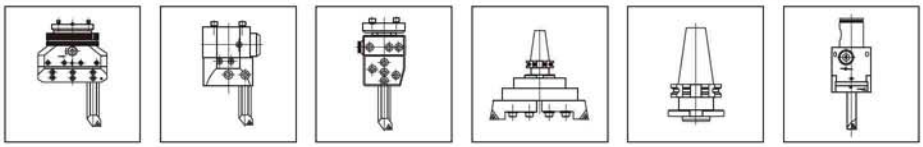
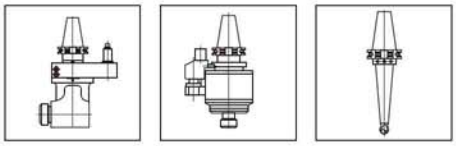
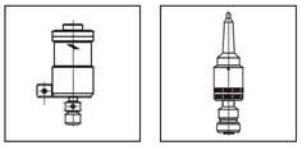
NAREX MTE®



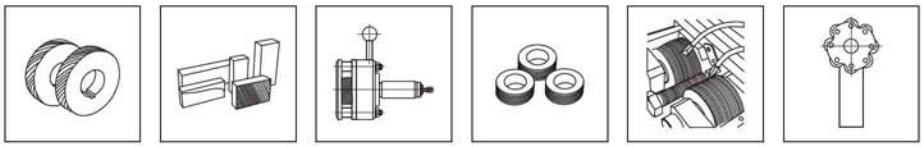
vyvrtávání - boring



frézování - milling



závitování - tapping



válcování - rolling

vystružování - reaming

**MSK**

MODULÁRNÍ UPÍNACÍ SYSTÉM
MODULAR CLAMPING SYSTEM

NAREX MTE®

narex®

# NAREX MTE®

machine tools equipment

*Výhradni prodejce značky MEXIN pro ČR*
*Exclusive dealer MEXIN for Czech Republic*

mexin

# NAREX SAT®

super abrasive technology

# NAREX ZDICE

nářadí pro válcování závitů - tools for thread rolling

# NAREX VRŠOVICE

tepelné zpracování - heat treatment

**www.narexmte.cz**

## O SPOLEČNOSTI

**NAREX MTE s.r.o.** je výrobcem a dodavatelem příslušenství pro obráběcí stroje, zaměřené na oblast vyvrtávaní, frézování, válcování vnějších závitů a řezání vnitřních závitů. Historie výroby, jíž je společnost NAREX MTE pokračovatelem, se datuje od roku 1954.
NAREX MTE s.r.o. je členem skupiny firem: NAREX SAT s.r.o., NAREX Vršovice s.r.o. a NAREX ZDICE s.r.o.

### Tradice inovací

1963 NAREX **Vhu** – vyvrtávací hlava univerzální, unikátní vyvrtávací přístroj s automatickým posuvem

1977 **SVN** – stavebnice vyvrtávacího nářadí pro vyvrtávaní až do Ø 600 mm

1987 **VhNe** – elektronická vyvrtávací hlava univerzální

1991 **Vh** – vyvrtávací hlava - přesnost nastavení 0,0025 mm / Ø

1998 **ZP** – zrychlovací přístroj 15.000 ot.min$^{-1}$

2000 **ZP 10/X** – zrychlovací přístroj 20.000 ot.min$^{-1}$

2002 MSV Brno – NAREX představuje **Fuh** – frézovací úhlovou hlavu, která rozšiřuje možnosti CNC obráběcích center

2005 modulární upínací systém **MSK** pro upínání přesných vyvrtávacích hlav

2006 přesné vyvrtávací hlavy **205bh,** stupeň přesnosti IT6 pro CNC obráběcí centra, použití modulárního upínacího systému **MSK**

***Vhu 32** – první vyvrtávací hlava univerzální (1963)*
**Vhu 32** – the first universal boring head (1963)

***SVN** – stavebnice vyvrtávacího nářadí (1977)*
**SVN** – modular boring system (1977)

***VhNe** – elektronická vyvrtávací hlava univerzální (1987)*
**VhNe** – electronic universal boring head (1987)

## ABOUT COMPANY

**NAREX MTE s.r.o.** is producer and supplier of accessories for machine tools aimed at branch of boring, milling and rolling external threads and cutting internal threads. History of production, which is NAREX MTE s.r.o. continuator, is dated from 1954.
NAREX MTE s.r.o. is member of the firm group: NAREX SAT s.r.o., NAREX VRSOVICE s.r.o. and NAREX ZDICE s.r.o.

### Tradition of innovation

1963 NAREX **Vhu** – universal boring head, unique boring set with self-feeding

1977 **SVn** – modular boring system for boring up to Ø 600 mm

1987 **VhNe** – electronic universal boring head

1991 **Vh** – precision boring head – tolerance of setting 0,0025 mm / Ø

1998 **ZP** – spindlespeeder 15.000 ot.min$^{-1}$

2000 **ZP 10/X** – spindlespeeder 20.000 ot.min$^{-1}$

2002 MSV Brno – NAREX presents **FUH** – milling angle head, which enlarge possibilities CNC machining centres

2005 modular clamping systém **MSK** for precision boring heads clamping

2006 precision boring heads 205bh, accuracy level IT6 for CNC machining centres, usage of modular clamping system **MSK**

***205bh**– přesná vyvrtávací hlava (2006)*
**205bh** – precison boring head (2006)

*Výrobní závod v Praze*
Production plant in Prague

**Vyvrtávací hlavy univerzální**
Boring tools
Herramientas de alasar ..... **Vhu** .....**A 1.01**

**Vyvrtávací hlavy se zvýšenou přesností**
High precision boring heads
Cabezales alesadores de alta precisión ..... **Vh** .....**B 1.02**

**Vyvrtávací hlavy stavitelné**
Adjustable boring heads
Cabezales alesadores ajustables ..... **Vhs** .....**C 1.03**

**Stavebnice vyvrtávacího nářadí**
Sets of boring tools
Herramientas de alesar modulares ..... **SVn** .....**D 1.06**

**Kuželové výměnné stopky**
Exchangeable taper shanks
Espigas cónicas reemplazables ..... **VK** .....**E 1.04**

**Vyvrtávací hlava přesná**
Fine boring head
Feinbohrkpf ..... **205bh** .....**F 1.01**

**Frézovací úhlové hlavy**
Milling angle heads
Winkelfräsköpfe ..... **Fuh** .....**G 1.01**

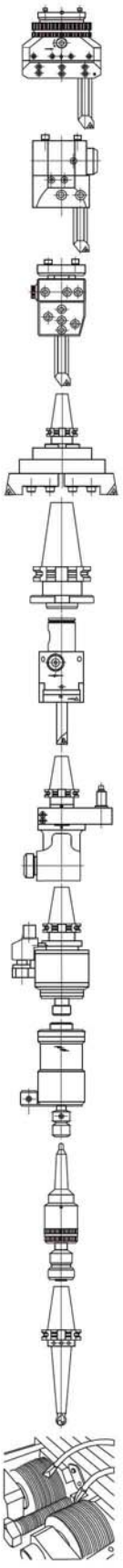
**Zrychlovací přístroje**
Spindlespeeder
Schnelllaufspindel ..... **ZP** .....**H 1.01**

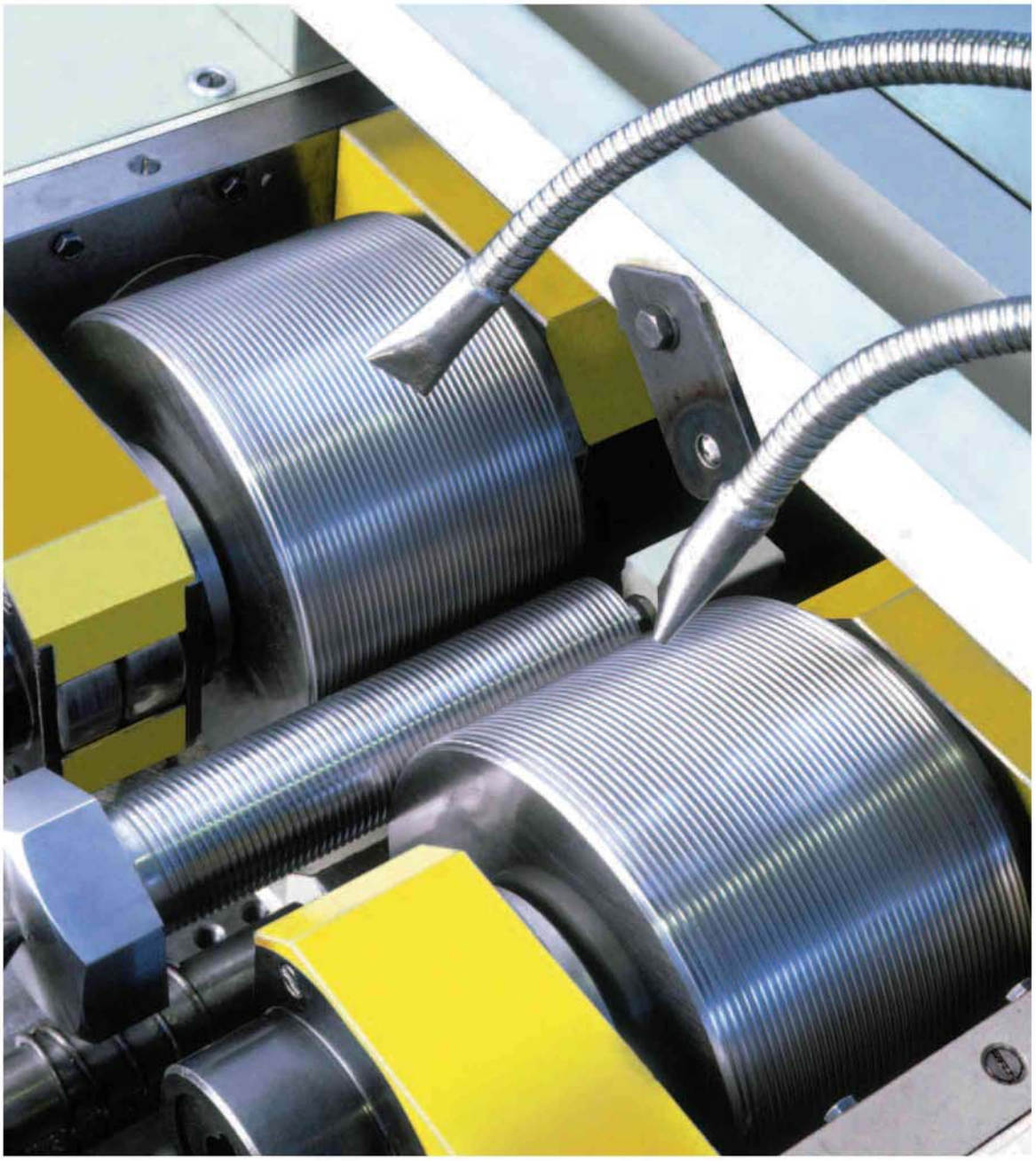
**Závitořezné hlavy reverzní**
Reversible thread-cutting heads
Gewindeschneidköpfe mit rücklauf ..... **RTH** .....**J 1.01**

**Závitořezné hlavy bezpečnostní**
Safety thread-cutting heads
Sicherheitsgewindeschneidköpfe ..... **Zhb** .....**K 1.01**

**Speciální upínače**
Special toolholders
Speziele fräseraufnahmen ..... **M** .....**M 1.01**

**Nářadí pro válcování závitů**
Tools for thread rolling
Werkzeuge für gewindewalzen ..... **N** .....**N 0.01**




**NAREX ZDICE s. r. o.**
Vápenka 331
**267 51 Zdice**
Czech Republic

phone: ++420 311 653 823

fax: ++420 311 685 523

e-mail: info@narexpha.cz
http://www.narexpha.cz


česky
english
deutsch

# NAREX ZDICE s. r. o.

výrobce nářadí – tools manufacturer – Werkzeughersteller

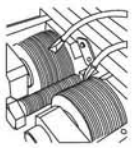
Válcovací závitové nářadí se vyrábí v nově vybudovaném pobočném závodu ve městě Zdice, vzdáleném 30 km od Prahy směrem na Plzeň. Prodej do České a Slovenské republiky provádí přímo tento závod, ostatní zahraniční obchod zajišťuje obchodní oddělení sesterské splečnosti NAREX MTE s. r. o.

Thread rolling tools are manufactured in the new-built filial plant in Zdice, in the town lying 30 km off Prague in the direction Plzeň. This plant supplies the tools directly to the customers of the Czech and Slovak Republic, export to the other countries is realised by the affiliated company NAREX MTE Ltd.

Die Werkzeuge für Gewindekaltwalzen werden in der neu aufgestellten Fabrik in Zdice, in der 30 km von Prag entfernten Stadt in Richtung Pilsen, hergestellt. Der Vertrieb für die Tschechische und Slowakische Republik realisiert unmittelbar diese Fabrik, die Ausfuhr nach anderen Ländern führt die Exportabteilung der Schwestergesellshaften NAREX MTE GmbH.

česky
english
deutsch

# NÁŘADÍ PRO VÁLCOVÁNÍ ZÁVITŮ
# TOOLS FOR THREAD ROLLING
# WERKZEUGE FÜR GEWINDEWALZEN

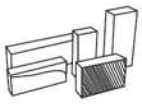


česky
english
deutsch

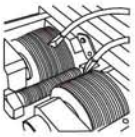
narex®

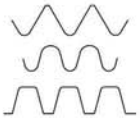
**VÁLCOVACÍ KOTOUČE ZAPICHOVACÍA AXIÁLNÍ**
ROLLER DIES FOR IN-FEED ANDAXIAL ROLLING
WALZWERKZEUGE FÜR EINSTECHUNDDURCHLAUFROLLVERFAHREN ..... ...**N 1.01**

**VÁLCOVACÍ KOTOUČE PRO VROUBKOVÁNÍ**
ROLLER DIES FOR KNURLING
RÄNDELROLLEN..... ...**N 1.04**

**VÁLCOVACÍ ČELISTI PLOCHÉ**
FLAT DIES
FLACHBACKEN.....  ...**N 1.05**

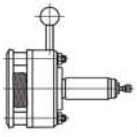
**VÁLCOVACÍ ČELISTI SEGMENTOVÉ**
PLANETARY DIES
SEGMENTWALZWERKZEUGE..... ...**N 1.06**

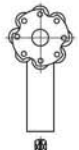
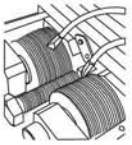
**KOOPERAČNÍ NABÍDKA**
OFFER FOR COOPERATION
KOOPERATIONSANGEBOT.....  ...**N 1.07**

**STANDARDNÍ VÁLCOVANÉ PROFILY**
STANDARD ROLLED PROFILES
GEWALZTE STANDARDPROFILE.....  ...**N 1.08**

**KOTOUČE PRO ZÁVITOVÉ VÁLCOVACÍ HLAVY A DRŽÁKY**
ROLLERS FOR THREAD-ROLLING HEADS AND HOLDERS
GEWINDEROLLEN FÜR GEWINDEWALZKÖPFE UND GEWINDEWALZHALTER..... ...**N 1.09**

**SORTIMENT KOTOUČŮ PRO HLAVY Zhv a Zhvu**
ROLLER ASSORTMENT FOR ZHV- AND ZHVU- HEADS
SORTIMENT DER GEWINDEROLLEN FÜR DIE ZHV UND ZHVU KÖPFE..... ...**N 1.10**

**ZÁVITOVÉ VÁLCOVACÍ HLAVY Zhv a Zhvu**
THREAD-ROLLING HEADS ZHV AND ZHVU
GEWINDEWALZKÖPFE ZHV UND ZHVU.....  ...**N 1.11**

**DRŽÁKY VROUBKOVACÍCH KOLEČEK**
HOLDERS OF KNURLING TOOL
HALTER DER RÄNDELRÄDCHEN .....  ...**N 1.13** 

**RUČNÍ STAVITELNÉ VÝSTRUŽNÍKY**
ADJUSTABLE HAND REAMERS
VERSTELLBARE HANDREIBAHLEN..... ...**N 1.15**

# 2.01 Válcovací kotouče zapichovací a axiální
# Roller dies for in-feed and axial rolling
# Walzwerkzeuge für einstech- und durchlaufrollverfahren

### Základní informace

Válce pracují vždy v páru. Jejich rozměry a provedení určuje řada faktorů - použitý válcovací stroj, způsob válcování, typ, rozměr a délka válcovaného závitu.

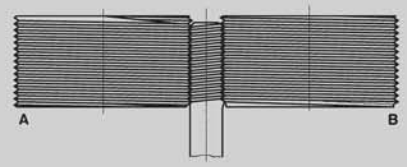
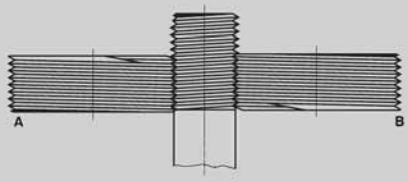
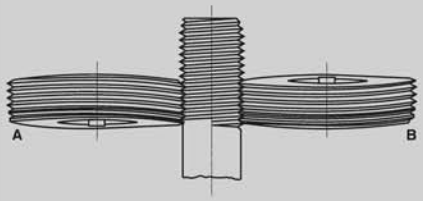
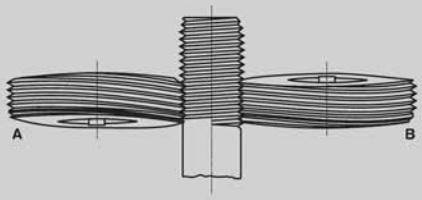
### Basic Information

The roller dies work always in pair. Their dimensions and types are determinated by various factors: used rolling machine, rolling method, type,size and length of rolled thread.

### Grundinformationen

Die Walzwerkzeuge arbeiten immer paarweise. Ihre Abmessungen und Ausführung sind durch mehreren Faktoren bestimmt: angewendete Walzmaschine, Gewinderollmethode, Typ, Grösse und Länge des gewalzten Gewindes.

## Způsoby válcování - Rolling methods - Gewinderollmethoden

| Schematické znázornění<br>Schematic Representation<br>Schematische Darstellung | Rozměrové omezení<br>Size range<br>Abmessungsbegrenzung<br>$D_v$ [mm] | l [mm] | P [mm] | $d_1$ [mm] | Informace<br>Information<br>Information | | Název nástroje a provedení profilu<br>Name of the Tool and Profile Type<br>Name des Werkzeuges und Ausführung des Profils |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 90 ÷ 290 | 30 ÷ 180 | 0,45 ÷ 10,0 | 40 ÷ 110 | II | $l_1 < L$<br>LH/RH | ZAPICHOVACÍ VÁLCOVACÍ KOTOUČE<br>IN-FEED ROLLER DIES<br>EINSTECHROLLWERKZEUGE<br>- profil závitu ve stoupání<br>- thread profile in lead angle<br>- Gewindeprofil mit Steigung |
|  | | | | | | $l_1 >> L$<br>LH/RH | AXIÁLNÍ VÁLCOVACÍ KOTOUČE<br>AXIAL ROLLER DIES<br>DURCHLAUFROLLWERKZEUGE<br>- profil závitu ve stoupání pro axiální posun<br>- thread profile in lead angle for axial feed<br>- Gewindeprofil mit Steigung für den Axialvorschub |
|  | | 30 ÷ 60 | 0,45 ÷ 5,0 | | X | $l_1 >> L$<br>LH+RH | AXIÁLNÍ VÁLCOVACÍ KOTOUČE<br>S PROFILOVÝMI DRÁŽKAMI<br>AXIAL ROLLER DIES WITH PROFILE GROOVES<br>DURCHLAUFROLLWERKZEUGE MIT PROFILRILLEN<br>- profilové drážky bez stoupání<br>- profile grooves without lead<br>- Profilrillen ohne Steigung |
|  | | 30 ÷ 180 | 0,45 ÷ 10,0 | | | $l_1 >> L$<br>LH/RH | AXIÁLNÍ VÁLCOVACÍ KOTOUČE<br>DVOUPRAMENNÉ<br>TWO-STRAND AXIAL ROLLER DIES<br>DURCHLAUFROLLWERKZEUGE MIT DOPPELPROFIL<br>- profil ve stoupání<br>- thread profile in lead angle<br>- Gewindeprofil mit Steigung |

**Použité symboly:**

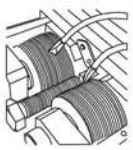
| | |
|---|---|
| II, X | - vzájemná poloha vřeten válcovacího stroje |
| < | - je menší než ... |
| >> | - je daleko větší než ... |
| LH/RH | - levý nebo pravý závit |
| LH+RH | - pravý i levý závit |

**Used Symbols:**

| | |
|---|---|
| II, X | - bilateral position of the rolling machine spindles |
| < | - less than ... |
| >> | - much greater than ... |
| LH/RH | - left-hand or right-hand thread |
| LH+RH | - left-hand and right-hand thread |

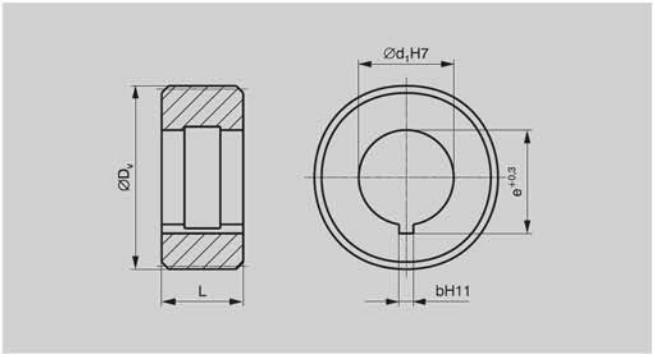
**Angewendete Symbole:**

| | |
|---|---|
| II, X | - gegenseitige Spindellage der Walzmaschine |
| < | - ist kleiner als ... |
| >> | - ist viel grösser als ... |
| LH/RH | - links- oder rechtsgängiges Gewinde |
| LH+RH | - links- und rechtsgängiges Gewinde |



česky
english
deutsch

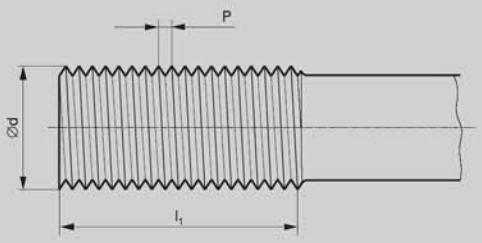
## Rozměrový popis kotoučů
## Dimensions of the roller dies
## Abmessungen der Rollen



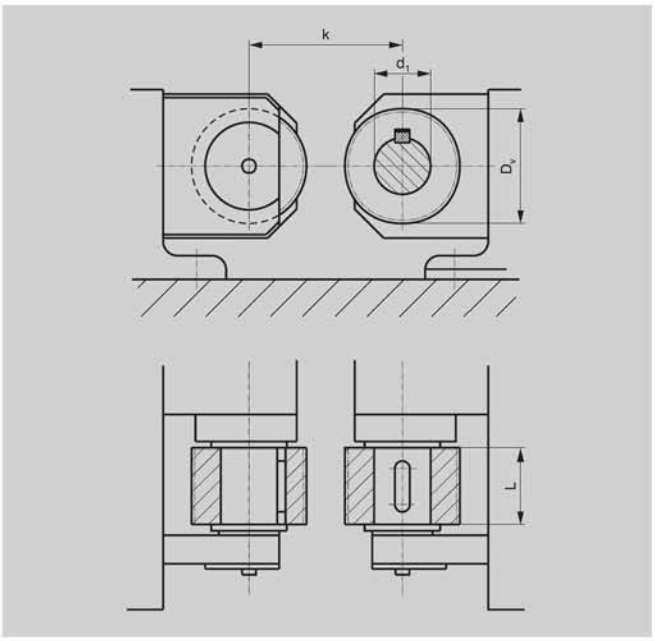

## Popis válcovaného závitu
## Type of the rolled thread
## Typ des gewalzten gewindes

Značení závitu:
Thread Marking:
Bezeichnung des Gewindes:

**M Ød x P LH Sj (Sn, Sp)**




## Informativní popis válcovacího stroje - Technical parameters of the rolling machine - Technische daten der gewindewalzmaschine




| Typ | II; X [mm] | ØDvmax [mm] | standard Lmax [mm] | k max [mm] | standard Ød1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| UPW 8 | II | 158 | 75 | 100-200 | 54 |
| UPW 12,5.1 | II | 195 | 125 | 130-240 | 63 (54; 69,85) |
| UPW 25.1 | II | 230 | 180 | 150-325 | 80 (69,85) |
| UPW 63 | II | 300 | 250 | 200-420 | 110 |
| UPWS 8 | X | 125 | 75 | 100-165 | 54 |
| UPWS 16 | X | 195 | 150 | 128-240 | 63 (54; 69,85; 80) |
| UPWS 25 | X | 235 | 200 | 152-325 | 80 (69,85) |
| UPWS 31,5.2 | X | 235 | 200 | 152-325 | 80 (69,85) |
| P 10 (P 10CNC) | | 145 | 100 | 100-180 | 54 |
| P 15 (P 15CNC) | | 200 | 160 | 152-210 | 69,85 (54) |
| P 20 (P 20CNC) | | 210 | 160 | 152-272 | 69,85 (54; 80) |
| P 24 (P 24CNC) | | 210 | 200 | 135-230 | 69,85 (80; 54) |
| P 30 (P 30CNC) | | 210 | 140 | 140-260 | 80 (69,85) |
| P 40 (P 40CNC) | | 210 | 140 | 150-280 | 80 (69,85) |
| P 50 (P 50CNC) | | 210 | 180 | 165-300 | 80 |
| P 60 (P 60CNC) | | 220 | 200 | 165-400 | 80 |

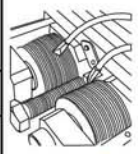
## Rozměrová řada šíře kotoučů - Width range of the roller dies - Abmessungsreihe der rollenbreite

**L [mm]**

| 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 150 | 180 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## Platné normy válcovacích kotoučů - Valid standards of the roller dies - Gültige normen der rollen

| Číslo Number Nummer | Norma Standard Norm | Název - Name - Name | Určeno pro stroje Specified for the Machines Bestimmt für die Maschinen |
|---|---|---|---|
| 22 3410 | ČSN | Kotouče pro válcování ISO-M závitu zapichovacím způsobem | GWR 80, UPW 6,3/40 |
| 22 3411 | PN | In-Feed Roller Dies for ISO-M Thread | UPW 12,5/70 |
| 22 3412 | PN | Einstechrollwerkzeuge für ISO-M Gewinde | UPW 25/100 |



česky
english
deutsch

## ZÁKLADNÍ INFORMACE K PROVEDENÍ KOTOUČŮ
## BASIC INFORMATION OF THE TYPES OF ROLLER DIES
## GRUNDINFORMATIONEN FÜR DIE ROLLENAUSFÜHRUNG

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Materiál<br>Tool Material<br>Werkzeugmaterial | nástrojová ocel s 13 % Cr pro nástroje určené k tváření za studena<br>Cold-work tool steel with 13% Cr<br>Kaltarbeitwerkzeugstahl mit 13% Cr |
| 2. | Tvrdost<br>Hardness<br>Härte | 59 ÷ 62 HRc |
| 3. | Označení v páru<br>Marking of the Tool Pair<br>Bezeichnung im Paar | A; B |

## ZPŮSOB OBJEDNÁVÁNÍ KOTOUČŮ - OBECNÝ PŘEDPIS
## GENERAL DIRECTION FOR THE ORDER OF THE ROLLER DIES
## FORM DER BESTELLUNG - DIE ALLGEMEINE VORSCHRIFT

| Počet párů<br>Number of Pairs<br>Zahl der Paare | Název nástroje<br>Tool Name<br>Werkzeugname | Profil závitu<br>Thread Profile<br>Gewindeprofil | | | | | | Rozměry kotouče<br>Dimensions of the Roller Die<br>Abmessungen der Rolle | | | | | Parametry stroje<br>Parameters of the Machine<br>Maschinenparameter | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Typ<br>Type<br>Typ | d<br>mm | P<br>mm | LH | Sj<br>Sn<br>Sp | $l_1$<br>mm | max $D_v$<br>mm | L<br>mm | $d_1$<br>mm | b<br>mm | e<br>mm | Typ<br>Type<br>Typ | II<br>X | $D_v$<br>max<br>mm | L<br>max<br>mm | k<br>max<br>mm | $d_1$<br>mm |
| 2 | zapichovací<br>In-Feed<br>Einstechrolle | M | 12 | 1,5 | – | – | 40 | – | 80 | – | – | – | UPW<br>12,5.1 | II | 195 | 125 | 240 | 63 |
| 1 | zapichovací<br>In-Feed<br>Einstechrolle | M | 12 | 1,5 | LH | Sj | 25 | 195 | 60 | 63 | 12 | 66,3 | UPW<br>12,5.1 | II | – | – | – | – |
| 1 | axiální s profilovými drážkami<br>Axial with Profile Grooves<br>Durchlaufrolle mit Profilrillen | Tr | 22 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | UPWS<br>16 | X | 195 | 150 | 240 | 63 |

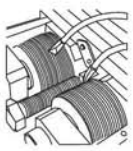
## OBJEDNÁVÁNÍ POMOCÍ NOREM
## ORDER BY MEANS OF THE STANDARDS
## BESTELLUNG NACH NORMEN

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | kotouče 223410<br>Roller Dies 223410<br>Rollen 223410 | M | 10 | 1 | – | – | – | – | 40 | – | – | – | GWR 80 | – | – | – | – | – |

2 páry kotoučů - 2 pairs of roller dies -2 Paare Rollen 223410 M10 x 1 x 40 - GWR 80

**V případě zvláštních požadavků na pevnost šroubu je nutné toto uvést. - Special requirements on the strength of rolled screws have to be claimed. - Besondere Forderungen an die Festigkeit der Schrauben ist notwendig anzugeben.**

## OBJEDNÁVÁNÍ SPECIELNÍCH PROFILŮ
## ORDER OF THE SPECIAL PROFILES
## BESTELLUNG DER SPEZIALPROFILE



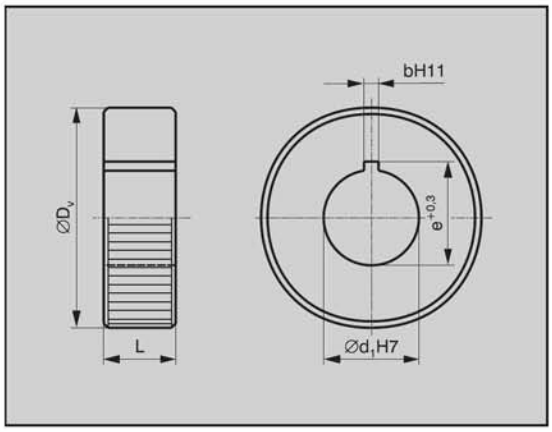
česky
english
deutsch

V objednávce nutno doplnit:
- počet chodů u vícechodého závitu
- výkres profilu nebo vzorek (pokud není profil dán normou)
- v případě modulového závitu uvést velikost modulu - $m_{max}$ = 3.5 mm

Specify in the order:
- number of starts by multiple-start threads
- drawing or sample of the profile (if the profile is not defined by the standard)
- module size (max. 3,5 mm) for the module thread

In der Bestellung angeben:
- Gangzahl des mehrgängigen Gewindes
- Zeichnung oder Muster des Profils (wenn das Profil durch Norm nicht bestimmt ist)
- Modulgrösse des Modulgewindes (max. 3,5 mm)

# 2.02 Válcovací kotouče pro vroubkování
# Roller dies for knurling
# Rändelrollen




| Rozměrové omezení<br>Size Range<br>Abmessungsbegrenzung | |
|---|---|
| $ØD_v$ | max 190 mm |
| L | max 100 mm |
| Ød | 40 ÷ 110 mm |
| t<br>(DIN 82) | 0,5 - 0,6 - 0,8<br>1,0 - 1,2 - 1,6<br>(2,0) |

Dodávka válců pouze pro zapichovací válcování

### Návod k objednávání
- počet párů
- název kotouče
- tvar dle DIN 82
- rozteč „t“
- rozměry $D_v$/d/l

### Poznámka
Pokud není znám průměr $D_v$, možno uvést $D_v$ max. pro danou válcovačku.

### Příklad objednávky
2 páry kotoučů RAA 0,8 DIN 82, rozměry 160/54/60

1 pár kotoučů RGE 1,0 DIN 82, rozměry max. 160/54/60

The rollller dies are delivered for in-feed method only.

### Instructions for order
- number of pairs
- tool name
- profile according to the DIN 82
- pitch „t“
- dimensions $D_v$/d/l

### Note
If the diameter $D_v$ is not known, it is possible to specify the $D_v$max for this rolling machine.

### Example of order
2 pairs- roller dies RAA 0,8 DIN 82, size 160/54/60

1 pair- roller dies RGE 1,0 DIN 82, size max. 160/54/60

Diese Rollen werden nur für Eistech-verfahren geliefert.

### Bestellungsanweisung
- Zahl der Paare
- Name der Rolle
- Form nach DIN 82
- Teilung „t“
- Abmessungen $D_v$/d/l

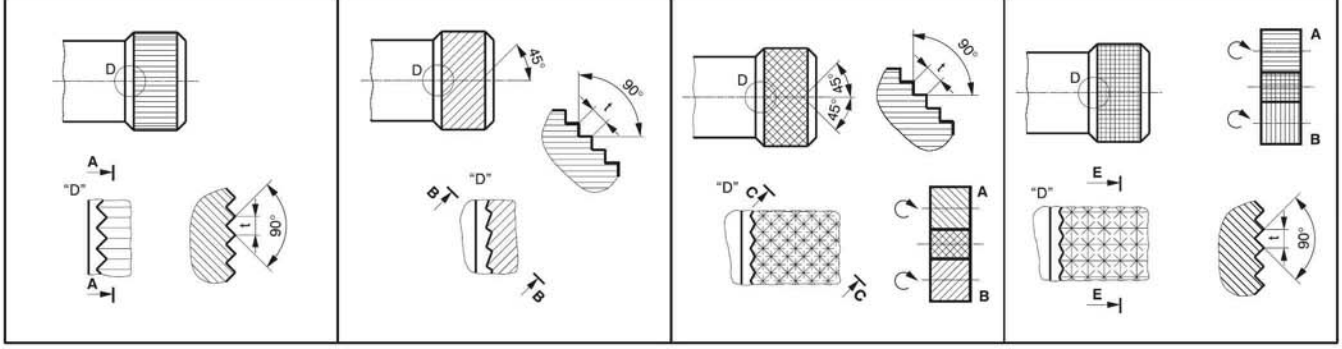
### Bemerkung
Wenn der Durchmesser $D_v$ nicht bekannt ist, es ist möglich $D_v$max für bestimmte Walzmaschine anzugeben.

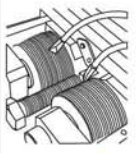
### Bestellungsbeispiel
2 Paare-Rolle RAA 0,8 DIN 82, Abmessungen 160/54/60

1 Paar-Rolle RGE 1,0 DIN 82, Abmessungen max. 160/54/60

## Výpis z normy DIN 82 - Summary of DIN 82 - Auszug aus der Norm DIN 82

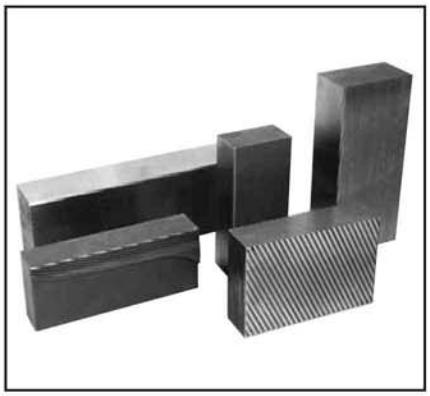
| Tvar<br>Form<br>Form **RAA** | Tvar<br>Form<br>Form **RBR**<br>**RBL** | Tvar<br>Form<br>Form **RGE** | Tvar<br>Form<br>Form **RKE** |
|---|---|---|---|
| Přímé<br><br>Straight<br><br>Mit achsparallelen Riefen | Šikmé<br>L - levé, R - pravé<br>Oblique<br>L- left-hand, R- right-hand<br><br>L- Linksrändel, R- Rechtsrändel | Šikmě křížové s vystouplými hroty<br><br>Oblique, cross with standing-out points<br>Links-Rechtsrändel, Spitzen erhöht (Kordel) | Pravoúhle křížové s vystouplými hroty<br>Normal, cross with standing-out points<br>Kreuzrändel, Spitzen erhöht |
| α = 90 | | t: 0,5 - 0,6 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6 | |

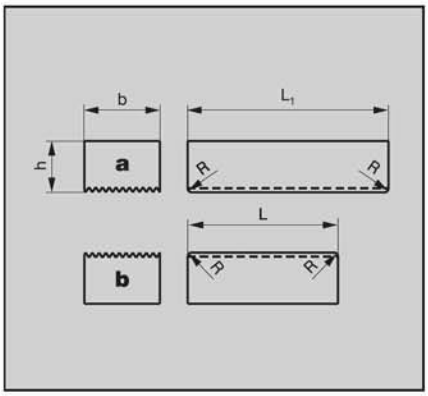


česky
english
deutsch

# 2.03 VÁLCOVACÍ ČELISTI PLOCHÉ
# FLAT DIES
# FLACHBACKEN






**Ⓐ - typ, type, Typ** **ČSN 223415**

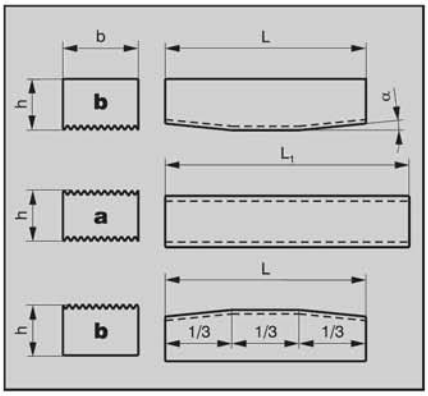
plocha s profilem rovinná, zaoblené náběhy
1 sada = 1a + 1b

plane profiled surface, rounded entering edges
1 set = 1a + 1b

Ebene Profilfläche, gerundete Anlaufkanten
1 Satz = 1a + 1b

**URČENO PRO STROJE:**
**FOR FOLLOWING MACHINES:**
**FÜR FOLGENDE MASCHINEN:**

**EWM, INGRAMATIC, TLM, PRESSVIT, HILGELAND, SACMA, BOLTMAKER, WATERBURY, SIMA, HANREZ, HARTFORD, URBIS, ZVA**




**Ⓑ - typ, type, Typ**

u pevné čelisti náběhové plochy pod úhlem α, pohyblivá čelist rovinná
1 sada = 1a + 2b

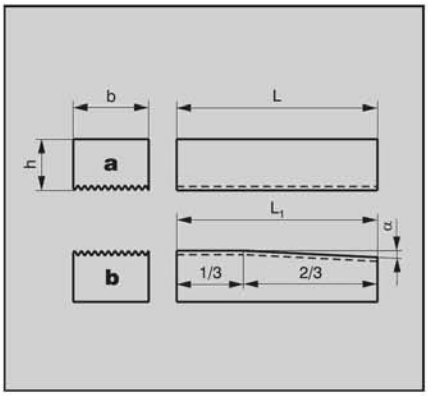
fixed die with entering taper angle α, plane moving die
1 set = 1a + 2b

Feste Flachbacke mit dem Anlauf unter Neigung α, ebene bewegliche Flachbacke
1 Satz = 1a + 2b

Použití pro standardní závitové profily a hřebíky s konvexním profilem.

Used for standard thread profiles and nails with convex profile.

Für genormte Gewindeprofile und Nagel mit konvexem Profil.




**Ⓒ - typ, type, Typ**

pevná čelist s dlouhým náběhem, pohyblivá čelist rovinná
1 sada = 1a + 1b

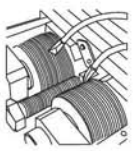
fixed die with long entering taper, plane moving die
1 set = 1a + 1b

Feste Flachbacke mit dem langen Anlauf, ebene bewegliche Flachbacke1
Satz = 1a + 1b

**ROZMĚROVÉ OMEZENÍ DODÁVKY**
**SIZE RANGE**
**ABMESSUNGSBEGRENZUNG**

délka - Length - Länge
L, $L_1$: max 300 mm

šířka - Width - Breite
b: max 105 mm



stoupání - Lead - Steigung
P: 0,45 ÷ 10,0 mm

tvrdost - Hardness - Härte
HRC: 59 ÷ 61

Profil jemně pískován
Profile is fine sand-blasted
Profil ist fein sandgestrahlt

česky
english
deutsch

**NÁVOD K OBJEDNÁVÁNÍ - INSTRUCTIONS FOR ORDER - BESTELLUNGSANWEISUNG**

V každé objednávce nutno uvést počet sad, typ čelistí, druh a rozměr závitu, rozměry čelistí bxhxL/L1, normu nebo použitý stroj. Specielní válcovaný profil je nutné zadat výkresem nebo vzorkem.

In every order, it is necessary to specify the number of sets, the type of dies, type and size of the thread, dimensions of dies bxhxL/L1, standard or the type of used machine. Special rolled profile has to be specified by the drawing or sample.

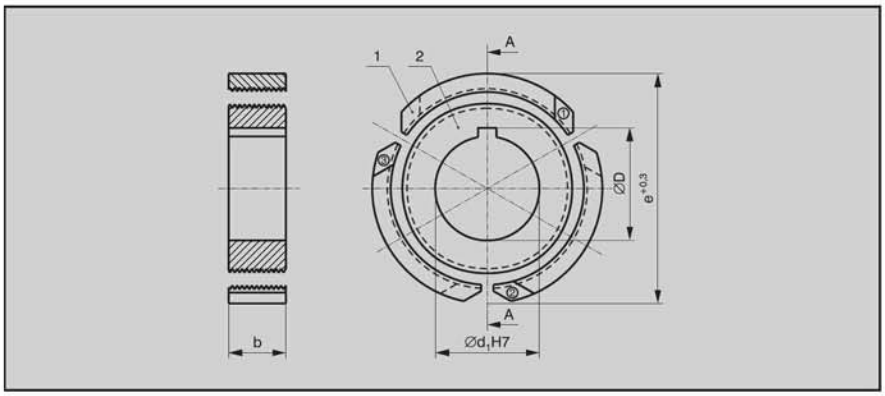
Es ist notwendig die Zahl der Sätze, Typ der Backen, Norm und Grösse des Gewindes, Abmessungen der Backen bxhxL/L1, Norm der Backen oder angewendete Maschine in jeder Bestellung anzugeben. Das gewalzte Spezialprofil mit Zeichnung oder Muster zu bestimmen.

**PŘÍKLAD - EXAMPLE - BEISPIEL**

2 sady plochých čelistí typ B - 2 sets of flat dies, type B - 2 Sätze Flachbacken, Typ B, M5LH, 55x30x115/130, GW-62

1 sada plochých čelistí typ A - 1 set of flat dies, type A - 1 Satz Flachbacken, Typ A, M8, 40x25x85/95 ČSN 223415

# 2.04 VÁLCOVACÍ ČELISTI SEGMENTOVÉ
# PLANETARY DIES
# SEGMENTWALZWERKZEUGE




**URČENO PRO STROJE:**
**FOR FOLLOWING MACHINES:**
**FÜR FOLGENDE MASCHINEN:**

**INGRAMATIC, TLM, PRESSVIT, NEDSCHROEF, VIDEX, WATERBURY, HILGELAND, OMEGA, SALVI, SIMA, SAKAMURA, SACMA, SENY, CRIMMELA, TDZ**

**ROZMĚROVÉ OMEZENÍ DODÁVKY**
**SIZE RANGE**
**ABMESSUNGSBEGRENZUNG**

| | | |
|---|---|---|
| D | - upínací průměr - clamping diameter - Spanndurchmesser | 241 ÷ 380 mm |
| d | - průměr otvoru - hole diameter - Bohrungsdurchmesser | 127 ÷ 167,5 mm |
| b | - šíře segmentu - segment width - Segmentbreite | 30 ÷ 100 mm |
| p | - stoupání závitu - lead of thread - Gewindesteigung | 0,45 ÷ 8 mm |

### NÁVOD K OBJEDNÁVÁNÍ

V objednávce nutno uvést:
- počet sad, název
- druh a rozměr závitu
- rozměry D × d × b
- použitý stroj

V případě specielního profilu je třeba dodat výkres nebo vzorek.

### PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

1 sada (1+3) - válcovací čelisti segmentové, M 8, 240×127×50, TDZ R8

1 sada (1+4) - válcovací čelisti segmentové, hřebíkový profil DIN 240×127×50, TDZ R

Použití pro standardní závitové profily a hřebíky s konvexním profilem.

### INSTRUCTIONS FOR ORDER

In the order, it is necessary to specify:
- number of sets, name
- type and size of the thread
- dimensions D × d × b
- used machine

Special rolled profile has to be specified by the drawing or sample.

### EXAMPLE OF ORDER

1 set (1+ 3) - of planetary dies, M 8, 240×127×50, TDZ R8

1 set (1 + 4) - of planetary dies for nail profile DIN 240×127×50, TDZ R

Use for standard thread profiles and nails with convex profile.

### BESTELLUNGSANWEISUNG

Es ist notwendig in der Bestellung anzugeben:
- Zahl der Sätze, Name
- Norm und Grösse des Gewindes
- Abmessungen D × d × b
- angewendete Maschine

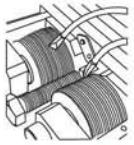
Das gewalzte Spezialprofil mit Zeichnung oder Muster zu bestimmen.

### BESTELLUNGSBEISPIEL

1 Satz (1 + 3) - Segmentwalzwerkzeuge, M 8, 240×127×50, TDZ R8

1 Satz (1 + 4) - Segmentwalzwerkzeuge für Nagelprofil nach DIN 240×127×50, TDZ R

Anwendung für genormte Gewindeprofile und Nagel mit konvexem Profil.



# 2.05

## KOOPERAČNÍ NABÍDKA
## OFFER FOR COOPERATION
## KOOPERATIONSANGEBOT

Nabízíme válcování jednochodých i vícechodých závitů všech možných typů v levochodém i pravochodém provedení. Válcování provádíme na stroji UPWS 16 nebo využíváme závitových válcovacích hlav.

Rozměrové omezení nabídky:

- průměr závitu v rozsahu od 2 do 70 mm
- délka závitu do 3000 mm
- Tr-závity ve stoupání (rozteči) od 2 do 6 mm
- šneky do velikosti modulu 2 mm

Dále nabízíme:

- poradenskou službu v oblasti válcování závitů
- výrobu specielních závitníků
- výrobu specielních vnějších závitových kalibrů
- válcování vroubkování a specielních profilů dle požadavku

We offer the rolling of all types of left- and right-hand single- and multiple-start threads . We manufacture these threads on the machine UPWS 16 or by means of the thread rolling heads.

Size range of the cooperated products:

- thread diameter in the range from 2 to 70 mm
- length of thread up to 3000 mm
- lead of trapezoidal threads (ACME) from 2 to 6 mm
- module of worms up to 2 mm

We offer further:

- consultations in the branch of thread rolling
- manufacturing of special taps
- manufacturing of special screw plug gauges
- knurling and rolling of special profiles according to the requirements

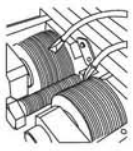
Wir bieten das Walzen der ein- und mehrgängigen Gewinde aller möglichen Typen in der links- und rechtsgängigen Ausführung an. Wir bearbeiten die Teile an der Walzmaschine UPWS 16 oder mit den Gewindewalzköpfen.

Abmessungsbegrenzung des Angebotes:

- Gewindedurchmesser von 2 bis 70 mm
- Gewindelänge bis 3000 mm
- Trapezgewinde mit Steigung von 2 bis 6 mm
- Schnecken bis 2 mm Modulgrösse

Wir bieten weiter an:

- Beratungsdienst im Fach Gewindewalzen
- Herstellung der speziellen Gewindebohrer
- Herstellung der speziellen Gewinde-Grenzlehrdorne
- Herstellung der Rändelung und Walzen der Spezialprofile nach Kundenanforderungen



česky
english
deutsch

### SPECIFIKACE PROFILŮ

Pro závitové profily uvádět:
- typ a průměr závitu
- stoupání závitu
- LH - levochodý závit
- uvést toleranční pole závitu (Sj, Sn, Sp)

Specielní profily specifikovat výkresem.

### SPECIFICATION OF PROFILES

For thread profiles:
- the type and size
- the lead
- LH - for left hand threads
- the tolence zone (Sj, Sn, Sp)

For special profiles by drawing.

### PROFILSPEZIFIKATION

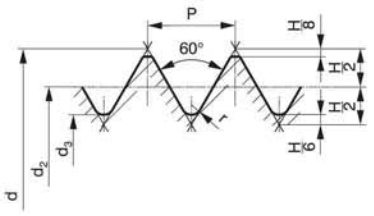
Für Gewindeprofile angeben:
- Typ und Gewindegrösse
- Steigung
- LH - linksgängig
- Toleranzfeld (Sj, Sn, Sp)

Spezialprofile durch Zeichnung bestimmen.

## M

DIN 13, BS 1157:1975, ČSN 014013

**Metrický závit - ISO**
**Metric Thread ISO**
**Metrisches Gewinde ISO**

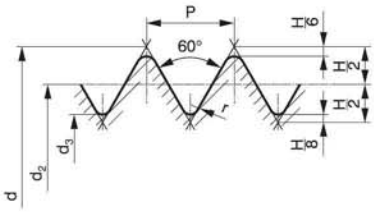



$H = 0{,}86603P$
$h_3 = 0{,}61343P$
$d_2 = d - (0{,}6495P)$
$d_3 = d - (2h3)$
$r = \frac{H}{6} = 0{,}14434P$

## UNC, UNF

ANSI B 1.1, BS 1580:1962

**Palcový závit ISO**
**Unified Thread ISO**
**Unified Gewinde ISO**

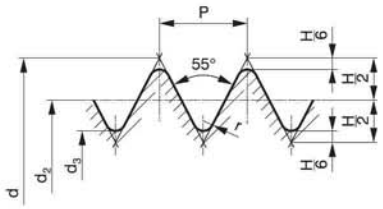



$H = 0{,}86603P$
$h_3 = 0{,}61343P$
$d_2 = d - (0{,}6495P)$
$d_3 = d - (2h_3)$
$r_1 = 0{,}10825P$
$r_2 = 0{,}14443P$

## W, BSW, BSF G

DIN 11, BS 84:1956, ČSN 014030

**Whitworthův závit**
**Whitworth Thread**
**Whitworth Gewinde**

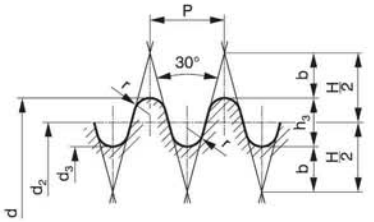



$H = 0{,}96049P$
$h_3 = 0{,}64033P$
$d_2 = d - h_3$
$d_3 = d - (2h_3)$
$r = 0{,}13733P$

## Rd

DIN 405, ČSN 014037

**Oblý závit**
**Round Thread**
**Rundgewinde**

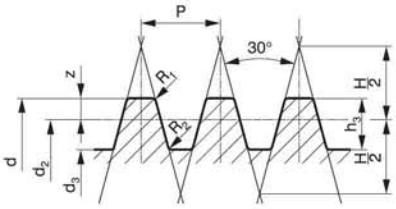



$H = 1{,}86603P$
$h_3 = 0{,}5P$
$d_2 = d - h^3$
$d_3 = d - (2h_3)$
$r = 0{,}23851P$
$b = 0{,}68301P$

## Tr

DIN 103, ČSN 014050

**Lichoběžníkový závit rovnoramenný**
**Trapezoidal Thread**
**Trapezgewinde gleichschenklig**

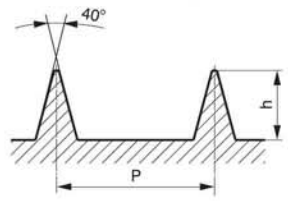



$H = 1{,}866P$
$h_3 = 0{,}5P + b$
$z = 0{,}25P$
$d_3 = d - (2h3)$
$d_2 = D_2 = d - 2z$

| P [mm] | $h_3$* [mm] | z* [mm] | b [mm] | $R_2$ [mm] | $R_1$ [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,5 | 0,965 | 0,419 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2 | 1,320 | 0,546 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 3 | 1,877 | 0,849 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| 3 | 1,840 | (>∅44) 0,807 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| 4 | 2,397 | 1,114 | 0,50 | 0,55 | 0,25 |
| 4 | 2,350 | (>∅95) 1,060 | 0,50 | 0,55 | 0,25 |
| 5 | 2,908 | 1,373 | 0,50 | 0,55 | 0,25 |
| 6 | 3,685 | 1,643 | 0,75 | 0,90 | 0,25 |
| 7 | 4,196 | 1,901 | 0,75 | 0,90 | 0,25 |
| 8 | 4,705 | 2,160 | 0,75 | 0,90 | 0,25 |

* kotouče jsou dimenzovány v toleranční třídě 4h pro vnější průměr a 7e pro střední průměr závitu - the rollers are dimensioned in tolerance class 4h for thread diameter and 7e for pitch diameter - im Regelfall die Gewinderollen nach Toleranzklasse 4h für den Aussendurchmesser und 7e für den Flankendurchmesser ausgelegt

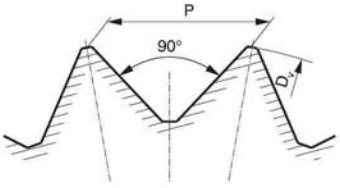
**Vrutový závit**
**Thread for Wood-Screws**
**Holzschraubengewinde**



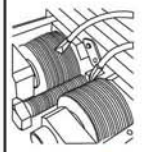

| P | $h_3$ |
|---|---|
| 1,10 | 0,45 |
| 1,35 | 0,52 |
| 1,60 | 0,60 |
| 1,80 | 0,70 |
| 2,00 | 0,88 |
| 2,20 | 0,98 |
| 2,40 | 1,03 |
| 2,60 | 1,13 |

DIN 82

**Vroubkování**
**Knurling, Serrations**
**Rändelung, Kerbverzahnung**



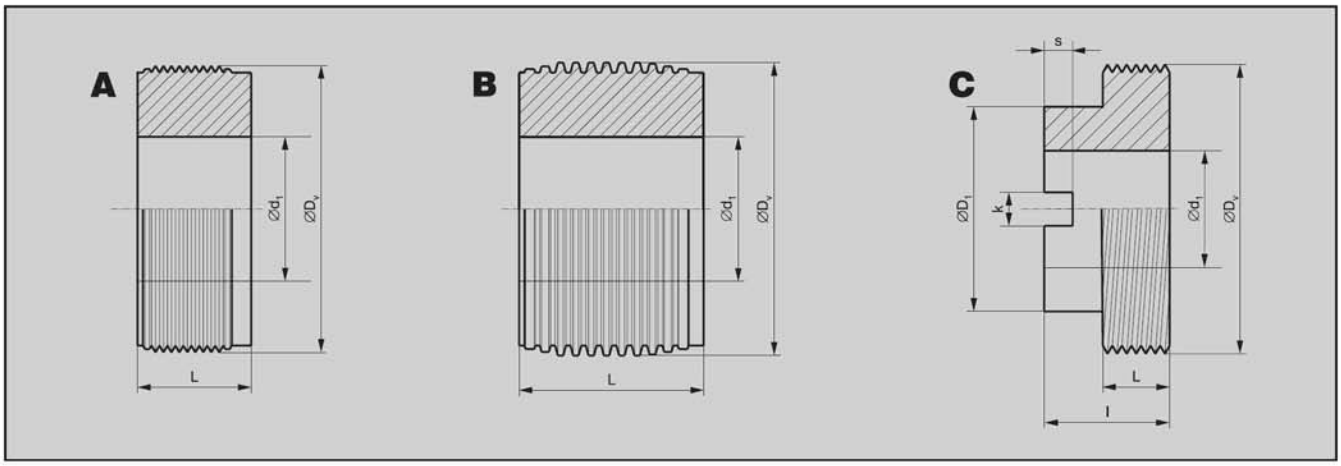

| tvar Form Form | d výchozí ∅ Initial Diameter Ausgangs-durchmesser |
|---|---|
| RAA, RBL, RBR | $d_1$ - 0,5t |
| RGE | $d_1$ - 0,67t |
| RGV | $d_1$ - 0,33t |
| RKE | $d_1$ - 0,67t |
| RKV | $d_1$ - 0,33t |



česky
english
deutsch

# 2.07

# KOTOUČE PRO ZÁVITOVÉ VÁLCOVACÍ HLAVY A DRŽÁKY
# ROLLERS FOR THREAD-ROLLING HEADS AND HOLDERS
# GEWINDEROLLEN FÜR GEWINDEWALZKÖPFE UND GEWINDEWALZHALTER




## PROVEDENÍ A

Kotouče s profilovými drážkami bez stoupání vyžadují vytočení o úhel „φ". Jsou oboustranné. 1 sada = 3 ks

## PROVEDENÍ B

Kotouče obdobného typu, avšak větší šíře pro Tr-závity. Jsou oboustrané. 1 sada = 3 ks

## PROVEDENÍ C

Kotouče pro držáky buď s drážkou nebo bez drážky. Profilové drážky ve stoupání. 1 sada = 2 ks

## TYPE A

Rollers with profile grooves without lead need sloping of their axis by angle „φ". They are two-sided. 1 Set = 3 pcs

## TYPE B

Rollers as Type A, but with greater width for trapezoidal threads. They are two-sided. 1 Set = 3 pcs

## TYPE C

Rollers for holders with/without keyway. Profile grooves with lead. 1 Set = 2 pcs

## AUSFÜHRUNG A

Rollen mit Profilrillen ohne Steigung verlangen ihre Neigung um Winkel „φ". Sie sind beiderseitig. 1 Satz = 3 St

## AUSFÜHRUNGÍ B

Rollen wie Ausführung A, aber breitere für Tr-Gewinde. Sie sind beiderseitig. 1 Satz = 3 St

## AUSFÜHRUNG C

Rollen für Halter mit/ohne Keilnute. Profilrillen mit Steigung. 1 Satz = 2 St

## ZPŮSOB OBJEDNÁVÁNÍ

nutno uvést:

- počet sad
- název, případně typ A, B, C
- označení hlavy či držáku
- typ a rozměr závitu
- v případě potřeby hlavní rozměry kotouče nebo vzorek

## INSTRUCTIONS FOR ORDER

it is necessary to specify:

- number of sets
- name or type A, B, C
- type of the head or holder
- type and size of the thread
- dimensions or sample of the roller (if required)

## BESTELLUNGSANWEISUNG

Es ist notwendig in der Bestellung anzugeben:

- Zahl der Sätze
- Name bzw. Typ A, B, C
- Bezeichnung des Köpfes oder Halters
- Norm und Grösse des Gewindes
- Abmessungen der Rollen oder Muster (fals notwendig)

## PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

1 sada kotoučů pro Zhv 20-30
M 18 - 22×2

1 sada kotoučů pro RK 12-20
M 12 - 16×1

1 sada kotoučů pro RS 3
M 24×1,5

1 sada kotoučů pro Zhv 8 - 16
$^1/_2$×13 UNC

## EXAMPLE OF ORDER

1 set of rollers for Zhv 20-30
M 18 - 22×2

1 set of rollers for RK 12-20
M 12 - 16×1

1 set of rollers for do RS 3
M 24×1,5

1 set of rollers for do Zhv 8 - 16
$^1/_2$×13 UNC

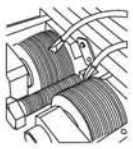
## BESTELLUNGSBEISPIEL

1 Satz Rollen für Zhv 20-30
M 18 - 22×2

1 Satz Rollen für RK 12-20
M 12 - 16×1

1 Satz Rollen für RS 3
M 24×1,5

1 Satz Rollen für Zhv 8 - 16
$^1/_2$×13 UNC



česky
english
deutsch

# Sortiment kotoučů pro hlavy Zhv a Zhvu
# Roller assortment for Zhv- and Zhvu- heads
# Sortiment der Gewinderollen für die Zhv und Zhvu Köpfe

| Typ hlavy / Type of Head / Typ des Kopfes | Závit - rozsah / Thread - Range / Gewinde - Bereich |
|---|---|
| Zhv 3-5 (RK) | M 3×0,35 |
| | M 3,5×0,35 |
| | M 3×0,5 |
| | M 4×0,5 |
| | M 4,5×0,5 |
| | M 5×0,5 |
| | M 3,5×0,6 |
| | M 4×0,7 |
| | M 4,5×0,75 |
| | M 5×0,8 |
| Zhv 6-10 (RK) | M 6-8×0,5 |
| | M 8-10×0,5 |
| | M 6-8×0,75 |
| | M 8-10×0,75 |
| | M 6-7×1 |
| | M 8-10×1 |
| | M 8-9×1,25 |
| | M 10×1,25 |
| | M 10×1,5 |
| | G 1/8×28 |
| Zhv 8-16 (RK) | M 8-10×0,5 |
| | M 11-13×0,5 |
| | M 14-16×0,5 |
| | M 8-10×0,75 |
| | M 11-13×0,75 |
| | M 14-16×0,75 |
| | M 8-10×1 |
| | M 11-13×1 |
| | M 14-16×1 |
| | M 8-9×1,25 |
| | M 10-12×1,25 |
| | M 14-16×1,25 |
| | M 10-12×1,5 |
| | M 14-16×1,5 |
| | M 12×1,75 |
| | M 14-16×2 |
| | G 1/8×28 |
| | G 3/8×19 |
| | G 1/4×19 |
| | G 1/2×14 |
| Zhv 12-20 | M 12-14×1 |
| | M 15-17×1 |
| | M 18-20×1 |
| | M 12-14×1,5 |
| | M 15-17×1,5 |
| | M 18-20×1,5 |
| | M 12×1,75 |
| | M 14-16×2 |
| | M 18-20×2,5 |

| Typ hlavy / Type of Head / Typ des Kopfes | Závit - rozsah / Thread - Range / Gewinde - Bereich |
|---|---|
| Zhvu 12-20 (RK) | M 12-16×1 |
| | M 16-20×1 |
| | M 12-14×1,25 |
| | M 12-16×1,5 |
| | M 12×1,75 |
| | M 14-16×2 |
| | M 18-20×2 |
| | M 18-20×2,5 |
| | G 1/4 - 3/8×19 |
| | G 1/2×14 |
| | Rd 18-20×8 |
| | M 12-16×0,5 |
| | M 16-20×0,5 |
| | M 12-16×0,75 |
| | M 16-20×0,75 |
| | Tr 12-16×3 |
| | Tr 16-20×3 |
| | Tr 14-16×4 |
| | Tr 18-20×4 |

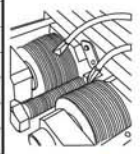
Každá položka tabulky představuje jednu samostatnou sadu kotoučů (1 sada = 3 kusy).

Every item of the table presents 1 complete set of rollers (1 set = 3 pcs).

Jeder Posten der Tabelle repräsentiert 1 vollständiger Rollensatz (1 Satz = 3 Stück).

| Typ hlavy / Type of Head / Typ des Kopfes | Závit - rozsah / Thread - Range / Gewinde - Bereich |
|---|---|
| Zhvu 20-30 (RK) | M 14-18×1,5 |
| | M 18-22×1,5 |
| | M 22-26×1,5 |
| Zhv 20-30 (RK) | M 14-16×2 |
| | M 18-22×2 |
| | M 22-26×2 |
| | M 26- 30×2 |
| | M 18-22×2,5 |
| | M 24-27×3 |
| | M 30×3 |
| | M 30×3,5 |
| | G 3/8×19 |
| | G 1/2 - 5/8×14 |
| | G 3/4 - 7/8×14 |
| | Rd 20-22×8 |
| | Rd 24-26×8 |
| | M 14-18×0,5 |
| | M 18-22×0,5 |
| | M 14-18×0,75 |
| | M 18-22×0,75 |
| | M 22-26×0,75 |
| | M 26-30×0,75 |
| | M 14-18×1 |
| | M 18-22×1 |
| | M 22-26×1 |
| | M 26-30×1 |
| | Tr 16-20×3 |
| | Tr 20-24×3 |
| | Tr 26-30×3 |
| | Tr 18-20×4 |
| | Tr 22-24×4 |
| | Tr 26-28×4 |
| | Tr 22-24×5 |
| | Tr 26-28×5 |

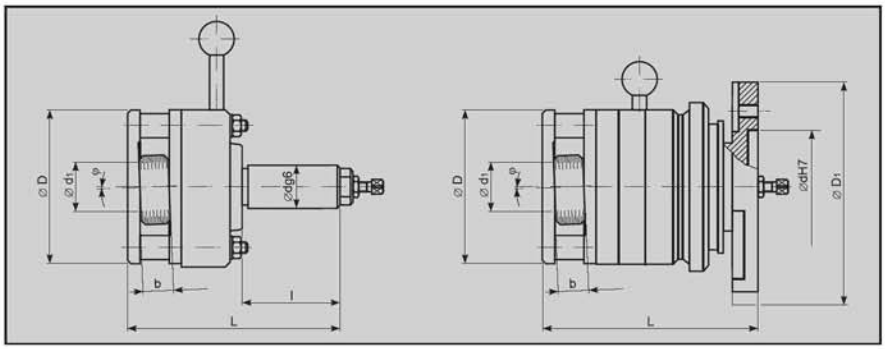
| Typ hlavy / Type of Head / Typ des Kopfes | Závit - rozsah / Thread - Range / Gewinde - Bereich |
|---|---|
| Zhvu 30-60 (RK ) | Zhvu 30-60 (RK ) 1°40' | M 30-36×3 |
| | | M 39-45×3 |
| | | M 48-52×3 |
| | | M 55-60×3 |
| | | M 30-33×3,5 |
| | | M 36-39×4 |
| | | M 42-45×4 |
| | | M 48-52×4 |
| | | M 55-60×4 |
| | | M 42-45×4,5 |
| | | M 48-52×5 |
| | | M 56-60×5,5 |
| | | M 40×5 |
| | | Rd 30×8 |
| | | Rd 32-34×8 |
| | | Rd 36-38×8 |
| | | Rd 40-42×6 |
| | | Rd 42-44×6 |
| | | Rd 46-48×6 |
| | | Rd 50-52×6 |
| | | Rd 52-55×6 |
| | | Rd 55-58×6 |
| | | Rd 58-60×6 |
| | Zhvu 30-60 (RK ) 0°45' | M 30-33×0,75 |
| | | M 30-36×1,5 |
| | | M 39-45×1,5 |
| | | M 48-52×1,5 |
| | | M 55-60×1,5 |
| | | M 30-36×2 |
| | | M 39-45×2 |
| | | M 48-52×2 |
| | | M 55-60×2 |
| | | G 7/8×14 |
| | | G 1 - 1 1/8×11 |
| | | G 1 1/4 - 1 1/2×11 |
| | | G 1 5/8 - 1 3/4×11 |
| | | G 2×11 |
| | | Tr 30-34×3 |
| | | Tr 36-40×3 |
| | | Tr 42-46×3 |
| | | Tr 48-52×3 |
| | | Tr 55-60×3 |
| | | Tr 30-33×4 |
| | | Tr 33-36×4 |
| | | Tr 30-34×5 |
| | | Tr 40-45×5 |
| | | Tr 46-50×5 |
| | | Tr 50-55×5 |
| | | Tr 30-32×6 |
| | | Tr 34-36×6 |
| | | Tr 38-40×7 |
| | | Tr 42-44×7 |
| | | Tr 46-48×8 |
| | | Tr 50-52×8 |
| | | Tr 55×9 |
| | | Tr 58-60×9 |
| | | Tr 55×7 |



česky
english
deutsch

# 2.08

## ZÁVITOVÉ VÁLCOVACÍ HLAVY
## THREAD-ROLLING HEADS
## GEWINDEWALZKÖPFE




úhel φ - sklon kotoučů
- incline of roller axis
- Neigung der Rollen

| Typ / Type / Typ | φ | ⌀D [mm] | L [mm] | ⌀dg6, ⌀dH7 [mm] | ⌀d1 [mm] | ⌀D1 [mm] | l [mm] | b [mm] | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zhv 3-5 | 3° | 55 | 98 | 25 | 8 | | 50 | 6 | 0,27 |
| Zhv 6-10 | 2°30' | 65 | 98 | 20 | 18 | | 40 | 14 | 0,85 |
| Zhv 8-16 | 2°10' | 88 | 125 | 25 | 22 | | 50 | 18 | 2,7 |
| Zhv 12-20 | 2°30' | 117 | 136 | 32 | 38 | | 60 | 22 | 5,4 |
| Zhv 20-30 | 1°40' | 145 | 197 | 40 | 48 | | 70 | 24 | 8,1 |
| Zhv 30-60 | 1°40' | 245 | 220 | 110 | 86 | 170 | – | 40 | 51,0 |
| Zhv 30-60 | 0°45' | 245 | 220 | 110 | 86 | 170 | – | 40 | 51,0 |
| Zhvu 12-20 | −5° ÷ +5° | 120 | 190 | 32 | 34 | | 55 | 22/35* | 5,9 |
| Zhvu 20-30 | −5° ÷ +5° | 146 | 237 | 40 | 48 | | 70 | 24/50* | 8,55 |
| Zhvu 30-60 | −5° ÷ +5° | 245 | 250 | 110 | 86 | 170 | – | 40/60* | 54,0 |

*) Tr-závity - Tr-threads - Tr-Gewinde

### ZÁVITOVÉ VÁLCOVACÍ HLAVY

vysoce produktivní nástroje, určené pro výrobu vnějších jednochodných závitů válcováním za studena axiálním způsobem. (Dvouchodých závitů pouze specielní hlavou.)

### SORTIMENT VÁLCOVACÍCH HLAV

Hlavy jsou konstruovány jako stojící, mechanicky natahovací s režimem samočinného otevření hlavy při dovalcování závitu. Válcovací kotouče jsou valivě uloženy na excentrických čepech, otvírání obstarává pružina.

**Hlavy jsou vyráběny ve dvou provedeních:**

**Zhv** – provedení pevné s pevně nastaveným sklonem závitových kotoučů pro válcování pravochodých ostrých závitů.

**Zhvu** – provedení univerzální s možností souvisle měnit sklon závitových kotoučů v rozsahu +5° až -5° dle úhlu stoupání šroubovice daného závitu. Hlavy lze použít pro válcování všech uvedených pravochodých i levochodých závitů, včetně lichoběžníkových.

### THREAD-ROLLING DIE HEADS

high effective tools intended for manufacturing of the outer threads through the cold rolling - axial method. (Double threads are possible to manufacture by special head only.)

### ASSORTMENT OF THE ROLLING HEADS

Heads are designed as a stand type with mechanical winding up and with automatic mode of the head opening at the completion of the thread rolling. The rollers are carried in bearings on the eccentric pins. Opening is provided by a spring.

**Heads are manufactured in two types:**

**Zhv** – stable design with the fix adjusted incline of the rollers for rolling of the right-hand threads.

**Zhvu** - general-purpose design with possibility of continuous change of the incline of the rollers within the range of +5° to -5° degrees according to the helix angle of the specific thread. Heads can be applied for rolling of all mentioned right-hand and left-hand threads, including trapezoidal threads.

### GEWINDEWALZKÖPFE

Hochproduktive Werkzeuge, geeignet für Herstellung von Außengewinden im Kaltwalz-Axialverfahren. (Doppelgängige Gewinde nur mit dem Spezialkopf.)

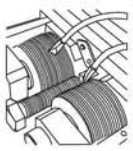
### SORTIMENT VON GEWINDEWALZKÖPFEN

Die Köpfe sind konstruiert als stehende, mechanisch spannbare mit automatischen Regime des Kopföffnens beim Fertigwalzen des Gewindes. Die Gewinderollen sind auf exzentrischen Bolzen wälzgelagert und das Öffnen besorgt eine Feder.

**Die Köpfe werden in zwei Ausführungen hergestellt:**

**Zhv** - feste Ausführung mit fest eingestellter Neigung der Gewinderollen für das Walzen von rechtsgängigen Gewinden

**Zhvu** - universale Ausführung mit der Möglichkeit die Neigung der Gewinderollen von +5° bis -5° nach dem Steigungswinkel des gegebenen Gewindes zu ändern. Die Köpfe können für Walzen aller angeführten rechten und linken Gewinde, samt Trapezgewinde verwendet werden.



česky
english
deutsch

## Použití hlav

- na univerzálních soustruzích, revolverech, vrtačkách a na soustružnických automatech

## Application of heads

- on the general-purpose lathes, turret lathes, drilling machines and automatic lathes

## Anwendung der köpfe

- auf Universaldrehmaschinen, Revolverdrehmaschinen, Bohrmaschinen, Drehautomaten

## Osazení hlavy válcovacími kotouči

Před válcováním určitého závitu nutno hlavu osadit sadou válcovacích kotoučů a seřídit ji na hodnotu jeho středního průměru.

## Fitting of the head with rollers

The head must be fitted with the set of appropriate rollers prior to rolling of a specific thread. The head must be also adjusted to a value of the pitch diameter.

## Kopfbestückung mit gewinderollen

× Gewindes ist es nötig den Kopf mit den zuständigen Rollen zu bestücken und auf den Wert des Flankendurchmessers einzustellen.

## Upínání hlav na obráběcí stroj

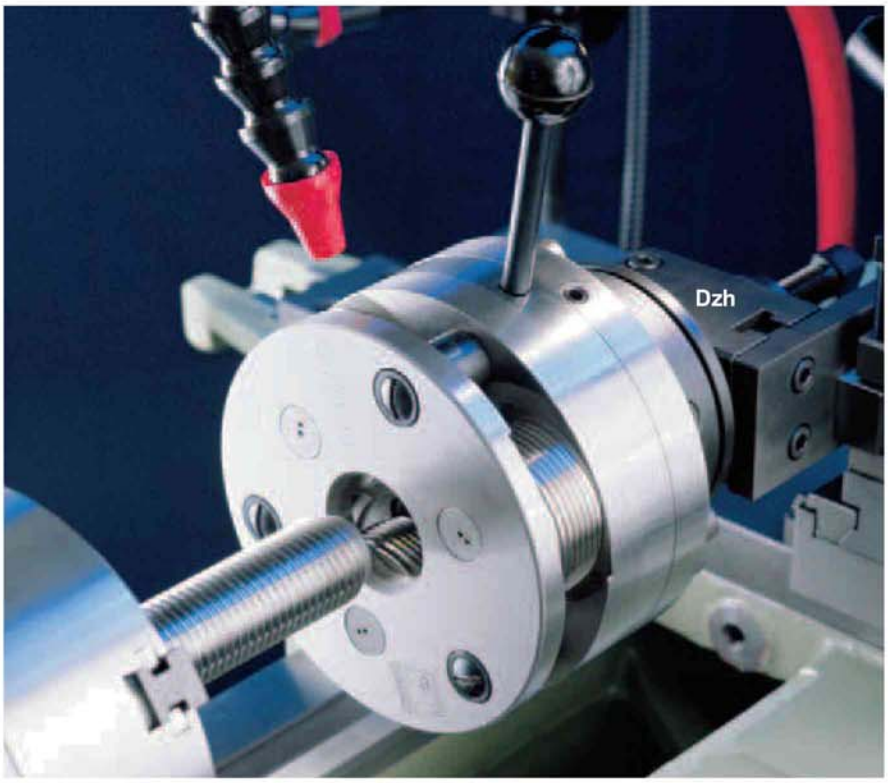
- za válcovou stopku ∅d g6 do revolverové hlavy stroje
- prostřednictvím držáku Dzh do nožové hlavy soustruhu
- do speciálního držáku - pro hlavy Zhv 30 – 60

## Clamping of the heads on the machine-tool

- behind by the straight shank ∅d g6 into the turret head
- using the Dzh holder into the lathe tool post
- into a special holder - for heads Zhv 30 – 60

## Einspannen des kopfes an die Werkzeugmaschine

- durch den Zylinderschaft ∅d g6 in den Revolverkopf
- mit Hilfe des Halters Dzh in den Messerkopf der Drehmaschine
- in einen speziellen Halter - für Köpfe Zhv 30 – 60




## Objednávání

Hlavy se dodávají se sadou ložiskových válečků, bez válcovacích kotoučů. Válcovací kotouče je nutno v objednávce specifikovat velikostí závitu a typem hlavy. Držáky Dzh se dodávají pouze při jejich objednání.

**Příklad:** Válcovací hlava typ Zhv 8–16, válcovací kotouče M8–9×1,25/Zhv 8–16.

## Ordering

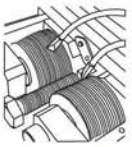
Heads are delivered with a set of bearing rollers without rollers. Size of the threads and head type must be specified in the purchase order. Holders Dzh are supplied only when ordered.

**Example:** Rolling head type Zhv 8–16, rollers M8–9×1.25/Zhv 8–16.

## Bestellungen

Die Köpfe werden mit einem Satz Lagerrollen ohne Gewinderollen geliefert. Die Gewinderollen sind im Auftrag zu spezifizieren, d. h. die Gewindegrösse und Kopftyp. Die Halter Dzh werden nur auf Bestellung geliefert.

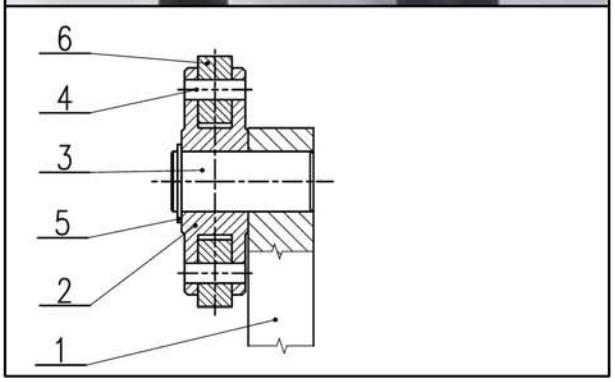
**Beispiel:** Walzkopf Typ Zhv 8–16, Gewinderollen M 8–9×1,25/Zhv 8–16



česky
english
deutsch

# DVR

## DRŽÁKY VROUBKOVACÍCH KOLEČEK
## HOLDERS OF KNURLING TOOL
## HALTER DER RÄNDELRÄDCHEN




| LEGENDA | LEGEND | LEGENDE |
|---|---|---|
| 1 – Těleso | Body | Körper |
| 2 – Hvězdice | Star | Stern |
| 3 – Čep | Pin | Bolzen |
| 4 – Osa | Axle | Achse |
| 5 - Kolečko | Wheel | Rädchen |

### Použití:

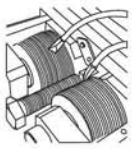
- Držáky vroubkovacích koleček jsou určeny pro zhotovení rýhování nebo vroubkování na vnějších válcových plochách.
- Použitý obráběcí stroj – soustruh
- Válcování mezi párem koleček
- Samostředění držáku

### Operating instruction:

- Holders are designed for knurling of external cylindrical surfaces
- Usable machine tool - lathe
- Rolling between pair of knurling wheels
- Self-centring holder

### Verwendung:

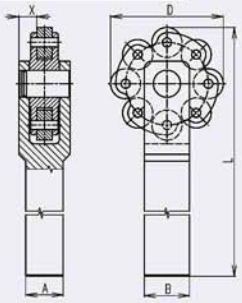
- Diese Werkzeuge sind für Kordeln und Rändeln der zylindrischen Außenflächen bestimmt
- Verwendbare Bearbeitungsmaschine - Drehmaschine
- Walzen mit zwei Rädchen
- Selbstzentrierender Halter



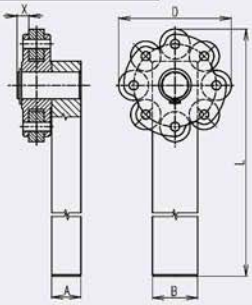
česky
english
deutsch

# DRŽÁKY – HOLDERS – HALTER

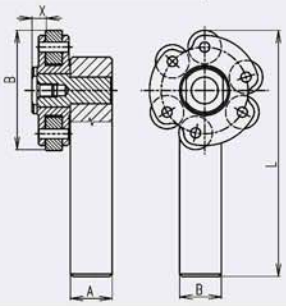
**1 DVR 20 - 8**



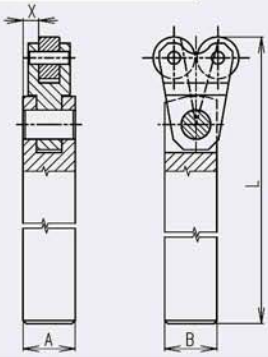
**2 DVR 20A - 8**



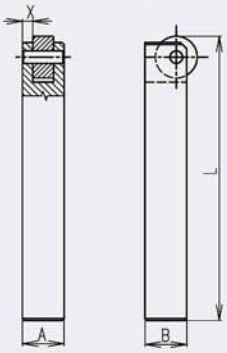
**3 DVR 20A - 6**



**4 DVR 20 - 2**



**5 DVR 20 - 1**



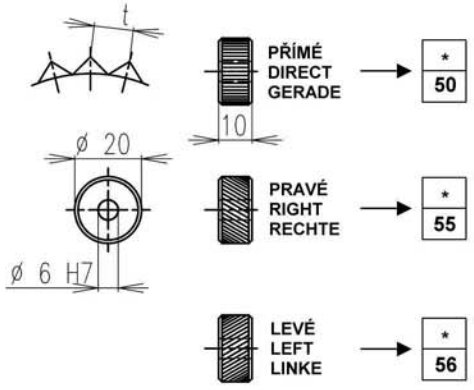
**VYBAVENÍ DRŽÁKŮ KOLEČKY**
**EQUIPPED WITH WHEELS**
**HALTERAUSRÜSTUNG MIT DEN RÄDCHEN**

| ANO<br>YES 1 → *<br>JA | NE<br>NOT 0 → *<br>NEIN |
|---|---|

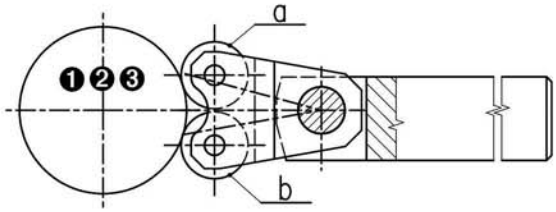
NUTNÁ SPECIFIKACE KOLEČEK
NECESSARY SPECIFICATION OF WHEELS
NÖTIGE SPEZIFIKATION DER RÄDCHEN

| TYP – TYPE | KÓD - CODE | A [mm] | B [mm] | L [mm] | X [mm] | D [mm] | [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DVR 20 - 8 | **231.013 / *** | 25 | 30 | 205 | 12 | 68 | 1,35 |
| DVR 20A - 8 | **231.020 / *** | 20 | 32 | 200 | 7 | 68 | 1,25 |
| DVR 20A - 6 | **231.037 / *** | 25 | 25 | 140 | 8 | 66 | 1,05 |
| DVR 20 - 2 | **231.044 / *** | 25 | 25 | 180 | 5 | - | 0,81 |
| DVR 20 - 1 | **231.051 / *** | 20 | 20 | 150 | 5 | - | 0,42 |

## KOLEČKA – WHEELS – RÄDCHEN

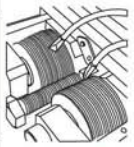



## OSAZENÍ – STEP – ANSATZ




| t [mm] | ❶ | | ❷ | | ❸ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,6 | | | | | | |
| 0,8 | | | | | | |
| 1,0 | | | | | | |
| 1,2 | | | | | | |
| 1,6 | | | | | | |
| 2,0 | a | b | a | b | a | b |
| **KÓD – CODE** | 50 | 50 | 55 | 55 | 55 | 56 |

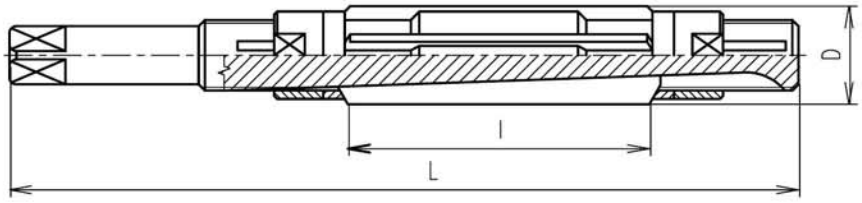
| ROZTEČ „t“ PITCH TEILUNG | * 50 | * 55 | * 56 | ROZTEČ „t“ PITCH TEILUNG | * 50 | * 55 | * 56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t = 0,6 mm | 232.065 | 232.058 | 232.041 | t = 1,2 mm | 232.157 | 232.140 | 232.133 |
| t = 0,8 mm | 232.096 | 232.089 | 232.072 | t = 1,6 mm | 232.188 | 232.171 | 232.164 |
| t = 1,0 mm | 232.126 | 232.119 | 232.102 | t = 2,0 mm | 232.218 | 232.201 | 232.195 |

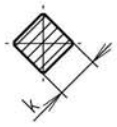


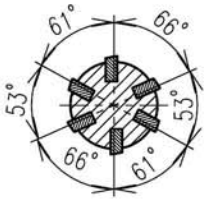
česky
english
deutsch

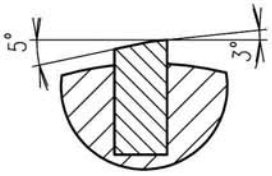
# T

## VÝSTRUŽNÍKY BEZ VODÍCÍHO POUZDRA
## REAMERS WITHOUT GUIDE BUSH
## REIBAHLEN OHNE FÜHRUNGSFUTTER



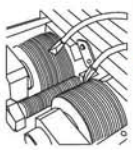




| Kód Code | Rozsha - Range Bereich [mm] | | l | L | k | D | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **261.010** | T 1 | 7.60- 8.50 | 26 | 90 | 4,0 | 5,0 | 0,03 |
| **261.027** | T 2 | 8.40- 9.40 | 30 | 95 | 4,0 | 5,0 | 0,03 |
| **261.034** | T 3 | 9.30-10.40 | 33 | 105 | 4,5 | 5,6 | 0,04 |
| **261.041** | T 4 | 10.25-11.45 | 36 | 110 | 5,0 | 6,3 | 0,05 |
| **261.058** | T 5 | 11.30-12.65 | 41 | 120 | 5,6 | 7,1 | 0,07 |
| **261.065** | T 6 | 12.50-14.00 | 46 | 135 | 6,3 | 8,0 | 0,10 |
| **26.1072** | T 7 | 13.75-15.25 | 50 | 145 | 7,1 | 9,0 | 0,15 |
| **261.089** | T 8 | 15.00-16.70 | 54 | 155 | 8,0 | 10,0 | 0,17 |
| **261.096** | T 9 | 16.50-18.40 | 59 | 170 | 9,0 | 11,2 | 0,23 |
| **261.102** | T10 | 18.25-20.25 | 64 | 185 | 10,0 | 12,5 | 0,31 |
| **261.119** | T11 | 19.75-22.00 | 71 | 200 | 11,2 | 14,0 | 0,42 |
| **261.126** | T12 | 21.50-24.00 | 76 | 215 | 11,2 | 14,0 | 0,51 |
| **261.133** | T13 | 23.75-26.60 | 84 | 240 | 12,5 | 16,0 | 0,71 |
| **261.140** | T14 | 26.50-29.75 | 93 | 265 | 14,0 | 18,0 | 0,97 |
| **261.157** | T15 | 29.50-33.00 | 105 | 295 | 16,0 | 20,0 | 1,32 |
| **261.164** | T15 | 32.50-36.50 | 116 | 320 | 18,0 | 22,4 | 1,89 |
| **261.171** | T17 | 36.00-40.40 | 127 | 355 | 20,0 | 25,0 | 2,39 |
| **261.188** | T18 | 40.00-45.00 | 143 | 390 | 22,4 | 28,0 | 3,96 |
| **261.195** | T19 | 44.50-50.00 | 161 | 435 | 25,0 | 31,5 | 4,76 |
| **261.201** | T20 | 49.50-55.00 | 161 | 435 | 28,0 | 33,5 | 5,64 |
| **261.218** | T21 | 54.50-60.00 | 161 | 435 | 31,5 | 40,0 | 6,75 |

# ST

## KAZETA VÝSTRUŽNÍKU - provedení bez vodícího pouzdra
## CASKET OF REAMERS - variety without guide bush
## KASETTE DER REIBAHLEN - Ausführung ohne Führungsfutter

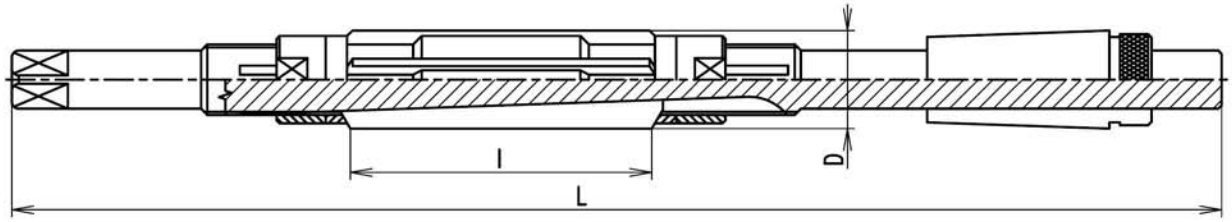


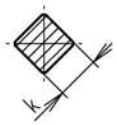
česky
english
deutsch

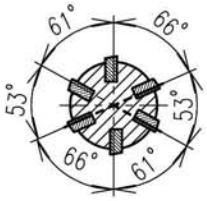
| Kód Code | | Rozsah Range Bereich [mm] | Obsah kazety Content of the casket Inhalt der Kassette [ks-Pcs-Stuck] | Rozměry kazety Dimensions of casket Abmessungen der Kassette [mm] | kg |
|---|---|---|---|---|---|
| **261.911** | ST12 | 10.25 - 33.00 | 12 | 470 x 280 x 60 | 5,8 |
| **261.928** | ST6 | 13.75 - 24.00 | 6 | 260 x 230 x 55 | 2,3 |

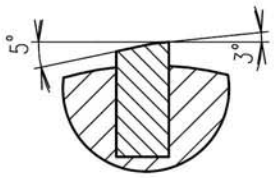
# Tv

## VÝSTRUŽNÍKY S VODÍCÍM POUZDREM
## REAMERS WITH GUIDE BUSH
## REIBAHLEN MIT FÜHRUNGSFUTTER



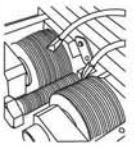




| Kód Code | Rozsha - Range Bereich [mm] | l | L | k | D | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **262.048** | Tv 4 10.25-11.45 | 38 | 165 | 5,0 | 6,3 | 0,11 |
| **262.055** | Tv 5 11.30-12.65 | 42 | 180 | 5,6 | 7,1 | 0,14 |
| **262.062** | Tv 6 12.50-14.00 | 47,5 | 200 | 6,3 | 8,0 | 0,19 |
| **262.079** | Tv 7 13.75-15.25 | 51 | 220 | 7,1 | 9,0 | 0,25 |
| **262.086** | Tv 8 15.00-16.70 | 55 | 240 | 8,0 | 10,0 | 0,31 |
| **262.093** | Tv 9 16.50-18.40 | 60 | 260 | 9,0 | 11,2 | 0,42 |
| **262.109** | Tv10 18.25-20.25 | 65,5 | 290 | 10,0 | 12,5 | 0,53 |
| **262.116** | Tv11 19.75-22.00 | 71 | 310 | 11,2 | 14,0 | 0,56 |
| **262.123** | Tv12 21.50-24.00 | 77 | 340 | 11,2 | 14,0 | 0,69 |
| **262.130** | Tv13 23.75-26.60 | 85 | 375 | 12,5 | 16,0 | 0,91 |
| **262.147** | Tv14 26.50-29.75 | 95 | 420 | 14,0 | 18,0 | 1,23 |
| **262.154** | Tv15 29.50-33.00 | 95 | 470 | 16,0 | 20,0 | 1,71 |
| **262.161** | Tv16 32.50-36.50 | 117 | 510 | 18,0 | 22,4 | 2,31 |
| **262.178** | Tv17 36.00-40.40 | 129 | 570 | 20,0 | 25,0 | 3,10 |
| **262.185** | Tv18 40.00-45.00 | 144 | 630 | 22,4 | 28,0 | 4,30 |

**Stavitelné výstružníky** se používají při dokončovacích obráběcích operacích válcových otvorů. Vystružované otvory mají přesný geometrický tvar, rozměr a hladký povrch. Vodicí pouzdra zajišťují správné nasazení výstružníku do otvoru. Rozměr výstružníku je plynule měnitelný v uvedeném rozsahu. Nastavitelný rozměr se měří přes pár protilehlých nožů. Běžně dodávaná geometrie nožů vyhovuje obrábění šedé litiny a bronzu.

**Adjustable hand reamers** are used for finishing machine cutting operations of cylindrical holes. The holes have precise diameter, geometric form and smooth surface. Guide bushes secure correct placing of hand reamer into the hole. Diameter of hand reamer is variable within the range shown in table. Adjusted diameter is measured on pair of opposite knives. The knives of reamers are usually supplied with geometry suitable for machining of grey cast iron and bronze.

**Die verstellbare Handreibahlen** werden für die Endbearbeitung der zylindrischen Bohrungen verwendet. Die Nachgeriebene Bohrungen haben genaue Abmessung, geometrische Form und die Bohrung. Der Reibahlendurchmesser ist stufenlos verstellbar im angegebenen Bereich und wird über die gegenüberliegende Schneiden gemessen. Die Schneidengeometrie der normal gelieferten Werkzeuge ist für die Grauguss - und Bronzebearbeitung bestimmt.



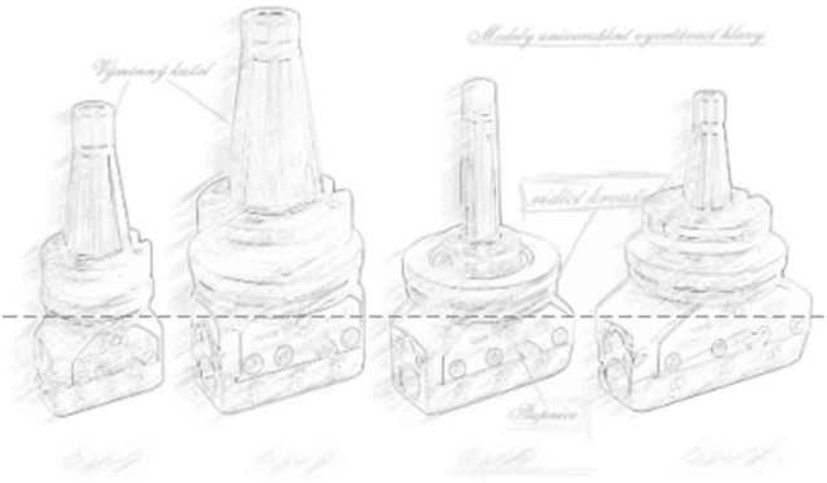
Výstružníky se dodávají jednotlivě v kartónových obalech nebo v sadách ve dřevěných kazetách.

Adjustable hand reamers are individually in carton or in sets in wooden caskets delivered.

Handreibahlen werden einzeln in Kartonschachteln oder in Sätzen in Holzkassetten geliefert.

česky
english
deutsch

NAREX MTE®
machine tools equipment



**NAREX MTE s.r.o.**
Moskevská 63
CZ-101 00 Praha 10
Czech Republic

phone: +420 246 002 321, +420 246 002 251
fax: + 420 246 002 335

e-mail: obchod@narexmte.cz
http://www.narexmte.cz

Majitelem ochranné známky „narex“ je společnost NAREX Česká Lípa, a. s., Česká Republika
NAREX MTE, s. r. o. má právo k trvalému bezplatnému užívání této ochranné známky.