

Katalog produktů KNUTH



Dílenské vybavení

Dílské vybavení

Strojní příslušenství

3osá indikace polohy, ochranné štíty na soustruhy, frézky a vrtačky, sklíčidla, sady kleštin, utahovací čepy, nástroje pro řezání závitů a sady příslušenství pro vrtačky

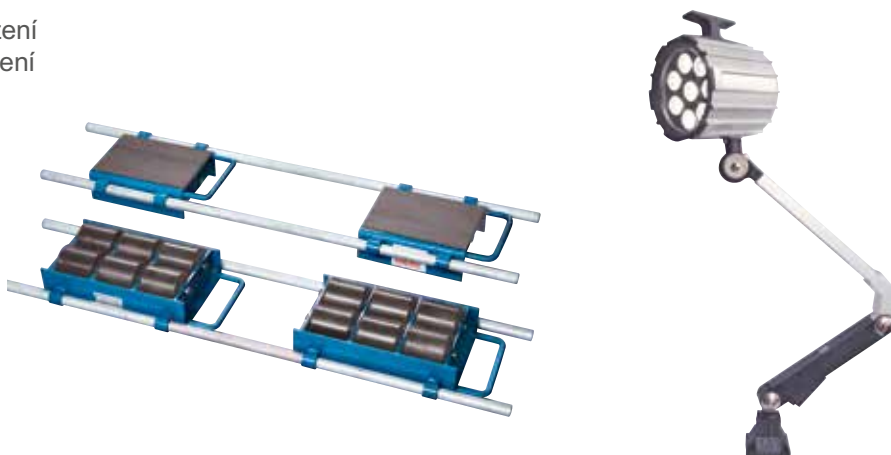
Od strany 286, 301



Vybavení dílny

Transportní
válečky, výkyvná zařízení
a LED pracovní osvětlení

Od strany 284



Upínací systémy a příslušenství

Dělicí přístroje, kulaté stoly, křížové stoly, svěráky, sklíčidla,
rychlá výměna držáku nástroje, sortiment upínacího nářadí,
závrtné šrouby a matky s T-drážkou, stupňovité upínky a
pákové upínací příložky

Od strany 291



Měřidla

Úchylkoměr, jemné dotykové snímače,
přesné magnetické měřicí stativy a
třmenové mikrometry

Strana 298





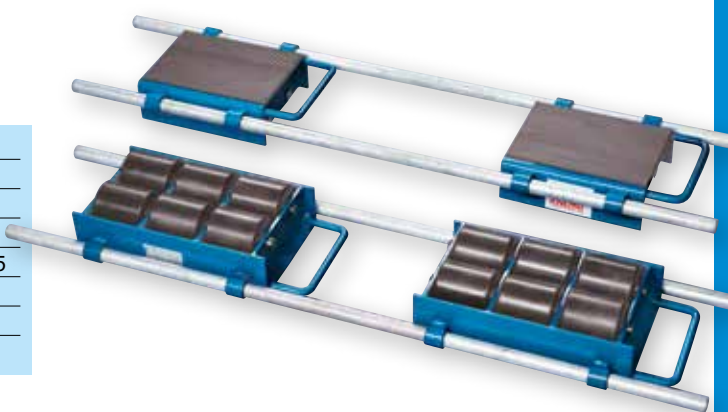
Vysokozdvížený vozík		L 6	L 12
Nosnost	t	6	12
Počet kladek	ks	8	8
Materiál kladek		plast	ocel
Rozměry	mm	630 x 400 x 115	630 x 410 x 100
Vlastní hmotnost	kg	50	66
Čís. výr.		140 206	140 212

Vysokozdvížený vozík, nastavitelný

R 6 • R 12

Pro přepravu stroje je nutný alespoň jeden vysokozdvížený vozík a jedna nastavitelná kladka. Příklad: L6 a R6 (celková nosnost 12 t)

Nastavitelné kladky		R 6	R 12
Nosnost	t	6	12
Počet kladek	ks	8	12
Materiál kladek		plast	plast
Rozměry	mm	250 x 200 x 115	350 x 200 x 115
Vlastní hmotnost	kg	30	38
Čís. výr.		140 106	140 112



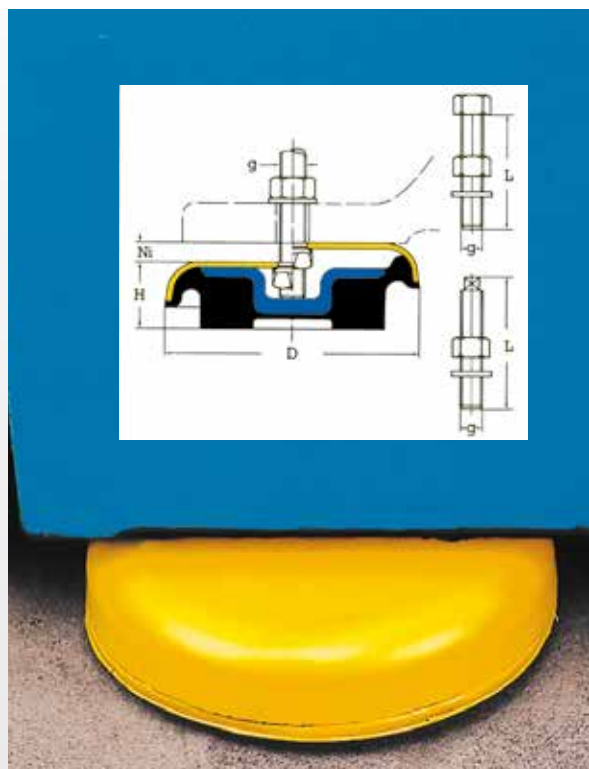
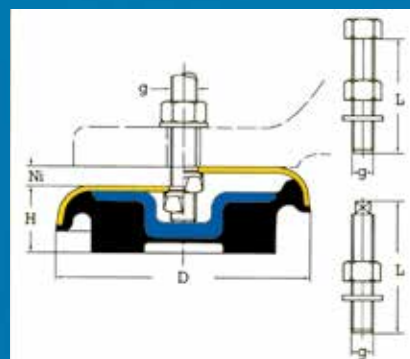
Vibrační prvky

LK

- vibrační prvky pohlcují nárazy a vibrace
- klidný chod stroje bez vibrací
- snadné vyrovnání stroje prostřednictvím stavěcích šroubů

	NI	D	H	L	g
LK 3	12	120	32	100	M 12
LK 5	12	160	35	120	M 16
LK 6	12	180	39	160	M 20

Maximální zatížení na prvek (kg)	LK 3	LK 5	LK 6
Soustruhy	270	380	900
Frézky	370	500	1 600
Rovinné brusky	500	900	2 400
Děrovací stroje / počet zdvihů 100	420	800	2 000
Děrovací stroje / počet zdvihů 150	260	400	1 000
Děrovací stroje / počet zdvihů 200	180	200	450
Čís. výr.	103 330	103 331	103 332



Vynikající osvětlení při nízké spotřebě energie a dlouhé životnosti

- skutečný pokrok, všude tam, kde je bezpodmínečně nutné dobré osvětlení výrobních prostor
- vysoce výkonný LED modul generuje světlo, jehož barevná teplota odpovídá přirozenému světlu, je extrémně necitlivý na vibrace a s průměrnou životností 50 000 hodin je extrémně odolný – ideální pro náročné podmínky prostředí
- s téměř stejným světelným výkonem jako konvenční halogenová světla šetří LED světla energii a tím i náklady
- kryt osvětlení je extrémně stabilní, zapouzdřený a chráněný proti vodě, oleji a prachu (IP 65)



LED tyče a kruhy

- na zadní straně vybaveny silnými magnety pro rychlé a spolehlivé umístění i do těžko přístupných rohů a míst
- napájení 12/24 V, přímo ze skříňového rozvaděče nebo prostřednictvím dodaného síťového transformátoru a kabelu

Technické údaje		LED prstence			LED tyče			
Rozměr	mm	85	100	200	270	570	870	1 120
Č. výr.		670 600	670 601	670 602	670 603	670 604	670 605	670 606



Technické údaje		LED flex	LED 100	LED 280	LED 400
Délka ramena	mm	500	-	320 + 280	320 + 400
Zdroj světla		HI POWER LED 3 W / 3 ks	HI POWER LED 1 W / 8 ks	HI POWER LED 1 W / 8 ks	HI POWER LED 1 W / 8 ks
Životnost	hodin	50 000	50 000	50 000	50 000
Úhel osvětlení		30°	70°	70°	70°
Teplota barev	K	6 000 až 7 000	6 000 až 7 000	6 000 až 7 000	6 000 až 7 000
Intenzita světla		> 1 100 LUX (700)	> 1 100 LUX (700)	> 1 100 LUX (700)	> 1 100 LUX (700)
Povrchová teplota		< 50°	< 50°	< 50°	< 50°
Napětí	V	AC/DC 24	AC/DC 24	AC/DC 24	AC/DC 24
Proud	mA	700	700	700	700
výkonem	W	9	8	8	8
IP		IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Délka kabelu	m	1,2	1,2	1,2	1,2
Č. výr.		110 030	110 031	110 032	110 033

Vřeteník soustruhu

- včetně chromované upevňovací tyče a bezpečnostního mikropsínače
- snadná montáž na vřeteník pomocí šroubů

Vnitřní průměr	Č. výr.
400 mm	103 030
500 mm	103 031
600 mm	103 032



Saně soustruhu

- vč. bezpečnostního mikropsínače
- velmi robustní ocelová konstrukce, bočně výkyvná
- průzor z polykarbonátu

Rozměry (V x Š)	Č. výr.
1 500 x 150 mm	103 033
1 500 x 200 mm	103 034



Ochrana vodícího a tažného vřetena

- odolnost proti olejům, teplotě a kyselinám dle bezpečnostní třídy M2
- vysoce pevná aramidová páska s odolným spojením polyuretanem
- individuální montáž na stroj

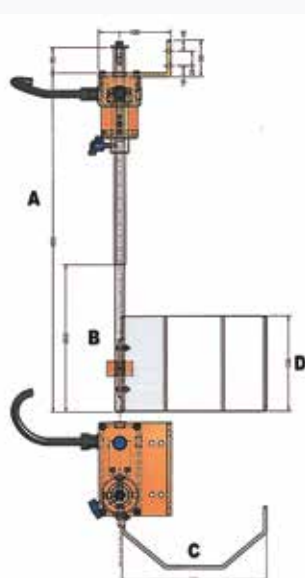
Rozměry (D x V)	Č. výr.
1 500 x 150 mm	103 035
1 500 x 200 mm	103 036
2 000 x 200 mm	103 037
3 000 x 250 mm	103 038



Pinola vrtačky

- vč. bezpečnostního mikropsínače
- přizpůsobitelné hloubce vrtání
- průzor z polykarbonátu

Model	Č. výr.
BP 1	103 043
BP 2	103 044



A	465 mm
B	202 mm
C	200 (BP 1) / 300 mm (BP 2)
D	130 (BP 1) / 200 mm (BP 2)



Frézovací vřeteno frézky

- konstrukce vč. robustních spojovacích dílů
- individuálně stavitelná ramena
- snadná montáž šrouby
- 2 elektrické bezpečnostní spínače
- montáž volitelně vlevo/vpravo

Průměr kotouče	Č. výr. vpravo	Č. výr. vlevo
400 mm	103 039	103 041
500 mm	103 040	103 042

Obr.
Č. výr. 108 770

- 5 soustružnických nožů pro obrábění oceli
- 5 forem (vlevo, vpravo, uprostřed)

Obr.
Č. výr. 108 680

Obr. č. výr. 108 670

Sada upínacích soustružnických nožů: Č. výr. 108 670
Výměnné destičky P25 pro kovanou, válcovanou a zušlechťenou ocel. Každý nůž s výměnnou destičkou, vč. 1 sady výměnných destiček (viz výše), nástroj, specifikace, výška stopky 25 mm

Sada výměnných destiček: 30 ks Č. výr. 108 675

Sada upínacích soustružnických nožů: Č. výr. 108 778
Výška stopky 20 a 25 mm, stopky 20 mm, 9 nožů

Sada výměnných destiček: 30 ks Č. výr. 108 779

Sada upínacích soustružnických nožů: Č. výr. 108 780

5x výška stopky 16 mm, šířka stopky 20 mm
3x výška stopky 20 mm, šířka stopky 20 mm
1x výška stopky 24 mm, šířka stopky 20 mm

Sada výměnných destiček: 30 ks Č. výr. 108 782

Sada upínacích soustružnických nožů

Stopka	Č. výr.	5 náhradních poloh
10 mm	108 770	108 774
12 mm	108 771	108 775
16 mm	108 772	108 775
20 mm	108 773	108 775

Sada soustružnických nožů

s pájenými karbidovými destičkami pro ocel, 8 kusů

Stopka 12 mm, č. výr. 108 680

Stopka 16 mm, č. výr. 108 690

Stopka 20 mm, č. výr. 108 700

Držák rýhovacího kolečka

- Stopka H20, B14, celkem 140 mm
- vč. 2 sad rýhovacích koleček, šikmých 1 mm

Č. výr. 108 520

Sada šikmých rýhovacích koleček

Č. výr. 108 521



Sada upínacích soustružnických nožů

Obsahuje 8 různých upínacích soustružnických nožů, provedení dle pořadí uvedeného na obrázku (č. výr. 108 670):

1. Upichovací nůž, upínací systém C, průměr obrobku 60 mm

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
25x25x140 mm	-	100 m/min	0,4–0,5 mm 4 mm

2. Úhlový soustružnický nůž 60°, upínací systém C

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
18x18x180 mm	25 mm	-	-

3. odsazený pravý soustružnický nůž, tvar S, upínací systém M, délka ostří 16 mm, s lamačem třísek

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
25x20x125 mm	-	80 m/min	0,6–0,7 mm 6 mm

4. zahnutý pravý soustružnický nůž, tvar S, upínací systém M, délka ostří 16 mm, s lamačem třísek

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
25x20x125 mm	-	80 m/min	0,4–0,5 mm 4 mm

5. odsazený pravý soustružnický nůž na vnitřní obrysy, upínací systém C

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
18x18x180 mm	14 mm	60 m/min	0,2 mm 4 mm

6. zahnutý pravý soustružnický nůž, tvar S, upínací systém C, délka ostří 16 mm, s lamačem třísek

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
18x18x180 mm	14 mm	60 m/min	0,2 mm 4 mm

7. odsazený pravý soustružnický nůž, tvar S, upínací systém M, délka ostří 20 mm, s lamačem třísek

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
20x20x125 mm	-	100 m/min	0,4–0,5 mm 4 mm

8. Soustružnický nůž na vnitřní úhly, upínací systém C

Velikost	Výška řezného bodu V	f	a
18x18x180 mm	25 mm	-	-

Model	D	D1	L1	Č. výr.
BT30-ER25	42	31,75	70	104 200
BT30-ER32	50	31,75	70	104 201
BT40-ER32	50	44,45	100	104 202
BT40-ER40	63	44,45	80	104 206
BT50-ER32	50	69,85	100	104 204
BT50-ER40	63	69,85	100	104 205



Sada upínacích kleštin ER

DIN 6499

Forma B

		Č. výr.
ER 25, 16dílná	1–16 mm	106 050
ER 32, 6dílná	6, 8, 10, 12, 16, 20 mm	106 052
ER 40, 15dílná	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25 mm	106 075

Další sklíčidla pro MK 3 / MK 4 viz www.knuth.com



Kleštinová sklíčidla ER

ER 32				
Upnutí	MK 3	MK 4	ISO 30	ISO 40
Č. výr.	106 057	106 058	106 055	106 056
ER 40				
Č. výr.	106 063	106 064	106 061	106 062



Utahovací čepy DIN 69872

Model	Č. výr.	Č. výr.
	A	B
SK 30 (A) (B)	103 600	103 604
SK 40 (A) (B)	103 601	103 605
SK 50 (A) (B)	103 603	103 607





- vestavěný rychlý zpětný chod účinkující ihned po změně směru posuvu
- točivý moment kluzné spojky nastavitelný ve 4 stupních
- se stopkou MK 2 a MK 3, resp. MK 3 a MK 4
- pro závitník

- M 2 - M 7 (MK 2 + MK 3)
č. výr. 106 033

- M 5 - M 12 (MK 3 + MK 4)
č. výr. 106 035

- M 8 - M 20 (MK 3 + MK 4)
č. výr. 106 037

Sklíčidlo na řezání závitů

Kompaktní provedení s vysokou stabilitou a bezpečnou funkcí

- široký upínací rozsah – kromě nástrojů podle metrických, britských a amerických norem lze používat také speciální velikosti
- Použití: zařízení k řezání závitů, vrtáky, vysokorychlostní soustruhy a CNC obráběcí centra



Technické údaje GSF		M2-13/B16	M5-20/B18	M6-24/MK4
Průměr	mm	48	54	60
Délka	mm	73	85	205
Č. výr.		104 710	104 712	104 713

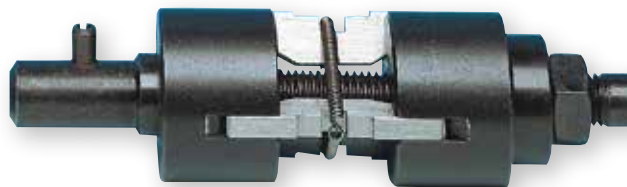
Sada příslušenství pro vrtačky

- s rychloupínacími sklíčidly a čepy
- v dřevěné bedně



Obsah/sada:	MK 2 (6dílná)	MK 3 (7dílná)	MK 4 (8dílná)	ISO 30 (4dílná)	ISO 40 (5dílná)
Redukční objímka	MK 2 / MK 1	MK 3 / MK 2	MK 4 / MK 3	ISO 30 / MK 2	ISO 40 / MK 2
Redukční objímka	-	MK 3 / MK 1	MK 4 / MK 2	ISO 30 / MK 3	ISO 40 / MK 3
Redukční objímka	-	-	MK 4 / MK 1	-	ISO 40 / MK 4
Prodlužovací objímka	MK 2 / MK 3	MK 3 / MK 4	MK 4 / MK 5	-	-
Pojistný čep	MK 2 / B 16	MK 3 / B 18	MK 4 / B 18	ISO 30 / B 18	ISO 40 / B 18
Pojistný čep	MK 2 / B 18	MK 3 / B 16	MK 4 / B 16	-	-
Rychloupínací sklíčidlo	3–16 mm / B 18	3–16 mm / B 18	3–16 mm / B 18	3–16 mm / B 18	3–16 mm / B 18
Rychloupínací sklíčidlo	1–13 mm / 16	1–13 mm / B 16	1–13 mm / B 16	-	-
Č. výr.	104 592	104 593	104 594	104 595	104 596

Rychle přestavitelný doraz dutého vřetena



- pro soustruhy
- rychlé a snadné nastavení na každý bod v dutém vřetenu
- Nastavení snadným utážením pomocí bezpečnostního klíče

Velikost	Rozsah	Délka klíče	Č. výr.
1	19–23	540	103 010
2	22–26	540	103 012
3	25–31	540	103 014
4	30–38	640	103 016
5	38–48	640	103 018
6	46–58	740	103 020
7	56–66	740	103 022
8	64–81	940	103 024
9	79–91	940	103 025
10	90–110	940	103 026
11	110–130	940	103 027



Zařízení na soustružení zaoblených ploch

Zařízení se upíná do ocelového držáku jako soustružnický nůž

- pro vnitřní a vnější opracování konvexních a konkávních tvarů
- pro soustružení poloměrů 90°, 180° a poloměrů 0–25 mm
- hloubka upnutí do 7 mm v ST50

Č. výr. 103 350

Pohyblivé centrální hroty

- Přesná jehlová ložiska
- Hroty tvrzené a broušené 60°



Morse kužel	Ø hrotu	Tělo	Délka	Č. výr.
MK 2	22	38	125	106 745
MK 3	26	50	165	106 750
MK 4	30	59	200	106 755
MK 5	45	70	240	106 760

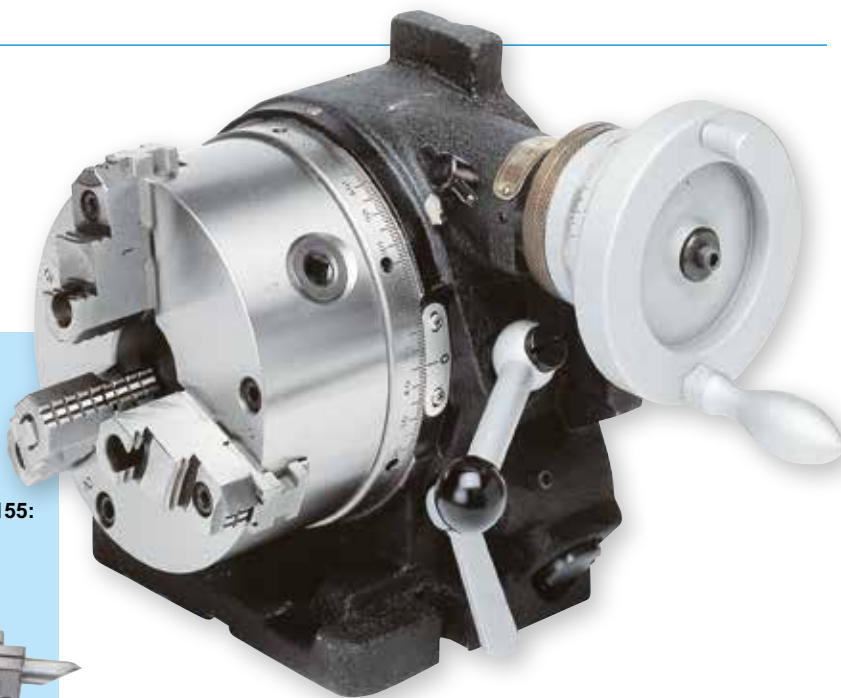
- převodový poměr 90:1, vyřaditelný, sklíčadlo lze ručně otáčet o 360°
- ruční kolečko se stupnicí
- nonius s dělením 10"
- 6 masek pro přímé dělení 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
- ozubení kaleno a broušeno, s tříčelistovým sklíčidlem 160 nebo 200 mm

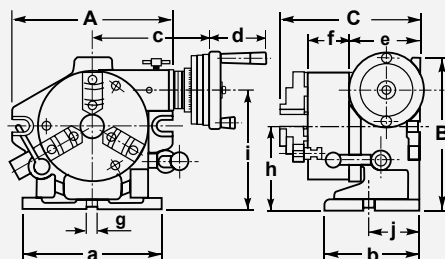

Volitelné příslušenství
Sada pro ST 130 + ST 155:

Dělicí kotouč A 26, 28, 30, 32, 34, 37, 38, 39, 41, 43,
44, 46, 47, 49, 51, 53, 57, 59

Dělicí kotouč B 61, 63, 67, 69, 71, 73, 77, 79, 81, 83,
87, 89, 91, 93, 97, 99

Koník
ST 130 Č. výr. 110 970

ST 155 Č. výr. 110 971

ST 130 Č. výr. 110 960

ST 155 Č. výr. 110 965


Typ	A	B	C	a	b
ST 130	250	235	221	220	150
ST 155	310	285	243	225	160
Typ	c	d	e	f	g
ST 130	184	82	112	66	16
ST 155	201	82	125	75	16
Typ	h	i	j	Hmotnost	
ST 130	130	186	80	48 kg	
ST 155	155	232	90	76 kg	

Přímá dělicí hlava
S 200

Přímá dělicí hlava S 200 může být použita jak v **horizontálním**, tak i ve **vertikálním upnutí**. Indexování integrované do pevného litého těla dělicí hlavy a chráněné před nečistotami polohuje přesně a konstantně dělení 2, 3, 4, 6, 8, 12 a 24. Snadno čitelná stupnice připojená k obvodu umožňuje odečítání 360° po minutách pomocí nonia. Sklíčadlo lze zajistit v jakékoli nastavené poloze stabilní upínací pákou proti otáčení.

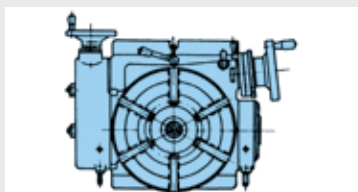
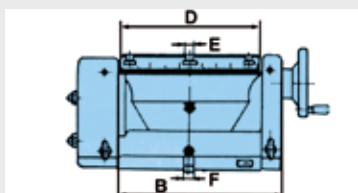
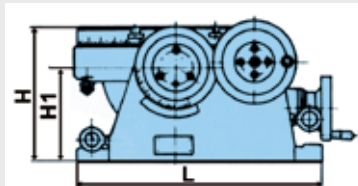
Technické údaje
S 200

Výška hrotů	mm	150
manuální Ø 3čelistových sklíčidel	mm	210
Dělení		2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
Radiální házení vřetena	mm	0,01
Přesnost dělení	"	25
Hmotnost	kg	59
Č. výr.		110966

Sériové vybavení:

6 dělicích masek, sklíčadlo, nástroj pro obsluhu





možnosti

- Indexovací zařízení / RT 160-320
- Koník / RT 200/250

Part No.

125805
125820

Stół obrotowy

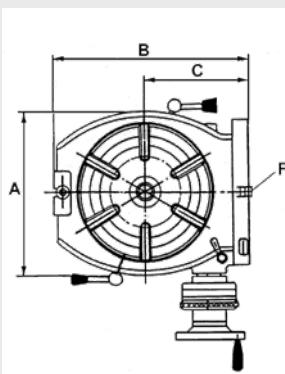
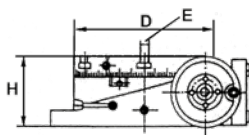
RT 100 • 160 • 200 • 250 • 320

možnosti

- Indexovací zařízení / RT 160-320
- Koník / RT 320
- 3-B-otočné sklíčko 250 mm s přírubou pro RT 320 (125845)

Part No.

125805
125825
125846



výkyvný stůl

ST

pro přesné opracování úhlových otvorů, úhlové frézování, broušení atd.



- stupňové dělení čitelné přímo na stole
- z šedé litiny, plocha stolu a vedení broušena



Výkyvný otočný stůl

Pro snadné souřadnicové vrtání na stolní nebo sloupové vrtačce

- rybinová vedení
- provedení z šedé litiny

Výkyvný otočný stůl

Pro snadné souřadnicové vrtání na stolní nebo sloupové vrtačce

- litinová konstrukce
- drážky T, drážka pro chladicí kapalinu
- rybinová vedení, nastavitelná



- tvrzené a broušené provedení umožňuje přesné upnutí i v paralelním provozu více svěráků
- použitelný ze 4 stran
- absolutně bezpečné upnutí obrobků díky stahovacímu systému
- bezpečné zakrytí vřetena proti třískám
- přesnost uložení výšky základny 0,02 mm



HNCS	100 V	130 V	160 V	200 V
Šířka čelistí mm	100	130	160	200
Velikost otvoru mm	0–125	0–180	0–240	0–280
Výška čelistí mm	48	55	58	63
Celková výška mm	133	150	163	173
Upínací síla kN	36	46	56	71
Hmotnost kg	25	38	57	78
Č. výr.	104 930	104 932	104 934	104 936



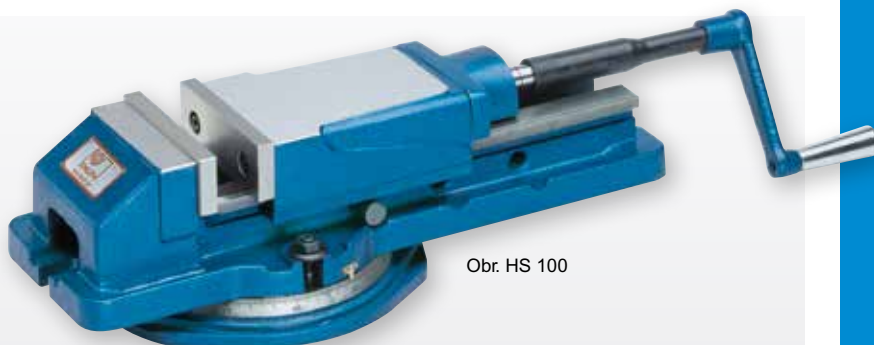
Volitelné příslušenství

Otočný talíř pro HNCS	100 V	130 V	160 V	200 V
Otočný talíř Ø mm	248	296	312	378
Výška otočného talíře	27	30	34	44
Č. výr.	104 931	104 933	104 935	104 937

Hydraulické strojní svěráky

HS

- čelisti a vedení tvrzené a přesně broušené
- dostupný upínací tlak je až 10x vyšší než u konvenčních strojních svěráků
- tělo svěráku je namontováno na otočný talíř, díky tomu jej lze otáčet o 360°



Obr. HS 100

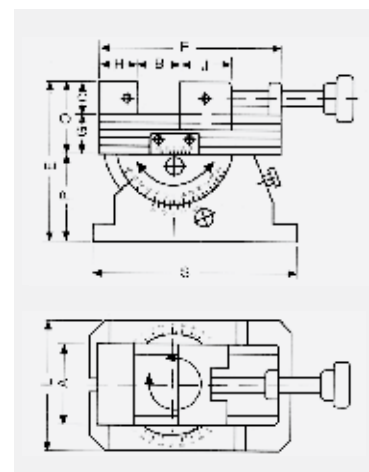
Technické údaje	HS 100	HS 125	HS 150	HS 200
Šířka čelistí mm	110	135	150	210
Výška čelistí mm	36	48	51	65
Rozpětí mm	180	220	293	300
Hmotnost kg	26	42,5	75	125
Č. výr.	105 096	125 024	125 028	125 029

- stabilní upínací tlak neovlivněný vibracemi a nárazy
- hydraulický posilovač

Svěrák pro přesné obrábění, broušení a kontrolu

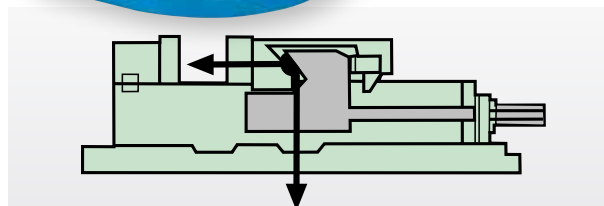
PSS 70

- naklápěcí ve 2 úrovních, 360° horizontálně, ± 45° vertikálně
- nonius pro přesné odečítání po minutách
- závitové vřeteno pro otáčení nahoru a dolů
- pro broušení, vrtání, frézování a erodování
- Hmotnost: 12 kg



	A	B	C	E	F	G	H	J	L	O	P	S	N.W.	Č. výr.
PSS 70	70	80	30	137	160	32	33	45	110	62	75	180	12 kg	128 815

- stahovací systém: absolutně bezpečné usazení obrobku i u těžkého obrábění
- tvrzené a přesně broušené ocelové čelisti
- otočný talíř 360°, otáčení po 1°
- paralelita $\pm 0,03 \text{ mm} / 100 \text{ mm}$
- přesně broušené vedení čelistí



Technické údaje		NZM100	NZM125	NZM160	NZM200
Šířka čelistí	mm	100	125	160	200
Výška čelistí	mm	32	40	45	50
Šířka čelistí	mm	100	125	170	230
Výška	mm	118	136	157	179
Ø otočného talíře	mm	160	187	230	268
Hmotnost	kg	16	24	34	56
Č. výr.		104 916	104 918	104 920	104 922

Přesný strojní svěrák

PMS

- otočný ve 2 osách
- maximálně přesné a čisté provedení pro použití v oboru jemné mechaniky (včetně hodinářství a klenotnictví)
- otočné z horizontální polohy (180°) do vertikální (90°)
- otočné umístění na otočném talíři o 360°
- čelisti z nástrojové oceli, tvrzené a přesně broušené



Obr. PMS 50

Technické údaje		PMS 50	PMS 75	PMS 100
Šířka čelistí	mm	50	75	104
Výška čelistí	mm	23	34	42
Rozpětí	mm	50	75	102
Hmotnost	kg	3,8	9,6	17,3
Č. výr.		125 010	125 011	125 012

Univerzální strojní svěráky

UMS

- masivní svěrák vhodný pro vrtačky
- vrtání dlouhých otvorů pro flexibilní upnutí
- malá výška pro hospodárné využití stroje

Technické údaje		UMS 100	UMS 140	UMS 200
Šířka čelistí	mm	100	144	205
Otvor	mm	105	147	222
Hloubka čelistí	mm	42	50	63
Montážní šířka	mm	170	189	250
Výška	mm	72	89	114
Délka	mm	460	610	788
Rozměry podélného otvoru	88 x 12	105 x 14	163 x 14	
Hmotnost	kg	13	18	32
Č. výr.		125 030	125 031	125 032



Obr. UMS 100

- ručně ovládané sklíčidlo se spirálovým kroužkem, centrické upínání pro vřetenové hlavy DIN 55029 s podpěrným čepem pro Camlock
- sklíčidla jsou k dostání s max. 500 mm průměrem a velikostí krátkého kužele až 11
- přesně opracovaná těla sklíčidel jsou k dostání v litinovém a ocelovém provedení



3čelistové sklíčidlo



3čelistové sklíčidlo / litina

Ø mm	Upnutí Camlock	Počet otáček ot/min	Otvor mm	Hmotnost kg	Č. výr.
160	D1-4	4 500	42	9	146 378
200	D1-4	4 000	55	19	116 501
200	D1-6	4 000	55	19	146 372
250	D1-6	3 500	76	32	146 377
250	D1-8	3 500	76	32	146 373
315	D1-6	2 800	103	51	146 374
315	D1-8	2 800	103	51	146 383
315	D1-11	2 800	103	51	116 505
400	D1-8	2 000	136	150	116 506
400	D1-11	2 000	136	150	116 507

Měkké nasazovací čelisti pro 3čelistové sklíčidlo litina / ocel

Ø mm	Délka v mm	Šířka v mm	Výška v mm	Č. výr.
160	78	25	41,5	116 550
200	90	27	43,0	116 551
250	103	32,5	51,5	116 552
315	120	37	55,0	116 553
400	140	42	64,5	116 554
500	140	42	74,5	116 555

4čelistové sklíčidlo



4čelistové sklíčidlo / ocel

Ø mm	Upnutí Camlock	Počet otáček ot/min	Otvor mm	Hmotnost kg	Č. výr.
160	D1-4	4 500	41	9	116 600
200	D1-4	4 000	55	19	116 601
200	D1-6	4 000	55	19	146 472
250	D1-6	3 500	76	32	146 477
250	D1-8	3 500	76	32	146 473
315	D1-6	2 800	103	51	116 604
315	D1-8	2 800	103	51	146 483
315	D1-11	2 800	103	51	116 605
400	D1-8	2 000	136	101	116 606
400	D1-11	2 000	136	101	116 607

Měkké nasazovací čelisti pro 4čelistové sklíčidlo litina / ocel

Ø mm	Délka v mm	Šířka v mm	Výška v mm	Č. výr.
160	78	25	41,5	116 650
200	90	27	40,0	116 651
250	103	32,5	51,5	116 652
315	120	37	55,0	116 653
400	140	42	64,5	116 654
500	145	60	82,0	116 655

Rychloupínací držák nožů

Sady, 5dílné

Sada WA:

1 ks hlava A
3 ks WAD 20x90
1 ks WAH 20x85
Č. výr. 103 193

Sada WB:

1 ks hlava B
3 ks WBD 25x120
1 ks WBH 32x120
Č. výr. 103 195

Set WD1:

1 ks hlava D1
3 ks WD1D 63x180
1 ks WD1H 63x180
Č. výr. 103 197

Sada WE:

1 ks hlava E
3 ks WED 20x100
1 ks WEH 30x100
Č. výr. 103 194

Sada WC:

1 ks hlava C
3 ks WCD 32x150
1 ks WCH 40x160
Č. výr. 103 196

Sada WD2:

1 ks hlava D2
3 ks WD2D 63x220
1 ks WD2H 70x220
Č. výr. 103 198



- vhodné pro všechny běžné německé rychloupínací držáky nástrojů
- ocelová hlava držáku a ocelový držák jsou opatřeny zuby broušenými s profilem
- výměnné držáky jsou upnuty proti zubům centrálního těla dvojicí upínacích skořepin pomocí excentrického šroubu
- přesnost opakování 0,01 mm
- ocelové držáky lze na centrálním těle nastavit do 40 různých úhlových poloh
- úhlová stupnice na hlavě
- výškové nastavení držáku pomocí rýhovaného šroubu

přízpůsobení stroji (# 270 021)

Výběr ocelové hlavy držáku dle odpovídající tabulky

Velikost	W	A	E	B	C	D1	D2
Velikost výměnného držáku	D	16 20	20 25	25 32	32 40 45	40 50 63	50 63
Stroj:							
- Max. výkon pohonu	kW	2,2	4,4	6,6	13,2	20	28
- Průměr soustružení	mm	150-300	200-400	300-500	400-700	500-1 000	600-1 100
Max. šíře saní	z mm	100	120	150	180	200	250
Rezná hrana							
- min.	x mm	h + y	h + y	h + y	h + y	h + y	h + y
- max.	mm	x + hv	x + hv	x + hv	x + hv	x + hv	x + hv
Výšková stavitelnost	hv mm	11	17 15	20 11	40 35	30 35	20 20 30
Ocelová podpora	y mm	9	10 11	12,5 14	15 16 17	20 20 25	20 25
Výška pracovního nože							
max.	h mm	16 20	20 25	25 32	32 40 45	40 50 63	50 63
Celková šířka max.	v mm	100	125	150	192 202 202	230 234 242	275 282
Celková výška	s mm	54	68	75	105	122	135
Vyložení max.	u mm	48	60	71	92 102 102	112 116 124	140 147
Otvor max.	t mm	31	31	51	70	40	80



				
WA 103 189	WAD a 16 l 75 103 271 WAD 16 90 103 272 WAD 20 75 103 273 WAD 20 90 103 274	WAH d 20 l 85 103 275	WAJ d 30 l 80 103 276	WAA-AO 103 277
WE 103 190	WED 20 100 103 281 WED 25 100 103 282	WEH 30 100 103 283	WEJ 30 100 103 284 WEJ 40 100 103 285	WEA-A2a 103 286
WB 103 191	WBD 25 120 103 291 WBD 25 140 103 292 WBD 32 120 103 293 WBD 32 140 103 294	WBH 34 130 103 295 WBH 18 120 103 298	WBJ 40 120 103 296	WBA-A2a 103 297
WC 103 192	WCD 32 150 103 301 WCD 32 170 103 302 WCD 40 150 103 303 WCD 40 170 103 304 WCD 45 170 103 305	WCH 40 160 103 306 WCH 50 160 103 307	WCJ 40 160 103 308 WCJ 50 160 103 309	WCA-A3a 103 310
WD1 103 360	WD1D 40 180 103 364 WD1D 50 180 103 365 WD1D 65 180 103 361	WD1H 63 180 103 362	WD1J 63 180 103 363	

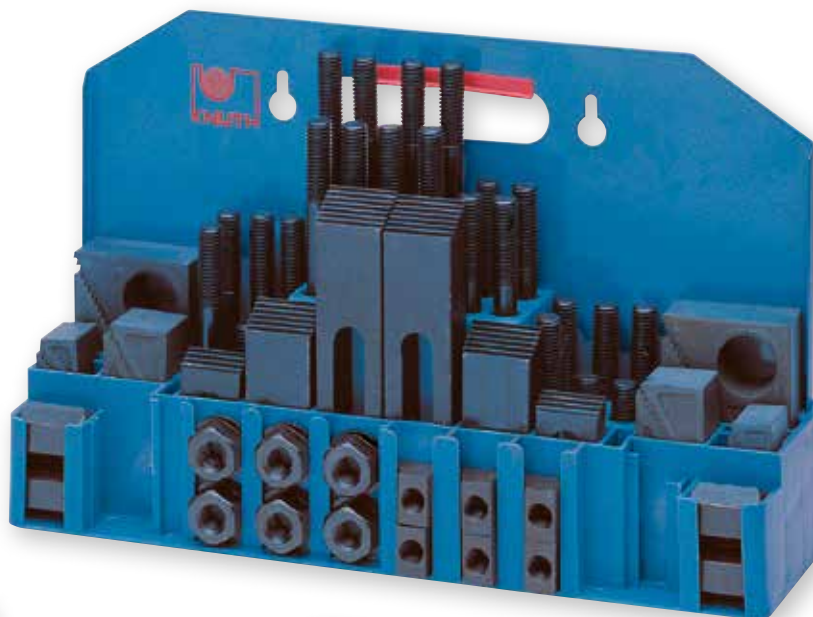


Sortiment upínacího náradí De Luxe

- 52dílný
- uložený v praktické pevné krabici z ocelového plechu
- 24 závrtných šroubů po 4 kusech v délce 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- 4 prodlužovací matice, 6 stupňovitých svorek (3 páry), 6 matic s drážkou T, 6 šestihranných matic s nákrůžkem, stupňovité ingoty



	Závit	Č. výr.
12	M 10	105 290
14	M 12	105 295
16	M 14	105 300
18	M 16	105 305

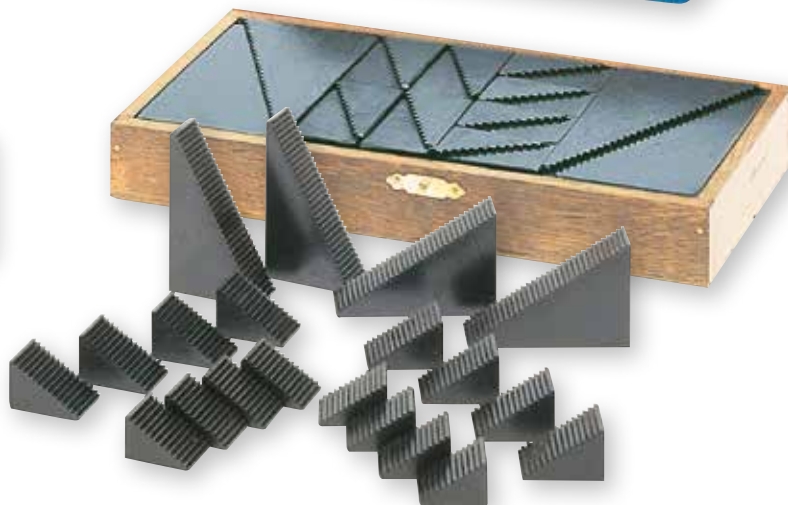


Sortiment závrtných šroubů a matic s T drážkami

- 38dílný
- 24 závrtných šroubů po 4 kusech v délce 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- 6 matic s T drážkami
- 4 prodlužovacích matic
- Šestihranné matice s nákrůžkem



	Závit	Č. výr.
14	M 12	105 355
16	M 14	105 360



Sortiment stupňovitých ingotů

- 20 kusů (10 párů) v dřevěné bedně
- Ocel, kalená
- Č. výr. 105 340



Pákové upínací příložky

- Ušlechtilá ocel, kalená
- dodávka pouze po párech

Délka	Otvor pro závrtné šrouby	Č. výr.
100	M 12	105 790
100	M 14	105 795
125	M 16	105 800



Číselníkový úchylkoměr

- Přesnost dle DIN 878
 - Kovové pouzdro, matně pochromované
 - Upínací stopka 8 mm
 - Vnější kroužek se 2 nastavitelnými značkami tolerance
 - Měřicí rozsah 10 mm
 - Dělení 0,01 mm
- Č. výt. 129 020



Jemný číselníkový úchylkoměr

- Přesnost a provedení dle podnikové normy
 - Rozsah měření 0 – 1,27 mm
 - Upínací stopka 8 mm
 - nejmenší dílek 0,002 mm
- Č. výt. 129 022



Jemná sonda

- Přesnost dle DIN 2270
 - automaticky reverzibilní dotykové rameno
 - otočný vnější kroužek k nastavení nulového bodu
 - Přesná ložiska z nerezové oceli pro plynulé nastavení hrotu sondy
 - Dělení 0,01 mm
 - Rozsah měření 0,8 mm (0-40-0)
 - vč. dřevěné bedny
- Č. výt. 129 065

Magnetický měřicí stativ

Upnutí 3 v 1

- Otáčením upínacího tlačítka jsou všechny 3 pohyblivé body rychle a bezpečně zajištěny.
- Podstavec 63 × 50 × 55 mm
 - Adhezivní síla 60 kg
- Č. výt. 108 796



Obr. se zvláštním příslušenstvím

Hydraulický přesný magnetický měřicí stativ

- centrální upnutí s 1 otočným tlačítkem
 - vysoká upínací síla díky hydraulice
 - Podstavec 65 × 50 × 55 mm
 - Adhezivní síla 50 kg
- Č. výt. 108 810



Jednotlivé upnutí

- Měřicí sloupec 12 mm Ø x 181 mm
 - Příčné rameno 10 mm Ø x 150 mm
 - Podstavec 63 × 50 × 55 mm
 - Adhezivní síla 60 kg
 - vč. jemného nastavení
- Č. výt. 108 800



Sada třmenového mikrometru

6dílná 150–300 mm

- Měřicí rozsah po 25 mm
- Přesnost dle DIN 863
- Dělení 0,01 mm
- Stupnice pochromovaná matná
- Měřicí vřeteno 8 mm Ø
- Třmen s ochranou rukou
- Měřicí buben 17 mm Ø
- s ráčnou
- Stoupání vřetena 0,5 mm
- s nastavovací měrkou
- vč. dřevěné bedny
- Rozsah měření 150–175, 175–200, 200–225, 225–250, 250–275, 275–300 mm

Č. výt. 129 012



Sada třmenového mikrometru

6dílná 0–150 mm

- Přesnost dle DIN 863
- Dělení 0,01 mm
- Stupnice pochromovaná matná
- Měřicí vřeteno 6,35 mm Ø
- Měřicí plochy z tvrdokovu
- Třmen s ochranou rukou
- Měřicí buben 17 mm Ø
- s ráčnou
- Stoupání vřetena 0,5 mm
- měřicí rozsah od 25 mm s nastavovací měrkou
- vč. dřevěné bedny
- Rozsah měření 0–25, 25–50, 50–75, 75–100, 100–125, 125–150 mm

Č. výt. 129 010

