

SUHNER®
ABRASIVE



KAŽDÉ BRUSIVO MÁ SVÉ OTÁČKY

SUHNER®
EXPERTS. SINCE 1914.

Odborníci na snižování
nákladů

Firma Suhner je flexibilní výrobce brusek pro průmyslové využití. Je specialistou v oblasti mechanického broušení povrchů, pomáhá tak výrobcům optimalizovat své výrobní náklady.

 Umístění po celém světě

Rupet International s.r.o.
Čs. armády 200
253 01 Hostivice
www.rupet.eu

Obsah

Úvod	4	Podrobnosti o produktech	
Použití brusiva a vhodných brusek	6		
Abrasivogram			
Řezná rychlost	28	Brusné zrno	30
		Strukturované brusivo	30
		Tabulka zrnitost / drsnost povrchu	31
		Produkty z netkané textilie	32
		Tvrdokovové frézy	32
		Leštící program	33
		Suhner demokoncept	34

Správná kombinace brusek, brusiva a vhodných otáček vede k úspoře výrobních nákladů.

Dobře zvolené otáčky odhalí potenciál Vašeho brusiva.

Firma Suhner nabízí díky své ucelené řadě brusek a brusiva komplexní řešení v oblasti mechanického broušení povrchu.

Tato příručka Vám pomůže při volbě brusky a brusiva během Vaší každodenní práce.

Níže naleznete vysvětlivky.

Materiál obrobku

Vhodnost použití daného brusiva je znázorněna pomocí následujících symbolů v sestupném pořadí zleva doprava.

Materiál					
					
Nerezová ocel	Ocel	Litina	Hliník / neželezné kovy	Ostatní kovy	Plasty / kompozitní materiál

Typ brusky

Různé typy pohonů jsou označeny následujícími symboly

Pohon				
				
Ohebná hřídel	Elektrické brusky	Mikromotory	Bateriové nářadí	Pneumatické brusky

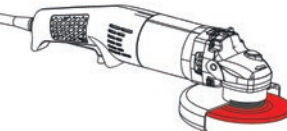
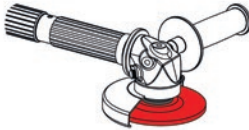
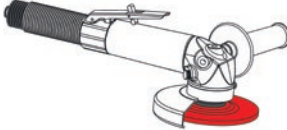
Více informací o uvedených bruskách například: LWB nebo LSA naleznete v našem katalogu nebo na webových stránkách www.rupet.eu

Další informace:

- **Brusiva jsou označena pouze zkratkami a obrázkem**
Více informací na našich webových stránkách www.rupet.eu
- Kromě optimálních brusných materiálů zde najdete také vhodné brusné nástroje.
- V tabulce naleznete optimální rychlosti brusiva pro daný materiál.
- Tento symbol  označuje maximální rychlost, která nesmí být z bezpečnostních důvodů překročena.

Samozřejmě je Vám k dispozici náš obchodně - technický zástupce s demo vozidlem. Odpoví Vám Vaše otázky a poradí ohledně produktů a aplikací.

Použití brusiva a vhodných brusek

Brusivo pro úhlové brusky									
Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
									
			m/s						
	 TURBO DISC	řezání	60	50	80	80	12	12	80
	 MAGIC DISC	hrubování	60	50	80	80	12	12	80
	 BVSS	hrubování	60	40	-	-	12	12	80
	 LFS/LFT VA, CE	broušení a odjehlování	60	40	80	80	12	12	80
	 BD	čištění	40	40	40	40	12	12	60
	 FVOT	čištění	40	40	40	40	12	12	37 – 60
	 SUN-Press®	čištění, leštění	40	40	-	-	12	12	60
	 DRS	úběr materiálu	40	-	40	40	12	-	60
	 KFS CE II, CE, VA, AL	broušení	60	50	80	80	12	12	80
	 TZS-K, KFS-K	broušení	42	30	60	60	12	12	60

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon															Typ pohonu	
																
mm	10	20	30	40	50	75	100	115	125	150	180	200	230			
min ⁻¹					30 000	20 300	15 300	13 300	12 200	10 200	8 500		6 600		► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW					0,3	0,7		1	1,5		2		3			
min ⁻¹					30 000	20 300	15 300	13 300	12 200	10 200	8 500		6 600		► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW					0,3	0,7		1	1,5		2		3			
min ⁻¹					30 000	20 300	15 300	13 300	12 200	10 200	8 500		6 600		► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW					0,3	0,7		1	1,5		2		3			
min ⁻¹					30 000	20 300	15 300	13 300	12 200	10 200	8 500		6 600		► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW					0,3	0,7		1	1,5		2		3			
min ⁻¹					23 000	15 500	11 500	10 000	9 000	7 800	6 400		5 000		► UKC ► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► AKC ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW					0,3	0,7		1	1,5		2		3			
min ⁻¹					23 000	15 500	11 500	10 000	9 000	7 800	6 400		5 000		► UKC ► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► AKC ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW					0,3	0,7		1	1,5		2		3			
min ⁻¹			30 000			20 300	15 300	13 300	12 200	10 200	8 500		6 600		► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW			0,3			0,7		1	1,5		2		3			
min ⁻¹								13 300	12 200	10 200	8 500		6 600		► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW								1	1,5		2		3			
min ⁻¹			23 000			15 500	11 500	10 000	9 000	7 800	6 400		5 000		► UWG ► UWK	► LWB ► LWC ► LWE ► LWG ► LWH ► WI ► WIG ► FSM ► SAM
kW			0,3			0,7		1	1,5		2		3			

Brusivo pro úhlové brusky

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
			m/s						
		čištění	30	20	60	60	12	12	40 – 60
	FVVS-K								
		čištění, odstraňování barvy, zdrsnění	60	–	80	80	–	–	80
	RDBZ								
		čištění, odstraňování barvy, zdrsnění	25	–	35	35	–	–	35
	TDB								
		čištění, odstraňování barvy, zdrsnění	25	–	35	35	–	–	35
	TDBZ								
		leštění do vysokého lesku	30	–	–	30	–	–	50
	FPS-LFS								

Brusivo pro orbitální brusky se suchým zipem

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
			m/s						
		broušení, odstraňování barvy	35*	35*	35*	35*	35*	12*	35*
	KPS-K AL								
		broušení, odstraňování barvy	35*	35*	35*	35*	35*	12*	35*
	KPS-K VA								
		vysoce výkonné broušení povrchu, odstraňování barvy	35*	35*	35*	35*	35*	12*	35*
	KPS-K CE II								
		broušení, odstraňování barvy	35*	35*	35*	35*	35*	12*	35*
	OPN PLUS								
		matování	20*	20*	20*	20*	20*	12*	20*
	FVBG-S								

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

mm														
min ⁻¹	20	40	50	60	70	75	100	115	125	150	180	200	230	
			23 000			15 500	11 500	10 000	9 000	7 800	6 400		5 000	
kW			0,3			0,7	1	1,5		2			3	
min ⁻¹								10 000						
kW			0,3		0,7		1	1,5		2			3	
min ⁻¹				11 100	9 500		6 700							
kW				0,5	0,7		1							
min ⁻¹				11 100	9 500		6 700							
kW				0,5	0,7		1							
min ⁻¹									7 500					
kW									1,5					

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

mm														
min ⁻¹	10	20	30	40	50	75	100	115	125	150	180	200	230	
					12 000	12 000			12 000	12 000				
kW					0,2				0,3					
min ⁻¹					12 000	12 000			12 000	12 000				
kW					0,2				0,3					
min ⁻¹					12 000	12 000			12 000	12 000				
kW					0,2				0,3					
min ⁻¹					12 000	12 000			12 000	12 000				
kW					0,2				0,3					
min ⁻¹					8 000	8 000			8 000	8 000				
kW					0,2				0,3					

*Hodnoty řezné rychlosti se vztahují ke středu vřetena (úhlové brusky). 35 m/s odpovídá cca 12 000 ot./min excentrické brusky. Snižte otáčky pro nižší řezné rychlosti.

Brusivo na koutové sváry

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
			m/s						
	 BVSB	hrubé broušení	40	12	–	–	12	12	47
	 SUN-Press®	odjehlování	30	12	–	–	12	12	48
	 BDS, BDR	čištění	15	15	–	–	15	15	48–80
	 FVBG-S	čištění	10	12	–	–	12	12	25

Rychloupínací systém Sun-fix

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
			m/s						
	 VA/ST, VA, CE II, AL, SC	broušení malých ploch	40	30	40	40	12	12	50
	 FVVS	odjehlování, jemné broušení, čištění	30	20	30	30	12	12	50
	 FVBS	jemné čištění	30	20	–	–	12	12	50
	 SUN-Press®	jemné odhroťování, broušení	30	20	–	–	12	12	50

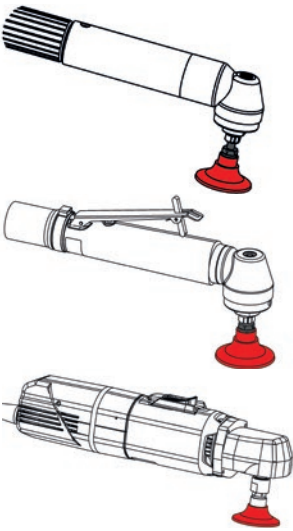
Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

																		
mm	10	14	19	25	50	75	100	115	125	140	150	175	200					
min ⁻¹					18 000	12 000		8 000			6 000			▶ UBC ▶ UKC	▶ ABC ▶ AKC	▶ LBC	▶ WB ▶ FH ▶ WI	–
kW	0,2				0,3				0,5				1 × 					
min ⁻¹					18 000	12 000					6 000			▶ UBC ▶ UKC	▶ ABC ▶ AKC	▶ LBC	▶ WB ▶ FH ▶ WI	–
kW	0,3				0,5				1 × 									
min ⁻¹					30 000	20 000		8 000			6 000			▶ UBC ▶ UKC	▶ ABC ▶ AKC	▶ LBC	▶ WB ▶ FH ▶ WI	▶ SMH ▶ SMA- SMH ▶ ZX 55 ▶ UM-UT
kW	0,2				0,5				6 × 									
min ⁻¹					11 000	8 000					4 000		3 000	▶ UBC ▶ UKC	▶ ABC ▶ AKC	▶ LBC	▶ WB ▶ FH ▶ WI	–
kW	0,3				0,5				1 × 									

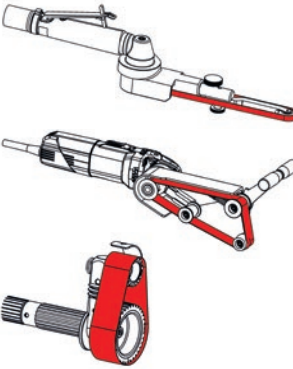
Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

mm	10	14	19	25	40	50	60	75	100	125	150	175	200					
min ⁻¹														► UWC	–	► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC	► WI	–
kW	0,2		0,3				0,5											
min ⁻¹														► UWC	–	► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC	► WI	–
kW	0,2		0,3				0,5											
min ⁻¹														► UWC	–	► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC	► WI	–
kW	0,2		0,3				0,5											
min ⁻¹														► UWC	–	► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC	► WI	–
kW	0,2		0,3				0,5											

Rychloupínací systém Sun-fix

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
									
			m/s						
	 BVSF	jemné broušení	40	30	–	–	12	12	50
	 LFS, LFS-F	broušení	40	30	50	50	12	12	50
	 FVOS	čištění, odstraňování barvy	–	–	33	33	12	12	30
	 FSB	leštění do vysokého lesku	30	30	30	30	12	12	50

Brusné pásy pro pásové brusky

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
									
			m/s						
	 BSGB ZK, CE, CE II	hrubé broušení	30	15	30	30	10	10	40
	 BSGB AO, TZ, CG	jemné broušení	30	15	20	20	10	10	40
	 BSGB FVV	čištění	24	15	30	30	10	10	30

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

mm														
min ⁻¹	10	14	19	25	40	50	60	75	100	125	150	175	200	
			30 000	30 000		20 000		12 000						
kW		0,2		0,3				0,5						
min ⁻¹			30 000	30 000		20 000		12 000						
kW			0,2	0,3				0,5						
min ⁻¹						12 000		8 000						
kW						0,3								
min ⁻¹						20 000		12 000						
kW						0,3								



- UWC – ► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC ► WI –
- UWC – ► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC ► WI –
- UWC – ► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC ► WI –
- UWC – ► LWB ► LPB ► LWC ► LVB ► LVC ► WI –

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

mm														
min ⁻¹	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	
		38 000	25 000							7 000	6 400	5 100		
kW		0,2	0,3							1	1,5	2		
min ⁻¹		38 000	25 000							7 000	6 400	5 100		
kW		0,2	0,3							1	1,5	2		
min ⁻¹		28 000	19 000							5 700	4 700	3 800		
kW		0,2	0,3							1	1,5	2		

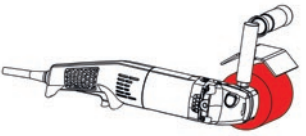
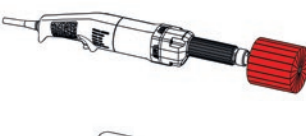
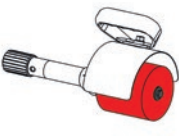


- UBC ► UTC ► UTG ► UBK ► ABC ► ATC ► LBB ► LBC ► LBH ► WB ► FTM ► BSG ► BSG 33
- UBC ► UTC ► UTG ► UBK ► ABC ► ATC ► LBB ► LBC ► LBH ► WB ► FTM ► BSG ► BSG 33
- UBC ► UTC ► UTG ► UBK ► ABC ► ATC ► LBB ► LBC ► LBH ► WB ► FTM ► BSG –

Průměr a otáčky jsou vztaženy k pohonové rolně.

/

Produkty pro stroje vytvářející saténový povrch

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
									
			m/s						
		hrubé broušení	25	-	30	30	10	10	35
	ESWB/PSWB CE, CE II, ZK								
		broušení	25	15	30	30	10	10	35
	ESWB AO, ZK, CE								
		jemné broušení	20	15	-	-	10	10	35
	ESWB TZ, CG								
		satínování, leštění	15	15	-	-	10	10	30
	ESWB/PSWB FVV								
		čištění, jemné broušení	20	15	-	-	10	10	30
	FVSW								
		broušení	30	20	40	40	15	15	35
	FSW, FSSW								
		satínování, leštění čištění	10	10	-	-	10	10	20
	FVVW, FVVGW								
		satínování, leštění	10	10	-	-	10	10	15
	KEFR								
		čištění	20	15	30	30	10	10	30
	FVOW								
		satínování, leštění	10	-	-	-	-	-	20
	FVVK CRS								

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon														Typ pohonu	
															
mm	10	20	30	40	50	60	75	90	100	110	120	150	200		
min ⁻¹							9 000	7 500	6 900		5 500			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							9 000	7 500	6 900		5 500			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							9 000	7 500	6 900		5 500			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							7 600		5 500		4 700			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							7 600	6 300	5 700	5 200	4 700			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							10 200	8 500	7 600	6 900	6 400			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							5 100	4 200	3 800	3 400	3 100			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹								3 200	3 000	2 600	2 400			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							7 600	6 300	5 700	5 200	4 700			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				
min ⁻¹							5 100	4 200	3 000	3 400	3 100			▶ UPG ▶ UPK ▶ USG ▶ USK	▶ LLG ▶ FH ▶ WH ▶ FSM ▶ SWH
kW							1		1,5		2				

Tvrdokovové frézy a stopkové brusivo

Typ brusky Brusivo Aplikace Optimální řezná rychlost pro daný materiál

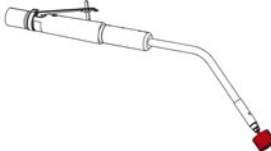
				m/s						
		frézování, odjehlování	12	6	12	8	12	12	15	
	HM									
		hrubé broušení, odjehlování	–	–	40	40	12	12	45	
	AR-O (V)									
		hrubé broušení	35	–	40	40	12	12	45	
	(B)									
		hrubé i jemné broušení	10	20	–	30	12	12	45	
	BV GFX									
		jemné odjehlování, jemné broušení	12	12	–	–	12	12	45	
	SUN-Press®									
		přesné jemné broušení	12	10	15	15	12	12	15	
	FPA									
		leštění do vysokého lesku velmi malých míst	10	10	10	10	10	10	10	
	FPK									

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

Typ pohonu

mm	3	6	8	10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	60									
min ⁻¹	95 400	47 700	35 800	28 800	23 800	19 100	17 900	14 300	11 400							▶ USC ▶ USG ▶ USK	▶ ASC	▶ LSA ▶ LWA ▶ LSB ▶ LLB ▶ LWB ▶ LSC ▶ LLC ▶ LWC ▶ LSE ▶ LLE ▶ LSG ▶ LLG ▶ LLH	▶ FH ▶ WI	▶ SMH ▶ SMA ▶ SMH ▶ ZX 55 ▶ UM-UT				
kW	0,1	0,3			0,6					1					1,5									
min ⁻¹	100 000	100 000	100 000	60 000	60 000	60 000	60 000	38 000	35 000	28 600	24 500	21 500	19 100	17 200	14 300									
kW	0,1	0,3			0,6					1					1,5									
min ⁻¹		100 000	100 000	60 000	60 000	60 000	60 000	38 000	35 000	28 600	24 500	21 500	19 100	17 200	14 300									
kW	0,1	0,3			0,6					1					1,5									
min ⁻¹		100 000	100 000	60 000	60 000	60 000	60 000	38 000	35 000	28 600	24 500	21 500	19 100	17 200	14 300									
kW	0,1	0,3			0,6					1					1,5									
min ⁻¹		47 700	35 800	28 800	23 800	19 100	17 900	14 300	11 400	9 500	8 200	7 100	6 300	5 700	4 800									
kW	0,1	0,3			0,6					1					1,5									
min ⁻¹		47 700	35 800	28 800	23 800	19 100	17 900	14 300	11 400	9 500	8 200	7 100	6 300	5 700	4 800									
kW	0,1	0,3			0,6					1					1,5									

Brusivo na stopce

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
									
			m/s						
	 FSW	broušení	24	20	30	24	12	12	30
	 FVSK	matné jemné broušení	20	15	–	20	–	–	30
	 FVVK, FVVGK, FVBK, FVBG	matné leštění, satinování	20	15	–	20	–	–	25
	 FVVK CP	matné: jemné broušení, čištění, odstraňování barvy	20	15	20	20	12	12	30
	 FVVK CRS	dekorativní překrytí stávajícího jemného brusu	20	15	–	20	–	–	34
	 FVOK	hrubé odstraňování barvy	–	–	20	15	–	–	30
	 BDK	nen, jemné: odstraňování otřepů čištění, odstraňování barvy odstranění temperovací barvy	25	20	30	20	15	15	30
	 RDBS	odstraňování otřepů, čištění odstraňování barvy, odstraňování temperovací barvy	25	–	25	20	–	–	25
	 RDBZ-S	vysoce účinné: odjehlování, odstraňování barvy, čištění, odstraňování temperovací barvy	80	–	80	60	–	–	80
	 PDB	odjehlování, odstraňování barvy, čištění, odstraňování temperovací barvy	10	–	10	10	–	–	25
	 PDBZ	vysoce účinné: odjehlování odstraňování barvy, čištění odstraňování temperovací barvy	10	–	10	10	–	–	25

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

Typ pohonu

																
mm	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	100	150	
min ⁻¹	57 200	38 200	28 600	22 900	19 100	16 300	14 300	12 700	11 400	9 500	8 200	7 600	7 100	5 700		► USC ► USG ► USK
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	► ASC
min ⁻¹	57 200	38 200	28 600	22 900	19 100	16 300	14 300	12 700	11 400	9 500	8 200	7 600	7 100	5 700		► LSA ► LWA ► LSB ► LLB ► LWB ► LSC ► LLC ► LWC ► LSE ► LLE ► LSG ► LLG ► LLH
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹							11 900	10 600					6 300	5 900		
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹	57 200	38 200	28 600	22 900	19 100	16 300	14 300	12 700	11 400	9 500	8 200	7 600	7 100			
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹													8 000			
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹									11 400			7 600		5 700	3 800	
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹									11 400			7 600				
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹			23 800		15 900		11 900		9 500	7 900	6 800		5 900	4 700		
kW	0,1	0,3			0,6				1						1,5	
min ⁻¹												20 300				
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹	47 700	31 800	23 800	19 100	15 900											
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	
min ⁻¹	47 700	31 800	23 800	19 100	15 900											
kW	0,1	0,3				0,6				1					1,5	

Brusiva s nosičem

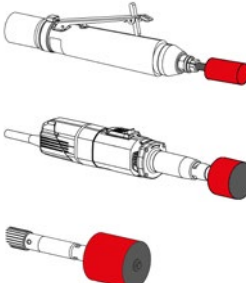
Typ brusky Brusivo Aplikace Optimální řezná rychlost pro daný materiál









		m/s							
		přesné broušení	24	15	30	24	12	12	30 *
	ESB ZK, CE, CE II								
		matné leštění	16	10	20	16	12	12	20 *
	ESB, PSWB, ESWB FVV								
		přesné broušení obtížně dostupných míst	10	16	12	10	10	10	12 *
	PCK - klobouček								
		přesné broušení obtížně dostupných míst	8	5	10	8	8	8	10 *
	PCH								
		broušení vnitřních poloměrů	8	5	10	8	8	8	10 *
	SF, SFK								
		odstraňování barvy, čištění	6	6	6	6	6	6	8
	FVV-B								

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

Typ pohonu

																				
mm	8	10	12	15	20	22	25	35	40	45	50	60	75	90	100	120				
min ⁻¹	71 600	57 200	47 700	38 100	28 600	26 000	22 900	16 300	14 300	12 700	11 400	9 500	7 600							
kW	0,1	0,3			0,6					1						1,5				
min ⁻¹													5 100	4 200	3 800	3 100				
kW	0,1	0,3			0,6					1						1,5				
min ⁻¹	28 600	22 900	19 000	15 200	11 400	9 100														
kW	0,1	0,3			0,6					1						1,5				
min ⁻¹			12 000	12 000	12 000	12 000	10 000	10 000	10 000											
kW	0,1	0,3			0,6					1						1,5				
min ⁻¹			23 800	19 100	15 900	12 700	9 500	8 700	7 600											
kW	0,1	0,3			0,6					1						1,5				
min ⁻¹													3 000							
kW	0,1	0,3			0,6					1						1,5				

* Ujistěte se, jaké jsou maximální povolené otáčky daného nosiče. Nepřekračujte maximální otáčky!

Brusivo s upínacím trnem

Typ brusky Brusivo Aplikace Optimální řezná rychlost pro daný materiál



m/s

	nerez: agresivní jemné broušení NE, FVK - hrubé broušení	35	25	–	35	12	12	47
BVSB								
	simultální broušení a leštění	35	25	–	35	12	12	47
SUN-Press®								
	čištění, odjehlování, odstraňování barvy	24	–	25	24	12	12	30
FVOS								
	jemné: odjehlování, čištění odstraňování barvy odstraňování temperovací barvy	24	24	25	24	12	12	30
Bristle								
	jemné broušení uvnitř trubek	32	16	35	32	12	12	40
SK, SR								
	čištění	24	15	–	24	12	–	30
FVBG-S								
	zdrsnění	60	–	80	60	12	–	80
GSF								
	broušení	35	–	45	35	12	–	45
NSV								
	čištění, odjehlování, odstraňování barvy	28	–	35	18	–	–	35
RDB								
	vysoce účinné: čištění odjehlování, odstraňování barvy	60	10	80	60	–	–	80
RDBZ								
	čištění, odjehlování odstraňování barvy	16	–	20	16	12	–	20
RNB								

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

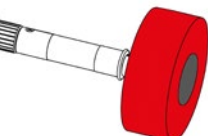
Typ pohonu



mm	14	19	25	35	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450
min ⁻¹					17 900	12 000			6 000						
kW	0,1	0,3			0,6				1	1,5					
min ⁻¹					17 900	12 000			6 000						
kW	0,1	0,3			0,6				1	1,5					
min ⁻¹	40 900	30 100	22 900	16 300	11 400	7 600	5 700		3 800	2 800					
kW	0,1	0,3			0,6				1	1,5					
min ⁻¹	40 900	30 100	22 900	16 300	11 400	7 600	5 700		3 800	2 800					
kW	0,1	0,3			0,6				1	1,5					
min ⁻¹				21 800		10 200	7 600								
kW	0,1	0,3		0,6	1	1,5	2								
min ⁻¹					11 400	7 600	5 700		3 800	2 800					
kW	0,1	0,3	0,6	1	1,5	2									
min ⁻¹				43 600	30 500	20 300	15 200								
kW	0,1	0,3	0,6	1	1,5	2									
min ⁻¹						8 500	6 800								
kW	0,1	0,3	0,6	1	1,5	2									
min ⁻¹						8 900	6 700	5 300	4 400	3 300					
kW	0,1	0,3	0,6	1	1,5	2									
min ⁻¹						20 300									
kW	0,1	0,3	0,6	1	1,5	2									
min ⁻¹						5 100	3 800	3 055	2 500						
kW	0,1	0,3	0,6	1	1,5	2									

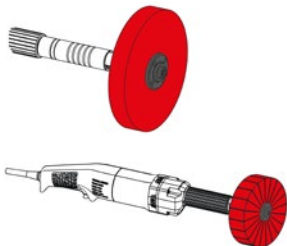
- USC
- USG
- USK
- ASC
- LSA
- LWA
- LSB
- LLB
- LWB
- LSC
- LLC
- LWC
- LSE
- LLE
- LSG
- LLG
- LLH
- FH
- WI
- SWH
- SMH
- SMA

Ostatní brusivo

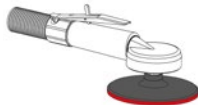
Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
			m/s						
	 BSK	jemné broušení	8	8	–	8	8	12	12
	 FSW, FSSW	broušení	24	20	24	24	12	12	30
	 FVSR	jemné broušení a matování	20	15	–	20	12	12	25
 FVVR, FVVGR		matování	20	15	–	20	12	12	25
	 FVVR CP	hrubé matování	20	15	–	20	12	12	25
	 SUN-Roll®	jemné odstraňování otřepů lesklý povrch	35	25	–	35	12	12	47
	 Bristle	jemné odjehlování, čištění odstraňování barvy odstraňování temperovací barvy	24	20	24	24	12	12	30
	 KEFR	jemné broušení a matování	8	8	–	8	12	–	10

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon																Typ pohonu					
mm	15	25	35	45	50	65	75	85	100	120	125	150	165	175	200						
min ⁻¹												1 500				► USK	–	–	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							
min ⁻¹									5 700	4 700			3 400			► USK	–	► LLG 4	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							
min ⁻¹												3 200		2 700	2 400	► USK	–	–	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							
min ⁻¹												3 200		2 700	2 400	► USK	–	–	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							
min ⁻¹												3 200		2 700	2 400	► USK	–	–	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							
min ⁻¹												6 000			4 300	► USK	–	► LLG 4	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							
min ⁻¹												3 800				► USK	–	–	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							
min ⁻¹									2 800			2 300	1 900			► USK	–	–	► FH	► WH	► SWH
kW									1			1,5		2							

Leštící kotouče

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál						
									
			m/s						
		leštění malých dílů do vysokého lesku	8	8	8	8	8	8	10
	FPS								
		leštění měkkých neželezných kovů do vysokého lesku	25	25	25	25	12	12	25
	SS								
		předleštění a kartáčování nerezů	25	25	25	25	12	12	25
VPR									
	leštění a kartáčování	25	25	25	25	12	12	25	
PR									
	leštění do vysokého lesku	25	25	25	25	12	12	25	
HPR									

Leštící kotouče

Typ brusky	Brusivo	Aplikace	Optimální řezná rychlost pro daný materiál							
										
			m/s							
		předleštění a leštění různých povrchů	12	12	–	–	12	12	20	
	FPS-K									
		jemné leštění laků a různých ploch	12	12	–	–	12	12	20	
	WPS-K									
		odstraňování hologramů z laku	–	–	–	–	–	6	12	
	PSM-K									

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

mm																
5 10 15 20 25 30 45 50 80 100 120 150 175 200 250																
min ⁻¹						6 300	4 200		2 400	1 900	1 600	1 200	1 000	950		
kW									1	1,5	2	2	2	3		
min ⁻¹									6 000	4 700	4 000	3 200	2 700	2 400	1 900	
kW									1	1,5	2	2	2	3		
min ⁻¹									6 000	4 700	4 000	3 200	2 700	2 400	1 900	
kW									1	1,5	2	2	2	3		
min ⁻¹									6 000	4 700	4 000	3 200	2 700	2 400	1 900	
kW									1	1,5	2	2	2	3		
min ⁻¹									6 000	4 700	4 000	3 200	2 700	2 400	1 900	
kW									1	1,5	2	2	2	3		

Průměr brusiva / max. otáčky / minimální požadovaný výkon

mm																
5 10 15 20 25 30 45 50 75 125 150 180 200 225 250																
min ⁻¹									3 000	2 500	2 100					
kW									1	1,5	1,5					
min ⁻¹									3 000	2 500	2 100					
kW									1	1,5	1,5					
min ⁻¹									1 800	1 500	1 200					
kW									1	1,5	1,5					

Abrasivogram

Převodník: řezná rychlost [m/s] - průměr brusiva [mm] - otáčky [1/min]

Otáčky min ⁻¹													
Průměr brusiva	Řezná rychlost												
mm	m/s												
	2	4	6	8	10	12	14	15	16	18	20	24	25
2	19.000	38.200	57.300	76.300	95.400								
3	12.700	25.400	38.200	50.900	63.600	76.300	89.000	95.400					
4	9.500	19.100	28.600	38.200	47.700	57.300	66.800	71.500	76.300	85.900	95.400		
5	7.600	15.200	22.900	30.500	38.200	45.800	53.400	57.300	61.100	68.700	76.300	91.600	95.400
6	6.300	12.700	19.100	25.400	31.800	38.200	44.500	47.700	50.900	57.300	63.600	76.300	79.500
8	4.700	9.500	14.300	19.100	23.800	28.600	33.400	35.800	38.200	42.900	47.700	57.300	59.600
10	3.800	7.600	11.400	15.200	19.100	22.900	26.700	28.600	30.500	34.600	38.200	45.800	47.700
12	3.100	6.300	9.500	12.700	15.900	19.000	22.200	23.800	25.400	28.600	31.800	38.100	39.700
14	2.700	5.400	8.100	10.900	13.600	16.300	19.000	20.400	21.800	24.500	27.200	32.700	34.000
15	2.500	5.000	7.600	10.100	12.700	15.200	17.800	19.000	20.300	22.900	25.400	30.500	31.800
16	2.300	4.700	7.100	9.500	11.900	14.300	16.700	17.800	19.000	21.400	23.800	28.600	29.800
19	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	15.000	16.000	18.000	20.000	24.100	25.100
20	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400	13.300	14.300	15.200	17.100	19.000	22.900	23.800
22	1.700	3.400	5.200	6.900	8.600	10.400	12.100	13.000	13.800	15.600	17.300	20.800	21.600
25	1.500	3.000	4.500	6.100	7.600	9.100	10.600	11.400	12.200	13.700	15.200	18.300	19.000
30	1.200	2.500	3.800	5.000	6.300	7.600	8.900	9.500	10.100	11.400	12.700	15.200	15.900
35	1.000	2.100	3.200	4.300	5.400	6.500	7.600	8.100	8.700	9.800	10.900	13.000	13.600
40	900	1.900	2.800	3.800	4.700	5.700	6.600	7.100	7.600	8.500	9.500	11.400	11.900
45	800	1.600	2.500	3.300	4.200	5.000	5.900	6.300	6.700	7.600	8.400	10.100	10.600
50	700	1.500	2.200	3.000	3.800	4.500	5.300	5.700	6.100	6.800	7.600	9.100	9.500
60	600	1.200	1.900	2.500	3.100	3.800	4.400	4.700	5.000	5.700	6.300	7.600	7.900
70	500	1.000	1.600	2.100	2.700	3.200	3.800	4.000	4.300	4.900	5.400	6.500	6.800
75	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	3.800	4.000	4.500	5.000	6.100	6.300
80	400	900	1.400	1.900	2.300	2.800	3.300	3.500	3.800	4.200	4.700	5.700	5.900
90	400	800	1.200	1.600	2.100	2.500	2.900	3.100	3.300	3.800	4.200	5.000	5.300
100	300	200	1.100	1.500	1.900	2.200	2.600	2.800	3.000	3.400	3.800	4.500	4.700
115		600	900	1.300	1.600	1.900	2.300	2.400	2.600	2.900	3.300	3.900	4.100
120		600	900	1.200	1.500	1.900	2.200	2.300	2.500	2.800	3.100	3.800	3.900
125		600	900	1.200	1.500	1.800	2.100	2.200	2.400	2.700	3.000	3.600	3.800
150			700	1.000	1.200	1.500	1.700	1.900	2.000	2.200	2.500	3.000	3.100
165			600	900	1.100	1.300	1.600	1.700	1.800	2.000	2.300	2.700	2.800
175			600	800	1.000	1.300	1.500	1.600	1.700	1.900	2.100	2.600	2.700
180			600	800	1.000	1.200	1.400	1.500	1.600	1.900	2.100	2.500	2.600
200				700	900	1.100	1.300	1.400	1.500	1.700	1.900	2.200	2.300
230					600	800	900	1.100	1.200	1.300	1.400	1.900	2.000
250					600	700	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.800	1.900

Otáčky min ⁻¹													
Průměr brusiva	Řezná rychlost												
mm	m/s												
	28	30	34	35	38	40	44	45	48	50	60	80	
2													
3													
4													
5													
6	89.100	95.400											
8	66.800	71.600	81.100	83.500	90.700	95.400							
10	53.400	57.200	64.900	66.800	72.500	76.300	84.000	85.900					
12	44.500	47.700	54.000	55.600	60.400	63.600	70.000	71.500	76.300	79.500			
14	38.100	40.900	46.300	47.700	51.800	54.500	60.000	61.300	65.400	68.100	81.800		
15	35.600	38.100	43.200	44.500	48.300	50.900	56.000	57.200	61.000	63.600	76.300		
16	33.400	35.700	40.500	41.700	45.300	47.700	52.500	53.600	57.200	59.600	71.500	95.400	
19	28.100	30.100	34.100	35.100	38.100	40.100	44.200	45.200	48.200	50.200	60.200	80.300	
20	26.700	28.600	32.400	33.400	36.200	38.100	42.000	42.900	45.800	47.700	57.200	76.300	
22	24.200	26.000	29.500	30.300	32.900	34.700	38.100	39.000	41.600	43.300	52.000	69.400	
25	21.300	22.900	25.900	26.700	29.000	30.500	33.600	34.300	36.600	38.100	45.800	61.000	
30	17.800	19.000	21.600	22.200	24.100	25.400	28.000	28.600	30.500	31.800	38.100	50.900	
35	15.200	16.300	18.500	19.000	20.700	21.800	24.000	24.500	26.100	27.200	32.700	43.600	
40	13.300	14.300	16.200	16.700	18.100	19.000	21.000	21.400	22.900	23.800	28.600	38.100	
45	11.800	12.700	14.400	14.800	16.100	16.900	18.600	19.000	20.300	21.200	25.400	33.900	
50	10.600	11.400	12.900	13.300	14.500	15.200	16.800	17.100	18.300	19.000	22.900	30.500	
60	8.900	9.500	10.800	11.100	12.000	12.700	14.000	14.300	15.200	15.900	19.000	25.400	
70	7.600	8.100	9.200	9.500	10.300	10.900	12.000	12.200	13.000	13.600	16.300	21.800	
75	7.100	7.600	8.600	8.900	9.600	10.100	11.200	11.400	12.200	12.700	15.200	20.300	
80	6.600	7.100	8.100	8.300	9.000	9.500	10.500	10.700	11.400	11.900	14.300	19.000	
90	5.900	6.300	7.200	7.400	8.000	8.400	9.300	9.500	10.100	10.600	12.700	16.900	
100	5.300	5.700	6.400	6.600	7.200	7.600	8.400	8.500	9.100	9.500	11.400	15.200	
115	4.600	4.900	5.600	5.800	6.300	6.600	7.300	7.400	7.900	8.300	9.900	13.200	
120	4.400	4.700	5.400	5.500	6.000	6.300	7.000	7.100	7.600	7.900	9.500	12.700	
125	4.200	4.500	5.100	5.300	5.800	6.100	6.700	6.800	7.300	7.600	9.100	12.200	
150	3.500	3.800	4.300	4.400	4.800	5.000	5.600	5.700	6.100	6.300	7.600	10.100	
165	3.200	3.400	3.900	4.000	4.300	4.600	5.000	5.200	5.500	5.700	6.900	9.200	
175	3.000	3.200	3.700	3.800	4.100	4.300	4.800	4.900	5.200	5.400	6.500	8.700	
180	2.900	3.100	3.600	3.700	4.000	4.200	4.600	4.700	5.000	5.300	6.300	8.400	
200	2.600	2.800	3.200	3.300	3.600	3.800	4.200	4.200	4.500	4.700	5.700	7.600	
230	2.300	2.400	2.800	2.900	3.100	3.300	3.600	3.700	3.900	4.100	4.900	6.600	
250	2.100	2.200	2.500	2.600	2.900	3.000	3.300	3.400	3.600	3.800	4.500	6.100	

Podrobnosti o našich brusných produktech

Níže naleznete doplňující informace k uvedeným brusivům.

Brusné zrno

Brusná zrna jsou nanášena na podkladový materiál společně s pojivem. Velikosti zrna se pohybují od P24 (úběr materiálu) do P 2500 (leštění). Rozlišujeme 4 typy zrna, která mají různé vlastnosti.

AO	ZK	SC	CE
Aluminium oxid	Zirkonkorund	Silicium karbid	Keramické zrno
Středně tvrdý a odolný, méně ostrý ve srovnání s ostatními zrny. Vyžaduje malý přítlak.	Středně tvrdé, velmi ostré odolné a žáruvzdorné zrno. Ideální pro těžké strojní zpracování s vysokým přítlakem.	Tvrdé, ostré, ale velmi křehké brusné zrno. Vyžaduje malý přítlak. Vhodné pro kovy, neželezné kovy i plasty.	Tvrdé, odolné brusné zrno s mikrokrytalickou strukturou. Zaručuje delší životnost než jiná zrna. Pro rychlé a agresivní úběry. Vyžaduje nízký až střední přítlak.

Strukturovaná brusiva

Vysoce kvalitní přesné nástroje vyvinuté pro optimalizaci procesů a zkrácení doby zpracování. Vynikající řezný výkon, dlouhá životnost a lepší kvalita povrchu. Výrazně sníží množství práce a počet výměn nástrojů.

CE II	CG	TZ
Vysoce výkonné brusné nástroje s přesně tvarovanými keramickými brusnými zrny. Pro maximální a rychlý úběr. Rovnoměrný úběr materiálu, nepřehřívá se.	Kompaktní zrno s otevřenou strukturou pro rovnoměrný úběr materiálu. Dlouhá životnost a minimální prašnost.	Přesné nástroje pro konečnou úpravu. Vytvářejí vysoce kvalitní, konzistentní brus. Počet kroků broušení může být výrazně snížen a s nimi i výrobní náklady.

Tabulka zrnitost / drsnost povrchu

Poznámka! Přesná hodnota drsnosti povrchu (hodnota Ra) je závislá na mnoha faktorech - kontaktní tlak, řezná rychlost, tvrdost nosiče a obráběný materiál. Uvedené hodnoty se tak mohou lišit +/- 20%.

Tabulka zrnitost / drsnost povrchu							
Zrnitost dle FEPA	Strukturovaná brusiva	Netkané textilie - Scotch-Brite	USA ANSI	Hodnota Ra pro daný materiál			
	TZ	FWV					
P2500	A6		1200	0.06	0.30	0.08	0.09
P1800			1000				
P1500			800				
P1200	A16	UF	600	0.15	0.40	0.16	0.18
P1000			500				
P800		SF	400				
P600	A30		360	0.29	0.65	0.35	0.25
P500							
P400	A45		320	0.45	0.90	0.48	0.30
P360			280				
P320		VF					
P280	A65		240	0.70	1.10	0.78	0.45
P240	A80			0.85	1.20	0.90	0.50
P220			220				
P200							
P180			180				
P150			150				
P120	A160	M	120				
P100			100				
P80	A300	C	80				
P60		VC					
P50		EC	60				
P40			50				
P36			36				
P30			30				
P24			24				

UF = ultra fein, SF = super fein, VF = very fine, M = medium
C = coasre, EC = extra coarse, VC = very coarse,
FEPA =Federace evropských výrobců brusných produktů, ANSI = Americký národní normalizační institut

Naše brusné nástroje odpovídají standardu FEPA.

Výrobky z netkané textílie

Používají se hlavně k čištění, odjehlování a leštění. Lze použít na různé druhy materiálů.

Výhody: jednotný povrch, zachování geometrie a hran, lze použít za sucha i za mokra.

FVV ...	SUN-Press®	SUN-Roll®	FVO ...
Odjehlování, dokončování, leštění.	Odjehlování, dokončování.	Odjehlování, dokončování.	Čištění.

Tvrdokovové frézy

Tvrdokovové frézy Suhner s různými tvary břitů jsou vhodným řešením pro všechny druhy materiálů. Tvrdokovové frézy se používají pro úběr materiálu řezání, odhrotování, zkosení atd.

Řezná rychlost a životnost jsou mnohokrát vyšší, než u brusných kamenů.

Volba břitu							
Materiál	Břit frézy						
	N	NK	NKD	NKC	NK-S	N-IX	GA
	●	●	●	●	●		
	●	●	●	●		●	
	●	●	●	●	●		
	●	●	●				
							●
							●
● Vysoce doporučeno ● Doporučeno							

Leštící program

Suhner nabízí širokou škálu nástrojů na leštění z vysoce kvalitních materiálů, jako je plst', sisal a bavlna. Dosáhnete tak optimálních výsledků při zpracování jakéhokoliv materiálu. Sortiment doplňuje odpovídající řada leštících past. Leštící stroje Suhner a stroje s ohebnou hřídelí zaručují potřebný výkon.

FP...	SS	VPR	PR	HPR
Plstěné nástroje pro jemné broušení a leštění.	Bavlněné leštící kotouče pro běžné leštění.	Sisal kotouče pro předleštění nerezové oceli a kartáčování barevných kovů. Pro použití s pastou.	Bavlněné leštící kotouče pro leštění nerezové oceli, barevných kovů a oceli. Pro použití s pastou.	Bavlněné leštící kotouče. Pro nerezovou ocel, hliník, barevné kovy a plasty.

Optimální řezná rychlost		
Aplikace	Optimální řezná rychlost	
	m/s	%
Matování	15	- 15 +10
Leštění kovů	36	+/- 15
Leštění kovů, ostré kontury	15 – 25	+/- 10
Leštění plastů	15	+/- 10

Suhner Demokonzept

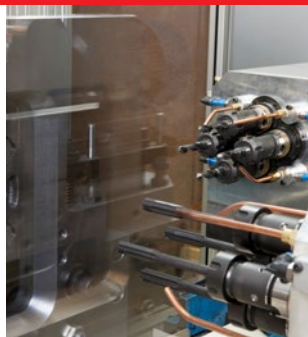
Vyzkoušejte si naše brusky a brusiva osobně!
Naši obchodně-techničtí zástupci Vás osobně navštíví a
nabídnou technologické řešení, které povede k úspoře
výrobních nákladů.



SUHNER®
EXPERTS. SINCE 1914.



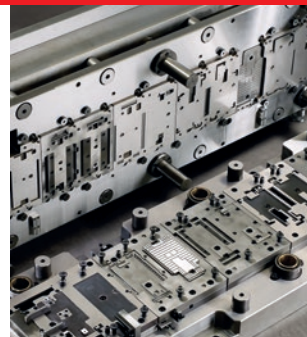
ABRASIVE



MACHINING



TRANSMISSION



STAMPING

RUPET
international

www.rupet.eu

CENTRÁLA ĽESKO

Rupet International s.r.o.
Ľs. armšdy 200
253 01 Hostivice

CENTRÁLA SLOVENSKO A MAŇARSKO

Rupet International s.r.o.
Mlynskš 551/40
920 42 Ľerven²k