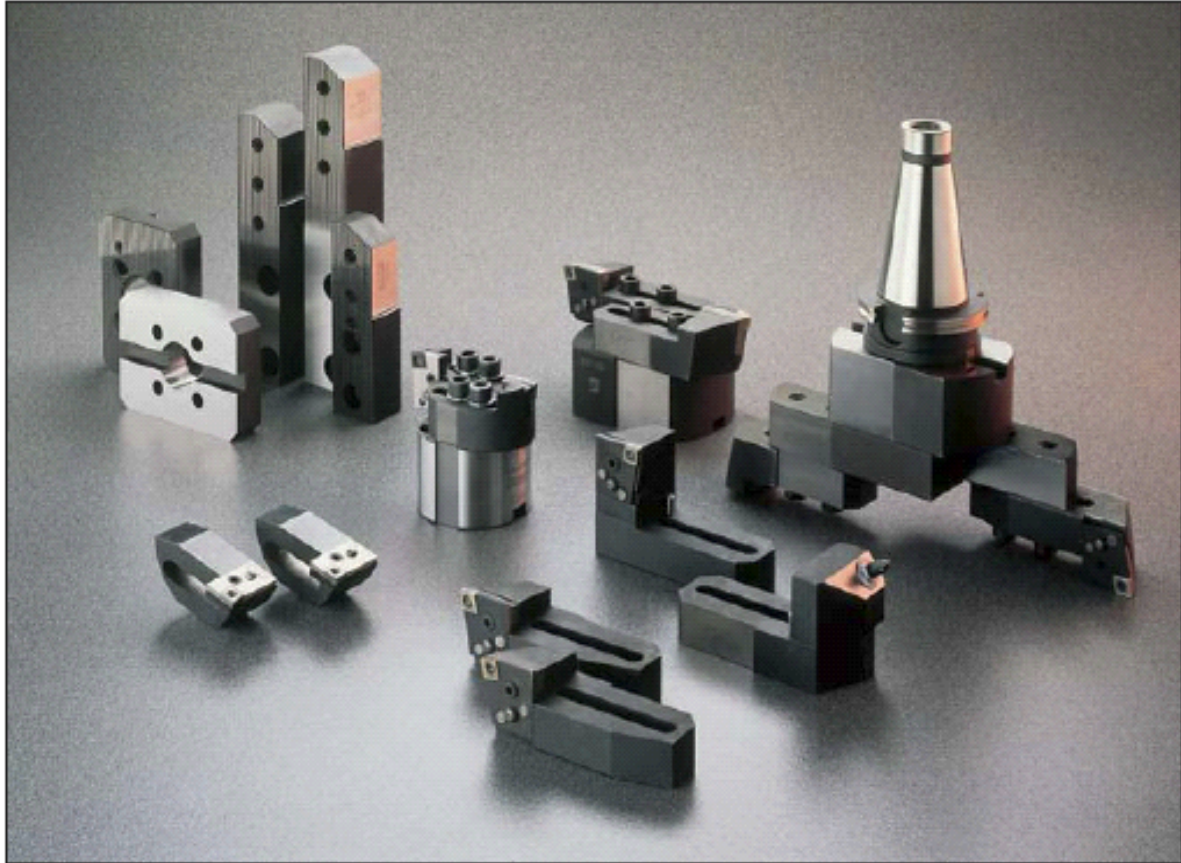


# Návod použití

Ev.č.: 0610205



# SVn

stavebnice  
vyvrtávacího  
náradí

SVn 90, SVn 380, SVn 600

Výrobce:



**NAREX**  **MTE**®

Moskevská 63  
101 00 Praha 10 – Vršovice  
Czech Republic  
Tel.: +420 246 002 249  
Fax: +420 246 002 335  
e-mail: [obchod@narexmte.cz](mailto:obchod@narexmte.cz)  
[www.narexmte.cz](http://www.narexmte.cz)

## SVn - Stavebnice vyvrtávacího nářadí

### Návod použití

#### Obsah:

1. Způsob dodání, seznam dílů, seznam příslušenství
2. Způsob montáže funkčních celků
3. Technická data
4. Způsob použití
5. Bezpečnostní doporučení
6. Záruční podmínky

#### 1. Způsob dodání, seznam dílů, seznam příslušenství

Stavebnice je dodávána převážně v jednotlivých dílech, pokud je objednána určitá sestava, může být dodána již smontovaná sestava. Nože jsou dodávány v sadách.

##### Seznam dílů stavebnice SVn 90 + příslušenství

Kód	281 605	těleso 1/0 ( rozsah 105-160 ) .....	1 kus
		+ spojovací šrouby M12 x 110	2 kusy
		M12 x 60	2 kusy
		M12 x 50	2 kusy
		Podložka 13 .....	2 kusy
Kód	281 766	sada nožů 3/1+3/2 ( rozsah 105-160 ).....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD CCMT 120408E-48 UM 8030	
Kód	281 773	sada nožů 4/1+4/2 ( rozsah 105-160 ).....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD SCMT 120408E-48 UM 8030	
Příslušenství:		šroubovák T 20 x 35 č. 808420 .....	1 kus

##### Seznam dílů stavebnice SVn 380 + příslušenství

Kód	281 612	těleso 1/1 ( rozsah 150-260 ) .....	1 kus
		+ spojovací šrouby M12 x 110	2 kusy
		M12 x 60	2 kusy
		M12 x 50	2 kusy
		podložka 13 .....	2 kusy
Kód	281 636	těleso 1/2 ( rozsah 260-380 ) .....	1 kus
		+ spojovací šrouby M12 x 60	4 kusy

Kód	281 681	rameno 2/1 ( rozsah 260-380 ) .....	2 kusy
		+ spojovací šrouby M12 x 50	2 kusy
		podložka 13 .....	2 kusy
Kód	281 704	sada nožů 3/1+3/2 .....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD CCMT 120408E-48	UM 8030
Kód	281 711	sada nožů 4/1+4/2 .....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD SCMT 120408E-48	UM 8030
Kód	281 728	sada nožů 5/1+5/1 .....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD CCMT 120408E-48	UM 8030
Kód	281 735	dokončovací nůž 6/1 .....	1 sada
		včetně nožové jednotky 16 – 49 PN242421	
		( u původního provedení 10 – 38 PN242421)	
		+ protizávaží	
Příslušenství:		šroubovák T 20 x 35 č. 808420 .....	1 kus

### **Seznam dílů stavebnice SVn 600 + příslušenství**

Kód	281 650	těleso 1/3 ( rozsah 370-600 ) .....	1 kus
		+ spojovací šrouby M16 x 90	4 kusy
Kód	281 681	rameno 2/2 ( rozsah 370-490 ) .....	2 kusy
		+ spojovací šrouby M12 x 50	2 kusy
		podložka 13 .....	2 kusy
Kód	281 698	rameno 2/3 ( rozsah 480-600 ) .....	2 kusy
		+ spojovací šrouby M12 x 50	2 kusy
		podložka 13 .....	2 kusy
Kód	281 704	sada nožů 3/1+3/2 .....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD CCMT 120408E-48	UM 8030
Kód	281 711	sada nožů 4/1+4/2 .....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD SCMT 120408E-48	UM 8030
Kód	281 728	sada nožů 5/1+5/1 .....	1 sada
		včetně 2 ks nasazených VBD CCMT 120408E-48	UM 8030
Kód	281 735	dokončovací nůž 6/1 .....	1 sada
		včetně nožové jednotky 16 – 49 PN242421	
		( u původního provedení 10 – 38 PN242421)	
		+ protizávaží	
Příslušenství:		šroubovák T 20 x 35 č. 808420 .....	1 kus

Těleso se upíná na frézovací trny pro frézovací hlavy. Trn je dodán pouze v případě, že byl objednáán.

**Trny pro tělesa SVn 90 a SVn 380 ( se 4-mi závity M12)**

Kód	208 909	trn 40x40x90 s kuželem ISO 40 DIN 2080
	208 930	trn 40x40x90 s kuželem ISO 40 ČSN 22 0432
	208 961	trn 40x40x90 s kuželem ISO 40 DIN 69 871-A
	208 848	trn 40x40x60 s kuželem MAS-BT 40

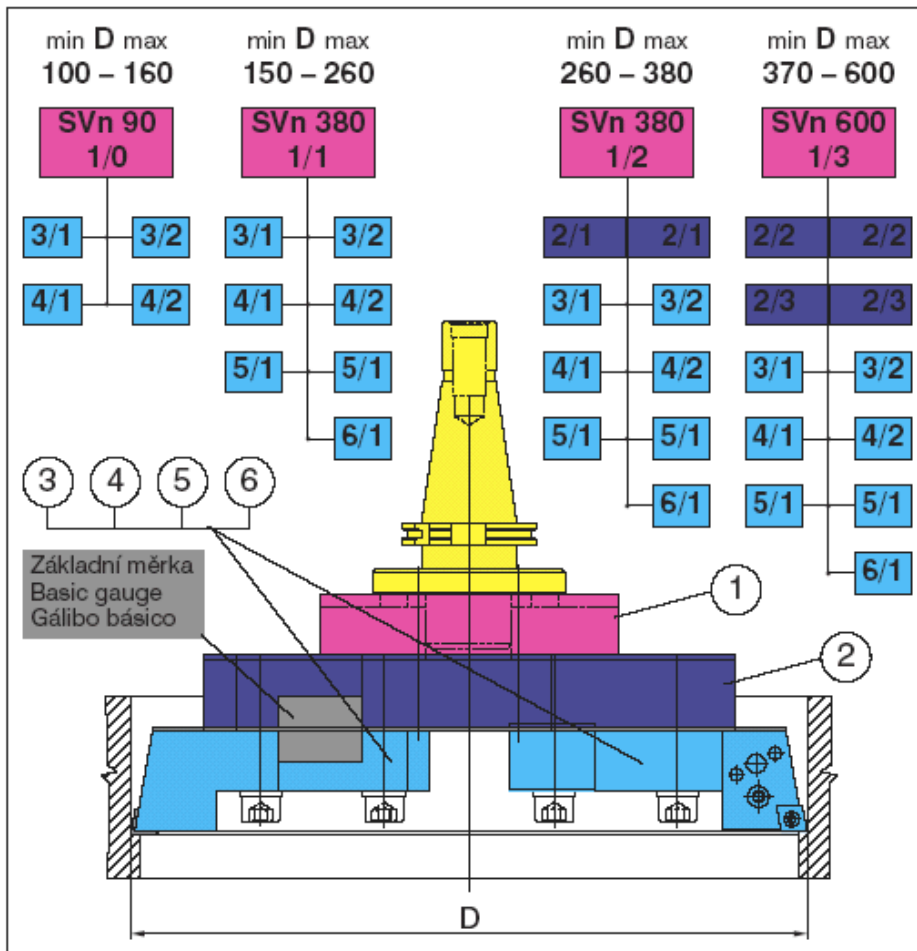
Kód	208 919	trn 50x40x90 s kuželem ISO 50 DIN 2080
	208 947	trn 50x40x90 s kuželem ISO 50 ČSN 22 0432
	208 961	trn 50x40x90 s kuželem ISO 50 DIN 69 871-A
	208 848	trn 50x40x70 s kuželem MAS-BT 50

Kód	208 879	trn HSK – A63x40-60
	208 886	trn HSK – A100x40-60

**Trny pro těleso SVn 600 ( se 4-mi závity M12)**

Kód	208 923	trn 50x60x130 s kuželem ISO 50 DIN 2080
	208 954	trn 50x60x130 s kuželem ISO 50 ČSN 22 0432
	208 985	trn 50x60x130 s kuželem ISO 50 DIN 69 871-A
	208 862	trn 50x60x80 s kuželem MAS-BT 50

## 2. Způsob montáže funkčních celků



### Montáž SVn 90

Do tělesa 1/0 se vloží trn a křížem dvěma šrouby M12 x 60 se přišroubuje. Do drážek tělesa sa nasadí oba nože jedné sady a každý z nožů se přitáhne k tělesu šroubem M12 x 110. Tyto 4 šrouby jsou našroubovány do závitů v upínacím trnu a přitahují ho současně k tělesu. Zbývajícími dvěma šrouby M12 x 50 jsou přitaženy nože k tělesu .

### Montáž SVn 380 pro pracovní rozsah 150-260 mm

Do tělesa 1/1 se vloží trn a křížem dvěma šrouby M12 x 60 se přišroubuje. Do drážek tělesa sa nasadí oba nože jedné sady a každý z nožů se přitáhne k tělesu šroubem M12 x 110. Tyto 4 šrouby jsou našroubovány do závitů v upínacím trnu a přitahují ho současně k tělesu. Zbývajícími dvěma šrouby M12 x 50 jsou přitaženy nože k tělesu .

### Montáž SVn 380 pro pracovní rozsah 260-380 mm

Do tělesa 1/2 se vloží trn a do drážek tělesa obě ramena 2/1 a čtyřmi šrouby M12 x 60 se všechny díly stáhnou k sobě. Na konec obou ramen se přišroubují nože jedné sady - vždy dvěma šrouby M12 x 50.

### Montáž SVn 600 pro pracovní rozsah 370-490 mm

Do tělesa 1/3 se vloží trn a do drážek tělesa obě ramena 2/2 a čtyřmi šrouby M16 x 90 se všechny díly stáhnou k sobě. Na konec obou ramen se přišroubují nože jedné sady - vždy dvěma šrouby M12 x 50.

### Montáž SVn 600 pro pracovní rozsah 480-600 mm

Do tělesa 1/3 se vloží trn a do drážek tělesa obě ramena 2/3 a čtyřmi šrouby M16 x 90 se všechny díly stáhnou k sobě. Na konec obou ramen se přišroubují nože jedné sady - vždy dvěma šrouby M12 x 50.

### **POZOR!**

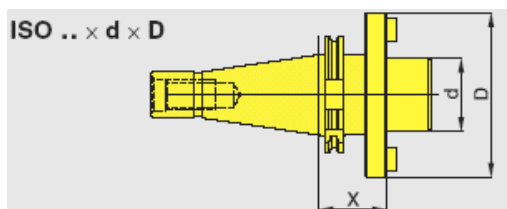
Při montáži nožů a ramen na těleso, jakož i nožů na ramena, je třeba orientovat nože i ramena vůči sobě tak, aby jejich rovné boky směřovaly k sobě, tedy ke středu tělesa a boky s vybroušeným osazením směrem vně. Znázorněno na obrázku xy.

## 3. Technická data

Pracovní rozsahy jednotlivých sestav SVn [mm]

Typ/rozměr	Vyvtřívání otvoru	Obtáčení čepu
SVn 90	105 - 160	0
SVn 380 sestava 150-260 sestava 260-380	150 - 265 260 - 380	60 - 175 170 - 290
SVn 600 sestava 370-490 sestava 480-600	370 - 490 480 - 600	280 - 400 390 - 510

### Frézovací trny pro frézovací hlavy (se 4 –mi závity M12)

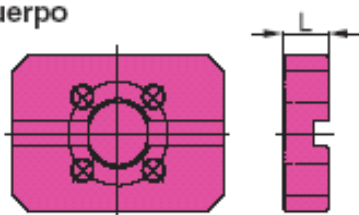


Norma kuželu	Značení trnu	d [mm]	D [mm]	X [mm]	[ Kg ]
DIN 2080 (ČSN 22 0430)	40x40x90	40 h6	90	42	2,1
	50x40x90	40 h6	90	33	3,6
	50x60x130	60 h6	128	29	6,2
ČSN 22 0432	40x40x90	40 h6	90	37	2,2
	50x40x90	40 h6	90	40	3,9
	50x60x130	60 h6	130	55	6,3
DIN 69 871-A (ČSN 22 0434)	40x40x90	40 h6	90	50	2,1
	50x40x90	40 h6	88	70	3,9
	50x60x130	60 h6	128	70	6,3
MAS BT	40x40	40 h6	88	60	
	50x40	40 h6	88	70	
	50x60	60 h6	128	80	
DIN 69 893-1 (A)	HSK-A63x40-60	40 h6	89	60	
	HSK-A63x40-100	40 h6	89	100	
	HSK-A100x40-60	40 h6	89	60	



**Těleso**

Těleso-Body-Cuerpo



1

Značení	Prac. rozsah	L [mm]
1/0	105 - 160	65
1/1	150 - 265	60
1/2	260 - 380	30
1/3	370 - 600	35

**Rameno**

Rameno-Extension arm-Brazo



2

Značení	Prac. rozsah	L [mm]
2.1	150 - 265	36
2/2	260 - 380	50
2/3	370 - 600	50

Nůž vnitřní-Internal tool-Cuchilla interior

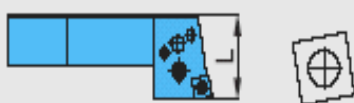


3

**Nůž vnitřní rohový**

Značení	L[mm]	Typ VBD	Šroub
3/1	47	CCMT 120408E	US 14
3/2	48	UM 8030	M5x10,5

Nůž vnitřní-Internal tool-Cuchilla interior

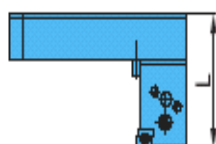


4

**Nůž vnitřní ubírací – sklon břitu 10°**

Značení	L[mm]	Typ VBD	Šroub
4/1	47	SCMT120408E	US 14
4/2	48	UM 8030	M5x10,5

Nůž vnější-External tool-Cuchilla exterior

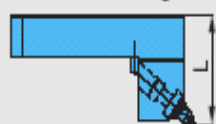


5

**Nůž vnější rohový**

Značení	L[mm]	Typ VBD	Šroub
5/1	70	CCMT120408E	US 14
		UM 8030	M5x10,5

Nůž dokončovací-Finishing tool-Cuchilla de acabado



6

**Nůž dokončovací rohový**

Značení	L[mm]	Typ VBD	Šroub
6.1	88	CCMT 060202 UM8016	T8
Nožová jednotka: 10-38 PN242421			M2,5x5,5
6.1	81	TCMT 110202 UM8016	T8
Nožová jednotka: 16-49 PN242421			M2,5x7

Výroba dokončovacího nože s nožovou jednotkou 10 – 38 skončila a bude dodávána v roce 2005 jen do vyprodání zásob. Nožové jednotky se dodávají bez VBD.

## 4. Způsob použití

Stavebnice SVn se používá k vyvrtávání předlitých, předkovaných nebo jinak předhotovených otvorů. Představuje tuhý nástroj se dvěma protilehlými noži, které jsou uloženy v podélném drážkování z důvodu možnosti jejich přesouvání při nastavování vyvrtávaného průměru. Tím, že se výška „L“ u jedné sady nožů 3/1+3/2 a 4/1+ 4/2 liší o 1mm, lze nastavit každému z obou nožů sady vlastní hloubku třísky. Maximální hloubka na jeden nůž je 8mm. Při vyvrtávání slepých otvorů může někdy nestejná délka nožů vadit. Potom doporučujeme pořídit dvě sady stejných nožů a tyto spárovat na jednu délku.

Při povolení obou šroubů, které upínají nůž, lze jím posouvat v podélné drážce telesa nebo ramena. Na bocích nožů, ramen i těles jsou broušené plochy osazení, kterých lze využít k doměřování polohy při jejich přesouvání, pokud se nepoužívá seřizovací přístroj. Mezi tyto broušené plochy lze sevřít např. základní měрку, seřizovanou na požadovanou délku přesunutí nože. Nůž 5/1 slouží k obrábění krátkých vnějších průměrů až ke dnu. Nůž dokončovací 6/1 pracuje samostatně s protizávažím. Lze jej využít pro dokončení předhrubovaného otvoru v přesnosti IT7.

### Maximální povolené otáčky nástroje:

SVn 90 .....	700 ot/min
SVn 380 (rozsah 150-265) .....	450 ot/min
SVn 380 (rozsah 260-380) .....	350 ot/min
SVn 600 (rozsah 370-490) .....	250 ot/min
SVn 600 (rozsah 480-600) .....	200 ot/min

**Maximální hloubka třísky na 1 nůž** ..... 8 mm

### Maximální posuvy:

Hrubování oceli s pevností do 500 Mpa .....	0,7 mm/ot
Hrubování oceli s pevností do 700 Mpa .....	0,5 mm/ot
Práce na čisto .....	0,2 – 0,4 mm/ot
Nožová jednotka .....	0,2 mm/ot

### Dokončovací nůž – nastavování rozměru

1. Těleso nože nastavit tak, aby se špička nože nožové jednotky dotýkala povrchu předhrubovaného otvoru
2. Na stupnici nožové jednotky nastavit potřebné vysunutí nože – 1 dílek stupnice= 0,02mm/Ø.
3. Vyvrtat a změřit zkušební průměr otvoru.
4. Provést korekci nastavení nožové jednotky.

### Postup manipulace s nožovou jednotkou

Hrubé nastavování – ( posuv nože o více než 0,3 mm )

Jemné nastavování – ( posuv nože do 0,3 mm )

Při obou způsobech nastavování se otáčí stupnicí nože. Tělo nože se závitem je suvně uloženo v držáku, ale proti otáčení je zajištěno. Stupnice je současně maticí, která vysouvá při svém otáčení nůž z držáku.

Vysunutí nože z držáku je ale omezeno zpevňovacím šroubem a talířovými pružinami.



Hrubé nastavení se provede takto:

1. Povolit zpevňovací šroub v ose nože na jeho zadní části.
2. Otáčením stupnice vysunout nůž na přibližný rozměr.
3. Dotáhnout zpevňovací šroub.

Jemné nastavení se provede takto:

1. Zpevňovací šroub povolit **o třetinu** jedné otáčky ( uvolnění šroubu nesmí být větší než 120°)
2. Stupnicí otočit o příslušný počet dílků ( max. o 30 dílků = 0,6mm/ Ø ).
3. **POZOR!** Zpevňovací šroub se nyní nedotahuje.

## 5. Bezpečnostní doporučení

1. Dbát na dotažení všech upínacích šroubů nástroje
2. Před spuštěním otáček vřetena s upnutým nástrojem se přesvědčit, zda rotujícímu nástroji nebrání žádná překážka v jeho otáčení a dále uzavřít krytem pracovní prostor stroje.
3. Při ruční manipulaci s nástrojem dbát zvýšené opatrnosti, riziko pádu .
4. Nedoporučujeme překračovat povolené otáčky vřetena a maximální hodnoty povolených posuvů a hloubky třísky. Řezné podmínky musí být v souladu s možnostmi použitého obráběcího stroje.

## 6. Záruční podmínky

- Výrobce poskytuje záruku na výrobek a jeho bezporuchový chod v průběhu 12-ti měsíců ode dne prodeje prvnímú přímému uživateli, nejdéle však po dobu 18-ti měsíců od splnění dodávky výrobcem prodejci.
- Záruka se neposkytuje na součástky, pro které je technickými normami stanovena kratší životnost nebo, které se pravidelně vyměňují. Výrobce neručí za poškození zaviněné přepravcem, za vady vzniklé neodbornou obsluhou, nevhodným skladováním, přetížením a nebo nevhodným zacházením.
- Náklady na dopravu do místa záruční opravy a zpět hradí výrobce v případě, že odsouhlasil způsob přepravy.
- Při uplatnění reklamace je bezpodmínečně nutné zaslat nebo předložit fakturu o koupi výrobku. Bez tohoto dokladu nemůže být oprava uznána za záruční a bude účtována.
- Uznání nároku na záruční opravu je vázáno na podmínku, že:
  - výrobek pracoval v podmínkách a způsobem stanoveným v návodu k obsluze a byly dodrženy podmínky pro jeho údržbu a provoz
  - na výrobku nebyly provedeny uživatelem nebo někým jiným konstrukční úpravy nebo neoprávněné montážní zásahy bez vědomí výrobce.
- Záruční opravy provádí výrobce do 30-ti dnů od převzetí od přepravce.

