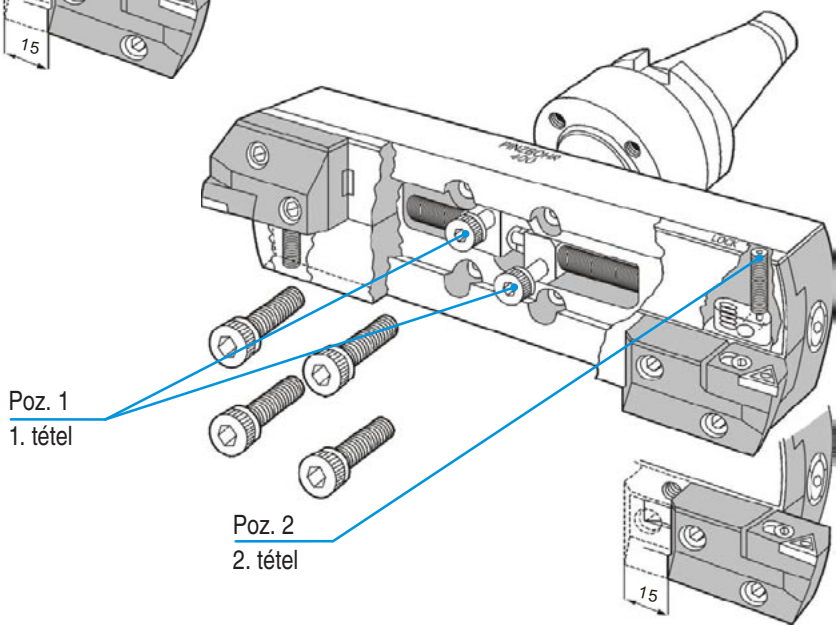
Helyezze a két csúszkát a V-vezetőkbe, tolja el őket, amíg a menetes furatokhoz érnek. Tegye be a csavarokat (1. tétel), és húzza meg őket. A csavaroknak két feladatuk van, rögzítik a csúszkát a V-horonyban, és összekötik a csúszkát a bronz vezetőanyával. Végül ellenőrizze, hogy a csúszka finoman mozog (csúszik) a horonyban.

Figyelem: a szerelési művelet alatt a fékcsavart (2. tétel) ki kell oldani.

MONTAŻ GŁOWICY WYKAŃCZAJĄCEJ / SIMÍTÓ



MONTAŻ GŁOWICY ZGRUBNEJ / NAGYOLÁS



WYTACZANIE - TABELA PARAMETRÓW SKRAWANIA
FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTERTÁBLÁZAT KIESZTERGÁLÓKHOZ

Materiał Anyag	Wytaczanie wykańczające (jedną płytką) / Simító kiesztergáló (egy lapkás kivitel)				Wytaczanie zgrubne (dwiema płytkami) / Nagyoló kiesztergáló (kétlapkás kivitel)			
	Średnica Átmérő	Prędkość skrawania Forgácsolási sebesség V_c	Posuw Előtolás f_z	Głębokość skrawania Forgácsolási mélység a_p	Średnica Átmérő	Prędkość skrawania Forgácsolási sebesség V_c	Posuw Előtolás f_z	Maks. głębokość skrawania Max. forgácsolási mélység $a_p max$
STAL WĘGLOWA SZÉNACÉL	24 - 30	110 - 140	0.05 - 0.15	0.05 - 0.30	24 - 30	110 - 140	0.15 - 0.25	4.2
	29 - 40	115 - 150			29 - 40	105 - 140	0.15 - 0.30	5.7
	39 - 50			0.06 - 0.35	39 - 50	105 - 150	0.20 - 0.30	
	49 - 102		0.10 - 0.20		49 - 102		0.25 - 0.35	6.3
	100 - 220			0.07 - 0.50	100 - 220		0.30 - 0.40	
	220 - 500				220 - 500			
STALE STOPOWE ACÉLÖTVÖZETEK	24 - 30	100 - 130	0.05 - 0.15	0.05 - 0.30	24 - 30	90 - 120	0.15 - 0.25	4.2
	29 - 40	110 - 140			29 - 40	100 - 130	0.15 - 0.30	5.7
	39 - 50	110 - 150		0.06 - 0.35	39 - 50		0.20 - 0.30	
	49 - 102		0.10 - 0.20		49 - 102		0.25 - 0.35	6.3
	100 - 220			0.07 - 0.50	100 - 220		0.30 - 0.40	
	220 - 500				220 - 500			
STAL NIERDZEWNA ROZSDAMENTES ACÉL	24 - 30	70 - 110	0.07 - 0.15	0.12 - 0.35	24 - 30	69 - 90	0.12 - 0.20	4.2
	29 - 40	80 - 110			29 - 40	70 - 100	0.15 - 0.25	5.7
	39 - 50			0.20 - 0.50	39 - 50			
	49 - 102		0.10 - 0.20		49 - 102		0.20 - 0.30	6.3
	100 - 220		0.12 - 0.20	0.25 - 0.75	100 - 220		0.25 - 0.35	
	220 - 500				220 - 500			
ŻELIWO ÖNTÖTTVAS	24 - 30	150 - 300	0.07 - 0.15	0.12 - 0.35	24 - 30	60 - 110	0.20 - 0.30	4.2
	29 - 40	150 - 360			29 - 40		0.25 - 0.35	5.7
	39 - 50			0.20 - 0.50	39 - 50			
	49 - 102		0.12 - 0.20		49 - 102		0.30 - 0.40	6.3
	100 - 220			0.25 - 0.75	100 - 220		0.30 - 0.45	
	220 - 500				220 - 500			
ALUMINIUM STOPY ALUMINIUM ALUMÍNIUM ALUMÍNIUMÖTVÖZETEK	24 - 30	30 - 40	0.05 - 0.15	0.12 - 0.35	24 - 30	120 - 300	0.20 - 0.30	4.2
	29 - 40	30 - 45	0.10 - 0.20		29 - 40	150 - 370	0.25 - 0.35	5.7
	39 - 50			0.20 - 0.50	39 - 50			
	49 - 102				49 - 102		0.30 - 0.40	6.3
	100 - 220		0.10 - 0.25	0.25 - 0.75	100 - 220		0.30 - 0.45	
	220 - 500				220 - 500		0.30 - 0.40	
TYTAN TITÁN	24 - 30	30 - 40	0.07 - 0.15	0.12 - 0.35	24 - 30	25 - 35	0.12 - 0.20	4.2
	29 - 40	30 - 45			29 - 40	30 - 40	0.15 - 0.25	5.7
	39 - 50			0.20 - 0.50	39 - 50			
	49 - 102		0.10 - 0.20		49 - 102		0.20 - 0.30	6.3
	100 - 220			0.25 - 0.75	100 - 220		0.20 - 0.35	
	220 - 500				220 - 500			
STOPY HARTOWANE EDZETT ÖTVÖZETEK	24 - 30	30 - 40	0.07 - 0.15	0.12 - 0.35	24 - 30	25 - 35	0.12 - 0.20	4.2
	29 - 40	30 - 45			29 - 40	30 - 40	0.15 - 0.25	5.7
	39 - 50			0.20 - 0.50	39 - 50			
	49 - 102		30 - 45		49 - 102		0.20 - 0.30	6.3
	100 - 220			0.25 - 0.75	100 - 220		0.20 - 0.35	
	220 - 500				220 - 500			

TABELA KONWERSJI TWARDOŚCI
KEMÉNYSÉG KONVERZIÓS TÁBLÁZAT

Wytrzymałość Szilárdság [MPa]	Twardość / Keménység			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
Rm	HB	HV	HRB	HRC
285	86	90	1190	—
320	95	100	56,2	—
350	105	110	62,3	—
385	114	120	66,7	—
415	124	130	71,2	—
450	133	140	75	—
480	143	150	78,7	—
510	152	160	81,7	—
545	162	170	85,8	—
575	171	180	87,1	—
610	181	190	89,5	—
640	190	200	91,5	—
675	199	210	93,5	—
705	209	220	95	—
740	219	230	96,7	—
770	228	240	98,1	—
800	238	250	99,5	—
820	242	255	—	23,1
850	252	265	—	24,8
880	261	275	—	26,4
900	266	280	—	27,1
930	276	290	—	28,5
950	280	295	—	29,2
995	295	310	—	31
1030	304	320	—	32,2
1060	314	330	—	33,3
1095	323	340	—	34,4
1125	333	350	—	35,5
1155	342	360	—	36,6

Wytrzymałość Szilárdság [MPa]	Twardość / Keménység			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
Rm	HB	HV	HRB	HRC
1190	352	370	—	37,7
1220	361	380	—	38,8
1255	371	390	—	39,8
1290	380	400	—	40,8
1320	390	410	—	41,8
1350	399	420	—	42,7
1385	409	430	—	43,6
1420	418	440	—	44,5
1455	428	450	—	45,3
1485	437	460	—	46,1
1520	447	470	—	46,9
1555	456	480	—	47,7
1595	466	490	—	48,4
1630	475	500	—	49,1
1665	485	510	—	49,8
1700	494	520	—	50,5
1740	504	530	—	51,1
1775	513	540	—	51,7
1810	523	550	—	52,3
1845	532	560	—	53
1880	542	570	—	53,6
1920	551	580	—	54,1
1955	561	590	—	54,7
1995	570	600	—	55,2
2030	580	610	—	55,7
2070	589	620	—	56,3
2105	599	630	—	56,8
2145	608	640	—	57,3
2180	618	650	—	57,8

www.pramet.com

BRAZIL • Pramet Ind. e Com. de Ferramentas Ltda., Sorocaba/SP, Tel./Fax: +55 15 3325-6162, E-mail: pramet.info.br@pramet.com

CHINA / 中国 • 普拉米特刀具(上海)有限公司, 电话: +86-21-52212466, 邮箱: pramet.info.cn@pramet.com

HUNGARY • Pramet Kft., Budapest, Tel.: + 36-1-382-90-82, E-mail: pramet.info.hu@pramet.com

POLAND • Pramet Sp. z o.o., Sosnowiec, Telefon: + 48 32 / 78 15 890, E-mail: pramet.info.pl@pramet.com

RUSSIA • ООО «Прамет», Москва, РФ, Телефон: + 7 495 775 10 28, Факс: + 7 499 763 38 90, E-mail: pramet.info.ru@pramet.com

SLOVAKIA • Pramet Slovakia, Žilina, Telefon: + 421 41 / 764 54 60, E-mail: pramet.info.sk@pramet.com

UKRAINE • Прамет UA, Днепропетровск, Украина, Тел.: +38 056 376 51 19, Факс: +38 056 376 51 20, E-mail: andriy.andriychuk@pramet.com

PRAMET

Pramet Tools, s.r.o., Unicovska 2, CZ-787 53 Sumperk, Czech Republic
Phone: +420 583 381 111, Fax: + 420 583 215 401, E-mail: pramet.info.cz@pramet.com

880923