Rewolucyjne rozwiązanie z zastosowaniem wymiennych płytek skrawających. Każda płytka skrawająca posiada 2 krawędzie tnące, czego efektem jest zwielokrotniona żywotność rozwiertaka.

Każda pojedyńcza płytka przyporządkowana jest do jednego gniazda i korpusu głowiczki rozwiercającej.

KOMET REAMAX TS

	Strona
Głowiczki rozwiercające REAMAX TS fix	
∅ 18,000 – 30,000 mm	454 – 455
Średnica H7 – dostępne z magazynu	456 – 457
Zalecane parametry skrawania	458 – 459
Głowiczki rozwiercające REAMAX TS	
∅ 18,000 – 65,000 mm	460 – 461
Średnica H7 – dostępne z magazynu	462 – 463
Zalecane parametry skrawania	464 – 465
Głowiczki rozwiercające z wymiennymi płytkami REAMAX TS Duo	
∅ 42,000 – 70,000 mm	466 – 469
Zalecane parametry skrawania	470 – 471
Oprawka	472 – 473
Instrukcja montażu	474
Elementy składowe/akcesoria	475

KOMET REAMAX TS fix

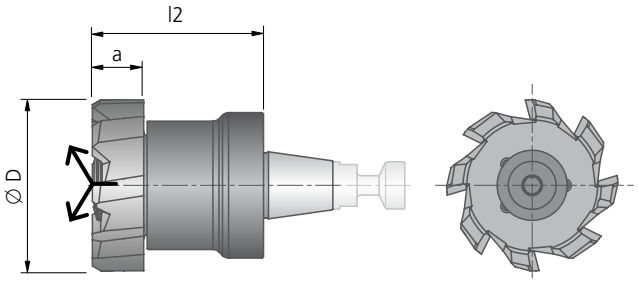
Tabela doboru

Materiał obrabiany		Wytrzymałość Rm (N/mm²)	Twardość HB	Materiał obrabiany	Materiał obrabiany Przykłady oznaczeń wg DIN	Obróbka									
						Nr zamów. ASG = Geometria									
						uni-wersalne	specjalne	uni-wersalne	specjalne	uni-wersalne	specjalne	uni-wersalne	specjalne	uni-wersalne	specjalne
P	1.0	≤500		Stale niestopowe: konstrukcyjne, automatowe, Staliwa	1.0037 (S235JR) 1.0715 (11SMn30) 1.0044 (S2575JR)	78N.58 ASG 2210	78N.92 ASG 05	78N.58 ASG 2210		78M.57 ASG 2110	78M.93 ASG 3000	78M.57 ASG 2110		78N.57 ASG 2110	78N.93 ASG 3000
P	2.0	500-900		Stale niestopowe / niskostopowe: konstrukcyjne, ulepszane, narzędziowe, Staliwa	1.0050 (E295) 1.0535 (C55) 1.7131 (16MnCr5)	78N.58 ASG 2210	78N.92 ASG 05	78N.58 ASG 2210		78M.57 ASG 2110	78M.93 ASG 3000	78M.57 ASG 2110		78N.57 ASG 2110	78N.93 ASG 3000
P	2.1	<500		Stale automatowe	1.0718 (11SMnPb30)	78N.58 ASG 2210	78N.92 ASG 05	78N.58 ASG 2210		78M.57 ASG 2110	78M.93 ASG 3000	78M.57 ASG 2110		78N.57 ASG 2110	78N.93 ASG 3000
P	3.0	>900		Stale niestopowe / niskostopowe: żarowytrzymałe, konstrukcyjne, ulepszane, azotowane, narzędziowe	1.7225 (42CrMo4) 1.1221 (C60E)	78N.58 ASG 2210	78N.92 ASG 05	78N.58 ASG 2210		78M.57 ASG 2110	78M.93 ASG 3000	78M.57 ASG 2110		78N.57 ASG 2110	78N.93 ASG 3000
P	4.0	>900		Stale wysokostopowe: narzędziowe	1.2341 (6CrMo15-5) 1.2601 (X165Cr-MoV12)	78N.58 ASG 2210	78N.93 ASG 3000	78N.58 ASG 2210		78M.57 ASG 2110	78M.93 ASG 3000	78M.57 ASG 2110		78N.57 ASG 2110	78N.93 ASG 3000
P	4.1			HSS											
S	5.0		250	Stopy specjalne: Inconel, Hastelloy, Nimonic,	2.4668 (NiuCr-19Fe19Nb5Mo3) 2.4631 (Nimonic 80A)										
S	5.1	400		Tytan, Stopy tytanu	3.7115 (TiAl5Sn2.5)	78N.21 ASG 03				78M.21 ASG 03					
M	6.0	≤600		Stale nierdzewne	1.4306 (X2CrNi19-11) 1.4401 (X5CrNi-Mo17-12-2)	78N.65 ASG 0106		78N.65 ASG 0106		78M.65 ASG 0106		78M.65 ASG 0106		78N.65 ASG 0106	
M	6.1	<900		Stale nierdzewne	1.4511 (X3CrNb17) 1.4571 (X10CrNiMo-Ti17-12-2)	78N.65 ASG 0106		78N.65 ASG 0106		78M.65 ASG 0106		78M.65 ASG 0106		78N.65 ASG 0106	
M	7.0	>900		Stale żaroodporne i żarowytrzymałe	1.4713 (X10CrAlSi7) 1.4862 (X8NiCr-Si38-18)	78N.65 ASG 0106		78N.65 ASG 0106		78M.65 ASG 0106		78M.65 ASG 0106		78N.65 ASG 0106	
K	8.0		180	Żeliwo szare	0.6025 (EN-GJL-250) 0.6035 (EN-GJL-350)	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78N.57 ASG 2110	78N.65 ASG 2350
K	8.1		250	Żeliwo stopowe	0.6660 (GGL-NiCr20 2)	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78N.57 ASG 2110	78N.65 ASG 2350
K	9.0	≤600	130	Żeliwo sferoidalne ferrytyczne	0.7040 (EN-GJS-400-15)	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78N.57 ASG 2110	78N.65 ASG 2350
K	9.1		230	Żeliwo sferoidalne ferrytyczno/perlityczne	0.7050 (EN-GJS-500-7) 0.7055 (GJS-55) 0.8055 (GTW-55)	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78N.57 ASG 2110	78N.65 ASG 2350
K	10.0	>600	250	Żeliwo sferoidalne perlityczne (ciągliwe)	0.7060 (EN-GJS-600-3) 0.8165 (GTS-65)	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78N.57 ASG 2110	78N.65 ASG 2350
K	10.1		200	Żeliwo sferoidalne stopowe	0.7661 (EN-GJSA-XNiCr20-2)	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78N.57 ASG 2110	78N.65 ASG 2350
K	10.2		300	Żeliwo wermikularne	EN-GJV Ti < 0,2 EN-GJV Ti > 0,2	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78N.58 ASG 2210	78N.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78M.57 ASG 2110	78M.65 ASG 2350	78N.57 ASG 2110	78N.65 ASG 2350
N	12.0		90	Stop miedzi, Mosiądz, Stopy brązu, Brązy dobrze obrabialne	2.0375 CuZn36Pb3) 2.1182.01 (G-CuPb15Sn)	78N.58 ASG 2210	78N.17 ASG 2270	78N.58 ASG 2210	78N.17 ASG 2270	78M.57 ASG 2110	78M.17 ASG 2170	78M.57 ASG 2110	78M.17 ASG 2170	78N.57 ASG 2110	78N.17 ASG 2170
N	12.1		100	Stop miedzi, Mosiądz, Brązy średnio obrabialne	2.0550 (CuZn40Al2) 2.0060 (E-Cu57)	78N.58 ASG 2210	78N.17 ASG 2270	78N.58 ASG 2210	78N.17 ASG 2270	78M.57 ASG 2110	78M.17 ASG 2170	78M.57 ASG 2110	78M.17 ASG 2170	78N.57 ASG 2110	78N.17 ASG 2170
N	13.0		60	Alu-stop do obróbki plastycznej	3.3315 (AlMg1) 3.0517 (AlMnCu)		78N.17 ASG 2270		78N.17 ASG 2270		78M.17 ASG 2170		78M.17 ASG 2170		78N.17 ASG 2170
N	13.1		75	Alu-stop odlewniczy.: Si-zawartość < 10% Stopy magnezu	3.3561 (G-AlMg5) 3.2373.61 (G-AlSi9Mg wa)		78N.17 ASG 2270		78N.17 ASG 2270		78M.17 ASG 2170		78M.17 ASG 2170		78N.17 ASG 2170
N	14.0		100	Alu-stop. odlewniczy.: Si-zawartość. > 10%	3.2381.01(G-AlSi10Mg)		78N.17 ASG 2270		78N.17 ASG 2270		78M.17 ASG 2170		78M.17 ASG 2170		78N.17 ASG 2170
H	15.0	1400		Stal hartowana < 45 HRC											
H	16.0	1800		Stal hartowana > 45 HRC, ≤ 55 HRC											

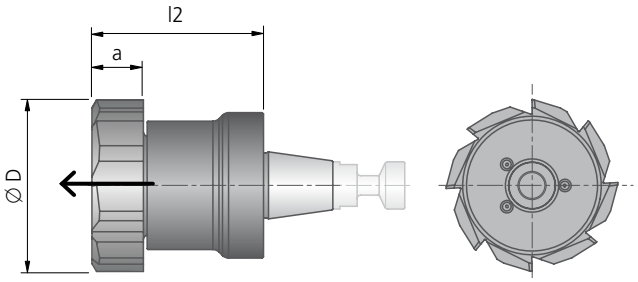
Jeśli nie znajdziesz standardowego narzędzia dla twojej produkcji, możemy zaoferować rozwiązanie specjalne.

Materiał obrabiany
P M K N S

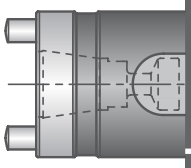
chłodzone promieniowo, lewoskośne,
dla otworów przelotowych



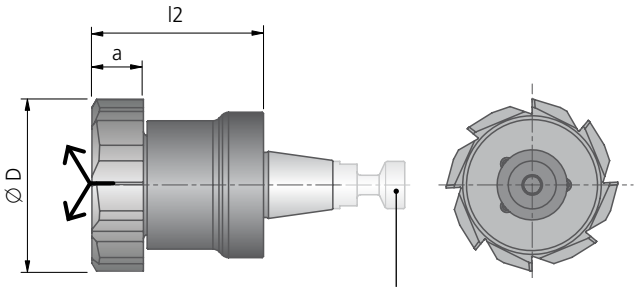
chłodzone centralnie, proste,
dla otworów nieprzelotowych



Oprawka
▶ 472



chłodzone promieniowo, proste,
do wiercenia stopniowego



Głowiczki wymienne - możliwości wyboru

Nr zam.			Nr zam.		Materiał ostrza, rodzaj pokrycia
78N.92	–	78N.93	78M.93	–	DST
78N.82	–	78N.85	78M.85	–	DJP
78N.62		78N.65	78M.65		DBG-P
78N.58		78N.57	78M.57		DBG-U
78N.17			78M.17		DBC
78N.21			78M.21		HM

Zakres średnic				
Ø D	a ~	l2 ~	Z	kg ~
18,000 - 19,999	6	20	8	0,04
20,000 - 21,999	6	20	8	0,05
22,000 - 24,099	6	20	8	0,07
24,100 - 26,099	6	20	8	0,10
26,100 - 26,999	7	20	8	0,11
27,000 - 28,099	7	25	8	0,17
28,100 - 30,000	7	25	8	0,19

Przykład zamówienia: 78N.58
Średnica rozwiercania D=21 mm, tolerancja otworu H7, materiał obrabiany 1.0037 (S235JR), ASG2210 (geometrie)

Parametry skrawania str. 458-459.

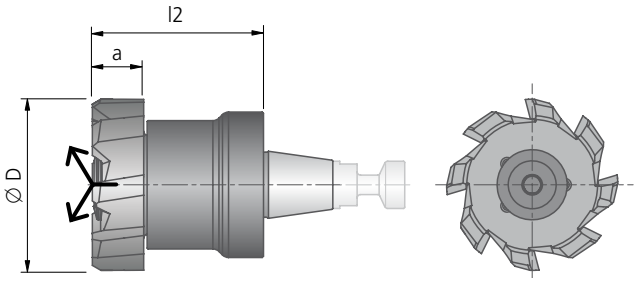
KOMET REAMAX TS fix

Ø 18^{H7} – 30^{H7} mm

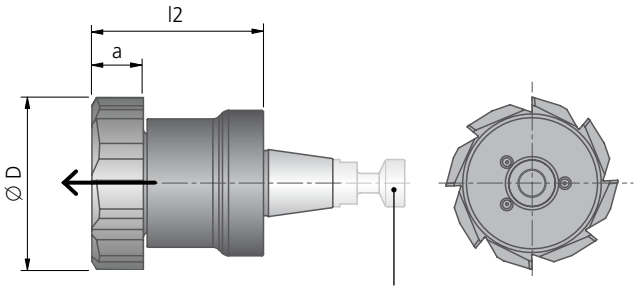
Rozwiertak uniwersalny

Materiał obrabiany
P K

chłodzone promieniowo, lewoskośne,
dla otworów przelotowych

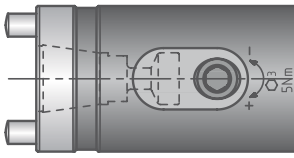


chłodzone centralnie, proste,
dla otworów nieprzelotowych



Grzybek zaciągający
dostarczany z głowiczką

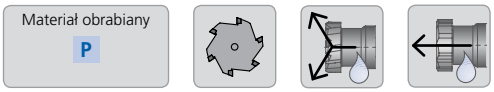
Oprawka
▶ 472



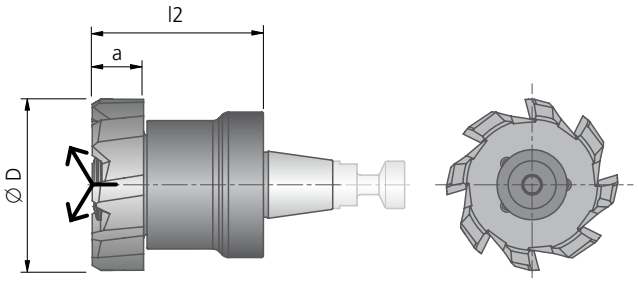
Średnica H7 – dostępne z magazynu						
					P K ASG 2210	P K ASG 2110
Ø D	a ~	l2 ~	Z	kg ~	Nr zam. DBG-U	Nr zam. DBG-U
18^{H7}	6	20	8	0,041	78N.58.18H7	78M.57.18H7
20^{H7}	6	20	8	0,053	78N.58.20H7	78M.57.20H7
22^{H7}	6	20	8	0,067	78N.58.22H7	78M.57.22H7
24^{H7}	6	20	8	0,070	78N.58.24H7	78M.57.24H7
25^{H7}	6	20	8	0,092	78N.58.25H7	78M.57.25H7
26^{H7}	6	20	8	0,113	78N.58.26H7	78M.57.26H7
28^{H7}	7	25	8	0,176	78N.58.28H7	78M.57.28H7
30^{H7}	7	25	8	0,196	78N.58.30H7	78M.57.30H7

Parametry skrawania str. 458-459.

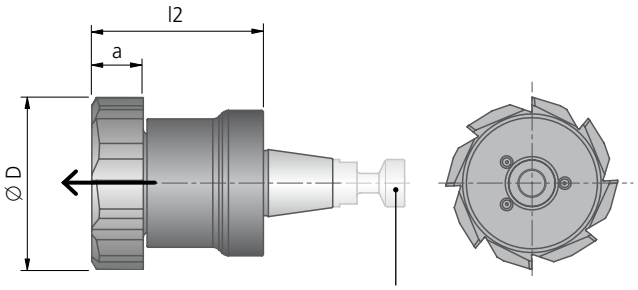
Rozwiertak specjalny P



chłodzone promieniowo, lewoskośne,
dla otworów przelotowych

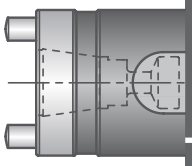


chłodzone centralnie, proste,
dla otworów nieprzelotowych



Grzybek zaciągający
dostarczany z głowiczką

Oprawka
▸ 472



Średnica H7 – dostępne z magazynu						
					P	P
					ASG 05	ASG 3000
Ø D	a ~	l2 ~	Z	kg ~	Nr zam. DST	Nr zam. DST
18H7	6	20	8	0,041	78N.92.18H7	78M.93.18H7
20H7	6	20	8	0,053	78N.92.20H7	78M.93.20H7
22H7	6	20	8	0,067	78N.92.22H7	78M.93.22H7
24H7	6	20	8	0,070	78N.92.24H7	78M.93.24H7
25H7	6	20	8	0,092	78N.92.25H7	78M.93.25H7
26H7	6	20	8	0,113	78N.92.26H7	78M.93.26H7
28H7	7	25	8	0,176	78N.92.28H7	78M.93.28H7
30H7	7	25	8	0,196	78N.92.30H7	78M.93.30H7

Parametry skrawania str. 458-459.

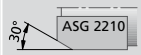
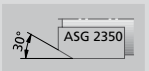
KOMET REAMAX TS fix

Zalecane parametry skrawania

Rekomendowane parametry skrawania						Prędkość skrawania v_c (m/min)											
						optymalne · maksymalne						optymalne · maksymalne					
						3×D Rozwiertak krótki						5×D Rozwiertak długi					
Materiał obrabiany Grupa		Wytrzymałość Rm (N/mm²)	Twardość HB	Materiał obrabiany	Materiał obrabiany Przykłady oznaczeń wg DIN	DST	DJP	DBG-P	DBG-U	DBC	HM	DST	DJP	DBG-P	DBG-U	DBC	HM
P	1.0	≤ 500		Stale niestopowe: konstrukcyjne, automatowe, Staliwa	1.0037 (S235JR) 1.0715 (11SMn30) 1.0044 (S2575JR)	150 200	150 200		150 200			120 160	120 160		120 160		
P	2.0	500-900		Stale niestopowe / niskostopowe: konstrukcyjne, ulepszane, narzędziowe, Staliwa	1.0050 (E295) 1.0535 (C55) 1.7131 (16MnCr5)	150 200	150 200		150 200			120 160	120 160		120 160		
P	2.1	< 500		Stale automatowe	1.0718 (11SMnPb30)	150 200	150 200		150 200			120 160	120 160		120 160		
P	3.0	> 900		Stale niestopowe / niskostopowe: żarowytrzymałe, konstrukcyjne, ulepszane, azotowane, narzędziowe	1.7225 (42CrMo4) 1.1221 (C60E)	150 200	150 200		150 200			120 160	120 160		120 160		
P	4.0	> 900		Stale wysokostopowe: narzędziowe	1.2341 (6CrMo15-5) 1.2601 (X165CrMoV12)	150 200	150 200		150 200			120 160	120 160		120 160		
P	4.1			HSS													
S	5.0		250	Stopy specjalne: Inconel, Hastelloy, Nimonic,	2.4668 (NiuCr19Fe19Nb5Mo3) 2.4631 (Nimonic 80A)												
S	5.1	400		Tytan, Stopy tytanu	3.7115 (TiAl5Sn2.5)						8 12						8 12
M	6.0	≤ 600		Stale nierdzewne	1.4306 (X2CrNi19-11) 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)			40 60						40 60			
M	6.1	< 900		Stale nierdzewne	1.4511 (X3CrNb17) 1.4571 (X10CrNiMo-Ti17-12-2)			30 50						30 50			
M	7.0	> 900		Stale żaroodporne i żarowytrzymałe	1.4713 (X10CrAlSi7) 1.4862 (X8NiCrSi38-18)			30 50						30 50			
K	8.0		180	Żeliwo szare	0.6025 (EN-GJL-250) 0.6035 (EN-GJL-350)			180 210	120 180					120 180	120 180		
K	8.1		250	Żeliwo stopowe	0.6660 (GGL-NiCr20 2)			90 130	90 130					90 130	90 130		
K	9.0	≤ 600	130	Żeliwo sferoidalne ferrytyczne	0.7040 (EN-GJS-400-15)	175 300	175 300	200 250	200 250			150 180	150 180	150 180	150 180		
K	9.1		230	Żeliwo sferoidalne ferrytyczno/perlityczne	0.7050 (EN-GJS-500-7) 0.7055 (GGG-55) 0.8055 (GTW-55)	150 250	150 250	200 250	200 250			120 160	120 160	150 180	150 180		
K	10.0	> 600	250	Żeliwo sferoidalne perlityczne (ciągliwe)	0.7060 (EN-GJS-600-3) 0.8165 (GTS-65)	120 180	120 180	120 150	120 150			120 150	120 150	120 150	120 150		
K	10.1		200	Żeliwo sferoidalne stopowe	0.7661 (EN-GJSA-XNiCr20-2)			90 130	90 130					90 130	90 130		
K	10.2		300	Żeliwo wermikularne	EN-GJV Ti < 0,2 EN-GJV Ti > 0,2			90 130	90 130					90 130	90 130		
N	12.0		90	Stop miedzi, Mosiądz, Stopy brązu, Brązy dobrze obrabialne	2.0375 (CuZn36Pb3) 2.1182.01 (G-CuPb15Sn)				150 250	150 250					120 180	120 180	
N	12.1		100	Stop miedzi, Mosiądz, Brązy średnio obrabialne	2.0550 (CuZn40Al2) 2.0060 (E-Cu57)				100 150	100 150					100 150	100 150	
N	13.0		60	Alu-stop do obróbki plastycznej	3.3315 (AlMg1) 3.0517 (AlMnCu)					200 300						150 200	
N	13.1		75	Alu-stop odlewniczy.: Si-zawartość < 10% Stopy magnezu	3.3561 (G-AlMg5) 3.2373.61 (G-AlSi9Mg wa)					200 300						150 200	
N	14.0		100	Alu-stop. odlewniczy.: Si-zawartość. > 10%	3.2381.01 (G-AlSi10Mg)					200 250						150 200	
H	15.0	1400		Stal hartowana < 45 HRC													
H	16.0	1800		Stal hartowana > 45 HRC, ≤ 55 HRC													

Naddatek na rozwiercanie Ø / średnicę (mm)

Zalecane parametry skrawania

	Posuw f (mm/obr) optymalne · maksymalne																	
																		
	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8	Ø 18-18,099 ✲6	Ø 18,1-30,099 ✲8
	1,20 1,50	**1,80** 2,20	**1,20** 1,50	**1,80** 2,40	**1,20** 1,50	**1,80** 2,20											**0,90** 1,20	**1,50** 2,00
	1,20 1,50	**1,80** 2,20	**1,20** 1,50	**1,80** 2,40	**1,20** 1,50	**1,80** 2,20											**0,90** 1,20	**1,50** 2,00
	1,20 1,50	**1,80** 2,20	**1,10** 1,40	**1,80** 2,40	**1,20** 1,50	**1,80** 2,20											**0,90** 1,20	**1,50** 2,00
	1,20 1,50	**1,80** 2,20	**1,10** 1,40	**1,80** 2,40	**1,20** 1,50	**1,80** 2,20											**0,90** 1,20	**1,50** 2,00
	0,90 1,15	**1,20** 1,50			**0,90** 1,15	**1,20** 1,50											**0,60** 0,80	**1,00** 1,40
															0,70 1,00	**1,2** 1,60		
													0,70 0,90	**1,20** 1,60				
													0,70 0,90	**1,20** 1,60				
													0,70 0,90	**1,20** 1,60				
	1,40 2,00	**1,90** 2,70			**1,40** 2,00	**1,90** 2,70					**1,40** 2,00	**1,90** 2,70						
	1,10 **1,70**	**1,50** 2,30			**1,10** 1,70	**1,50** 2,30					**1,10** 1,70	**1,50** 2,30						
	1,40 2,00	**1,90** 2,70			**1,40** 2,00	**1,90** 2,70					**1,40** 2,00	**1,90** 2,70						
	1,40 2,00	**1,90** 2,70			**1,40** 2,00	**1,90** 2,70					**1,40** 2,00	**1,90** 2,70						
	1,10 1,70	**1,50** 2,30			**1,10** 1,70	**1,50** 2,30					**1,10** 1,70	**1,50** 2,30						
	0,90 1,30	**1,20** 1,80			**0,90** 1,30	**1,20** 1,80					**0,90** 1,30	**1,20** 1,80						
	0,90 1,30	**1,20** 1,80			**0,90** 1,30	**1,20** 1,80					**0,90** 1,30	**1,20** 1,80						
	1,20 1,90	**1,70** 2,50			**1,20** 1,90	**1,70** 2,50	**1,20** 1,80	**1,60** 2,40	**1,20** 1,80	**1,60** **2,40**								
	1,00 1,50	**1,40** 2,10			**1,00** 1,50	**1,40** 2,10	**0,90** 1,40	**1,20** 1,90	**0,90** 1,40	**1,20** 1,90								
							1,20 1,80	**1,60** 2,40	**1,20** 1,80	**1,60** 2,40								
							1,30 2,00	**1,70** 2,70	**1,30** 2,00	**1,70** 2,70								
							1,30 2,00	**1,70** 2,70	**1,30** 2,00	**1,70** 2,70								
	0,20 - 0,30	0,20 - 0,40	0,20 - 0,30	0,20 - 0,40	0,20 - 0,30	0,20 - 0,40	0,20 - 0,30	0,3	0,20 - 0,30	0,3	0,20 - 0,30	0,3	0,20 - 0,30	0,20 - 0,40	0,20 - 0,30	0,20 - 0,40	0,20 - 0,30	0,20 - 0,40

KOMET REAMAX TS

Tabela doboru

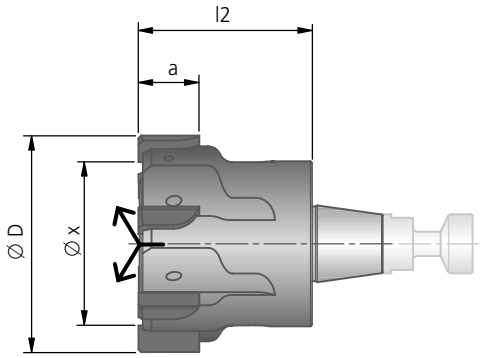
Materiał obrabiany		Wytrzymałość Rm (N/mm²)	Twardość HB	Materiał obrabiany	Materiał obrabiany Przykłady oznaczeń wg DIN	Obróbka Nr zamów. ASG = Geometria			
P	1.0	≤500		Stale niestopowe: konstrukcyjne, automatowe, Staliwa	1.0037 (S235JR) 1.0715 (11SMn30) 1.0044 (S2575JR)	**75J.93** ASG 4000	**75J.71** ASG 4000	**75H.93** ASG 3000	**75H.71** ASG 3000
P	2.0	500-900		Stale niestopowe / niskostopowe: konstrukcyjne, ulepszane, narzędziowe, Staliwa	1.0050 (E295) 1.0535 (C55) 1.7131 (16MnCr5)	**75J.93** ASG 4000	**75J.71** ASG 4000	**75H.93** ASG 3000	**75H.71** ASG 3000
P	2.1	<500		Stale automatowe	1.0718 (11SMnPb30)	**75J.93** ASG 4000	**75J.71** ASG 4000	**75H.93** ASG 3000	**75H.71** ASG 3000
P	3.0	>900		Stale niestopowe / niskostopowe: żarowytrzymałe, konstrukcyjne, ulepszane, azotowane, narzędziowe	1.7225 (42CrMo4) 1.1221 (C60E)	**75J.93** ASG 4000	**75J.71** ASG 3000	**75H.93** ASG 3000	**75H.71** ASG 3000
P	4.0	>900		Stale wysokostopowe: narzędziowe	1.2341 (6CrMo15-5) 1.2601 (X165CrMoV12)	**75J.71** ASG 0106	**75J.71** ASG 0106	**75H.71** ASG 0106	**75H.71** ASG 0106
P	4.1			HSS					
S	5.0		250	Stopy specjalne: Inconel, Hastelloy, Nimonic,	2.4668 (NiuCr-19Fe19Nb5Mo3) 2.4631 (Nimonic 80A)				
S	5.1	400		Tytan, Stopy tytanu	3.7115 (TiAl5Sn2.5)	**75J.21** ASG 03		**75H.21** ASG 03	
M	6.0	≤600		Stale nierdzewne	1.4306 (X2CrNi19-11) 1.4401 (X5CrNi-Mo17-12-2)	**75J.65** ASG 0106	**75J.65** ASG 0106	**75H.65** ASG 0106	**75H.65** ASG 0106
M	6.1	<900		Stale nierdzewne	1.4511 (X3CrNb17) 1.4571 (X10CrNiMo-Ti17-12-2)	**75J.65** ASG 0106	**75J.65** ASG 0106	**75H.65** ASG 0106	**75H.65** ASG 0106
M	7.0	>900		Stale żaroodporne i żarowytrzymałe	1.4713 (X10CrAlSi7) 1.4862 (X8NiCr-Si38-18)	**75J.65** ASG 0106	**75J.65** ASG 0106	**75H.65** ASG 0106	**75H.65** ASG 0106
K	8.0		180	Żeliwo szare	0.6025 (EN-GJL-250) 0.6035 (EN-GJL-350)	**75J.65** ASG 3000	**75J.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000
K	8.1		250	Żeliwo stopowe	0.6660 (GGL-NiCr20 2)	**75J.65** ASG 3000	**75J.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000
K	9.0	≤600	130	Żeliwo sferoidalne ferrytyczne	0.7040 (EN-GJS-400-15)	**75J.93** ASG 3000	**75J.65** ASG 3000	**75H.93** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000
K	9.1		230	Żeliwo sferoidalne ferrytyczno/perlityczne	0.7050 (EN-GJS-500-7) 0.7055 (GJS-55) 0.8055 (GTW-55)	**75J.93** ASG 3000	**75J.65** ASG 3000	**75H.93** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000
K	10.0	>600	250	Żeliwo sferoidalne perlityczne (ciągliwe)	0.7060 (EN-GJS-600-3) 0.8165 (GTS-65)	**75J.93** ASG 3000	**75J.65** ASG 3000	**75H.93** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000
K	10.1		200	Żeliwo sferoidalne stopowe	0.7661 (EN-GJSA-XNiCr20-2)	**75J.65** ASG 3000	**75J.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000
K	10.2		300	Żeliwo wermikularne	EN-GJV Ti < 0,2 EN-GJV Ti > 0,2	**75J.65** ASG 3000	**75J.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000	**75H.65** ASG 3000
N	12.0		90	Stop miedzi, Mosiądz, Stopy brązu, Brązy dobrze obrabialne	2.0375 CuZn36Pb3) 2.1182.01 (G-CuPb15Sn)	**75J.93** ASG 3000	**75J.71** ASG 3000	**75H.93** ASG 3000	**75H.71** ASG 3000
N	12.1		100	Stop miedzi, Mosiądz, Brązy średnio obrabialne	2.0550 (CuZn40Al2) 2.0060 (E-Cu57)	**75J.71** ASG 3000	**75J.71** ASG 3000	**75H.71** ASG 3000	**75H.71** ASG 3000
N	13.0		60	Alu-stop do obróbki plastycznej	3.3315 (AlMg1) 3.0517 (AlMnCu)	**75J.17** ASG 0706	**75J.17** ASG 0706	**75H.17** ASG 0706	**75H.17** ASG 0706
N	13.1		75	Alu-stop odlewniczy.: Si-zawartość < 10% Stopy magnezu	3.3561 (G-AlMg5) 3.2373.61 (G-AlSi9Mg wa)	**75J.17** ASG 0706	**75J.17** ASG 0706	**75H.17** ASG 0706	**75H.17** ASG 0706
N	14.0		100	Alu-stop. odlewniczy.: Si-zawartość. > 10%	3.2381.01(G-AlSi10Mg)	**75J.17** ASG 0706	**75J.17** ASG 0706	**75H.17** ASG 0706	**75H.17** ASG 0706
H	15.0	1400		Stal hartowana < 45 HRC					
H	16.0	1800		Stal hartowana > 45 HRC, ≤ 55 HRC					

Jeśli nie znajdziesz standardowego narzędzia dla twojej produkcji, możemy zaoferować rozwiązanie specjalne.

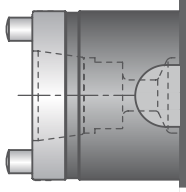
Głowiczki rozwiercające

Materiał obrabiany
P M K N S

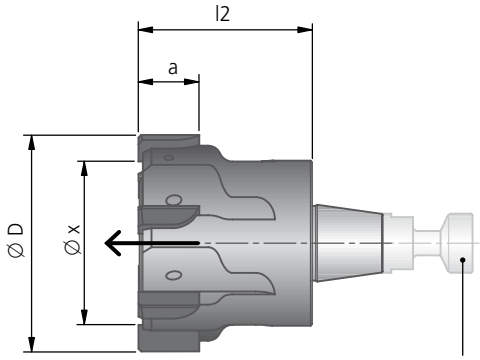
chłodzone promieniowo,
dla otworów przelotowych



Oprawka
▶ 472



chłodzone centralnie,
dla otworów nieprzelotowych



Grzybek zaciągający
dostarczany z głowiczką

Głowiczki wymienne - możliwości wyboru

Nr zam.		Nr zam.		Materiał ostrza, rodzaj pokrycia	Zakres średnic					
					Ø D	min. średnica przy obróbce czołem (w przypadku nakroju czołowego) Ø x ~	a ~	l2 ~	Z	kg
75J.93	–	75H.93	–	DST	18,000 - 21,999	ØD – 4,0	6,0	20	6	0,03
75J.67	–	75H.67	–	DJC	22,000 - 26,999	ØD – 4,2	6,0	20	6	0,04
75J.85		75H.85		DJP	27,000 - 31,799	ØD – 5,4	6,0	25	6	0,04
75J.65		75H.65		DBG-P	31,800 - 34,999	ØD – 6,0	6,0	25	8	0,05
75J.37		75H.37		DBG-N	35,000 - 41,999	ØD – 6,9	6,0	25	8	0,13 - 0,15
75J.17		75H.17		DBC	42,000 - 51,999	ØD – 7,5	6,0	30	8	0,20 - 0,25
75J.71		75H.71		TiN	52,000 - 65,000	ØD – 8,8	8,0	35	10	0,35 - 0,45
75J.21		75H.21		HM						

Przykład zamówienia: 75J.93
Średnica rozwiercania D=21mm, tolerancja otworu H6, materiał obrabiany 1.0037 (S235JR) ASG4000 (geometrie).

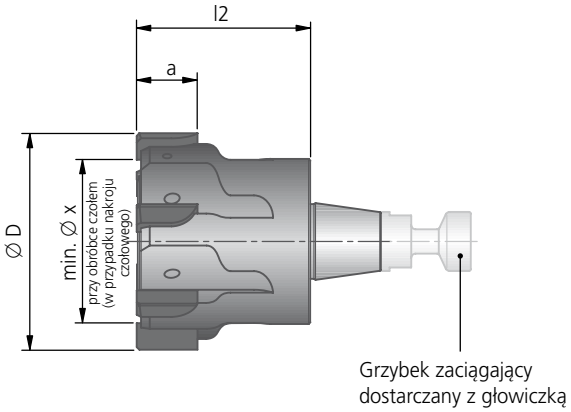
Parametry skrawania str. 464-465.

KOMET REAMAX TS

Ø 18^{H7} – 54^{H7} mm

Głowiczki rozwiercające

Materiał obrabiany P K N



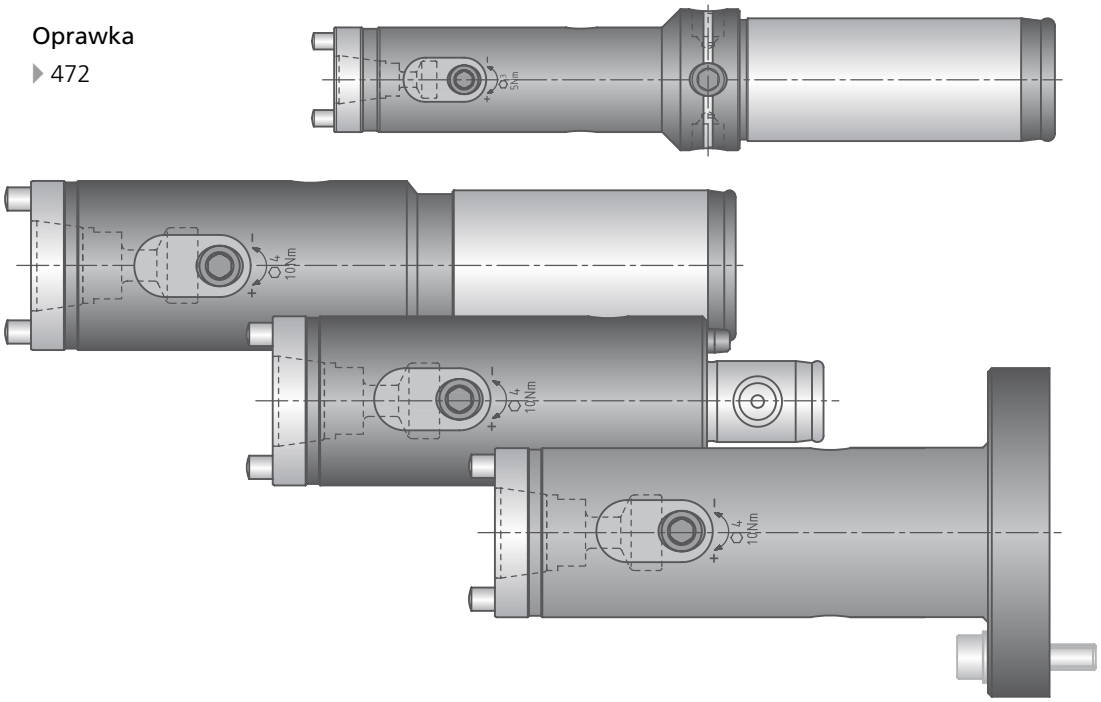
Średnica H7 – dostępne z magazynu							
						P K[1] N[2]	P K[1] N[2]
						45° ASG 3000	25° ASG4000
Ø D	Ø x ~	a ~	l2 ~	Z	kg ~	Numer zamówieniowy DST	Numer zamówieniowy DST
18^{H7}	14	6	20	6	0,026	75J.93.18H7N	75J.93.18H7D
20^{H7}	16	6	20	6	0,033	75J.93.20H7N	75J.93.20H7D
22^{H7}	17,8	6	20	6	0,039	75J.93.22H7N	75J.93.22H7D
24^{H7}	19,8	6	20	6	0,043	75J.93.24H7N	75J.93.24H7D
25^{H7}	20,8	6	20	6	0,044	75J.93.25H7N	75J.93.25H7D
26^{H7}	21,8	6	20	6	0,047	75J.93.26H7N	75J.93.26H7D
28^{H7}	22,6	6	25	6	0,078	75J.93.28H7N	75J.93.28H7D
30^{H7}	24,6	6	25	6	0,080	75J.93.30H7N	75J.93.30H7D
32^{H7}	26	6	25	8	0,090	75J.93.32H7N	75J.93.32H7D
35^{H7}	28,1	6	25	8	0,130	75J.93.35H7N	75J.93.35H7D
40^{H7}	33,1	6	25	8	0,144	75J.93.40H7N	75J.93.40H7D
42^{H7}	34,5	6	30	8	0,206	75J.93.42H7N	75J.93.42H7D
50^{H7}	42,5	6	30	8	0,226	75J.93.50H7N	75J.93.50H7D
54^{H7}	45,2	8	35	10	0,371	75J.93.54H7N	75J.93.54H7D

[1] GJS (żeliwo sferoidalne) · [3] grupa materiałowa 12.0 · [4] grupa materiałowa 12.1 · [5] grupa materiałowa 12.0 i 12.1

Parametry skrawania str. 464-465.

Oprawka

▸ 472



	Średnica H7 – dostępne z magazynu			
	P K	P N [3] P N [4]	P N [3] P N [4]	
	45° ASG 3000	45° ASG 3000	25° ASG4000	
	Numer zamówieniowy DBG-P	Numer zamówieniowy TiN	Numer zamówieniowy TiN	Ø D
	75J.65.18H7N	75J.71.18H7N	75J.71.18H7D	18^{H7}
	75J.65.20H7N	75J.71.20H7N	75J.71.20H7D	20^{H7}
	75J.65.22H7N	75J.71.22H7N	75J.71.22H7D	22^{H7}
	75J.65.24H7N	75J.71.24H7N	75J.71.24H7D	24^{H7}
	75J.65.25H7N	75J.71.25H7N	75J.71.25H7D	25^{H7}
		75J.71.26H7N	75J.71.26H7D	26^{H7}
	75J.65.28H7N	75J.71.28H7N	75J.71.28H7D	28^{H7}
	75J.65.30H7N	75J.71.30H7N	75J.71.30H7D	30^{H7}
	75J.65.32H7N	75J.71.32H7N	75J.71.32H7D	32^{H7}
	75J.65.35H7N	75J.71.35H7N	75J.71.35H7D	35^{H7}
	75J.65.40H7N	75J.71.40H7N	75J.71.40H7D	40^{H7}
		75J.71.42H7N	75J.71.42H7D	42^{H7}
	75J.65.50H7N	75J.71.50H7N	75J.71.50H7D	50^{H7}
		75J.71.54H7N	75J.71.54H7D	54^{H7}

KOMET REAMAX TS

Zalecane parametry skrawania

Rekomendowane parametry skrawania						Prędkość skrawania v_c (m/min)															
						optymalne · maksymalne								optymalne · maksymalne							
						3×D Rozwiertak krótki								5×D Rozwiertak długi							
Materiał obrabiany	Grupa	Wytrzymałość Rm (N/mm²)	Twardość HB	Materiał obrabiany	Materiał obrabiany Przykłady oznaczeń wg DIN	DST	DJC	DJP	DBG-P	DBG-N	DBC	TiN	HM	DST	DJC	DJP	DBG-P	DBG-N	DBC	TiN	HM
P	1.0	≤ 500		Stale niestopowe: konstrukcyjne, automatowe, Staliwa	1.0037 (S235JR) 1.0715 (11SMn30) 1.0044 (S2575JR)	150 200	150 200					100 140	8 10	120 160	120 160					80 120	8 10
	2.0	500-900		Stale niestopowe / niskostopowe: konstrukcyjne, ulepszane, narzędziowe, Staliwa	1.0050 (E295) 1.0535 (C55) 1.7131 (16MnCr5)	150 200	150 200					100 140	8 10	120 160	120 160					80 120	8 10
	2.1	< 500		Stale automatowe	1.0718 (11SMnPb30)	150 200	150 200					100 140	30 45	120 160	120 160					80 120	30 45
	3.0	> 900		Stale niestopowe / niskostopowe: żarowytrzymałe, konstrukcyjne, ulepszane, azotowane, narzędziowe	1.7225 (42CrMo4) 1.1221 (C60E)	150 200	150 200					100 140	7 9	120 160	120 160					80 120	7 9
	4.0	> 900		Stale wysokostopowe: narzędziowe	1.2341 (6CrMo15-5) 1.2601 (X165CrMoV12)							30 45	5 7							30 45	5 7
	4.1			HSS																	
S	5.0		250	Stopy specjalne: Inconel, Hastelloy, Nimonic,	2.4668 (NiuCr19Fe19Nb5Mo3) 2.4631 (Nimonic 80A)																
	5.1	400		Tytan, Stopy tytanu	3.7115 (TiAl5Sn2.5)								8 12								8 12
M	6.0	≤ 600		Stale nierdzewne	1.4306 (X2CrNi19-11) 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)				45 60			30 40	6 8				45 60			30 40	6 8
	6.1	< 900		Stale nierdzewne	1.4511 (X3CrNb17) 1.4571 (X10CrNiMo-Ti17-12-2)				30 50			20 35	5 6				30 50			20 35	5 6
	7.0	> 900		Stale żaroodporne i żarowytrzymałe	1.4713 (X10CrAlSi7) 1.4862 (X8NiCrSi38-18)				30 50			20 35	5 6				30 50			20 35	5 6
K	8.0		180	Żeliwo szare	0.6025 (EN-GJL-250) 0.6035 (EN-GJL-350)				150 220	150 220		80 130	15 25				120 150	120 150		80 120	15 25
	8.1		250	Żeliwo stopowe	0.6660 (GGL-NiCr20 2)				90 130	90 130		50 90	10 15				90 120	90 120		50 90	10 15
	9.0	≤ 600	130	Żeliwo sferoidalne ferrytyczne	0.7040 (EN-GJS-400-15)	175 300	175 300	175 300	175 300	175 300			12 18	150 180	150 180	150 180	150 180	150 180			12 18
	9.1		230	Żeliwo sferoidalne ferrytyczno/perlityczne	0.7050 (EN-GJS-500-7) 0.7055 (GGG-55) 0.8055 (GTW-55)	150 250	150 250	150 250	150 250	150 250			12 18	120 160	120 160	120 160	120 160	120 160			12 18
	10.0	> 600	250	Żeliwo sferoidalne perlityczne (ciągliwe)	0.7060 (EN-GJS-600-3) 0.8165 (GTS-65)	120 180	120 180	120 180	120 180	120 180			12 15	120 150	120 150	120 150	120 150	120 150			12 15
	10.1		200	Żeliwo sferoidalne stopowe	0.7661 (EN-GJSA-XNiCr20-2)				70 100	70 100		40 60	9 12				70 100	70 100		40 60	9 12
	10.2		300	Żeliwo wermikularne	EN-GJV Ti < 0,2 EN-GJV Ti > 0,2				80 130	80 130		50 70	9 12				80 130	80 130		50 70	9 12
N	12.0		90	Stop miedzi, Mosiądz, Stopy brązu, Brązy dobrze obrabialne	2.0375 (CuZn36Pb3) 2.1182.01 (G-CuPb15Sn)	150 320						120 200	15 30	150 200						120 150	15 30
	12.1		100	Stop miedzi, Mosiądz, Brązy średnio obrabialne	2.0550 (CuZn40Al2) 2.0060 (E-Cu57)							80 150	12 20							80 120	12 20
	13.0		60	Alu-stop do obróbki plastycznej	3.3315 (AlMg1) 3.0517 (AlMnCu)						150 300		15 30						150 200		15 30
	13.1		75	Alu-stop odlewniczy.: Si-zawartość < 10% Stopy magnezu	3.3561 (G-AlMg5) 3.2373.61 (G-AlSi9Mg wa)						200 300		15 30						150 200		15 30
	14.0		100	Alu-stop. odlewniczy.: Si-zawartość. > 10%	3.2381.01 (G-AlSi10Mg)						200 300		12 20						150 200		12 20
H	15.0	1400		Stal hartowana < 45 HRC																	
	16.0	1800		Stal hartowana > 45 HRC, ≤ 55 HRC																	

Naddatek na rozwiercanie Ø / średnicę (mm)

	Posuw f (mm/obr) – redukcja posuwu o 30% przy nakroju czołowym							
	optymalne · maksymalne ASG3000, ASG0106, ASG03, ASG0706 ASG07, ASG02				optymalne · maksymalne ASG4000, ASG09B, ASG1402 ASG09, ASG1405, ASG1406			
	Ø 18 - 21,999 6	Ø 22 - 31,799 6	Ø 31,8 - 51,999 8	Ø 52 - 65 10	Ø 18 - 21,999 6	Ø 22 - 31,799 6	Ø 31,8 - 51,999 8	Ø 52 - 65 10
	0,80 1,10	**1,00** 1,40	**1,30** 1,90	**1,90** 2,80	**1,00** 1,30	**1,20** 1,70	**1,70** 2,30	**2,40** 3,40
	0,80 1,10	**1,00** 1,40	**1,30** 1,90	**1,90** 2,80	**1,00** 1,30	**1,20** 1,70	**1,70** 2,30	**2,40** 3,40
	0,80 1,10	**1,00** 1,40	**1,30** 1,90	**1,90** 2,80	**1,00** 1,30	**1,20** 1,70	**1,70** 2,30	**2,40** 3,40
	0,80 1,10	**1,00** 1,40	**1,30** 1,90	**1,90** 2,80	**1,00** 1,30	**1,20** 1,70	**1,70** 2,30	**2,40** 3,40
	0,50 0,80	**0,70** 1,00	**0,90** 1,30	**1,30** 2,00				
	0,50 0,80	**0,70** 1,00	**0,90** 1,30	**1,30** 2,00				
	0,40 0,60	**0,60** 0,80	**0,80** 1,10	**1,10** 1,70				
	0,60 0,90	**0,80** 1,20	**1,10** 1,60	**1,60** 2,40				
	0,60 0,90	**0,80** 1,10	**1,10** 1,50	**1,50** 2,30				
	0,60 0,90	**0,80** 1,10	**1,10** 1,50	**1,50** 2,30				
	0,60 0,90	**0,80** 1,10	**1,10** 1,50	**1,50** 2,30				
	0,90 1,30	**1,20** 1,70	**1,60** 2,30	**2,30** 3,40				
	0,80 1,10	**1,00** 1,40	**1,30** 1,90	**1,90** 2,80				
	0,90 1,30	**1,20** 1,70	**1,60** 2,30	**2,30** 3,40	**1,20** 1,60	**1,50** 2,00	**2,00** 2,70	**2,90** 4,10
	0,90 1,30	**1,20** 1,70	**1,60** 2,30	**2,30** 3,40	**1,20** 1,60	**1,50** 2,00	**2,00** 2,70	**2,90** 4,10
	0,80 1,10	**1,00** 1,40	**1,30** 1,90	**1,90** 2,80	**1,00** 1,30	**1,20** 1,70	**1,70** 2,30	**2,40** 3,40
	0,60 0,90	**0,80** 1,10	**1,10** 1,50	**1,50** 2,30				
	0,60 0,90	**0,80** 1,10	**1,10** 1,50	**1,50** 2,30				
	0,90 1,30	**1,10** 1,70	**1,50** 2,30	**2,10** 3,10				
	0,70 1,10	**0,90** 1,40	**1,20** 1,90	**1,70** 2,60				
	0,90 1,30	**1,10** 1,70	**1,50** 2,30	**2,20** 3,40				
	0,90 1,30	**1,10** 1,70	**1,50** 2,30	**2,20** 3,40				
	0,90 1,30	**1,10** 1,70	**1,50** 2,30	**2,20** 3,40				
	0,20 - 0,30	0,20 - 0,30	0,30 - 0,40	0,30 - 0,50	0,20 - 0,30	0,20 - 0,30	0,30 - 0,40	0,30 - 0,50

KOMET REAMAX TS Duo

Tabela doboru

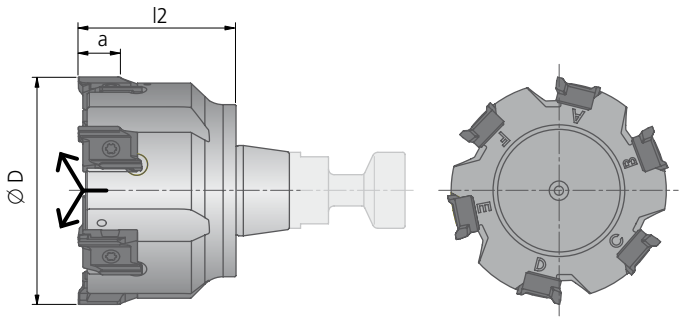
Materiał obrabiany		Wytrzymałość Rm (N/mm²)	Twardość HB	Materiał obrabiany	Materiał obrabiany Przykłady oznaczeń wg DIN	Obróbka Nr zamów. ASG = Geometria			
P	1.0	≤500		Stale niestopowe: konstrukcyjne, automatowe, Staliwa	1.0037 (S235JR) 1.0715 (11SMn30) 1.0044 (S2575JR)	**77J.93** ASG 4000	**77J.71** ASG 4000	**77H.93** ASG 3000	**77H.71** ASG 3000
P	2.0	500-900		Stale niestopowe / niskostopowe: konstrukcyjne, ulepszane, narzędziowe, Staliwa	1.0050 (E295) 1.0535 (C55) 1.7131 (16MnCr5)	**77J.93** ASG 4000	**77J.71** ASG 4000	**77H.93** ASG 3000	**77H.71** ASG 3000
P	2.1	<500		Stale automatowe	1.0718 (11SMnPb30)	**77J.93** ASG 4000	**77J.71** ASG 4000	**77H.93** ASG 3000	**77H.71** ASG 3000
P	3.0	>900		Stale niestopowe / niskostopowe: żarowytrzymałe, konstrukcyjne, ulepszane, azotowane, narzędziowe	1.7225 (42CrMo4) 1.1221 (C60E)	**77J.93** ASG 4000	**77J.71** ASG 3000	**77H.93** ASG 3000	**77H.71** ASG 3000
P	4.0	>900		Stale wysokostopowe: narzędziowe	1.2341 (6CrMo15-5) 1.2601 (X165CrMoV12)	**77J.71** ASG 0106	**77J.71** ASG 0106	**77H.71** ASG 0106	**77H.71** ASG 0106
P	4.1			HSS					
S	5.0		250	Stopy specjalne: Inconel, Hastelloy, Nimonic,	2.4668 (NiuCr-19Fe19Nb5Mo3) 2.4631 (Nimonic 80A)				
S	5.1	400		Tytan, Stopy tytanu	3.7115 (TiAl5Sn2.5)	**77J.21** ASG 03		**77H.21** ASG 03	
M	6.0	≤600		Stale nierdzewne	1.4306 (X2CrNi19-11) 1.4401 (X5CrNi-Mo17-12-2)	**77J.65** ASG 0106	**77J.65** ASG 0106	**77H.65** ASG 0106	**77H.65** ASG 0106
M	6.1	<900		Stale nierdzewne	1.4511 (X3CrNb17) 1.4571 (X10CrNiMo-Ti17-12-2)	**77J.65** ASG 0106	**77J.65** ASG 0106	**77H.65** ASG 0106	**77H.65** ASG 0106
M	7.0	>900		Stale żaroodporne i żarowytrzymałe	1.4713 (X10CrAlSi7) 1.4862 (X8NiCr-Si38-18)	**77J.65** ASG 0106	**77J.65** ASG 0106	**77H.65** ASG 0106	**77H.65** ASG 0106
K	8.0		180	Żeliwo szare	0.6025 (EN-GJL-250) 0.6035 (EN-GJL-350)	**77J.65** ASG 3000	**77J.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000
K	8.1		250	Żeliwo stopowe	0.6660 (GGL-NiCr20 2)	**77J.65** ASG 3000	**77J.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000
K	9.0	≤600	130	Żeliwo sferoidalne ferrytyczne	0.7040 (EN-GJS-400-15)	**77J.93** ASG 3000	**77J.65** ASG 3000	**77H.93** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000
K	9.1		230	Żeliwo sferoidalne ferrytyczno/perlityczne	0.7050 (EN-GJS-500-7) 0.7055 (GJS-55) 0.8055 (GTW-55)	**77J.93** ASG 3000	**77J.65** ASG 3000	**77H.93** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000
K	10.0	>600	250	Żeliwo sferoidalne perlityczne (ciągliwe)	0.7060 (EN-GJS-600-3) 0.8165 (GTS-65)	**77J.93** ASG 3000	**77J.65** ASG 3000	**77H.93** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000
K	10.1		200	Żeliwo sferoidalne stopowe	0.7661 (EN-GJSA-XNiCr20-2)	**77J.65** ASG 3000	**77J.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000
K	10.2		300	Żeliwo wermikularne	EN-GJV Ti < 0,2 EN-GJV Ti > 0,2	**77J.65** ASG 3000	**77J.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000	**77H.65** ASG 3000
N	12.0		90	Stop miedzi, Mosiądz, Stopy brązu, Brązy dobrze obrabialne	2.0375 CuZn36Pb3) 2.1182.01 (G-CuPb15Sn)	**77J.93** ASG 3000	**77J.93** ASG 3000	**77H.93** ASG 3000	**77H.93** ASG 3000
N	12.1		100	Stop miedzi, Mosiądz, Brązy średnio obrabialne	2.0550 (CuZn40Al2) 2.0060 (E-Cu57)	**77J.71** ASG 3000	**77J.71** ASG 3000	**77H.71** ASG 3000	**77H.71** ASG 3000
N	13.0		60	Alu-stop do obróbki plastycznej	3.3315 (AlMg1) 3.0517 (AlMnCu)	**77J.17** ASG 0706	**77J.17** ASG 0706	**77H.17** ASG 0706	**77H.17** ASG 0706
N	13.1		75	Alu-stop odlewniczy.: Si-zawartość < 10% Stopy magnezu	3.3561 (G-AlMg5) 3.2373.61 (G-AlSi9Mg wa)	**77J.17** ASG 0706	**77J.17** ASG 0706	**77H.17** ASG 0706	**77H.17** ASG 0706
N	14.0		100	Alu-stop. odlewniczy.: Si-zawartość. > 10%	3.2381.01(G-AlSi10Mg)	**77J.17** ASG 0706	**77J.17** ASG 0706	**77H.17** ASG 0706	**77H.17** ASG 0706
H	15.0	1400		Stal hartowana < 45 HRC					
H	16.0	1800		Stal hartowana > 45 HRC, ≤ 55 HRC					

Jeśli nie znajdziesz standardowego narzędzia dla twojej produkcji, możemy zaoferować rozwiązanie specjalne.

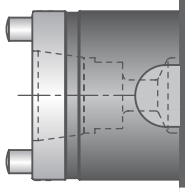
Głowiczki rozwiercające z wymiennymi płytkami

Materiał obrabiany P M K N S

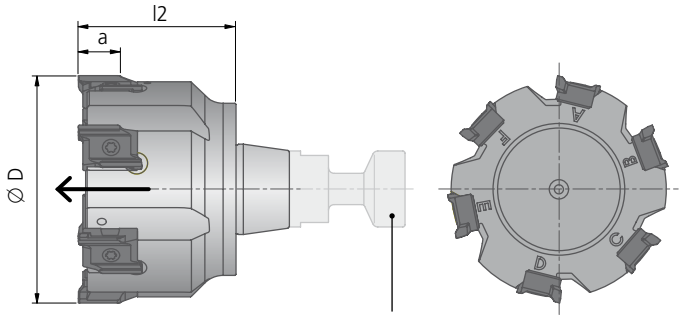
chłodzone promieniowo,
dla otworów przelotowych



Oprawka
▸ 472



chłodzone centralnie,
dla otworów nieprzelotowych



Grzybek zaciągający
dostarczany z głowiczką

Głowiczki rozwiercające - tabela doboru

Nr zam.		Nr zam.		Materiał ostrza, rodzaj pokrycia	Zakres średnic					
					Ø D	Preferowana średnica Ø D	a ~	l2 ~	Z	kg
77J.93	–	77H.93	–	DST	42,000 - 51,999	42	9,0	30	6	
77J.67	–	77H.67	–	DJC						
77J.85		77H.85		DJP						
77J.65		77H.65		DBG-P	52,000 - 55,999	54	9,0	35	6	
77J.37		77H.37		DBG-N						
77J.17		77H.17		DBC						
77J.71		77H.71		TiN	56,000 - 70,000	60	9,0	35	8	
77J.21		77H.21		HM						

Przykład zamówienia dla narzędzia nowego: 77J.93
Średnica rozwiercania D=65mm · tolerancja otworu H6 · materiał obrabiany 1.0037 (S235JR) · ASG4000 (geometrie).
Zakres dostawy: głowiczka rozwiercająca z kompletem płytek i grzybkiem zaciągającym N00 57710 (S3090-9IP 2,25Nm).

Przykład zamówienia dla narzędzia regenerowanego: 77R.93
Klient wysyła do regeneracji głowiczkę z zamontowanymi płytkami. Jest to konieczne w celu zamówienia 1 lub 2 kompletów płytek (przykład **77S.93**).

Parametry skrawania str. 470-471.

KOMET REAMAX TS Duo

Tabela doboru

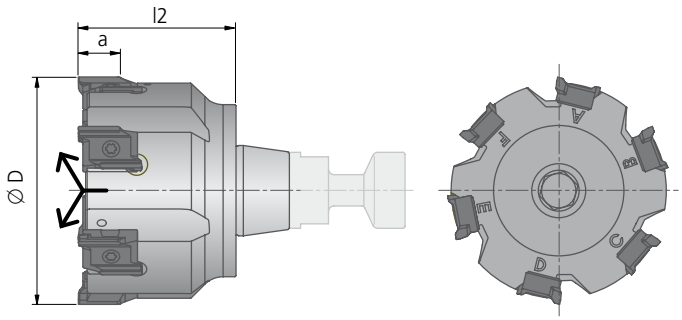
Materiał obrabiany		Wytrzymałość Rm (N/mm²)	Twardość HB	Materiał obrabiany	Materiał obrabiany Przykłady oznaczeń wg DIN	Obróbka Nr zamów. ASG = Geometria			
P	1.0	≤500		Stale niestopowe: konstrukcyjne, automatowe, Staliwa	1.0037 (S235JR) 1.0715 (11SMn30) 1.0044 (S2575JR)	**76J.93** ASG 4000	**76J.71** ASG 4000	**76H.93** ASG 3000	**76H.71** ASG 3000
P	2.0	500-900		Stale niestopowe / niskostopowe: konstrukcyjne, ulepszane, narzędziowe, Staliwa	1.0050 (E295) 1.0535 (C55) 1.7131 (16MnCr5)	**76J.93** ASG 4000	**76J.71** ASG 4000	**76H.93** ASG 3000	**76H.71** ASG 3000
P	2.1	<500		Stale automatowe	1.0718 (11SMnPb30)	**76J.93** ASG 4000	**76J.71** ASG 4000	**76H.93** ASG 3000	**76H.71** ASG 3000
P	3.0	>900		Stale niestopowe / niskostopowe: żarowytrzymałe, konstrukcyjne, ulepszane, azotowane, narzędziowe	1.7225 (42CrMo4) 1.1221 (C60E)	**76J.93** ASG 4000	**76J.71** ASG 3000	**76H.93** ASG 3000	**76H.71** ASG 3000
P	4.0	>900		Stale wysokostopowe: narzędziowe	1.2341 (6CrMo15-5) 1.2601 (X165CrMoV12)	**76J.71** ASG 0106	**76J.71** ASG 0106	**76H.71** ASG 0106	**76H.71** ASG 0106
P	4.1			HSS					
S	5.0		250	Stopy specjalne: Inconel, Hastelloy, Nimonic,	2.4668 (NiuCr-19Fe19Nb5Mo3) 2.4631 (Nimonic 80A)				
S	5.1	400		Tytan, Stopy tytanu	3.7115 (TiAl5Sn2.5)	**76J.21** ASG 03		**76H.21** ASG 03	
M	6.0	≤600		Stale nierdzewne	1.4306 (X2CrNi19-11) 1.4401 (X5CrNi-Mo17-12-2)	**76J.65** ASG 0106	**76J.65** ASG 0106	**76H.65** ASG 0106	**76H.65** ASG 0106
M	6.1	<900		Stale nierdzewne	1.4511 (X3CrNb17) 1.4571 (X10CrNiMo-Ti17-12-2)	**76J.65** ASG 0106	**76J.65** ASG 0106	**76H.65** ASG 0106	**76H.65** ASG 0106
M	7.0	>900		Stale żaroodporne i żarowytrzymałe	1.4713 (X10CrAlSi7) 1.4862 (X8NiCr-Si38-18)	**76J.65** ASG 0106	**76J.65** ASG 0106	**76H.65** ASG 0106	**76H.65** ASG 0106
K	8.0		180	Żeliwo szare	0.6025 (EN-GJL-250) 0.6035 (EN-GJL-350)	**76J.65** ASG 3000	**76J.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000
K	8.1		250	Żeliwo stopowe	0.6660 (GGL-NiCr20 2)	**76J.65** ASG 3000	**76J.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000
K	9.0	≤600	130	Żeliwo sferoidalne ferrytyczne	0.7040 (EN-GJS-400-15)	**76J.93** ASG 3000	**76J.65** ASG 3000	**76H.93** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000
K	9.1		230	Żeliwo sferoidalne ferrytyczno/perlityczne	0.7050 (EN-GJS-500-7) 0.7055 (GJS-55) 0.8055 (GTW-55)	**76J.93** ASG 3000	**76J.65** ASG 3000	**76H.93** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000
K	10.0	>600	250	Żeliwo sferoidalne perlityczne (ciągliwe)	0.7060 (EN-GJS-600-3) 0.8165 (GTS-65)	**76J.93** ASG 3000	**76J.65** ASG 3000	**76H.93** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000
K	10.1		200	Żeliwo sferoidalne stopowe	0.7661 (EN-GJSA-XNiCr20-2)	**76J.65** ASG 3000	**76J.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000
K	10.2		300	Żeliwo wermikularne	EN-GJV Ti < 0,2 EN-GJV Ti > 0,2	**76J.65** ASG 3000	**76J.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000	**76H.65** ASG 3000
N	12.0		90	Stop miedzi, Mosiądz, Stopy brązu, Brązy dobrze obrabialne	2.0375 CuZn36Pb3) 2.1182.01 (G-CuPb15Sn)	**76J.93** ASG 3000	**76J.93** ASG 3000	**76H.93** ASG 3000	**76H.93** ASG 3000
N	12.1		100	Stop miedzi, Mosiądz, Brązy średnio obrabialne	2.0550 (CuZn40Al2) 2.0060 (E-Cu57)	**76J.71** ASG 3000	**76J.71** ASG 3000	**76H.71** ASG 3000	**76H.71** ASG 3000
N	13.0		60	Alu-stop do obróbki plastycznej	3.3315 (AlMg1) 3.0517 (AlMnCu)	**76J.17** ASG 0706	**76J.17** ASG 0706	**76H.17** ASG 0706	**76H.17** ASG 0706
N	13.1		75	Alu-stop odlewniczy.: Si-zawartość < 10% Stopy magnezu	3.3561 (G-AlMg5) 3.2373.61 (G-AlSi9Mg wa)	**76J.17** ASG 0706	**76J.17** ASG 0706	**76H.17** ASG 0706	**76H.17** ASG 0706
N	14.0		100	Alu-stop. odlewniczy.: Si-zawartość. > 10%	3.2381.01(G-AlSi10Mg)	**76J.17** ASG 0706	**76J.17** ASG 0706	**76H.17** ASG 0706	**76H.17** ASG 0706
H	15.0	1400		Stal hartowana < 45 HRC					
H	16.0	1800		Stal hartowana > 45 HRC, ≤ 55 HRC					

Jeśli nie znajdziesz standardowego narzędzia dla twojej produkcji, możemy zaoferować rozwiązanie specjalne.

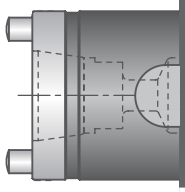
Głowiczki rozwiercające z wymiennymi płytkami

Materiał obrabiany P M K N S

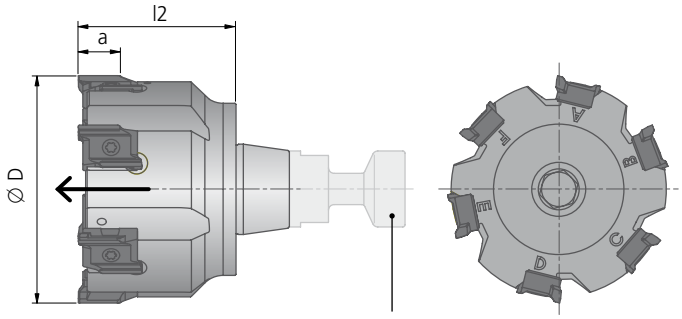
chłodzone promieniowo,
dla otworów przelotowych



Oprawka
▸ 472



chłodzone centralnie,
dla otworów nieprzelotowych



Grzybek zaciągający
dostarczany z głowiczką

Głowiczki rozwiercające - tabela doboru

Nr zam.		Nr zam.		Materiał ostrza, rodzaj pokrycia	Zakres średnic					
					Ø D	Preferowana średnica Ø D	a ~	l2 ~	Z	kg
76J.93	–	76H.93	–	DST	42,000 - 51,999	42	9,0	30	6	
76J.67	–	76H.67	–	DJC						
76J.85		76H.85		DJP						
76J.65		76H.65		DBG-P	52,000 - 55,999	54	9,0	35	6	
76J.37		76H.37		DBG-N						
76J.17		76H.17		DBC						
76J.71		76H.71		TiN	56,000 - 70,000	60	9,0	35	8	
76J.21		76H.21		HM						

Przykład zamówienia dla narzędzia nowego: 76J.93
Średnica rozwiercania D=65mm · tolerancja otworu H6 · materiał obrabiany 1.0037 (S235JR) · ASG4000 (geometrie).
Zakres dostawy: głowiczka rozwiercająca z kompletem płytek i grzybkiem zaciągającym N00 57710 (S3090-9IP 2,25Nm).

Przykład zamówienia dla narzędzia regenerowanego: 76R.93
Klient wysyła do regeneracji głowiczkę z zamontowanymi płytkami. Jest to konieczne w celu zamówienia 1 lub 2 kompletów płytek (przykład **76S.93**).

Parametry skrawania str. 470-471.

KOMET REAMAX TS Duo

Zalecane parametry skrawania

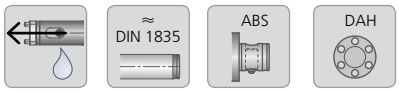
Rekomendowane parametry skrawania						Prędkość skrawania v_c (m/min)													
						optymalne · maksymalne							optymalne · maksymalne						
						3×D Rozwiertak krótki							5×D Rozwiertak długi						
Materiał obrabiany	Grupa	Wytrzymałość Rm (N/mm²)	Twardość HB	Materiał obrabiany	Materiał obrabiany Przykłady oznaczeń wg DIN	DST	DJC	DJP	DBG-P	DBG-N	DBC	TiN	HM	DST	DJC	DJP	DBG-P	DBG-N	DBC	TiN	HM
P	1.0	≤ 500		Stale niestopowe: konstrukcyjne, automatowe, Staliwa	1.0037 (S235JR) 1.0715 (11SMn30) 1.0044 (S2575JR)	150 200	150 200					100 140	8 10	120 160	120 160					80 120	8 10
P	2.0	500-900		Stale niestopowe / niskostopowe: konstrukcyjne, ulepszane, narzędziowe, Staliwa	1.0050 (E295) 1.0535 (C55) 1.7131 (16MnCr5)	150 200	150 200					100 140	8 10	120 160	120 160					80 120	8 10
P	2.1	< 500		Stale automatowe	1.0718 (11SMnPb30)	150 200	150 200					100 140	30 45	120 160	120 160					80 120	30 45
P	3.0	> 900		Stale niestopowe / niskostopowe: żarowytrzymałe, konstrukcyjne, ulepszane, azotowane, narzędziowe	1.7225 (42CrMo4) 1.1221 (C60E)	150 200	150 200					100 140	7 9	120 160	120 160					80 120	7 9
P	4.0	> 900		Stale wysokostopowe: narzędziowe	1.2341 (6CrMo15-5) 1.2601 (X165CrMoV12)							30 45	5 7							30 45	5 7
P	4.1			HSS																	
S	5.0		250	Stopy specjalne: Inconel, Hastelloy, Nimonic,	2.4668 (NiuCr19Fe19Nb5Mo3) 2.4631 (Nimonic 80A)																
S	5.1	400		Tytan, Stopy tytanu	3.7115 (TiAl5Sn2.5)								8 12								8 12
M	6.0	≤ 600		Stale nierdzewne	1.4306 (X2CrNi19-11) 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)				45 60			30 40	6 8				45 60			30 40	6 8
M	6.1	< 900		Stale nierdzewne	1.4511 (X3CrNb17) 1.4571 (X10CrNiMo-Ti17-12-2)				30 50			20 35	5 6				30 50			20 35	5 6
M	7.0	> 900		Stale żaroodporne i żarowytrzymałe	1.4713 (X10CrAlSi7) 1.4862 (X8NiCrSi38-18)				30 50			20 35	5 6				30 50			20 35	5 6
K	8.0		180	Żeliwo szare	0.6025 (EN-GJL-250) 0.6035 (EN-GJL-350)				150 220	150 220		80 130	15 25				120 150	120 150		80 120	15 25
K	8.1		250	Żeliwo stopowe	0.6660 (GGL-NiCr20 2)				90 130	90 130		50 90	10 15				90 120	90 120		50 90	10 15
K	9.0	≤ 600	130	Żeliwo sferoidalne ferrytyczne	0.7040 (EN-GJS-400-15)	175 300	175 300	175 300	175 300	175 300			12 18	150 180	150 180	150 180	150 180	150 180			12 18
K	9.1		230	Żeliwo sferoidalne ferrytyczno/perlityczne	0.7050 (EN-GJS-500-7) 0.7055 (GGG-55) 0.8055 (GTW-55)	150 250	150 250	150 250	150 250	150 250			12 18	120 160	120 160	120 160	120 160	120 160			12 18
K	10.0	> 600	250	Żeliwo sferoidalne perlityczne (ciągliwe)	0.7060 (EN-GJS-600-3) 0.8165 (GTS-65)	120 180	120 180	120 180	120 180	120 180			12 15	120 150	120 150	120 150	120 150	120 150			12 15
K	10.1		200	Żeliwo sferoidalne stopowe	0.7661 (EN-GJSA-XNiCr20-2)				70 100	70 100		40 60	9 12				70 100	70 100		40 60	9 12
K	10.2		300	Żeliwo wermikularne	EN-GJV Ti < 0,2 EN-GJV Ti > 0,2				80 130	80 130		50 70	9 12				80 130	80 130		50 70	9 12
N	12.0		90	Stop miedzi, Mosiądz, Stopy brązu, Brązy dobrze obrabialne	2.0375 (CuZn36Pb3) 2.1182.01 (G-CuPb15Sn)	150 320						120 200	15 30	150 200						120 150	15 30
N	12.1		100	Stop miedzi, Mosiądz, Brązy średnio obrabialne	2.0550 (CuZn40Al2) 2.0060 (E-Cu57)							80 150	12 20							80 120	12 20
N	13.0		60	Alu-stop do obróbki plastycznej	3.3315 (AlMg1) 3.0517 (AlMnCu)						150 300		15 30						150 200		15 30
N	13.1		75	Alu-stop odlewniczy.: Si-zawartość < 10% Stopy magnezu	3.3561 (G-AlMg5) 3.2373.61 (G-AlSi9Mg wa)						200 300		15 30						150 200		15 30
N	14.0		100	Alu-stop. odlewniczy.: Si-zawartość. > 10%	3.2381.01 (G-AlSi10Mg)						200 300		12 20						150 200		12 20
H	15.0	1400		Stal hartowana < 45 HRC																	
H	16.0	1800		Stal hartowana > 45 HRC, ≤ 55 HRC																	

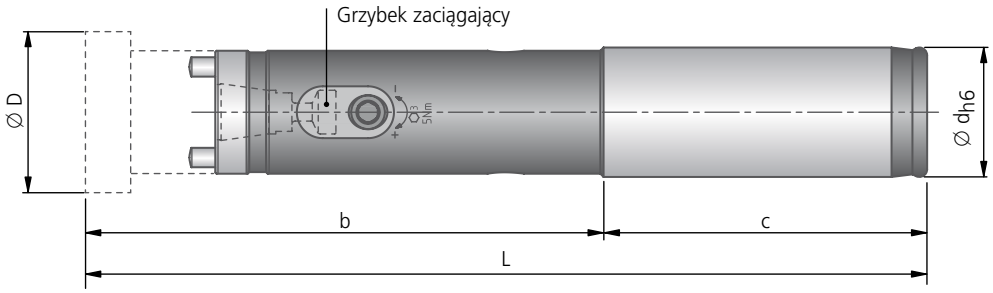
Naddatek na rozwiercanie Ø / średnicę (mm)

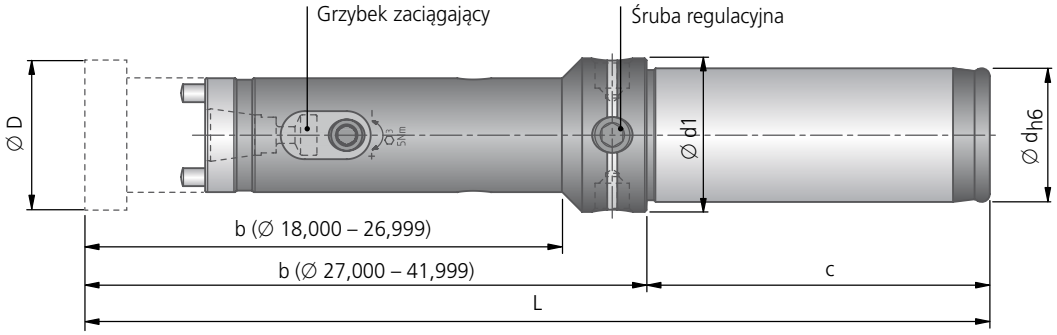
	Posuw f (mm/obr) – redukcja posuwu o 30% przy nakroju czołowym			
	optymalne · maksymalne **ASG3000, ASG0106, ASG03, ASG0706** ASG07, ASG02		optymalne · maksymalne **ASG4000, ASG1402** ASG09, ASG1405, ASG1406	
	Ø 42 - 55,999 6	Ø 56 - 70 8	Ø 42 - 55,999 6	Ø 56 - 70 8
	1,00 1,40	**1,50** 2,30	**1,20** 1,70	**1,90** 2,70
	1,00 1,40	**1,50** 2,30	**1,20** 1,70	**1,90** 2,70
	1,00 1,40	**1,50** 2,30	**1,20** 1,70	**1,90** 2,70
	1,00 1,40	**1,50** 2,30	**1,20** 1,70	**1,90** 2,70
	0,70 1,00	**1,10** 1,60		
	0,70 1,00	**1,10** 1,60		
	0,60 0,80	**0,90** 1,30		
	0,80 1,20	**1,30** 1,90		
	0,80 1,10	**1,20** 1,80		
	0,80 1,10	**1,20** 1,80		
	0,80 1,10	**1,20** 1,80		
	1,20 1,70	**1,90** 2,70		
	1,00 1,40	**1,50** 2,30		
	1,20 1,70	**1,90** 2,70		
	1,20 1,70	**1,90** 2,70		
	1,00 1,40	**1,50** 2,30		
	0,80 1,10	**1,20** 1,80		
	0,80 1,10	**1,20** 1,80		
	1,10 1,70	**1,70** 2,50		
	0,90 1,40	**1,40** 2,10		
	1,10 1,70	**1,70** 2,70		
	1,10 1,70	**1,70** 2,70		
	1,10 1,70	**1,70** 2,70		
	0,30 - 0,40	0,30 - 0,50	0,30 - 0,40	0,30 - 0,50

KOMET REAMAX TS

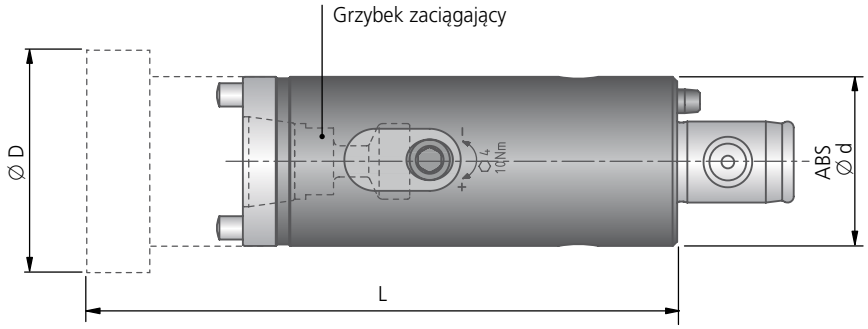
Oprawka

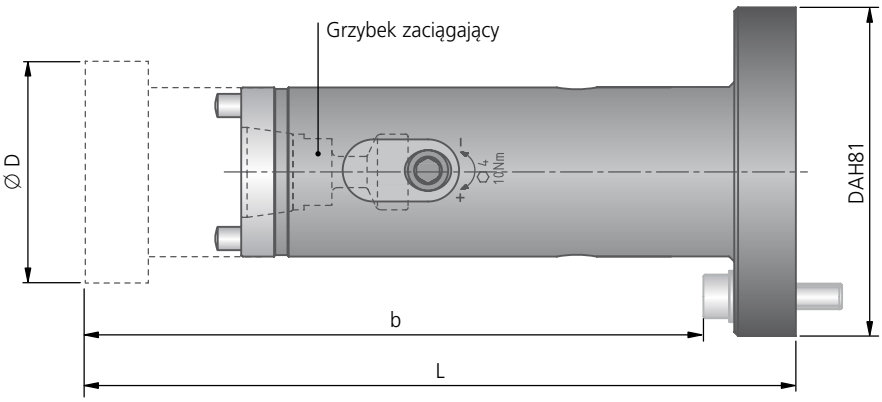






Uwaga:
Oprawka wstępnie ustawiona.
Wartość bicia promieniowego <0,005 mm





Instrukcja montażu i akcesoria patrz strona 474-475.

≈ DIN 1835														
dla Ø D^{H7}	dla Ø D	Krótka wersja Nr zam.	L	b	c	Ø d	kg	Długa wersja Nr zam.	L	b	c	Ø d	kg	Grzybek zaciągający Nr zam.
18^{H7}	18,000 – 19,999	**75A.40.13010**	130	80	50	20	0,2	**75A.40.15010**	190	140	50	20	0,3	**15E.30.10010**
20^{H7}	20,000 – 21,999	**75A.40.13020**	130	80	50	20	0,2	**75A.40.15020**	190	140	50	20	0,3	**15E.30.10020**
22^{H7}	22,000 – 26,999	**75A.40.13030**	130	80	50	20	0,3	**75A.40.15030**	210	160	50	20	0,4	**15E.30.10030**
24^{H7}														
25^{H7}														
26^{H7}														
28^{H7}	27,000 – 34,999	**75A.40.13040**	176	120	56	25	0,5	**75A.40.15040**	236	180	56	25	0,7	**15E.30.10040**
30^{H7}														
32^{H7}														
35^{H7}	35,000 – 41,999	**75A.40.13050**	176	120	56	25	0,6	**75A.40.15050**	256	200	56	25	1,0	**15E.30.10050**
40^{H7}														
42^{H7}	42,000 – 51,999	**75A.40.13060**	180	120	60	32	0,9	**75A.40.15060**	280	220	60	32	1,5	**15E.30.10050**
50^{H7}														
54^{H7}	52,000 – 70,000	**75A.40.13070**	180	120	60	32	1,0	**75A.40.15070**	280	220	60	32	1,0	**15E.30.10070**

DAH Zero															
dla Ø D^{H7}	dla Ø D	Krótka wersja Nr zam.	L	b	c	Ø d	Ø d1	kg	Długa wersja Nr zam.	L	b	c	Ø d	Ø d1	kg	Grzybek zaciągający Nr zam.
18^{H7}	18,000 – 19,999	**75A.41.13010**	145	80	50	20	24	0,2	**75A.41.15010**	205	140	50	20	24	0,3	**15E.30.10010**
20^{H7}	20,000 – 21,999	**75A.41.13020**	145	80	50	20	25	0,3	**75A.41.15020**	205	140	50	20	25	0,4	**15E.30.10020**
22^{H7}	22,000 – 26,999	**75A.41.13030**	145	80	50	20	26,5	0,3	**75A.41.15030**	225	160	50	20	26,5	0,4	**15E.30.10030**
24^{H7}																
25^{H7}																
26^{H7}																
28^{H7}	27,000 – 34,999	**75A.41.13040**	176	120	56	25	26	0,5	**75A.41.15040**	236	180	56	25	26	0,7	**15E.30.10040**
30^{H7}																
32^{H7}																
35^{H7}	35,000 – 41,999	**75A.41.13050**	176	120	56	25	29	0,5	**75A.41.15050**	256	200	56	25	29	1,05	**15E.30.10050**
40^{H7}																

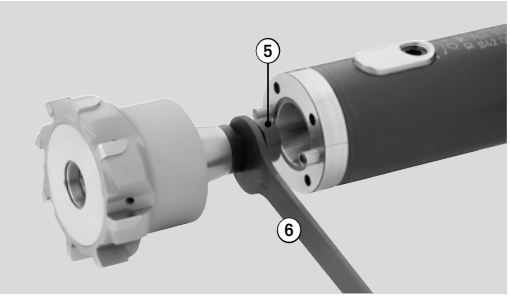
ABS						
dla Ø D^{H7}	dla Ø D	Nr zam.	L	ABS Ø d	kg	Grzybek zaciągający Nr zam.
35^{H7}	35,000 – 41,999	**75A.60.13050**	110	32	0,42	**15E.30.10050**
40^{H7}						
42^{H7}	42,000 – 51,999	**75A.60.13060**	115	32	0,53	**15E.30.10050**
50^{H7}						
54^{H7}	52,000 – 70,000	**75A.60.13070**	125	40	0,83	**15E.30.10070**

DAH												
dla Ø D^{H7}	dla Ø D	Krótka wersja Nr zam.	L	b	DAH	kg	Długa wersja Nr zam.	L	b	DAH	kg	Grzybek zaciągający Nr zam.
42^{H7}	42,000 – 51,999	**75A.30.13060**	138	120	81	0,9	**75A.30.15060**	238	220	81	1,5	**15E.30.10050**
50^{H7}												
54^{H7}	52,000 – 70,000	**75A.30.13070**	138	120	81	1,0	**75A.30.15070**	238	220	81	2,0	**15E.30.10070**

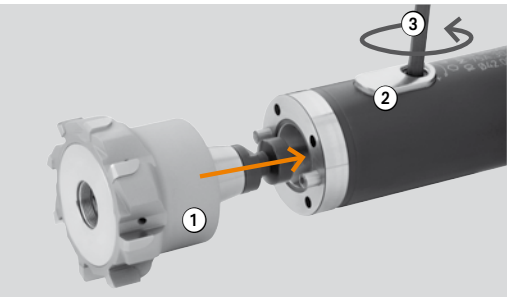
Zakres dostawy: Oprawka z grzybkiem zaciągającym.
Głowiczkę rozwiercającą należy zamawiać oddzielnie.

KOMET REAMAX TS

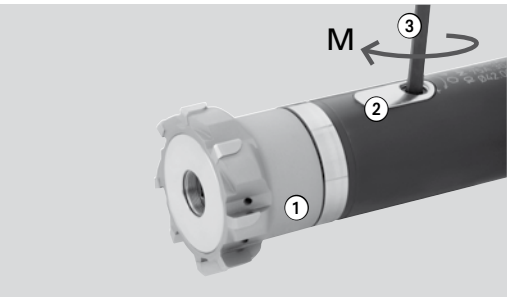
Instrukcja montażu



Wyczyścić powierzchnię stożkową/czołową głowiczki (wolne od tłuszczu). Wkręcić grzybek zaciągający ⑤ do głowiczki rozwiertaka i dokręcić kluczem ⑥.

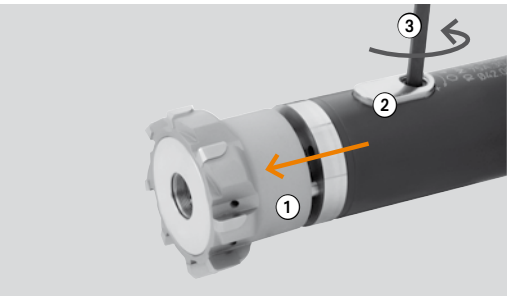


Zluzować śrubę zabieraków ② kluczem ③. Wsunąć głowiczkę rozwiertaka ①.

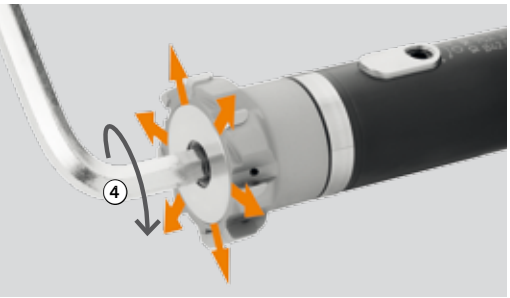


Zabieraki ② dokręcić kluczem ③, przestrzegając zalecanych momentów dokręcenia podanych w tabeli. Przy dokręcaniu śruby zabieraków, następuje samoczynne zaciągnięcie głowiczki ① do chwytu i jej ustalenie w jednoznacznym położeniu przez zabieraki ②.

Zakres średnicy	Moment dokręcenia M
18,000 – 19,999	1,5 Nm
20,000 – 21,999	2,5 Nm
22,000 – 26,999	4 Nm
27,000 – 34,999	5 Nm
35,000 – 41,999	6 Nm
42,000 – 51,999	10 Nm
52,000 – 70,000	13 Nm



Podczas demontażu głowiczki ①, zabieraki ② powodują jej samoczynne wypchnięcie z korpusu: odkręcić śrubę zabieraka ② kluczem ③ i wyjąc głowiczkę ①.



Korekcja zużycia narzędzia
Za pomocą klucza imbusowego ④ można dokonać regulacji średnicy narzędzia (w niewielkim zakresie), a przez to stosować powyższe rozwiertaki do otworów w klasie tolerancji nawet IT4

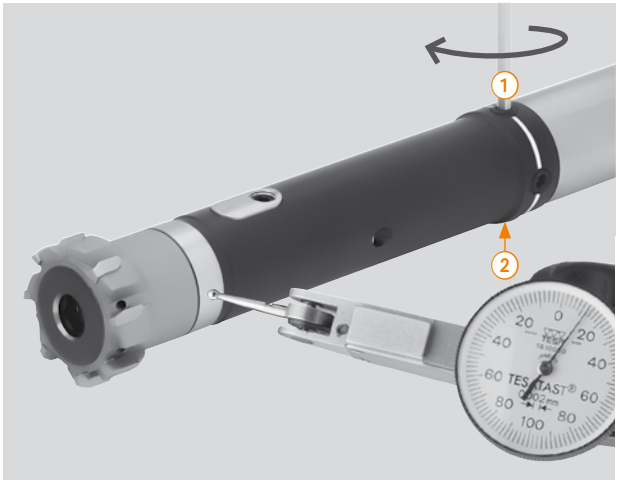
Należy zwrócić uwagę na absolutnie czyste i wolne od smaru gniazda płytek skrawających ⑤ oraz samych płytek skrawających, w przeciwnym razie wyczyścić je sprężonym powietrzem!

- Wszystkie płytki skrawające i gniazda płytek są oznaczone kolejnymi literami ⑥, które zapewniają jednoznaczne przyporządkowanie płytek do właściwych gniazd ⑤.
- Cyfry ⑦ na płytkach służą do określenia ich orientacji aby wszystkie miały jednakowe położenie.
- Śrubę ⑧ N00 57710 (S3090-9IP) dokręcić z momentem 2,25 Nm.

Instrukcja redukcji bicia narzędzia poprzez oprawkę DAH Zero

Regulacja oprawki DAH Zero:
Oprawka jest rekomendowana do korekcji bicia promieniowego nieprzekraczającego 20µm.

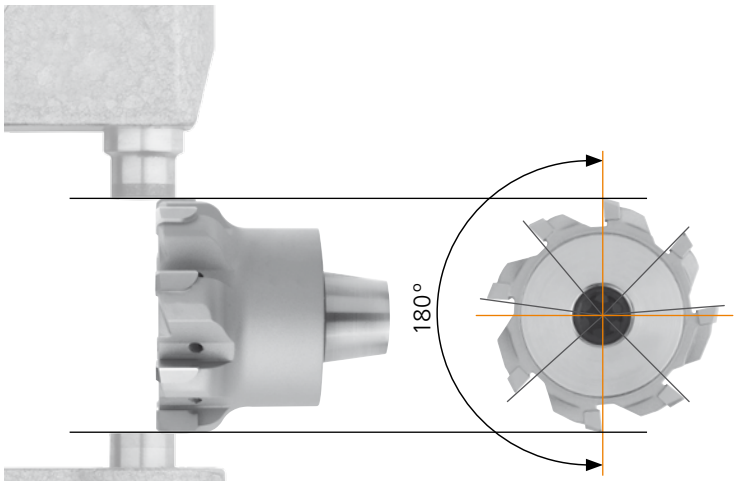
1. Poluzuj śruby regulacyjne i napręż wstępnie do wartości 1Nm. Czujnik zegarowy usytuować końcówką pomiarowa na lunecie (czytaj: precyzyjnie szlifowana powierzchnia na korpusie rozwiertaka)
2. Obrócić narzędzie aż czujnik wskaże maksymalne wychylenie
3. Odpowiednim kluczem imbusowym przykręcić śrubę ① zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do połowy wartości bicia wskazanego przez czujnik. W powyższym przykładzie wartość bicia wynosi 5 µm.
4. Przeciwległą śrubę 2 przykręcić analogicznie aż do zmniejszenia o połowę wartości bicia
5. Dokonać regulacji wszystkich 4 śrub aż do uzyskania bicia narzędzia mniejszego niż < 2 µm.



Uwaga:
- śruby odkręcać max w zakresie od ½ do 1 obrotu
- narzędzie używać wyłącznie z mocno przykręconą główką rozwiertaka oraz odpowiednie przykręconym śrubami regulacyjnymi.
- maksymalny moment dokręcenia wynosi 4,5 Nm
- po wymianie główki rozwiercającej na nową, regulacji jej zużycia lub zastosowaniu innej oprawki,każdorazowo powinny być sprawdzone punkty 1-6 i w razie konieczności skorygowana wartość bicia dla narzędzia

Części składowe/Akcesoria (* należy zamawiać oddzielnie)

	③		④	⑤	⑥
dla Ø D	Klucz montażowy* Rozmiar	L	Klucz* Rozmiar	Grzybek zaciągający **Numer zamówieniowy**	Klucz do grzybka zaciągającego* Rozmiar
18,000 – 19,999	8IP/1,5 Nm		SW 4	**15E.30.10010**	SW 5
20,000 – 21,999	SW2,5/2,5 Nm	100	SW 5	**15E.30.10020**	SW 5
22,000 – 26,999	SW3/4 Nm	100	SW 5	**15E.30.10030**	SW 6
27,000 – 34,999	SW3/5 Nm	100	SW 8	**15E.30.10040**	SW 8
35,000 – 41,999	SW3/6 Nm	100	SW 6	**15E.30.10050**	SW 10
42,000 – 51,999	SW4/10 Nm	100	SW 8	**15E.30.10050**	SW 10
52,000 – 70,000	SW5/13 Nm		SW 10	**15E.30.10070**	SW 13



Uwaga!
- nierównomierna podziałka ostrzy
- Tylko 2 ostrza znajdują się naprzeciw siebie (co 180°) R ostrza pomiarowe.
- Średnicę należy mierzyć z przodu przy krawędzi tnącej (ze względu na stożkowatość, patrz rysunek).
- Unikać uszkodzenia ostrzy tnących.

REAMAX TS Duo:
Pomiar średnicy narzędzia odbywa się wyłącznie na ostrzu oznaczonym literą A. Przy obróceniu płytki skrawającej należy ponownie ustawić średnicę.