

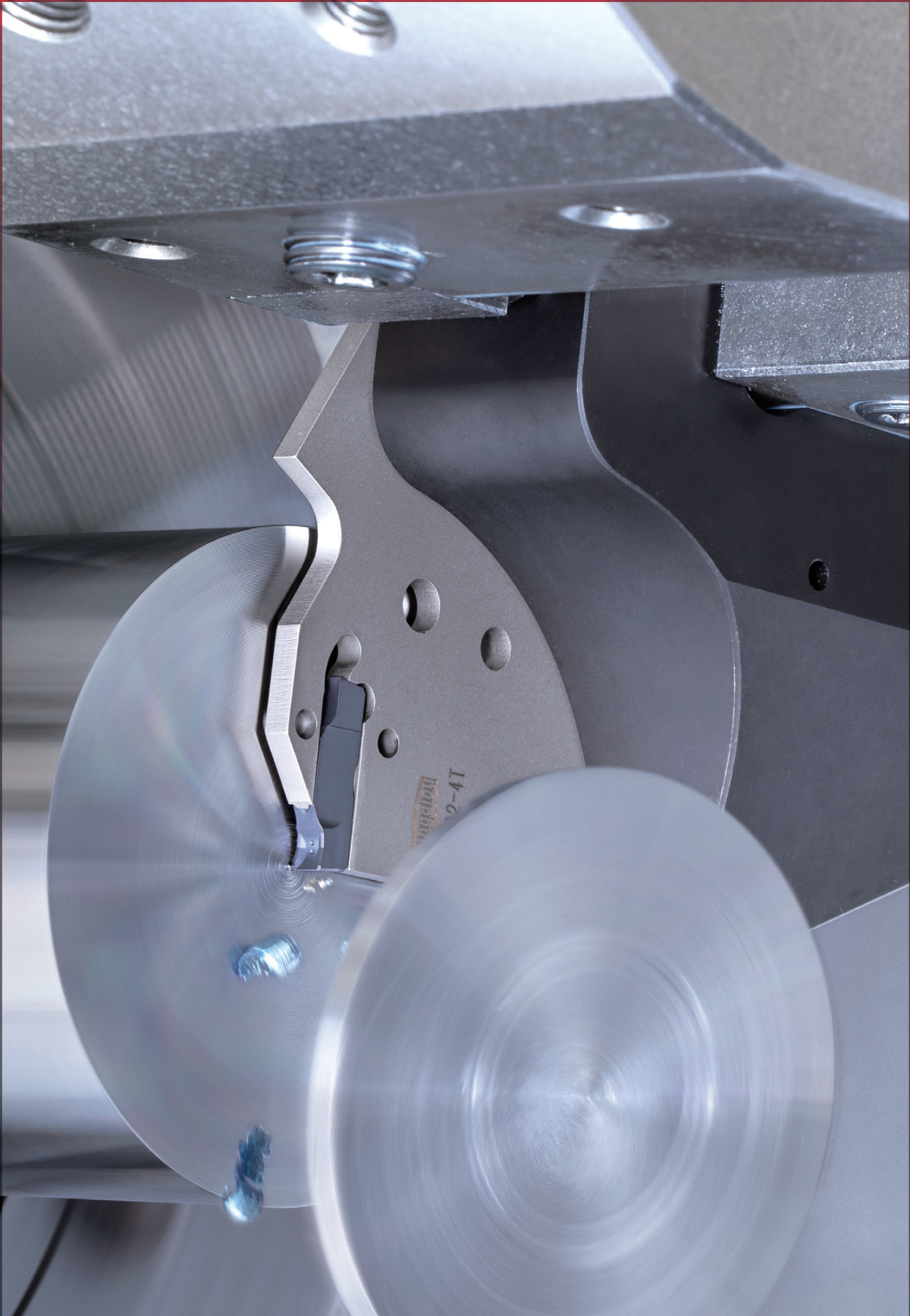
Narzędzia do nacinania rowków i odcinania

TUNGF^{FEED}BLADE

Tungaloy Report No. 559-G

Seria wysokowydajnych narzędzi do rowków i odcinania

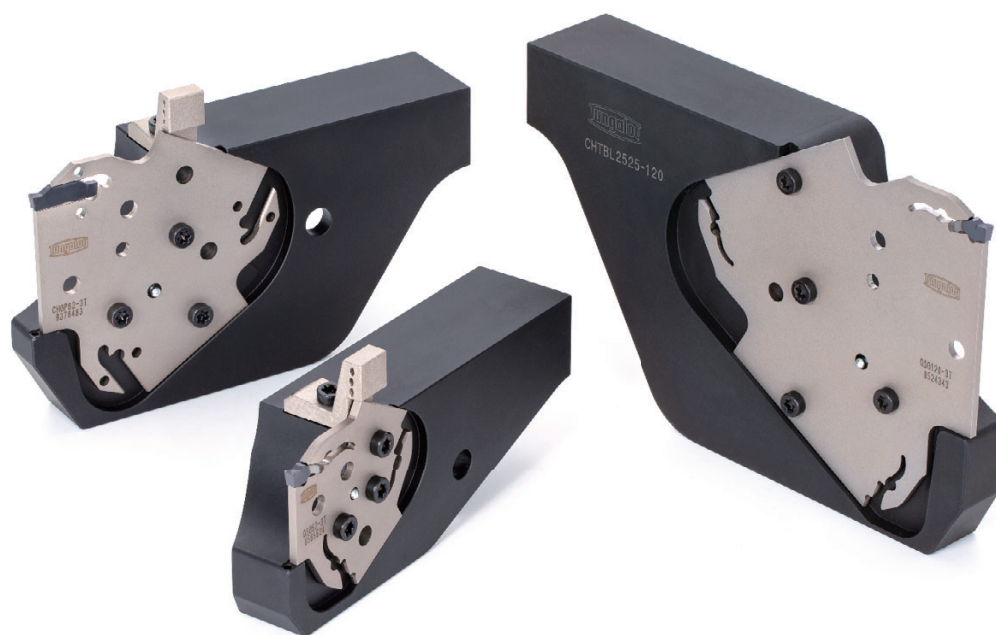




INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!



TUNG^{FEED}BLADE

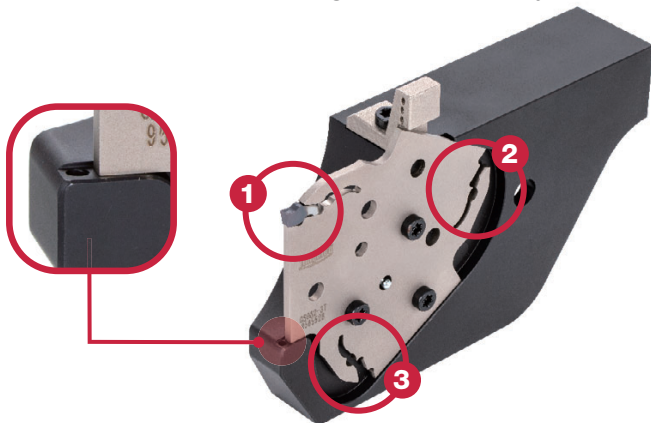


Seria sztywnych narzędzi do rowków
i odcinania zapewniająca wysoką
wydajność obróbki

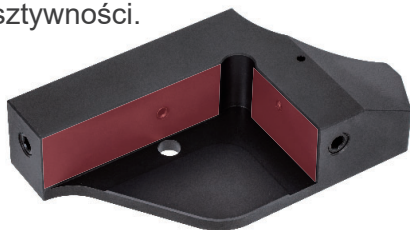
Wysoka stabilność i wydajność

Nowy blok o wysokiej sztywności

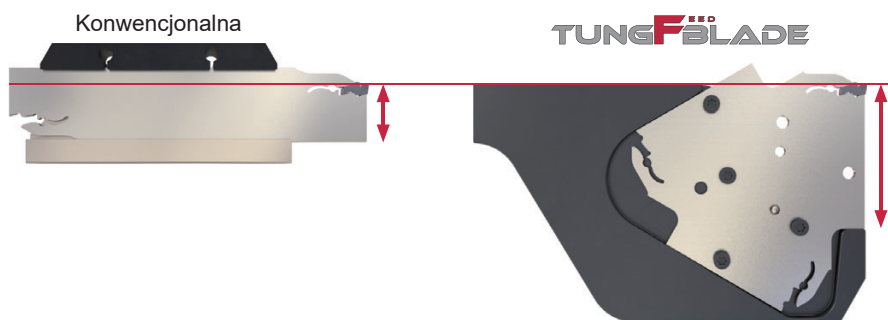
- Gruby wspornik pod płytką umożliwia wykonywanie rowków o wysokiej jakości powierzchni i prostoliniowości przy zwiększonym posuwie.
- Ekonomiczna listwa z trzema gniazdami na płytki.



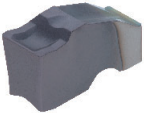
- Blok posiada dwie prostopadłe powierzchnie mocujące w celu zwiększenia sztywności.



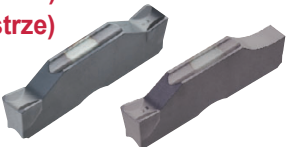
- Dzięki znacznie grubszyemu podparciu niż w przypadku konwencjonalnych listew do rowków, ugięcie narzędzia i drgania są zminimalizowane nawet przy wyższych wartościach posuwu.



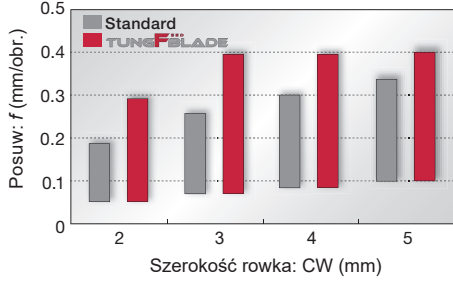
ADDF^{ORC}CUT
Płytki QGM (1 ostrze)



TUNGCUT
Płytki DGM (2 ostrza)
Płytki SGM (1 ostrze)

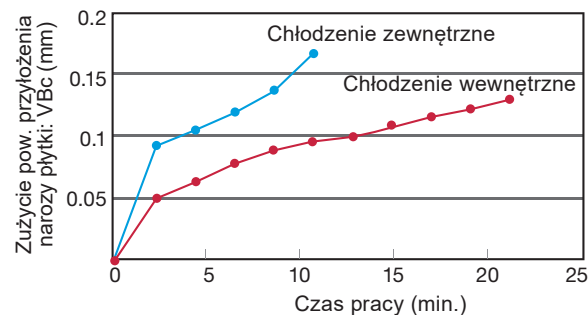


Zwiększony posuw w porównaniu z konwencjonalną listwą.



Możliwa obróbka z dużym posuwem, gdy płytki jest używana z listwą o wysokiej sztywności

Chłodzenie przez blok narzędziowy zmniejsza zużycie krawędzi skrawającej



Odcinanie

P SCM440 / 42CrMo4

Nóż : QSG82-2T/ CHTBR2525-82
(Chłodzenie zewnętrzne)

: QSG82-2T/ CHTBR2525-82-CHP
(Chłodzenie wewnętrzne)

Płytki : QGM2-020 AH7025

Prędkość skrawania : Vc = 120 m/min.

Posuw : f = 0.2 mm/obr.

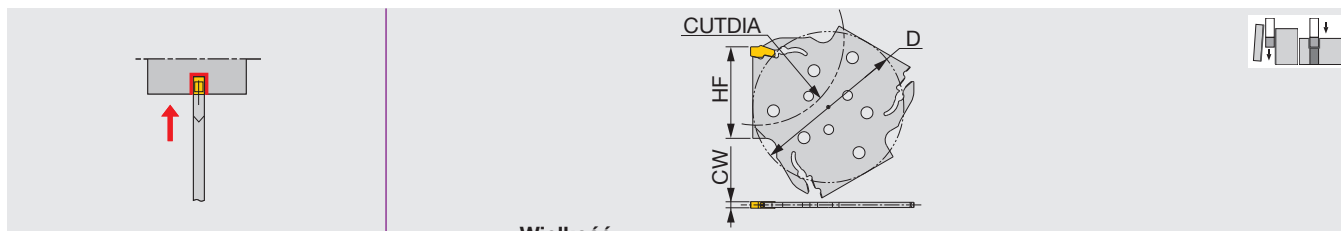
Szerokość rowka : CW = 2 mm

LISTWY

QSG

ADDFORCECUT

Listwa do rowków zewnętrznych i odcinania używająca płytek AddForceCut.



Oznaczenie	CW	Wielkość gniazda	CUTDIA	HF	D
QSG52-2T	2	2	52	27	48.3
QSG82-2T	2	2	82	42	69.3
QSG52-3T	3	3	52	27	48.3
QSG82-3T	3	3	82	42	69.3
QSG120-3T	3	3	120	61	88
QSG52-4T	4	4	52	27	69.3
QSG82-4T	4	4	82	42	69.3
QSG120-4T	4	4	120	61	88
QSG120-5T	5	5	120	61	88

CZĘŚCI ZAMIENNE



Oznaczenie	Klucz
QSG...	QL-39

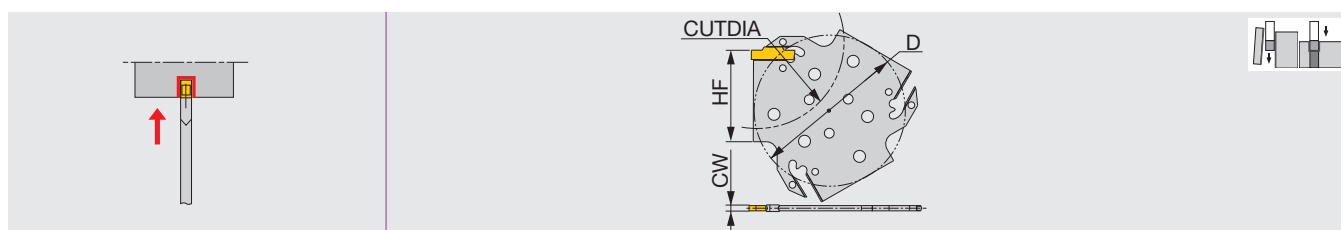
Powiązane produkty



CHGP

TUNG CUT

Listwa do rowków zewnętrznych i odcinania używająca płytek TungCut.



Oznaczenie	CW	Wielkość gniazda	CUTDIA	HF	D
CHGP52-2T	2	2	52	27	48.3
CHGP52-3T	3	3	52	27	48.3
CHGP82-3T	3	3	82	42	69.3
CHGP82-4T	4	4	82	42	69.3

Gdy głębokość rowka jest większa od długości płytki - 1.5 mm, zalecana jest płytka jednoostrzowa.

CZĘŚCI ZAMIENNE



Oznaczenie	Klucz (Opcja)
CHGP...	CRW33

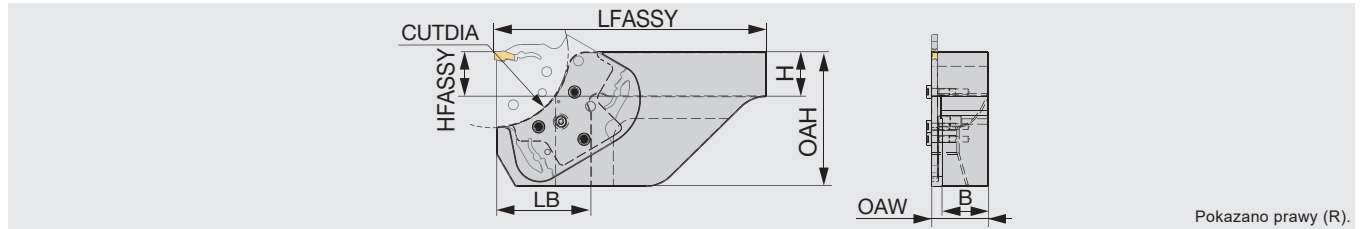
Powiązane produkty



■ BLOK NARZĘDZIOWY

CHTBR/L

Blok narzędziowy do listew QSG/CHGP.



Oznaczenie	CUTDIA	H	B	LFASSY	HFASSY	OAH	OAW	LB	Listwa
CHTBR/L2020-52	52	20	20.5	100	20	50	26.5	37	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2525-52	52	25	25.5	125	25	50	31.5	37	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2020-82	82	20	20.5	140	20	75	26.5	53	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-82	82	25	25.5	150	25	75	31.5	53	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-120	120	25	25.5	165	25	100	31.5	67	QSG120
CHTBR/L3232-120	120	32	32.5	165	32	100	38.5	67	QSG120

Łby śrub mocujących listwę wystają nawet na 3,1 mm ponad płaszczyznę krawędzi skrawającej płytki. Należy zachować odstęp od urządzenia mocującego przedmiot, aby uniknąć kolizji.

CZĘŚCI ZAMIENNE

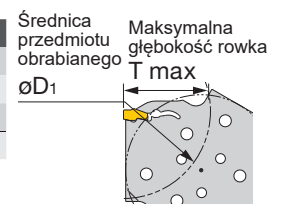
Oznaczenie	Śruba mocująca	Uchwyt	Trzpień Torx
CHTBR/L...	SR-ISO14580M4X10	SW6-SD	BLDT20/S7

■ Maksymalna głębokość rowka (T max) w zależności od średnicy przedmiotu obrabianego (ϕD_1)

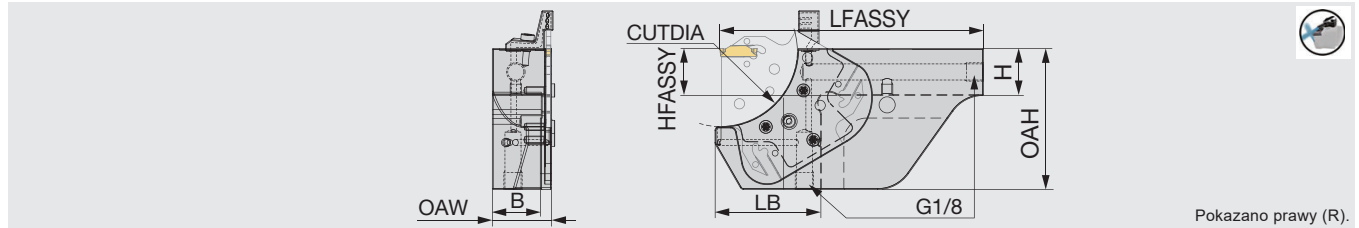
Oznaczenie	ϕD_1																	
CHTBR/L****-52	53	54	55	56	58	60	62	65	68	72	78	84	92	102	115	133	159	198
CHTBR/L****-82	104	108	112	116	121	127	134	142	151	162	176	192	212	237	270	313	375	468
CHTBR/L****-120	205	214	224	235	247	261	278	297	319	345	376	414	462	522	601	709	865	1112
T max	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

Oznaczenie	ϕD_1												
CHTBR/L****-82	83	84	84	85	86	87	89	90	92	94	96	98	101
CHTBR/L****-120	144	147	150	153	156	160	164	168	173	178	184	190	197
T max	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22

Oznaczenie	ϕD_1																
CHTBR/L****-120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	133	134	136	138	140	142
T max	55	52	50	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35



Blok narzędziowy do listew QSG/CHGP z doprowadzeniem chłodziwa pod wysokim ciśnieniem.



Pokazano prawy (R).

Oznaczenie	CUTDIA	H	B	LFASSY	HFASSY	OAH	OAW	LB	Blade
CHTBR/L2020-52-CHP	52	20	20.5	100	20	50	26.5	40.5	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2525-52-CHP	52	25	25.5	123	25	50	31.5	40.5	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2020-82-CHP	82	20	20.5	126	20	75	26.5	56.5	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-82-CHP	82	25	25.5	139	25	75	31.5	56.5	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-120-CHP	120	25	25.5	158	25	100	31.5	75.5	QSG120
CHTBR/L3232-120-CHP	120	32	32.5	173	32	100	38.5	75.5	QSG120

Łby śrub mocujących listwę wystają nawet na 3,1 mm ponad płaszczyznę krawędzi skrawającej płytki. Należy zachować odstęp od urządzenia mocującego przedmiot, aby uniknąć kolizji.

CZĘŚCI ZAMIENNE



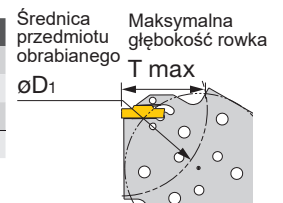
Oznaczenie	Śruba mocująca	Uchwyt	Trzpień Torx	Korek chłodziwa	Dysza	O-ring
CHTBR***-CHP	SR-ISO14580M4X10	SW6-SD	BLDT20/S7	PLUGG1/8-6.5TL360	CNZHR20	ORSS-0454.5X1.0NBR70
CHTBL***-CHP	SR-ISO14580M4X10	SW6-SD	BLDT20/S7	PLUGG1/8-6.5TL360	CNZHL20	ORSS-0454.5X1.0NBR70

Maksymalna głębokość rowka (T max) w zależności od średnicy przedmiotu obrabianego (øD1)

Oznaczenie	øD1																	
CHTBR/L****-52-CHP	52	53	53	54	55	56	58	59	61	64	67	70	74	79	86	94	104	118
CHTBR/L****-82-CHP	97	100	103	106	109	113	118	123	129	136	144	153	164	178	194	214	239	272
CHTBR/L****-120-CHP	181	187	194	202	210	219	230	241	255	270	288	308	332	361	395	438	491	560
T max	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

Oznaczenie	øD1												
CHTBR/L****-82-CHP	83	83	84	84	85	86	87	88	89	90	92	93	95
CHTBR/L****-120-CHP	137	139	141	143	146	149	152	155	158	165	166	171	176
T max	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22


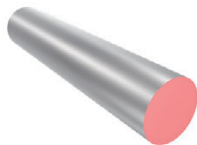
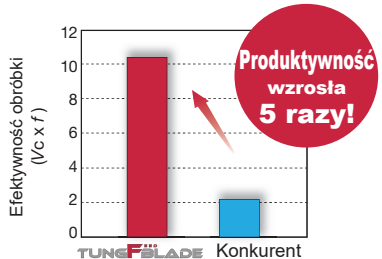
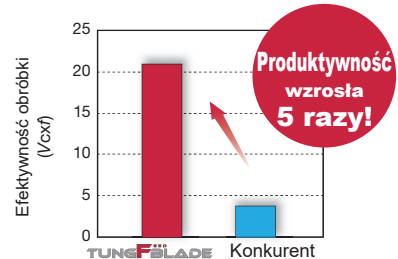
Oznaczenie	øD1													
CHTBR/L****-120-CHP	120	121	122	123	124	125	126	127	128	130	131	132	134	135
T max	55	52	48	47	45	44	42	41	40	39	38	37	36	35



STANDARDOWE PARAMETRY SKRAWANIA

ISO	Materiał obrabiany	Twardość	Priorytet	Gatunek	Prędkość skrawania Vc (m/min.)
P	Stal S45C, SCM435, etc. C45, 34CrMo4, etc.	< 300 HB	Pierwszy wybór	AH7025, AH725	50 - 180
		< 300 HB	Odporność na zużycie	T9225, AH8005	80 - 300
		< 300 HB	Odporność na uderzenia	AH6235, GH130	50 - 120
		< 300 HB	Jakość powierzchni	NS9530	80 - 220
M	Stal nierdzewna SUS303, SUS304, etc. X10CrNiS18-9, X5CrNi18-9, etc.	< 200 HB	Pierwszy wybór	AH7025, AH725	50 - 120
		< 200 HB	Odporność na zużycie	AH8005	50 - 120
		< 200 HB	Odporność na uderzenia	AH6235, GH130	50 - 120
K	Żeliwo szare FC250, etc. 250, etc.	-	Pierwszy wybór	T515, AH8005	50 - 180
		-	Odporność na uderzenia	AH6235, GH130	50 - 180
	Żeliwo sferoidalne FCD450, etc. 450-10S, etc.	-	Pierwszy wybór	T515, AH8005	50 - 120
		-	Odporność na uderzenia	AH6235, GH130	50 - 120
N	Stopy aluminium Si < 12%	-	Pierwszy wybór	TH10	100 - 500
		-	Pierwszy wybór	KS05F	100 - 600
S	Superstopy Inconel718, etc.	< HRC 40	Pierwszy wybór	AH8005	20 - 80
		< HRC 40	Odporność na uderzenia	AH7025, AH725	20 - 60
	Stopy tytanu Ti-6Al-4V, etc.	< HRC 40	Pierwszy wybór	KS05F	20 - 80
		< HRC 40	Odporność na uderzenia	AH7025, AH725	20 - 80
H	Stal hartowana SCM435, SUJ2, etc. 34CrMo4, B1, etc.	> HRC 50	Pierwszy wybór	BXA20, BX360	80 - 150

PRZYKŁADY PRAKTYCZNE

Typ detalu	Część śruby	Część wału obrotowego	
Nóż/blok	CHGP82-4T / CHTBR2525-82	QSG52-3T / CHTBR2020-52-CHP	
Płytką	SGS4-030	QGM3-020	
Gatunek	AH7025	AH7025	
Materiał obrabiany	S45C / C45	SUS304 / X5CrNi18-9	
	 P	 M	
Parametry skrawania	Szerokość rowka : CW (mm)	4	3
	Prędkość skrawania: Vc (m/min.)	70	70
	Posuw : f (mm/obr.)	0.15	0.3
	Głębokość krawędzi skrawającej : CDX (mm)	25	25
	Rodzaj obróbki	Odcinanie	Odcinanie
	Chłodziwo	Na mokro	Na mokro
Results	 <p>Zastosowanie listwy TungFeed-Blade z blokiem CHTBR o wysokiej sztywności podwoiło żywotność narzędzia, przy zwiększonym 5-krotnie posuwie.</p>	 <p>Blok narzędziowy o wysokiej sztywności pozwolił na 5-krotne zwiększenie posuwu. Ponadto system chłodzenia z optymalnym dostarczaniem chłodziwa na krawędź skrawającą, zapewnił 3-krotny wzrost trwałości narzędzia.</p>	



tungaloy.com

follow us at:

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

www.youtube.com/tungaloycorporation

Dystrybuowany przez:



Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26