DOBÓR PRĘDKOŚCI SKRAWANIA

Stale niskowęglowe (<0,3% C) i automatowe		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P0/P1	KCPM25S	40	260	130	850
	KCU25S	30	200	100	680

Stale średnio- i wysokowęglowe (>0,3% C)		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P2	KCPM25S	20	180	60	590
	KCU25S	15	140	50	470

Stale stopowe i stale narzędziowe; <330 HB; <35 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P3	KCPM25S	20	130	60	420
	KCU25S	15	100	50	330

Stale stopowe i stale narzędziowe; 350–450 HB; 35–48 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P4	KCPM25S	10	130	30	425
	KCHS25S	10	130	30	425
	KCU25S	10	100	25	340

Stale ferrytyczne, martenzytyczne i nierdzewne PH; <330 HB; <35 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P5	KCPM25S	20	160	60	520
	KCU25S	15	130	50	410

Stale ferrytyczne, martenzytyczne i nierdzewne PH; 350–450 HB; 35–48 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P6	KCPM25S	10	100	30	330
	KCHS25S	10	100	30	330
	KCU25S	10	80	25	260

DOBÓR PRĘDKOŚCI SKRAWANIA

Stale nierdzewne austenityczne		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
M1	KCSM25S	30	180	100	590
	KCPM25S	30	180	100	590
	KCU25S	25	140	80	470

Stale nierdzewne austenityczne i odlewane stale nierdzewne o dużej wytrzymałości		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
M2	KCSM25S	20	140	60	460
	KCPM25S	20	140	60	460
	KCU25S	15	110	50	370

Stale nierdzewne Duplex (stal ferrytyczno-austenityczna)		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
M3	KCSM25S	20	110	60	360
	KCPM25S	20	110	60	360
	KCU25S	15	90	50	290

DOBÓR PRĘDKOŚCI SKRAWANIA

Stopy żaroodporne na bazie żelaza; 160–260 HB; 25–48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 500-1200 MPa		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S1	KCSM25S	10	100	30	330
	KCHS25S	10	100	30	330
	KCU25S	10	80	25	260

Stopy żaroodporne bazie kobaltu; 250–450 HB; 25–48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 1000-1450		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S2	KCSM25S	10	60	30	200
	KCHS25S	10	60	30	200
	KCU25S	10	50	25	160

Stopy żaroodporne na bazie niklu; 160-450HB ; <48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 600-1700		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S3	KCSM25S	10	100	30	330
	KCHS25S	10	100	30	330
	KCU25S	10	80	25	260

Tytan i stopy tytanu 300-400 HB; 33-48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 900-1600		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S4	KCSM25S	10	100	30	330
	KCHS25S	10	100	30	330
	KCU25S	10	80	25	260

DOBÓR PRĘDKOŚCI SKRAWANIA

Materiały hartowane; 44-48 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
H1	KCHS25S	10	90	30	290
	KCU25S	10	60	20	200

Materiały hartowane; 48-55 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
H2	KCHS25S	10	90	30	290
	KCU25S	10	60	20	200

Materiały hartowane; 55-60 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
H3	KCHS25S	10	80	30	260
	KCU25S	10	55	20	180

Materiały hartowane; 60-66 HRC		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
H4	KCHS25S	10	60	30	200

DOBÓR PRĘDKOŚCI SKRAWANIA

Żeliwo szare		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
K1	KCU25S	15	180	50	600
	KCPM25S	20	230	60	750
	KCHS25S	20	230	60	750

Żeliwa ciągliwe o niskiej i średniej wytrzymałości oraz żeliwa z grafitem wermikularnym (CGI)		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
K2	KCU25S	15	120	50	390
	KCPM25S	20	150	60	490
	KCHS25S	20	150	60	490

Żeliwo ciągliwe o wysokiej wytrzymałości i żeliwo ciągliwe austenityzowane (ADI) oraz żeliwo ciągliwe		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
K3	KCU25S	25	180	80	600
	KCPM25S	30	230	100	750
	KCHS25S	30	230	100	750

DOBÓR PRĘDKOŚCI SKRAWANIA

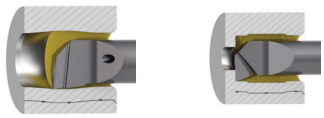
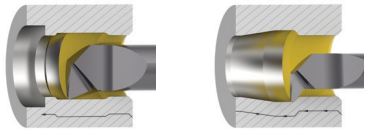
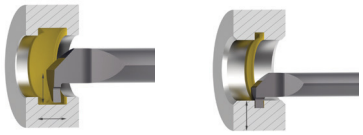
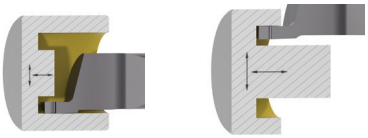
Stopy aluminium o niskiej zawartości krzemu i stopy magnezu 12,2%		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N2	KCU25S	60	440	200	1450

Stopy aluminium o wysokiej zawartości krzemu i stopy magnezu Si>12.2%		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N3	KCU25S	30	290	100	950

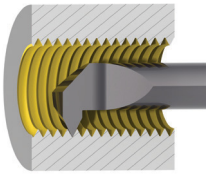
Na bazie miedzi, mosiądzu i cynku w zakresie skrawalności 70–100		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N4	KCU25S	40	390	130	1280

Nylon, tworzywa sztuczne, gumy, fenoplasty, żywice, włókno szklane		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N5	KCU25S	40	290	130	950

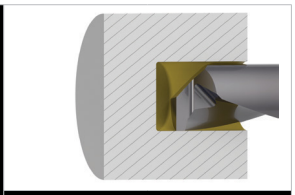
POSUW I GŁEBOKOŚĆ SKRAWANIA

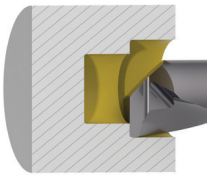
	Zastosowanie	Posuw (mm/obr.)		Głębokość skrawania (mm)	
		MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
Wysoka wydajność Wytaczanie i profilowanie KCPM25S KCSM25S KCHS25S		0.005	0.25	0.005	0.77
Wytaczanie i profilowanie KCU25S		0.005	0.08	0.005	0.5
Obróbka rowków wewnętrznych KCU25S		0.01	0.03	0.03	0.05
Obróbka rowków czołowych KCU25S		0.02	0.05	0.03	0.05

PRĘDKOŚĆ TOCZENIA GWINTÓW I LICZBA PRZEJŚĆ

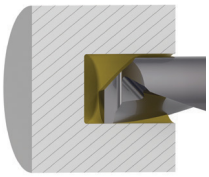
Toczenie gwintów wewnętrznych KCU25S									
Materiał		P0	P1	P2	P3	P4	M	K	N
m/min		160	140	120	90	70	90	100	300
stopy/min		520	460	390	290	230	290	330	980
Podziałka gwintu		Liczba przejść							
mm	TPI								
0.5	48	5	5	5	5	8	8	5	5
0.8	32	6	6	6	6	8	8	6	6
1	24	7	7	7	7	8	8	7	7
1.25	20	8	8	8	8	10	10	8	8
1.5	16	10	10	10	10	12	12	10	10
1.75	14	12	12	12	12	14	14	12	12
2	12	13	13	13	13	15	15	13	13
2.5	10	15	15	16	16	18	18	16	15
3	8	16	16	17	17	20	20	17	16
4	6	18	18	19	19	22	22	19	18
5	5	20	20	21	21	24	24	21	20
6	4	22	22	23	23	26	26	23	22

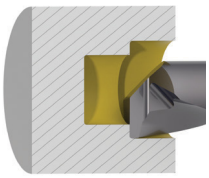
POSUW WIERCENIE I TOCZENIE

Wiercenie (wart. metryczne) Wielofunkcyjne KCU25S			
		Posuw (mm/obr.)	
Rozmiar płytki MF (mm)	Głębokość wiercenia (mm)	MIN	MAKS.
Ø ≤ 3	10	0.0025	0.0125
	13	0.0025	0.0100
Ø 3 - 4	15	0.005	0.030
	20	0.005	0.015
Ø 4 - 5	15	0.005	0.040
	25	0.005	0.020
Ø 5 - 6	15	0.005	0.030
	30	0.005	0.020
Ø 6 - 7	20	0.005	0.035
	35	0.005	0.025
Ø 7 - 8	25	0.005	0.040
	40	0.005	0.030

Toczenie (wart. metryczne) Wielofunkcyjne KCU25S			
		Posuw (mm/obr.)	
Rozmiar płytki MF (mm)	Głębokość toczenia (mm)	MIN	MAKS.
Ø ≤ 3	10	0.005	0.070
	13	0.005	0.050
Ø 3 - 4	15	0.010	0.100
	20	0.005	0.100
Ø 4 - 5	15	0.010	0.100
	25	0.005	0.100
Ø 5 - 6	15	0.010	0.100
	30	0.005	0.100
Ø 6 - 7	20	0.010	0.100
	35	0.010	0.100
Ø 7 - 8	25	0.010	0.100
	40	0.010	0.100

WIELOFUNKCYJNE – **WIERCENIE I TOCZENIE**





Stale niskowęglowe (<0,3% C) i automatowe		Wiercenie				Toczenie			
		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P0/P1	KCU25S	80	110	260	360	80	260	260	850

Stale średnio- i wysokowęglowe (>0,3% C)		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P2	KCU25S	70	90	230	290	70	230	230	750

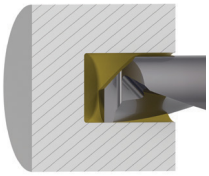
Stale stopowe i stale narzędziowe; <330 HB; <35 HRC		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P3	KCU25S	50	70	160	230	50	180	160	590

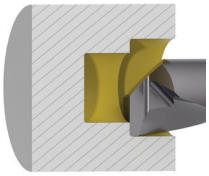
Stale stopowe i stale narzędziowe; 350–450 HB; 35–48 HRC		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P4	KCU25S	50	60	160	200	50	150	160	490

Stale ferrytyczne, martenzytyczne i nierdzewne PH; <330 HB; <35 HRC		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P5	KCU25S	50	60	160	200	50	160	160	520

Stale ferrytyczne, martenzytyczne i nierdzewne PH; 350–450 HB; 35–48 HRC		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
P6	KCU25S	30	40	100	130	30	100	100	330

WIELOFUNKCYJNE – **WIERCENIE I TOCZENIE**

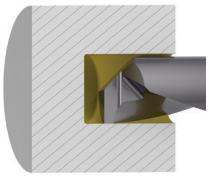


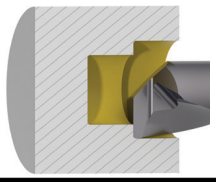


Stale nierdzewne austenityczne i odlewane stale nierdzewne o dużej wytrzymałości		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
M2	KCU25S	40	60	130	200	40	140	130	460

Stale nierdzewne Duplex (stal ferrytyczno-austenityczna)		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
M3	KCU25S	30	50	100	160	30	110	100	360

WIELOFUNKCYJNE – **WIERCENIE I TOCZENIE**





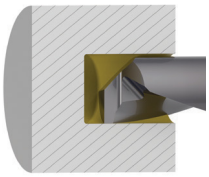
Stopy żaroodporne na bazie żelaza; 160–260 HB; 25–48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 500-1200		Wiercenie				Toczenie			
		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S1	KCU25S	20	30	60	100	20	80	60	260

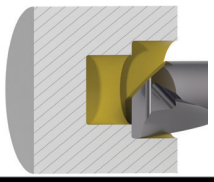
Stopy żaroodporne bazie kobaltu; 250–450 HB; 25–48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 1000-1450		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S2	KCU25S	20	30	60	100	20	60	60	200

Stopy żaroodporne na bazie niklu; 160-450HB ; <48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 600-1700		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S3	KCU25S	30	40	100	130	30	100	100	330

Tytan i stopy tytanu 300-400 HB; 33-48 HRC; Wytrzymałość na rozciąganie 900-1600		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
S4	KCU25S	30	40	100	130	30	100	100	330

WIELOFUNKCYJNE – **WIERCENIE I TOCZENIE**

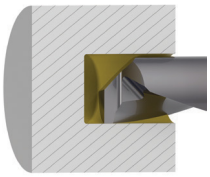


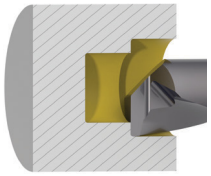


Materiały hartowane; 44-48 HRC		Wiercenie				Toczenie			
		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
H1	KCU25S	*	*	*	*	30	90	100	300

Materiały hartowane; 48-55 HRC		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
H2	KCU25S	*	*	*	*	20	60	60	200

WIELOFUNKCYJNE – **WIERCENIE I TOCZENIE**



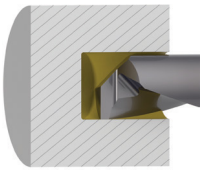


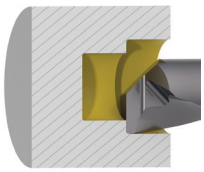
Żeliwo szare		Wiercenie				Toczenie			
		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
K1	KCU25S	70	90	230	300	70	230	230	750

Żeliwa ciągliwe o niskiej i średniej wytrzymałości oraz prasowane żeliwa grafitowe (CGI)		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
K2	KCU25S	50	60	160	200	50	150	160	490

Żeliwo ciągliwe o wysokiej wytrzymałości i żeliwo ciągliwe austenityzowane oraz żeliwo ciągliwe miękkie		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
K3	KCU25S	60	80	200	260	60	190	200	620

WIELOFUNKCYJNE – WIERCENIE I TOCZENIE – KCU25S





Stopy aluminium do przeróbki plastycznej		Wiercenie				Toczenie			
		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N1	KCU25S	90	110	290	360	160	540	520	1770

Stopy aluminium o niskiej zawartości krzemu i stopy magnezu 12,2%		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N2	KCU25S	70	90	230	290	130	440	430	1440

Stopy aluminium o wysokiej zawartości krzemu i stopy magnezu Si>12.2%		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N3	KCU25S	20	60	60	200	30	290	100	950

Na bazie miedzi, mosiądzu i cynku w zakresie skrawalności 70–100		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N4	KCU25S	60	80	200	260	120	390	390	1280

Nylon, tworzywa sztuczne, gumy, fenoplasty, żywice, włókno szklane		m/min		stopy/min		m/min		stopy/min	
Grupa materiałowa	Gatunek	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.	MIN	MAKS.
N5	KCU25S	50	70	160	230	100	330	330	1080