

**KATALOG**  
special  
09/2020



**SVOBODA**

rozdí l je v kvalit ě

[www.jansvoboda.cz](http://www.jansvoboda.cz)



# OBSAH

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <b>CHLAZENÍ</b> .....              | 1   |
| zátky vnější .....                 | 2   |
| zátky vnitřní .....                | 6   |
| fontánky.....                      | 10  |
| přepážky .....                     | 14  |
| kompletní sady nářadí .....        | 23  |
| chlazení - rozměry v palcích ..... | 39  |
| rychlospojky .....                 | 50  |
| <b>DATUMOVKY</b> .....             | 56  |
| <b>POHYBLIVÉ KOMPONENTY</b> .....  | 63  |
| <b>ODVZDUŠNĚNÍ</b> .....           | 106 |
| <b>ECOVENT A SGD</b> .....         | 125 |
| <b>STROJE</b> .....                | 150 |
| <b>VÝSYPKY</b> .....               | 154 |
| <b>SKLUZY</b> .....                | 159 |
| <b>KRYTY</b> .....                 | 166 |
| <b>ZÁCLONKY</b> .....              | 171 |
| <b>Z-SERIES</b> .....              | 172 |







# SVOBODA

rozdíl je v kvalitě



SYSTEM CHLAZENÍ BALZI –  
KOMPLETNÍ SORTIMENT  
PRO CHLAZENÍ A TEMPERACI  
FOREM

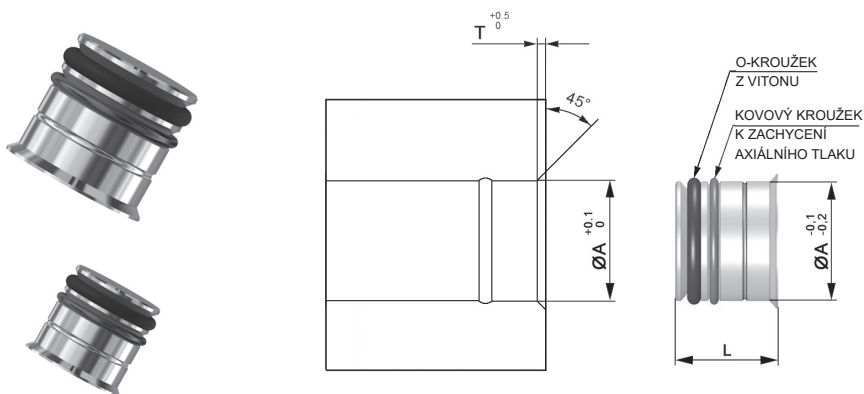
**ERMANN BALZI**

CHLAZENÍ

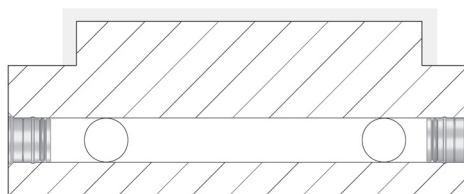
# ZÁTKY VNĚJŠÍ

## SÉRIE F - STANDARDNÍ

SYSTÉM RYCHLÉHO ZASLEPENÍ A UVOLNĚNÍ (PATENTOVÁNO)



| SÉRIE F - STANDARDNÍ | Objednací kód | ØA   | T   | L    |
|----------------------|---------------|------|-----|------|
|                      | TR-5Fi        | 5    | 0,7 | 7    |
|                      | TR-6Fi        | 6    | 0,7 | 7,5  |
|                      | TR-8Fi        | 8    | 1   | 9    |
|                      | TR-10F        | 10   | 1   | 12,5 |
|                      | TR-11F        | 11   | 1   | 12,5 |
|                      | TR-11,5F      | 11,5 | 1   | 12,5 |
|                      | TR-12F        | 12   | 1   | 12,5 |
|                      | TR-14F        | 14   | 1   | 12,5 |
|                      | TR-15F        | 15   | 1,2 | 12,5 |
|                      | TR-16F        | 16   | 1,2 | 13   |
|                      | TR-18F        | 18   | 1,2 | 13   |
| TR-19F               | 19            | 1,2  | 13  |      |
| TR-20F               | 20            | 1,2  | 13  |      |
| TR-25F               | 25            | 1,2  | 13  |      |



*K dispozici také se šroubem z nerezů*

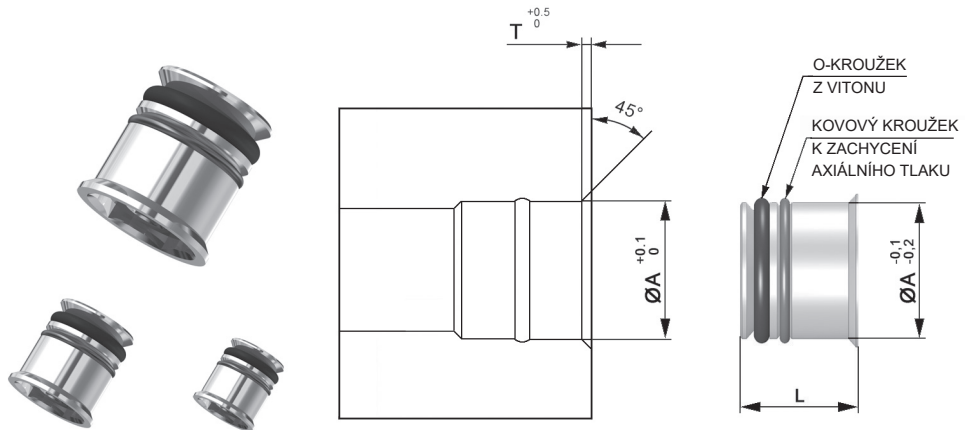
### CHARAKTERISTIKA

VE SROVNÁNÍ S KOREKČNÍ SADOU, JE MOŽNÉ ZÁTKY "SÉRIE F - STANDARDNÍ" INSTALOVAT IHNED PO ROZŠÍŘENÍ HLAVY VÁLCE A KRÁTKÉHO KANÁLU ZA POUŽITÍ VHDNÉHO NÁSTROJE.

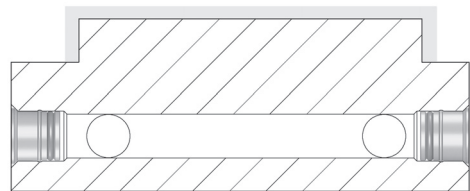
# ZÁTKY VNĚJŠÍ

## KOREKČNÍ SADA

SYSTEM RYCHLÉHO ZASLEPENÍ A UVOLNĚNÍ (PATENTOVÁNO)



| KOREKČNÍ SADA | Objednací kód | ØA   | T   | L    |
|---------------|---------------|------|-----|------|
|               | TR-6i         | 6,5  | 0,7 | 7    |
|               | TR-8i         | 8,5  | 1   | 9    |
|               | TR-10         | 10,5 | 1   | 12,5 |
|               | TR-12         | 12,5 | 1   | 12,5 |
|               | TR-14         | 14,5 | 1   | 12,5 |



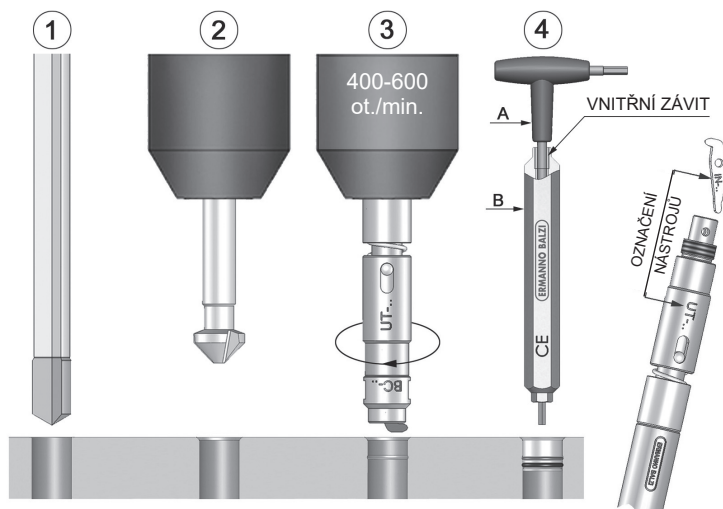
*K dispozici také se šroubem z nerez*

### CHARAKTERISTIKA

1. SNADNÉ POUŽITÍ
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. PŘI DODRŽENÍ SPRÁVNÉHO POSTUPU MONTÁŽE ODOLÁ I VYSOKÝM TLAKŮM

# POSTUP PRO APLIKACI ZÁTEK

## SÉRIE F - STANDARDNÍ



### PROVEDENÍ SEDLA PRO ZÁTKU

1. VRTÁNÍ OTVORU PRO ZÁTKU (průměr vrtáku musí odpovídat označení zátky, tj.: pro zátku TR-8F použijte vrták o  $\varnothing 8$ . VIZ OBRÁZEK 1.
2. PROVEDENÍ SRAŽENÍ HRANY. VIZ OBRÁZEK 2.
3. PROVEDENÍ DRÁŽKY ZAPICHOVACÍM NOŽEM (doporučená rychlost 400-600 ot./min, dle typu oceli a průměru otvoru). VIZ OBRÁZEK 3.

### KROKY PRO SPRÁVNÉ POUŽITÍ NÁSTROJŮ

- a) Před započatím operace kápněte kapku oleje na sraženou hranu (obr. 2) kvůli usnadnění skluzu středícího nástroje.
- b) Vertikální posuv nástroje musí být pomalý (podobně jako se používá pro navrtávaček) upozorňujeme, že tento nástroj pracuje až na posledním milimetru své dráhy.
- c) Když dvě části nástroje oddělené pružinou na sebe dosednou, je operace provedena. V tuto chvíli není vhodné tlačít na nástroj, nebo dále setrvávat v této poloze déle než vteřinu (kvůli zamezení zahřátí středícího pouzdra, které se tře o materiál formy).
- d) Výše uvedené kroky, vzhledem k tlaku vyvozenému na nástroj, jsou závislé na dělníkovi jen v případě práce na vrtačce, nebo frézce, protože mají pohyb pomocí šroubu, který umožňuje citlivost při tlaku. V případě provádění těchto kroků strojově je třeba použít speciální nástroj s kompenzací tlaku (extra příslušenství na požádání).

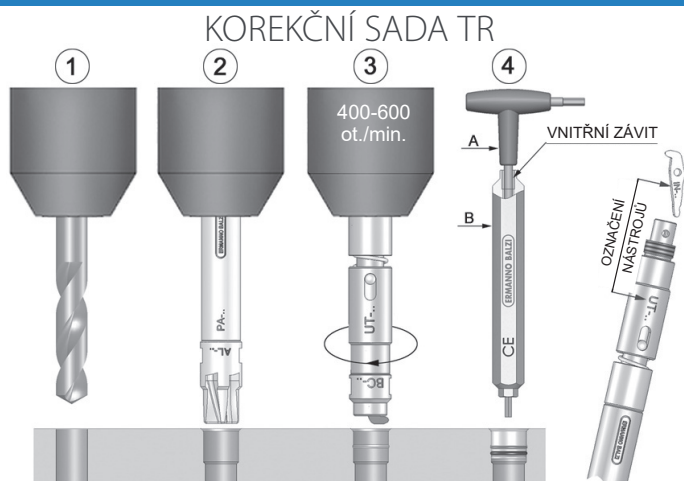
### MONTÁŽ ZÁTKY

1. VLOŽTE ZÁTKU VOLNĚ DO PŘIPRAVENÉHO OTVORU.
2. PŘILOŽTE KLÍČ K ZÁTCE TAK JAKO NA OBRÁZKU 4.
3. PEVNĚ DRŽTE DÍL „A“ A ZÁROVEŇ ŠROUBUJTE DÍLEM „B“ PO SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK“, ČÍMŽ DOJDE K UTAŽENÍ ZÁTKY. NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÉ MECHANICKÉ NÁSTROJE K DOTAŽENÍ!

### DEMONTÁŽ ZÁTKY

1. VLOŽTE KLÍČ K ZÁTCE TAK JAKO NA OBRÁZKU 4.
2. PEVNĚ DRŽTE DÍL „A“ A ZÁROVEŇ OTOČTE DÍLEM „B“ PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK (maximálně 2 otáčky).
3. VYJMĚTE KLÍČ.
4. ZA POUŽITÍ DÍLU „B“ OPAČNOU STRANOU VYJMĚTE ZÁTKU Z OTVORU.

# POSTUP PRO APLIKACI ZÁTEK



## PROVEDENÍ SEDLA PRO ZÁTKU

1. VRTÁNÍ OTVORU PRO ZÁTKU (průměr vrtáku musí odpovídat označení zátky, tj. pro zátku TR8 použijte vrták  $\varnothing$  8 mm). VIZ OBRÁZEK 1.  
Průměr vyvrtaného otvoru může být větší až o 0,2–0,3 mm.
2. PROVEDENÍ SRAŽENÍ HRANY S POUŽITÍM VÝHRUBNÍKU. VIZ OBRÁZEK 2.  
Za použití výhrubníku je třeba otvor dále opracovat až do  $\varnothing$  otvoru +0,5 mm.  
(příklad: otvor o  $\varnothing$  8 bude upraven na  $\varnothing$  8,5 mm).  
Pozn: řezná rychlost této operace je variabilní podle typu obráběné oceli a stejná jako pro použití jakéhokoliv jiného výhrubníku.
3. PROVEDENÍ DRÁŽKY ZAPICHOVACÍM NOŽEM (doporučené otáčky 400-600/min, dle materiálu a zvoleného průměru). VIZ OBRÁZEK 3

## KROKY PRO SPRÁVNÉ POUŽITÍ NÁSTROJŮ

- a) Před započatím operace kápněte kapku oleje na sraženou hranu (obr. 2) kvůli usnadnění skluzu středícího nástroje.
- b) Vertikální posuv nástroje musí být pomalý (podobně jako se používá pro navrtávaček) upozorňujeme, že tento nástroj pracuje až na posledním milimetru své dráhy.
- c) Když dvě části nástroje oddělené pružinou na sebe dosednou, je operace provedena. V tomto bodě není vhodné zatlačit na nástroj, nebo dále setrvávat v této poloze déle než vteřinu (kvůli zamezení zahřátí středícího pouzdra, které se tře o materiál formy).
- d) Výše uvedené kroky, vzhledem k tlaku vyvozenému na nástroj, jsou závislé na dělníkovi jen v případě práce na vrtačce, nebo frézce, protože mají pohyb pomocí šroubu, který umožňuje citlivost při tlaku. V případě provádění těchto kroků stroje je třeba použít speciální nástroj s kompenzací tlaku (extra příslušenství na požádání).

## MONTÁŽ ZÁTKY

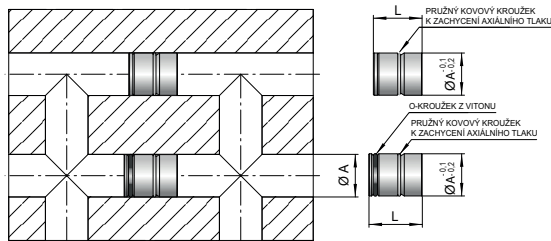
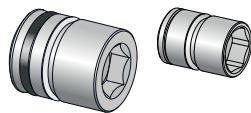
1. VLOŽTE ZÁTKU VOLNĚ DO PŘIPRAVENÉHO OTVORU.
2. PŘILOŽTE KLÍČ K ZÁTCE TAK JAKO NA OBRÁZKU 4.
3. PEVNĚ DRŽTE DÍL „A“ A ZÁROVEŇ ŠROUBUJTE DÍLEM „B“ PO SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK“, ČÍMŽ DOJDE K UTAŽENÍ ZÁTKY. NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÉ MECHANICKÉ NÁSTROJE K DOTAŽENÍ!

## DEMONTÁŽ ZÁTKY

1. VLOŽTE KLÍČ K ZÁTCE TAK JAKO NA OBRÁZKU 4.
2. PEVNĚ DRŽTE DÍL „A“ A ZÁROVEŇ OTOČTE DÍLEM „B“ PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK (maximálně 2 otáčky).
3. VYJMĚTE KLÍČ.
4. ZA POUŽITÍ DÍLU „B“ OPAČNOU STRANOU VYJMĚTE ZÁTKU Z OTVORU.

# ZÁTKY VNITŘNÍ

SYSTÉM RYCHLÉHO ZASLEPENÍ A UVOLNĚNÍ (PATENTOVÁNO)

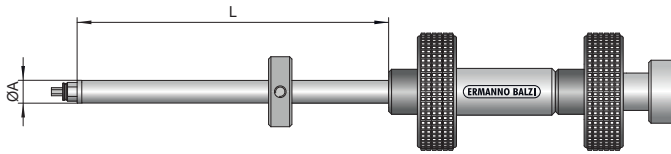


| OBJEDNACÍ KÓD | A    | L    | POZNÁMKA      | APLIKAČNÍ TYČ |
|---------------|------|------|---------------|---------------|
| TRI-6C        | 6    | 10   | bez O-kroužku | APT-0         |
| TRI-6L        | 6    | 12   |               |               |
| TRI-8C        | 8    | 10,5 | bez O-kroužku | APT-1         |
| TRI-8L        | 8    | 15   |               |               |
| TRI-10C       | 10   | 13,5 | bez O-kroužku | APT-2         |
| TRI-10L       | 10   | 17,5 |               |               |
| TRI-11        | 11   | 17,5 |               |               |
| TRI-11,5      | 11,5 | 17,5 |               |               |
| TRI-12        | 12   | 17,5 |               |               |
| TRI-14        | 14   | 17,5 |               |               |
| TRI-15        | 15   | 17,5 |               | APT-3         |
| TRI-16        | 16   | 22   |               |               |
| TRI-17        | 17   | 22,5 |               |               |
| TRI-18        | 18   | 22,5 |               |               |
| TRI-19        | 19   | 22,5 |               |               |
| TRI-20        | 20   | 22,5 |               |               |
| TRI-25        | 25   | 22,5 |               |               |

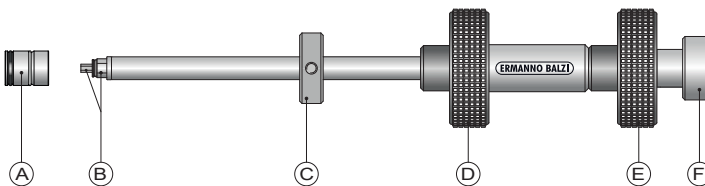
## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
2. MOŽNOST OPĚTOVNÉHO POUŽITÍ
3. MOŽNOST APLIKACE DO OTVORŮ SE ZVĚTŠENÝM PRŮMĚREM AŽ O 0,3-0,4 MM

# APLIKAČNÍ TYČ



| OBJEDNACÍ KÓD | A   | L    |
|---------------|-----|------|
| APT-0         | 5,9 | 250  |
| APT-1         | 7,7 | 400  |
| APT-2         | 9,7 | 800  |
| APT-3         | 14  | 1000 |



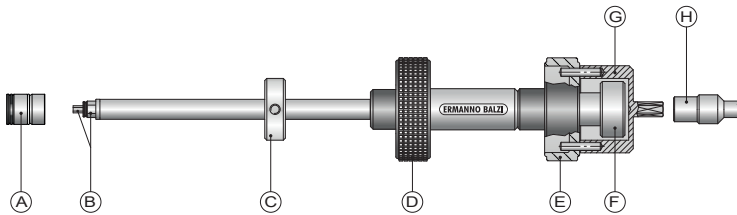
## MONTÁŽ ZÁTKY

1. Nasadte díl A na dva šestihrany dílu B a ujistěte se, že dobře drží.
2. Pevně přidržte díl E a zároveň při mírném tlaku šroubujte rukojeť F.
3. Ujistěte se, že zátka je přichycena k tyči.
4. Vložte tyč do otvoru, kam chcete instalovat zátku, přesnou pozici nastavte pomocí dílu C.
5. Pevně držte rukojeť D a zároveň šroubujte rukojeť E proti směru hodinových ručiček dokud je to možné.
6. Ujistěte se, že zátka je pevně instalována v otvoru mírným tahem a tlakem na tyč.
7. Pevně chytěte rukojeť E a odšroubujte rukojeť F (1 až 2 otáčky by měly stačit).
8. Pomocí rukojeti D odšroubujte tyč.

## DEMONTÁŽ ZÁTKY

1. Vložte tyč do otvoru se zátkou a jemně otáčejte dílem D a E při současném mírném tlaku na tyč, dokud neucítíte, že dva šestihrany B zapadly na svá místa (to poznáte podle toho, že díly D a E se přestanou otáčet).
2. Držte rukojeť E a šroubujte dílem F za současného tahu za tyč tak, aby zátka stále zůstala přichycena k tyči i při jejím vytažení.
3. Pevně chytěte díl D a povolte rukojeť E otočením po směru hodinových ručiček.
4. Vyjměte tyč i se zátkou.

# APLIKAČNÍ TYČ



## MONTÁŽ ZÁTKY pomocí momentového klíče

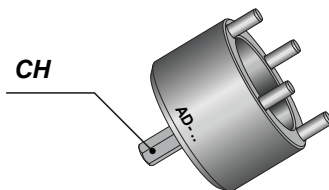
1. Nasadte díl A na dva šestihrany dílu B a ujistěte se, že dobře drží.
2. Pevně přidržte díl E a zároveň při mírném tlaku šroubujte rukojeť F.
3. Ujistěte se, že zátka je přichycena k tyči.
4. Vložte tyč do otvoru, kam chcete instalovat zátku, přesnou pozici nastavte pomocí dílu C.
5. Nasadte adaptér momentového klíče G na rukojeť E, pevně držte rukojeť D a zároveň šroubujte momentovým klíčem H proti směru hodinových ručiček. Síla točivého momentu musí být nastavena podle doporučené hodnoty.
6. Ujistěte se, že zátka je pevně instalována v otvoru mírným tahem a tlakem na tyč.
7. Pevně chytte rukojeť E a odšroubujte rukojeť F (1 až 2 otáčky by měly stačit).
8. Pomocí rukojeti D odšroubujte tyč ze zátka.

## DEMONTÁŽ ZÁTKY

1. Vložte tyč do otvoru se zátka a jemně otáčejte dílem D a E při současném mírném tlaku na tyč, dokud neucítíte, že dva šestihrany B zapadly na svá místa (to poznáte podle toho, že díly D a E se přestanou otáčet).
2. Držte rukojeť E a šroubujte dílem F za současného tahu za tyč tak, aby zátka stále zůstala přichycena k tyči i při jejím vytažení.
3. Pevně chytte díl D a povolte rukojeť E otočením ve směru hodinových ručiček.
4. Vyjměte tyč i se zátka.



# ADAPTÉR PRO MOMENTOVÝ KLÍČ



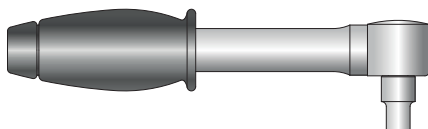
| OBJEDNACÍ KÓD | VELIKOST ZÁTEK     | KROUTÍCÍ MOMENT | TLAK | CH - ČTYŘHRAN | APLIKAČNÍ TYČ |
|---------------|--------------------|-----------------|------|---------------|---------------|
| AD-0          | TRI-6L<br>TRI-6C   | 1,5             | 40   | 1/4           | APT-0         |
| AD-1/2        | TRI-8L<br>TRI-8C   | 2               | 30   | 1/4           | APT-2         |
|               | TRI-10L<br>TRI-10C | 2               | 30   |               |               |
|               | TRI-11<br>TRI-11,5 | 5               | 30   |               |               |
|               | TRI-12             | 5               | 30   |               |               |
|               | TRI-14             | 6               | 30   |               |               |
|               | TRI-15             | 8               | 30   |               |               |
| AD-3          | TRI-16             | 15              | 30   | 3/8           | APT-3         |
|               | TRI-18             | 15              | 15   |               |               |
|               | TRI-19             | 15              | 15   |               |               |
|               | TRI-20             | 15              | 15   |               |               |
|               | TRI-25             | 15              | 15   |               |               |

## MOMENTOVÝ KLÍČ PRO LEVOSTRANNÉ UTAHOVÁNÍ



KROUTÍCÍ MOMENT: **1,2÷6 N/m**

KÓD: **TS-1,2/6**



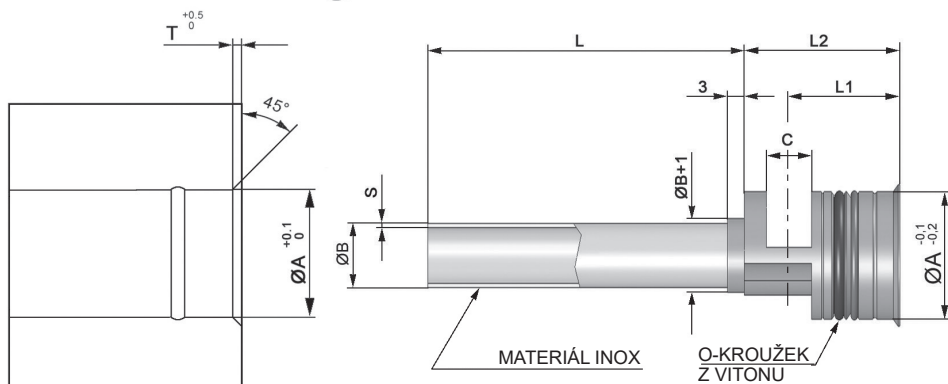
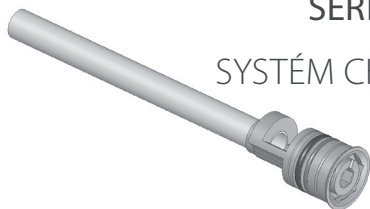
KROUTÍCÍ MOMENT: **4÷20 N/m**

KÓD: **TB-4/20**

# FONTÁNKY

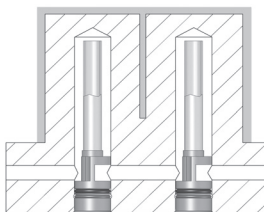
## SÉRIE F - STANDARDNÍ

SYSTEM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)



| SÉRIE F - STANDARDNÍ | Objednací kód | $\varnothing A$ | T   | $\varnothing B$ |   |   |      | S    | C    | L1   | L2   | L   |     |     |     |
|----------------------|---------------|-----------------|-----|-----------------|---|---|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
|                      | RF-6F         | 6               | 0,7 | 3               |   |   |      | 0,25 | 4    | 12,5 | 17,5 | 150 | 300 | -   | -   |
|                      | RF-8F         | 8               | 1   | 2               | 3 | 4 | 0,25 | 4    | 13,5 | 18   | 150  | 300 | 450 | 600 |     |
|                      | RF-10F        | 10              | 1   | 2,5             | 3 | 4 | 5    | 0,25 | 5    | 16   | 22,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RF-12F        | 12              | 1   | 6               |   |   |      | 0,5  | 5    | 16,5 | 23   | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RF-14F        | 14              | 1   | 7               |   |   |      | 0,5  | 6    | 17   | 24,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RF-16F        | 16              | 1,2 | 8               |   |   |      | 0,5  | 8    | 19   | 27,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RF-20F        | 20              | 1,2 | 12              |   |   |      | 1    | 10   | 20   | 29,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RF-25F        | 25              | 1,2 | 15              |   |   |      | 1    | 12   | 22,5 | 33,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |

Příklad objednávky: RF-8Fx150/2l



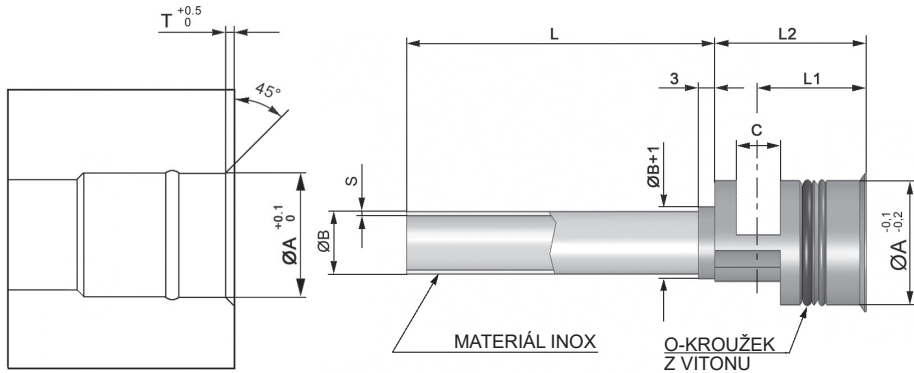
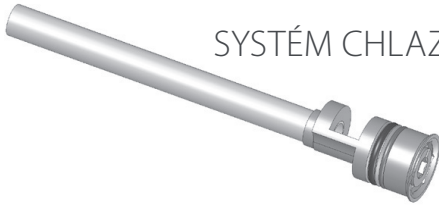
### CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. ŠIROKÁ VARIABILITA NASTAVENÍ

# FONTÁNKY

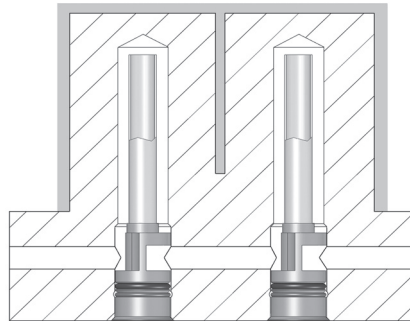
## KOREKČNÍ SADA

SYSTÉM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)



| KOREKČNÍ SADA | Objednací kód | ØA   | T | ØB  |   |   | S    | C    | L1   | L2   | L    |     |     |     |     |
|---------------|---------------|------|---|-----|---|---|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
|               | RF-8          | 8,5  | 1 | 2   | 3 | 4 | 0,25 | 4    | 13,5 | 18   | 150  | 300 | 450 | 600 |     |
|               | RF-10         | 10,5 | 1 | 2,5 | 3 | 4 | 5    | 0,25 | 5    | 16   | 22,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|               | RF-12         | 12,5 | 1 | 6   |   |   | 0,5  | 5    | 16,5 | 23   | 150  | 300 | 450 | 600 |     |
|               | RF-14         | 14,5 | 1 | 7   |   |   | 0,5  | 6    | 17   | 24,5 | 150  | 300 | 450 | 600 |     |

Příklad objednávky: RF-8x150/2l

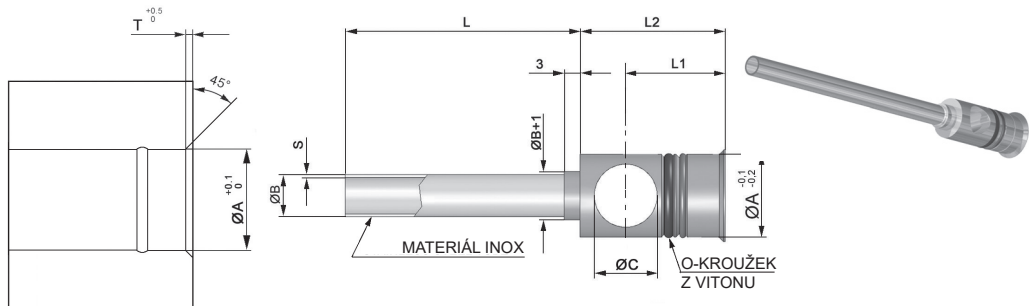


### CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. ŠIROKÁ VARIABILITA NASTAVENÍ (DÍKY UNIKÁTNÍMU PŘÍVODU A ODVODU CHLADÍCÍ TEKUTINY)

# FONTÁNKY PARALELNÍ

## SÉRIE F - STANDARDNÍ + KOREKČNÍ SADA

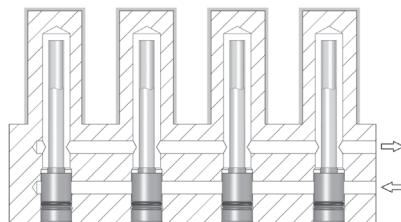


| SÉRIE F - STANDARDNÍ | Objednáací kód | ØA | T   | ØB  |   |   |      | S    | C    | L1   | L2   | L   |     |     |     |
|----------------------|----------------|----|-----|-----|---|---|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
|                      | RFP-8F         | 8  | 1   | 2   | 3 | 4 | 0,25 | 5,5  | 13,5 | 18   | 150  | 300 | 450 | 600 |     |
|                      | RFP-10F        | 10 | 1   | 2,5 | 3 | 4 | 5    | 0,25 | 7    | 16   | 22,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RFP-12F        | 12 | 1   | 6   |   |   |      | 0,5  | 8    | 16,5 | 23   | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RFP-14F        | 14 | 1   | 7   |   |   |      | 0,5  | 10   | 17   | 24,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RFP-16F        | 16 | 1,2 | 8   |   |   |      | 0,5  | 12   | 19   | 27,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RFP-20F        | 20 | 1,2 | 12  |   |   |      | 1    | 14   | 20   | 29,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RFP-25F        | 25 | 1,2 | 15  |   |   |      | 1    | 16   | 22,5 | 33,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |

Příklad objednání: RFP-8Fx150/2l

| KOREKČNÍ SADA | Objednáací kód | ØA   | T | ØB  |   |   |      | S    | C    | L1   | L2   | L   |     |     |     |
|---------------|----------------|------|---|-----|---|---|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
|               | RFP-8          | 8,5  | 1 | 2   | 3 | 4 | 0,25 | 5,5  | 13,5 | 18   | 150  | 300 | 450 | 600 |     |
|               | RFP-10         | 10,5 | 1 | 2,5 | 3 | 4 | 5    | 0,25 | 7    | 16   | 22,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |
|               | RFP-12         | 12,5 | 1 | 6   |   |   |      | 0,5  | 8    | 16,5 | 23   | 150 | 300 | 450 | 600 |
|               | RFP-14         | 14,5 | 1 | 7   |   |   |      | 0,5  | 10   | 17   | 24,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |

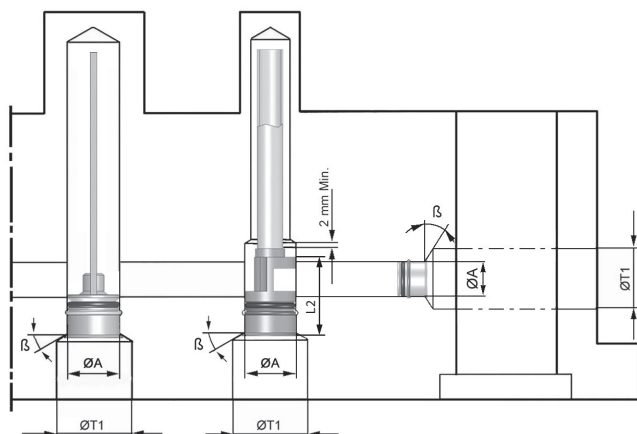
Příklad objednání: RFP-8x150/2l



### CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. ZAJISTÍ STÁLOU TEPLOTU V CELÉM CHLADÍCÍM OKRUHU FORMY

## POSTUP PRO APLIKACI FONTÁNEK



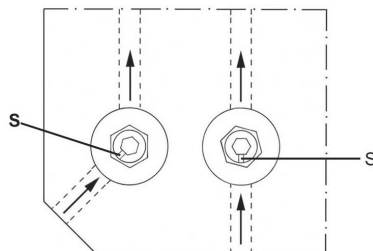
| ROZMĚR ØA<br>POUŽITÉHO<br>DÍLU | ØT1  | L2   |
|--------------------------------|------|------|
| 5                              | 10,5 | -    |
| 6/6,5                          | 10,5 | -    |
| 8/8,5                          | 13   | 18   |
| 10/10,5                        | 16,5 | 22   |
| 11                             | 16,5 | -    |
| 11,5                           | 16,5 | -    |
| 12/12,5                        | 16,5 | 24   |
| 14/14,5                        | 17,5 | 24   |
| 15                             | 20   | -    |
| 16                             | 20,5 | 27,5 |
| 18                             | 22,5 | -    |
| 19                             | 23,5 | -    |
| 20                             | 24,5 | 29,5 |
| 25                             | 29   | 33,5 |

### TECHNICKÁ POZNÁMKA

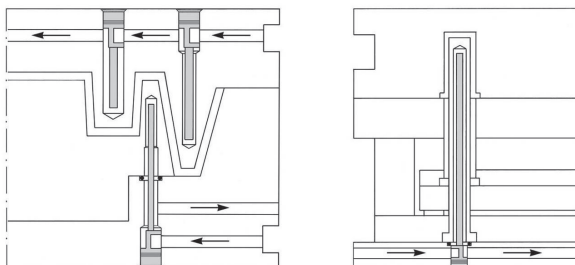
1. V případě potřeby aplikace dílu zapuštěného v hloubce (viz obrázek výše) proveďte otvor za pomoci vhodného nástroje tak, aby  $\text{ØT1}$  odpovídal hodnotám uvedeným v tabulce.
2. Úhel  $\beta$  by měl být v rozmezí od  $0^\circ$  do  $45^\circ$ .
3. Když provádíte otvor pro upevnění fontánky s dvěma různými průměry, dle tabulky, dbejte na to, aby hloubka  $\text{ØA}$  byla minimálně o 2 mm delší než rozměr L2 fontánky.

## POLOHOVÁNÍ

Správnou cirkulaci chladicí kapaliny zajistíte instalací fontánky dle náčrtu. Dbejte na správnou polohu značky S na fontánce – tak aby odpovídala náčrtu.



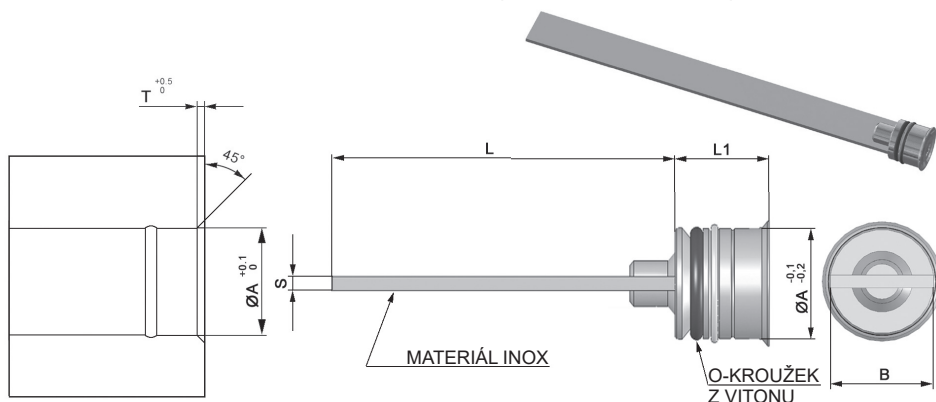
## PŘÍKLADY APLIKACE



# PŘEPÁŽKA ROVNÁ VNĚJŠÍ

SÉRIE F - STANDARDNÍ

SYSTÉM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)

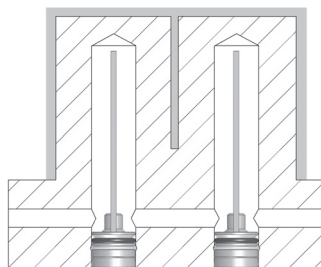


| SÉRIE F - STANDARDNÍ | Objednací kód | ØA  | T   | S  | B    | L1   | L   |     |     |     |     |
|----------------------|---------------|-----|-----|----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      | RL-6F         | 6   | 0,7 | 1  | 6    | 7    | 100 | 200 | 300 |     |     |
|                      | RL-8F         | 8   | 1   | 1  | 8    | 9,5  | 100 | 200 | 300 |     |     |
|                      | RL-10F        | 10  | 1   | 1  | 10   | 12,5 | 100 | 200 | 300 |     |     |
|                      | RL-12F        | 12  | 1   | 1  | 12   | 12,5 | 100 | 200 | 300 |     |     |
|                      | RL-14F        | 14  | 1   | 1  | 14   | 12,5 | 100 | 200 | 300 |     |     |
|                      | RL-15F        | 15  | 1,2 | 1  | 15   | 14   | 150 | 300 | 450 | 600 |     |
|                      | RL-16F        | 16  | 1,2 | 1  | 15,5 | 16   | 14  | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RL-19F        | 19  | 1,2 | 1  | 19   | 14   | 150 | 300 | 450 | 600 |     |
|                      | RL-20F        | 20  | 1,2 | 1  | 19,5 | 20   | 14  | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RL-25F        | 25  | 1,2 | 1  | 24,5 | 25   | 14  | 150 | 300 | 450 | 600 |
| RL-30F               | 30            | 1,2 | 1   | 30 | 14   | 150  | 300 | 450 | 600 |     |     |

Příklad objednání: RL-16Fx150

Pozn.: Přepážky RL-16F-20F-25F jsou dodávány ve dvou provedeních s různým rozměrem B=15,5-19,5-24,5

Příklad objednání: RL-16Fx150p (požadovaný rozměr 15,5 mm)



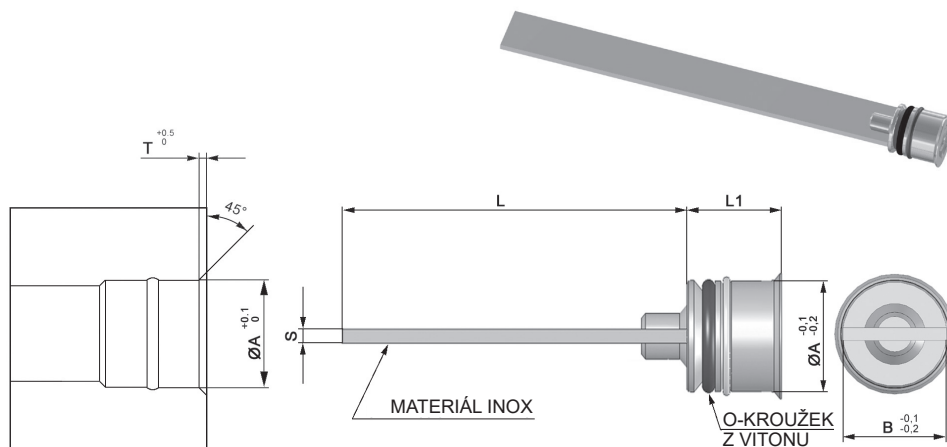
## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. POUŽITÝ KROUŽEK Z VITONU UMOŽŇUJE POUŽITÍ PŘEPÁŽKY ZA VYSOKÝCH TEPLOT

# PŘEPÁŽKA ROVNÁ VNĚJŠÍ

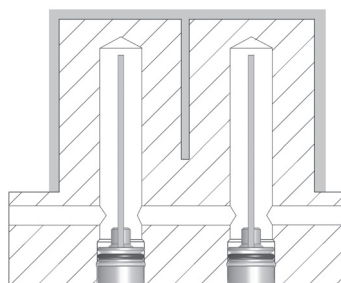
## KOREKČNÍ SADA

SYSTÉM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)



| KOREKČNÍ SADA | Objednací kód | ØA   | T   | S | B  | L1   | L   |     |     |
|---------------|---------------|------|-----|---|----|------|-----|-----|-----|
|               | RL-6          | 6,5  | 0,7 | 1 | 6  | 7    | 100 | 200 | 300 |
|               | RL-8          | 8,5  | 1   | 1 | 8  | 9,5  | 100 | 200 | 300 |
|               | RL-10         | 10,5 | 1   | 1 | 10 | 12,5 | 100 | 200 | 300 |
|               | RL-12         | 12,5 | 1   | 1 | 12 | 12,5 | 100 | 200 | 300 |
|               | RL-14         | 14,5 | 1   | 1 | 14 | 12,5 | 100 | 200 | 300 |

Příklad objednávky: RL-8x100

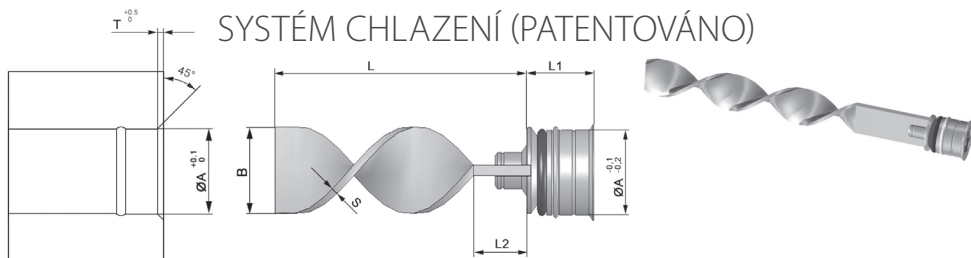


### CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. POUŽITÝ KROUŽEK Z VITONU UMOŽŇUJE POUŽITÍ PŘEPÁŽKY ZA VYSOKÝCH TEPLŮT

# PŘEPÁŽKA SPIRÁLOVÁ VNĚJŠÍ

SÉRIE F - STANDARDNÍ + KOREKČNÍ SADA



| SÉRIE F - STANDARDNÍ | Objednáací kód | ØA | T   | S   | B    | L1   | L2   | L    |     |     |     |     |
|----------------------|----------------|----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
|                      | RLS-6F         | 6  | 0,7 | 1   | 6    | 7    | 1/4L | 100  | 200 | 300 |     |     |
|                      | RLS-8F         | 8  | 1   | 1   | 8    | 9,5  | 1/4L | 100  | 200 | 300 |     |     |
|                      | RLS-10F        | 10 | 1   | 1   | 10   | 12,5 | 1/4L | 100  | 200 | 300 |     |     |
|                      | RLS-12F        | 12 | 1   | 1   | 12   | 12,5 | 1/4L | 100  | 200 | 300 |     |     |
|                      | RLS-14F        | 14 | 1   | 1   | 14   | 12,5 | 1/4L | 100  | 200 | 300 |     |     |
|                      | RLS-16F        | 16 | 1,2 | 1   | 15,5 | 16   | 14   | 1/4L | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RLS-20F        | 20 | 1,2 | 1,5 | 19,5 | 20   | 14   | 1/4L | 150 | 300 | 450 | 600 |
|                      | RLS-25F        | 25 | 1,2 | 1,5 | 24,5 | 25   | 14   | 1/4L | 150 | 300 | 450 | 600 |

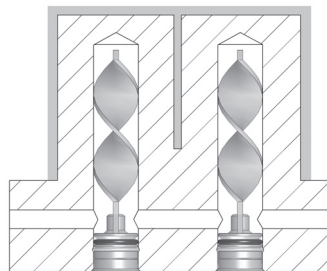
| KOREKČNÍ SADA | Objednáací kód | ØA   | T   | S  | B    | L1   | L2   | L   |     |     |
|---------------|----------------|------|-----|----|------|------|------|-----|-----|-----|
|               | RLS-6          | 6,5  | 0,7 | 1  | 6    | 7    | 1/4L | 100 | 200 | 300 |
|               | RLS-8          | 8,5  | 1   | 1  | 8    | 9,5  | 1/4L | 100 | 200 | 300 |
|               | RLS-10         | 10,5 | 1   | 1  | 10   | 12,5 | 1/4L | 100 | 200 | 300 |
|               | RLS-12         | 12,5 | 1   | 1  | 12   | 12,5 | 1/4L | 100 | 200 | 300 |
| RLS-14        | 14,5           | 1    | 1   | 14 | 12,5 | 1/4L | 100  | 200 | 300 |     |

Příklad objednávání: RLS-8x100

Příklad objednávání: RLS-8Fx100

Pozn.: Přepážky RLS-16F-20F-25F jsou dodávány ve dvou provedeních s různým rozměrem B=15,5-19,5-24,5

Příklad objednávání: RLS-16Fx150p  
(požadovaný rozměr 15,5 mm)

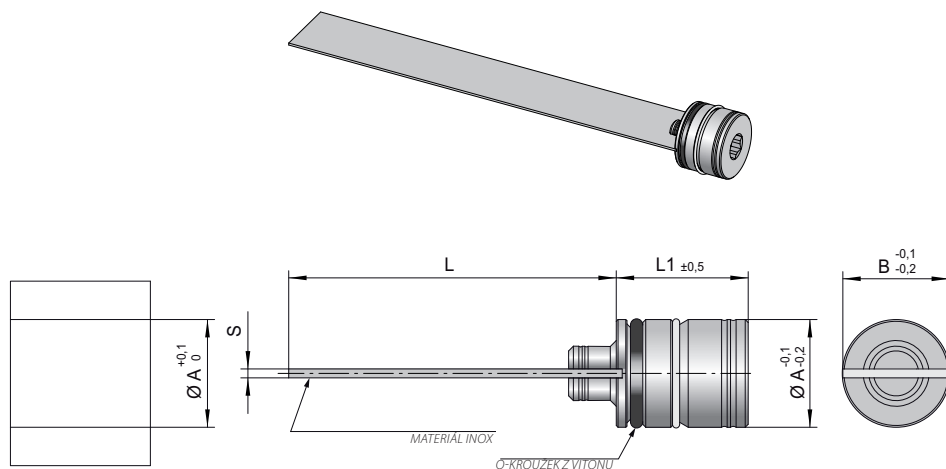


## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. NAPROSTÁ OPTIMALIZACE PROCESU CHLAZENÍ



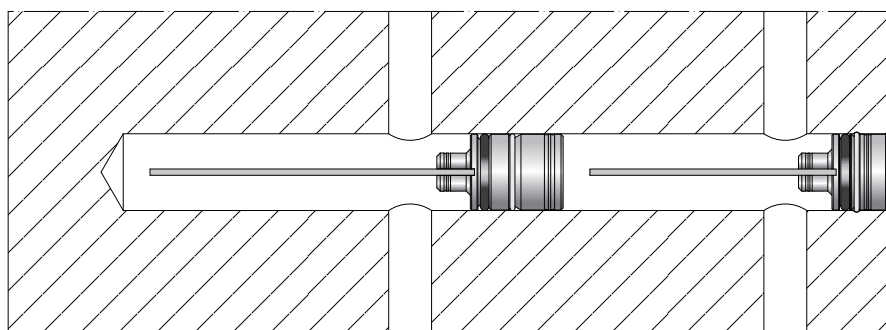
# PŘEPÁŽKA ROVNÁ S VNITŘNÍ ZÁTKOU



OBJEDNACÍ KÓD: **RLI..**

| Objednací kód | ØA | B  | S | L1   | L   |     |     |     | APLIKAČNÍ TÝC |
|---------------|----|----|---|------|-----|-----|-----|-----|---------------|
| RLI-16F       | 16 | 16 | 1 | 22   | 150 | 300 | 450 | 600 | APT-3         |
| RLI-20F       | 20 | 20 | 1 | 22,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |               |
| RLI-25F       | 25 | 25 | 1 | 22,5 | 150 | 300 | 450 | 600 |               |

Příklad objednávky: RLI-16Fx150



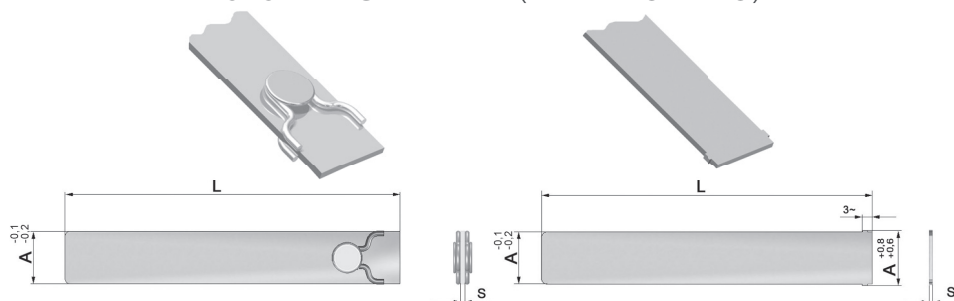
## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ DE/MONTÁŽ
3. POUŽITÝ KROUZEK Z VITONU UMOŽŇUJE POUŽITÍ PŘEPÁŽKY ZA VYSOKÝCH TEPLOT

# PŘEPÁŽKA ROVNÁ VNITŘNÍ

SAMOSVORNÉ + K NALISOVÁNÍ

SYSTÉM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)

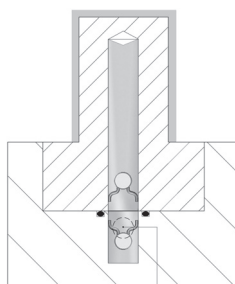


| STANDARD | Objednáací kód | ØA | S | L  |     |     |
|----------|----------------|----|---|----|-----|-----|
|          | RLA-10         | 10 | 1 | 18 | 100 | 200 |
|          | RLA-12         | 12 | 1 | 20 | 100 | 200 |
|          | RLA-14         | 14 | 1 | 22 | 100 | 200 |
|          | RLA-16         | 16 | 1 | 24 | 150 | 300 |
|          | RLA-20         | 20 | 1 | 26 | 150 | 300 |
|          | RLA-25         | 25 | 1 | 28 | 150 | 300 |

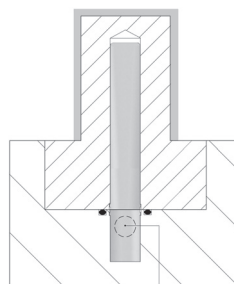
Příklad objednání: RLA-10x100

| SÉRIE BEZ PRŮŽINY | Objednáací kód | ØA | S  | L   |     |     |
|-------------------|----------------|----|----|-----|-----|-----|
|                   | RLA-6SM        | 6  | 1  | 14  | 100 | 200 |
|                   | RLA-8SM        | 8  | 1  | 16  | 100 | 200 |
|                   | RLA-10SM       | 10 | 1  | 18  | 100 | 200 |
|                   | RLA-12SM       | 12 | 1  | 20  | 100 | 200 |
|                   | RLA-14SM       | 14 | 1  | 22  | 100 | 200 |
|                   | RLA-16SM       | 16 | 1  | 24  | 150 | 300 |
|                   | RLA-20SM       | 20 | 1  | 26  | 150 | 300 |
| RLA-25SM          | 25             | 1  | 28 | 150 | 300 |     |

Příklad objednání: RLA-10SMx100



Přívod chladicí kapaliny



Přívod chladicí kapaliny

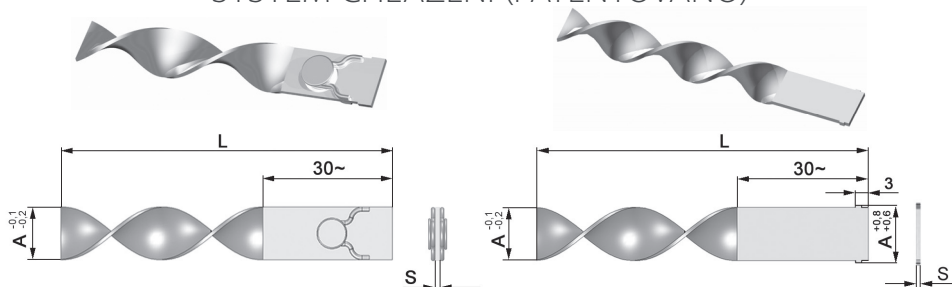
## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÁ MONTÁŽ
2. MOŽNOST VYTVOŘENÍ DRÁŽKY PRO PŘESNOU INSTALACI PRVKŮ
3. STABILNÍ POZICE I V PŘÍPADĚ ÚDRŽBY
4. MOŽNOST OPĚTOVNÉHO POUŽITÍ
5. STANDARDNÍ SAMOBLOKOVACÍ MODELY POD OZNAČENÍM RLA JE MOŽNÉ INSTALOVAT BEZ NUTNOSTI DALŠÍCH ÚPRAV OTVORU  
PRŮŽINY PO STRANÁCH ZAJISTÍ PEVNÉ UCHYCENÍ PŘEPÁŽKY UVNITŘ CHLADÍČÍHO SYSTÉMU

# PŘEPÁŽKA SPIRÁLOVÁ VNITŘNÍ

SAMOSVORNÉ + K NALISOVÁNÍ

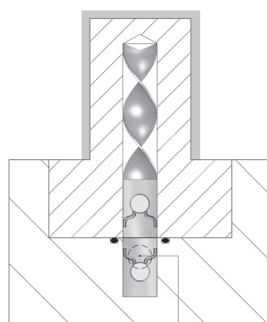
SYSTÉM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)



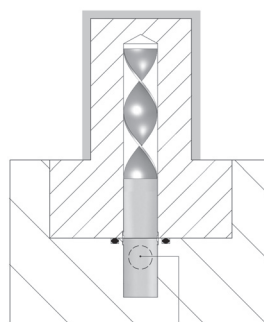
| STANDARD | Objednáací kód | ØA | S   | L   |     |
|----------|----------------|----|-----|-----|-----|
|          | RLAS-10        | 10 | 1   | 100 | 200 |
|          | RLAS-12        | 12 | 1   | 100 | 200 |
|          | RLAS-14        | 14 | 1   | 100 | 200 |
|          | RLAS-16        | 16 | 1   | 150 | 300 |
|          | RLAS-20        | 20 | 1,5 | 150 | 300 |
|          | RLAS-25        | 25 | 1,5 | 150 | 300 |

| SÉRIE BEZ PRUŽINY | Objednáací kód | ØA | S   | L   |     |
|-------------------|----------------|----|-----|-----|-----|
|                   | RLAS-6SM       | 6  | 1   | 100 | 200 |
|                   | RLAS-8SM       | 8  | 1   | 100 | 200 |
|                   | RLAS-10SM      | 10 | 1   | 100 | 200 |
|                   | RLAS-12SM      | 12 | 1   | 100 | 200 |
|                   | RLAS-14SM      | 14 | 1   | 100 | 200 |
|                   | RLAS-16SM      | 16 | 1   | 150 | 300 |
|                   | RLAS-20SM      | 20 | 1,5 | 150 | 300 |
|                   | RLAS-25SM      | 25 | 1,5 | 150 | 300 |

Příklad objednání: RLAS-10SMx100



Přívod chladicí kapaliny



Přívod chladicí kapaliny

## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÁ MONTÁŽ
2. MOŽNOST VYTVOŘENÍ DRÁŽKY PRO PŘESNOU INSTALACI PRVKU
3. STANDARDNÍ SAMOBLOKOVACÍ MODEL Y POD OZNAČENÍM RLAS JE MOŽNÉ INSTALOVAT BEZ NUTNOSTI DALŠÍCH ÚPRAV OTVORU  
PRUŽINY PO STRANÁCH ZAJISTÍ PEVNÉ UCHYCENÍ PŘEPÁŽKY UVNITŘ CHLADÍČÍHO SYSTÉMU

# APLIKACE PŘEPÁŽEK

RL / RLS

Přepážky s průměrem větším než 14 mm se dodávají pouze v sérii F a v případě problémů s provedením otvoru s vrtákem pro hluboké vrtání je doporučeno instalovat na takové místo přepážky série F s rozměrem B menším než hlavní průměr.

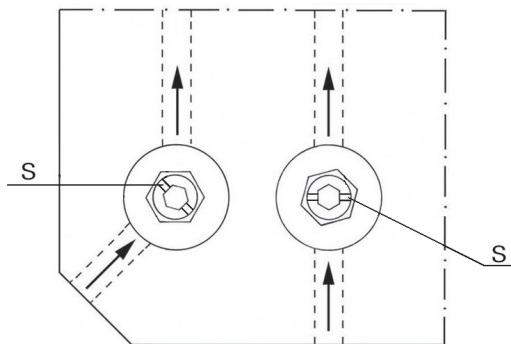
## PŘÍKLAD: RL-16Fp (B=15,5mm)

1. vytvořte otvor vrtákem o průměru 15,5 mm
2. vytvořte zářez výstružníkem o průměru 16 mm do hloubky  $L1 + 2$  mm
3. pokračujte v instalaci prvku chlazení ze série F

# POLOHOVÁNÍ PŘEPÁŽEK

RL / RLS

Optimální cirkulaci chladicí kapaliny zajistíte usazením prvků chladicího okruhu dle nákresu (VIZ výše). Dbejte na pozici značek S. Zářez na povrchu odpovídá poloze přepážky.



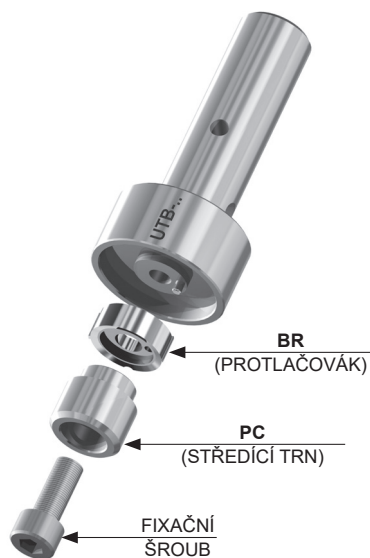
# INSTALACE VNITŘNÍCH PŘEPÁŽEK

RLA-SM / RLA-SM

| Průměr otvoru<br>Ø A | Kód<br>protlačováku | Kód<br>středícího trnu |                       |
|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| Ø 6                  | BR-6                | PC-6                   | → UTB-0<br>→ UTB-0C   |
| Ø 8                  | BR-8                | PC-8                   | → UTB-1<br>→ UTB-1C   |
| Ø 10                 | BR-10               | PC-10                  | } → UTB-2<br>} UTB-2C |
| Ø 12                 | BR-12               | PC-12                  |                       |
| Ø 14                 | BR-14               | PC-14                  | } → UTB-3<br>} UTB-3C |
| Ø 16                 | BR-16               | PC-16                  |                       |
| Ø 20                 | BR-20               | PC-20                  |                       |
| Ø 25                 | BR-25               | PC-25                  |                       |

## UTB - DRŽÁK PROTLAČOVÁKU

## UTB C - DRŽÁK PROTLAČOVÁKU S VYROVNÁNÍM TLAKU PRO NASAZENÍ NA STROJI V AUTOMATIZOVANÉM CYKLU



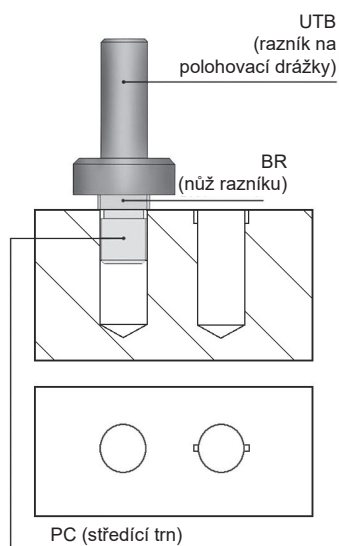
# APLIKACE PŘEPÁŽEK

RLA-SM

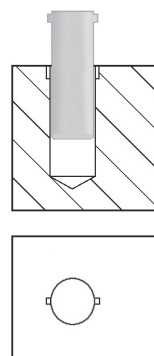
## POSTUP PRO APLIKACI PŘEPÁŽKY RLA-SM

1. vložte nástroj do vřetene vrtačky
2. zasuňte tyč o průměru  $\varnothing$  6 mm do otvoru v nástroji a polohujte zuby průtlačníku
3. vystředte nástroj a spusťte jej, až se zuby nástroje dotknou povrchu materiálu
4. zatlačte nástroj do otvoru až na doraz a vysuňte jej

*Pozn.: Je nutné, aby tlak, který je vyvinut na nástroji byl přenesen tak, jak je popsáno výše a nikoli pomocí kladiva!*



Narážecí přepážky s označením RLA-SM je možné instalovat až po vytvoření zarážky, v které bude uchycena koncová část přepážky. Výhodou této aplikace je naprosto přesná volba natočení přepážky, která zamezí nechtěnému otočení přepážky uvnitř otvoru a současně snížení nákladů na systém chlazení.





# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO KOREKČNÍ SADY  
BEZ KOMPENZÁTORU PRO CNC OBRÁBĚNÍ

| Objednávací kód | Nástroje v sadě            |
|-----------------|----------------------------|
| UT              | Držák nože                 |
| CE              | Speciální šestihřanný klíč |
| CEB             | Šestihřanný klíč „T“ beta  |
| PA              | Držák výstružníku          |
| AL              | Výstružník                 |
| BC              | Středící pouzdro           |
| IN              | Nůž na vytvoření zápichu   |



Příklad objednávky: CS-10

TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK.  
SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

| CODE    | CS-6 | CS-8 | CS-10 | CS-12 | CS-14 | CS-10-12 | CS-10-14 | CS-12-14 | CS-10-12-14 |
|---------|------|------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|-------------|
| UT-1    | ✓    |      |       |       |       |          |          |          |             |
| UT-2    |      | ✓    |       |       |       |          |          |          |             |
| UT-3    |      |      | ✓     | ✓     | ✓     | ✓        | ✓        | ✓        | ✓           |
| BC-6    | ✓    |      |       |       |       |          |          |          |             |
| BC-8    |      | ✓    |       |       |       |          |          |          |             |
| BC-10   |      |      | ✓     |       |       | ✓        | ✓        |          | ✓           |
| BC-12   |      |      |       | ✓     |       | ✓        |          | ✓        | ✓           |
| BC-14   |      |      |       |       | ✓     |          | ✓        | ✓        | ✓           |
| IN-6    | ✓    |      |       |       |       |          |          |          |             |
| IN-8    |      | ✓    |       |       |       |          |          |          |             |
| IN-10   |      |      | ✓     |       |       | ✓        | ✓        |          | ✓           |
| IN-12   |      |      |       | ✓     |       | ✓        |          | ✓        | ✓           |
| IN-14   |      |      |       |       | ✓     |          | ✓        | ✓        | ✓           |
| AL-6    | ✓    |      |       |       |       |          |          |          |             |
| AL-8    |      | ✓    |       |       |       |          |          |          |             |
| AL-10   |      |      | ✓     |       |       | ✓        | ✓        |          | ✓           |
| AL-12   |      |      |       | ✓     |       | ✓        |          | ✓        | ✓           |
| AL-14   |      |      |       |       | ✓     |          | ✓        | ✓        | ✓           |
| PA-1    | ✓    |      |       |       |       |          |          |          |             |
| PA-2    |      | ✓    |       |       |       |          |          |          |             |
| PA-3    |      |      | ✓     | ✓     | ✓     | ✓        | ✓        | ✓        | ✓           |
| CE-5    | ✓    |      |       |       |       |          |          |          |             |
| CE-6,5  |      | ✓    |       |       |       |          |          |          |             |
| CE-8    |      |      | ✓     | ✓     | ✓     | ✓        | ✓        | ✓        | ✓           |
| CEB-2   | ✓    |      |       |       |       |          |          |          |             |
| CEB-2,5 |      | ✓    |       |       |       |          |          |          |             |
| CEB-3   |      |      | ✓     | ✓     | ✓     | ✓        | ✓        | ✓        | ✓           |



# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO KOREKČNÍ SADY  
S KOMPENZÁTOREM PRO CNC OBRÁBĚNÍ

| Objednací kód | Nástroje v sadě            |
|---------------|----------------------------|
| UTC           | Držák nože                 |
| CE            | Speciální šestihřanný klíč |
| CEB           | Šestihřanný klíč „T“ beta  |
| PA            | Držák výstružníku          |
| AL            | Výstružník                 |
| BC            | Středící pouzdro           |
| IN            | Nůž na vytvoření zápichu   |



Příklad objednávky: CS-10C

TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK.  
SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

| CODE    | CS-6C | CS-8C | CS-10C | CS-12C | CS-14C | CS-10-12C | CS-10-14C | CS-12-14C | CS-10-12-14C |
|---------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| UT-1C   | ✓     |       |        |        |        |           |           |           |              |
| UT-2C   |       | ✓     |        |        |        |           |           |           |              |
| UT-3C   |       |       | ✓      | ✓      | ✓      | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |
| BC-6    | ✓     |       |        |        |        |           |           |           |              |
| BC-8    |       | ✓     |        |        |        |           |           |           |              |
| BC-10   |       |       | ✓      |        |        | ✓         | ✓         |           | ✓            |
| BC-12   |       |       |        | ✓      |        | ✓         |           | ✓         | ✓            |
| BC-14   |       |       |        |        | ✓      |           | ✓         | ✓         | ✓            |
| IN-6    | ✓     |       |        |        |        |           |           |           |              |
| IN-8    |       | ✓     |        |        |        |           |           |           |              |
| IN-10   |       |       | ✓      |        |        | ✓         | ✓         |           | ✓            |
| IN-12   |       |       |        | ✓      |        | ✓         |           | ✓         | ✓            |
| IN-14   |       |       |        |        | ✓      |           | ✓         | ✓         | ✓            |
| AL-6    | ✓     |       |        |        |        |           |           |           |              |
| AL-8    |       | ✓     |        |        |        |           |           |           |              |
| AL-10   |       |       | ✓      |        |        | ✓         | ✓         |           | ✓            |
| AL-12   |       |       |        | ✓      |        | ✓         |           | ✓         | ✓            |
| AL-14   |       |       |        |        | ✓      |           | ✓         | ✓         | ✓            |
| PA-1    | ✓     |       |        |        |        |           |           |           |              |
| PA-2    |       | ✓     |        |        |        |           |           |           |              |
| PA-3    |       |       | ✓      | ✓      | ✓      | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |
| CE-5    | ✓     |       |        |        |        |           |           |           |              |
| CE-6,5  |       | ✓     |        |        |        |           |           |           |              |
| CE-8    |       |       | ✓      | ✓      | ✓      | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |
| CEB-2   | ✓     |       |        |        |        |           |           |           |              |
| CEB-2,5 |       | ✓     |        |        |        |           |           |           |              |
| CEB-3   |       |       | ✓      | ✓      | ✓      | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |

# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO SÉRII "F"  
BEZ KOMPENZÁTORU PRO CNC OBRÁBĚNÍ

| Objednáací kód | Nástroje v sadě            |
|----------------|----------------------------|
| UT             | Držák nože                 |
| CE             | Speciální šestihranný klíč |
| CEB            | Šestihranný klíč „T“ beta  |
| BC-F           | Středící pouzdro           |
| IN-F           | Nůž na vytvoření zápichu   |



Příklad objednávky: CSF-10

TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK.  
SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

| KÓD      | CSF-5 | CSF-6 | CSF-8 | CSF-10 | CSF-11 | CSF-11,5 | CSF-12 | CSF-14 | CSF-15 |
|----------|-------|-------|-------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|
| UT-0     | ✓     |       |       |        |        |          |        |        |        |
| UT-1     |       | ✓     |       |        |        |          |        |        |        |
| UT-2     |       |       | ✓     |        |        |          |        |        |        |
| UT-3     |       |       |       | ✓      | ✓      | ✓        | ✓      | ✓      | ✓      |
| BC-5F    | ✓     |       |       |        |        |          |        |        |        |
| BC-6F    |       | ✓     |       |        |        |          |        |        |        |
| BC-8F    |       |       | ✓     |        |        |          |        |        |        |
| BC-10F   |       |       |       | ✓      |        |          |        |        |        |
| BC-11F   |       |       |       |        | ✓      |          |        |        |        |
| BC-11,5F |       |       |       |        |        | ✓        |        |        |        |
| BC-12F   |       |       |       |        |        |          | ✓      |        |        |
| BC-14F   |       |       |       |        |        |          |        | ✓      |        |
| BC-15F   |       |       |       |        |        |          |        |        | ✓      |
| IN-5F    | ✓     |       |       |        |        |          |        |        |        |
| IN-6F    |       | ✓     |       |        |        |          |        |        |        |
| IN-8F    |       |       | ✓     |        |        |          |        |        |        |
| IN-10F   |       |       |       | ✓      |        |          |        |        |        |
| IN-11F   |       |       |       |        | ✓      |          |        |        |        |
| IN-11,5F |       |       |       |        |        | ✓        |        |        |        |
| IN-12F   |       |       |       |        |        |          | ✓      |        |        |
| IN-14F   |       |       |       |        |        |          |        | ✓      |        |
| IN-15F   |       |       |       |        |        |          |        |        | ✓      |
| CE-4     | ✓     |       |       |        |        |          |        |        |        |
| CE-5     |       | ✓     |       |        |        |          |        |        |        |
| CE-6,5   |       |       | ✓     |        |        |          |        |        |        |
| CE-8     |       |       |       | ✓      | ✓      | ✓        | ✓      | ✓      |        |
| CE-12    |       |       |       |        |        |          |        |        | ✓      |
| CEB-1,5  | ✓     |       |       |        |        |          |        |        |        |
| CEB-2    |       | ✓     |       |        |        |          |        |        |        |
| CEB-2,5  |       |       | ✓     |        |        |          |        |        |        |
| CEB-3    |       |       |       | ✓      | ✓      | ✓        | ✓      | ✓      |        |
| CEB-5    |       |       |       |        |        |          |        |        | ✓      |

TABULKA POKRAČUJE NA DALŠÍ STRANĚ

# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO SÉRII "F"  
BEZ KOMPENZÁTORU PRO CNC OBRÁBĚNÍ

| Objednací kód | Nástroje v sadě            |
|---------------|----------------------------|
| UT            | Držák nože                 |
| CE            | Speciální šestihřanný klíč |
| CEB           | Šestihřanný klíč „T“ beta  |
| BC-F          | Středící pouzdro           |
| IN-F          | Nůž na vytvoření zápichu   |



Příklad objednávky: CSF-16

TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK.  
SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

POKRAČOVÁNÍ Z PŘEDCHOZÍ STRANY

| KÓD    | CSF-16 | CSF-18 | CSF-19 | CSF-20 | CSF-25 | CSF-30 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UT-4   | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |
| BC-16F | ✓      |        |        |        |        |        |
| BC-18F |        | ✓      |        |        |        |        |
| BC-19F |        |        | ✓      |        |        |        |
| BC-20F |        |        |        | ✓      |        |        |
| BC-25F |        |        |        |        | ✓      |        |
| BC-30F |        |        |        |        |        | ✓      |
| IN-16F | ✓      |        |        |        |        |        |
| IN-18F |        | ✓      |        |        |        |        |
| IN-19F |        |        | ✓      |        |        |        |
| IN-20F |        |        |        | ✓      |        |        |
| IN-25F |        |        |        |        | ✓      |        |
| IN-30F |        |        |        |        |        | ✓      |
| CE-12  | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |
| CEB-5  | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |

# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO SÉRII "F"  
BEZ KOMPENZÁTORU PRO CNC OBRÁBĚNÍ

| Objednací kód | Nástroje v sadě            |
|---------------|----------------------------|
| UT            | Držák nože                 |
| CE            | Speciální šestihřanný klíč |
| CEB           | Šestihřanný klíč „T“ beta  |
| BC-F          | Středící pouzdro           |
| IN-F          | Nůž na vytvoření zápichu   |



Příklad objednávky: CSF-10-11

TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK.  
SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

| CODE     | CSF-10-11 | CSF-10-11,5 | CSF-10-12 | CSF-10-14 | CSF-11-11,5 | CSF-11-12 | CSF-11-14 | CSF-11,5-12 | CSF-11,5-14 | CSF-12-14 | CSF-10-12-14 | CSF-16-20 | CSF-16-25 | CSF-20-25 | CSF-16-20-25 |
|----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| UT-3     | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         | ✓           | ✓           | ✓         | ✓            |           |           |           |              |
| UT-4     |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |
| BC-10F   | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         |             |           |           |             |             |           |              |           |           |           |              |
| BC-11F   | ✓         |             |           |           | ✓           | ✓         | ✓         |             |             |           |              |           |           |           |              |
| BC-11,5F |           | ✓           |           |           | ✓           |           |           | ✓           | ✓           |           |              |           |           |           |              |
| BC-12F   |           |             | ✓         |           |             | ✓         |           | ✓           |             |           | ✓            |           |           |           |              |
| BC-14F   |           |             |           | ✓         |             |           | ✓         |             | ✓           |           | ✓            |           |           |           |              |
| BC-16F   |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              | ✓         |           |           | ✓            |
| BC-20F   |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |
| BC-25F   |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              |           | ✓         | ✓         | ✓            |
| IN-10F   | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         |             |           |           |             |             |           |              |           |           |           |              |
| IN-11F   | ✓         |             |           |           | ✓           | ✓         | ✓         |             |             |           |              |           |           |           |              |
| IN-11,5F |           | ✓           |           |           | ✓           |           |           | ✓           | ✓           |           |              |           |           |           |              |
| IN-12F   |           |             | ✓         |           |             | ✓         |           | ✓           |             |           |              |           |           |           |              |
| IN-14F   |           |             |           | ✓         |             |           | ✓         |             | ✓           |           | ✓            |           |           |           |              |
| IN-16F   |           |             |           |           |             |           |           |             |             | ✓         |              | ✓         |           |           | ✓            |
| IN-20F   |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              |           | ✓         | ✓         | ✓            |
| IN-25F   |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              | ✓         |           | ✓         | ✓            |
| CE-8     | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         | ✓           | ✓           | ✓         | ✓            |           |           |           |              |
| CE-12    |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |
| CEB-3    | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         | ✓           | ✓         | ✓         | ✓           | ✓           | ✓         | ✓            |           |           |           |              |
| CEB-5    |           |             |           |           |             |           |           |             |             |           |              | ✓         | ✓         | ✓         | ✓            |

# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO SÉRII "F"  
S KOMPENZÁTOREM PRO CNC OBRÁBĚNÍ

| Objednací kód | Nástroje v sadě            |
|---------------|----------------------------|
| UTC           | Držák nože                 |
| CE            | Speciální šestihranný klíč |
| CEB           | Šestihranný klíč „T“ beta  |
| BC-F          | Středící pouzdro           |
| IN-F          | Nůž na vytvoření zápichu   |



Příklad objednávky: CSF-10C

POZN.: TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK. SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

| KÓD      | CSF-6C | CSF-8C | CSF-10C | CSF-11C | CSF-11,5C | CSF-12C | CSF-14C | CSF-15C |
|----------|--------|--------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| UT-1C    | ✓      |        |         |         |           |         |         |         |
| UT-2C    |        | ✓      |         |         |           |         |         |         |
| UT-3C    |        |        | ✓       | ✓       | ✓         | ✓       | ✓       | ✓       |
| BC-6F    |        |        |         |         |           |         |         |         |
| BC-8F    | ✓      | ✓      |         |         |           |         |         |         |
| BC-10F   |        |        | ✓       |         |           |         |         |         |
| BC-11F   |        |        |         | ✓       |           |         |         |         |
| BC-11,5F |        |        |         |         | ✓         |         |         |         |
| BC-12F   |        |        |         |         |           | ✓       |         |         |
| BC-14F   |        |        |         |         |           |         | ✓       |         |
| BC-15F   |        |        |         |         |           |         |         | ✓       |
| IN-6F    | ✓      |        |         |         |           |         |         |         |
| IN-8F    |        | ✓      |         |         |           |         |         |         |
| IN-10F   |        |        | ✓       |         |           |         |         |         |
| IN-11F   |        |        |         | ✓       |           |         |         |         |
| IN-11,5F |        |        |         |         | ✓         |         |         |         |
| IN-12F   |        |        |         |         |           | ✓       |         |         |
| IN-14F   |        |        |         |         |           |         | ✓       |         |
| IN-15F   |        |        |         |         |           |         |         | ✓       |
| CE-5     | ✓      |        |         |         |           |         |         |         |
| CE-6,5   |        | ✓      |         |         |           |         |         |         |
| CE-8     |        |        | ✓       | ✓       | ✓         | ✓       | ✓       |         |
| CE-12    |        |        |         |         |           |         |         | ✓       |
| CEB-2    | ✓      |        |         |         |           |         |         |         |
| CEB-2,5  |        | ✓      |         |         |           |         |         |         |
| CEB-3    |        |        | ✓       | ✓       | ✓         | ✓       | ✓       |         |
| CEB-5    |        |        |         |         |           |         |         | ✓       |

TABULKA POKRAČUJE NA DALŠÍ STRANĚ

# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO SÉRII "F"  
S KOMPENZÁTOREM PRO CNC OBRÁBĚNÍ

| Objednací kód | Nástroje v sadě            |
|---------------|----------------------------|
| UTC           | Držák nože                 |
| CE            | Speciální šestihranný klíč |
| CEB           | Šestihranný klíč „T“ beta  |
| BC-F          | Středící pouzdro           |
| IN-F          | Nůž na vytvoření zápichu   |



Příklad objednávky: CSF-10C

POZN.: TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK. SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

POKRAČOVÁNÍ Z PŘEDCHOZÍ STRANY

| KÓD    | CSF-16C | CSF-18C | CSF-19C | CSF-20C | CSF-25C | CSF-30C |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| UT-4C  | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
| BC-16F | ✓       |         |         |         |         |         |
| BC-18F |         | ✓       |         |         |         |         |
| BC-19F |         |         | ✓       |         |         |         |
| BC-20F |         |         |         | ✓       |         |         |
| BC-25F |         |         |         |         | ✓       |         |
| BC-30F |         |         |         |         |         | ✓       |
| IN-16F | ✓       |         |         |         |         |         |
| IN-18F |         | ✓       |         |         |         |         |
| IN-19F |         |         | ✓       |         |         |         |
| IN-20F |         |         |         | ✓       |         |         |
| IN-25F |         |         |         |         | ✓       |         |
| IN-30F |         |         |         |         |         | ✓       |
| CE-12  | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
| CEB-5  | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |

# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ

PRO SÉRII "F"  
S KOMPENZÁTOREM PRO CNC OBRÁBĚNÍ



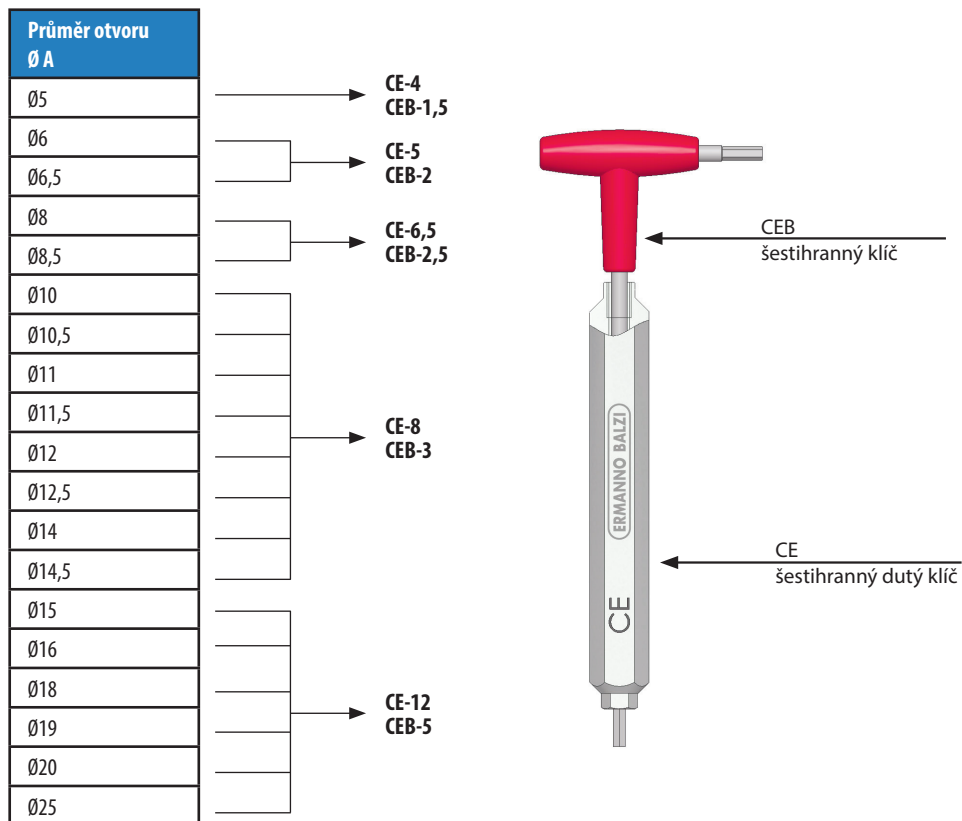
| Objednávací kód | Nástroje v sadě            |
|-----------------|----------------------------|
| UTC             | Držák nože                 |
| CE              | Speciální šestihřanný klíč |
| CEB             | Šestihřanný klíč „T“ beta  |
| BC-F            | Středící pouzdro           |
| IN-F            | Nůž na vytvoření zápihu    |

Příklad objednání: CSF-10-11C

TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK.  
SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDRĚ.

| CODE     | CSF-10-11C | CSF-10-11,5C | CSF-10-12C | CSF-10-14C | CSF-11-11,5C | CSF-11-12C | CSF-11-14C | CSF-11,5-12C | CSF-11,5-14C | CSF-12-14C | CSF-10-12-14C | CSF-16-20C | CSF-16-25C | CSF-20-25C | CSF-16-20-25C |
|----------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|---------------|------------|------------|------------|---------------|
| UT-3C    | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          | ✓            | ✓            | ✓          | ✓             |            |            |            |               |
| UT-4C    |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             |
| BC-10F   | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          |              |            |            |              |              |            |               |            |            |            |               |
| BC-11F   | ✓          |              |            |            | ✓            | ✓          | ✓          |              |              |            |               |            |            |            |               |
| BC-11,5F |            | ✓            |            |            | ✓            |            |            | ✓            | ✓            |            |               |            |            |            |               |
| BC-12F   |            |              | ✓          |            |              | ✓          |            | ✓            |              |            | ✓             |            |            |            |               |
| BC-14F   |            |              |            | ✓          |              |            | ✓          |              | ✓            |            | ✓             |            |            |            |               |
| BC-16F   |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               | ✓          |            |            | ✓             |
| BC-20F   |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             |
| BC-25F   |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               |            | ✓          | ✓          | ✓             |
| IN-10F   | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          |              |            |            |              |              |            |               |            |            | ✓          | ✓             |
| IN-11F   | ✓          |              |            |            | ✓            | ✓          | ✓          |              |              |            |               |            |            |            |               |
| IN-11,5F |            | ✓            |            |            | ✓            |            |            | ✓            | ✓            |            |               |            |            |            |               |
| IN-12F   |            |              | ✓          |            |              | ✓          |            | ✓            |              |            |               |            |            |            |               |
| IN-14F   |            |              |            | ✓          |              |            | ✓          |              | ✓            |            | ✓             |            |            |            |               |
| IN-16F   |            |              |            |            |              |            |            |              |              | ✓          |               | ✓          |            |            | ✓             |
| IN-20F   |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               |            | ✓          | ✓          | ✓             |
| IN-25F   |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               | ✓          |            | ✓          | ✓             |
| CE-8     | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          | ✓            | ✓            | ✓          | ✓             |            |            |            |               |
| CE-12    |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             |
| CEB-3    | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          | ✓            | ✓          | ✓          | ✓            | ✓            | ✓          | ✓             |            |            |            |               |
| CEB-5    |            |              |            |            |              |            |            |              |              |            |               | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             |

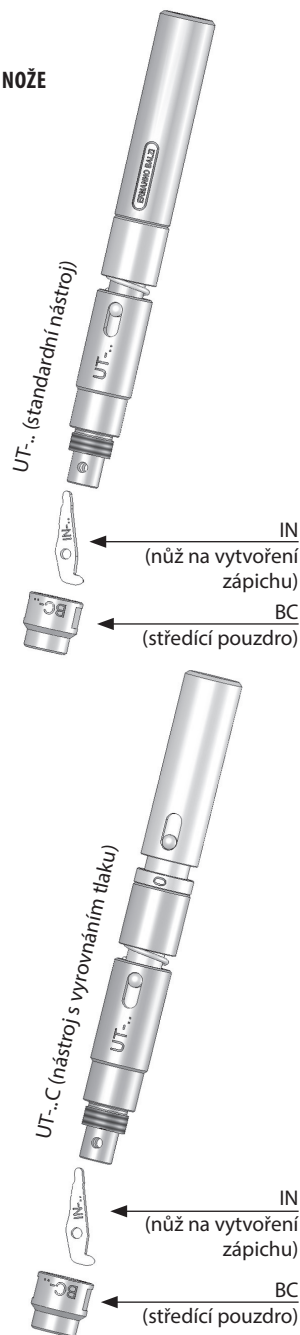
# APLIKAČNÍ NÁŘADÍ





# VYTVOŘENÍ ZÁPICHU PRO KOVOVÝ KROUŽEK

| Průměr otvoru<br>Ø A | NŮŽ NA VYTVOŘENÍ<br>ZÁPICHU | STŘEDÍCÍ POUZDRO | DRŽÁK NŮŽE    |
|----------------------|-----------------------------|------------------|---------------|
| Ø5                   | IN-5F                       | BC-5F            | UT-0<br>UT-0C |
| Ø6                   | IN-6F                       | BC-6F            | UT-1<br>UT-1C |
| Ø6,5                 | IN-6                        | BC-6             |               |
| Ø8                   | IN-8F                       | BC-8F            | UT-2<br>UT-2C |
| Ø8,5                 | IN-8                        | BC-8             |               |
| Ø10                  | IN-10F                      | BC-10F           | UT-3<br>UT-3C |
| Ø10,5                | IN-10                       | BC-10            |               |
| Ø11                  | IN-11F                      | BC-11F           |               |
| Ø11,5                | IN-11,5F                    | BC-11,5F         |               |
| Ø12                  | IN-12F                      | BC-12F           | UT-4<br>UT-4C |
| Ø12,5                | IN-12                       | BC-12            |               |
| Ø14                  | IN-14F                      | BC-14F           |               |
| Ø14,5                | IN-14                       | BC-14            |               |
| Ø15                  | IN-15F                      | BC-15F           | UT-4<br>UT-4C |
| Ø16                  | IN-16F                      | BC-16F           |               |
| Ø18                  | IN-18F                      | BC-18F           |               |
| Ø19                  | IN-19F                      | BC-19F           |               |
| Ø20                  | IN-20F                      | BC-20F           | UT-4<br>UT-4C |
| Ø25                  | IN-25F                      | BC-25F           |               |



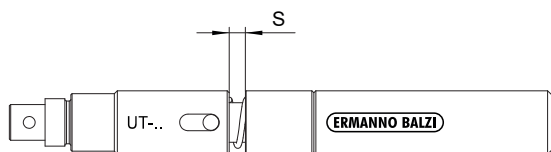
POZN.: DO TÉTO DRÁŽKY JE MOŽNÉ VLOŽIT PRUŽNÝ KOVOVÝ KROUŽEK, ZAJIŠŤUJÍCÍ PRVEK CHLAZENÍ PROTI POSUNU PŘI AXIÁLNÍM TLAKU.

# TECHNICKÁ DATA - ŘEZNÉ RYCHLOSTI A OTÁČKY ZÁPICHOVÝCH NOŽŮ

| STANDARDNÍ NŮŽ |                       |                  |
|----------------|-----------------------|------------------|
| ZÁPICHOVÝ NŮŽ  | ŘEZNÁ RYCHLOST m/min. | OTÁČKY ZA MINUTU |
| IN-5F          | 9,4÷11                | 600÷700          |
| IN-6F          | 9,4÷11                | 500÷600          |
| IN-6           | 9,4÷11                | 460÷550          |
| IN-8F          | 9,4÷11                | 370÷450          |
| IN-8           | 9,4÷11                | 350÷420          |
| IN-10F         | 9,4÷11                | 300÷360          |
| IN-10          | 9,4÷11                | 290÷340          |
| IN-12F         | 9,4÷11                | 250÷300          |
| IN-12          | 9,4÷11                | 240÷290          |
| IN-14F         | 9,4÷11                | 215÷260          |
| IN-14          | 9,4÷11                | 210÷250          |
| IN-15F         | 9,4÷11                | 200÷240          |
| IN-16F         | 9,4÷11                | 190÷225          |
| IN-18F         | 9,4÷11                | 200÷170          |
| IN-19F         | 9,4÷11                | 190÷160          |
| IN-20F         | 9,4÷11                | 150÷180          |
| IN-25F         | 9,4÷11                | 120÷140          |
| IN-30F         | 9,4÷11                | 100÷120          |
| KARBIDOVÝ NŮŽ  |                       |                  |
| ZÁPICHOVÝ NŮŽ  | ŘEZNÁ RYCHLOST m/min. | OTÁČKY ZA MINUTU |
| IN-5FD         | 19÷23                 | 1200÷1400        |
| IN-6FD         | 19÷23                 | 1000÷1200        |
| IN-6D          | 19÷23                 | 920÷1100         |
| IN-8FD         | 19÷23                 | 750÷900          |
| IN-8D          | 19÷23                 | 700÷850          |
| IN-10FD        | 19÷23                 | 600÷720          |
| IN-10D         | 19÷23                 | 570÷680          |
| IN-12FD        | 19÷23                 | 500÷600          |
| IN-12D         | 19÷23                 | 480÷580          |
| IN-14FD        | 19÷23                 | 430÷520          |
| IN-14D         | 19÷23                 | 420÷500          |
| IN-16FD        | 19÷23                 | 380÷450          |
| IN-18FD        | 19÷23                 | 340÷400          |
| IN-20FD        | 19÷23                 | 300÷360          |
| IN-25FD        | 19÷23                 | 240÷290          |

## TVRDÉ MATERIÁLY

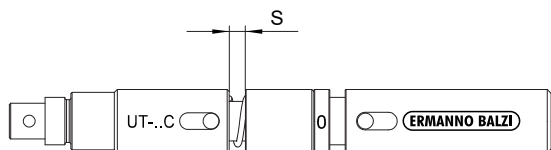
Standardní řezací nože IN-.. jsou vyrobeny z HSS a karbonitridu titanu. Takové nože mohou řezat ocel s maximální tvrdostí 40 ÷ 42 HRC. Je třeba vzít v úvahu, že při vyšší tvrdosti oceli se životnost nože výrazně zkracuje. Aby bylo možné uspokojit rostoucí potřebu montáže chladicích prvků na předem zpevněných vložkách, je nyní k dispozici nová sada nožů z karbidové oceli s kódem IN-..D, která je schopna zpracovávat ocel s tvrdostí do 50 ÷ 52 HRC.



| DRŽÁK NOŽE | S   |
|------------|-----|
| UT-0       | 4,3 |
| UT-1       | 4,3 |
| UT-2       | 4,3 |
| UT-3       | 4,7 |
| UT-4       | 5,1 |

## POKYNY PRO SPRÁVNÉ POUŽITÍ DRŽÁKU NOŽE "UT"

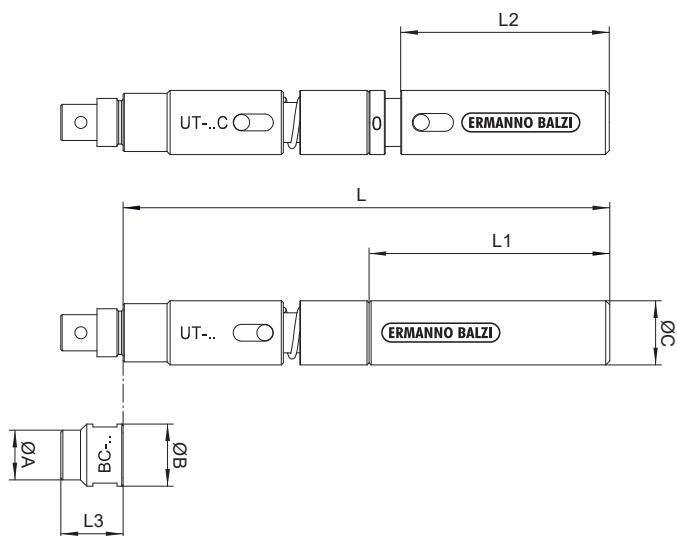
1. Držák nože "UT" je určen pro použití na strojích, kde je ruční řízení vpřed.
2. Fréza spustí obrábění drážky několik milimetrů poté, co se středící pouzdro "BC" dostane do styku se zkosením na otvoru. Počínaje tímto bodem musí být pohyb vpřed pomalý.
3. Obrábění drážky je dokončeno, když je mezera "S" zcela uzavřena dopředným pohybem nástroje.
4. Jakmile je dopředný pohyb dokončen, nevyvíjí se na držák nože žádný další tlak, ani se nezastaví v takové poloze na více než několik sekund.



| DRŽÁK NOŽE | S   |
|------------|-----|
| UT-0C      | 4,3 |
| UT-1C      | 4,3 |
| UT-2C      | 4,3 |
| UT-3C      | 4,7 |
| UT-4C      | 5,1 |

## POKYNY PRO SPRÁVNÉ POUŽITÍ DRŽÁKU NOŽE "UT-C"

1. Držák nože "UT-C" je určen pro použití na CNC strojích, kde je pohyb vpřed elektronicky řízen.
2. Je možné se rychle posunout na 2 mm od pracovní polohy (kontaktní místo mezi středícím pouzdem "BC" a zkosením otvoru).
3. Počínaje tímto bodem se doporučuje rychlost posuvu 0,05 mm/otáčku.
4. Obrábění drážky je dokončeno, když je mezera "S" zcela uzavřena dopředným pohybem nástroje. Pro zajištění správného obrábění doporučujeme nastavit dodatečný zdvih 2 ÷ 3 mm, vyšší zdvih bude kompenzován pružinou uvnitř nástroje.
5. Jakmile je dopředný pohyb dokončen, na držák nože se nevytváří další tlak, ani se nezastaví v takové poloze na více než několik sekund.



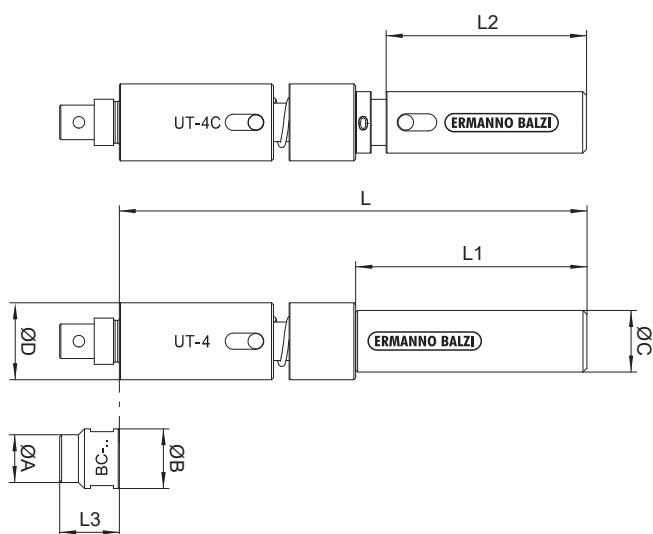
| OBJEDNACÍ KÓD | ØC | L   | L1 | L2 |
|---------------|----|-----|----|----|
| UT-0 / UT-0C  | 10 | 110 | 70 | 62 |
| UT-1 / UT-1C  | 10 | 110 | 70 | 62 |
| UT-2 / UT-2C  | 12 | 108 | 60 | 52 |
| UT-3 / UT-3C  | 16 | 122 | 60 | 54 |

| UT-0 / UT-0C     |    |    |    |
|------------------|----|----|----|
| STŘEDÍCÍ POUZDRO | ØA | ØB | L3 |
| BC-5F            | 5  | 10 | 12 |

| UT-1 / UT-1C     |     |    |    |
|------------------|-----|----|----|
| STŘEDÍCÍ POUZDRO | ØA  | ØB | L3 |
| BC-6F            | 6   | 10 | 12 |
| BC-6             | 6,5 | 10 | 12 |

| UT-1 / UT-1C     |     |    |      |
|------------------|-----|----|------|
| STŘEDÍCÍ POUZDRO | ØA  | ØB | L3   |
| BC-8F            | 8   | 12 | 14,5 |
| BC-8             | 8,5 | 12 | 14,5 |

| UT-3 / UT-3C     |      |      |      |
|------------------|------|------|------|
| STŘEDÍCÍ POUZDRO | ØA   | ØB   | L3   |
| BC-10F           | 10   | 12   | 14,5 |
| BC-10            | 10,5 | 15,5 | 14,5 |
| BC-11F           | 11   | 15,5 | 15,5 |
| BC-11,5F         | 11,5 | 15,5 | 15,5 |
| BC-12F           | 12   | 15,5 | 15,5 |
| BC-12            | 12,5 | 15,5 | 15,5 |
| BC-14F           | 14   | 16,5 | 15,5 |
| BC-14            | 14,5 | 16,5 | 15,5 |
| BC-15F           | 15   | 17,5 | 15,5 |



| OBJEDNACÍ KÓD | ØC | ØD | L   | L1 | L2 |
|---------------|----|----|-----|----|----|
| UT-4 / UT-4C  | 16 | 20 | 122 | 60 | 54 |

| UT-3 / UT-3C     |    |      |      |
|------------------|----|------|------|
| STŘEDÍCÍ POUZDRO | ØA | ØB   | L3   |
| BC-16F           | 16 | 19,5 | 15,5 |
| BC-18F           | 18 | 21   | 15,5 |
| BC-19F           | 19 | 22   | 15,5 |
| BC-20F           | 20 | 23   | 15,5 |
| BC-25F           | 25 | 28   | 15,5 |
| BC-30F           | 30 | 34   | 15,5 |

# VÝSTRUŽNÍK PRO KALIBRACI OTVORU

| Průměr otvoru<br>Ø A |
|----------------------|
| Ø6,5                 |
| Ø8,5                 |
| Ø10,5                |
| Ø12,5                |
| Ø14,5                |

KÓD  
DRŽÁKU

→ PA-1

→ PA-2

→ PA-3

→ PA-3

→ PA-3

KÓD  
VÝSTRUŽNÍKŮ

AL-6

AL-8 ALP-8

AL-10 ALP-10

AL-12 ALP-12

AL-14 ALP-14



AL  
(STANDARDNÍ  
VÝSTRUŽNÍK)

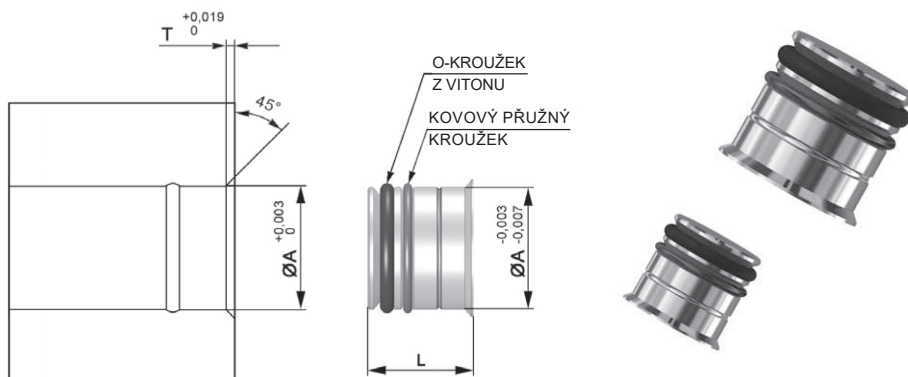
ALP  
(PRODLOUŽENÝ  
VÝSTRUŽNÍK)

# CHLAZENÍ - ROZMĚRY V PALCÍCH

# ZÁTKY VNĚJŠÍ V PALCÍCH

## KOREKČNÍ SADA

SYSTEM RYCHLÉHO ZASLEPENÍ A UVOLNĚNÍ (PATENTOVÁNO)



| KOREKČNÍ SADA | Objednací kód | ØA    | T    | L    |
|---------------|---------------|-------|------|------|
|               | TR-Q          | .338  | .039 | .354 |
|               | TR-7/16       | .437  | .039 | .472 |
|               | TR-37/64      | .577  | .039 | .472 |
|               | TR-23/32      | .718  | .047 | .531 |
|               | TR-59/64      | .921  | .047 | .531 |
|               | TR-1"-5/32    | 1.156 | .047 | .531 |



### CHARAKTERISTIKA

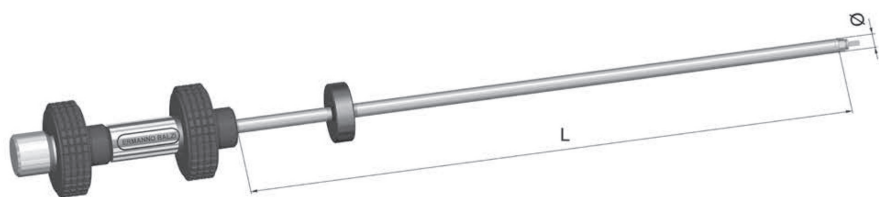
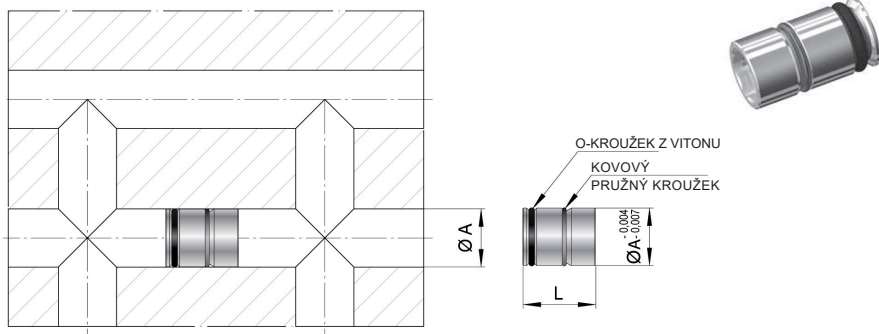
1. SNADNÉ POUŽITÍ
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. PŘI DODRŽENÍ SPRÁVNÉHO POSTUPU MONTÁŽE ODOLÁ I VYSOKÝM TLAKŮM

POZN.: MOŽNÉ DODAT V PROVEDENÍ SE ŠROUBEM Z NEREZU.



# ZÁTKY VNITŘNÍ V PALCÍCH

SYSTÉM RYCHLÉHO ZASLEPENÍ A UVOLNĚNÍ (PATENTOVÁNO)



| POLOHOVACÍ TYČ |      |        |
|----------------|------|--------|
| Objednací kód  | Ø    | L      |
| APT-0T         | .232 | 9.842  |
| APT-1T         | .300 | 15.758 |
| APT-2T         | .380 | 31.496 |
| APT-3T         | .550 | 39.370 |

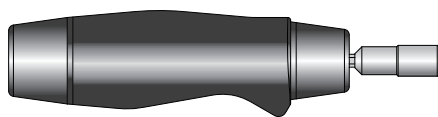
| KOREKČNÍ SADA | Objednací kód | ØA    | L    | → APT-1<br>→ APT-2<br>→ APT-3 |
|---------------|---------------|-------|------|-------------------------------|
|               | TRI-1/4       | .249  | .472 |                               |
|               | TRI-Q         | .338  | .590 |                               |
|               | TRI-7/16      | .437  | .689 |                               |
|               | TRI-37/64     | .577  | .689 |                               |
|               | TRI-23/32     | .718  | .866 |                               |
|               | TRI-59/64     | .921  | .866 |                               |
|               | TRI-1"-5/32   | 1.156 | .885 |                               |

## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ; (POSTUP PŘI APLIKACI VIZ STR. 26)
2. MOŽNOST OPĚTOVNÉHO POUŽITÍ
3. MOŽNOST APLIKACE DO OTVORŮ SE ZVĚTŠENÝM PRŮMĚREM AŽ O 0,3-0,4 MM

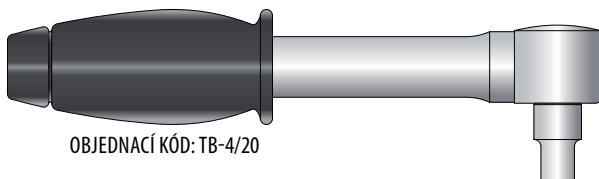
POZN.: APLIKAČNÍ TYČ JE MOŽNÉ NA POŽÁDÁNÍ DODAT V RŮZNÝCH DÉLKÁCH.

# MOMENTOVÝ KLÍČ PRO ROZMĚRY V PALCÍCH



OBJEDNACÍ KÓD: TS-1,2/6

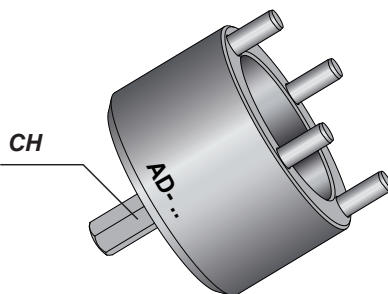
KROUTICÍ MOMENT  
1,2 ÷ 6 N/m



OBJEDNACÍ KÓD: TB-4/20

KROUTICÍ MOMENT  
4 ÷ 20 N/m

## ADAPTÉR PRO MOMENTOVÝ KLÍČ

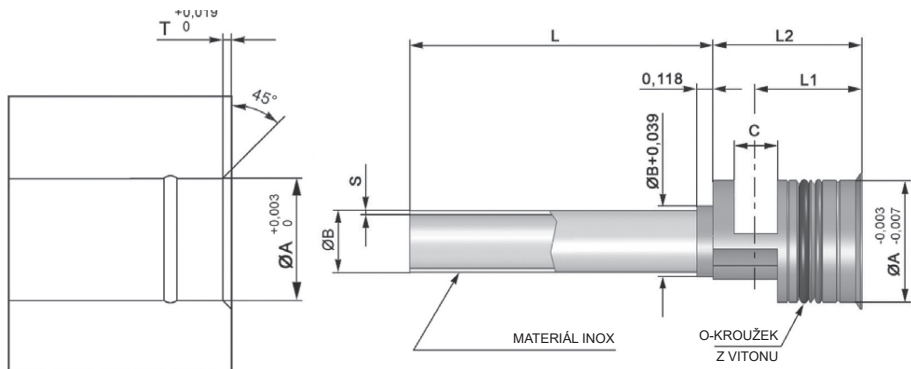


| Obj. kód | Položovací tyč | Velikost zátek | Krouticí moment (Nm) | Tlak (BAR) | CH  |
|----------|----------------|----------------|----------------------|------------|-----|
| AD-0     | APT-0T         | TRI-1/4        | 1,5                  | 40         | 1/4 |
| AD-0     | APT-0T         | TRI-Q          | 2                    | 40         |     |
| AD-1/2   | APT-1T         | TRI-7/16       | 5                    | 30         |     |
|          | APT-2T         | TRI-36/64      | 6                    | 30         |     |
| AD-3     | APT-3T         | TRI-23/32      | 15                   | 30         | 3/8 |
|          |                | TRI-59/64      | 15                   | 20         |     |
|          |                | TRI-1"-5/32    | 18                   | 10         |     |

# FONTÁNKY V PALCÍCH

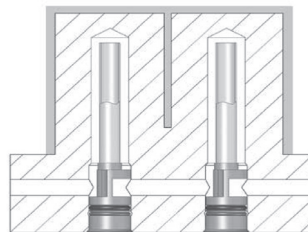
## SÉRIE F - STANDARDNÍ

SYSTÉM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)



| SÉRIE F - STANDARDNÍ | Obj. kód   | $\varnothing A$ | T    | $\varnothing B$ |      |      | S    | C    | L1   | L2    | L    |    |    |    |    |
|----------------------|------------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|-------|------|----|----|----|----|
|                      | RF-Q       | .338            | .039 | .078            | .118 | .157 | .009 | .157 | .511 | .708  | 6    | 12 | 18 | 24 |    |
|                      | RF-7/16    | .437            | .039 | .098            | .118 | .157 | .196 | .009 | .196 | .649  | .866 | 6  | 12 | 18 | 24 |
|                      | RF-37/64   | .577            | .039 | .275            |      |      | .019 | .236 | .688 | .964  | 6    | 12 | 18 | 24 |    |
|                      | RF-23/32   | .718            | .047 | .314            |      |      | .019 | .314 | .748 | 1.082 | 6    | 12 | 18 | 24 |    |
|                      | RF-59/64   | .921            | .047 | .472            |      |      | .039 | .393 | .787 | 1.161 | 6    | 12 | 18 | 24 |    |
|                      | RF-1"-5/32 | 1.156           | .047 | .590            |      |      | .039 | .472 | .885 | 1.318 | 6    | 12 | 18 | 24 |    |

Příklad objednávky: RF-7/16x12/098



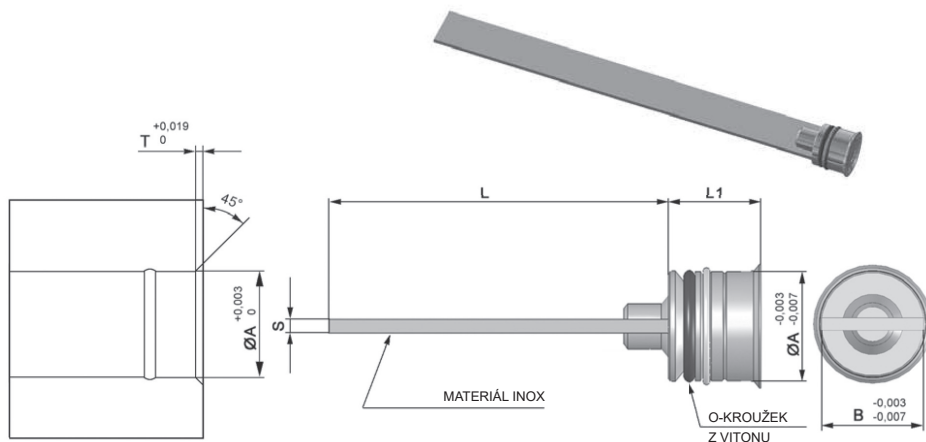
### CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. ŠIROKÁ VARIABILITA NASTAVENÍ

# PŘEPÁŽKA ROVNÁ VNĚJŠÍ V PALCÍCH

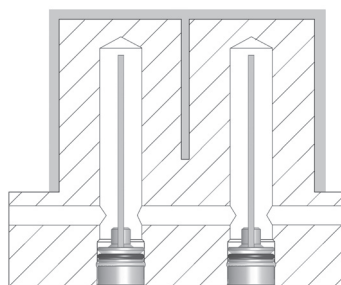
## SÉRIE F - STANDARDNÍ

### SYSTÉM CHLAZENÍ (PATENTOVÁNO)



| SÉRIE F - STANDARDNÍ | Obj. kód   | ØA    | T    | S    | B     | L1   | L |    |    |    |
|----------------------|------------|-------|------|------|-------|------|---|----|----|----|
|                      | RL-Q       | .338  | .039 | .039 | .338  | .374 | 4 | 8  | 12 |    |
|                      | RL-7/16    | .437  | .039 | .039 | .437  | .492 | 4 | 8  | 12 |    |
|                      | RL-37/64   | .577  | .039 | .039 | .577  | .492 | 4 | 8  | 12 |    |
|                      | RL-23/32   | .718  | .047 | .039 | .718  | .551 | 6 | 12 | 18 | 24 |
|                      | RL-59/64   | .921  | .047 | .039 | .921  | .551 | 6 | 12 | 18 | 24 |
|                      | RL-1"-5/32 | 1.156 | .047 | .039 | 1.156 | .551 | 6 | 12 | 18 | 24 |

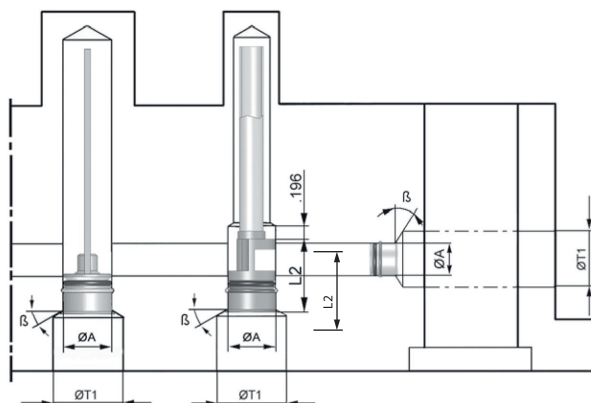
Příklad objednání: RL-7/16x12



## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÉ VYTVOŘENÍ APLIKAČNÍHO OTVORU
2. RYCHLÁ MONTÁŽ A DEMONTÁŽ
3. POUŽITÝ KROUŽEK Z VITONU UMOŽŇUJE POUŽITÍ PŘEPÁŽKY ZA VYSOKÝCH TEPLŮT

## POSTUP PRO APLIKACI FONTÁNEK V PALCÍCH



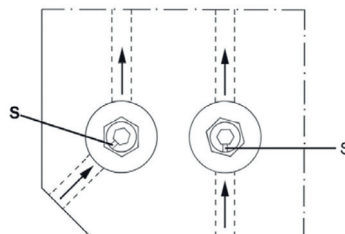
| DIMENSION ØA OF THE ITEM TO APPLY | Ø T1 | L2    |
|-----------------------------------|------|-------|
| .338                              | .511 | .708  |
| .437                              | .649 | .866  |
| .577                              | .688 | .944  |
| .718                              | .885 | 1.082 |
| .921                              | .964 | 1.161 |
| 1.1561                            | .141 | 1.318 |

### TECHNICKÁ POZNÁMKA

1. V případě potřeby aplikace dílu zapuštěného v hloubce (VIZ obrázek výše) proveďte otvor za pomoci vhodného nástroje tak, aby  $\text{Ø T1}$  odpovídal hodnotám uvedeným v tabulce.
2. Úhel  $\beta$  by měl být v rozmezí od  $0^\circ$  do  $45^\circ$ .
3. Když provádíte otvor pro upevnění fontánky s dvěma různými průměry, dle tabulky, dbejte na to, aby hloubka  $\text{Ø A}$  byla minimálně o 2 mm delší než rozměr  $L2$  fontánky.

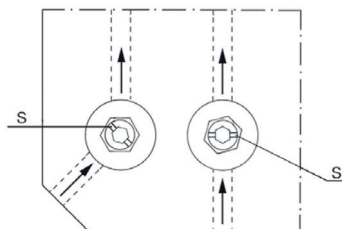
## POLOHOVÁNÍ FONTÁNEK

Správnou cirkulaci chladicí kapaliny zajistíte instalací fontánky dle nákresu. Dbejte na správnou polohu značky S na fontánce – tak aby odpovídala nákresu.



## POLOHOVÁNÍ PŘEPÁŽEK

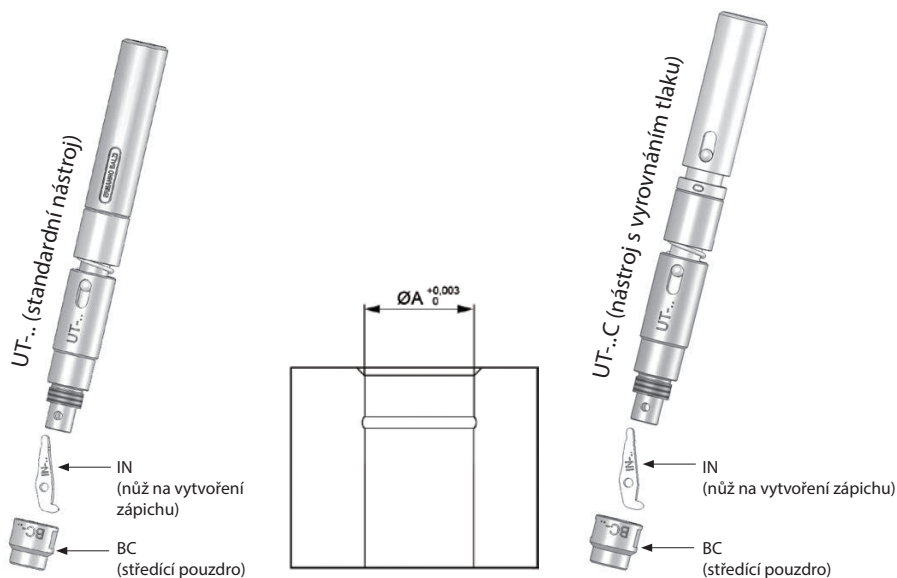
Optimální cirkulaci chladicí kapaliny zajistíte usazením prvků chladicího okruhu dle nákresu (VIZ výše). Dbejte na pozici značek S. Zářez na povrchu odpovídá poloze přepážky.



# APLIKAČNÍ NÁŘADÍ PRO ROZMĚRY V PALCÍCH

| PRŮMĚR<br>OTVORU "A"               | OZNAČENÍ<br>APLIKAČNÍCH<br>KLÍČŮ |  |                                       |
|------------------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| TR-Q                               | CE-6,5<br>CEB-2,5                |  | CEB<br>ŠESTIHRANNÝ<br>POLOHOVACÍ KLÍČ |
| TR-7/16<br>TR-37/64                | CE-8<br>CEB-3                    |  | CE<br>ŠESTIHRANNÝ DUTÝ KLÍČ           |
| TR-23/32<br>TR-59/64<br>TR-1"-5/32 | CE-12<br>CEB-5                   |  |                                       |

# VYTVOŘENÍ ZÁPICHU PRO KOVOVÝ KROUŽEK



| PRŮMĚR OTVORU "A" | NŮŽ          | STŘEDÍCÍ POUZDRO | DRŽÁK NÁSTROJE  |
|-------------------|--------------|------------------|-----------------|
| TR-Q              | → IN-Q       | → BC-Q           | → UT-2<br>UT-2C |
| TR-7/16           | → IN-7/16    | → BC-7/16        | → UT-3<br>UT-3C |
| TR-37/64          | → IN-37/64   | → BC-37/64       |                 |
| TR-23/32          | → IN-23/32   | → BC-23/32       | → UT-4<br>UT-4C |
| TR-59/64          | → IN-59/64   | → BC-59/64       |                 |
| TR-1"-5/32        | → IN-1"-5/32 | → BC-1"-5/32     |                 |

# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ V PALCÍCH

| Objednáací kód | Nástroje v sadě               |
|----------------|-------------------------------|
| UT             | Základní nástroj pro aplikaci |
| CE             | Speciální šestihřanný klíč    |
| CTB            | Šestihřanný klíč, T" beta     |
| BC             | Středící pouzdro              |
| IN             | Nůž na vytvoření zápichu      |



Příklad objednávky: CSI-7/16

POZN.: TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK. SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDŘE.

| CODE       | CSI-Q | CSI-7/16 | CSI-37/64 | CSI-23/32 | CSI-59/64 | CSI-1"-5/32 |
|------------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| UT-2       | ✓     |          |           |           |           |             |
| UT-3       |       | ✓        | ✓         |           |           |             |
| UT-4       |       |          |           | ✓         | ✓         | ✓           |
| BC-Q       | ✓     |          |           |           |           |             |
| BC-7/16    |       | ✓        |           |           |           |             |
| BC-37/64   |       |          | ✓         |           |           |             |
| BC-23/32   |       |          |           | ✓         |           |             |
| BC-59/64   |       |          |           |           | ✓         |             |
| BC-1"-5/32 |       |          |           |           |           | ✓           |
| IN-Q       | ✓     |          |           |           |           |             |
| IN-7/16    |       | ✓        |           |           |           |             |
| IN-37/64   |       |          | ✓         |           |           |             |
| IN-23/32   |       |          |           | ✓         |           |             |
| IN-59/64   |       |          |           |           | ✓         |             |
| IN-1"-5/32 |       |          |           |           |           | ✓           |
| CE-6,5     | ✓     |          |           |           |           |             |
| CE-8       |       | ✓        | ✓         |           |           |             |
| CE-12      |       |          |           | ✓         | ✓         | ✓           |
| CEB-2,5    | ✓     |          |           |           |           |             |
| CEB-3      |       | ✓        | ✓         |           |           |             |
| CEB-5      |       |          |           | ✓         | ✓         | ✓           |



# KOMPLETNÍ SADA NÁŘADÍ V PALCÍCH

| Objednáací kód | Nástroje v sadě               |
|----------------|-------------------------------|
| UTC            | Základní nástroj pro aplikaci |
| CE             | Speciální šestihřanný klíč    |
| CEB            | Šestihřanný klíč, T" beta     |
| BC             | Středící pouzdro              |
| IN             | Nůž na vytvoření zápichu      |



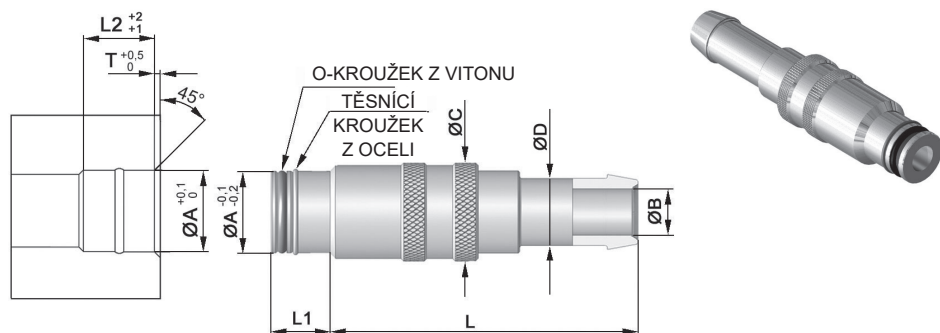
Příklad objednávky: CSI-7/16C

POZN.: TATO SADA OBSAHUJE VEŠKERÉ NÁŘADÍ NUTNÉ KE SPRÁVNÉ INSTALACI ZÁTEK, PŘEPÁŽEK I FONTÁNEK. SADA JE DODÁVÁNA V PRAKTICKÉM PŘENOSNÉM POUZDŘE.

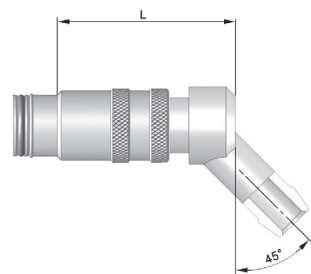
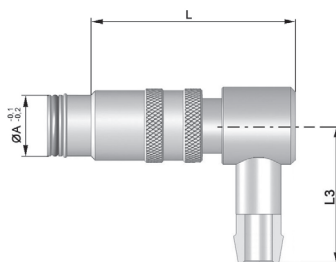
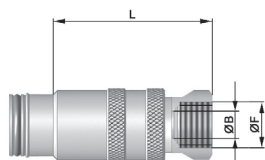
| CODE       | CSI-QC | CSI-7/16C | CSI-37/64C | CSI-23/32C | CSI-59/64C | CSI-1"-5/32C |
|------------|--------|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| UT-2C      | ✓      |           |            |            |            |              |
| UT-3C      |        | ✓         | ✓          |            |            |              |
| UT-4C      |        |           |            | ✓          | ✓          | ✓            |
| BC-Q       | ✓      |           |            |            |            |              |
| BC-7/16    |        | ✓         |            |            |            |              |
| BC-37/64   |        |           | ✓          |            |            |              |
| BC-23/32   |        |           |            | ✓          |            |              |
| BC-59/64   |        |           |            |            | ✓          |              |
| BC-1"-5/32 |        |           |            |            |            | ✓            |
| IN-Q       | ✓      |           |            |            |            |              |
| IN-7/16    |        | ✓         |            |            |            |              |
| IN-37/64   |        |           | ✓          |            |            |              |
| IN-23/32   |        |           |            | ✓          |            |              |
| IN-59/64   |        |           |            |            | ✓          |              |
| IN-1"-5/32 |        |           |            |            |            | ✓            |
| CE-6,5     | ✓      |           |            |            |            |              |
| CE-8       |        | ✓         | ✓          |            |            |              |
| CE-12      |        |           |            | ✓          | ✓          | ✓            |
| CEB-2,5    | ✓      |           |            |            |            |              |
| CEB-3      |        | ✓         | ✓          |            |            |              |
| CEB-5      |        |           |            | ✓          | ✓          | ✓            |

# RYCHLOSPOJKY

SYSTÉM RYCHLÉHO ZASLEPENÍ A UVOLNĚNÍ (PATENTOVÁNO)



| Objednací kód | ØA | ØB | ØC | ØD | T | L  | L1   | L2   |
|---------------|----|----|----|----|---|----|------|------|
| AR12          | 12 | 6  | 16 | 10 | 1 | 57 | 12   | 14   |
| AR16          | 16 | 9  | 19 | 13 | 1 | 60 | 12,5 | 15   |
| AR20          | 20 | 13 | 24 | 20 | 1 | 68 | 13,5 | 16,5 |



| Objednací kód | ØF   | L  |
|---------------|------|----|
| AR12-1/8"     | 1/8" | 37 |
| AR16-1/4"     | 1/4" | 40 |
| AR20-1/2"     | 1/2" | 50 |

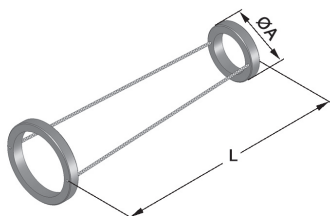
| Objednací kód | L  | L3 |
|---------------|----|----|
| AR12-90       | 47 | 30 |
| AR16-90       | 55 | 30 |
| AR20-90       | 61 | 42 |

| Objednací kód | L  |
|---------------|----|
| AR12-45       | 40 |
| AR16-45       | 46 |
| AR20-45       | 56 |

## CHARAKTERISTIKA

- RYCHLÁ MONTÁŽ VYTVOŘENÍM DRÁŽKY ZA POUŽITÍ STANDARDNÍHO ZÁPICHOVÉHO NOŽE
- PŘESNÉ VNĚJŠÍ ROZMĚRY PRO SNADNOU MONTÁŽ
- DODÁVÁNO S O-KOUŽKEM Z VITONU PRO POUŽITÍ PŘI VYSOKÝCH TEPLOTÁCH
- PO ROZPOJENÍ OKRUHU JE MOŽNÉ OTVOR BEZPEČNĚ ZASLEPIT ORIGINALNÍ ZÁTKOU Z PP

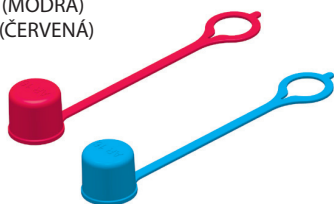
## ZAVEDENÍ RYCHLOSPOJKY DO ZAPUŠTĚNÝCH OTVORŮ



| Objednáací kód | ØA | L   |
|----------------|----|-----|
| AR12-PRC       | 21 | 100 |
| AR12-PRL       | 21 | 200 |
| AR16-PRC       | 24 | 100 |
| AR16-PRL       | 24 | 200 |
| AR20-PRC       | 29 | 100 |
| AR20-PRL       | 29 | 200 |

## OCHRANNÝ UZÁVĚR

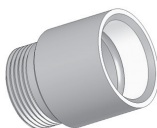
OBJEDNACÍ KÓD: **TPa** (MODRÁ)  
OBJEDNACÍ KÓD: **TPr** (ČERVENÁ)



| Objednáací kód |
|----------------|
| AR12-TPa       |
| AR12-TPr       |
| AR16-TPa       |
| AR16-TPr       |
| AR20-TPa       |
| AR20-TPr       |

## REDUKCE PRO FORMY SE ZÁVITEM

MATERIÁL: MOSAZ



| Objednáací kód |
|----------------|
| AR12-R1/4"     |
| AR16-R3/8"     |
| AR20-R1/2"     |

## TĚSNÍCÍ O-KROUŽEK Z VITONU

MATERIÁL: VITON

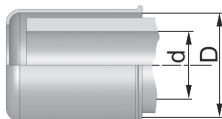


| Objednáací kód | ØA     |
|----------------|--------|
| AR12-OR        | OR107  |
| AR16-OR        | OR114  |
| AR20-OR        | OR2062 |

## FIXAČNÍ / APLIKAČNÍ TUBUS

APLIKAČNÍ KLEŠTĚ

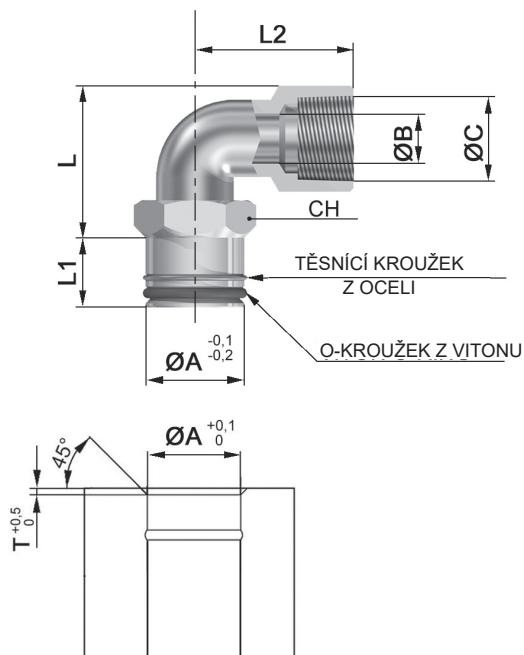
Kód: PAF



| Objednáací kód | D  | d  |
|----------------|----|----|
| AR12-AF16      | 16 | 10 |
| AR12-AF18      | 18 | 10 |
| AR16-AF19      | 19 | 13 |
| AR16-AF20      | 20 | 13 |
| AR20-AF23      | 23 | 13 |
| AR20-AF29      | 29 | 19 |

# SPOJOVACÍ REDUKCE SE ZÁVITEM

## SYSTÉM RYCHLÉHO ZASLEPENÍ A UVOLNĚNÍ (PATENTOVÁNO)



| Objednací kód | ØA | ØB  | ØC   | T   | L  | L1   | L2   | CH |
|---------------|----|-----|------|-----|----|------|------|----|
| PT12          | 12 | 5,5 | 1/8" | 1   | 20 | 11,5 | 20   | 13 |
| PT16          | 16 | 8   | 1/4" | 1,2 | 25 | 12   | 25,5 | 17 |
| PT20          | 20 | 10  | 3/8" | 1,2 | 30 | 12   | 31   | 21 |
| PT25          | 25 | 14  | 1/2" | 1,2 | 36 | 12   | 35   | 26 |

### CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÁ MONTÁŽ VYTVOŘENÍM DRÁŽKY ZA POUŽITÍ STANDARDNÍHO ZÁPICHOVÉHO NOŽE
2. DODÁVANO S O-KROUŽEKEM Z VITONU PRO POUŽITÍ PŘI VYSOKÝCH TEPLOTÁCH
3. ZACHOVÁNA MOŽNOST POLOHOVÁNÍ PRVKU V ROZSAHU 360° KOLEM SVISLÉ OSY

# NÁSTROJ K APLIKACI DO DUTINY

| Objednáací kód |
|----------------|
| CE-PT12        |
| CE-PT16        |
| CE-PT20        |
| CE-PT25        |

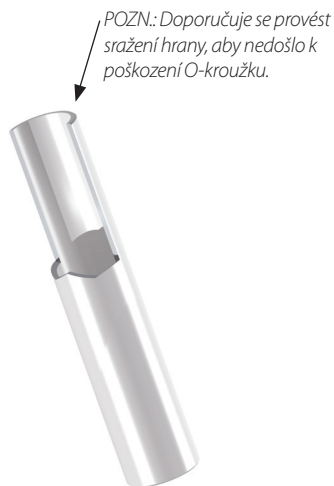


## SPOJOVACÍ PRVKY

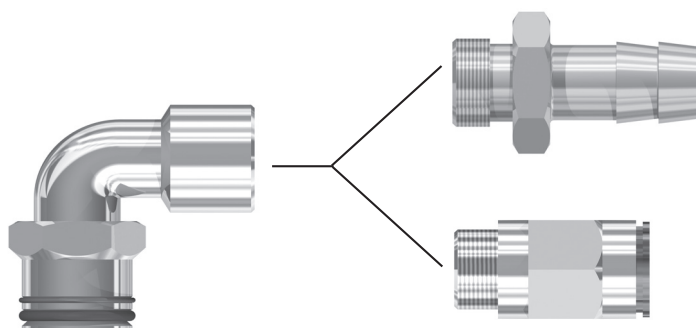
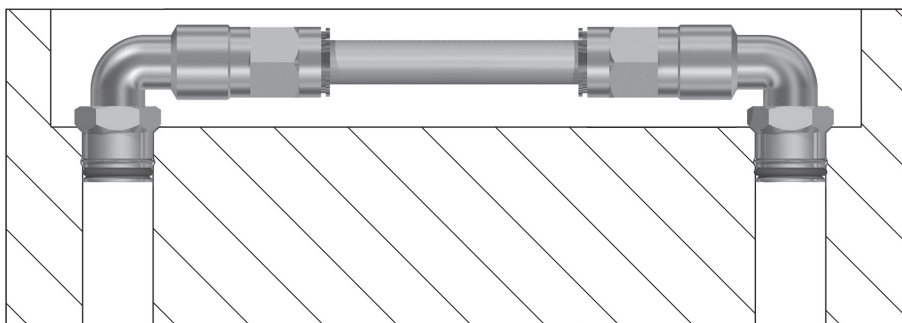
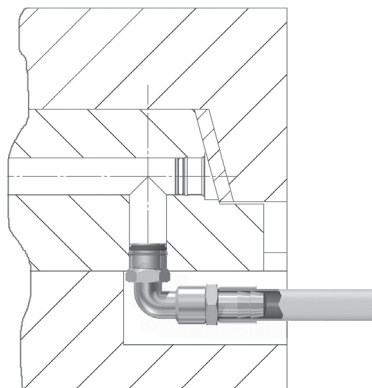
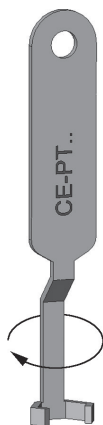
| Objednáací kód | TRUBKA | SPOJ. REDUKCE |
|----------------|--------|---------------|
| TBP-12         | RILSAN | PT12          |
| TBP-16         | RILSAN | PT16          |
| TBP-20         | RILSAN | PT20          |
| TBP-25         | RILSAN | PT25          |

| Objednáací kód | TRUBKA | SPOJ. REDUKCE |
|----------------|--------|---------------|
| TBO-12         | MĚĎ    | PT12          |
| TBO-16         | MĚĎ    | PT16          |
| TBO-20         | MĚĎ    | PT20          |
| TBO-25         | MĚĎ    | PT25          |

| Objednáací kód | TRUBKA | SPOJ. REDUKCE |
|----------------|--------|---------------|
| TBI-12         | INOX   | PT12          |
| TBI-16         | INOX   | PT16          |
| TBI-20         | INOX   | PT20          |
| TBI-25         | INOX   | PT25          |

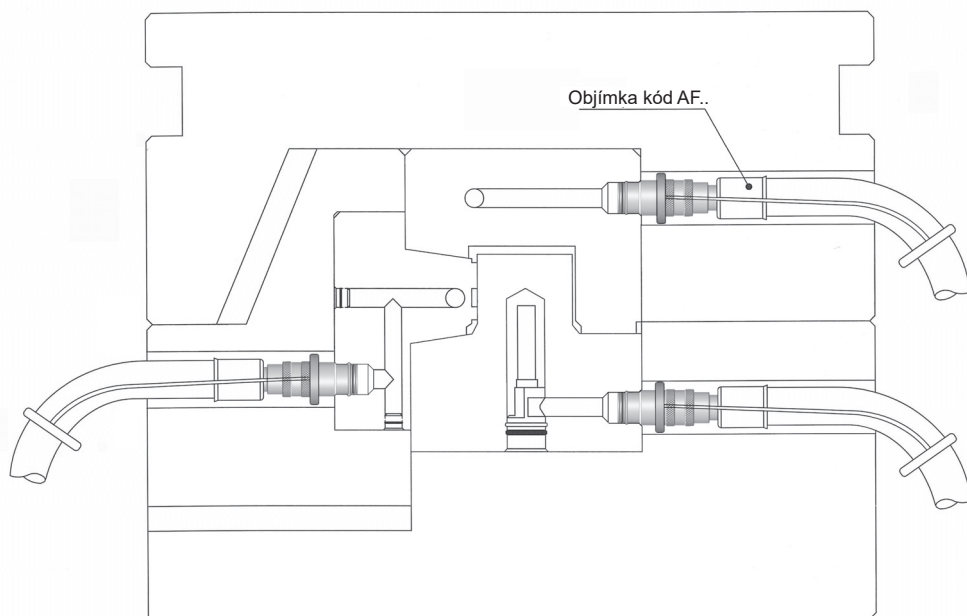


## PŘÍKLAD APLIKACE UVNITŘ SYSTÉMU



*Vysoká varibilita systému pro snadné napojení dalších prvků.*

## APLIKACE RYCHLOSPOJEK V ZAPUŠTĚNÉ DUTINĚ



*Pozn.: Při použití doporučeného prodloužení PR.. je možné spojky připevnit přímo na vnitřní části formy.*



**SVOBODA**

rozdíl je v kvalitě

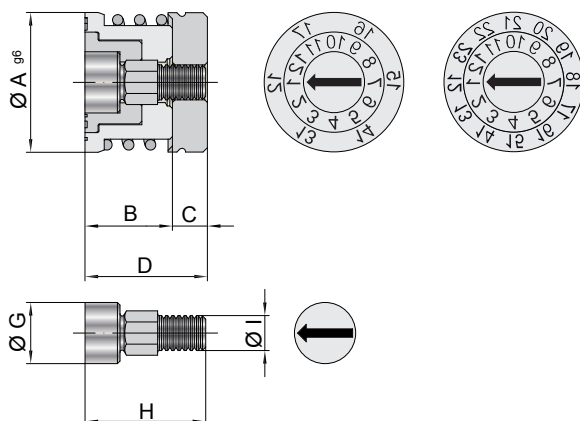
SYSTEM DATUMOVEK,  
RECYKLAČNÍCH ZNAČEK  
A DALŠÍCH PRVKŮ OZNAČENÍ  
BALZI – PRO DOKONALÝ PŘEHLED  
O VÝROBĚ.



**ERMANN BALZI**



# KOMPLEXNÍ DATUMOVKY



| Objednací kód | SESTAVA DATUMOVKY |    |   |    |
|---------------|-------------------|----|---|----|
|               | A                 | B  | C | D  |
| DAU-8         | 8                 | 8  | 4 | 12 |
| DAU-10        | 10                | 10 | 4 | 14 |
| DAU-12        | 12                | 10 | 4 | 14 |
| DAU-16        | 16                | 10 | 4 | 14 |

MAT.: AISI 420 50÷55 HRC

| Objednací kód | SESTAVA DATUMOVKY |    |   |    |
|---------------|-------------------|----|---|----|
|               | A                 | B  | C | D  |
| DAU-8D        | 8                 | 8  | 4 | 12 |
| DAU-10D       | 10                | 10 | 4 | 14 |
| DAU-12D       | 12                | 10 | 4 | 14 |
| DAU-16D       | 16                | 10 | 4 | 14 |

MAT.: AISI 420 50÷55 HRC

| Objednací kód | POLOHOVACÍ ŠÍPKA |    |      |
|---------------|------------------|----|------|
|               | G                | H  | I    |
| IDAU-F8       | 3,8              | 12 | M2,5 |
| IDAU-F10      | 4,8              | 14 | M3   |
| IDAU-F12      | 5,8              | 14 | M4   |
| IDAU-F16      | 7                | 14 | M4   |

MAT.: AISI 420 48÷50 HRC

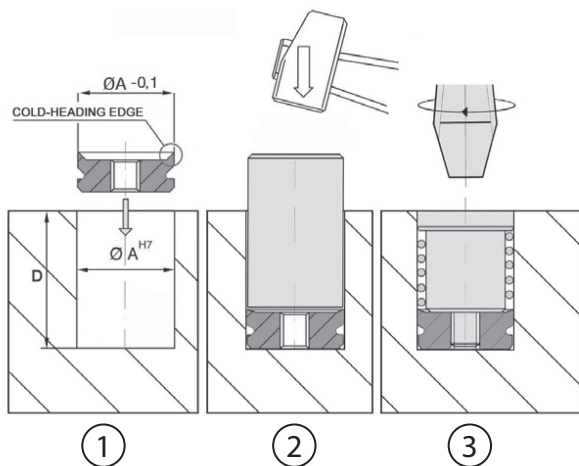


## CHARAKTERISTIKA

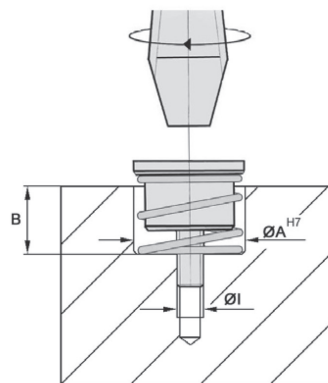
1. ZAHRNUJE OZNAČENÍ AŽ PRO 12 MĚSÍCŮ A 12 LET
2. MOŽNOST INSTALACE A ÚDRŽBY Z PŘEDNÍ STRANY
3. GARANCE ZAROVNÁNÍ VŠECH DÍLŮ SESTAVY DO ROVINY
4. DOKONALÉ NASTAVENÍ POLOHY DÍLŮ

# JAK APLIKOVAT

## S TEMOVACÍ MATICÍ



## BEZ MATICE PŘÍMO DO FORMY



1. VLOŽTE TEMOVACÍ MATICI DO OTVORU ZVEDNUTÝMI OKRAJI NAHORU
2. VLOŽTE TEMOVACÍ TYČ O STEJNÉM PRŮMĚRU DO OTVORU A POMOCÍ KLADIVA ROZTEMUJTE (ZAJISTĚTE) MATICI NA MÍSTĚ
3. VLOŽTE DATUMOVKU A ZAŠROBUJTE NADORAZ

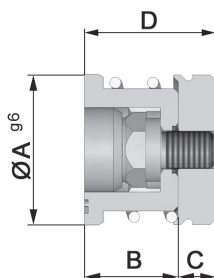
**DENNÍ DATUMOVKY DA-6 Ø... JSOU VKLÁDÁNY POUZE SE ZÁVITOVOU VLOŽKOU**

# DATUMOVKY

(PATENTOVÁNO)

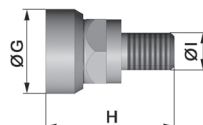
## KOMPLETNÍ DATUMOVKY

## VÝMĚNNÉ STŘEDY DATUMOVEK



| A  | B  | C | D  |
|----|----|---|----|
| 6  | 7  | 3 | 10 |
| 8  | 8  | 4 | 12 |
| 10 | 10 | 4 | 14 |
| 12 | 10 | 4 | 14 |
| 16 | 10 | 4 | 14 |

| G   | H  | I    |
|-----|----|------|
| 3,8 | 10 | M2,5 |
| 5   | 12 | M3   |
| 6   | 14 | M3   |
| 7   | 14 | M4   |
| 9   | 14 | M4   |



MAT.: AISI 420 50÷55 HRC

MAT.: AISI 420 48÷50 HRC



| Objednáací kód |
|----------------|
| DA-MFA 6       |
| DA-MFA 8       |
| DA-MFA 10      |
| DA-MFA 12      |
| DA-MFA 16      |

| Objednáací kód |
|----------------|
| DA-MF 6        |
| DA-MF 8        |
| DA-MF 10       |
| DA-MF 12       |
| DA-MF 16       |

| Objednáací kód |
|----------------|
| DA-AF 6        |
| DA-AF 8        |
| DA-AF 10       |
| DA-AF 12       |
| DA-AF 16       |

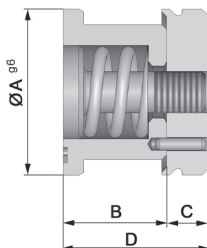
| Objednáací kód |
|----------------|
| ID-FA 6        |
| ID-FA 8        |
| ID-FA 10       |
| ID-FA 12       |
| ID-FA 16       |

| Objednáací kód |
|----------------|
| ID-F 6         |
| ID-F 8         |
| ID-F 10        |
| ID-F 12        |
| ID-F 16        |

# KAŽDODENNÍ DATUMOVKY

## KOMPLETNÍ DATUMOVKY

## VÝMĚNNÉ STŘEDY DATUMOVEK

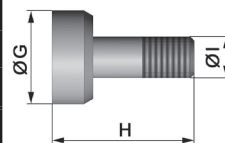


| A  | B  | C | D  |
|----|----|---|----|
| 10 | 10 | 4 | 14 |
| 12 | 10 | 4 | 14 |
| 16 | 10 | 4 | 14 |

MAT.: AISI 420 50÷55 HRC

| G | H  | I       |
|---|----|---------|
| 6 | 14 | M3x0,35 |
| 7 | 14 | M4x0,35 |
| 9 | 14 | M4x0,35 |

MAT.: AISI 420 48÷50 HRC



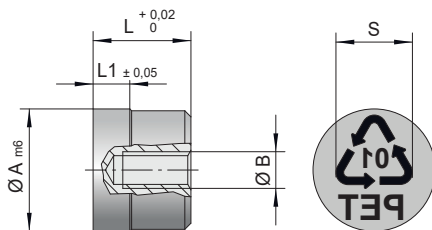
| Objednáací kód |
|----------------|
| DA-GF 10       |
| DA-GF 12       |
| DA-GF 16       |

| Objednáací kód |
|----------------|
| ID-FG 10       |
| ID-FG 12       |
| ID-FG 16       |



# RECYKLAČNÍ ZNAČKY

## STANDARDNÍ MODELY



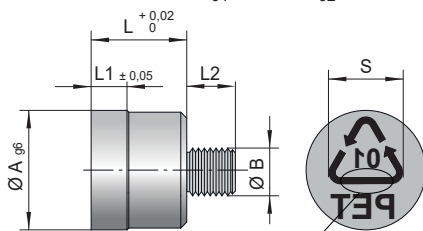
| Objednací kód | A  | B  | L  | L1 | S  |
|---------------|----|----|----|----|----|
| IR-5          | 5  | M3 | 10 | 4  | 3  |
| IR-6          | 6  | M4 | 10 | 4  | 4  |
| IR-8          | 8  | M4 | 10 | 4  | 5  |
| IR-10         | 10 | M5 | 12 | 5  | 6  |
| IR-12         | 12 | M6 | 14 | 5  | 8  |
| IR-16         | 16 | M6 | 14 | 6  | 10 |
| IR-20         | 20 | M6 | 16 | 6  | 12 |

NA POŽÁDÁNÍ JE MOŽNÉ DODAT LASEREM VYTVOŘENÉ SPECIÁLNÍ ZNAKY. MOŽNÉ DODAT V PROVEDENÍ POZITIV ČI NEGATIV, DLE PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA.

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ: IR-6PET

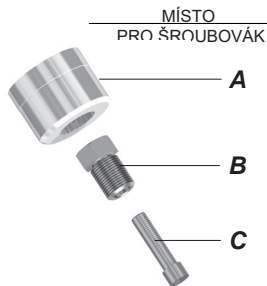
MAT.: AISI 420 50±55 HRC

## MODELY PRO MONTÁŽ ZEPŘEDU



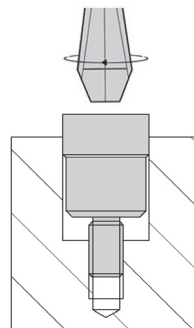
| Objednací kód | A  | B  | L  | L1 | L2 | S  |
|---------------|----|----|----|----|----|----|
| IRA-10        | 10 | M6 | 12 | 5  | 7  | 6  |
| IRA-12        | 12 | M6 | 14 | 6  | 7  | 8  |
| IRA-16        | 16 | M6 | 14 | 6  | 7  | 10 |
| IRA-20        | 20 | M6 | 16 | 6  | 7  | 12 |

MAT.: AISI 420 50±55 HRC



### NÁVOD K MONTÁŽI

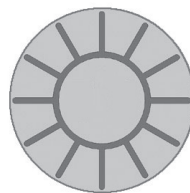
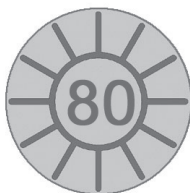
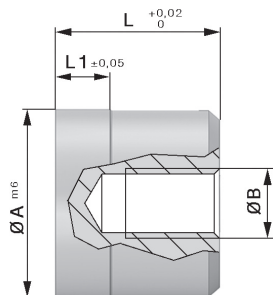
1. PROVEĎTE OTVOR DLE VÝKRESU;
2. VLOŽTE DÍL „A“ (SMONTOVANÝ) DO FORMY, ZAŠROBUJTE ŠROUBOVÁKEM A ZKONTROLUJTE POLOHU ZNAČEK;
3. VYJMĚTE DÍL „A“, VYŠROBUJTE DÍL „C“ A VYMĚŇTE DÍL „B“. NÁSLEDNĚ ZAŠROBUJTE DÍL „C“ ZPĚT A ZNOVU VLOŽTE DO FORMY.



NA POŽÁDÁNÍ JE MOŽNÉ DODAT LASEREM VYTVOŘENÉ SPECIÁLNÍ ZNAKY.

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ: IRA-10PET

# DATUMOVKY PRO LEHKÉ KOVY



| Objednáací kód | A  | B  | L  | L1 |
|----------------|----|----|----|----|
| DAP-5A         | 5  | M3 | 10 | 4  |
| DAP-6A         | 6  | M4 | 10 | 4  |
| DAP-8A         | 8  | M4 | 10 | 4  |
| DAP-10A        | 10 | M5 | 12 | 5  |
| DAP-12A        | 12 | M6 | 14 | 5  |
| DAP-16A        | 16 | M6 | 14 | 6  |
| DAP-20A        | 20 | M6 | 16 | 6  |

MAT.: AISI 420 46÷48 HRC

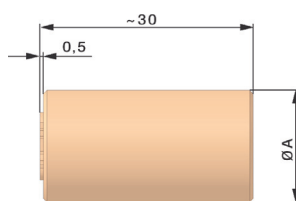
| Objednáací kód | A  | B  | L  | L1 |
|----------------|----|----|----|----|
| DAP-5N         | 5  | M3 | 10 | 4  |
| DAP-6N         | 6  | M4 | 10 | 4  |
| DAP-8N         | 8  | M4 | 10 | 4  |
| DAP-10N        | 10 | M5 | 12 | 5  |
| DAP-12N        | 12 | M6 | 14 | 5  |
| DAP-16N        | 16 | M6 | 14 | 6  |
| DAP-20N        | 20 | M6 | 16 | 6  |

MAT.: AISI 420 46÷48 HRC

# ELEKTRODY PRO RECYKLAČNÍ ZNAČKY



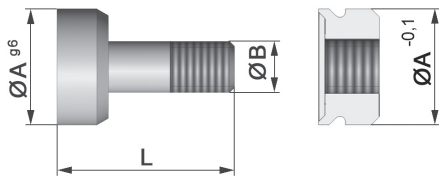
MOTIVY  
STANDARDNÍCH  
MODELŮ



| Objednáací kód | A  | S  |
|----------------|----|----|
| ER-6           | 6  | 4  |
| ER-8           | 8  | 5  |
| ER-10          | 10 | 6  |
| ER-12          | 12 | 8  |
| ER-16          | 16 | 10 |
| ER-20          | 20 | 12 |

NA POŽÁDÁNÍ JE MOŽNÉ DODAT LASEREM VYTVOŘENÉ SPECIÁLNÍ ZNAKY.  
MOŽNÉ DODAT V PŘÍKLADECH POZITIV ČI NEGATIV, DLE PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA.  
PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ: ER-6PET.

# POLOHOVACÍ ŠIPKA

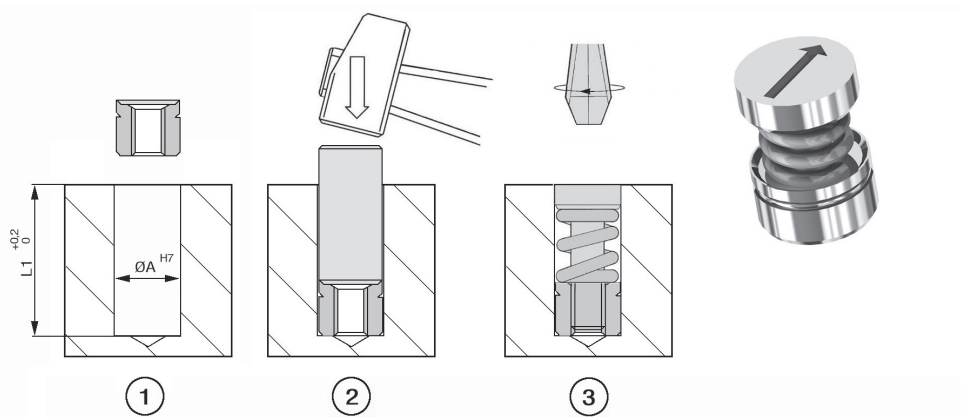


| Objednáací kód | A  | B       | L  |
|----------------|----|---------|----|
| II-6           | 6  | M3x0,35 | 10 |
| II-8           | 8  | M4x0,35 | 14 |
| II-10          | 10 | M4x0,35 | 14 |

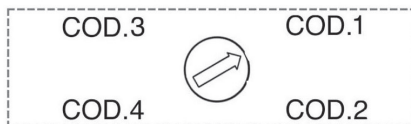
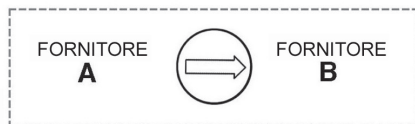
MAT.: AISI 420 50+55 HRC

## POSTUP PRO INSTALACI

1. VYTVÓŘTE OTVOR PODLE NÁKRESU
2. VLOŽTE ZÁVITOVOU VLOŽKU TEMOVACÍM LEMEM SMĚREM VZHŮRU
3. VLOŽTE RAZNÍK TÉHOŽ PRŮMĚRU A ROZTEMUJTE VLOŽKU
4. VLOŽTE PRUŽINU A VLOŽKU ZAŠROUBUJTE



### PŘÍKLAD APLIKACE





**SVOBODA**

rozdíl je v kvalitě



SYSTÉM POHYBLIVÝCH KOMPONENT A  
INTEGROVENÉ VEDENÍ ČELISTÍ BALZI –  
PŘESNOST A JEDNODUCHOT

**ERMANN BALZI**

POHYBLIVÉ KOMPONENTY

# INTEGROVANÉ VEDENÍ ČELISTÍ

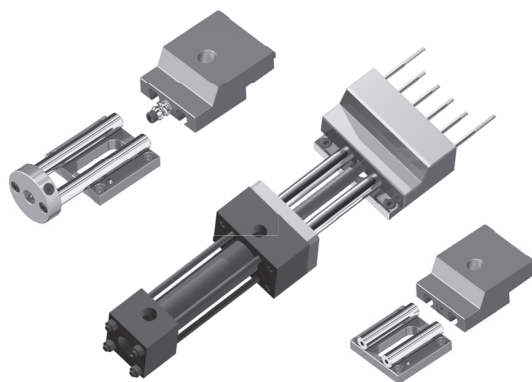
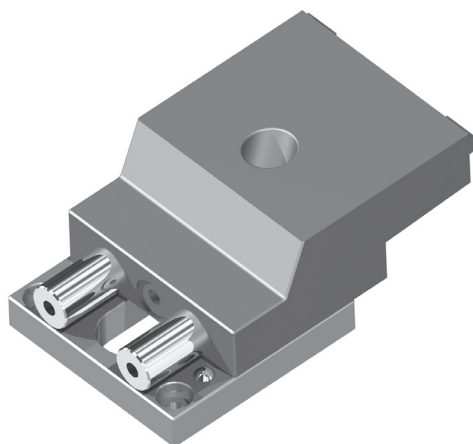
(PATENTOVÁNO)

INTEGROVANÉ VEDENÍ ČELISTÍ PRO FORMY NA PLASTY, PRYŽ A LEHKÉ KOVY ZA POUŽITÍ PATENTOVANÝCH POSTUPŮ VÁM POMŮŽE:

- ŠETŘIT ČAS
- ŠETŘIT PROSTOR
- ŠETŘIT PENÍZE
- MINIMALIZOVAT ÚDRŽBU.

Díky zkušenostem se nám podařilo společně s firmou ermanno balzi vyvinout a patentovat nový systém vedení čelistí ve formách. Systém je určen pro formy na plasty a gumu, ale je vhodný i pro použití na lehké kovy.

Systém balzi je možné použít v provedení minimalizovaném (jednokolíkovém) nebo standardním (dvoukolíkovém). Díky odlišnému přístupu k problematice uchycení a vedení je možné použít zástavbu kompletně integrovanou do formy (dnešní standard) nebo vyvést vodící kolíky přes obrys formy a tím zmenšit potřebnou velikost rámu. Pro externí vedení se nabízí jako optimální volba použít válce V250CE nebo válce V220CC, které jsou přímo koncipovány na takového použití.

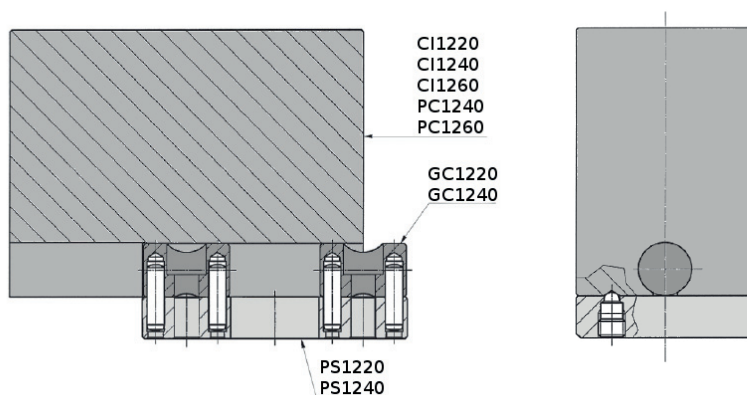


## CHARAKTERISTIKA

1. JEDNOTKOVÝ SYSTÉM PRO VŠECHNY VELIKOSTI OD 20 DO 200 MM
2. VYŠŠÍ KOMPAKTNOST KONSTRUKCE DÍKY MINIMÁLNÍMU POUŽITÍ VNĚJŠÍCH VODÍCÍCH PRVKŮ
3. MOŽNOST DODÁNÍ PRODLOUŽENÝCH VODÍCÍCH ČEPŮ BEZ OMEZENÍ ZDVIHU
4. MOŽNOST POUŽITÍ SPECIÁLNÍHO KULATÉHO PŘIDRŽOVAČE KLUZNÉ ČÁSTI K VÁLEČKOVÝM VODÍCÍM ČEPŮM
5. PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO VÁLCE K VÁLEČKOVÝM VODÍCÍM ČEPŮM ŠETŘÍ PROSTOR
6. ODPRUŽENÉ ZAŘÍZENÍ PŘIDRŽOVAČE KLUZNÉ ČÁSTI PRO KONEC ZDVIHU V SESTAVĚ DESEK ŘADY 12  
*POZN.: VÁLEČKOVÉ VODÍCÍ ČEPY A POSUVNÉ DESKY JSOU DOSTUPNÉ V PŘÍMÉM PŘÍKONNĚNÍ S PEVNÝM MAZADLEM OMEZUJÍCÍM TŘENÍ.*



# SÉRIE 12 - JEDNOKOLÍKOVÉ



## ZÁKLADNÍ DESKA SÉRIE 12 - JEDNOKOLÍKOVÉ

| Objednáací kód | A  | B  | C   | D  | ØF  | H  | ØL | M  | N   | N1  | P  | K    |
|----------------|----|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|-----|----|------|
| PS1220         | 60 | 20 | 9,5 | 40 | 5,5 | 12 | 4  | 13 | 3,5 | 3,5 | 13 | 2 kg |
| PS1240         | 60 | 40 | 9,5 | 40 | 5,5 | 24 | 4  | 13 | 3,5 | 3,5 | 13 | 5 kg |

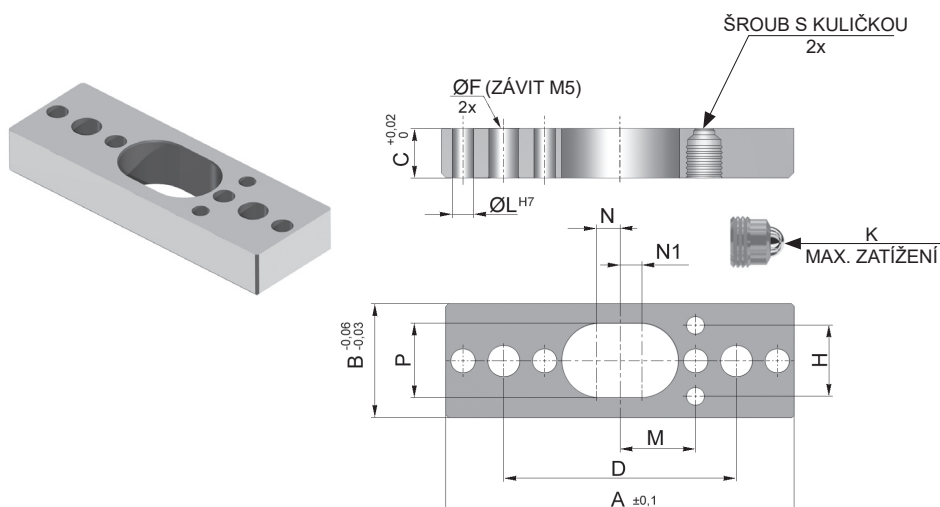
MAT.: UHLÍKOVÁ OCEL

TVRDOT: 430 HV05

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3MM.

NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.

OBJEDNACÍ KÓD: **PS12..**



# VÁLEČKOVÉ VEDENÍ SÉRIE 12 - JEDNOKOLÍKOVÉ

| Objednáací kód | ØA | L  |
|----------------|----|----|
| GC1220         | 12 | 20 |
| GC1240         | 12 | 40 |

MAT.: 7225

TVRDOST: 670 HV05

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM

NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.

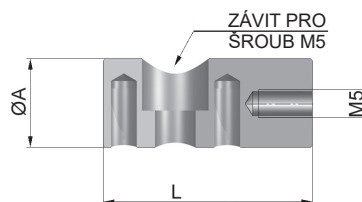
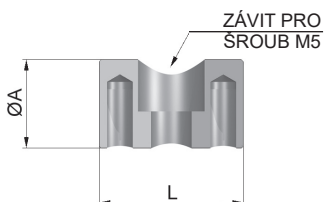
PRO ZACHOVÁNÍ FUNKČNOSTI JE NUTNÉ POUŽÍT 2 KOLÍKY V ŘADĚ ZA SEBOU.



OBJEDNACÍ KÓD: **GC1220**



OBJEDNACÍ KÓD: **GC1240**



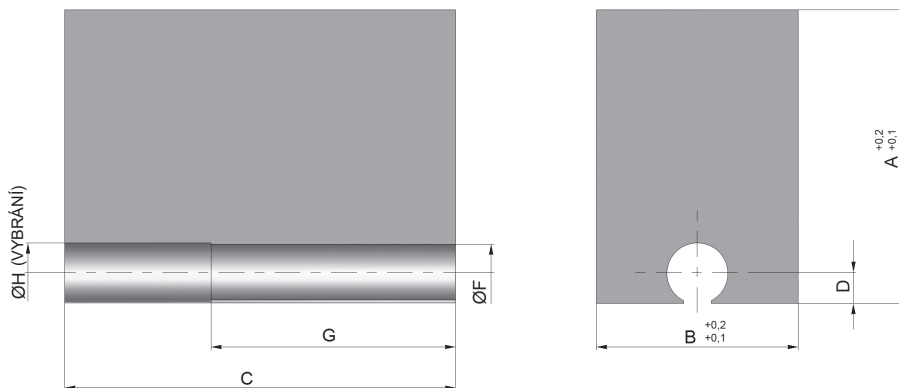
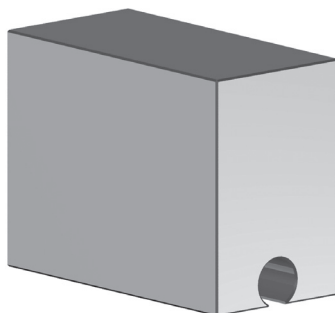
# POSUVNÝ ČLEN VYSOKÝ SÉRIE 12 - JEDNOKOLÍKOVÉ

| Objednací kód | A  | B  | C  | D | ØF | G  | ØH   |
|---------------|----|----|----|---|----|----|------|
| CI1220        | 60 | 24 | 80 | 6 | 12 | 50 | 12,5 |
| CI1240        | 60 | 40 | 80 | 6 | 12 | 50 | 12,5 |
| CI1260        | 60 | 60 | 80 | 6 | 12 | 50 | 12,5 |

MAT: 2311

TVRDOT: 1000÷1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)

OBJEDNACÍ KÓD: **CI12..**

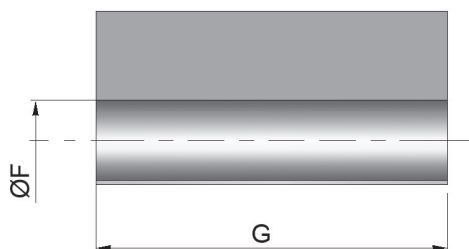
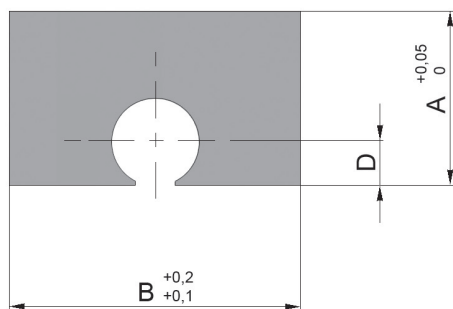
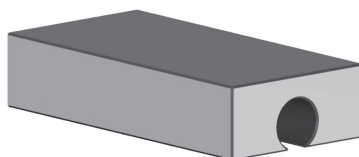


# POSUVNÝ ČLEN NÍZKÝ SÉRIE 12 - JEDNOKOLÍKOVÉ

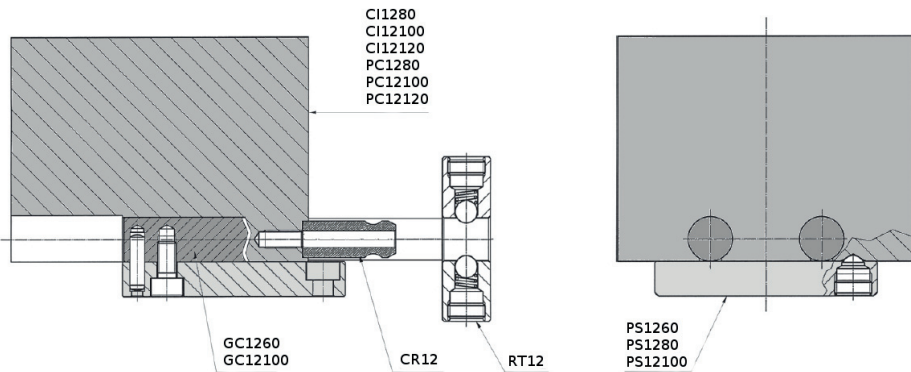
OBJEDNACÍ KÓD: **PC12..**

| Objednáací kód | A  | B  | D | ØF | G  |
|----------------|----|----|---|----|----|
| PC1240         | 18 | 40 | 6 | 12 | 48 |
| PC1260         | 18 | 60 | 6 | 12 | 48 |

MAT.: 2311 | TVRDOST: 1000÷1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)



# SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ

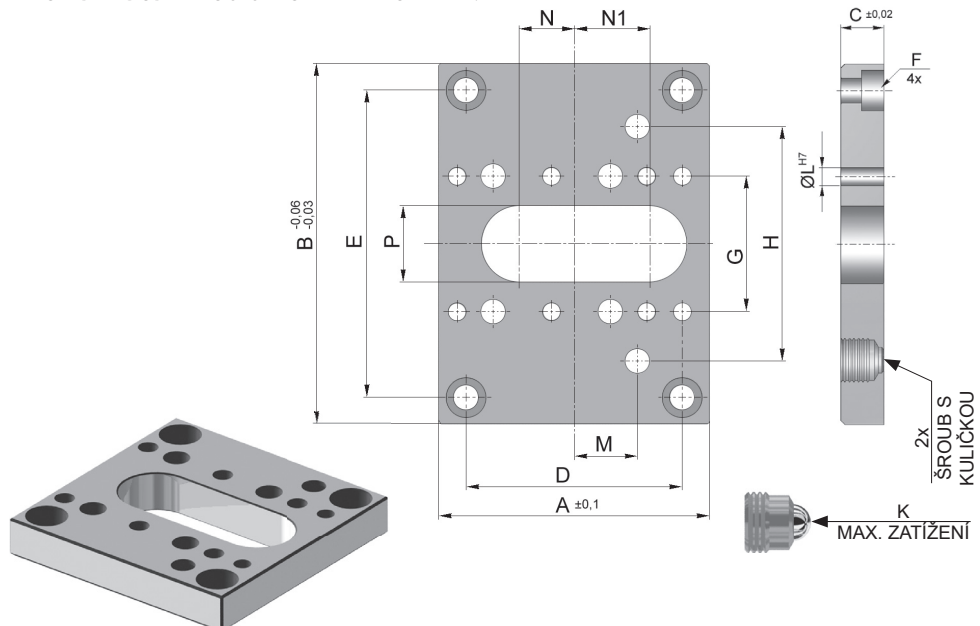


## ZÁKLADNÍ DESKA SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ

| Objednáací kód | A  | B   | C   | D  | E  | F  | G  | H  | ØL | M  | N  | N1   | P  | K   |
|----------------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|
| PS1260         | 60 | 60  | 9,5 | 48 | 48 | M5 | 30 | 47 | 4  | 14 | 12 | 16,5 | 17 | 2kg |
| PS1280         | 60 | 80  | 9,5 | 48 | 68 | M5 | 30 | 52 | 4  | 14 | 12 | 16,5 | 17 | 5kg |
| PS12100        | 60 | 100 | 9,5 | 48 | 80 | M5 | 30 | 60 | 4  | 14 | 12 | 16,5 | 17 | 5kg |

MAT.: UHLÍKOVÁ OCEL | TVRDOST: 430 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3MM  
NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.

OBJEDNACÍ KÓD: **PS12..**



## VÁLEČKOVÉ VEDENÍ SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ



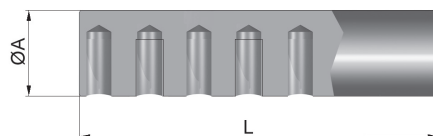
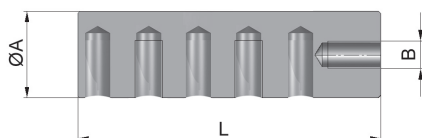
OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednací kód | ØA | B  | L  |
|---------------|----|----|----|
| GC1260        | 12 | M5 | 60 |



OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednací kód | ØA | L   |
|---------------|----|-----|
| GC12100       | 12 | 100 |



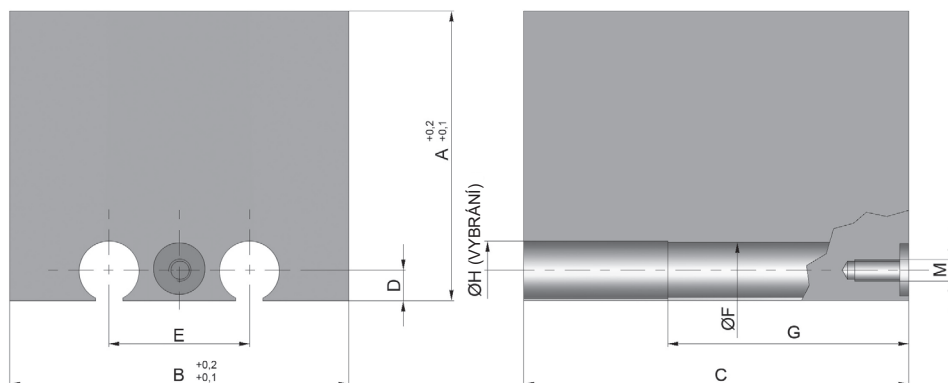
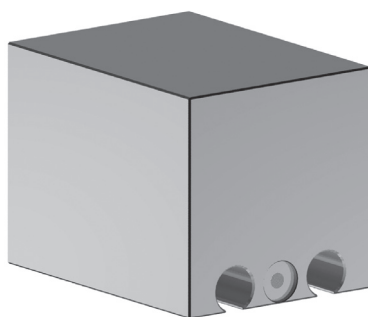
MAT.: 7225 | TVRDOT: 670 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM  
 NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.  
 NA POŽÁDÁNÍ TAKÉ K DOSTÁNÍ V RŮZNÝCH DÉLKÁCH.

# POSUVNÝ ČLEN VYSOKÝ SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ

OBJEDNACÍ KÓD: **C12..**

| Objednací kód | A  | B   | C  | D | E  | ØF | G  | ØH   | M  |
|---------------|----|-----|----|---|----|----|----|------|----|
| C1280         | 60 | 80  | 80 | 6 | 30 | 12 | 50 | 12,5 | M5 |
| C12100        | 60 | 100 | 80 | 6 | 30 | 12 | 50 | 12,5 | M5 |
| C12120        | 60 | 120 | 80 | 6 | 30 | 12 | 50 | 12,5 | M5 |

MAT.: 2311 | TVRDOST: 1000±1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)

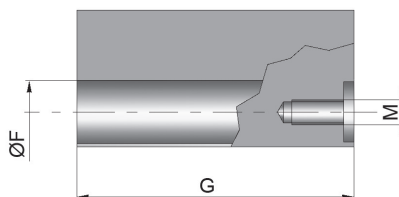
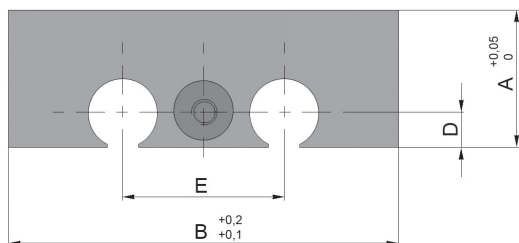
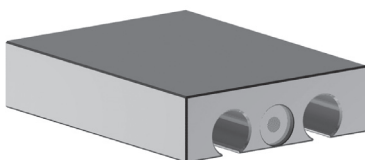


# POSUVNÝ ČLEN NÍZKÝ SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ

OBJEDNACÍ KÓD: **PC12..**

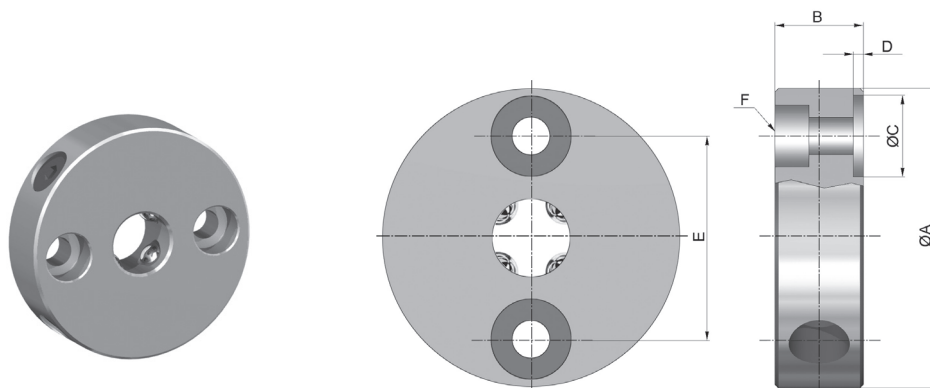
| Objednací kód | A  | B   | D | E  | ØF | G  | M  |
|---------------|----|-----|---|----|----|----|----|
| PC1280        | 18 | 80  | 6 | 30 | 12 | 48 | M5 |
| PC12100       | 18 | 100 | 6 | 30 | 12 | 48 | M5 |
| PC12120       | 18 | 120 | 6 | 30 | 12 | 48 | M5 |

MAT.: 2311 | TVRDOST: 1000=1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)





## POJISTKA KLUZNÉ ČÁSTI SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ



OBJEDNACÍ KÓD: **RT..**

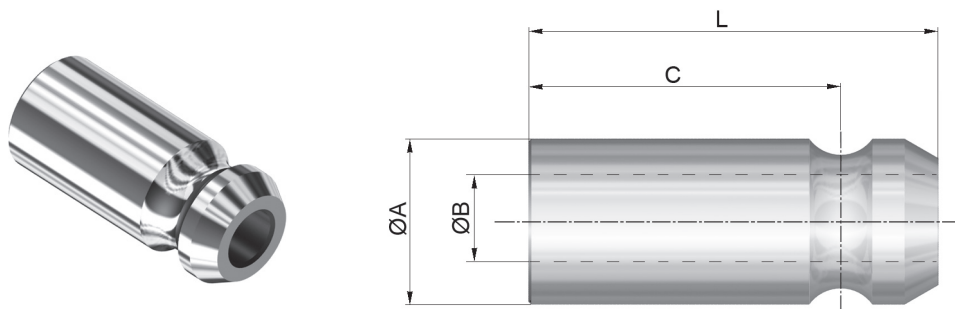
| Objednací kód | ØA | B  | ØC | D   | E  | F  | Max. náklad |
|---------------|----|----|----|-----|----|----|-------------|
| RT12          | 44 | 13 | 12 | 1,5 | 30 | M5 | 10Kg        |

MAT.: 7225

TVRDOST: 800 N/MM<sup>2</sup> (21,7 HRC)

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,1MM.

## JISTÍCÍ DÍL SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ



OBJEDNACÍ KÓD: **CR..**

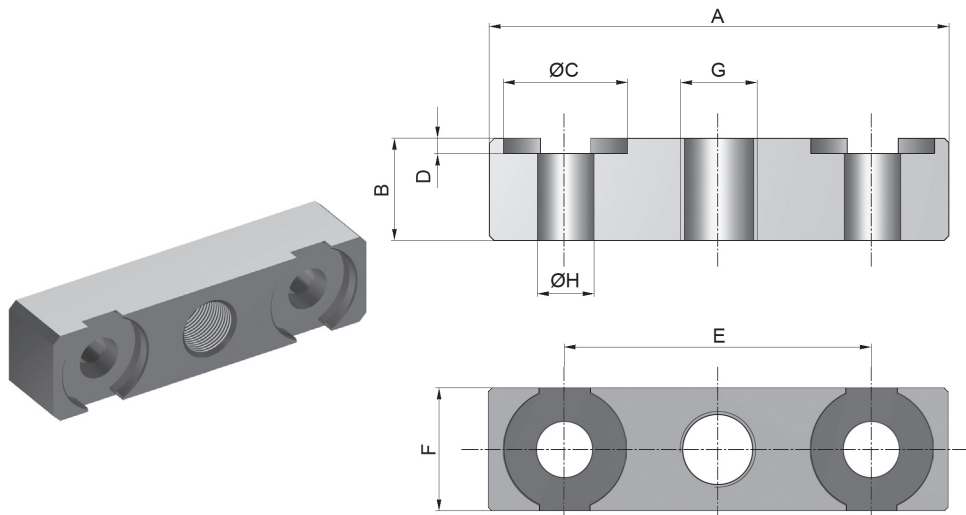
| Objednací kód | ØA | ØB  | C  | L  |
|---------------|----|-----|----|----|
| CR12          | 11 | 5,5 | 19 | 25 |

MAT.: 7225

TVRDOST: 670 HV05

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3MM.

# NASTAVITELNÁ PŘÍRUBA KE KLUZNÉ ČÁSTI SÉRIE 12 - DVOUKOLÍKOVÉ



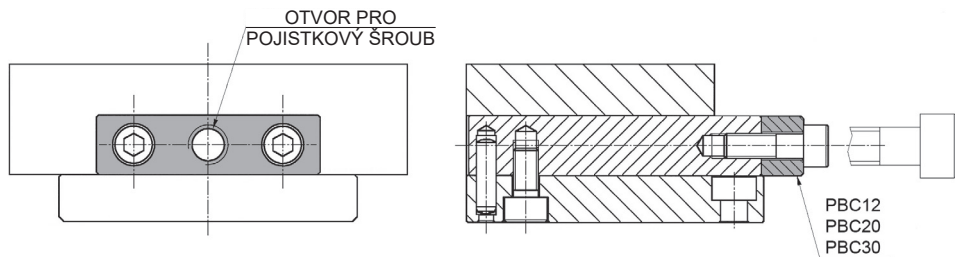
OBJEDNACÍ KÓD: **PBC..**

| Objednací kód | A  | B  | ØC | D   | E  | F  | G  | ØH  |
|---------------|----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| PBC12         | 45 | 10 | 12 | 1,5 | 30 | 12 | M8 | 5,5 |

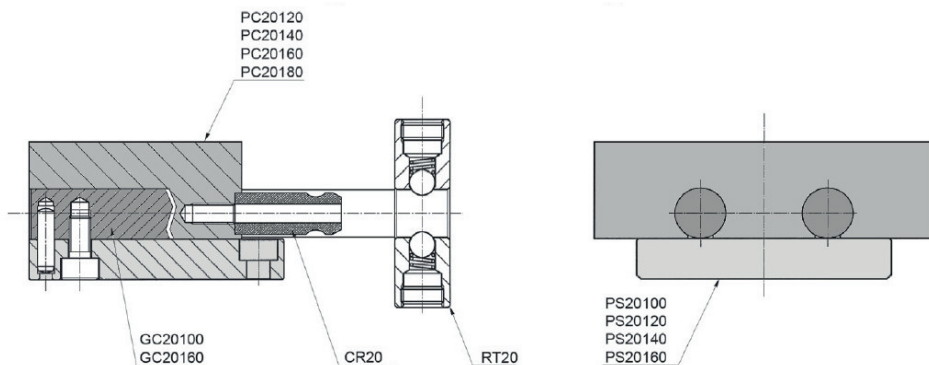
MAT.: 1191

TVRDOT: 750 N/MM<sup>2</sup> (220 HB)

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,1MM.



# SÉRIE 20

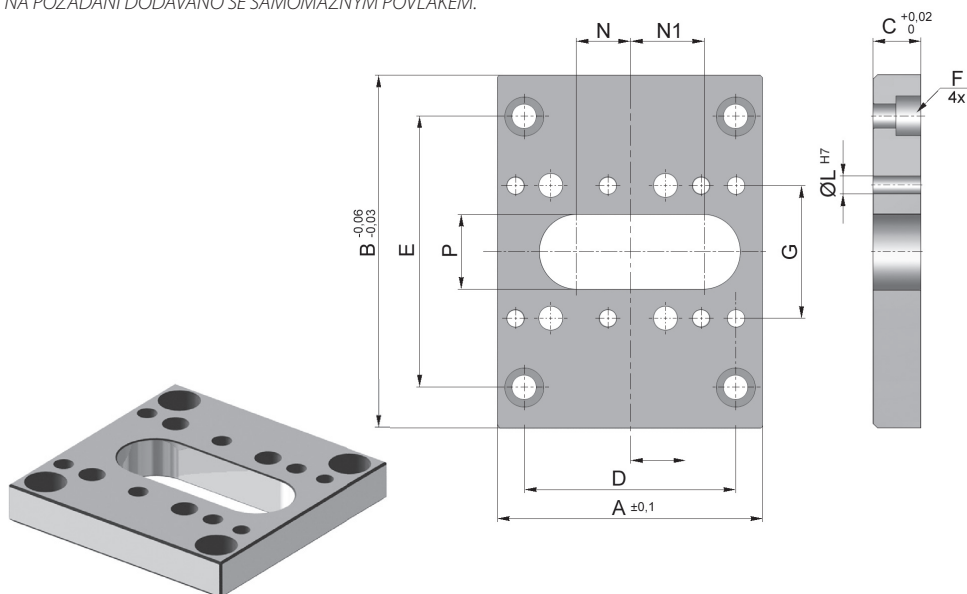


## ZÁKLADNÍ DESKA SÉRIE 20

| Objednáací kód | A   | B   | C    | D  | E   | F  | G  | ØL | N    | N1 | P  |
|----------------|-----|-----|------|----|-----|----|----|----|------|----|----|
| PS20100        | 100 | 100 | 11,5 | 80 | 82  | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |
| PS20120        | 100 | 120 | 11,5 | 80 | 90  | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |
| PS20140        | 100 | 140 | 11,5 | 80 | 100 | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |
| PS20160        | 100 | 160 | 11,5 | 80 | 110 | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |

MAT.: UHLÍKOVÁ OCEL | TVRDOST: 430 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3MM  
NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.

OBJEDNACÍ KÓD: **PS20..**



## VÁLEČKOVÉ VEDENÍ SÉRIE 20



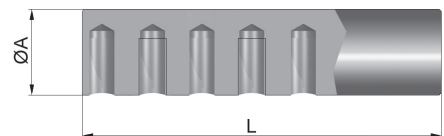
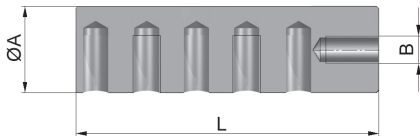
OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednáací kód | ØA | B  | L   |
|----------------|----|----|-----|
| GC20100        | 20 | M5 | 100 |

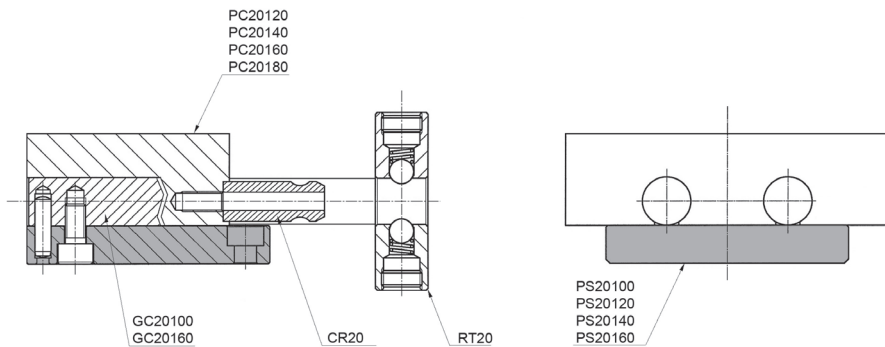


OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednáací kód | ØA | L   |
|----------------|----|-----|
| GC20160        | 20 | 160 |



MAT.: 7225 | TVRDOST: 670 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLoubKY 0,3 MM  
 NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.  
 NA POŽÁDÁNÍ TAKÉ K DOSTÁNÍ V RŮZNÝCH DÉLKÁCH.

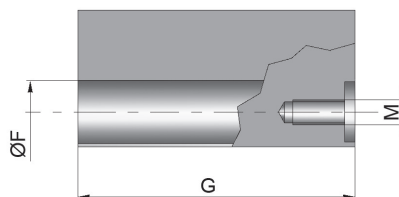
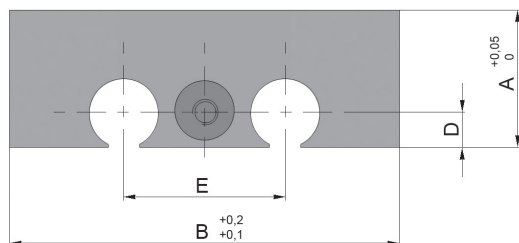
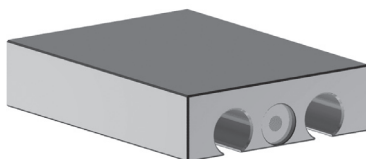


# POSUVNÝ ČLEN SÉRIE 20

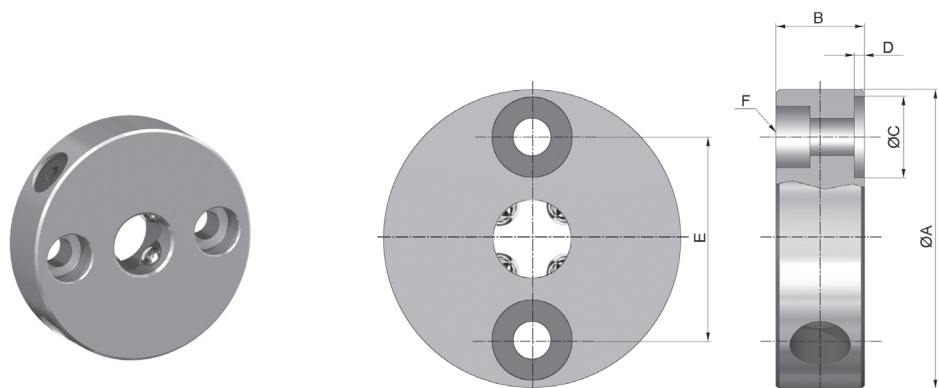
| Objednáací kód | A  | B   | D  | E  | ØF                              | G  | M  |
|----------------|----|-----|----|----|---------------------------------|----|----|
| PC20120        | 28 | 120 | 10 | 48 | 20                              | 78 | M8 |
| PC20140        | 28 | 140 | 10 | 48 | 20                              | 78 | M8 |
| PC20160        | 28 | 160 | 10 | 48 | 20 </td <td>78</td> <td>M8</td> | 78 | M8 |
| PC20180        | 28 | 180 | 10 | 48 | 20                              | 78 | M8 |

MAT.: 2311 | TVRDOST: 1000±1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)

OBJEDNACÍ KÓD: **PC20..**



## POJISTKA KLUZNÉ ČÁSTI SÉRIE 20



OBJEDNACÍ KÓD: **RT..**

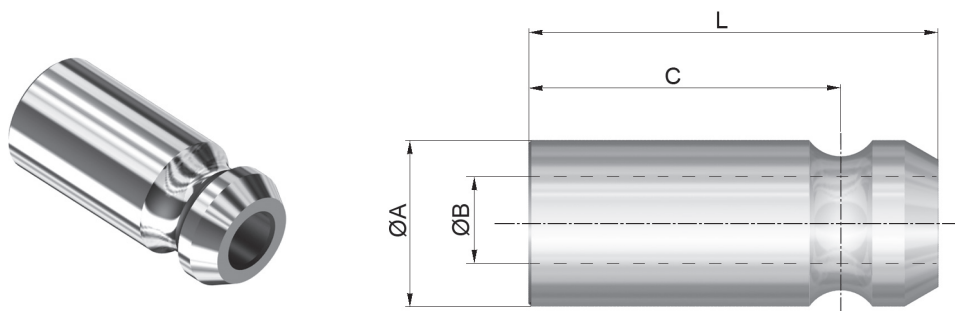
| Objednací kód | ØA | B  | ØC | D | E  | F  | Max. náklad |
|---------------|----|----|----|---|----|----|-------------|
| RT20          | 74 | 18 | 20 | 2 | 48 | M8 | 20Kg        |

MAT.: 7225

TVRDOST: 800 N/MM<sup>2</sup> (21,7 HRC)

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,1MM.

## JISTÍCÍ DÍL SÉRIE 20



OBJEDNACÍ KÓD: **CR..**

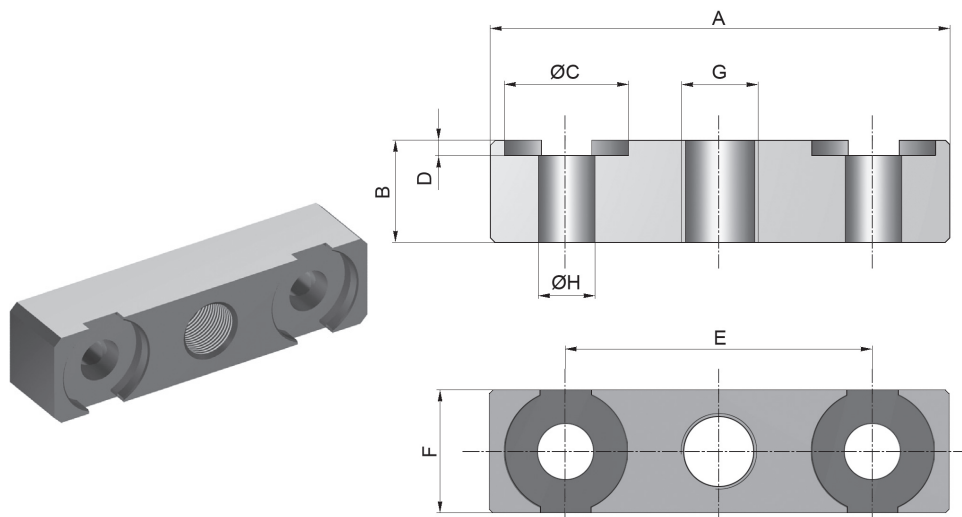
| Objednací kód | ØA | ØB  | C  | L  |
|---------------|----|-----|----|----|
| CR20          | 17 | 8,5 | 32 | 42 |

MAT.: 7225

TVRDOST: 670 HV05

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3MM.

# NASTAVITELNÁ PŘÍRUBA KE KLUZNÉ ČÁSTI SÉRIE 20



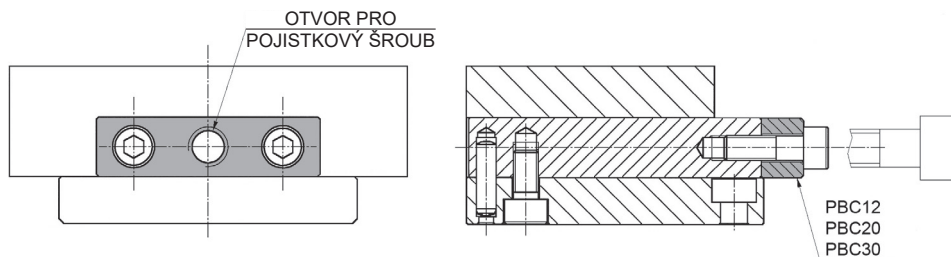
OBJEDNACÍ KÓD: **PBC..**

| Objednáací kód | A  | B  | ØC | D | E  | F  | G   | ØH  |
|----------------|----|----|----|---|----|----|-----|-----|
| PBC20          | 75 | 15 | 20 | 2 | 48 | 20 | M10 | 8,5 |

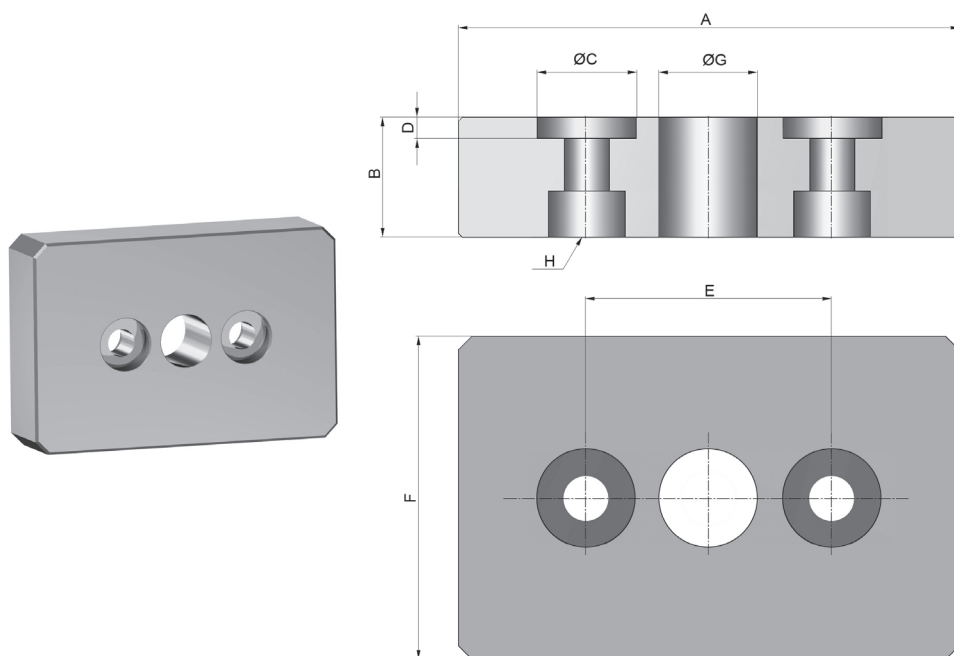
MAT.: 1191

TVRDOST: 750 N/MM<sup>2</sup> (220 HB)

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,1MM.



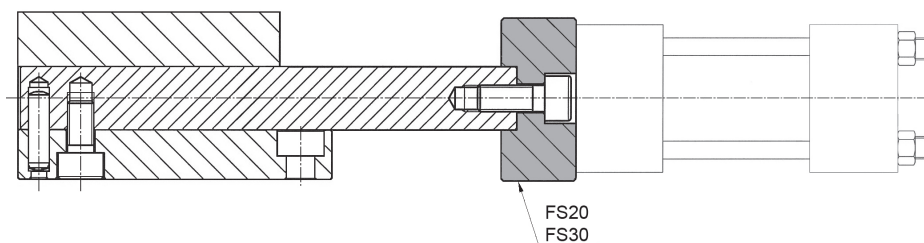
## PŘÍRUBA PRO UCHYCENÍ VÁLCE PRO SESTAVU SÉRIE 20



OBJEDNACÍ KÓD: **FS..**

| Objednáací kód | A   | B  | ØC | D | E  | F  | ØG | H   |
|----------------|-----|----|----|---|----|----|----|-----|
| FS20           | 120 | 30 | 20 | 5 | 48 | 80 | 20 | M10 |

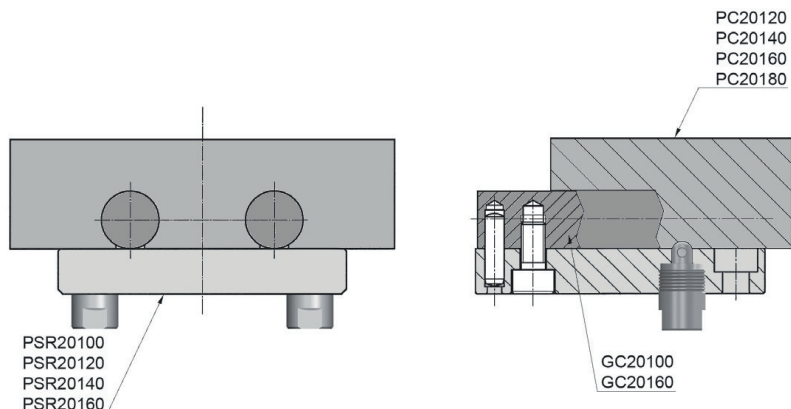
MAT.: 1191





# SÉRIE 20

## S INTEGROVANOU POJISTKOU

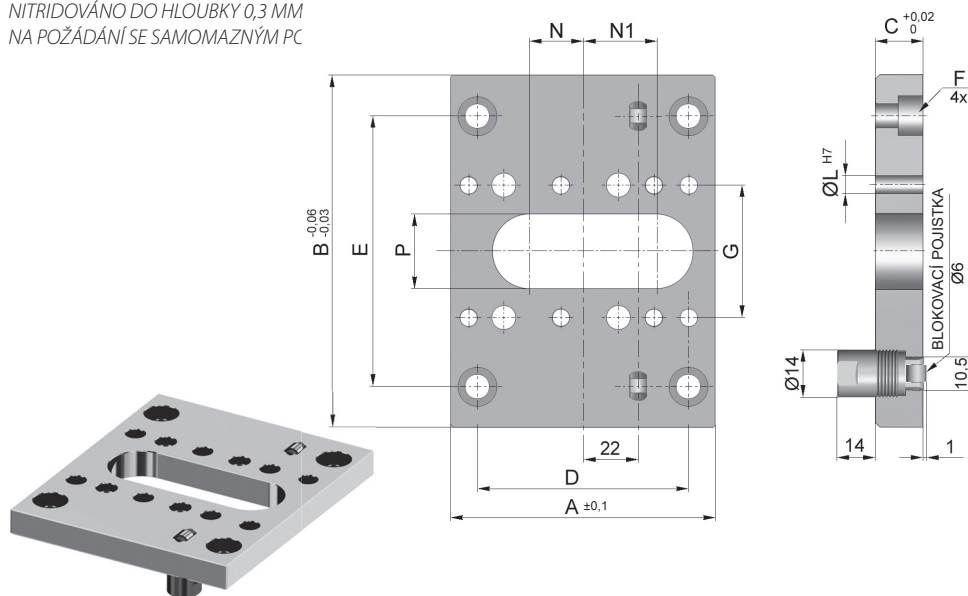


### ZÁKLADNÍ DESKA SÉRIE 20 S INTEGROVANOU POJISTKOU

| Objednáací kód | A   | B   | C    | D  | E   | F  | G  | ØL | N    | N1 | P  |
|----------------|-----|-----|------|----|-----|----|----|----|------|----|----|
| PSR20100       | 100 | 100 | 11,5 | 80 | 82  | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |
| PSR20120       | 100 | 120 | 11,5 | 80 | 90  | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |
| PSR20140       | 100 | 140 | 11,5 | 80 | 100 | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |
| PSR20160       | 100 | 160 | 11,5 | 80 | 110 | M8 | 48 | 8  | 23,5 | 27 | 27 |

MAT.: UHLÍKOVÁ OCEL | TVRDOT: 430 HV05 | MAX. NOSNOST: 20 KG  
 NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM  
 NA POŽÁDÁNÍ SE SAMOMAZNÝM PC

OBJEDNACÍ KÓD: **PSR20..**



## VÁLEČKOVÉ VEDENÍ SÉRIE 20



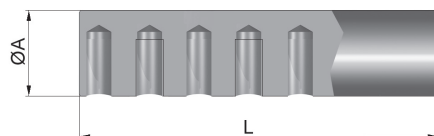
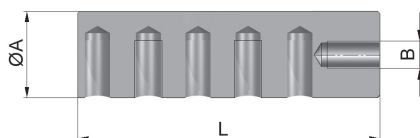
OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednací kód | ØA | B  | L   |
|---------------|----|----|-----|
| GC20100       | 20 | M5 | 100 |

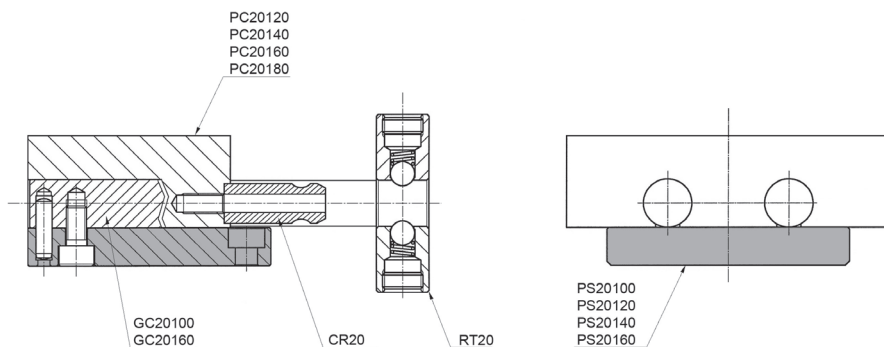


OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednací kód | ØA | L   |
|---------------|----|-----|
| GC20160       | 20 | 160 |



MAT.: 7225 | TVRDOST: 670 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM  
 NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.  
 NA POŽÁDÁNÍ TAKÉ K DOSTÁNÍ V RŮZNÝCH DÉLKÁCH.

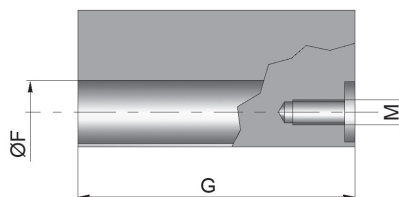
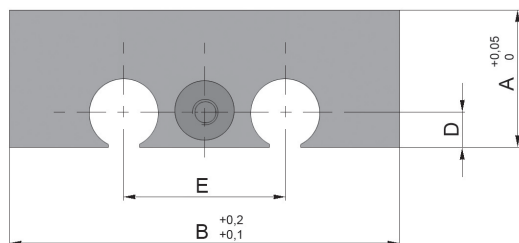
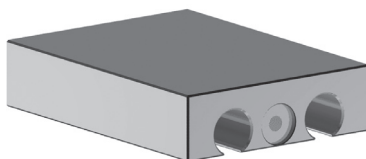


# POSUVNÝ ČLEN SÉRIE 20

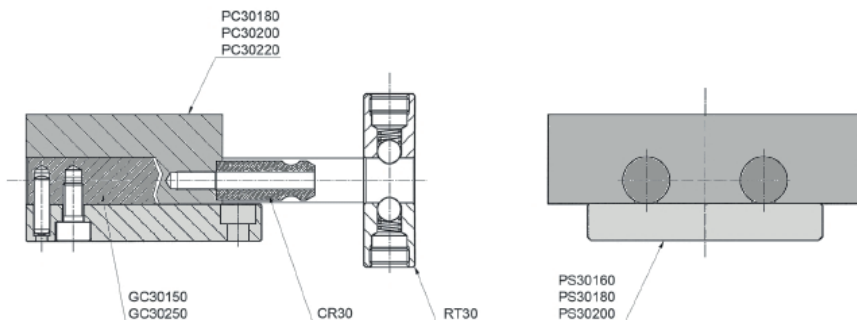
| Objednáací kód | A  | B   | D  | E  | ØF                              | G  | M  |
|----------------|----|-----|----|----|---------------------------------|----|----|
| PC20120        | 28 | 120 | 10 | 48 | 20                              | 78 | M8 |
| PC20140        | 28 | 140 | 10 | 48 | 20                              | 78 | M8 |
| PC20160        | 28 | 160 | 10 | 48 | 20 </td <td>78</td> <td>M8</td> | 78 | M8 |
| PC20180        | 28 | 180 | 10 | 48 | 20                              | 78 | M8 |

MAT.: 2311 | TVRDOST: 1000±1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)

OBJEDNACÍ KÓD: **PC20..**



# SÉRIE 30

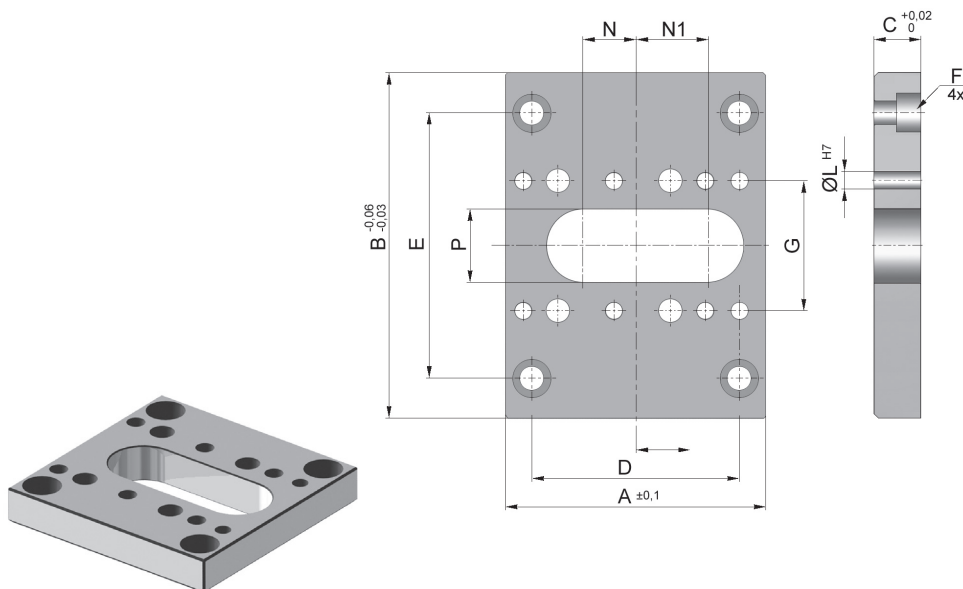


## ZÁKLADNÍ DESKA SÉRIE 30

| Objednáací kód | A   | B   | C    | D   | E   | F   | G  | ØL | N  | N1 | P  |
|----------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| PS30160        | 150 | 160 | 14,5 | 120 | 120 | M10 | 64 | 10 | 45 | 49 | 34 |
| PS30180        | 150 | 180 | 14,5 | 120 | 120 | M10 | 64 | 10 | 45 | 49 | 34 |
| PS30200        | 150 | 200 | 14,5 | 120 | 140 | M10 | 64 | 10 | 45 | 49 | 34 |

MAT.: UHLÍKOVÁ OCEL | TVRDOST: 430 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3MM  
NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.

OBJEDNACÍ KÓD: **PS30..**



## VÁLEČKOVÉ VEDENÍ SÉRIE 30



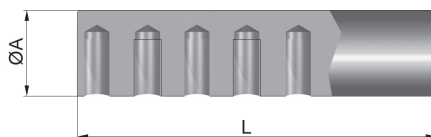
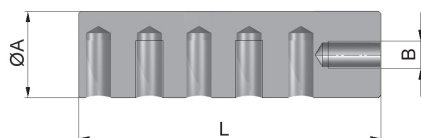
OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednací kód | ØA | B   | L   |
|---------------|----|-----|-----|
| GC30150       | 30 | M10 | 150 |



OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednací kód | ØA | L   |
|---------------|----|-----|
| GC30250       | 30 | 250 |



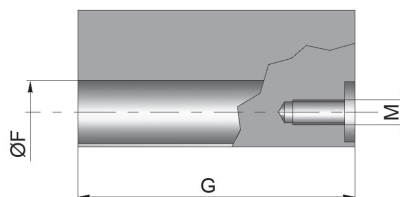
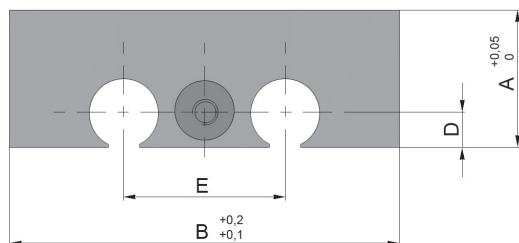
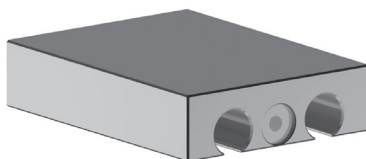
MAT.: 7225 | TVRDOST: 670 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM  
 NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.  
 NA POŽÁDÁNÍ TAKÉ K DOSTÁNÍ V RŮZNÝCH DÉLKÁCH.

# POSUVNÝ ČLEN SÉRIE 30

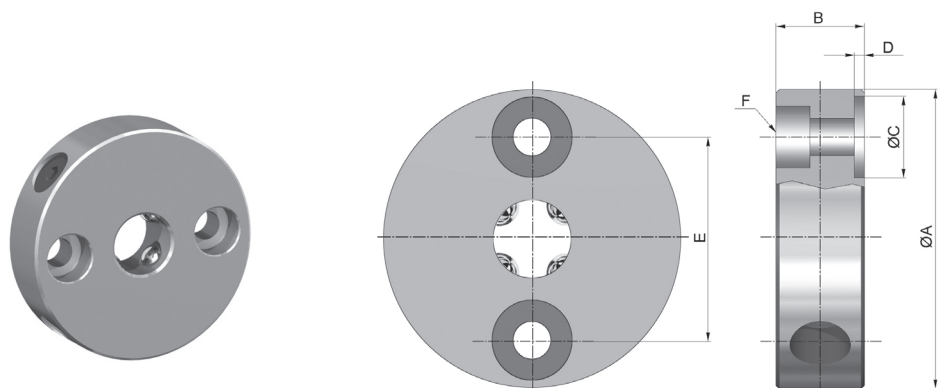
OBJEDNACÍ KÓD: **PC20..**

| Objednací kód | A  | B   | D  | E  | ØF | G  | M  |
|---------------|----|-----|----|----|----|----|----|
| PC20120       | 28 | 120 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |
| PC20140       | 28 | 140 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |
| PC20160       | 28 | 160 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |
| PC20180       | 28 | 180 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |

MAT.: 2311 | TVRDOST: 1000±1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)



## POJISTKA KLUZNÉ ČÁSTI SÉRIE 30



OBJEDNACÍ KÓD: **RT..**

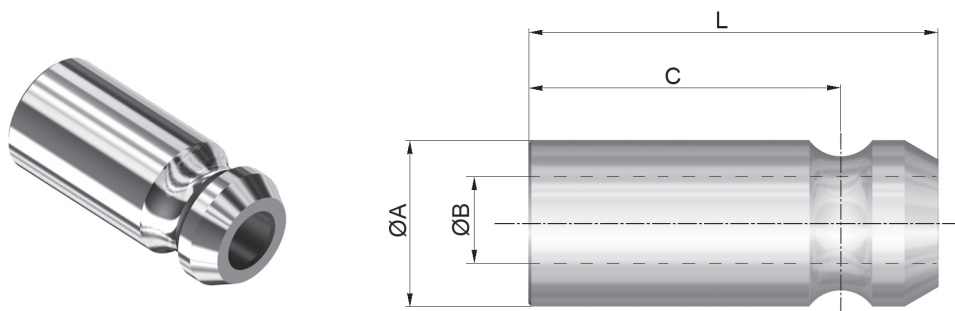
| Objednací kód | ØA | B  | ØC | D   | E  | F   | Max. náklad |
|---------------|----|----|----|-----|----|-----|-------------|
| RT30          | 99 | 20 | 30 | 2,5 | 64 | M10 | 40Kg        |

MAT.: 7225

TVRDOST: 800 N/MM<sup>2</sup> (21,7 HRC)

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,1MM.

## JISTÍCÍ DÍL SÉRIE 30



OBJEDNACÍ KÓD: **CR..**

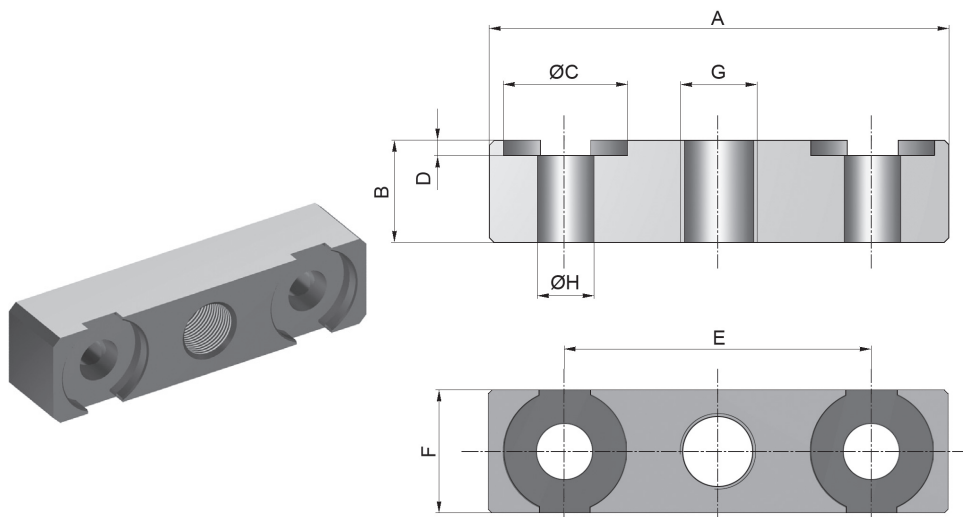
| Objednací kód | ØA | ØB   | C    | L    |
|---------------|----|------|------|------|
| CR30          | 24 | 10,5 | 49,5 | 62,5 |

MAT.: 7225

TVRDOST: 670 HV05

NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3MM.

# NASTAVITELNÁ PŘÍRUBA KE KLUZNÉ ČÁSTI SÉRIE 30



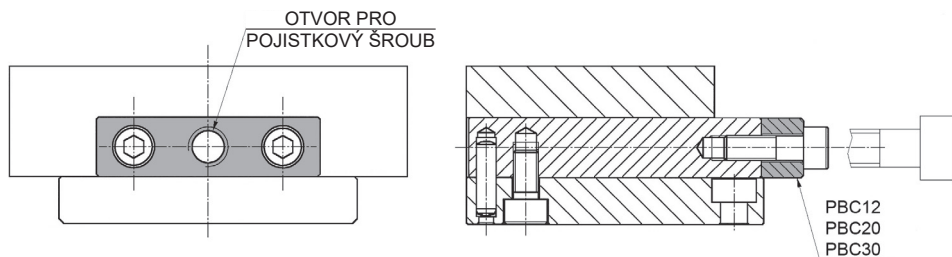
| Objednáací kód | A   | B  | ØC | D   | E  | F  | G   | ØH   |
|----------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|------|
| PBC30          | 100 | 20 | 30 | 2,5 | 64 | 30 | M12 | 10,5 |

MAT.: 1191

TVRDOT: 750 N/MM<sup>2</sup> (220 HB)

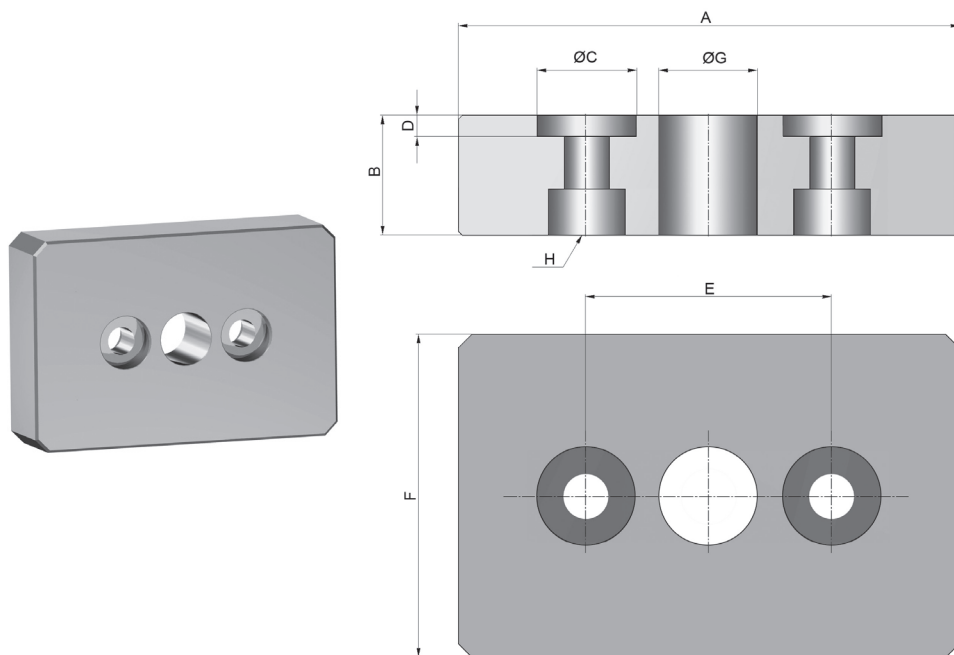
NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,1MM.

OBJEDNACÍ KÓD: **PBC..**





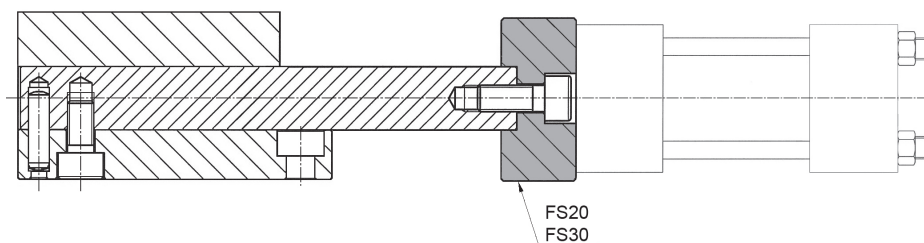
# PŘÍRUBA PRO UCHYCENÍ VÁLCE PRO SESTAVU SÉRIE 30



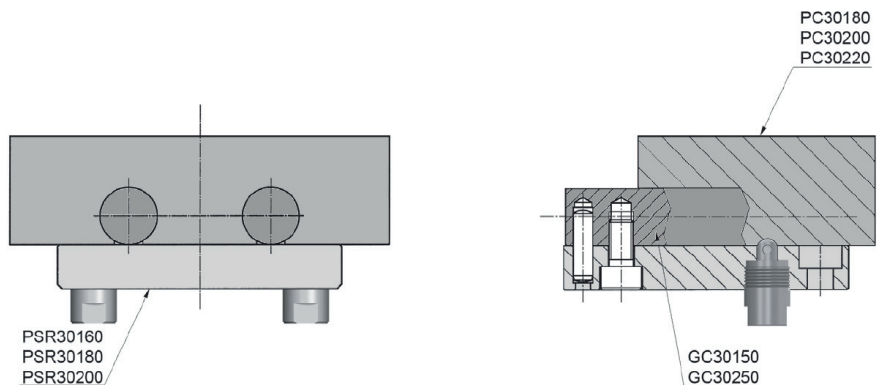
| Objednáací kód | A   | B  | ØC | D | E  | F  | ØG | H   |
|----------------|-----|----|----|---|----|----|----|-----|
| FS30           | 150 | 40 | 30 | 6 | 64 | 90 | 20 | M12 |

MAT.: 1191

OBJEDNACÍ KÓD: FS..



# SÉRIE 30 S INTEGROVANOU POJISTKOU

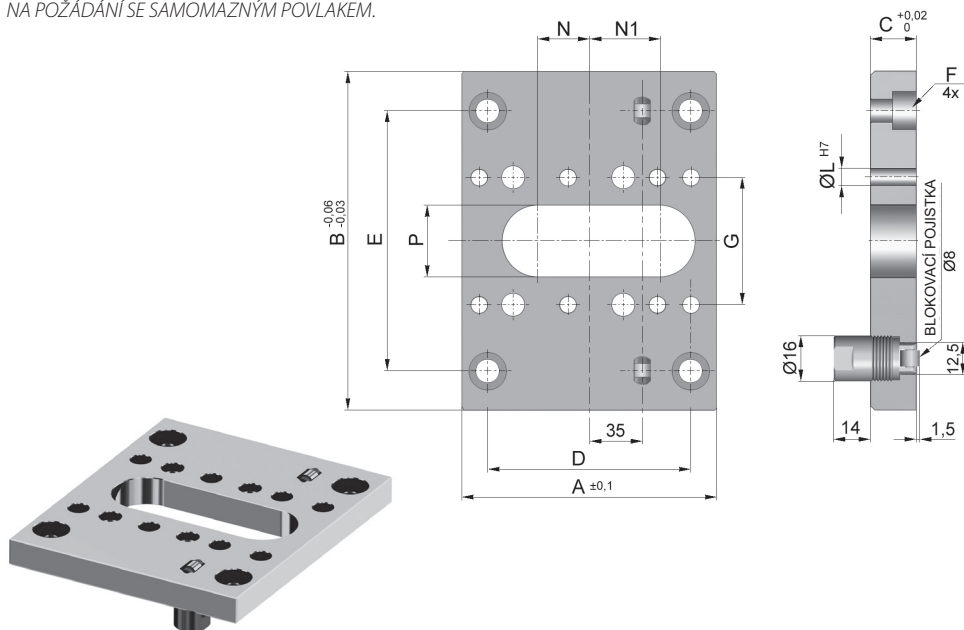


## ZÁKLADNÍ DESKA SÉRIE 30 S INTEGROVANOU POJISTKOU

| Objednací kód | A   | B   | C    | D   | E   | F   | G  | ØL | N  | N1 | P  |
|---------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| PSR30160      | 150 | 160 | 14,5 | 120 | 120 | M10 | 64 | 10 | 45 | 49 | 34 |
| PSR30180      | 150 | 180 | 14,5 | 120 | 120 | M10 | 64 | 10 | 45 | 49 | 34 |
| PSR30200      | 150 | 200 | 14,5 | 120 | 140 | M10 | 64 | 10 | 45 | 49 | 34 |

MAT.: UHLÍKOVÁ OCEL | TVRDOT: 430 HV05 | MAX. NOSNOST: 40 KG  
NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM  
NA POŽÁDÁNÍ SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.

OBJEDNACÍ KÓD: **PSR30..**



## VÁLEČKOVÉ VEDENÍ SÉRIE 30



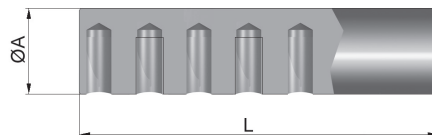
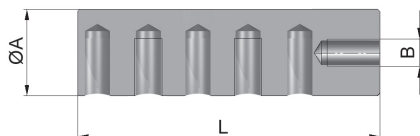
OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednáací kód | ØA | B   | L   |
|----------------|----|-----|-----|
| GC30150        | 30 | M10 | 150 |



OBJEDNACÍ KÓD: **GC..**

| Objednáací kód | ØA | L   |
|----------------|----|-----|
| GC30250        | 30 | 250 |



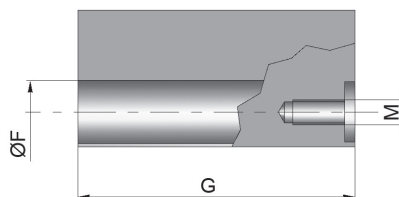
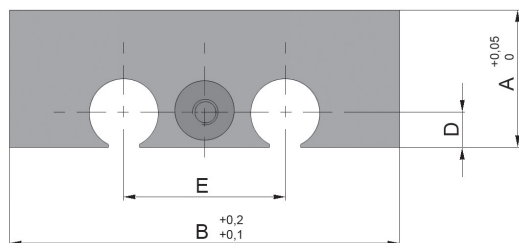
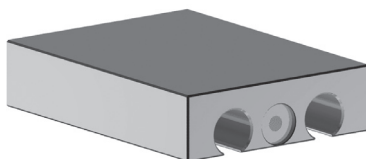
MAT.: 7225 | TVRDOST: 670 HV05 | NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM  
 NA POŽÁDÁNÍ DODÁVÁNO SE SAMOMAZNÝM POVLAKEM.  
 NA POŽÁDÁNÍ TAKÉ K DOSTÁNÍ V RŮZNÝCH DÉLKÁCH.

# POSUVNÝ ČLEN SÉRIE 30

OBJEDNACÍ KÓD: **PC20..**

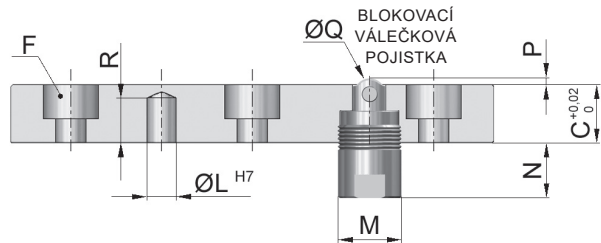
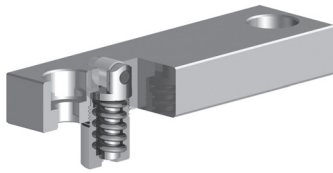
| Objednáací kód | A  | B   | D  | E  | ØF | G  | M  |
|----------------|----|-----|----|----|----|----|----|
| PC20120        | 28 | 120 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |
| PC20140        | 28 | 140 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |
| PC20160        | 28 | 160 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |
| PC20180        | 28 | 180 | 10 | 48 | 20 | 78 | M8 |

MAT.: 2311 | TVRDOST: 1000÷1100 N/MM<sup>2</sup> (33 HRC)



# KLUZNÁ DESKA

## S INTEGROVANOU POJISTKOU

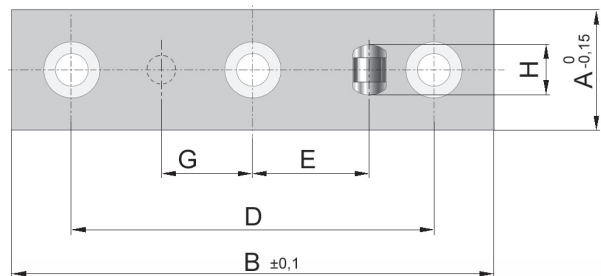


MAT.: UHLÍKOVÁ OCEL  
 TVRDOT: 430 HV05  
 NITRIDOVÁNO DO HLOUBKY 0,3 MM

POZN.: ZÁKLADNÍ DESKY

- PRI2060, PRI2080,
- PRI30100, PRI30120,
- PRI40120, PRI40140

NEMAJÍ STŘEDNÍ OTVOR PRO ŠROUB.



K = MAXIMÁLNÍ ZATÍŽENÍ

OBJEDNACÍ KÓD: **PRI..**

| Objednací kód | A  | B   | C    | D   | E  | F       | G  | H    | ØL | ØM | N  | P | ØQ | R   | K    |
|---------------|----|-----|------|-----|----|---------|----|------|----|----|----|---|----|-----|------|
| PRI2060       | 20 | 60  | 11,5 | 44  | 8  | M6 (2x) | 9  | 10,5 | 5  | 14 | 14 | 1 | 6  | 7,5 | 10kg |
| PRI2080       | 20 | 80  | 11,5 | 60  | 16 | M6 (2x) | 9  | 10,5 | 5  | 14 | 14 | 1 | 6  | 7,5 | 10kg |
| PRI20100      | 20 | 100 | 11,5 | 80  | 26 | M6 (3x) | 20 | 10,5 | 5  | 14 | 14 | 1 | 6  | 7,5 | 10kg |
| PRI20120      | 20 | 120 | 11,5 | 100 | 36 | M6 (3x) | 25 | 10,5 | 5  | 14 | 14 | 1 | 6  | 7,5 | 10kg |

| Objednací kód | A  | B   | C    | D   | E  | F       | G  | H    | ØL | ØM | N  | P   | ØQ | R  | K    |
|---------------|----|-----|------|-----|----|---------|----|------|----|----|----|-----|----|----|------|
| PRI30100      | 30 | 100 | 14,5 | 76  | 20 | M8 (2x) | 10 | 12,5 | 6  | 16 | 14 | 1,5 | 8  | 10 | 20kg |
| PRI30120      | 30 | 120 | 14,5 | 92  | 28 | M8 (2x) | 10 | 12,5 | 6  | 16 | 14 | 1,5 | 8  | 10 | 20kg |
| PRI30140      | 30 | 140 | 14,5 | 112 | 38 | M8 (3x) | 28 | 12,5 | 6  | 16 | 14 | 1,5 | 8  | 10 | 20kg |
| PRI30160      | 30 | 160 | 14,5 | 132 | 48 | M8 (3x) | 33 | 12,5 | 6  | 16 | 14 | 1,5 | 8  | 10 | 20kg |

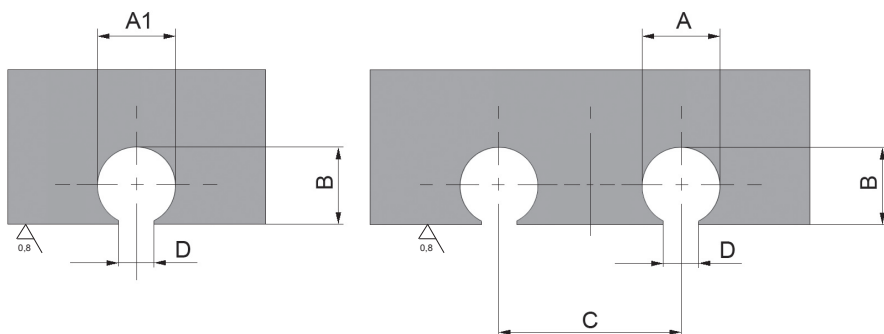
| Objednací kód | A  | B   | C    | D   | E  | F        | G  | H    | ØL | ØM | N  | P | ØQ | R  | K    |
|---------------|----|-----|------|-----|----|----------|----|------|----|----|----|---|----|----|------|
| PRI40120      | 40 | 120 | 19,5 | 88  | 22 | M10 (2x) | 14 | 18,5 | 8  | 22 | 18 | 2 | 12 | 14 | 50kg |
| PRI40140      | 40 | 140 | 19,5 | 104 | 30 | M10 (2x) | 14 | 18,5 | 8  | 22 | 18 | 2 | 12 | 14 | 50kg |
| PRI40160      | 40 | 160 | 19,5 | 124 | 40 | M10 (3x) | 30 | 18,5 | 8  | 22 | 18 | 2 | 12 | 14 | 50kg |
| PRI40180      | 40 | 180 | 19,5 | 144 | 50 | M10 (3x) | 36 | 18,5 | 8  | 22 | 18 | 2 | 12 | 14 | 50kg |

# TECHNICKÉ POZNÁMKY

## POSUVNÝ ČLEN

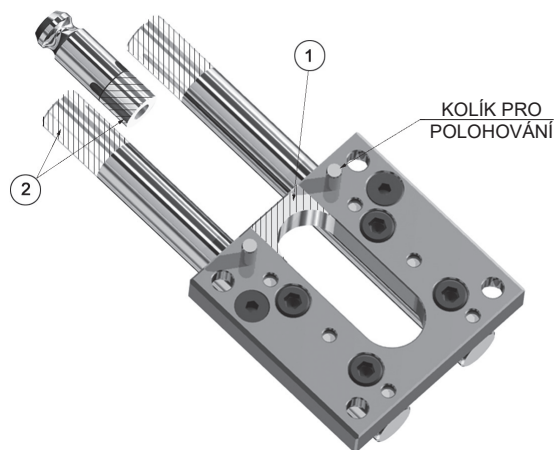
| Objednací kód | ØA                                  | ØA1                                 | B                                    | C  | D         |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----|-----------|
| 12            | 12,08 <sup>+0,02</sup> <sub>0</sub> | 12,04 <sup>+0,02</sup> <sub>0</sub> | 12 <sup>+0,04</sup> <sub>+0,02</sub> | 30 | 5,5 ±0,1  |
| 20            | 20,10 <sup>+0,05</sup> <sub>0</sub> | /                                   | 20 <sup>+0,04</sup> <sub>+0,02</sub> | 48 | 8,5 ±0,1  |
| 30            | 30,15 <sup>+0,05</sup> <sub>0</sub> | /                                   | 30 <sup>+0,04</sup> <sub>+0,02</sub> | 64 | 10,5 ±0,1 |

POZN.: PŘI ZHOTOVOVÁNÍ OTVORU PRO VÁLEČKOVÉ VEDENÍ MUSÍ NÁSTROJÁŘ DODRŽET ROZMĚRY UVEDENÉ V TABULCE.



# TECHNICKÉ POZNÁMKY

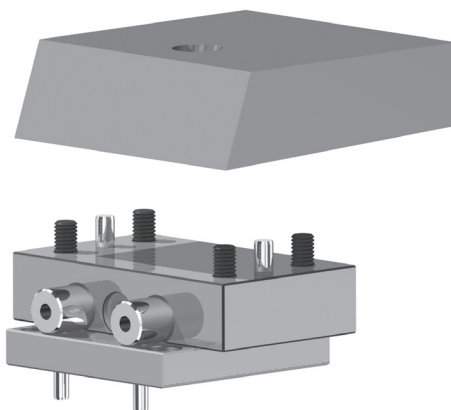
## ÚPRAVA PARAMETRŮ



V PŘÍPADĚ NUTNOSTI JE MOŽNÉ UPRAVIT OTVOR ZÁKLADNÍ DESKY PS... (1)

*POZN.: V TOMTO PŘÍPADĚ JE DŮLEŽITÉ POUŽÍT KOLÍKY PRO POLOHOVÁNÍ PRO ZACHOVÁNÍ GEOMETRIE PRVKU TAK, ABY BYLO ZARUČENO SPRÁVNÉ FUNKOVÁNÍ POSUVNÉ ČÁSTI.*

PRODLOUŽENÉ VÁLEČKOVÉ VEDENÍ A JISTIČÍ ČLEN PRO POJISTKU POSUVNÉ ČÁSTI MOHOU BÝT SNADNO ZKRÁCENY DLE POTŘEBY (2).



POSUVNÝ ČLEN (PC..) FUNGUJE JAKO OPORA LISOVACÍ ČÁSTI, KDYŽ NENÍ K DISPOZICI INTEGRÁLNÍ POSUVNÝ ELEMENT NEBO JE NUTNÉ POUŽÍT JINÝ MATERIÁL.

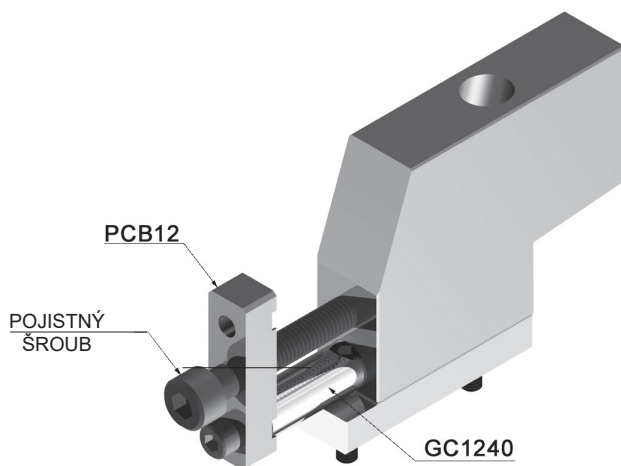
# TECHNICKÉ POZNÁMKY

## SESTAVENÍ



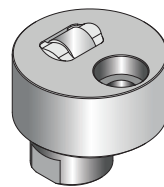
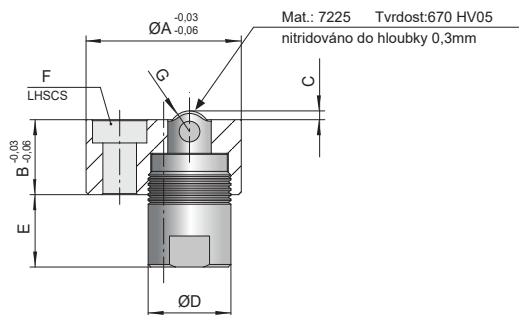
1. POSUVNÝ ČLEN S JEDNODUCHÝM VÁLEČKOVÝM VEDENÍM JE UPEVNĚN NA ZÁKLADNÍ DESCE
2. TENTO ZPŮSOB UCHYCENÍ POSUVNÉHO ČLENU SE DOPORUČUJE POUŽÍT PRO MAX. ZDVIH 18 MM.
3. NASTAVOVACÍ PŘÍRUBU K POSUVNÉ ČÁSTI PBC 12 LZE POUŽÍT TAKÉ PRO SPOJENÍ POSUVNÉHO ČLENU S JEDNODUCHÝM VÁLEČKOVÝM VEDENÍM.

*POZN.: PRO INSTALACI JE NUTNÉ DOČASNĚ POUŽÍVAT PRODLOUŽENÉ VÁLEČKOVÉ VEDENÍ GC1240.*

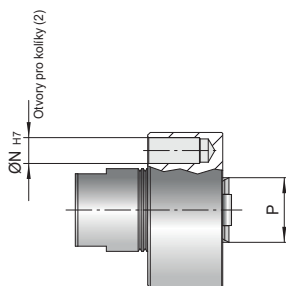
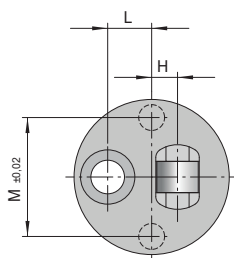




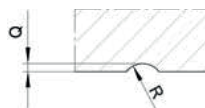
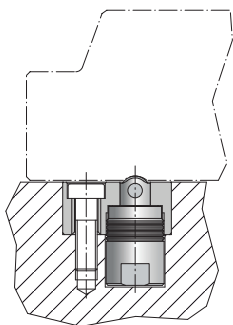
# KLUZNÁ DESKA KRUHOVÁ



OBJEDNACÍ KÓD: RIT..



| Obj. Kód | A  | B    | C   | D  | E  | F  | G  | H | L   | M  | N | P    | K     |
|----------|----|------|-----|----|----|----|----|---|-----|----|---|------|-------|
| RIT10    | 20 | 11,5 | 1   | 14 | 14 | M5 | 6  | 3 | 7,5 | 18 | 4 | 10,5 | 10 Kg |
| RIT20    | 30 | 14,5 | 1,5 | 16 | 14 | M6 | 8  | 5 | 8,5 | 23 | 5 | 12,5 | 20 Kg |
| RIT50    | 40 | 19,5 | 2   | 22 | 18 | M8 | 12 | 7 | 11  | 30 | 6 | 18,5 | 50 Kg |

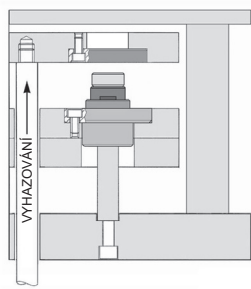
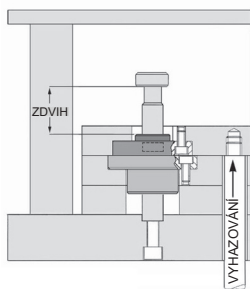
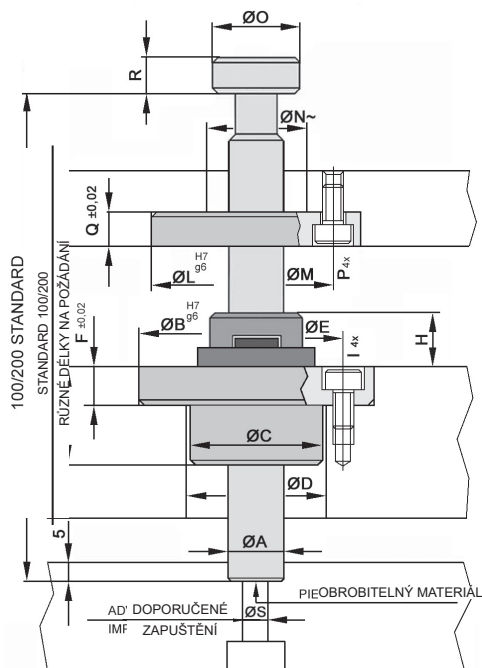


| Obj. Kód | Q   | R |
|----------|-----|---|
| RIT10    | 1   | 3 |
| RIT20    | 1,5 | 4 |
| RIT50    | 2   | 6 |

## CHARAKTERISTIKA

1. NÍZKÉ TŘENÍ MEZI POSUVNÝMI ČLENY
2. VYSOKÁ NOSNOST
3. MALÉ OPOTŘEBENÍ

# DVOUSTUPŇOVÉ VYHAZOVÁNÍ



OBJEDNACÍ KÓD: **AS..**

| Obj. kód | $\varnothing A$ | $\varnothing B$ | $\varnothing C$ | $\varnothing D$ | $\varnothing E$ | $F_{\pm 0,02}$ | G    | H  | I  | $\varnothing L$ | $\varnothing M$ | $\varnothing N$ | $\varnothing O$ | P  | $Q_{\pm 0,02}$ | R  | $\varnothing S$ | max. zátěž |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|----------------|----|-----------------|------------|
| AS-12    | 12              | 50              | 29              | 29,5            | 38              | 8              | 21,5 | 12 | M5 | 46              | 33              | 22              | 19,5            | M5 | 8              | 9  | M8              | 100Kg      |
| AS-16    | 16              | 70              | 41              | 41,5            | 52              | 13             | 28   | 17 | M8 | 70              | 52              | 33              | 29              | M8 | 13             | 12 | M10             | 300Kg      |

## CHARAKTERISTIKA

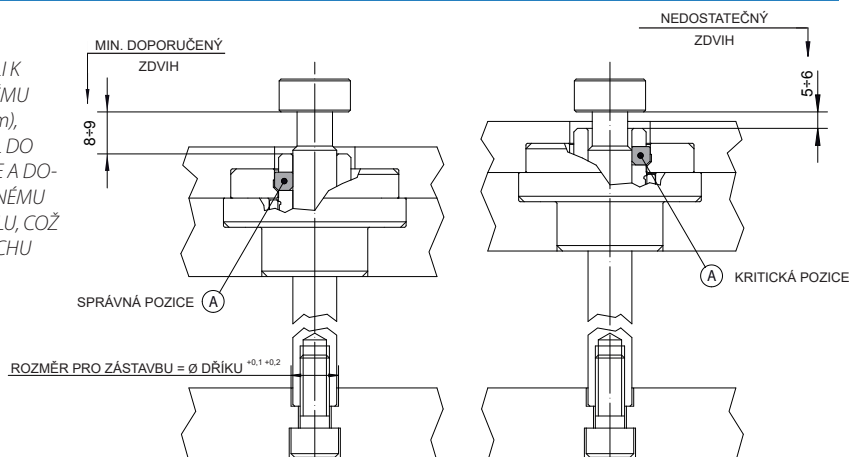
1. JEDNODUCHÉ POUŽITÍ
2. VŠESTRANNÉ VYUŽITÍ
3. BLOKACE DESKY PO VYHOZENÍ
4. NEOMEZENÝ ZDVIH

POZN.: JE TŘEBA DODRŽOVAT maximální PŘEDEPSANÉ ZATÍŽENÍ UVEDENÉ V TABULCE (VIZ VÝŠE), KTERÉ JE PRO MODEL AS-12 100KG A PRO AS-16 300KG.

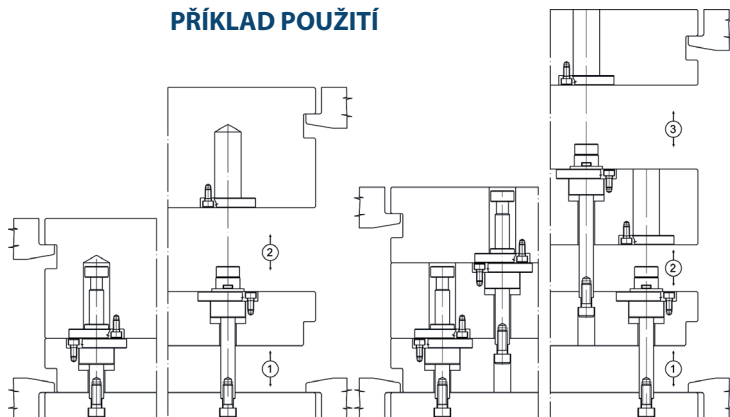
V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ DBEJTE POKYŇŮ KONSTRUKTÉRA!

# TECHNICKÉ POZNÁMKY PRO KONSTRUKCI

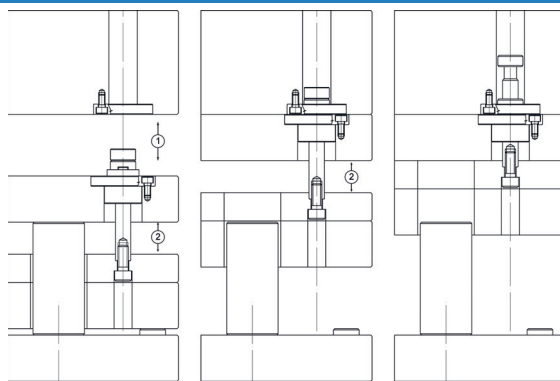
POZN.: DOJDE-LI K NEDOSTATEČNÉMU ZDVIHU ( $5 \pm 6\text{mm}$ ), DOSTANE SE DÍL DO KRITICKÉ POZICE A DOJDE K PŘEDČASNÉMU OPOTŘEBENÍ DÍLU, COŽ VYÚSTÍ V POROCHU SYSTÉMU.



## PŘÍKLAD POUŽITÍ



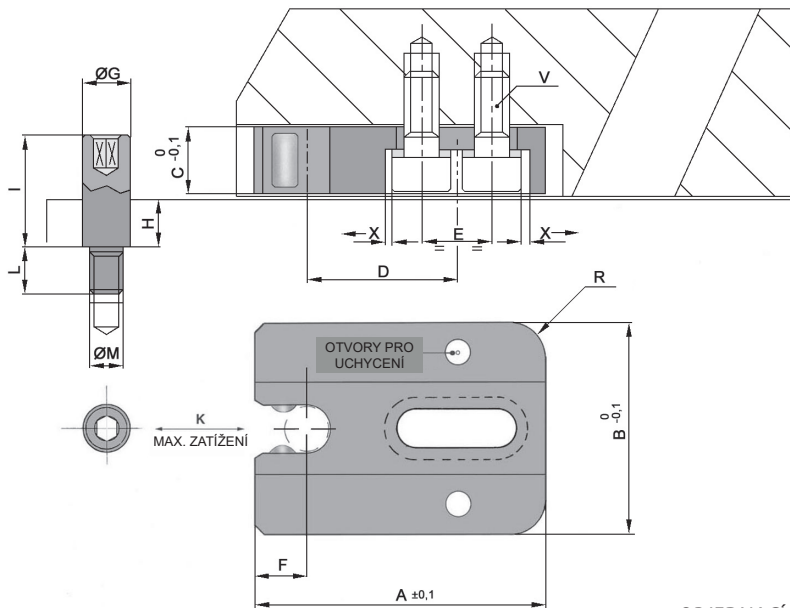
## SPECIÁLNÍ POUŽITÍ



# DRŽÁK ČELISTÍ

## MOŽNOSTI INSTALACE

1. STAVITELNÝ DRŽÁK  
PŘI POUŽITÍ ŠROUBŮ S ROZTEČÍ E/1 LZE DRŽÁK POLOHOVAT V ROZSAHU ROZMĚRU X. V TOMTO PŘÍPADĚ SE DOPORUČUJE POUŽÍT PRO NASTAVENÍ DRŽÁKU ALESPŇ JEDEN POLOHOVACÍ KOLÍK, KTERÝ UMOŽNÍ DODRŽET DANOU POLOHU I PŘI DEMONTÁŽI.
2. PEVNÝ DRŽÁK  
PŘI POUŽITÍ ŠROUBŮ S ROZTEČÍ E/2 JE DRŽÁK UCHYCEN BEZ MOŽNOSTÍ POSUVU.



OBJEDNACÍ KÓD: **RCR**

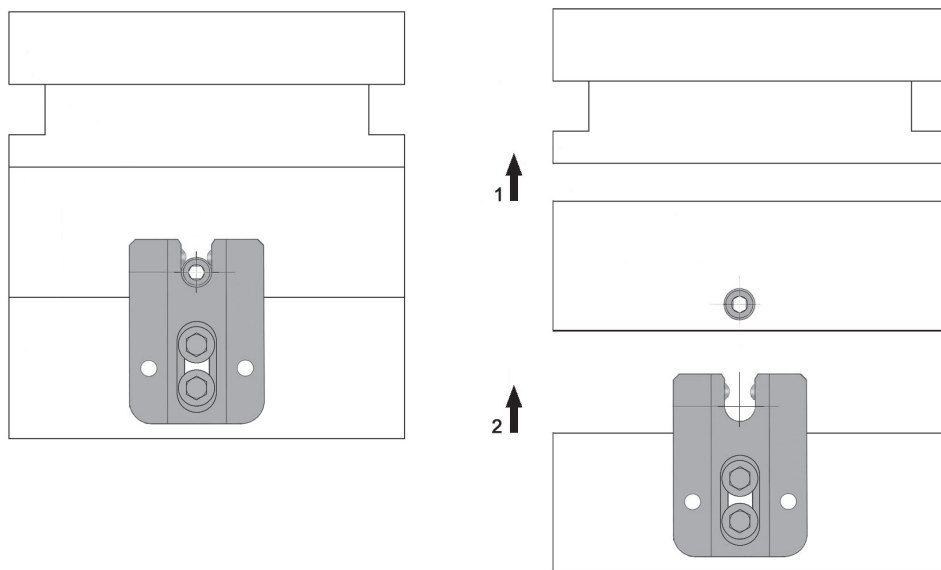
| Objednací kód | A  | B  | C  | D    | E/1 | E/2 | F   | G  | H | I  | L  | M   | V     | X   | R | K     |
|---------------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|---|----|----|-----|-------|-----|---|-------|
| RCR-10        | 38 | 24 | 10 | 18,5 | 10  | 12  | 7,5 | 6  | 6 | 15 | 6  | M5  | M5x15 | 1   | 4 | 10 Kg |
| RCR-20        | 50 | 36 | 12 | 25,5 | 12  | 15  | 9   | 8  | 8 | 19 | 8  | M6  | M6x15 | 1,5 | 6 | 20 Kg |
| RCR-40        | 64 | 46 | 16 | 33   | 15  | 19  | 12  | 12 | 8 | 23 | 10 | M10 | M8x20 | 2   | 8 | 40 Kg |

## CHARAKTERISTIKA

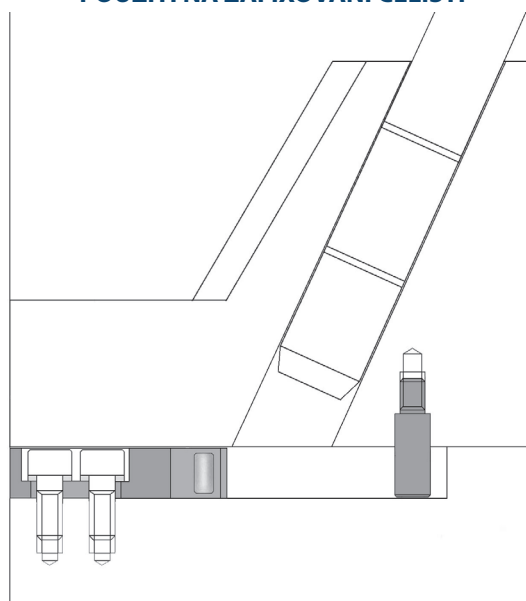
1. VARIABILITA NASTAVENÍ
2. ZVÝŠENÁ ZÁTĚŽ (AŽ 40 KG)
3. TĚMĚŘ ŽÁDNÉ OPOTŘEBENÍ (DÍKY UŽITÍ VÁLEČKU PRO PŘIDRŽENÍ POSUVNÉ ČÁSTI)
4. KRYTÝ MECHANISMUS UCHYCENÍ (UDRŽUJE ZAŘÍZENÍ V ČISTOTĚ)

# APLIKACE DRŽÁKU ČELISTÍ

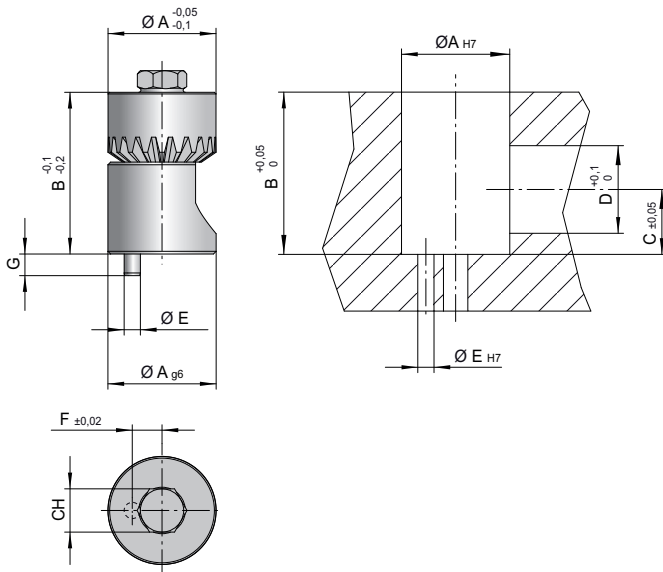
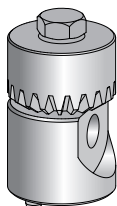
## POUŽITÍ NA PŘIDRŽENÍ DESKY



## POUŽITÍ NA ZAFIXOVÁNÍ ČELISTI



# APLIKAČNÍ MECHANISMUS VLOŽEK D



OBJEDNACÍ KÓD: **E I-..**

Aplikační mechanismus pro rychlou montáž a demontáž vložek do formy s nasazenou formou na vstříkovacím stroji.

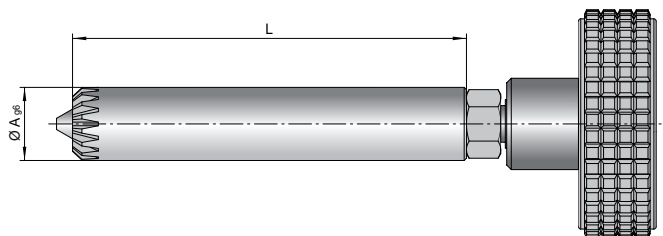
| Obj. kód | CH | A  | B  | C  | D    | E | F   | G |
|----------|----|----|----|----|------|---|-----|---|
| EI-203   | 3  | 20 | 30 | 12 | 16,2 | 3 | 5,5 | 4 |
| EI-204   | 4  |    |    |    |      |   |     |   |
| EI-205   | 5  |    |    |    |      |   |     |   |
| EI-206   | 6  |    |    |    |      |   |     |   |
| EI-208   | 8  |    |    |    |      |   |     |   |

Materiál: 7225; Chrommolybden manganová ocel určená pro staticky a dynamicky namáhané součásti aut a motorů, např. klikové hřídele a ozubená kola. Povrchová úprava – hluboká nitridace.

## CHARAKTERISTIKA

1. KOMPAKTNÍ ROZMĚRY
2. ROBUSTNÍ PŘEVEDENÍ VHDNÉ I PRO STŘEDNÍ KROUTICÍ MOMENT
3. SNADNÁ INSTALACE

# APLIKAČNÍ KLÍČ

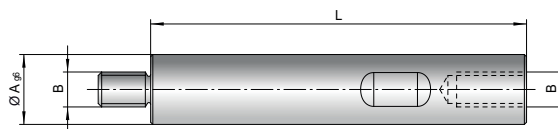


OBJEDNACÍ KÓD: **EI-..C**

| Obj. kód | A  | L   |
|----------|----|-----|
| EI-20C   | 16 | 150 |

Materiál: 7225; legovaná ocel, hloubka nitridace: 0,1 mm

# PRODLOUŽENÍ KLÍČE

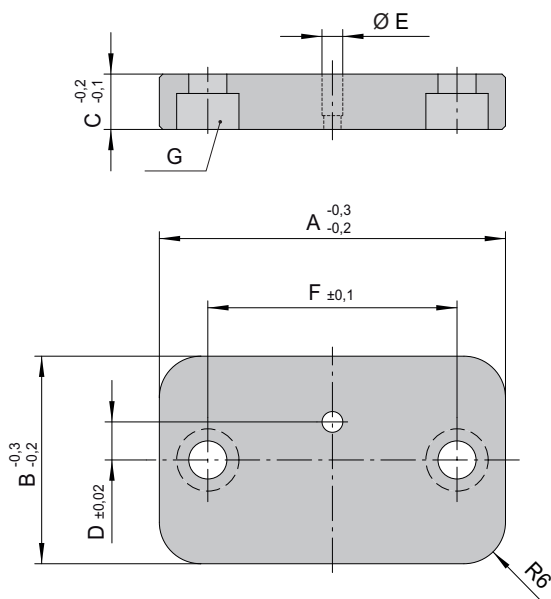


OBJEDNACÍ KÓD: **EI- ..PC**

| Obj. kód | A  | B  | L   |
|----------|----|----|-----|
| EI-20PC  | 16 | M8 | 150 |

Materiál: 7225; legovaná ocel, hloubka nitridace: 0,1 mm

# UPEVŇOVACÍ DESTIČKA PRO MONTÁŽ ZVENKU



OBJEDNACÍ KÓD: **E I-.PI**

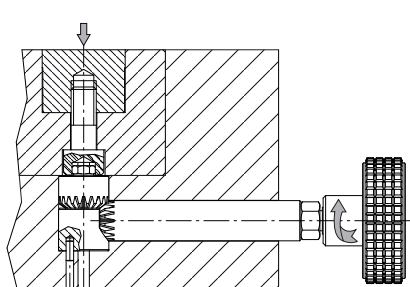
| Obj. kód | A  | B  | C | D   | E  | F  |
|----------|----|----|---|-----|----|----|
| EI-20PI  | 44 | 25 | 8 | 5,5 | 30 | M5 |

Materiál: uhlíková ocel; tvrdost: 540 HRV; hluboká nitridace



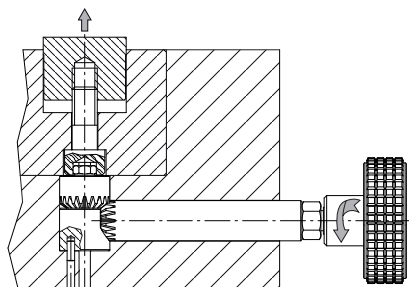
# TECHNICKÉ POZNÁMKY

## APLIKACE Z DĚLÍCÍ ROVINY



### FIXACE

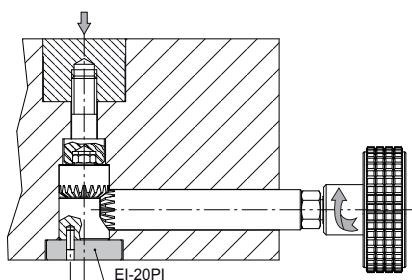
Fixace vložky se provádí utahováním klíče ve směru hodinových ručiček.



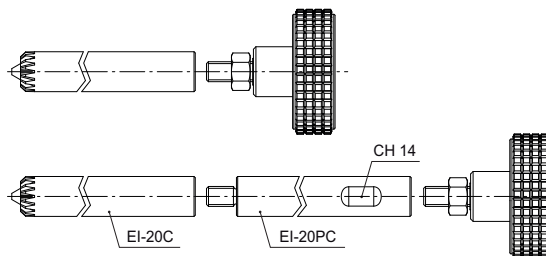
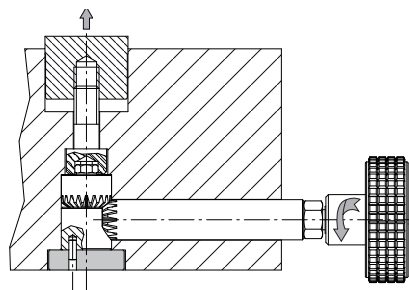
### VYJMUTÍ

Pro uvolnění vložky otáčejte klíčem proti směru hodinových ručiček.

## APLIKACE ZVENKU



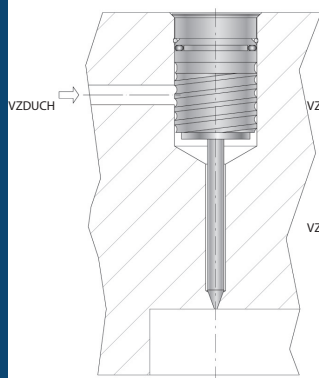
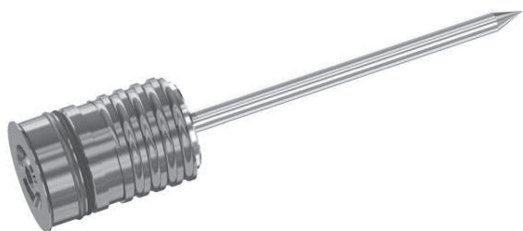
K dispozici je upevňovací destička na instalaci zvenku.



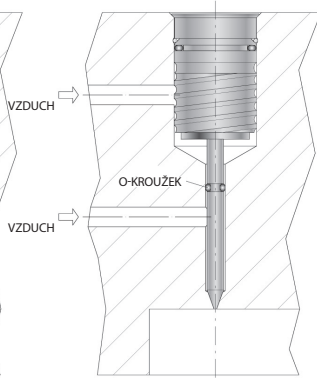
## ZPŮSOB POUŽITÍ PRODLOUŽENÍ PRO KLÍČ

- Od klíče (EI-20C) odejměte rukojeť.
- Ke klíči připevněte prodloužení (EI-20PC).
- Na prodloužení nasadte rukojeť.

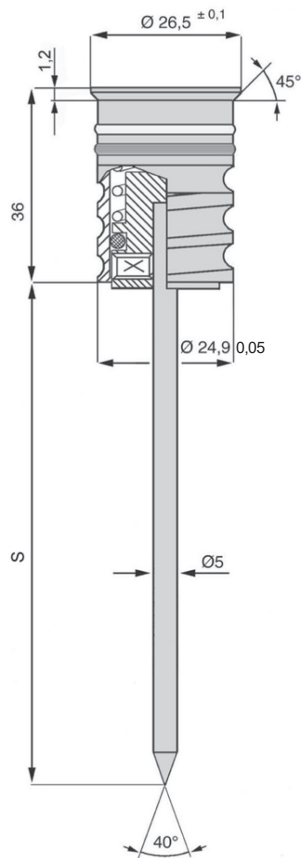
# VZDUCHOVÝ VENTIL S JEHLOU



JEDEN PŘÍVOD  
VZDUCHU



DVA PŘÍVODY  
VZDUCHU



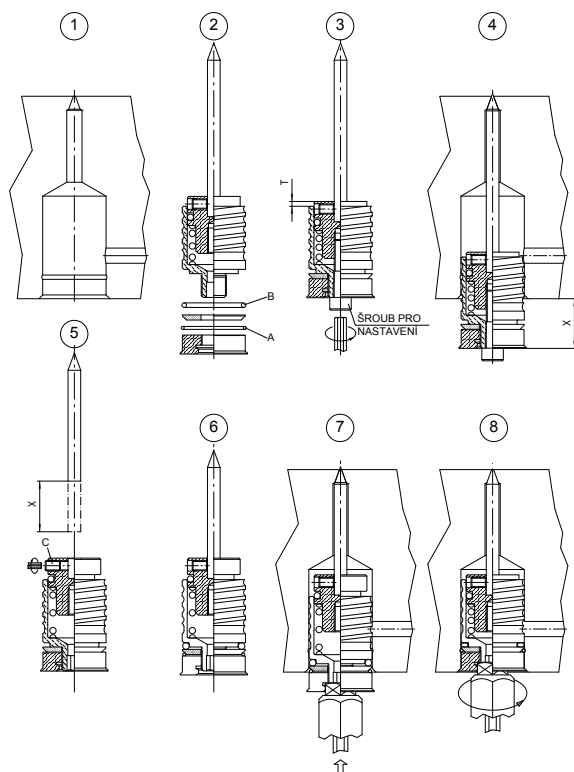
OBJEDNACÍ KÓD: **VASP**

| Objednací kód | S   |
|---------------|-----|
| VASP-C        | 100 |
| VASP-L        | 200 |

## CHARAKTERISTIKA

1. SNADNÁ ZÁSTAVBA DÍKY VELMI MALÝM ZÁKLADNÍM ROZMĚRŮM
2. MINIMALIZOVANÉ RIZIKO ZATEČENÍ
3. IDEÁLNÍ PRO POVRCHY NÁROČNĚ NA VZHLED
4. LZE POUŽÍT I PRO ODVOD PLYNŮ (DÍKY SPECIÁLNÍMU TVARU JEHLY V PROVEDENÍ SE DVĚMA PŘÍVODY VZDUCHU)
5. MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TEPLOTA 200°C
6. ZDOJENÝ PŘÍVOD VZDUCHU MAXIMALIZUJE PROUD VZDUCHU DO FORMY

# TECHNICKÉ POZNÁMKY



## POSTUP PŘI APLIKACI

1. VYROBIT SEDLO VE FORMĚ. ZÁPICH „C“ LZE PROVÉST S POUŽITÍM VHDNĚHO NÁSTROJE;
2. UVOLNIT SOUČASNĚ KROUŽEK „A“ A TĚSNĚNÍ „B“;
3. SMONTOVAT PODLOŽKU A Matici (JAKO CELEK);
4. NASTAVIT ROZMĚR „T“ POMOCÍ NASTAVOVACÍHO ŠROUBU;
5. PŘIZPŮSOBIT VENTIL NA DÉLKU ZKRÁCENÍM JEHLY VE SPODNÍ ČÁSTI;
6. VYŠROBOVAT NASTAVOVACÍ ŠROUB A NAMONTOVAT „A“ A „B“;
7. USADIT A UPEVNIT VENTIL S POUŽITÍM KLÍČŮ (VIZ KATALOG STR. 32) PŘI SOUČASNÉM STLAČENÍ VENTILU SMĚREM DOVNITŘ.

| DOSTUPNÝ TLAK (bar) | ØF MAX (mm) | NASTAVENÍ T ±0,2mm |
|---------------------|-------------|--------------------|
| 6÷8                 | 0,8         | 3,5                |
| 8÷10                | 1,0         | 2                  |
| 10÷12               | 1,2         | 1                  |

## POZOR

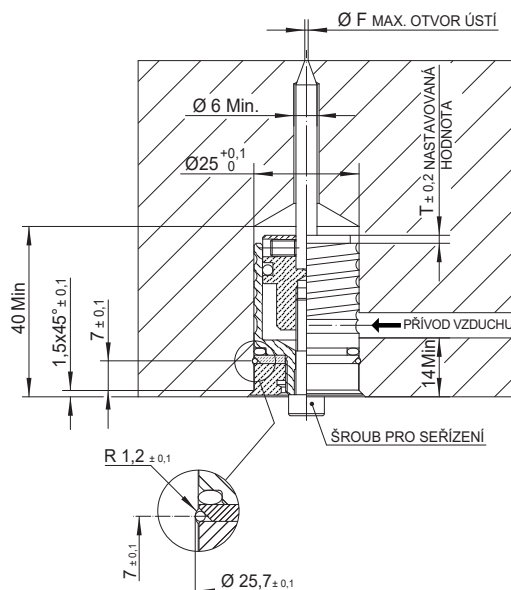
UVEDENÉ HODNOTY VE VEDLEŠÍ TABULCE SE VZTAHUJÍ KE VSTRÍKOVACÍMU TLAKU MAX. 1000 Kg/cm<sup>2</sup>.

V PŘÍPADĚ VYŠŠÍCH TLAKŮ SE MUSÍ ZMĚNIT VELIKOST PRŮMĚRU OTVORU „F“ NA OBRÁZKU.

## Příklad:

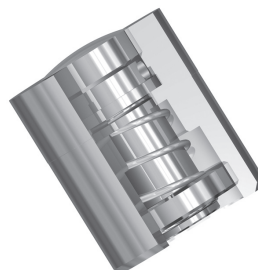
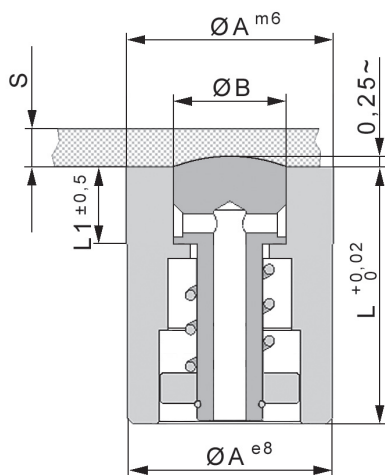
máme-li k dispozici tlak vdychu 8-10 bar:

1. nastavit rozměr T na 2 mm
2. odečíst z grafu otvor F = 1 mm max



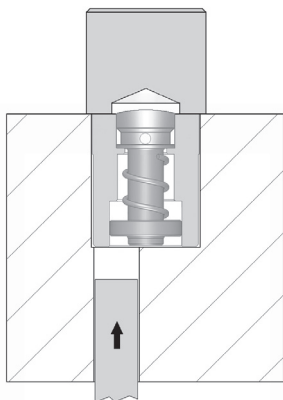
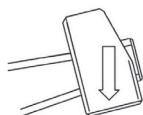
# VZDUCHOVÝ VENTIL S POJISTKOU PROTI ZATEČENÍ

(PATENTOVÁNO)



| Objednací kód | A  | B  | L  | L1 | S   |
|---------------|----|----|----|----|-----|
| VABA-8        | 8  | 5  | 12 | 4  | 1   |
| VABA-12       | 12 | 7  | 14 | 5  | 1,5 |
| VABA-16       | 16 | 10 | 20 | 6  | 2,5 |

*S = maximální tloušťka vstřikovaného dílu*



## POZNÁMKY K MANIPULACI S VENTILEM

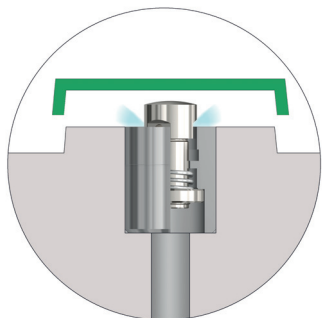
1. SPRÁVNÉ ZABUDOVÁNÍ VZDUCHOVÉHO VENTILU DOPORUČUJEME POMOCÍ TLAKU NA TĚLO, NIKOLI NA CENTRÁLNÍ ČÁST VENTILU.
2. PRO JEDNODUCHOU DEMONTÁŽ A VYJMUTÍ VENTILU, ANIŽ BY DOŠLO K JEHO POŠKOZENÍ, DOPORUČUJEME ZHOTOVENÍ A POUŽITÍ VYRÁŽECÍHO KANÁLU JAKO NA OBRÁZKU.

## CHARAKTERISTIKA

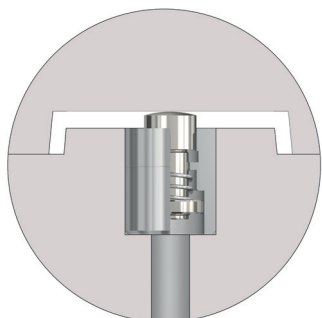
1. GARANTOVANÉ UZAVŘENÍ VENTILU I V PŘÍPADĚ ZATEČENÍ
2. PROVEDENÍ V NEREZOVÉ OCELI INOX AISI 420 50-55 HRC
3. KOMPLETNĚ BROUŠENÉ
4. MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK: 10BAR

## TECHNICKÉ POZNÁMKY

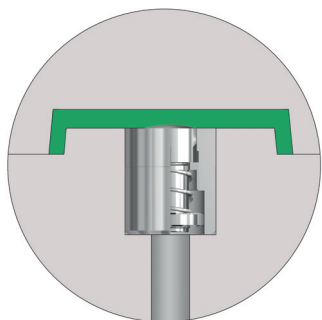
JEDEN Z NEJČASTĚJI SE OPAKUJÍCÍCH ZÁVAŽNÝCH PROBLÉMŮ VZDUCHOVÝCH VENTILŮ JE JEJICH ZADRŽENÍ A NÁSLEDNÉ ZALITÍ VZDUCHOVÝCH OTVORŮ VSTRÍKOVANÝM MATERIÁLEM. JELIKOŽ TOTO ZPŮSOBUJE NEMALÉ NÁKLADY SPOJENÉ S OPRAVOU A ČASOVÉ ZTRÁTY PŘI VÝROBĚ, PŘICHÁZÍ BALZI S JEDINEČNÝM PATENTOVANÝM ŘEŠENÍM, KTERÉ TĚMTO PROBLÉMŮM PŘEDCHÁZÍ A NEZATĚŽUJE PROVOZ FORMY JINAK NEŽ BĚŽNOU ÚDRŽBOU, KTERÁ ZAJISTÍ BEZPROBLÉMOVÉ FUNGOVÁNÍ VŠECH KOMPONENT.



1. VZDUCHOVÉ VYHAZOVÁNÍ VPUSTÍ VZDUCH VE FÁZI VYHAZOVÁNÍ DO DUTINY FORMY NEJDŘÍVE V OMEZENÉM MNOŽSTVÍ SKRZE PROSTORY MEZI TĚLEM A CENTRÁLNÍ ČÁSTÍ VENTILU, NÁSLEDNĚ PAK SKRZE K TOMU URČENÉ PRŮDUCHY „TURBO EFEKT“.

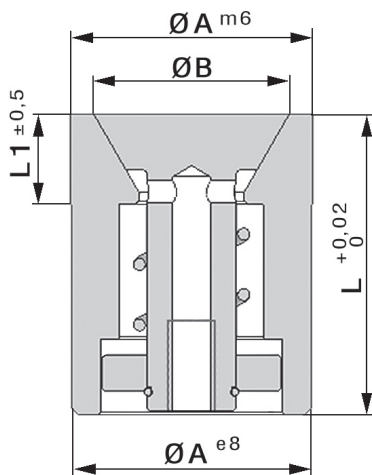


2. V PŘÍPADĚ ZADRHNUTÍ VENTILU NEBO PORUCHY ŘÍDÍCÍHO VENTILU ZARUČÍ VRCHNÍ STRANA FORMY UZAVŘENÍ VENTILU A JEHO NÁSLEDNĚ ZASUNUTÍ DO PRACOVNÍ POLOHY TAK, ABY NEMOHLO DOJÍT K ZATEČENÍ MATERIÁLU.



3. VE FÁZI VSTRÍKU MATERIÁLU DOCHÁZÍ K UPLNĚMU UZAVŘENÍ VZDUCHOVÉHO VENTILU DÍKY VSTRÍKOVANÉMU MATERIÁLU, KTERÝ VYPLNÍ PROSTOR MEZI VENTILEM A STĚNOU FORMY A VRÁTÍ TAK VZDUCHOVÝ VENTIL DO VÝCHOZÍHO STAVU.

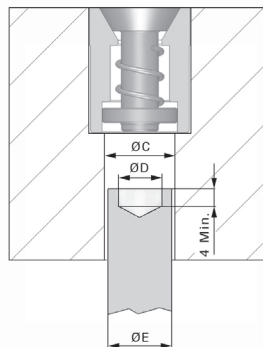
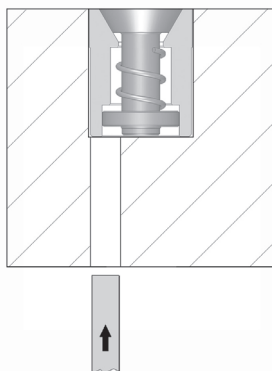
# VZDUCHOVÝ VENTIL



| Objednací kód | A  | B   | L  | L1 | C   | D   | E   |
|---------------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| VA-4          | 4  | 3,4 | 8  | 4  | 3,5 | 2,8 | 3   |
| VA-6          | 6  | 5   | 10 | 4  | 5   | 4   | 4,5 |
| VA-8          | 8  | 5,6 | 12 | 4  | 6,5 | 5   | 6   |
| VA-10         | 10 | 8   | 14 | 5  | 7,5 | 5   | 7   |
| VA-12         | 12 | 10  | 14 | 5  | 9   | 5,5 | 8,5 |
| VA-16         | 16 | 12  | 20 | 6  | 12  | 6,5 | 11  |
| VA-20         | 20 | 16  | 20 | 6  | 12  | 6,5 | 11  |

Objednací kód: VA

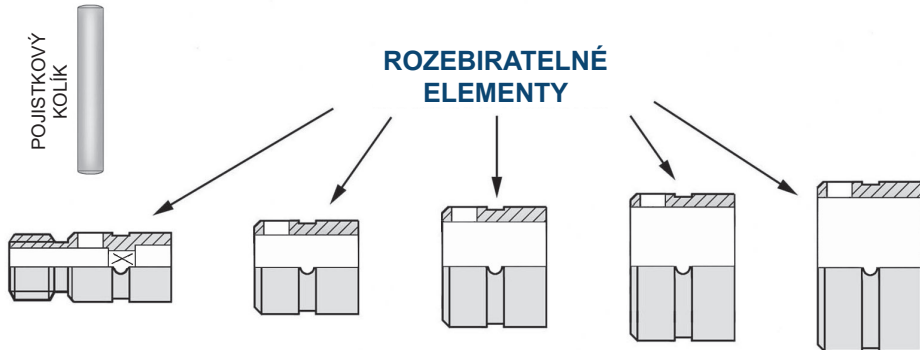
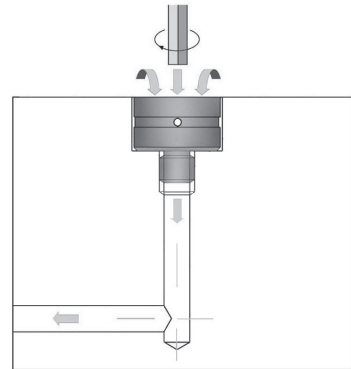
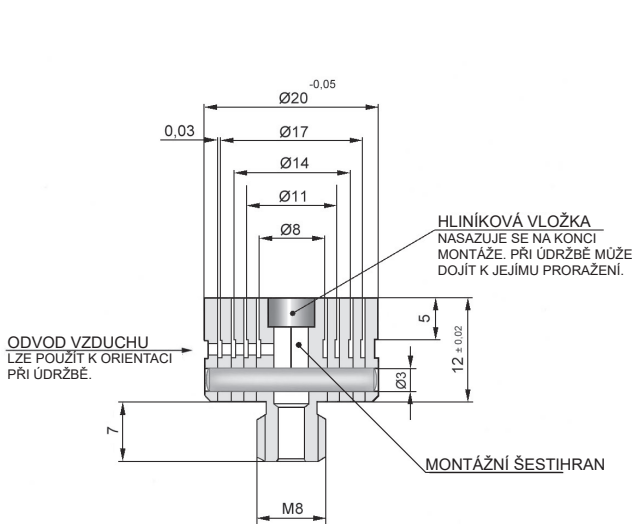
## TECHNICKÁ DOKUMENTACE PRO DEMONTÁŽ



## CHARAKTERISTIKA

1. PROVEDENÍ V NEREZOVÉ OCELI INOX AISI 420 50+55 HRC
2. KOMPLETNĚ BROUŠENÉ
3. STRUKTURA VELMI KOMPAKTNÍ (ZAMEZUJE ZLOMENÍ V PŘÍPADĚ DEMONTÁŽE)

# ODVZDUŠNĚNÍ

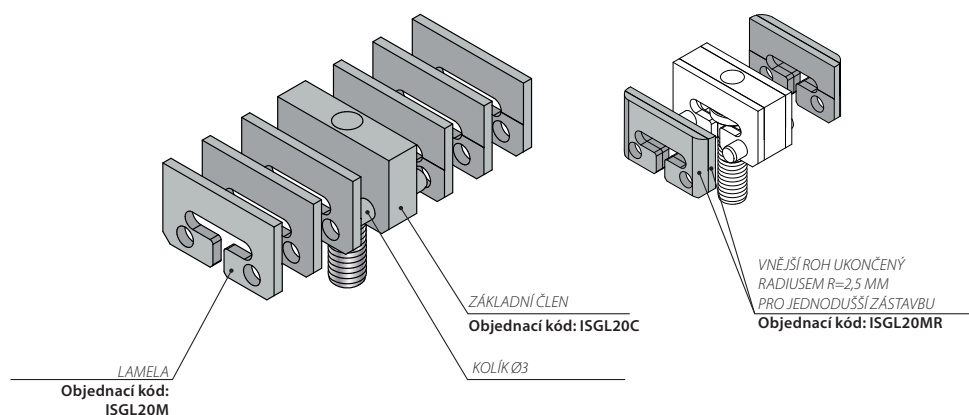
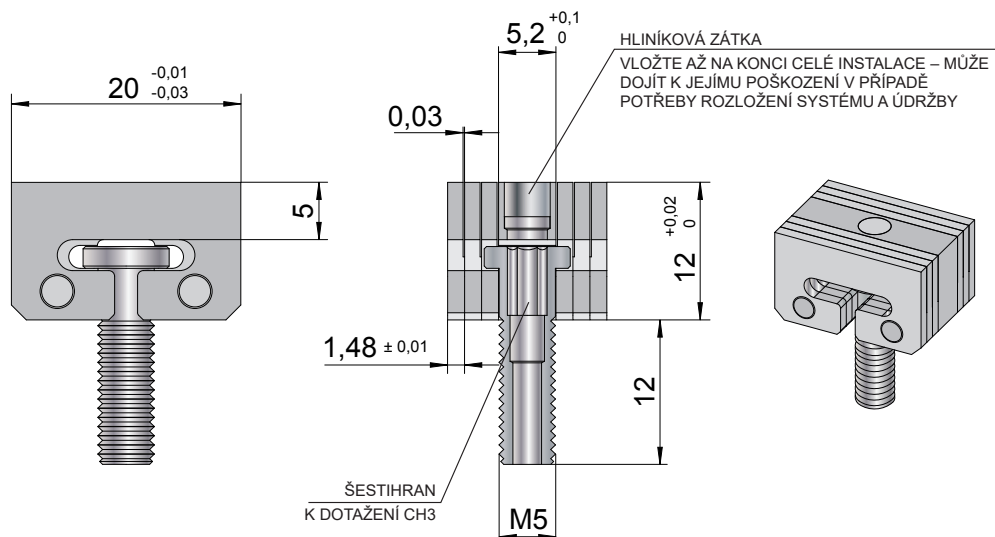


## CHARAKTERISTIKA

1. PROVEDENÍ V NEREZU
2. MOŽNOST ZÁSTAVBY ZEPŘEDU
3. JEDNODUCHÁ UDRŽBA  
(DÍKY MOŽNOSTI KOMPLETNÍHO ROZLOŽENÍ SYSTÉMU)
4. MOŽNOST ÚPRAVY PRO RŮZNÉ VNĚJŠÍ PRŮMĚRY ZÁSTAVBY  
(VYJMUTÍM DÍLŮ)
5. MOŽNÁ ZMĚNA TVARU VLOŽEK
6. MEZI JEDNOTLIVÝMI ELEMENTY PROSTOR 0,03 MM

# LAMELÁRNÍ SYSTÉM ODVZDUŠNĚNÍ

## UCHYCENÍ Z DĚLÍCÍ ROVINY



DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K APLIKACI NAJDETE NA STR. 88–90

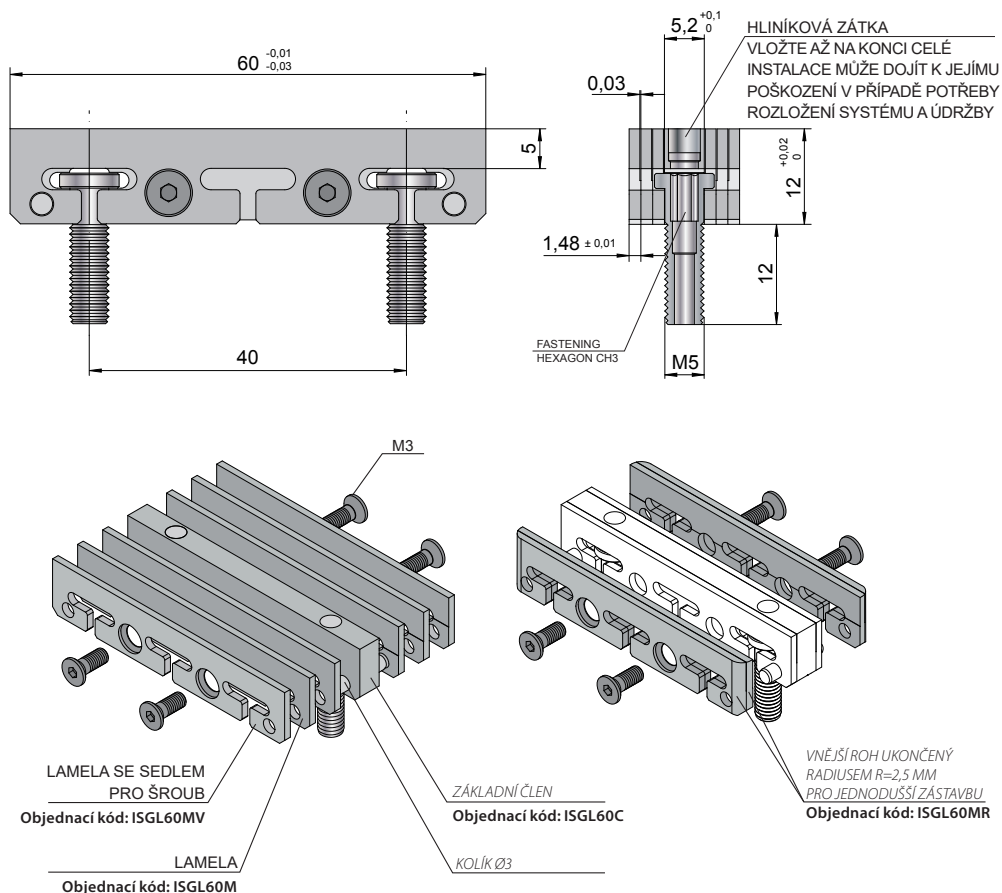
### CHARAKTERISTIKA

1. STAVEBNICOVÝ SYSTÉM  
(MOŽNÝ ZABUDOVAT DO LIBOVOLNÉHO PROSTORU)
2. MOŽNOST MONTÁŽE A DEMONTÁŽE Z DĚLÍCÍ ROVINY  
(POMOCÍ UPEVŇOVACÍCH ŠROUBŮ, KTERÉ ZÁROVĚN SLOUŽÍ K DEMONTÁŽI SYSTÉMU)
3. JEDNODUCHOST ÚDRŽBY  
(DÍKY PLNĚ DEMONTOVATELNÝM SESTAVÁM)
4. MOŽNOST OBROBENÍ VRCHNÍ ČÁSTI SYSTÉMU
5. PŘÍPRAVA Z NEREZOVÉ OCELI



# LAMELÁRNÍ SYSTÉM ODVZDUŠNĚNÍ

UCHYCENÍ Z DĚLÍCI ROVINY - PRODLOUŽENÁ VERZE



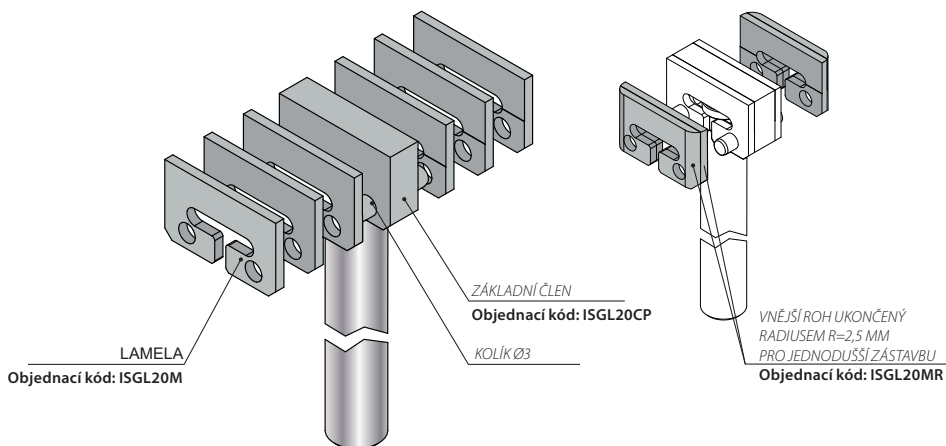
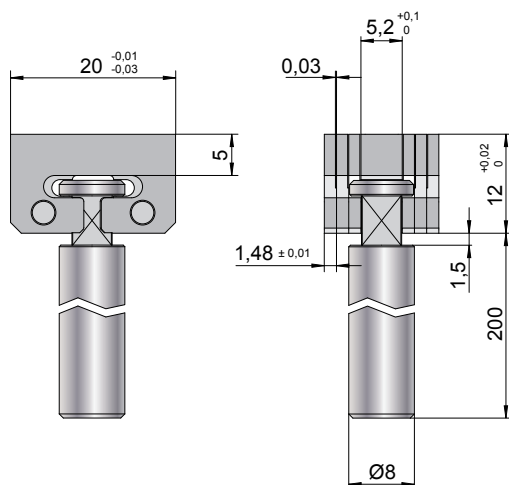
DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K APLIKACI NAJDETE NA STR. 88–90

## CHARAKTERISTIKA

1. STAVEBNICOVÝ SYSTÉM (MOŽNÝ ZABUDOVAT DO LIBOVOLNÉHO PROSTORU)
2. MOŽNOST MONTÁŽE A DEMONTÁŽE Z DĚLÍCI ROVINY (POMOCÍ UPEVŇOVACÍCH ŠROUBŮ, KTERÉ ZÁROVĚN SLOUŽÍ K DEMONTÁŽI SYSTÉMU)
3. JEDNODUCHOST ÚDRŽBY (DÍKY PLNĚ DEMONTOVATELNÝM SESTAVÁM)
4. MOŽNOST OBROBENÍ VRCHNÍ ČÁSTI SYSTÉMU
5. PŘÍKONČENÍ Z NEREZOVÉ OCELI

# LAMELÁRNÍ SYSTÉM ODVZDUŠNĚNÍ

## UCHYCENÍ ZE ZADU



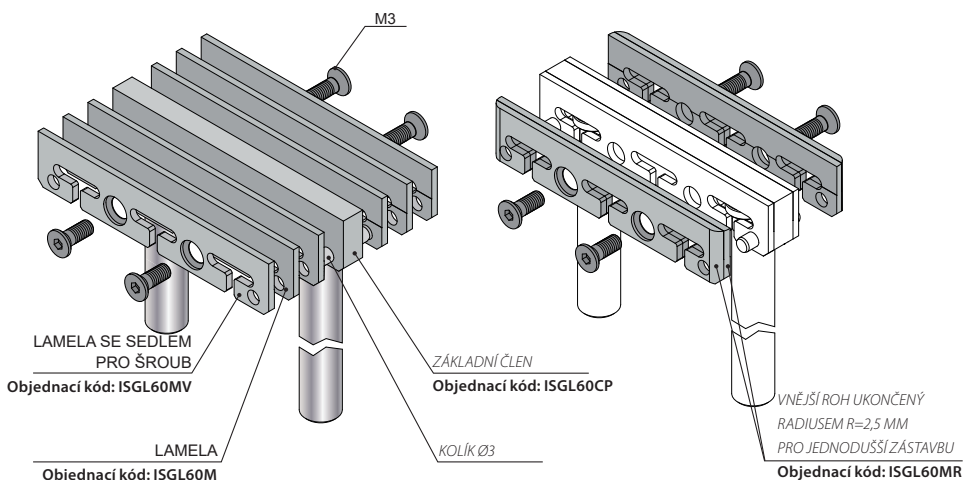
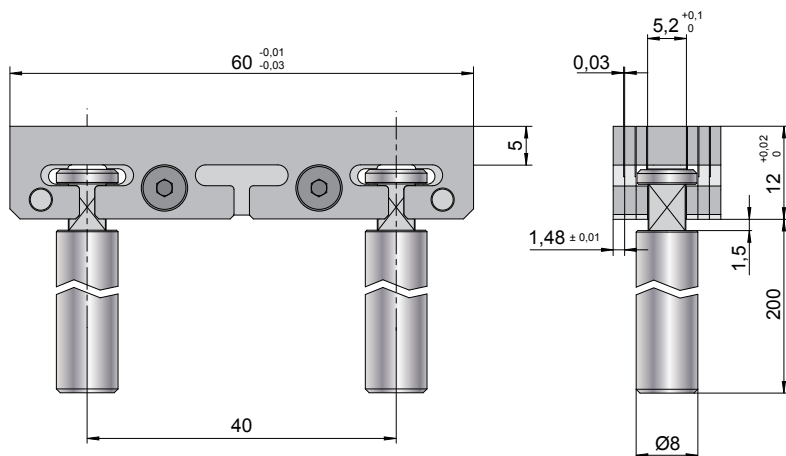
DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K APLIKACI NAJDETE NA STR. 88–90

### CHARAKTERISTIKA

1. STAVEBNICOVÝ SYSTÉM  
(MOŽNÝ ZABUDOVAT DO LIBOVOLNÉHO PROSTORU)
2. MOŽNOST MONTÁŽE A DEMONTÁŽE Z DĚLÍCÍ ROVINY  
(POMOCÍ UPEVŇOVACÍCH ŠROUBŮ, KTERÉ ZÁROVĚN SLOUŽÍ K DEMONTÁŽI SYSTÉMU)
3. JEDNODUCHOST ÚDRŽBY  
(DÍKY PLNĚ DEMONTOVATELNÝM SESTAVÁM)
4. MOŽNOST OBROBENÍ VRCHNÍ ČÁSTI SYSTÉMU
5. PŘEVLENÍ Z NEREZOVÉ OCELI

# LAMELÁRNÍ SYSTÉM ODVZDUŠNĚNÍ

UCHYCENÍ ZE ZADU – PRODLOUŽENÁ VERZE



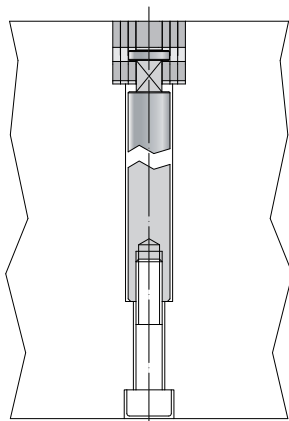
DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K APLIKACI NAJDETE NA STR. 88–90

## CHARAKTERISTIKA

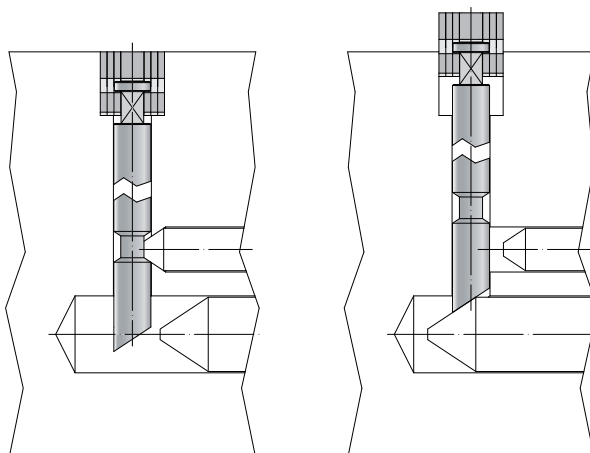
1. STAVEBNICOVÝ SYSTÉM  
(MOŽNÝ ZABUDOVAT DO LIBOVOLNÉHO PROSTORU)
2. MOŽNOST MONTÁŽE A DEMONTÁŽE Z DĚLÍCÍ ROVINY  
(POMOCÍ UPEVŇOVACÍCH ŠROUBŮ, KTERÉ ZÁROVĚN SLOUŽÍ K DEMONTÁŽI SYSTÉMU)
3. JEDNODUCHOST ÚDRŽBY  
(DÍKY PLNĚ DEMONTOVATELNÝM SESTAVÁM)
4. MOŽNOST OBROBENÍ VRCHNÍ ČÁSTI SYSTÉMU
5. PROVEDENÍ Z NEREZOVÉ OCELI

# DETAILY K APLIKACI

## PŘÍKLAD 1 ZADNÍ UCHYCENÍ



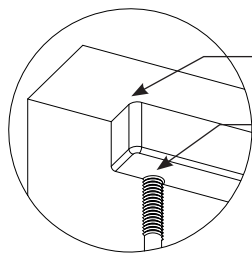
## PŘÍKLAD 2 ZAJIŠTĚNÍ POLOHY Z BOKU A DEMONTÁŽ



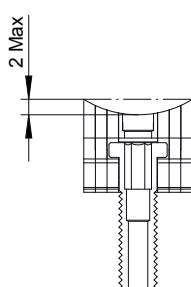
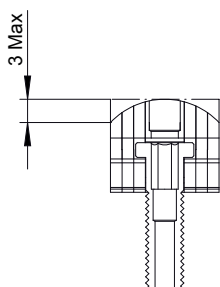
LAMELÁRNÍ SYSTÉM ZAJIŠTĚN  
V PRACOVNÍ POLOZE

DEMONTÁŽ SYSTÉMU

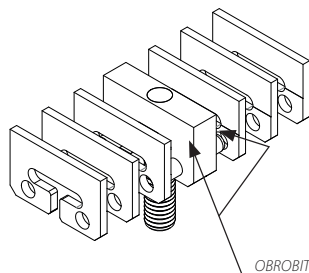
## DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K APLIKACI



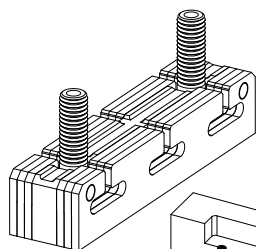
1. DOPORUČUJE SE, ABY ZAOBLENÍ HRAN SEDLA NEBYLO VĚTŠÍ NEŽ 2,5 MM, ABYCHOM SE PŘI MONTÁŽI VYHNULI KOLIZI SE ZAOBLENÍM NA VNĚJŠÍ LAMELE VLOŽKY PLYNŮ.
2. ŠROUB UCHYCENÍ SLOUŽÍ TAKÉ PRO VYJÍMÁNÍ.



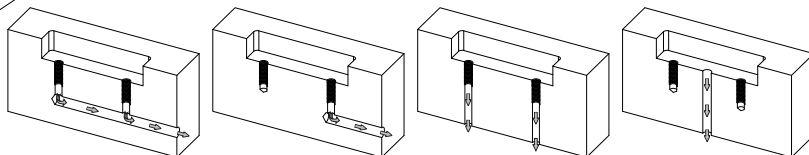
VLOŽKA ODVODU PLYNŮ MŮŽE DLE POTŘEBY PRACOVAT JAK JE UVEDENO NA OBRÁZKU. PO OPRACOVÁNÍ SE DOPORUČUJE ROZEBRAT VLOŽKU A VYČISTIT JI, ABY BYL ZAJIŠTĚN VOLNÝ PRŮCHOD PLYNŮ.



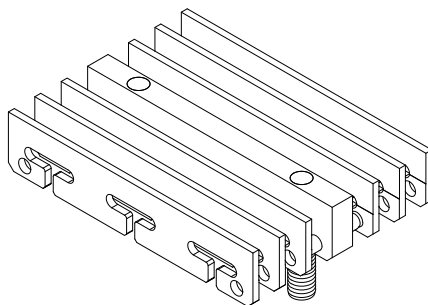
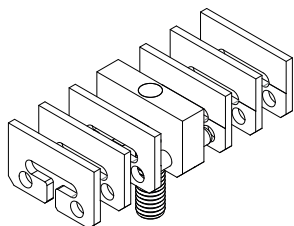
ROZMĚR SLOŽENÉ VLOŽKY JE DÁN SOUČTEM ROZMĚRŮ A TOLERANCÍ JEDNOTLIVÝCH LAMEL. PRO ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNÉHO ULOŽENÍ SE DOPORUČUJE ZMĚŘIT ROZMĚR SLOŽENÉ VLOŽKY A PŘÍPADNĚ JEJ ZMĚNIT OBOUSTRANNÝM OBROUŠENÍM PLOCH STŘEDOVÉ ČÁSTI.



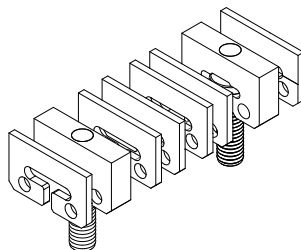
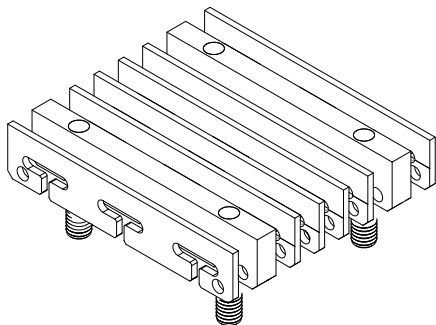
GEOMETRIE MODULÁRNÍHO SYSTÉMU ZPŮSOBUJE, ŽE PLYN JE ODVÁDĚN DO ODVZDUŠŇOVACÍHO SYSTÉMU, KTERÝ NAVAZUJE NA STANOVENÝ ODVOD Z FORMY. DÍKY TĚTO CHARAKTERISTICE JE MOŽNÉ SPOJIT VÍCE ODVZDUŠŇOVACÍCH VLOŽEK DO JEDINÉHO VÝSTUPNÍHO OTVORU, KTERÝ MŮŽE BÝT V RŮZNÉM SMĚRU.



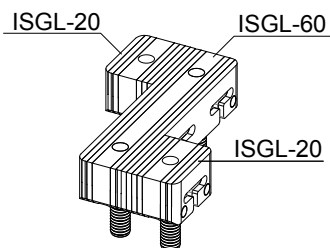
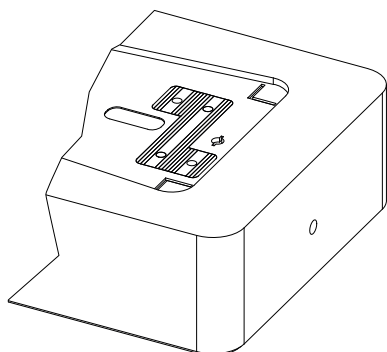
## DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K APLIKACI



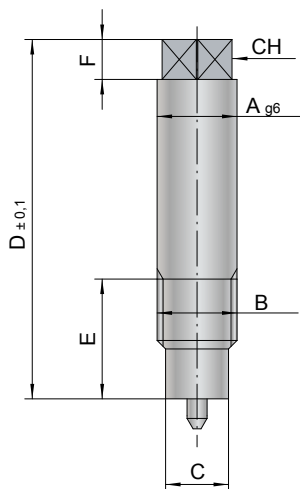
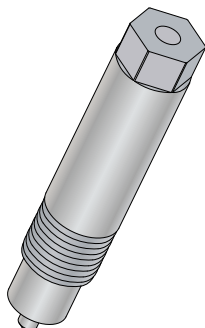
V PŘÍPADĚ APLIKACE SE ZÁKLADNÍM ČLENEM UPROSTŘED SESTAVY SE DOPORUČUJE POUŽÍT MAXIMÁLNĚ 10 POSTRANNÍCH LAMEL. MINIMÁLNÍ APLIKACE S UCHYCENÍM ZA STŘEDOVÝ ZÁKLADNÍ ČLEN MUSÍ MÍT ALESPŮŇ 1 LAMELU Z KAŽDÉ STRANY.



V PŘÍPADĚ APLIKACE SE DVĚMA ZÁKLADNÍMI ČLENY SE DOPORUČUJE POUŽÍT MAXIMÁLNĚ 30 LAMEL. JE NEZBYTNÉ UMÍSTIT ALESPŮŇ 1 LAMELU Z KAŽDÉ VNĚJŠÍ STRANY SESTAVY.



# JEHLA PRO VYFUKOVÁNÍ PLASTU

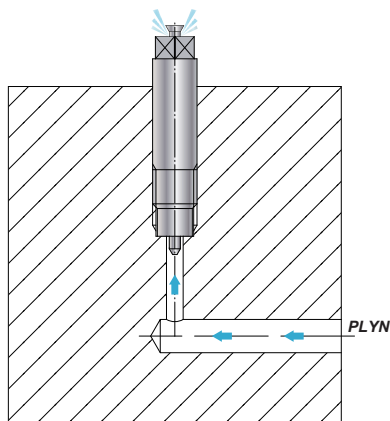


| Obj. kód | A | B  | C   | D  | E  | F | G     |
|----------|---|----|-----|----|----|---|-------|
| IGB-4    | 4 | M4 | 3,3 | 28 | 10 | 3 | CH3,5 |
| IGB-6    | 6 | M6 | 4,6 | 33 | 12 | 3 | CH5   |
| IGB-8    | 8 | M8 | 6,3 | 36 | 12 | 4 | CH7   |
| IGB-8L   | 8 | M8 | 6,3 | 60 | 12 | 4 | CH7   |

OBJ. KÓD: IGB-...

MAT.: AISI 420B

TVRDOST: 50÷52 HRC



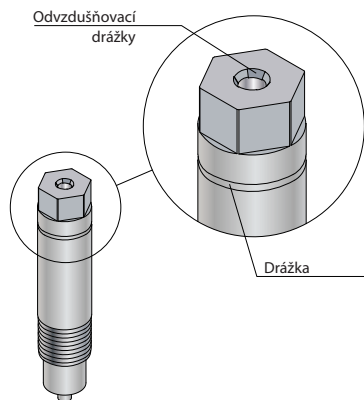
## CHARAKTERISTIKA

1. POHYBUJÍCÍ SE PLOVOUCÍ KOLÍK S KUŽELOVÝM SEDLEM GARANTUJE VYSOKÝ PRŮTOK VZDUCHU
2. ODVZDUŠŇOVACÍ DRÁŽKY PRO ZARUČENÝ ODVOD VZDUCHU JSOU VYROBENY PŘÍMO NA TĚLE JEHLY - SEDLO PRO JEHLU
3. SAMOČISTÍCÍ SCHOPNOST JE DÁNA PLOVOUCÍ JEHLOU A TVREM SEDLA
4. CELÁ JEHLA JE VYROBENA Z NEREZOVÉ OCELI PRO DELŠÍ ŽIVOTNOST
5. PRACOVNÍ TLAK OD 1 BAR DO 160 BAR
6. PRO SPECIÁLNÍ APLIKACE A PRO RYCHLÉ ODVZDUŠNĚNÍ POUŽIJTE APLIKACI S VÁLCEM

# DETAILY K APLIKACI

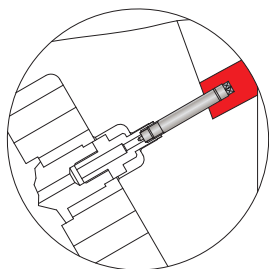
## STANDARDNÍ APLIKACE

1. JEHLA PRO PLNĚNÍ VÝLISKU PLYNEM S PLOVOUCÍM VENTILEM GARANTUJE VYSOKÝ PRŮTOK PLYNU
2. ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU JE MOŽNÉ DÍKY SPECIÁLNÍMU TVARU SEDLA
3. ABY SE ZAJISTILO, ŽE PLYN SE BUDE ŠÍŘIT (POSTUPOVAT) POUZE V POŽADOVANÉM SMĚRU, JE NEZBYTNÉ, ABY PLASTOVÝ MATERIÁL PERFEKTNĚ SEDĚL NA TĚLE VENTILU. PRO LEPŠÍ UTĚSNĚNÍ PRO OBTÍŽNĚJŠÍ MATERIÁLY (NAPŘ. PC, NEBO NYLON) JE DOBRÉ UDĚLAT JEDNU NEBO VÍCE DRÁŽEK NA TĚLO VENTILU

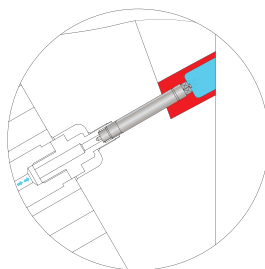


## APLIKACE S VÁLCEM

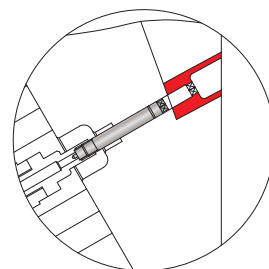
V PŘÍPADĚ VSTŘIKOVÁNÍ VELKÝCH DÍLŮ S VYSOKÝMI ESTETICKÝMI NÁROKY JE VELMI DŮLEŽITÉ, ABY BYLO MOŽNÉ OVLÁDAT LINEÁRNÍ EXPANZI HUTNĚNÝCH OBLASTÍ A ODVODY VZDUCHU. ZA NĚKTERÝCH OKOLNOSTÍ NEMOHOU STANDARDNÍ VENTILY S PEVNOU APLIKACÍ ZARUČIT DOSTATEČNÉ ODVZDUŠNĚNÍ – PROTO BYLA VYVINUTA APLIKACE JEHLY PRO PLNĚNÍ VÝLISKU PLYNEM OVLÁDANÁ VÁLCEM.



1. PRVNÍ FÁZE  
vstřikování plastu



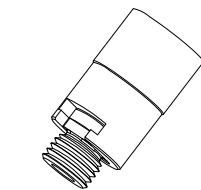
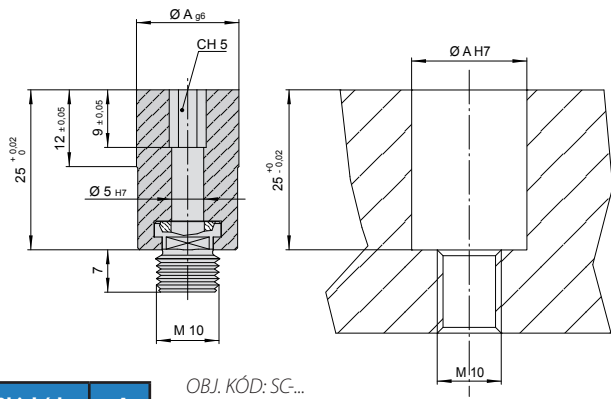
2. DRUHÁ FÁZE  
otevření jehly a vstřikování  
plynu do živého jádra výlisku



3. TŘETÍ FÁZE  
po skončení vstřikování plynu  
a redukce profilu výlisku je  
tryska vytažena pro kompletní  
odvzdušnění. Jehla se uzavírá  
a je připravena na další cyklus



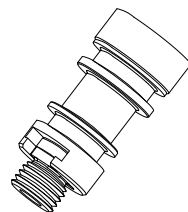
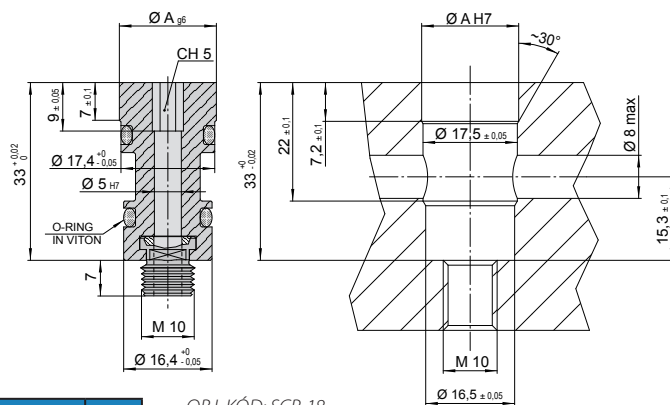
# PŘEPÍNAČ STUDENÉHO VTOKU



| Obj. kód | A  |
|----------|----|
| SC-14    | 14 |
| SC-16    | 16 |
| SC-18    | 18 |

OBJ. KÓD: SC...  
MAT.: AISI 420B  
TVRDOST: 50÷52 HRC

# CHLAZENÝ PŘEPÍNAČ STUDENÉHO VTOKU



| CODE   | A  |
|--------|----|
| SCR-18 | 18 |

OBJ. KÓD: SCR-18  
MAT.: AISI 420B  
TVRDOST: 50÷52 HRC

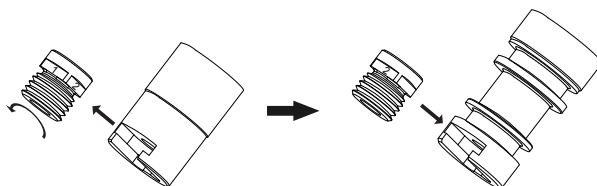
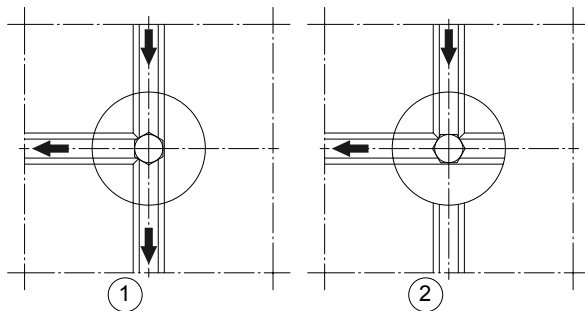
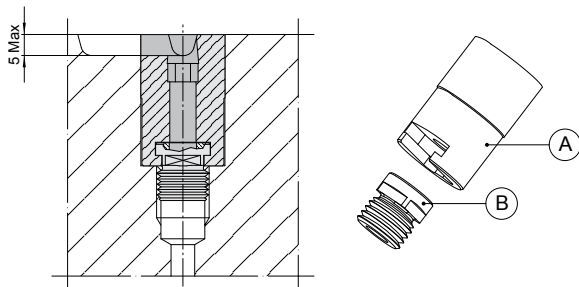
## CHARAKTERISTIKA

1. MONTÁŽ, DEMONTÁŽ A PŘEPÍNÁNÍ Z DĚLÍCÍ ROVINY
2. MOŽNOST CHLADIT OBLAST VSTŘIKOVÁNÍ
3. VYROBENO Z KOROZIVZDORNÉ OCELI
4. OTVOR PRO VYHAZOVAČ Ø 5 MM

## DETAILY K APLIKACI

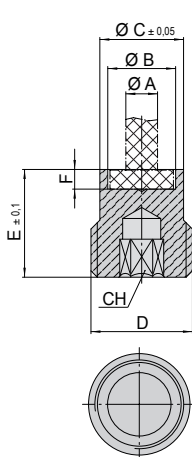
### JAK APLIKOVAT

1. VLOŽTE PŘEPÍNAČ DO FORMY A UTÁHNĚTE
2. NA STROJI VYROBTE POŽADOVANÝ TVAR KANÁLU
3. ZABLOKOVÁNÍ POŽADOVANÉ ČÁSTI KANÁLU SE PROVÁDÍ VYMONTOVÁNÍM A POTOČENÍM POLOHOVACÍHO PRVKU "B" O 90°, 180° NEBO 270°

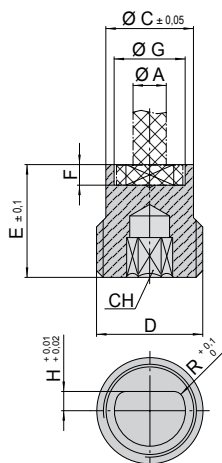


# DRŽÁK VYHAZOVAČŮ

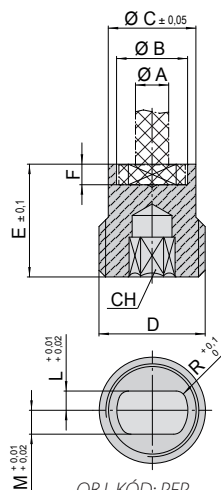
UMOŽŇUJE ODSTRANIT DESKU VYHAZOVAČÍHO STOLU A SNIŽUJE VÝŠKU FORMY



OBJ. KÓD: PE-..

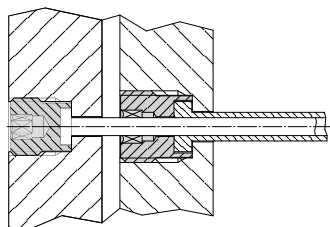


OBJ. KÓD: PEPS-..



OBJ. KÓD: PEP-..

|        | CODE     |         |     | ØA   | ØB   | ØC    | D  | E   | F    | G   | H   | L   | M  | CH |
|--------|----------|---------|-----|------|------|-------|----|-----|------|-----|-----|-----|----|----|
| PE-2   | PEPS-2   | PEP-2   | 2   | 4,6  | 8,3  | M10   | 14 | 2,1 | 4,1  | 1,2 | 1,1 | 1,4 | 4  |    |
| PE-2,5 | PEPS-2,5 | PEP-2,5 | 2,5 | 5,6  | 8,3  | M10   | 14 | 2,1 | 5,1  | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 4  |    |
| PE-3   | PEPS-3   | PEP-3   | 3   | 6,6  | 8,3  | M10   | 14 | 3,1 | 6,1  | 1,7 | 1,6 | 2,3 | 4  |    |
| PE-3,5 | PEPS-3,5 | PEP-3,5 | 3,5 | 7,7  | 9,7  | M12   | 14 | 3,1 | 7,1  | 1,9 | 1,8 | 2,5 | 4  |    |
| PE-4   | PEPS-4   | PEP-4   | 4   | 8,7  | 11,2 | M14   | 16 | 3,1 | 8,1  | 2,5 | 2,4 | 3,1 | 5  |    |
| PE-5   | PEPS-5   | PEP-5   | 5   | 10,7 | 13,2 | M16   | 17 | 3,1 | 10,1 | 3   | 2,9 | 3,6 | 6  |    |
| PE-6   | PEPS-6   | PEP-6   | 6   | 12,5 | 14,5 | M18   | 18 | 5,1 | 12,1 | 3,5 | 3,4 | 4,1 | 6  |    |
| PE-8   | PEPS-8   | PEP-8   | 8   | 14,7 | 17,2 | M20x2 | 20 | 5,1 | 14,1 | 4,5 | 4,4 | 5,1 | 8  |    |
| PE-10  | PEPS-10  | PEP-10  | 10  | 16,7 | 19,2 | M22x2 | 20 | 5,1 | 19,2 | 5,5 | 5,4 | 6,1 | 8  |    |
| PE-12  | PEPS-12  | PEP-12  | 12  | 18,7 | 22,5 | M25x2 | 22 | 7,1 | 18,1 | 6,5 | 6,4 | 7,1 | 12 |    |
| PE-14  | PEPS-14  | PEP-14  | 14  | 22,7 | 27   | M30x2 | 22 | 7,1 | 22,1 | 8,5 | 8,4 | 9,1 | 12 |    |
| PE-16  | PEPS-16  | PEP-16  | 16  | 22,7 | 27   | M30x2 | 22 | 7,1 | 22,1 | 9   | 8,9 | 9,6 | 12 |    |

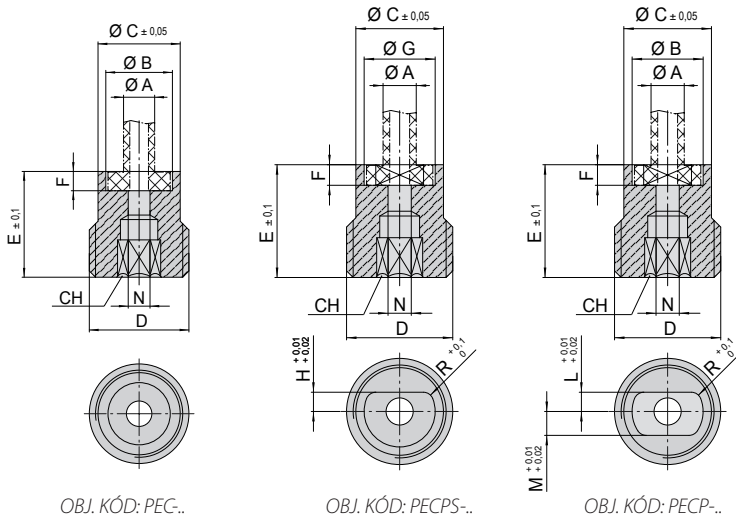


## CHARAKTERISTIKA

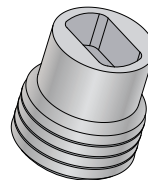
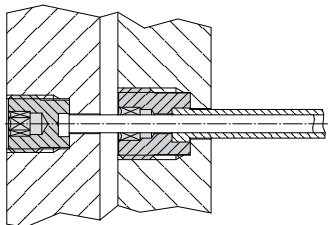
1. RYCHLÁ APLIKACE
2. ŠETŘÍ MÍSTO
3. PROTIBLOKOVACÍ PŘEVODNÍK
4. URČENO PRO VYHAZOVAČE ISO 6751 (DIN 1530A) STANDARD

# DRŽÁK VYHAZOVAČŮ

UMOŽŇUJE ODSTRANIT DESKU VYHAZOVAČÍHO STOLU A SNIŽUJE VÝŠKU FORMY



| CODE   | ØA | ØB   | ØC   | D     | E  | F   | G    | H   | L   | M   | N    | CH |
|--------|----|------|------|-------|----|-----|------|-----|-----|-----|------|----|
| PEC-2  | 4  | 8,7  | 11,2 | M14   | 16 | 3,1 | 8,1  | 2,5 | 2,4 | 3,1 | 2,5  | 5  |
| PEC-3  | 5  | 10,7 | 13,2 | M16   | 17 | 3,1 | 10,1 | 3   | 2,9 | 3,6 | 3,5  | 6  |
| PEC-4  | 6  | 12,5 | 14,5 | M18   | 18 | 5,1 | 12,1 | 3,5 | 3,4 | 4,1 | 4,5  | 6  |
| PEC-5  | 8  | 14,7 | 17,2 | M20x2 | 20 | 5,1 | 14,1 | 4,5 | 4,4 | 5,1 | 5,5  | 8  |
| PEC-6  | 10 | 16,7 | 19,2 | M22x2 | 20 | 5,1 | 16,1 | 5,5 | 5,4 | 6,1 | 6,5  | 8  |
| PEC-8  | 12 | 20,7 | 24   | M27x2 | 22 | 7,1 | 20,1 | 6,5 | 6,4 | 7,1 | 8,5  | 12 |
| PEC-10 | 14 | 22,7 | 27   | M30x2 | 22 | 7,1 | 22,1 | 8,5 | 8,4 | 9,1 | 10,5 | 12 |
| PEC-12 | 16 | 22,7 | 27   | M30x2 | 22 | 7,1 | 22,1 | 9   | 8,9 | 9,6 | 12,5 | 12 |



## CHARAKTERISTIKA

1. RYCHLÁ APLIKACE
2. ŠETŘÍ MÍSTO
3. PROTIBLOKOVACÍ PŘEVODNÍK
4. URČENO PRO VYHAZOVAČE ISO 6751 (DIN 1530A) STANDARD

ECOVENT A SGD



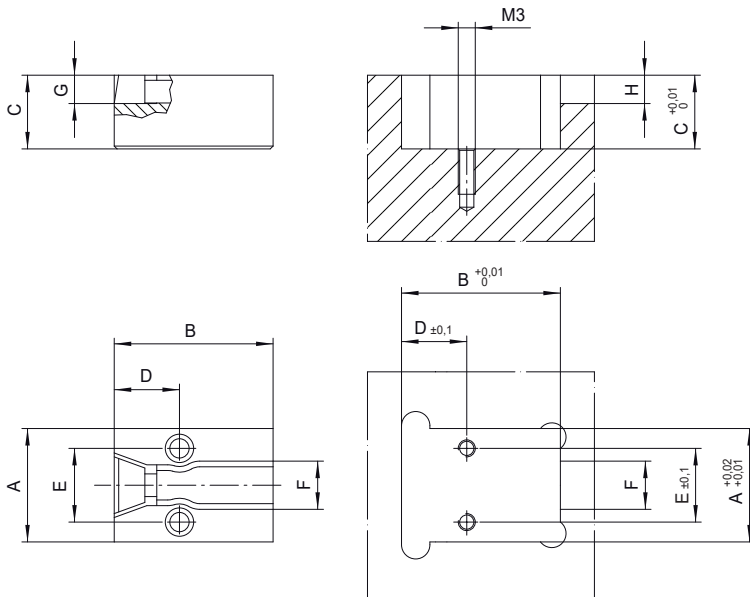
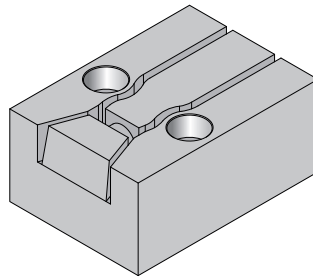
**ERMANN BALZI**

COMPONENTI E ACCESSORI  
PER STAMPI



# ECOVENT

## TYP EB



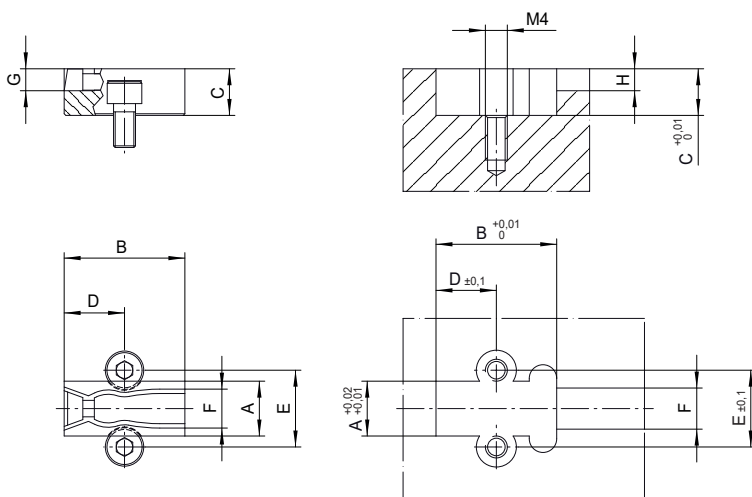
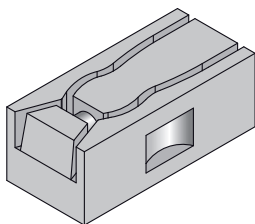
OBJEDNACÍ KÓD: **EB**

| TYP | A  | B  | C  | D    | E  | F   | G | H |
|-----|----|----|----|------|----|-----|---|---|
| EB  | 20 | 28 | 13 | 11,5 | 13 | 8,5 | 5 | 5 |

MATERIÁL AISI 420B, TVRDOST 50-52 HRC

# ECOVENT

## TYP EB-MINI

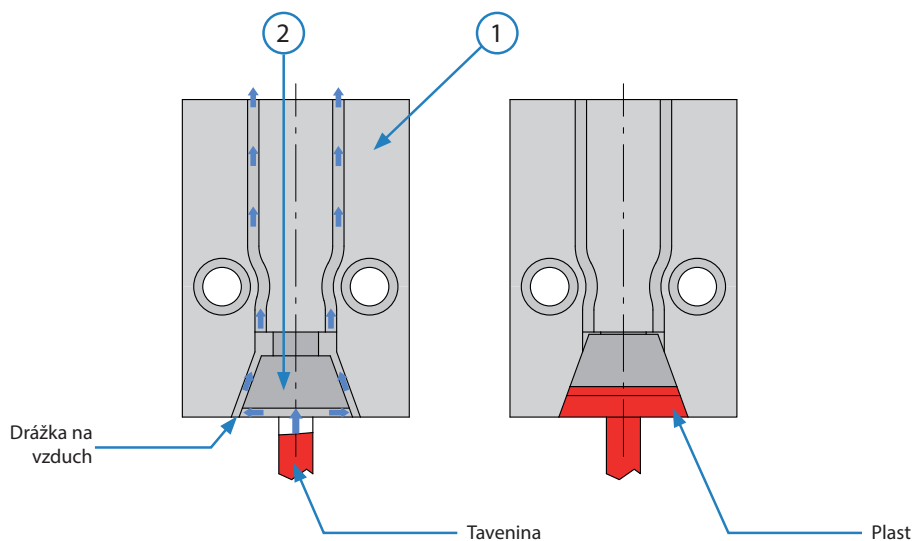


OBJEDNACÍ KÓD: **EB-MINI**

| TYP     | A  | B  | C   | D  | E  | F   | G | H |
|---------|----|----|-----|----|----|-----|---|---|
| EB-MINI | 10 | 22 | 8,5 | 11 | 14 | 7,5 | 4 | 4 |

MATERIÁL AISI 420B, TVRDOST 50-52 HRC

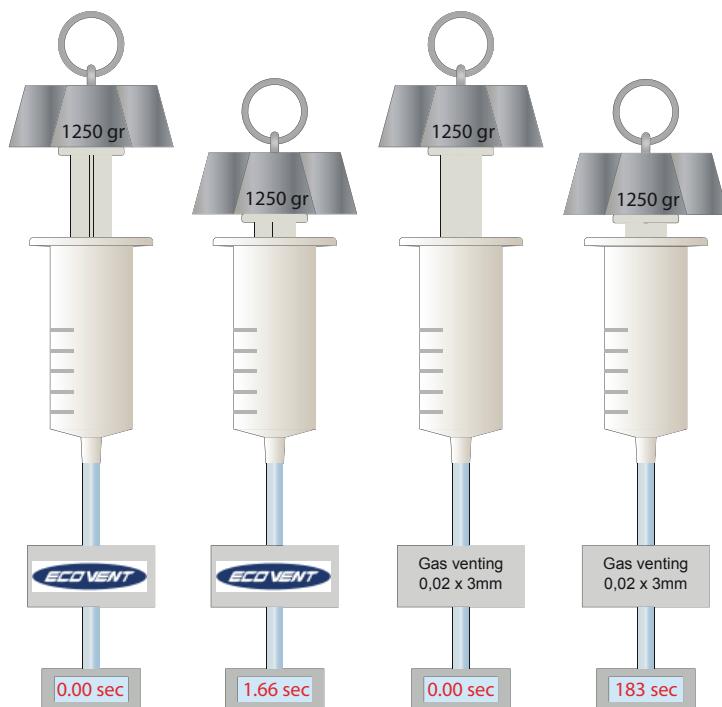
# ECOVENT - JAK FUNGUJE



1. ECOVENT SE SKLÁDÁ Z PEVNÉHO TĚLA (1) A JEZDCE (2)
2. BĚHEM VSTRÍKOVACÍ FÁZE JE JEZDEC DRŽEN V PŘEDNÍ „OTEVŘENÉ“ POLOZE. DÍKY TOMU MŮŽE VZDUCH UNIKAT SKRZ DRÁŽKU PRO VZDUCH (VIZ MODRÉ ŠÍPKY) VEN Z FORMY. KDYŽ SE DOSTANE ČELO TAVENINY AŽ K JEZDCI, TLAK TAVENINY POSUNE JEZDEC DO KONCOVÉ POLOHY A „UZAVŘE HO“. TÍM JE ZABRÁNĚNO ÚNIKU MATERIÁLU Z DUTINY.



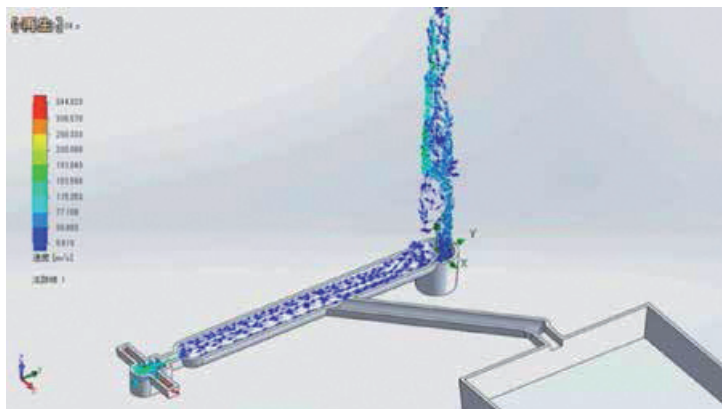
# ECOVENT - SROVNÁNÍ ÚČINNOSTI ODVZDUŠNĚNÍ



Následující experiment srovnává dva systémy dutin. Ecovent a standardní odvzdušnění. Zatěžovací tělísko bylo v obou případech 1 250 g a cílem bylo změřit čas odsátí vzduchu z injekční stříkačky. Při standardním systému odvzdušnění trvalo odvzdušnění **183 vteřin**. Naopak Ecovent dokázal odvzdušnit stejný objem při shodném zatížení za pouhých **1,66 vteřiny**.

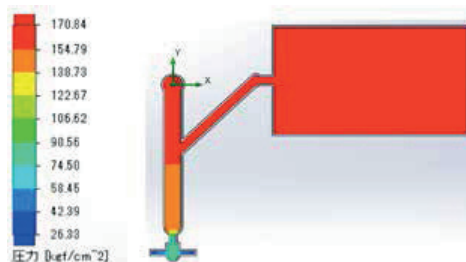
# APLIKACE ECOVENTU NA STUDENÝ KANÁL

POČÍTAČOVÁ SIMULACE PROUDĚNÍ VZDUCHU



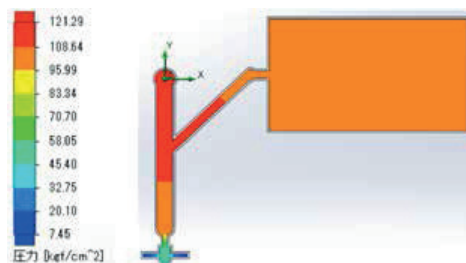
Obrázek ukazuje počítačovou simulaci proudění vzduchu skrze studený kanál během vstřikovací fáze. Díky aplikaci Ecoventu na konec studeného kanálu vzduch proudí ven z formy. Bez vloženého Ecoventu by byl všechen vzduch stlačen do dutiny.

Podle Bernoulliho principu zvýšením rychlosti proudění dochází ke snížení tlaku. Při aplikaci Ecoventu tedy vzroste rychlost proudění vzduchu ven z formy a dojde k poklesu tlaku v dutině. Tento pokles tlaku pomáhá odvést vzduch z celé dutiny formy. V simulovaném případě došlo ke snížení tlaku z 170 kgf/cm<sup>2</sup> na pouhých 100 kgf/cm<sup>2</sup> tedy o cca 41 %.



*POKUS: Vezměte dva listy papíru a prudce mezi ně foukněte. Papíry se prudce přiblíží k sobě.*

*Vysvětlení: Rychlost proudění vzduchu mezi papíry snížila tlak mezi nimi a listy byly "přitlačeny" k sobě atmosférickým tlakem okolí.*

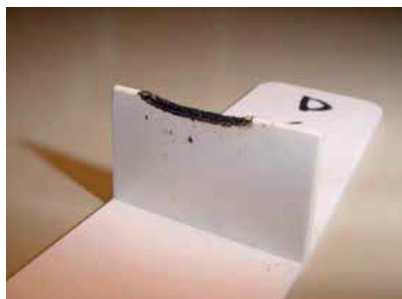


# APLIKACE ECOVENTU NA STUDENÝ KANÁL

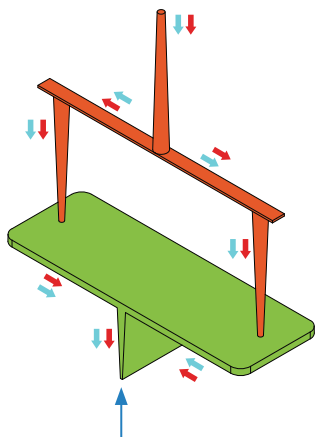
## ODSTRANĚNÍ SPÁLENIN

### BEZ ECOVENT

Pálení se projevuje na posledním plnicím bodu.



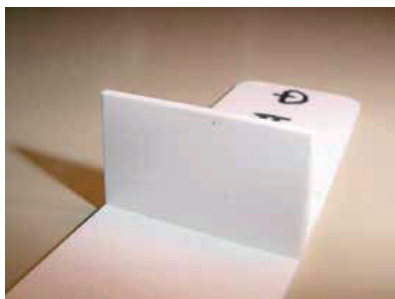
1. Testovací těleso bylo navrženo tak, aby napodobovalo problém při výrobě
2. Vstříkovaný materiál ABS a PC blend. Tento materiál vytváří velké množství plynu.
3. Vstříkovací bod do dílu byl zvolen tak, aby se zajistilo perfektní naplnění dílu.
4. Vstříkovací parametry byly nastaveny tak, aby docházelo k pálení materiálu.



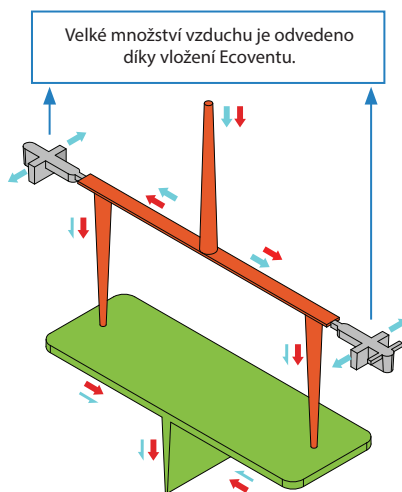
Plyny se uzavírají v žebřu. Stoupá tlak a teplota a dochází k pálení materiálu.

### S ECOVENT

Díky Ecoventu zmizely problémy se spáleným materiálem.



Ecovent byl nainstalován na obě strany studeného kanálu, jak je vidět na nákrese tak, aby zajistil odvod vzduchu před začátkem plnění dutiny. Díl byl vstříkován za stejných technologických parametrů a je zcela bez defektu, nebo spálenin.

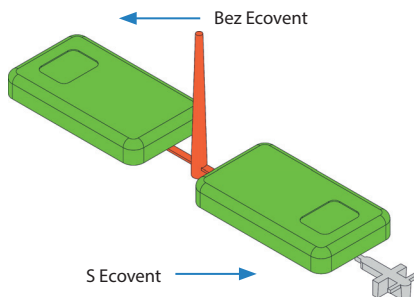
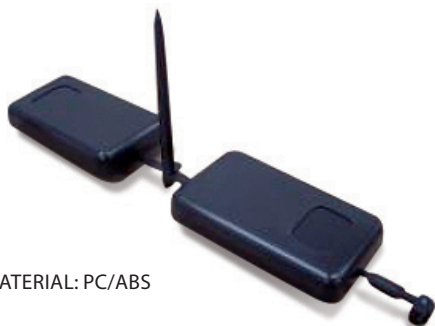


- červené šipky naznačují tečení materiálu  
→ modré šipky ukazují proudění vzduchu

# APLIKACE ECOVENTU NA POSLEDNÍ PLNÍČÍ BOD

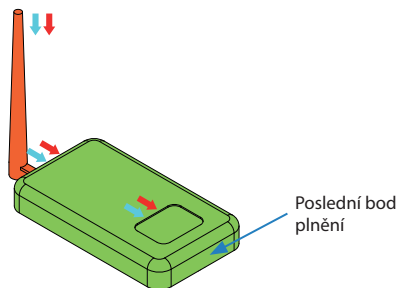
## SOUBĚŽNÉ PLNĚNÍ

Za účelem ukázání výkonu Ecovent byly vyrobeny dvě symetrické dutiny. Ecovent byl umístěn pouze na jednu část na koncový bod plnění a parametry vstřikování jsou tedy prokazatelně shodné.



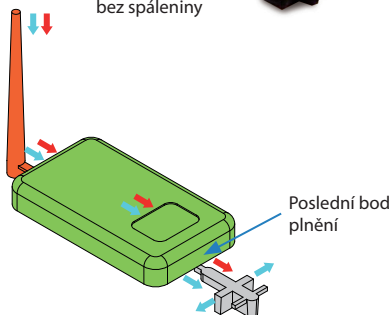
### BEZ ECOVENT

Část plněná bez Ecovent na koncovém plnicím bodu ukazuje spálený materiál.



### S ECOVENT

Tato vstřikovací část je bez problémů a nevykazuje spáleniny.



→ červené šipky naznačují tečení materiálu

→ modré šipky ukazují proudění vzduchu

# PŘÍPADOVÁ STUDIE

## POKOVENÁ SOUČÁST

Tato případová studie se zabývá problémem na světlometu z produkce Hyundai Mobis. Vzduch uzavřený v dutině byl důvodem estetických problémů na povrchu světlometu po pokovování. Pouze 8 % produkce bylo v požadované kvalitě.

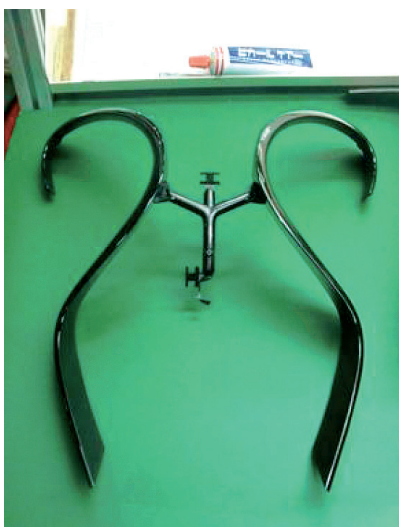


**HYUNDAI**

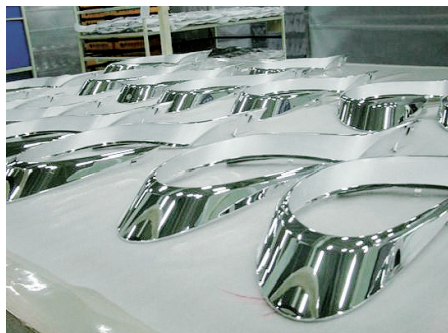
PRODUKT: SVĚTLOMET  
MATERIÁL: PBT + POKOVENÍ



Ecovent byl instalován na studený kanál a tím bylo umožněno odvedení velkého množství vzduchu z dutiny. Vady na povrchu dílu se výrazně omezily a bylo dosaženo 100% kvality u výrobků.



**HYUNDAI**



# PŘÍPADOVÁ STUDIE

## PRODLOUŽENÍ ÚDRŽBY

### BEZ ECOVENT

Špatné odvodušnění produkuje nejen vadné díly, ale také zkracuje intervaly údržby. Chemická reakce plynu uzavřeného v dutině může ničit ocel, ze které je forma vyrobena. Čištění odvodušnění je nutné, aby dále fungovalo a aby bylo dosaženo kvalitních dílů a aby se pohyblivé části formy nezadíraly. Následující případová studie je pro pohledový díl routeru. Vzhledem k tvaru dílu je zde mnoho pohyblivých částí a byla zde nutná údržba každých 8 hodin.



### CHARAKTERISTIKA

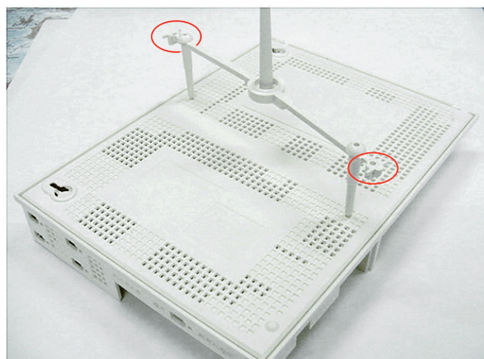
- MATERIÁL: PC/ABS
- PRODUKCE: 40 000 KS/MĚSÍC
- 4 ČELISTI
- 22 ODPRUŽENÝCH VYHAZOVAČŮ
- ÚDRŽBA: KAŽDÝCH 8 HODIN

### HLAVNÍ PROBLÉMY

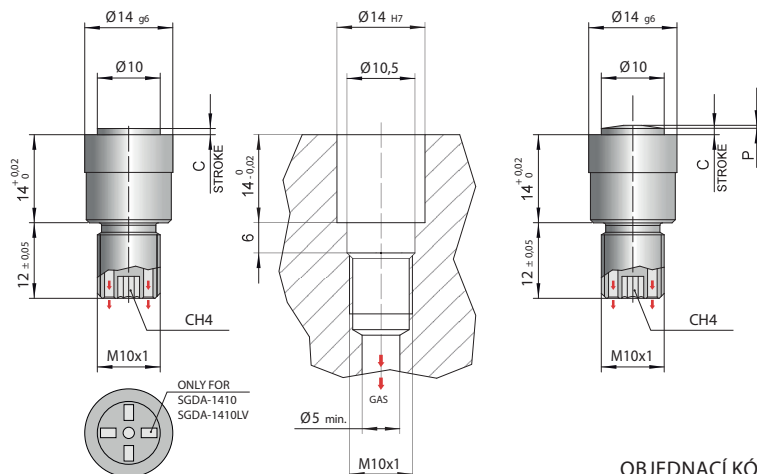
- NÁNOSY/PŘESTŘIHY V MEZERÁCH MEZI VLOŽKAMI
- ROZMĚRY
- ZADÍRÁNÍ
- MECHANICKÉ POŠKOZOVÁNÍ FORMY

### S ECOVENT

Ecovent byl aplikován na studený kanál (dvě pozice) pro lepší odvod vzduchu. Srovnání údržby bylo uděláno po 25 000 zdvících. Díky Ecovent byla prodloužena údržba z původních cca 8 hodin na 24 hodin.



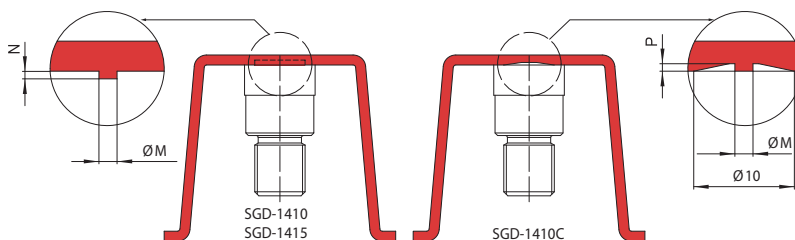
# ODVZDUŠNĚNÍ POMOCÍ SGD VENTILU



OBJEDNACÍ KÓD: **SGD-14..**

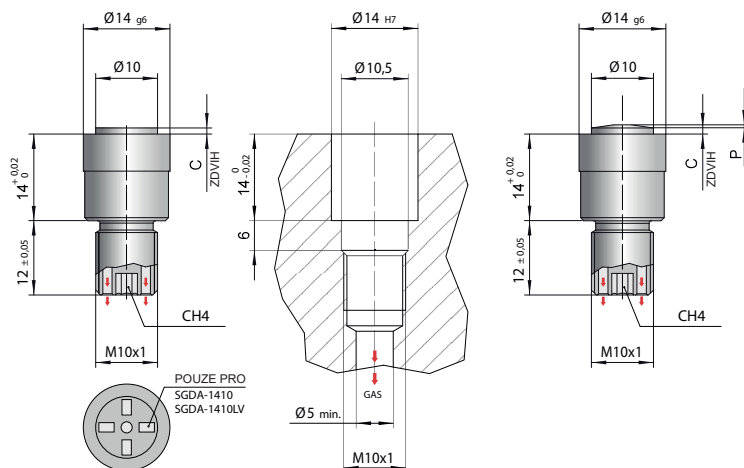
| POUZE PRO VYSOKOVISKÓZNÍ MATERIÁLY |     |   |     |     |
|------------------------------------|-----|---|-----|-----|
| KÓD                                | A   | M | N   | P   |
| SGD-1410                           | 1   | 2 | 0,5 | /   |
| SGDA-1410                          | 1   | 2 | 0,5 | /   |
| SGD-1410C                          | 1   | 2 | /   | 0,5 |
| SGD-1415                           | 1,5 | / | /   | /   |

Mat.: AISI 420B  
TVRDOST: 50÷52 HRC



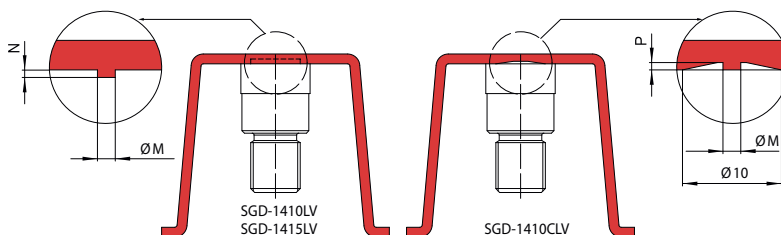
## CHARAKTERISTIKA

1. VYSOKOKAPACITNÍ ODVZDUŠNĚNÍ;
2. ODVZDUŠŇOVACÍ KANÁLY JSOU INTAKTNÍ VŮČI ZANÁŠENÍ ČÁSTICEMI PLASTOVÉHO MATERIÁLU V ODVÁDĚNÉM VZDUCHU ;
3. VÝRAZNÉ SNÍŽENÍ TLAKU V DUTINĚ;
4. ZLEPŠENÍ VZHLEDU VSTŘIKOVANÉHO DÍLU;
5. ZLEPŠENÍ PŘESNOSTI VÝSTŘIKU
6. MOŽNOST PŘEDNÍ DE/MONTÁŽE.



| POUŽITELNÉ TAKÉ PRO NÍZKOVISKÓZNÍ MATERIÁLY |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
| KÓD   | C   | M   | N   | P   |
| SGD-1410LV                                  | 1   | 1,2 | 0,5 | /   |
| SGDA-1410LV                                 | 1   | 1,2 | 0,5 | /   |
| SGD-1410CLV                                 | 1   | 1,2 | /   | 0,5 |
| SGD-1415LV                                  | 1,5 | /   | /   | /   |

MAT.: AISI 420B  
TVRDOST: 50-52 HRC

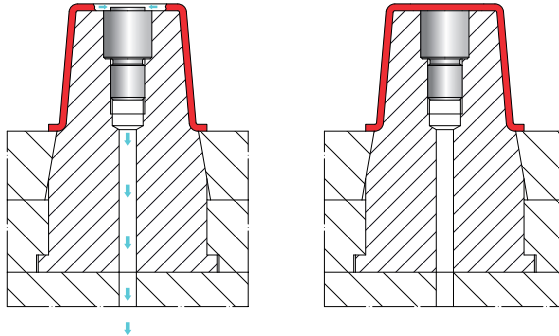


## CHARAKTERISTIKA

1. VYSOKOKAPACITNÍ ODVZDUŠNĚNÍ;
2. ODVZDUŠŇOVACÍ KANÁLY JSOU INTAKTNÍ VŮČI ZANÁŠENÍ ČÁSTICEMI PLASTOVÉHO MATERIÁLU V ODVÁDĚNÉM VZDUCHU ;
3. VÝRAZNÉ SNÍŽENÍ TLAKU V DUTINĚ;
4. ZLEPŠENÍ VZHLEDU VSTŘIKOVANÉHO DÍLU;
5. ZLEPŠENÍ PŘESNOSTI VÝSTŘIKU
6. MOŽNOST PŘEDNÍ DE/MONTÁŽE.

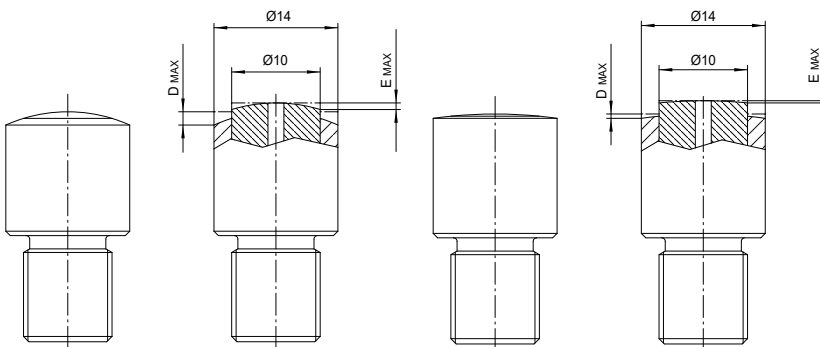


## JAK SYSTÉM PRACUJE



Během vstřikování udržuje pružina posuvnou vložku v "otevřené pozici" umožňující odvod vzduchu přes otvor v horní části ventilu. Když tavenina dosáhne k ventilu SGD, posuvná vložka vlivem tlaku taveniny uzavře odzdušňovací otvor.

## TVAROVÁNÍ OBRÁBĚNÍM



MODEL: SGD-1410

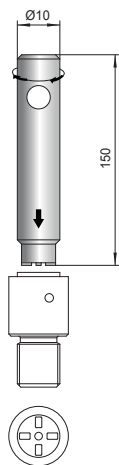
MODEL: SGD-1415

| KÓD      | D   | E    |
|----------|-----|------|
| SGD-1410 | 1,5 | 0,75 |
| SGD-1415 | 0,5 | 0,25 |

Ventil SGD může být tvarově přizpůsoben dutině v rozmezí definovaných limitních rozměrů, jak je ukázáno na obrázku nahoře.

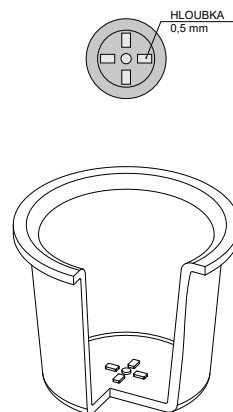
## MONTÁŽ KLÍČEM CS-SGDA

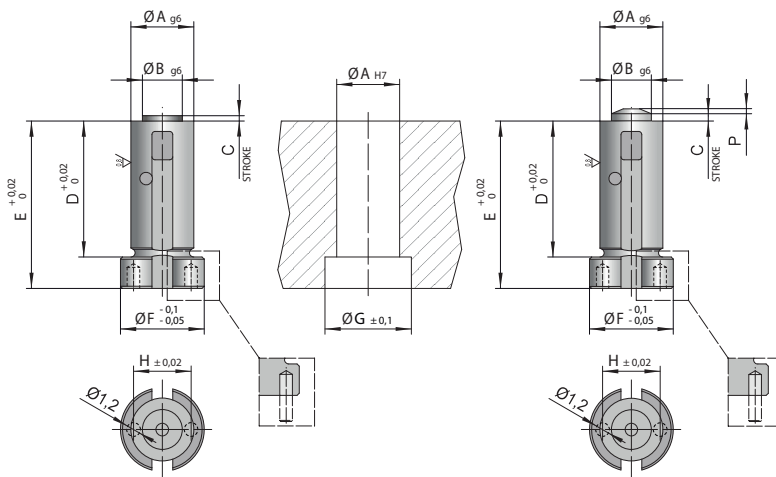
Ventil s označením SGDA-1410 je de/montován pomocí speciálního klíče s označením CS-SGDA. Díky tomu je dosaženo rychlejší a snadnější aplikace a údržby ventilu.



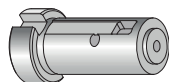
Horní plocha ventilu SGDA-1410 je opracována tak, aby pasovala na klíč CS-SGDA.

Toto speciální opracování vytvoří na vstříkovaném díle čtyři výčnělky výšky 0,5 mm.

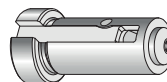




KÓD: **SGD-605/608**



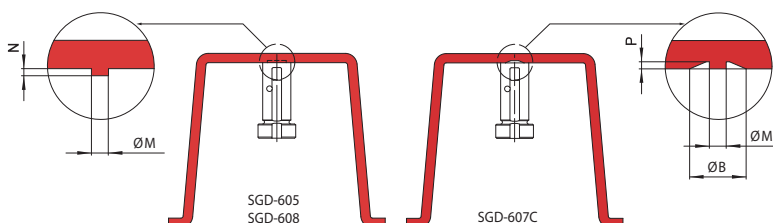
KÓD: **SGD-607C**



| KÓD      | A | B | C   | D  | E  | F | G   | H   | M   | N   | P   |
|----------|---|---|-----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| SGD-605  | 6 | 4 | 0,5 | 13 | 16 | 8 | 8,5 | 5,5 | 1,2 | 0,3 | /   |
| *SGD-608 | 6 | 4 | 0,8 | 13 | 16 | 8 | 8,5 | 5,5 | /   | /   | /   |
| SGD-607C | 6 | 4 | 0,7 | 13 | 16 | 8 | 8,5 | 5,5 | 1,2 | /   | 0,5 |

MAT.: AISI 420B  
TVRDOST: 50÷52 HRC

\*JE NEZBYTNÉ FOUKNOUT DÁVKU VZDUCHU PO KAŽDÉM VYSTŘÍKNUTÍ DÍLU (VIZ TECHNICKÉ POZNÁMKY NA STR. 121)

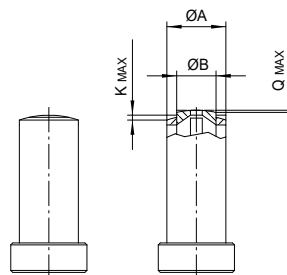


## CHARAKTERISTIKA

1. VYSOKOKAPACITNÍ ODVZDUŠNĚNÍ
2. ODVZDUŠŇOVACÍ KANÁLY JSOU INTAKTNÍ VŮČI ZANÁŠENÍ ČÁSTICEMI PLASTOVÉHO MATERIÁLU V ODVÁDĚNÉM VZDUCHU
3. VÝRAZNÉ SNÍŽENÍ TLAKU V DUTINĚ
4. ZLEPŠENÍ VZHLEDU VSTŘIKOVANÉHO DÍLU
5. ZLEPŠENÍ PŘESNOSTI VYSTŘÍKU
6. MOŽNOST PŘEDNÍ DE/MONTÁŽE

## TVAROVÁNÍ OBRÁBĚNÍM

Ventil SGD-6.. může být tvarově přizpůsoben dutině v rozmezí definovaných limitních rozměrů, jak je ukázáno na obrázku nahoře.



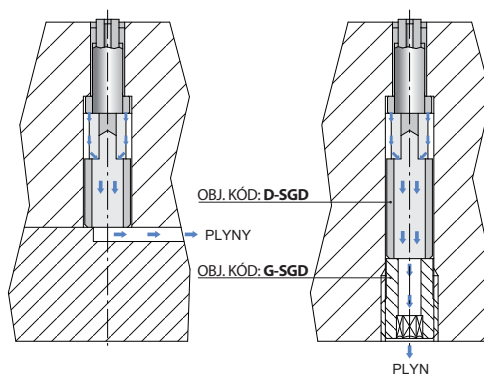
| KÓD     | A | B | K   | Q    |
|---------|---|---|-----|------|
| SGD-605 | 6 | 4 | 0,5 | 0,25 |
| SGD-608 | 6 | 4 | 0,5 | 0,25 |

## PŘÍKLAD APLIKACE

Ventil typu SGD-6.. musí být do formy vložen ze zadní strany. Distanční vložka D-SGD a dutý pojistný šroub G-SGD mohou umístění do formy usnadnit.

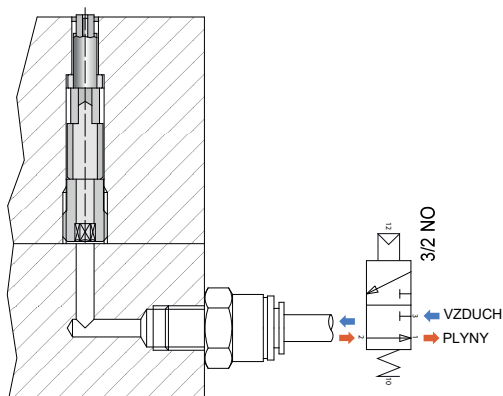
Distanční vložka D-SGD je navržena tak, aby odváděla vzduch z ventilu středovým otvorem. Je možné vyrobit distanční vložku na požadovanou délku. Umístění distanční vložky vzhledem k ventilu je zajištěno pomocí čepů. Umístění distanční vložky vzhledem k formě zajišťuje výrobce formy.

Dutý pojistný šroub G-SGD umožňuje upevnit distanční vložku i ventil a odvádí vzduch do okolního prostoru.

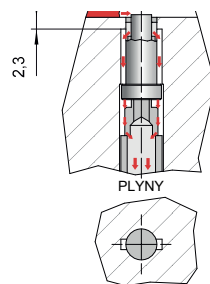


## TECHNICKÉ POZNÁMKY

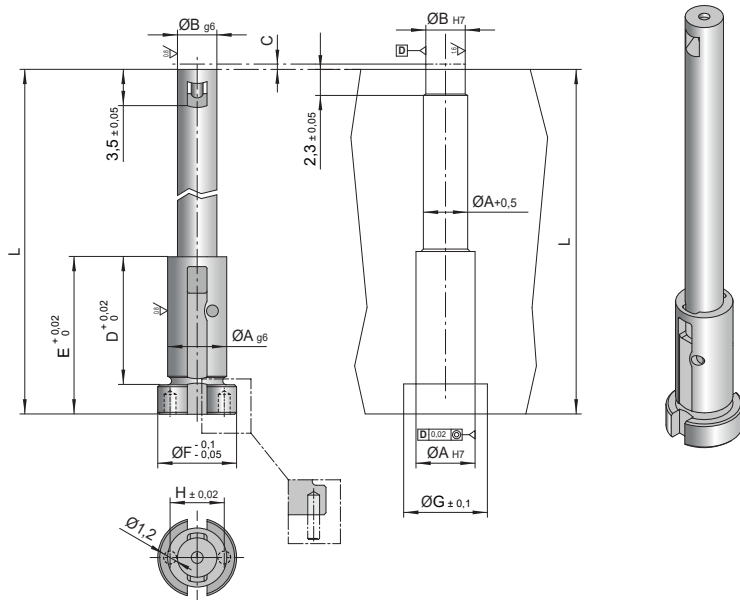
Pro správnou funkci ventilu SGD-608 je nutné po každém vystříknutí plastového dílu fouknout do odvzdušňovacího kanálu dávku vzduchu pomocí 3/2 ventilu. Vzduch zaručí, že se ventil SGD-608 po každém cyklu otevře.



Některé polymerní materiály vytvářejí velký objem plynu během procesu tavení. Mastné usazeniny se mohou nahromadit a zablokovat odvzdušňovací kanály. Formu můžete vybavit doplňkovým kanálem pro odvádění plynu z formy, jak je znázorněno na obrázku, aby se zlepšil výkon ventilu.



## PRODLOUŽENÁ VERZE SGDL



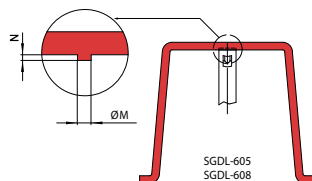
L - Délka na vyžádání, max 105

| KÓD       | A | B | C   | D  | E  | F | G   | H   | L (min) | L (max) | M   | N   |
|-----------|---|---|-----|----|----|---|-----|-----|---------|---------|-----|-----|
| SGDL-605  | 6 | 4 | 0,5 | 13 | 16 | 8 | 8,5 | 5,5 | 20      | 105     | 1,2 | 0,3 |
| *SGDL-608 | 6 | 4 | 0,8 | 13 | 16 | 8 | 8,5 | 5,5 | 20      | 105     | -   | -   |

MAT.: AISI 420B

TVRDOST: 50÷52 HRC

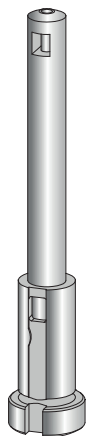
\*JE NEZBYTNÉ FOUKNOUT DÁVKU VZDUCHU PO KAŽDÉM VYSTŘÍKNUTÍ DÍLU (VIZ TECHNICKÉ POZNÁMKY NA STR. 123)



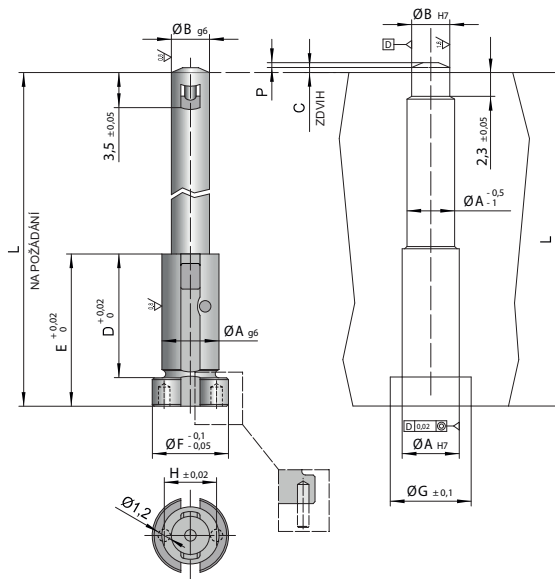
### CHARAKTERISTIKA

1. VYSOKOKAPACITNÍ ODVZDUŠNĚNÍ
2. ODVZDUŠNOVANÝ POVRCH NENÍ OVLIVNĚN USAZENINAMI Z FORMY
3. V DUTINĚ SE VÝRAZNĚ SNÍŽÍ TLAK
4. ZLEPŠENÍ VZHLEDU VSTŘIKOVANÉHO DÍLU
5. OMEZENÉ ROZMĚRY
6. MAXIMÁLNÍ DOSTUPNÁ DÉLKA 105 MM

## PRODLOUŽENÁ VERZE SGDL



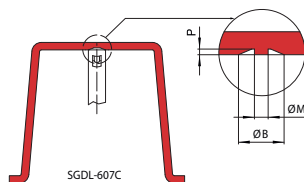
KÓD: SGDL-607C



L - Délka na vyžádání, max 105

| KÓD       | A | B | C   | D  | E  | F | G   | H   | L (min) | L (max) | M   | P   |
|-----------|---|---|-----|----|----|---|-----|-----|---------|---------|-----|-----|
| SGDL-607C | 6 | 4 | 0,7 | 13 | 16 | 8 | 8,5 | 5,5 | 20      | 105     | 1,2 | 0,5 |

MAT.: AISI 420B  
TVRDOST: 50÷52 HRC

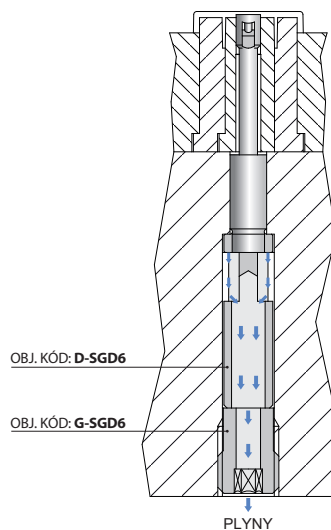


### CHARAKTERISTIKA

1. VYSOKOKAPACITNÍ ODVZDUŠNĚNÍ
2. ODVZDUŠNOVANÝ POVRCH NENÍ OVLIVNĚN USAZENINAMI Z FORMY
3. V DUTINĚ SE VÝRAZNĚ SNÍŽÍ TLAK
4. ZLEPŠENÍ VZHLEDU VSTRÍKOVANÉHO DÍLU
5. OMEZENÉ ROZMĚRY
6. MAXIMÁLNÍ DOSTUPNÁ DÉLKA 105 MM

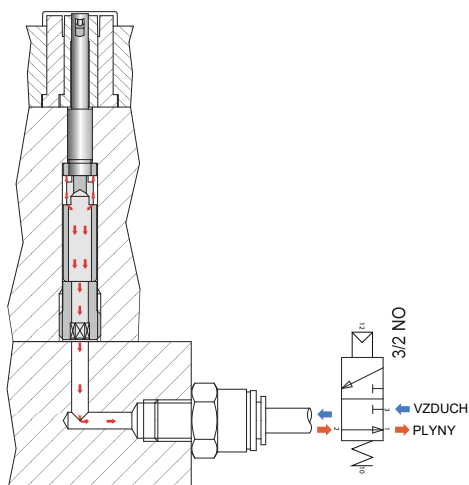
## PŘÍKLAD APLIKACE

Ventil typu SGDL musí být do formy připevněn a vložen ze zadní strany a ventilová jehla musí vyčnívat z povrchu formy o takovou velikost, která je rovna zdvihu C. Distanční vložka D-SGD.. a dutý pojistný šroub G-SGD.. mohou tuto aplikaci usnadnit. Distanční vložka D-SGD je navržena tak, aby odváděla vzduch z ventilu centrálním otvorem do okolního prostoru. Je možné vyrobit distanční vložku na požadovanou délku. Umístění distanční vložky vzhledem k ventilu je zajištěno pomocí čepů. Umístění distanční vložky vzhledem k formě zajišťuje výrobce formy. Dutý pojistný šroub G-SGD umožňuje upevnit distanční vložku i ventil a odvádí vzduch do okolního prostoru.



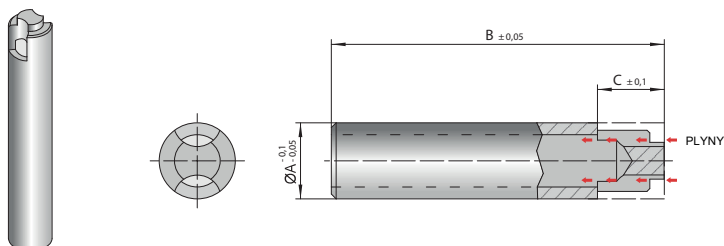
## TECHNICKÉ POZNÁMKY

Pro správnou funkci ventilu SGDL-608 je nutné po každém vystříknutí plastového dílu fouknout do odvzdušňovacího kanálu dávku vzduchu pomocí 3/2 ventilu. Vzduch zaručí, že se ventil SGDL-608 po každém cyklu otevře.





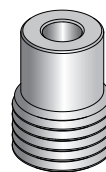
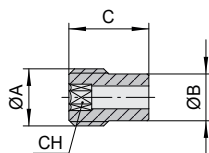
## DISTANČNÍ VLOŽKA D-SGD



| KÓD    | A | B  | C |
|--------|---|----|---|
| D-SGD6 | 8 | 50 | 8 |

Materiál: uhlíková ocel, tvrdost 750 N/mm<sup>2</sup> (220 HB). Nitridováno do hloubky 0,1 mm.

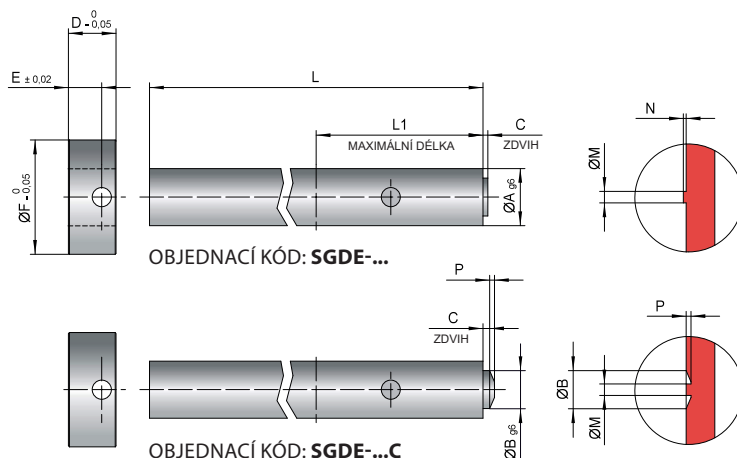
## DUTÝ POJISTNÝ ŠROUB G-SGD



OBJ. KÓD: **G-SGD..**

| KÓD    | A   | B   | C  | CH |
|--------|-----|-----|----|----|
| G-SGD6 | M10 | 8,3 | 14 | 4  |

# SGDE - ODVZDUŠŇOVACÍ VYHAZOVAČ



| KÓD        | A  | B | C   | D | E   | F  | M   | N   | P   | L1 | L   |     |
|------------|----|---|-----|---|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| SGDE-605   | 6  | 4 | 0,5 | 5 | 3,5 | 12 | 1,2 | 0,3 | /   | 35 | 300 | 400 |
| SGDE-607C  | 6  | 4 | 0,7 | 5 | 3,5 | 12 | 1,2 | /   | 0,5 | 35 | 300 | 400 |
| *SGDE-608  | 6  | 4 | 0,8 | 5 | 3,5 | 12 | /   | /   | /   | 35 | 300 | 400 |
| SGDE-805   | 8  | 4 | 0,5 | 5 | 3,5 | 14 | 1,2 | 0,3 | /   | 35 | 300 | 400 |
| SGDE-807C  | 8  | 4 | 0,7 | 5 | 3,5 | 14 | 1,2 | /   | 0,5 | 35 | 300 | 400 |
| *SGDE-808  | 8  | 4 | 0,8 | 5 | 3,5 | 14 | /   | /   | /   | 35 | 300 | 400 |
| SGDE-1005  | 10 | 4 | 0,5 | 5 | 3,5 | 16 | 1,2 | 0,3 | /   | 35 | 300 | 400 |
| SGDE-1007C | 10 | 4 | 0,7 | 5 | 3,5 | 16 | 1,2 | /   | 0,5 | 35 | 300 | 400 |
| *SGDE-1008 | 10 | 4 | 0,8 | 5 | 3,5 | 16 | /   | /   | /   | 35 | 300 | 400 |
| SGDE-1205  | 12 | 4 | 0,5 | 7 | 4   | 18 | 1,2 | 0,3 | /   | 35 | 600 |     |
| SGDE-1207C | 12 | 4 | 0,7 | 7 | 4   | 18 | 1,2 | /   | 0,5 | 35 | 600 |     |
| *SGDE-1208 | 12 | 4 | 0,8 | 7 | 4   | 18 | /   | /   | /   | 35 | 600 |     |
| SGDE-1405  | 14 | 4 | 0,5 | 7 | 4   | 22 | 1,2 | 0,3 | /   | 35 | 600 |     |
| SGDE-1407C | 14 | 4 | 0,7 | 7 | 4   | 22 | 1,2 | /   | 0,5 | 35 | 600 |     |
| *SGDE-1408 | 14 | 4 | 0,8 | 7 | 4   | 22 | /   | /   | /   | 35 | 600 |     |

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ: SGDE-605x300

MATERIÁL VENTILU: AISI 420B

MATERIÁL VYHAZOVAČE: 1.2344

TVRDOST: 50÷52 HRC

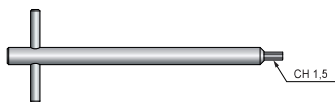
TVRDOST: 950 HV

\*JE NEZBYTNÉ FOUKNOUT DÁVKU VZDUCHU PO KAŽDÉM VYSTRÍKNUTÍ DÍLU (VIZ TECHNICKÉ POZNÁMKY)

## CHARAKTERISTIKA

1. VYNIKAJÍCÍ ODVZDUŠŇOVACÍ KAPACITA
2. SYSTÉM ODVZDUŠŇENÍ SE NEUCPÁVÁ
3. VÝRAZNÉ SNÍŽENÍ PROTITLAKU V DUTINĚ
4. KOMPATIBILNÍ SE STANDARDNÍMI ISO/DIN VYHAZOVAČI
5. NASTAVITELNÁ DÉLKA
6. ROZMĚRY NA PŘÁNÍ

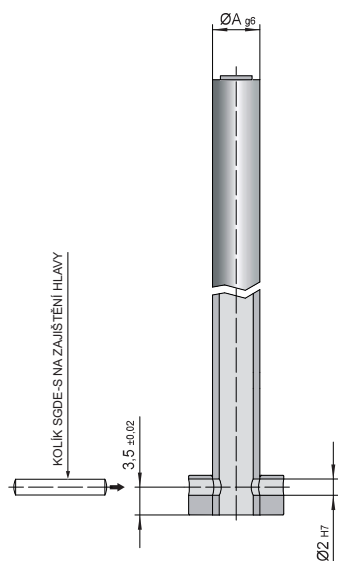
# MONTÁŽNÍ KLÍČ



OBJEDNACÍ KÓD: **SGDE-CH**

## MONTÁŽ

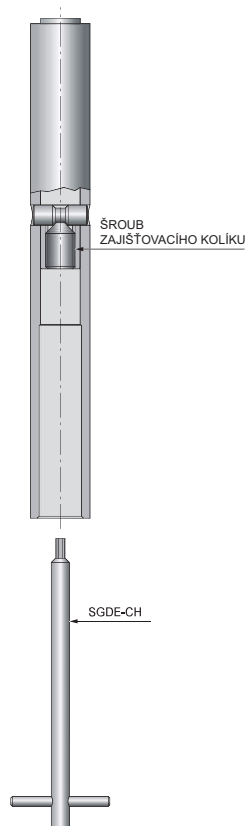
- zkratíte vyhadzovač na požadovanou délku
- vyvrtáte do vyhadzovače otvor pro kolík na zajištění hlavy
- nasuňte hlavu vyhadzovače a zajistěte ji kolíkem SGDE-S



## ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

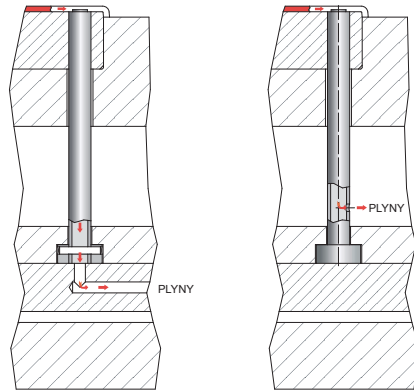
Je možné demontovat odvodušňovací ventil následujícím způsobem:

- odstraňte kolíček pro zajištění hlavy
- odstraňte hlavu vyhadzovače
- povolte vnitřní čep klíčem SGDE-CH
- vytáhněte čep držící SGDE ventil
- vyjměte odvodušňovací ventil z přední strany vyhadzovače

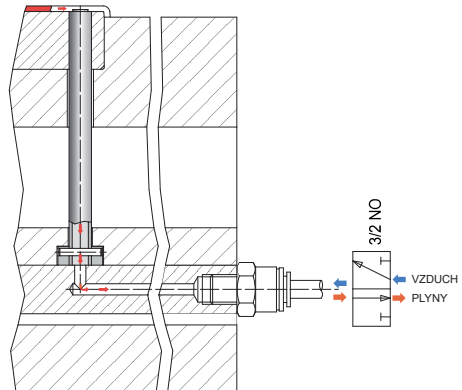


## TECHNICKÉ POZNÁMKY

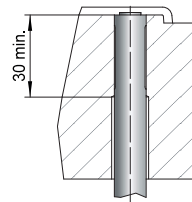
Vzduch může odcházet z formy skrze kanál ve vyhazovacím stolku nebo přes otvor vyvrtaný do vyhazovače.



Pro správnou funkci ventilů SGDE-608/808/1008/1208/1408 je nutné po každém vystříknutí plastového dílu fouknout do odvzdušňovacího kanálu dávku vzduchu pomocí 3/2 ventilu. Vzduch zaručí, že se ventil SGDE-608/808/1008/1208/1408 po každém cyklu otevře.



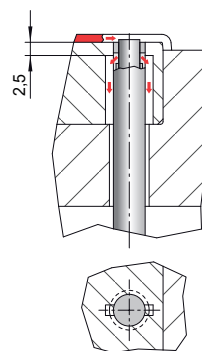
Odvzdušňovací vyhazovač je nutné vodit v části minimálně 30mm.



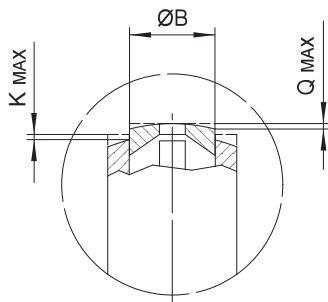
## TECHNICKÉ POZNÁMKY

Některé polymerní materiály produkují během tavení pozoruhodný objem plynu. Usazeniny mastných plynů se mohou hromadit a bránit kanálům pro odvádění plynu.

Je možné opracovat další odvodušňovací kanál plynu ve formě, jak je znázorněno na obrázku, aby se zlepšil výkon ventilu.

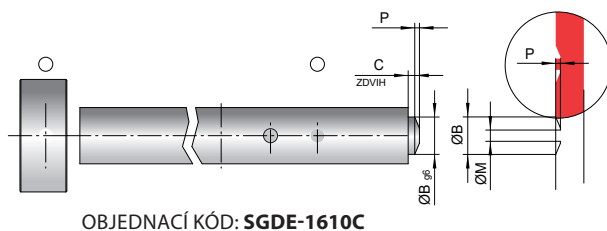
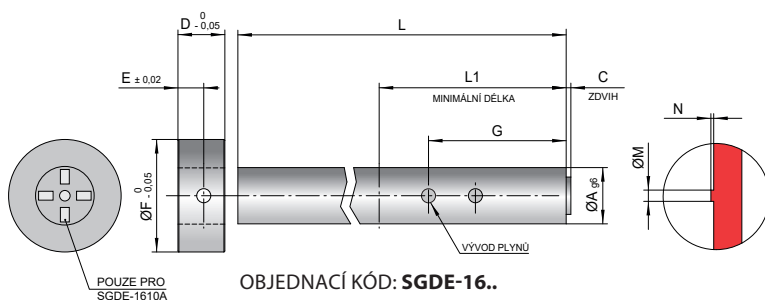


## TVAROVÁNÍ OBRÁBĚNÍM



| KÓD               | B | K    | Q    |
|-------------------|---|------|------|
| SGDE-605/805/1005 | 4 | 0,5  | 0,25 |
| SGDE-608/808/1008 | 4 | 0,25 | 0,25 |

# SGDE-16... ODVZDUŠŇOVACÍ VYHAZOVAČ



OBJEDNACÍ KÓD: **SGDE-16..**

| POUZE PRO VYSOKOVISKÓZNÍ MATERIÁLY |    |    |     |   |   |    |    |   |     |     |     |     |
|------------------------------------|----|----|-----|---|---|----|----|---|-----|-----|-----|-----|
| KÓD                                | A  | B  | C   | D | E | F  | G  | M | N   | P   | L1  | L   |
| SGDE-1610                          | 16 | 10 | 1   | 7 | 4 | 22 | 80 | 2 | 0,5 | /   | 100 | 780 |
| SGDE-1610A                         | 16 | 10 | 1   | 7 | 4 | 22 | 80 | 2 | 0,5 | /   | 100 | 780 |
| SGDE-1610C                         | 16 | 10 | 1   | 7 | 4 | 22 | 80 | 2 | /   | 0,5 | 100 | 780 |
| SGDE-1615                          | 16 | 10 | 1,5 | 7 | 4 | 22 | 80 | / | /   | /   | 100 | 780 |

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ: SGDE-1610x780

MATERIÁL VENTILU: AISI 420B

MATERIÁL VYHAZOVAČE: 1.2344

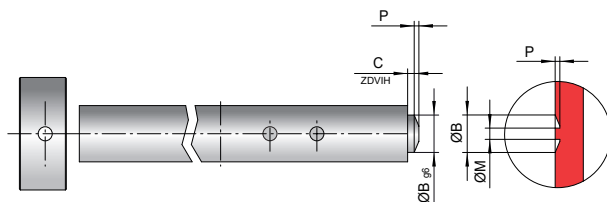
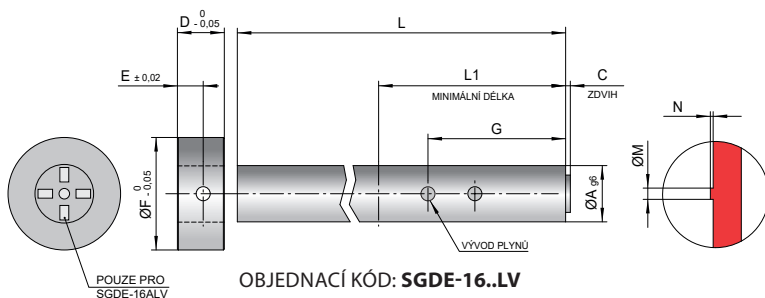
TVRDOST: 50±52 HRC

TVRDOST: 1000/1100 HV

## CHARAKTERISTIKA

1. VYNIKAJÍCÍ ODVZDUŠŇOVACÍ KAPACITA
2. SYSTÉM ODVZDUŠNĚNÍ SE NEUCPÁVÁ
3. VÝRAZNÉ SNÍŽENÍ PROTITLAKU V DUTINĚ
4. ZLEPŠENÍ ESTETICKÝCH VLASTNOSTÍ VÝROBKU
5. KOMPATIBILNÍ SE STANDARDNÍMI ISO/DIN VYHAZOVAČI
6. NASTAVITELNÁ DÉLKA

# SGDE-16... ODVZDUŠŇOVACÍ VYHAZOVAČ



OBJEDNACÍ KÓD: **SGDE-16..LV**

| VHODNÉ TAKÉ PRO NÍZKOVISKÓZNÍ MATERIÁLY |    |    |     |   |   |    |    |     |     |     |     |     |
|---|----|----|-----|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KÓD                                     | A  | B  | C   | D | E | F  | G  | M   | N   | P   | L1  | L   |
| SGDE-1610LV                             | 16 | 10 | 1   | 7 | 4 | 22 | 80 | 1,2 | 0,5 | /   | 100 | 780 |
| SGDE-1610ALV                            | 16 | 10 | 1   | 7 | 4 | 22 | 80 | 1,2 | 0,5 | /   | 100 | 780 |
| SGDE-1610CLV                            | 16 | 10 | 1   | 7 | 4 | 22 | 80 | 1,2 | /   | 0,5 | 100 | 780 |
| SGDE-1615LV                             | 16 | 10 | 1,5 | 7 | 4 | 22 | 80 | /   | /   | /   | 100 | 780 |

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ: SGDE-1610LVx780

MATERIÁL VENTILU: AISI 420B

TVRDOST: 50±52 HRC

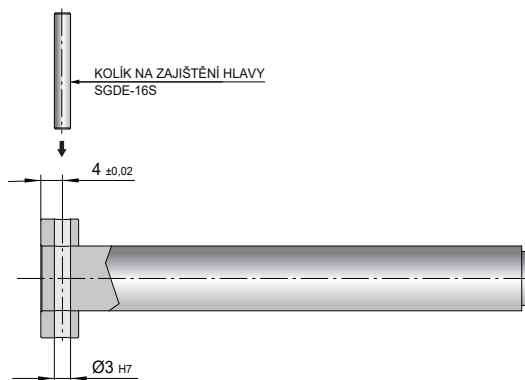
MATERIÁL VYHAZOVAČE: 1.2344

TVRDOST: 1000/1100 HV

## CHARAKTERISTIKA

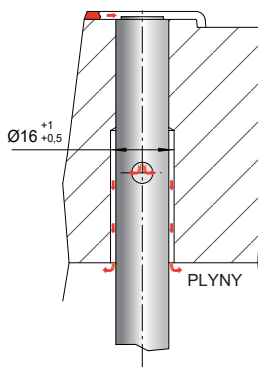
1. VYNIKAJÍCÍ ODVZDUŠŇOVACÍ KAPACITA
2. SYSTÉM ODVZDUŠNĚNÍ SE NEUCPÁVÁ
3. VÝRAZNÉ SNÍŽENÍ PROTITLAKU V DUTINĚ
4. ZLEPŠENÍ ESTETICKÝCH VLASTNOSTÍ VÝROBKU
5. KOMPATIBILNÍ SE STANDARDNÍMI ISO/DIN VYHAZOVAČI
6. NASTAVITELNÁ DÉLKA

## MONTÁŽ



- zkratíte vyhadzovač na požadovanou délku
- vyvrtejte do vyhadzovače otvor pro kolík na zajištění hlavy
- nasuňte hlavu vyhadzovače a zajistěte ji kolíkem SGDE-S

## UMÍSTĚNÍ VĚTRACÍHO OTVORU

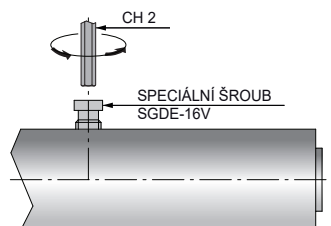


- Ujistěte se, že větrací otvor je umístěn v neřízené oblasti vyhadzovacího sedla

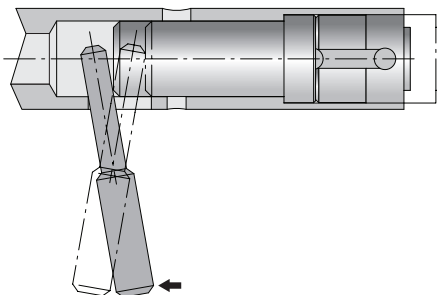


## ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

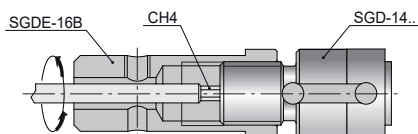
- Odšroubujte speciální šroub SGDE-16 V pomocí inbusu č. 2.



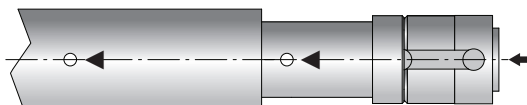
- Vložte do otvoru kolík o průměru 3-4 mm a vyjměte ventil.



- Upněte pouzdro SGDE-16B a odšroubujte ventil SGD-14 pomocí šestihříanného inbusu č. 4.



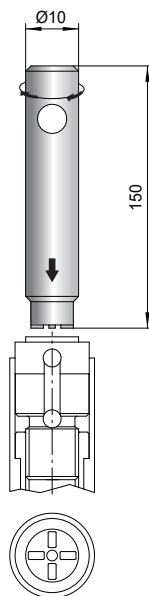
- Při montáži se ujistěte, že jsou referenční značky zarovnané.



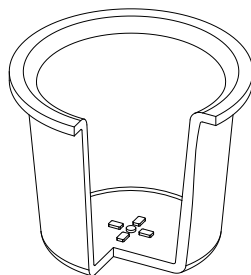
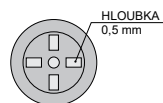
## MONTÁŽ KLÍČEM CS-SGDA

- Ventily SGDE-1610A a SGDE-1610ALV lze odšroubovat díky speciálnímu klíči CS-SGDA.

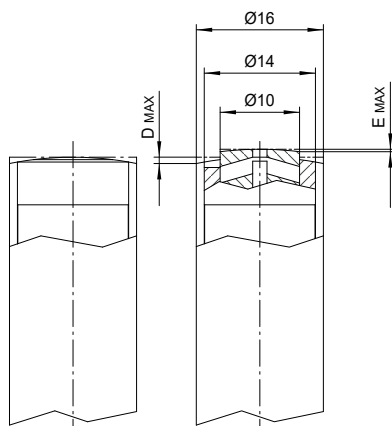
OBJEDNACÍ KÓD: **CS-SGDA**



- Horní plocha ventilu SGDA-1610 je opracována tak, aby pasovala na klíč CS-SGDA.
- Toto speciální opracování vytvoří na vstříkovaném díle čtyři výčnělky výšky 0,5 mm.



## TVAROVÁNÍ OBRÁBĚNÍM



| KÓD       | D   | E    |
|-----------|-----|------|
| SGDE-1610 | 0,8 | 0,3  |
| SGDE-1615 | 0,5 | 0,25 |

VENTIL SGDE... MŮŽE BÝT TVAROVĚ PŘÍZPŮSOBEN DUTINĚ V ROZMEZÍ DEFINOVANÝCH LIMITNÍCH ROZMĚRŮ, JAK JE UKÁZÁNO NA OBRÁZKU NAHOŘE.

**ERMANNNO BALZI**

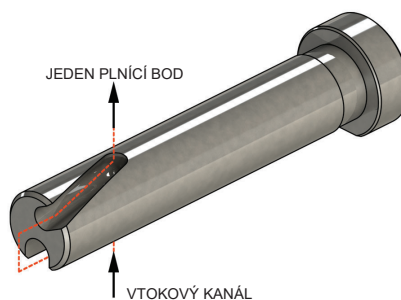
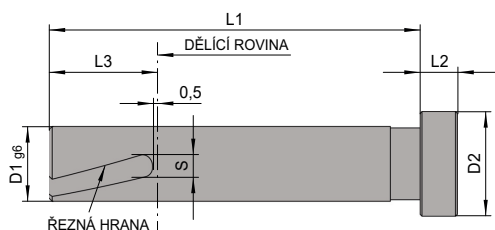


**AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ  
STUDENÝCH KANÁLŮ**

# AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ STUDENÝCH KANÁLŮ

- Automatizace procesu oddělování kusového vtoku.
- Velké rozměry vtoku snižují vstřikovací tlak, zlepšují zhutnění a tím i kvalitu lisovaného kusu. Výška vtoku je dána výškou výlisku.

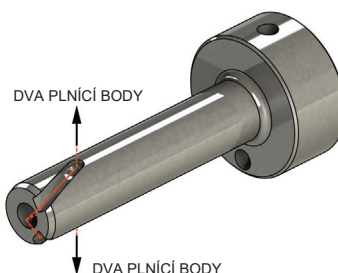
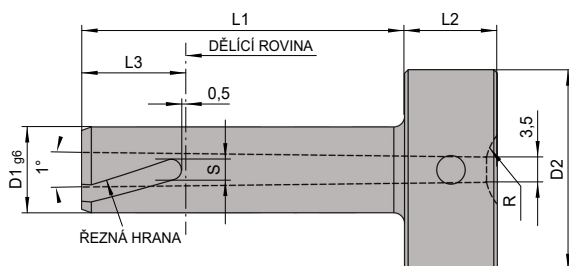
## DĚLÍCÍ ROVINA / MATERIÁL: 1.3343 62HRC



| KÓD          | D1 | D2   | L1 | L2 | L3   | S | VSTUP |
|--------------|----|------|----|----|------|---|-------|
| P10.50.1     | 10 | 13,7 | 50 | 5  | 14,5 | 3 | 1     |
| P10.50.2-120 | 10 | 13,7 | 50 | 5  | 14,5 | 3 | 2     |
| P12.60.1     | 12 | 16,5 | 60 | 7  | 14,5 | 3 | 1     |
| P12.60.2-90  | 12 | 16,5 | 60 | 7  | 14,5 | 3 | 2     |
| P12.60.2-120 | 12 | 16,5 | 60 | 7  | 14,5 | 3 | 2     |

*Jiná délka L1 na vyžádání*

## OŘEZÁVACÍ OBJÍMKA / MATERIÁL: 1.2826 54HRC

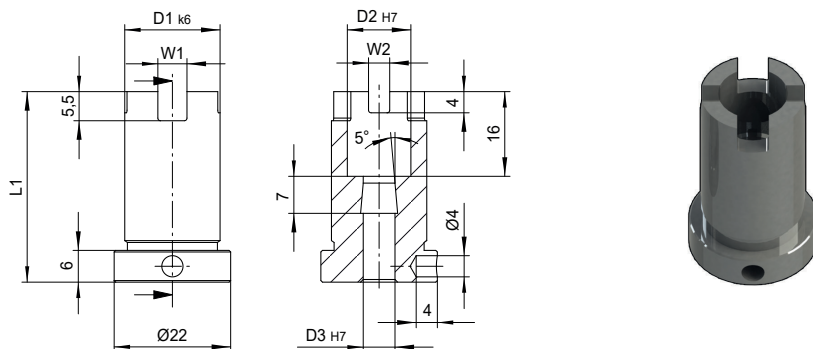


| KÓD             | D1 | D2 | L1 | L2 | L3   | S | R    |
|-----------------|----|----|----|----|------|---|------|
| SB12.56.2.RF    | 12 | 28 | 56 | 13 | 14,5 | 3 | FLAT |
| SB12.76.2.RF    | 12 | 28 | 76 | 13 | 14,5 | 3 | FLAT |
| SB12.56.2.R15,5 | 12 | 28 | 56 | 13 | 14,5 | 3 | 15,5 |
| SB12.76.2.R15,5 | 12 | 28 | 76 | 13 | 14,5 | 3 | 15,5 |

*Jiná délka L1 na vyžádání*

# AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ STUDENÝCH KANÁLŮ

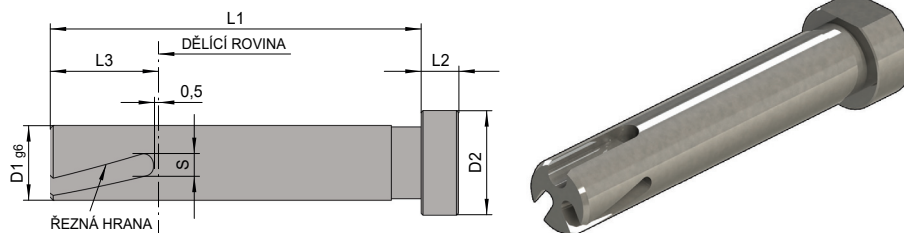
**VYTRHÁVAČ VTOKU / MATERIÁL: 1.2510 58/60HRC**



| KÓD       | D1 | D2 | D3 | L1 | W1  | W2 |
|-----------|----|----|----|----|-----|----|
| SP18.36-S | 18 | 12 | 6  | 36 | 5,5 | 4  |

*Jiná délka L1 na vyžádání*

**DVOJNÁSOBNÝ OŘEZÁVACÍ KOLÍK / MATERIÁL: 1.3343 62HRC**

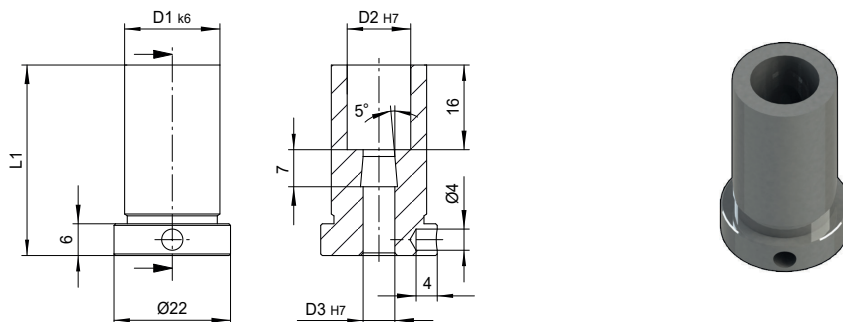


| KÓD         | D1 | D2   | L1 | L2 | L3   | S | VSTUP |
|-------------|----|------|----|----|------|---|-------|
| P12.60.2-90 | 12 | 16,5 | 60 | 7  | 14,5 | 3 | 2     |

*Jiná délka L1 na vyžádání*

# AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ STUDENÝCH KANÁLŮ

VYTRHÁVAČ VTOKU / MATERIÁL: 1.2510 58/60HRC

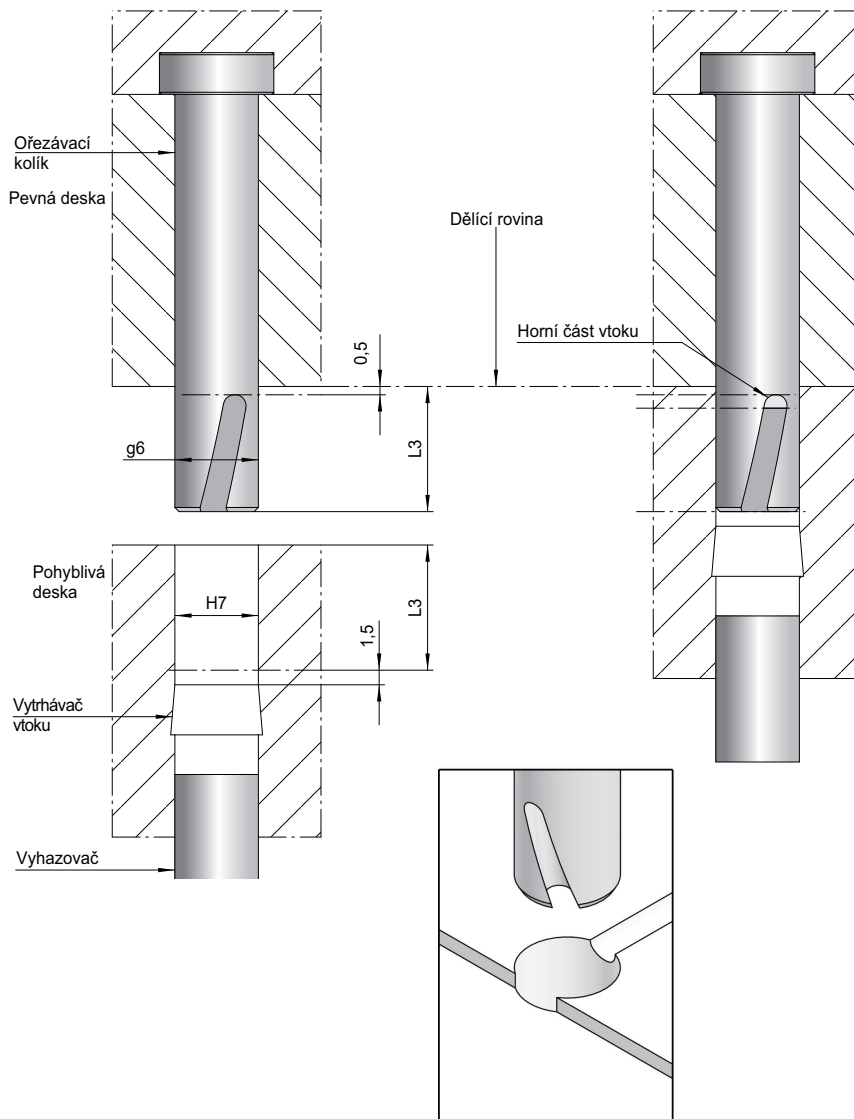


| KÓD     | D1 | D2 | D3 | L1 |
|---------|----|----|----|----|
| SP18.36 | 18 | 12 | 6  | 36 |

*Jiná délka L1 na vyžádání*

# AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ STUDENÝCH KANÁLŮ

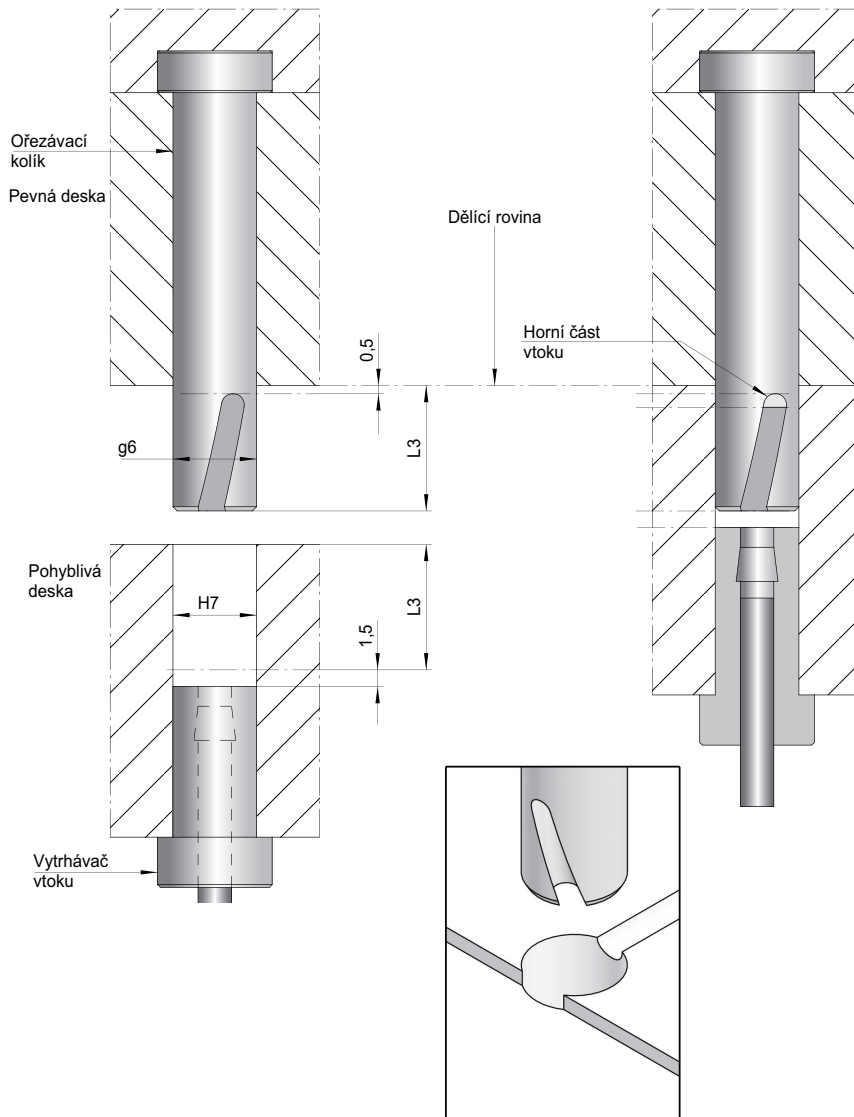
## INFORMACE K INSTALACI 1: OŘEZÁVACÍ KOLÍK





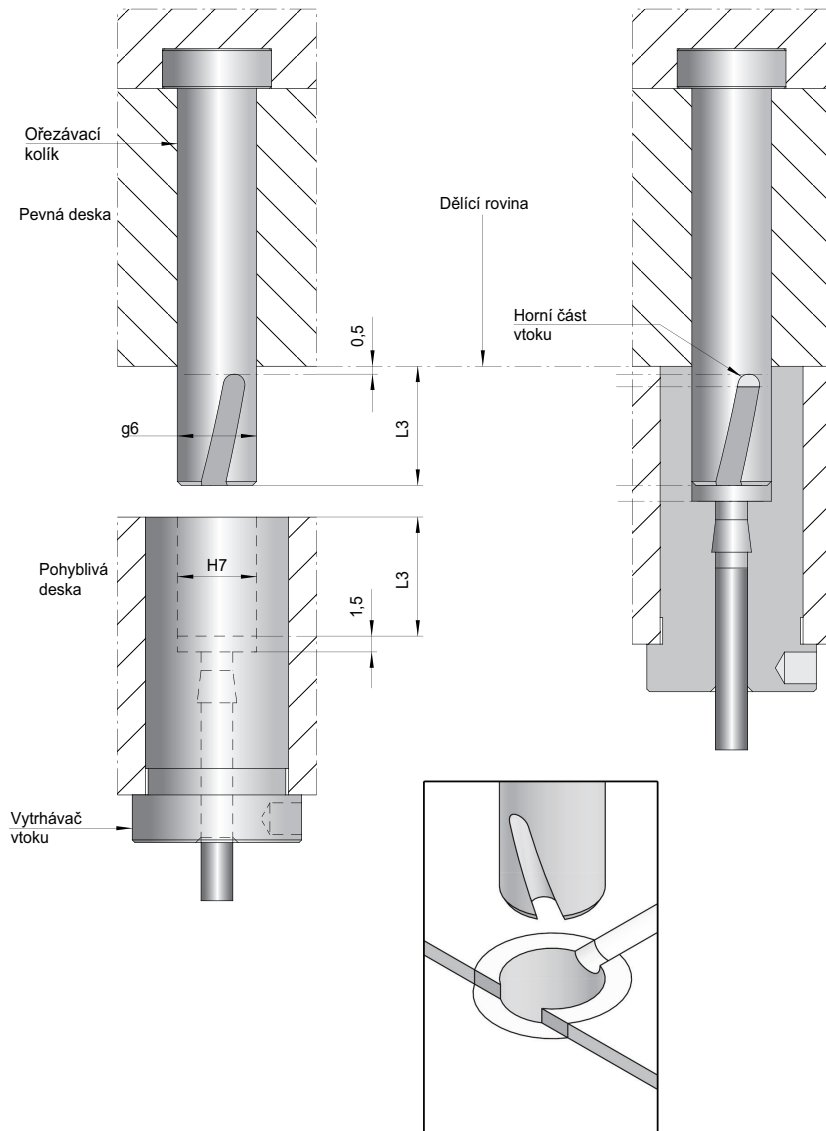
# AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ STUDENÝCH KANÁLŮ

## INFORMACE K INSTALACI 2: OŘEZÁVACÍ KOLÍK



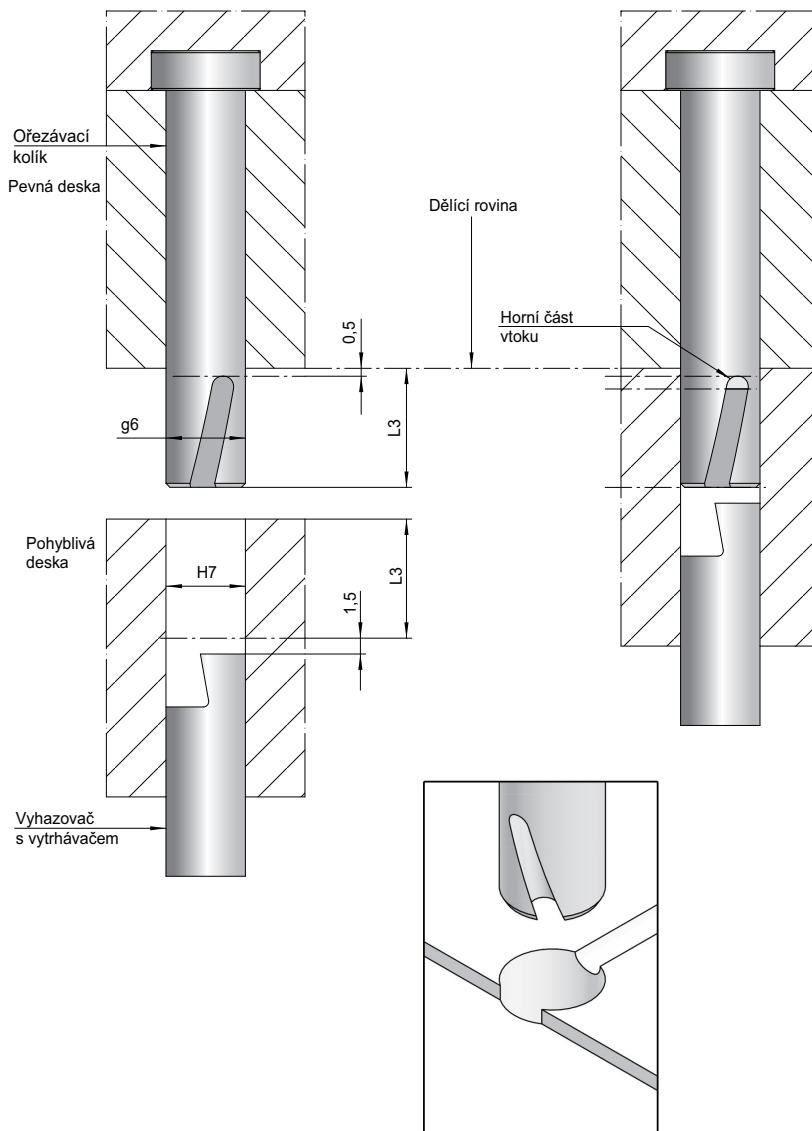
# AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ STUDENÝCH KANÁLŮ

## INFORMACE K INSTALACI 3: VYTRHÁVAČ VTOKU



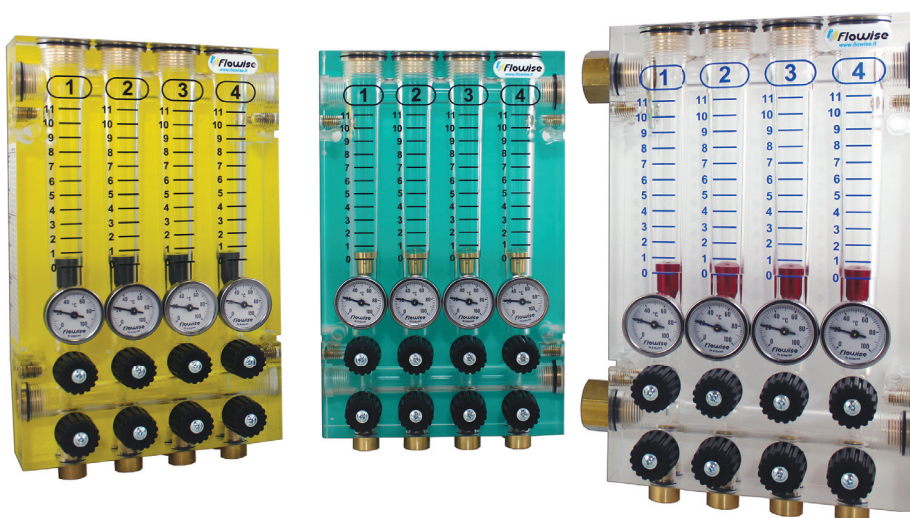
# AUTOMATICKÉ OŘEZÁVÁNÍ STUDENÝCH KANÁLŮ

## INFORMACE K INSTALACI 4: OŘEZÁVACÍ KOLÍK





## REGULÁTOR PRŮTOKU VODY V CHLADÍCÍCH OKRUZÍCH

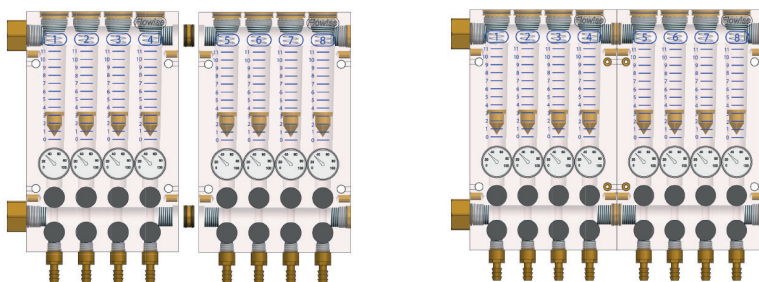


- **NEROZBITNÉ PRŮTOKOMĚRY**  
60 mm masivní blok plexiglass strojově obráběný
- **SNADNÉ POUŽITÍ**  
4 výměnné plováky pro 4 průtoky
- **MODULÁRNÍ SYSTÉM**  
1 - 6 zón na modul, až 24 na jedno připojení
- **VYMĚNITELNÉ**  
Boční otvory uchyceny kompatibilní se stávající konzolou pro záměnu starých typů průtokoměrů
- **2018 OEM DESIGN**  
Vyrobeno v novém tisíciletí - možnost přizpůsobení na zakázku
- **PRODUKT S DLOUHOU ŽIVOTNOSTÍ**  
Na rez, usazeniny vodního kamene a mastnoty použijte čistič "Flowise cleaner"

---

## MODULÁRNÍ SYSTÉM

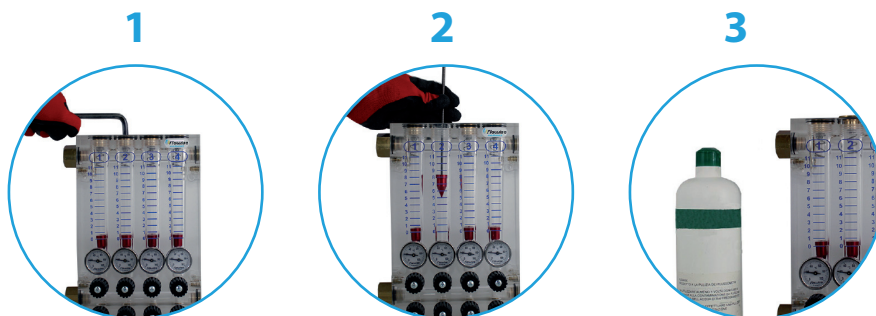
Regulátory průtoku se vyrábějí v modulech od 1 do 6 zón: moduly lze sestavit dohromady díky našemu modulárnímu systému, který vám umožňuje vytvářet moduly od 7 do 24 zón s jedním přívodem a 2" přívodem.



---

## JAK ČISTIT REGULÁTOR PRŮTOKU

Uzavřete mosazné ventily na zpětné linii do formy (první řada), použijte 8 mm imbusový klíč k odšroubování horních uzávěrů (foto 1), vyndejte plováky pomocí závitové tyče M5 (foto 2) použijte vodu s Flowise detergentem (30% nebo více, foto 3) a nechte několik minut působit. Poté vyčistěte kanály a rozvaděč měkkým kartáčem, který je součástí dodávky.



# 5 SERIES

5 Serie je regulátor průtoku s integrovaným vstupem na formu a výstupem z formy a regulací teploty. Je nejkompaktnější velikostí dostupnou na trhu. Plováky mohou být z různých materiálů, díky nimž je možné měřit různé rozsahy průtoků.

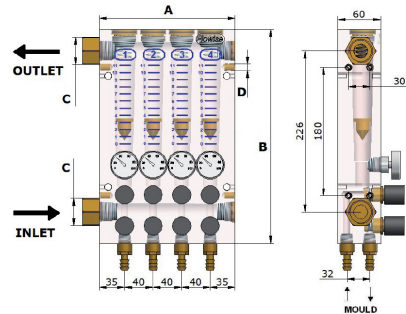
## MODELY

- 035** průtok vody 0-3,5 l/min (plovák pvc šedý)
- 009** průtok vody 0,04-0,9 Gpm (plovák pvc šedý)
- 008** průtok vody 0-8 l/min (červený eloxovaný hliníkový plovák)
- 022** průtok vody 0,09-2,2 Gpm (červený eloxovaný hliníkový plovák)
- 115** průtok vody 1-15 l/min (mosazný plovák 1)
- 041** průtok vody 0,4-4,1 Gpm (mosazný plovák 1)
- 425** průtok vody 4-25 l/min (mosazný plovák 2)
- 166** průtok vody 1-6,6 Gpm (mosazný plovák 2)



## VOLITELNÉ

- Teploměry standardně °C, volitelně ve °F
- Připojení standardně G, volitelně NPT
- 5 Serie může být dodávána s elektromagnetickými ventily (mosaz nebo inox) pro centrální vypnutí několika obvodů formy, aby se zabránilo kondenzaci v dutinách formy
- Čistící prostředek "Flowise cleaner" na rez, usazeniny vodního kamene a mastnoty
- Montážní držáky

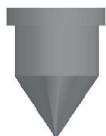


## TECHNICKÁ DATA

- Polymethylmethakrylát s mosaznými a hliníkovými komponenty
- Hlavní přípojky z mosazi G 3/4" nebo 1" F, přípojka formy G 3/8" F, hadičník (10/13/15 mm)
- Maximální pracovní tlak 20 bar
- Maximální pracovní teplota 80 °C

| 5 SERIES | A   | B   | G (PLYN)        | C (Npt)         | D  |
|----------|-----|-----|-----------------|-----------------|----|
| 1 zóna   | 70  | 300 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |
| 2 zóna   | 110 | 300 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |
| 3 zóna   | 150 | 300 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |
| 4 zóna   | 190 | 300 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |
| 5 zóna   | 230 | 300 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |
| 6 zóna   | 270 | 300 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |

## PRŮTOK VODY



0 - 3,5 lt/min  
0,04-0.9 Gpm



0 - 8,3 lt/min  
0.09-2.2 Gpm



1 - 15 lt/min  
0,4-4,1 Gpm



4 - 25 lt/min  
1-6,6 Gpm

## OBJEDNACÍ KÓDY

| MODEL   | KÓD | POČET OKRUHŮ | MODEL PLOVÁKU |      |      |       | HLAVNÍ PŘÍPOJKA KAPALINY |          | HADICOVÉ PŘÍPOJKY (Ø hadice v mm) |    |    |
|---------|-----|--------------|---------------|------|------|-------|--------------------------|----------|-----------------------------------|----|----|
| 5 SERIE | S5  | 1-24         | 035L          | 008L | 115L | 425 L | G 3/4" F                 | G 1" F   | 10                                | 13 | 15 |
|         |     |              | 009G          | 022G | 041G | 116G  | NPT 3/4"                 | NPT 1" F | 10                                | 13 | 15 |
| 1 SERIE | S1  | 4-6          | 035L          | 008L | 115L | 425 L | G 3/4" F                 | G 1" F   | 10                                | 13 | 15 |
|         |     |              | 009G          | 022G | 041G | 116G  | NPT 3/4"                 | NPT 1" F | 10                                | 13 | 15 |
| MINI    | M   | 2-3-4-5-6    | 008L          |      |      |       | G 3/4" F                 |          | 10                                | 13 | 15 |
|         |     |              | 022G          |      |      |       | NPT 3/4"                 |          | 10                                | 13 | 15 |

## PŘÍKLAD KÓDU

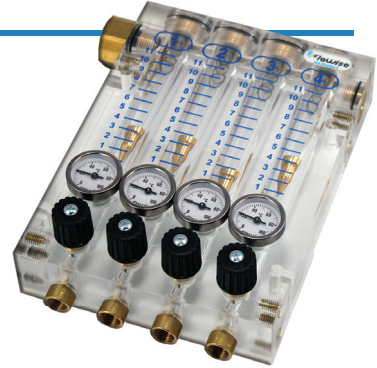
|    |    |      |  |      |       |     |    |    |    |    |
|----|----|------|--|------|-------|-----|----|----|----|----|
| S5 | 7  |      |  | 115L |       | G34 |    |    | 13 |    |
| S5 | 20 |      |  |      | 116G  |     | N1 |    |    | 15 |
| S1 | 6  |      |  |      | 425 L |     | G1 |    |    | 15 |
| M  | 4  | 008L |  |      |       | G34 |    | 10 |    |    |

# 1 SERIE

1 Serie je regulátor průtoku vyrobený ve dvou modulech, 4 a 6 zón, s měřením průtoku na výstupu z formy bez hlavního vstupu. Plováky mohou být z různých materiálů v závislosti na měřeném průtoku.

## MODELY

- 035** průtok vody 0-3,5 l/min (plovák pvc šedý)
- 009** průtok vody 0,04-0,9 Gpm (plovák pvc šedý)
- 008** průtok vody 0-8 l/min (červený eloxovaný hliníkový plovák)
- 022** průtok vody 0,09-2,2 Gpm (červený eloxovaný hliníkový plovák)
- 115** průtok vody 1-15 l/min (mosazný plovák 1)
- 041** průtok vody 0,4-4,1 Gpm (mosazný plovák 1)
- 425** průtok vody 4-25 l/min (mosazný plovák 2)
- 166** průtok vody 1-6,6 Gpm (mosazný plovák 2)

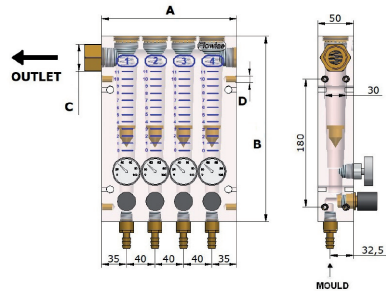


## VOLITELNÉ

- Teploměry standardně C°, volitelně ve F°
- 1 série může být dodávána s elektromagnetickými ventily (mosaz nebo inox) pro centrální vypnutí několika obvodů formy, k zamezení kondenzace v dutinách formy
- Čistící prostředek "Flowise cleaner" na rez, usazeniny vodního kamene a mastnoty

## TECHNICKÁ DATA

- Polymethylmethakrylát s mosaznými a hliníkovými komponenty
- Hlavní přípojky z mosazi G 3/4" nebo G 1" F, přípojky formy G 3/8" F, přípojky z mosazi a na hadice (10/13/15 mm)
- Maximální pracovní tlak 20 bar
- Maximální pracovní teplota 80 °C



| 1 SERIES | A   | B   | G (PLYN)        | C (Npt)         | D  |
|----------|-----|-----|-----------------|-----------------|----|
| 4 zóna   | 190 | 260 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |
| 6 zóna   | 270 | 260 | G 3/4" - G 1" F | Npt 3/4" - 1" F | M6 |



# MINI

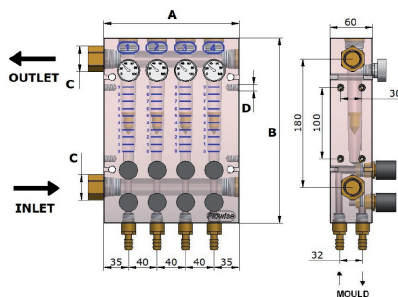
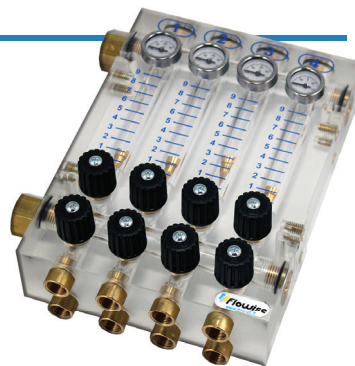
Mini je modulární regulátor průtoku vyráběný v modulech 2, 3, 4 zóny a díky našemu systému modularity je proveditelné zapojení na 5 - 8 zón. Mini je model Flowise pro malé vstřikovací stroje nebo pro aplikace vody s průtokem do 0-8 l/min nebo 0-2,2 Gpm.

## VOLITELNÉ

- Teploměry standardně C°, volitelně ve F°
- Mini lze dodat s elektromagnetickými ventily (mosaz nebo inox) pro centrální vypnutí několika obvodů formy, aby se zabránilo kondenzaci v dutinách formy
- Čisticí prostředek "Flowise cleaner" na rez, usazeniny vodního kamene a mastnoty

## TECHNICKÁ DATA

- Polymethylmethakrylát s mosaznými a hliníkovými komponenty
- Hlavní přípojky G 3/4" F, přípojky forem G 3/8" F mosazné a hadicové přípojky (10/13/15 mm)
- Maximální pracovní tlak 20 bar
- Maximální pracovní teplota 80 ° C



| MINI   | A   | B   | G (PLYN) | C (Npt)    | D  |
|--------|-----|-----|----------|------------|----|
| 2 zóna | 110 | 260 | G 3/4" F | Npt 3/4" F | M6 |
| 3 zóna | 150 | 260 | G 3/4" F | Npt 3/4" F | M6 |
| 4 zóna | 190 | 260 | G 3/4" F | Npt 3/4" F | M6 |



**SVOBODA**

rozdíl je v kvalitě

ZKUŠEBNÍ A ÚDRŽBOVÉ STROJE  
BALZI – VŠE PRO TESTOVÁNÍ A PÉČI  
O FORMY



**ERMANNO BALZI**

# ZKOUŠENÍ CHLADÍCÍCH OKRUHŮ

TESTOVACÍ STANICE CPR JE NEPOSTRADATELNÝ NÁSTROJ PŘI FINÁLNÍM TESTOVÁNÍ CHLADÍCÍCH OKRUHŮ.

S MODELEM CPR JE MOŽNÉ ZKOUŠET JAK TĚSNOST, TAK PRŮTOK VŠECH CHLADÍCÍCH OKRUHŮ.



OBJEDNACÍ KÓD: **CPR**

| KÓD             | MAXIMÁLNÍ PRŮTOK | MAXIMÁLNÍ TLAK | OBJEM NÁDRŽE | DIGITÁLNÍ PRŮTOKOMĚR | KAPALINA              | NASTAVENÍ TLAKU |
|-----------------|------------------|----------------|--------------|----------------------|-----------------------|-----------------|
| CPR             | 7,5              | 50             | 30           |                      | 50% H2O + 50% GLICOLE | ✓               |
| CPR C60-P30D    | 30               | 40             | 60           | ✓                    | 50% H2O + 50% GLICOLE | ✓               |
| CPR C60-P60DN15 | 60               | 20             | 60           | ✓                    | 50% H2O + 50% GLICOLE | ✓               |
| CPR H2O C60 P25 | 25               | 10             | 85           |                      | H2O                   |                 |

## CHARAKTERISTIKA

1. OBJEM 30 L; NA POŽÁDÁNÍ 60 L; NÁDRŽ MŮŽE BÝT I Z NEREZU
2. MAXIMÁLNÍ PRŮTOK 7,5 AŽ 60 L/MIN PODLE TYPU JEDNOTKY CPR
3. MOŽNOST PŘEDNASTAVENÍ TLAKU V ROZMEZÍ 1 AŽ 50 BAR
4. PRŮTOKOMĚR
5. PŘETLAKOVÉ ZAŘÍZENÍ K DOKONALÉMU VYPRÁZDNĚNÍ OKRUHU
6. DVOJITÁ FILTRACE KAPALINY NA VÝSTUPU S VIZUÁLNÍ SIGNALIZACÍ STAVU FILTRU

# ZKOUŠENÍ VÁLČŮ

JEDNOTKU CPC JE MOŽNÉ POUŽÍVAT K TESTOVÁNÍ HYDRAULICKÝCH VÁLČŮ PŘED SAMOTNÝM TESTOVÁNÍM FORMY, ČI JAKO PODPORU BĚHEM VÝROBY VZORKŮ.



OBJEDNACÍ KÓD: **CPC**

| KÓD           | PRŮTOK | MAXIMÁLNÍ TLAK | OBJEM NÁDRŽE |
|---------------|--------|----------------|--------------|
| CPC           | 5      | 150            | 30           |
| CPC-S9L       | 9      | 90             | 30           |
| CPC-S15L      | 15     | 50             | 30           |
| CPC P200 P015 | 15     | 200            | 50           |

## CHARAKTERISTIKA

1. OBJEM NÁDRŽE 30 NEBO 50 L
2. PRŮTOK 4 AŽ 15 L/MIN PODLE TYPU JEDNOTKY CPC
3. MAXIMÁLNÍ TLAK 50 AŽ 200 BAR PODLE TYPU JEDNOTKY CPC
4. MANUÁLNÍ OVLÁDÁNÍ CHODU PRO POUŽITÍ I KE ZKOUŠKÁM NA STROJI

# ČIŠTĚNÍ CHLADÍCÍCH OKRUHŮ

IDEÁLNÍ ZAŘÍZENÍ PRO ODSTRANĚNÍ JAKÝCHKOLIV USAZENIN „VODNÍHO KAMENE“ NEBO JINÝCH NEČISTOT Z CHLADÍCÍCH OKRUHŮ VSTŘIKOVACÍCH FOREM, KTERÉ SE ČASEM USADÍ A NASHROMÁŽDÍ. TYTO USAZENINY BRÁNÍ PRŮTOKU CHLADÍCÍ KAPALINY, ČÍMŽ SNIŽUJÍ ÚČINNOST CHLAZENÍ PŘI VSTŘIKOVÁNÍ.

ODSTRAŇOVÁNÍ USAZENIN JE MOŽNÉ DÍKY PRŮTOKU KAPALINY S ROZPOUŠTĚDLY, KTERÁ PŮSOBÍ NA VÁPENATÉ USAZENINY.

JEDNOTKA MÁ DVĚ NÁDOBY, JEDNU PRO KAPALINY S ROZPOUŠTĚDLY A JEDNU PRO PASIVNÍ LÁŽEN.

PASIVNÍ KAPALINA MÁ ZA ÚKOL ZRUŠIT ROZPOUŠTĚCÍ ÚČINKY ROZPOUŠTĚDLA (KTERÉ PŘÍPADNĚ MOHLO ZŮSTAT V CHLADÍCÍM OKRUHU) A TÍM ZACHOVAT NEPORUŠENOST MATERIÁLŮ, ZE KTERÝCH JE FORMA VYROBENA.

JEDNOTKA PRACUJE VÝHRADNĚ SE STLAČENÝM VZDUCHEM A JE VYBAVENA ZAŘÍZENÍM SE VZDUCHOVOU TRYSKOU, KTERÉ UMOŽŇUJE VYPRÁZDNĚNÍ A VYSUŠENÍ OKRUHŮ FOREM.



OBJEDNACÍ KÓD: CDC

| KÓD           | PRŮTOK | OBJEM KAŽDÉ NÁDRŽE |
|---------------|--------|--------------------|
| CDC           | 6      | 25                 |
| CDC C120-P100 | 45     | 120                |

## CHARAKTERISTIKA

1. NÁDRŽE VYROBENÉ Z NEREZOVÉ OCELI
2. MEMBRÁNOVÉ ČERPADLO Z PP S PRŮTOKEM 6 NEBO 45 L/MIN
3. PRACOVNÍ TLAK 5 BAR
4. AUTOMATICKÉ ZAŘÍZENÍ NA VYPRÁZDNĚNÍ CHLADÍCÍHO OKRUHU
5. OBJEM KAŽDÉ NÁDRŽE 25 NEBO 120 LITRŮ

# VÝSYPKY

SMS • OTEVŘENÉ VÝSYPKY

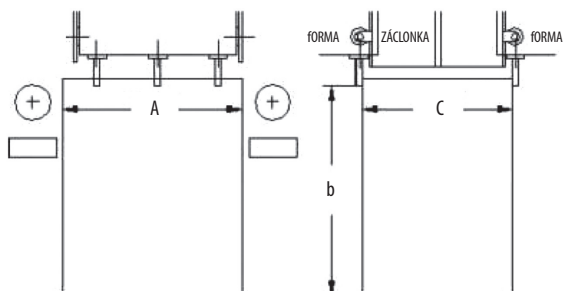
TMS • ZÚŽENÉ VÝSYPKY

- Výsypky jsou vyrobeny z odolného materiálu, který je propíchnutí a roztržení vzdorný.
- Výsypky lze snadno vyčistit pomocí základních čisticích prostředků pro domácnost a nevytvářejí se na nich žádné záhyby, na kterých by se zachycovaly výlisky a nečistoty.



# OTEVŘENÉ VÝSYPKY (SMS)

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE STANDARDNÍCH MODELŮ



| MODEL   | A (CM) | B (CM) - MAXIMÁLNÍ DÉLKA<br>UVÁDĚJTE, PROSÍM, POŽADOVANOU<br>DÉLKU PŘI OBJEDNÁVCE. | C (CM) |
|---------|--------|--|--------|
| SMS-20  | 20     | 41   | 20     |
| SMS-25  | 25     | 43   | 25     |
| SMS-30  | 30     | 46   | 30     |
| SMS-35  | 35     | 48   | 35     |
| SMS-40  | 40     | 51   | 40     |
| SMS-45  | 45     | 53   | 45     |
| SMS-50  | 50     | 56   | 50     |
| SMS-55  | 55     | 58   | 55     |
| SMS-60  | 60     | 60   | 60     |
| SMS-65  | 65     | 63   | 65     |
| SMS-70  | 70     | 66   | 70     |
| SMS-75  | 75     | 69   | 75     |
| SMS-80  | 80     | 71   | 80     |
| SMS-85  | 85     | 74   | 85     |
| SMS-90  | 90     | 76   | 90     |
| SMS-95  | 95     | 79   | 95     |
| SMS-100 | 100    | 81   | 100    |
| SMS-105 | 105    | 84   | 105    |

### VLASTNOSTI

- MĚNĚ ŠROTU
- OMEZENÍ ZNEČIŠTĚNÍ
- ZVÝŠENÍ ZISKU
- SNADNÁ INSTALACE
- RYCHLÝ PŘÍSTUP K FORMĚ
- POHYBLIVÉ SE STROJEM

# OTEVŘENÉ VÝSYPKY (SMS)

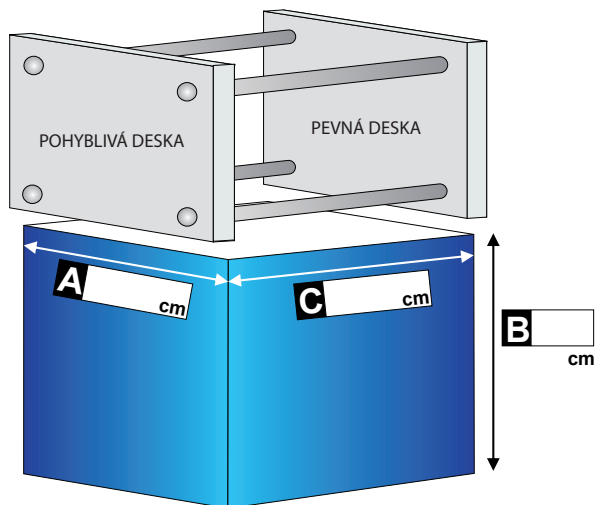
## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

PROSÍM VYPLŇTE ROZMĚRY:

A, B, C

### INSTRUKCE:

- A Šířka desek anebo skříně základny
- B Požadovaná délka výsypky
- C Nejširší bod "otevření nástroje" v maximálním otevření formy



## KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

## INSTALACE

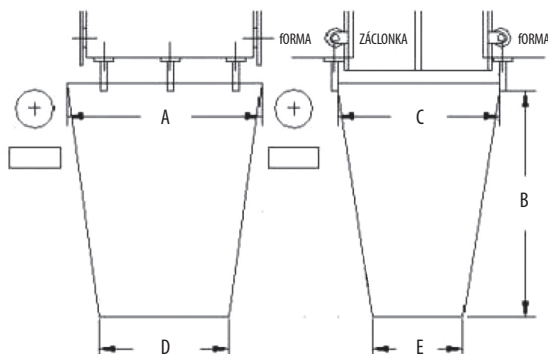
1. VÝSYPKA SE MŮŽE POHYBOVAT SPOLEČNĚ S FORMOU
2. VÝSYPKA JE UPEVNĚNA MAGNETY A SUCHÝM ZIPEM, KTERÉ JSOU DODÁNY SPOLU S VÝSYPKOU
3. VÝSYPKA SE MŮŽE DRŽET DESEK
4. VÝSYPKA MŮŽE BÝT ZAVĚŠENA NA SKŘÍŇNÍ STROJE

Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům)



# ZÚŽENÉ VÝSYPKY (TMS)

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE STANDARDNÍCH MODELŮ



| MODEL   | A (CM) | B (CM) - MAXIMÁLNÍ DÉLKA<br>UVÁDĚJTE, PROSÍM, POŽADOVANOU<br>DÉLKU PŘI OBJEDNÁVCE. | C (CM) |
|---------|--------|--|--------|
| TMS-20  | 20     | 41   | 20     |
| TMS-25  | 25     | 43   | 25     |
| TMS-30  | 30     | 46   | 30     |
| TMS-35  | 35     | 48   | 35     |
| TMS-40  | 40     | 51   | 40     |
| TMS-45  | 45     | 53   | 45     |
| TMS-50  | 50     | 56   | 50     |
| TMS-55  | 55     | 58   | 55     |
| TMS-60  | 60     | 60   | 60     |
| TMS-65  | 65     | 63   | 65     |
| TMS-70  | 70     | 66   | 70     |
| TMS-75  | 75     | 69   | 75     |
| TMS-80  | 80     | 71   | 80     |
| TMS-85  | 85     | 74   | 85     |
| TMS-90  | 90     | 76   | 90     |
| TMS-95  | 95     | 79   | 95     |
| TMS-100 | 100    | 81   | 100    |
| TMS-105 | 105    | 84   | 105    |

SPECIFIKUJTE, PROSÍM, POŽADOVANÉ ROZMĚRY ZÚŽENÍ (D & E) PŘI OBJEDNÁVCE.

# ZÚŽENÉ VÝSYPKY (TMS)

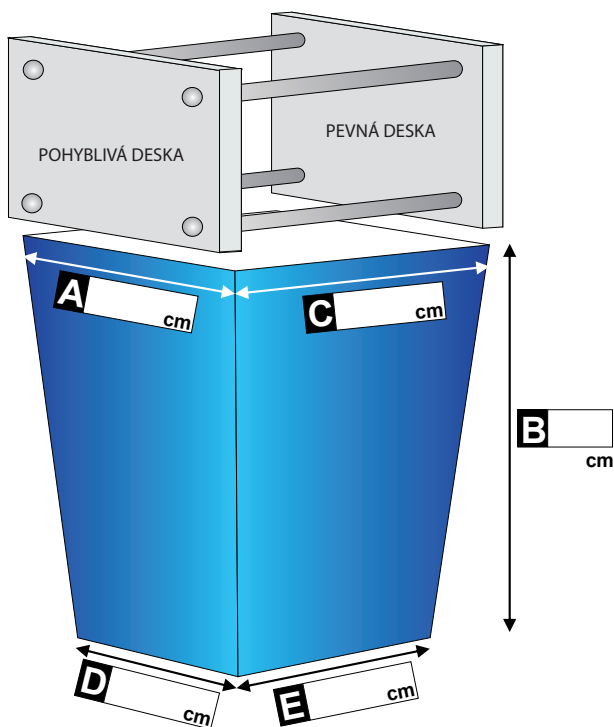
## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

PROSÍM VYPLŇTE ROZMĚRY:

A, B, C, D, E

### INSTRUKCE:

- A Šířka desek anebo skříně základny
- B Požadovaná délka výsypky
- C Nejširší bod "otevření nástroje" v maximálním otevření formy
- D Rozměr zúžení (nesmí být větší než rozměr A)
- E Rozměr zúžení (nesmí být větší než rozměr C)



### KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

### INSTALACE

1. VÝSYPKA SE MŮŽE POHYBOVAT SPOLEČNĚ S FORMOU
2. VÝSYPKA JE UPEVNĚNA MAGNETY A SUCHÝM ZIPEM, KTERÉ BYLY SPOLU S VÝSYPKOU DODÁNY
3. VÝSYPKA SE MŮŽE DRŽET DESEK
4. VÝSYPKA MŮŽE BÝT ZAVĚŠENA NA SKŘÍŇÍ STROJE

Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům)

# SKLUZY

IMC • SKLUZY V OSE ŠNEKU

RMC • SKLUZY KOLMO NA OSU ŠNEKU

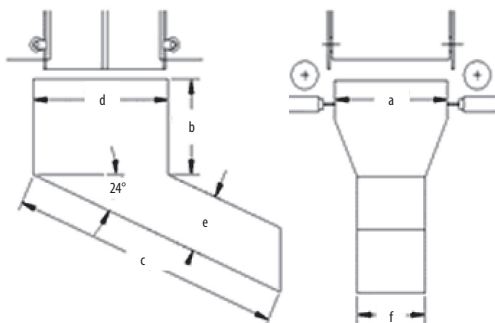
SD • MĚKKÉ SKLUZY

- Skluzy kolmé na osu šneku, v ose šneku a měkké skluzy zastaví náhodný rozptyl vašich výlisků do prostoru a zajistí, že budou umístěny do vámi požadované „cílové zóny“ Skluzy zajistí, že vaše díly přistanou na dopravníku nebo v balicím zařízení a ne na zemi.
- Skluzy jsou vyrobeny z odolného plastu s podšívkou z PVC ve spodní části, která bude chránit i ty nejjemnější plasty. Unikátní konstrukce nebude absorbovat oleje nebo tuky. Skluzy jsou odolné proti oděru, propíchnutí a roztržení.
- Skluz se může pohybovat společně s formou, neotvírá se ani nezavírá, zůstává stále otevřený.
- Skluz je upevněn magnety a suchým zipem, které jsou se skluzem dodány.



# SKLUZY V OSE ŠNEKU (IMC)

TECHNICKÁ SPECIFIKACE STANDARDNÍCH MODELŮ



| MODEL   | A (CM)<br>DÉLKA<br>VSTUPU | B (CM)<br>VÝŠKA<br>SVISLÉ ČÁSTI | C (CM)<br>DÉLKA<br>SKLUZU | D (CM)<br>ŠÍŘKA<br>VSTUPU | E (CM)<br>VÝŠKA<br>SKLUZU | F (CM)<br>ŠÍŘKA<br>SKLUZU |
|---------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| IMC-20  | 20                        | 15                              | 51                        | 20                        | 10                        | 15                        |
| IMC-25  | 25                        | 15                              | 56                        | 25                        | 13                        | 18                        |
| IMC-30  | 30                        | 15                              | 63                        | 30                        | 15                        | 20                        |
| IMC-35  | 35                        | 18                              | 68                        | 35                        | 15                        | 20                        |
| IMC-40  | 40                        | 21                              | 74                        | 40                        | 18                        | 23                        |
| IMC-45  | 45                        | 21                              | 79                        | 45                        | 20                        | 25                        |
| IMC-50  | 50                        | 23                              | 84                        | 50                        | 20                        | 25                        |
| IMC-55  | 55                        | 26                              | 89                        | 55                        | 20                        | 28                        |
| IMC-60  | 60                        | 30                              | 94                        | 60                        | 23                        | 30                        |
| IMC-65  | 65                        | 30                              | 99                        | 65                        | 23                        | 30                        |
| IMC-70  | 70                        | 33                              | 104                       | 70                        | 23                        | 30                        |
| IMC-75  | 75                        | 33                              | 109                       | 75                        | 24                        | 32                        |
| IMC-80  | 80                        | 35                              | 114                       | 80                        | 24                        | 32                        |
| IMC-85  | 85                        | 35                              | 119                       | 85                        | 25                        | 34                        |
| IMC-90  | 90                        | 37                              | 124                       | 90                        | 25                        | 34                        |
| IMC-95  | 95                        | 37                              | 129                       | 95                        | 26                        | 34                        |
| IMC-100 | 100                       | 39                              | 134                       | 100                       | 28                        | 35                        |
| IMC-105 | 105                       | 39                              | 139                       | 105                       | 28                        | 35                        |

# SKLUZY V OSE ŠNEKU (IMC)

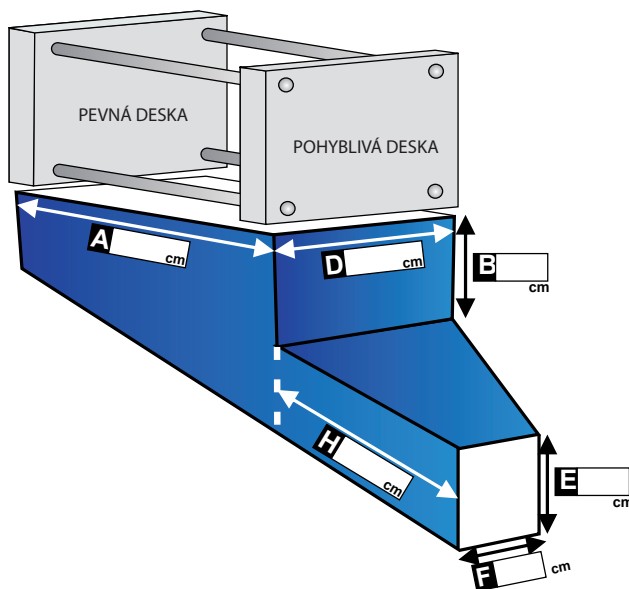
## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

PROSÍM VYPLŇTE ROZMĚRY:

A, B, C, D, E, F, G, H

### INSTRUKCE:

- A Nejširší bod "otevření nástroje" v maximálním otevření formy
- B Výška propadu - vzdálenost k zahájení klouzání a vypadení ze skluzu do krabice nebo na dopravník
- C N/A rozměr se u tohoto typu skluzu nezadává
- D Rozměr upínacích desek nebo vašich fixačních bodů
- E Výška vyústění skluzu
- F Šířka vyústění skluzu
- G N/A rozměr se u tohoto typu skluzu nezadává
- H Požadovaná délka vyústění skluzu (vzdálenost, při které skluz dosáhne do krabice nebo na dopravník)



### KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

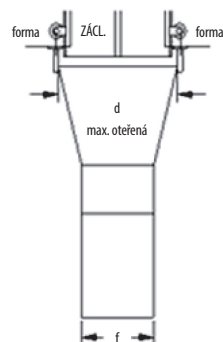
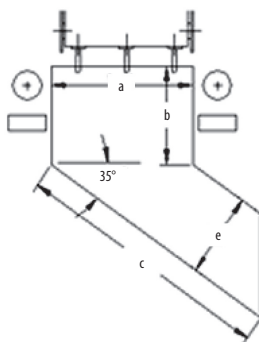
### INSTALACE

1. SKLUZ SE NEMŮŽE POHYBOVAT SPOLEČNĚ S FORMOU
2. SKLUZ SE NEOTVÍRÁ A NEZAVÍRÁ, ZŮSTÁVÁ STÁLE OTEVŘENÝ
3. SKLUZ JE UPEVNĚN MAGNETY A SUCHÝM ZÍPEM, KTERÉ JSOU SE SKLUZEM DODÁNY
4. SKLUZ MŮŽE BÝT ZAVĚŠEN NA SKŘÍNI STROJE (NEBO NA VAŠEM VLASTNÍM FIXAČNÍM BODĚ)

Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům)

# SKLUZY KOLMO NA OSU ŠNEKU (RMC)

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE STANDARDNÍCH MODELŮ



| MODEL   | A (CM)<br>DÉLKA<br>VSTUPU | B (CM)<br>VÝŠKA<br>SVISLÉ ČÁSTI | C (CM)<br>DÉLKA<br>SKLUZU | D (CM)<br>ŠÍŘKA<br>VSTUPU | E (CM)<br>VÝŠKA<br>SKLUZU | F (CM)<br>ŠÍŘKA<br>SKLUZU |
|---------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| RMC-20  | 20                        | 15                              | 45                        | 20                        | 10                        | 12                        |
| RMC-25  | 25                        | 20                              | 61                        | 20                        | 13                        | 15                        |
| RMC-30  | 30                        | 23                              | 70                        | 25                        | 15                        | 18                        |
| RMC-35  | 35                        | 25                              | 71                        | 25                        | 15                        | 18                        |
| RMC-40  | 40                        | 25                              | 79                        | 30                        | 18                        | 20                        |
| RMC-45  | 45                        | 28                              | 83                        | 35                        | 20                        | 20                        |
| RMC-50  | 50                        | 30                              | 89                        | 35                        | 20                        | 20                        |
| RMC-55  | 55                        | 35                              | 96                        | 40                        | 20                        | 20                        |
| RMC-60  | 60                        | 35                              | 101                       | 45                        | 23                        | 23                        |
| RMC-65  | 65                        | 35                              | 107                       | 45                        | 23                        | 25                        |
| RMC-70  | 70                        | 40                              | 114                       | 45                        | 23                        | 25                        |
| RMC-75  | 75                        | 40                              | 119                       | 50                        | 25                        | 28                        |
| RMC-80  | 80                        | 40                              | 125                       | 50                        | 25                        | 28                        |
| RMC-85  | 85                        | 45                              | 132                       | 55                        | 27                        | 30                        |
| RMC-90  | 90                        | 45                              | 138                       | 55                        | 27                        | 30                        |
| RMC-95  | 95                        | 45                              | 142                       | 60                        | 27                        | 30                        |
| RMC-100 | 100                       | 45                              | 147                       | 60                        | 29                        | 32                        |
| RMC-105 | 105                       | 50                              | 152                       | 65                        | 29                        | 32                        |

# SKLUZY KOLMO NA OSU ŠNEKU (RMC)

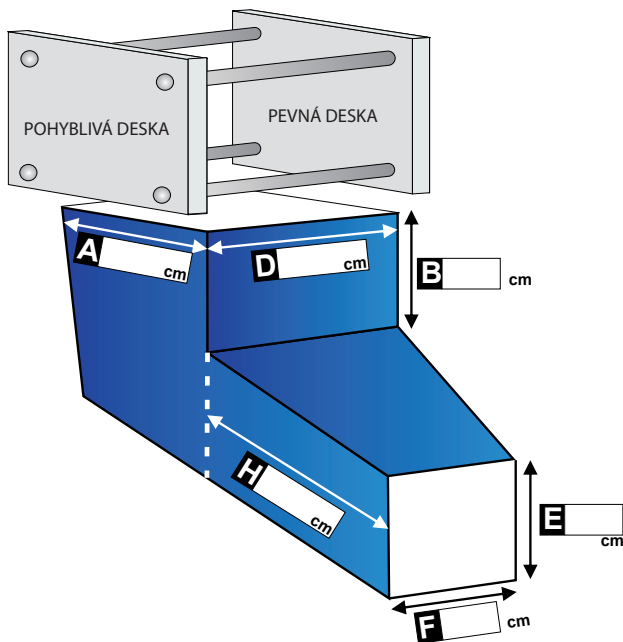
## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

PROSÍM VYPLŇTE ROZMĚRY:

A, B, C, D, E, F, G, H

### INSTRUKCE:

- A Rozměr upínacích desek nebo vašich fixačních bodů
- B Výška propadu - vzdálenost k zahájení klouzání a vypadnutí ze skluzu do krabice nebo na dopravník
- C N/A rozměr se u tohoto typu skluzu nezadává
- D Nejšíší bod "otevření nástroje" v maximálním otevření formy
- E Výška vyústění skluzu
- F Šířka vyústění skluzu
- G N/A rozměr se u tohoto typu skluzu nezadává
- H Požadovaná délka vyústění skluzu (vzdálenost, při které skluz dosáhne do krabice anebo na dopravník)



### KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

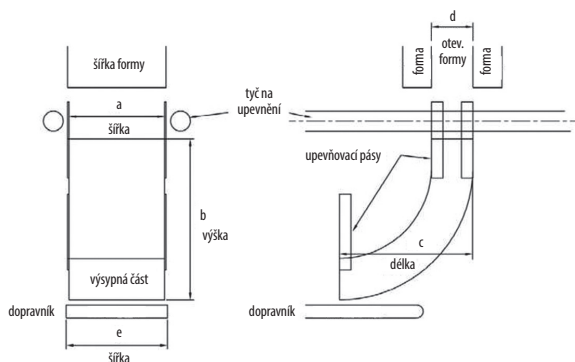
### INSTALACE

1. SKLUZ SE MŮŽE POHYBOVAT SPOLEČNĚ S FORMOU
2. SKLUZ SE NEOTVÍRÁ A NEZAVÍRÁ, ZŮSTÁVÁ STÁLE OTEVŘENÝ
3. SKLUZ JE UPEVNĚN MAGNETY A SUCHÝM ZIPEM, KTERÉ JSOU SE SKLUZEM DODÁNY
4. SKLUZ MŮŽE BÝT ZAVĚŠEN NA SKŘÍNI STROJE (NEBO NA VAŠEM VLASTNÍM FIXAČNÍM BODĚ)

Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům)

# MĚKKÉ SKLUZY (SD)

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE STANDARDNÍCH MODELŮ



| MODEL  | A (CM)<br>ŠÍŘKA FORMY | B (CM)<br>VÝŠKA SKLUZY | C (CM)<br>DÉLKA SKLUZY | D (CM)<br>OTEVŘENÍ FORMY | E (CM)<br>VÝŠKA<br>VÝSPNÉ ČÁSTI |
|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| SD-25  | 25                    | 56                     | 61                     | 20                       | 15                              |
| SD-30  | 28                    | 58                     | 66                     | 25                       | 15                              |
| SD-35  | 30                    | 61                     | 71                     | 25                       | 15                              |
| SD-40  | 33                    | 63                     | 76                     | 30                       | 16,5                            |
| SD-45  | 35                    | 66                     | 81                     | 35                       | 16,5                            |
| SD-50  | 40                    | 69                     | 86                     | 35                       | 16,5                            |
| SD-55  | 46                    | 71                     | 91                     | 40                       | 18                              |
| SD-60  | 51                    | 74                     | 96                     | 45                       | 18                              |
| SD-65  | 56                    | 76                     | 102                    | 45                       | 19                              |
| SD-70  | 61                    | 79                     | 107                    | 45                       | 19                              |
| SD-75  | 66                    | 81                     | 112                    | 50                       | 20,5                            |
| SD-80  | 71                    | 84                     | 117                    | 50                       | 20,5                            |
| SD-85  | 76                    | 86                     | 122                    | 55                       | 21,5                            |
| SD-90  | 81                    | 89                     | 127                    | 55                       | 21,5                            |
| SD-95  | 86                    | 91                     | 132                    | 60                       | 22,5                            |
| SD-100 | 91                    | 94                     | 142                    | 60                       | 22,5                            |
| SD-105 | 96                    | 96                     | 152                    | 60                       | 23,5                            |



# MĚKKÉ SKLUZY (SD)

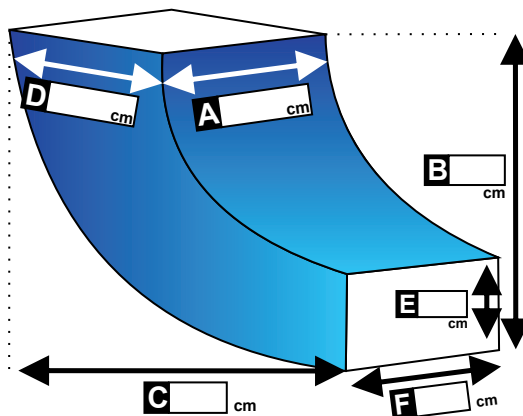
## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

PROSÍM VYPLŇTE ROZMĚRY:

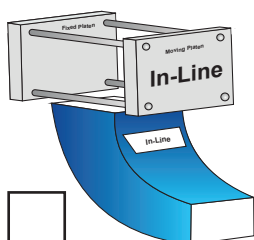
A, B, C, D, E, F

### INSTRUKCE:

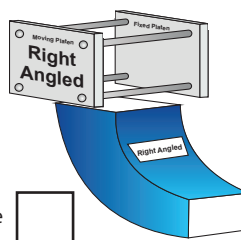
- A Nejširší bod "otevření nástroje" v maximálním otevření formy
- B Výška propadu - vzdálenost k zahájení klouzání a vypadení ze skluzu do krabice nebo na dopravník
- C Délka vyústění skluzu
- D Rozměr upínacích desek nebo vašich fixačních bodů
- E Výška vyústění skluzu
- F Šířka vyústění skluzu



VYBERTE SI „V OSE ŠNEKU“ NEBO „KOLMO NA OSU ŠNEKU“ A OZNAČTE.



označte zde



označte zde

### KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

### INSTALACE

1. SKLUZ SE NEMŮŽE POHYBOVAT SPOLEČNĚ S FORMOU
2. SKLUZ SE NEOTVÍRÁ A NEZAVÍRÁ, ZŮSTÁVÁ STÁLE OTEVŘENÝ
3. SKLUZ JE UPEVNĚN MAGNETY A SUCHÝM ZIPEM, KTERÉ JSOU SE SKLUZEM DODÁNY
4. SKLUZ MŮŽE BÝT ZAVĚŠEN NA SKŘÍŇI STROJE (NEBO NA VAŠEM VLASTNÍM FIXAČNÍM BODĚ)

Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům)

# KRYTY

DC • BUBNOVÉ KRYTY  
OCT • OCTABINOVÉ KRYTY  
GLC • ČTVERCOVÉ GAYLORD KRYTY

- Kryty zabraňují znečištění vašich surovin vzdušnými nečistotami, prachem a nežádoucími úlomky.
- Důležité je, že udržují váš materiál bezpečně přikrytý v kontejneru.
- Kryty lze snadno nainstalovat a odstranit.
- Pokud potřebujete velikost, která není v naší standardní nabídce, dodáme vám kryt podle vašich konkrétních požadavků.



# BUBNOVÉ KRYTY (DC)

Univerzální velikost znamená, že stačí méně velikostí krytů, aby byla pokryta širší škála bubnů.

**Technická specifikace velikosti dodávané ve standardu:**

- průměr 47,5–60 cm
- jeden otvor o průměru 7 cm



# OCTABINOVÉ KRYTY (OCT)

Kryt udržuje materiál bezpečně přikrytý v kontejneru.

**Technická specifikace tří standardních velikostí octabinových krytů:**

- rozměry A+D = do 188 cm  
+ průhledné okénko a 2 otvory o průměru 7 cm
- rozměry A+D = od 190 cm do 241 cm  
+ průhledné okénko a 2 otvory o průměru 7 cm
- rozměry A+D = od 243 cm do 279 cm  
+ průhledné okénko a 2 otvory o průměru 7 cm



# ČTVERCOVÉ GAYLORD KRYTY (GLC)

Kryt zabraňuje znečištění surovin vzdušnými nečistotami, prachem a nežádoucími úlomky a udržuje materiál bezpečně přikrytý v kontejneru.

**Rozměry standardně dodávaných čtvercových krytů:**

100 × 100 cm, 100 × 115 cm, 105 × 120 cm, 120 × 120 cm,  
120 × 132 cm, 129 × 129 cm a 132 × 132 cm

Každý kryt má průhledné okénko a 2 otvory o průměru 7 cm.



# BUBNOVÉ KRYTY (DC)

## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

POŽADOVANÝ ROZMĚR:

A  CM

MOŽNÉ VOLBY:

BEZ PRŮHL. OKNA

Označte "x" pokud okno nechcete

DVA OTVORY

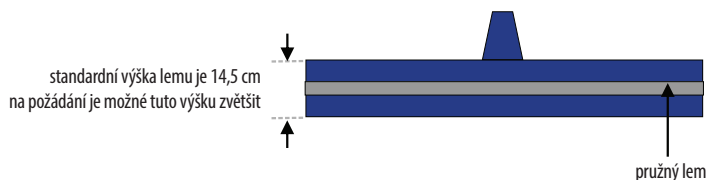
(standardně je dodán kryt s jedním otvorem o průměru 7cm)

ZVĚTŠIT PRŮMĚR

NASÁVACÍHO OTVORU NA:

 CM

ZVÝŠIT LEM ZE 14,5 CM NA:

 CM

## KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

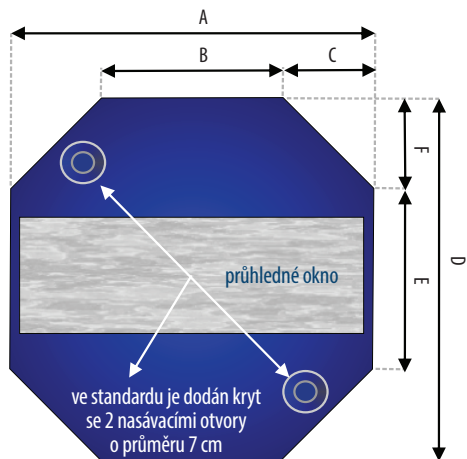
Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům)

# OCTABINOVÉ KRYTY (OCT)

## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

### POŽADOVANÉ ROZMĚRY:

- A  CM (musí být rovno (=) 'B' + 2 × 'C'
- B  CM
- C  CM
- D  CM (musí být rovno (=) 'E' + 2 × 'F'
- E  CM
- F  CM



### MOŽNÉ VOLBY:

#### BEZ PRŮHL. OKNA

Označte "x" pokud okno nechcete

#### PŘIDAT EXTERNÍ UPÍNACÍ PÁS

#### ZVÝŠIT LEM ZE 20 CM NA:

 CM

### NASÁVACÍ OTVORY:

#### STANDARD

DVA OTVORY 7 CM

JEDEN OTVOR 7 CM

#### ZVĚTŠIT PRŮMĚR

NASÁVACÍHO OTVORU NA:

 CM

standardní výška lemu je 20 cm na požádání je možné tuto výšku zvětšit

volitelné: externí upínací pás se suchým zipem pro jistější uchycení krytu na barel  
KRYT MÁ VE STANDARDU ZABUDOVANOU UPÍNACÍ GUMU VE SPODNÍ ČÁSTI LEMU. JEDNÁ SE TĚDY SPÍŠE O VĚTŠÍ JISTOTU POLOHY NA BARELU.

### KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství/forem-k-lisům)

# ČTVERCOVÉ GAYLORD KRYTY (GLC)

## OBJEDNÁVKOVÝ FORMULÁŘ

POŽADOVANÉ ROZMĚRY:

A  CM

B  CM

MOŽNÉ VOLBY:

BEZ PRŮHL. OKNA

Označte "x" pokud okno nechcete

PŘIDAT EXTERNÍ  
UPÍNACÍ PÁS

ZVÝŠIT LEM Z 18 CM NA:

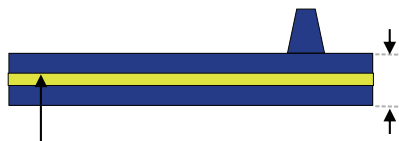
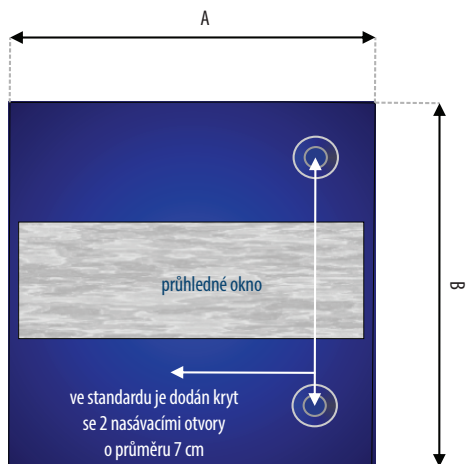
 CM

NASÁVACÍ OTVORY:

STANDARD  
DVA OTVORY 7 CM

JEDEN OTVOR 7 CM

ZVĚTŠIT PRŮMĚR  
NASÁVACÍHO OTVORU NA:

 CM

volitelné: externí upínací pás se suchým zipem pro jistější uchycení krytu na barel  
KRYT MÁ VE STANDARDU ZABUDOVANOU UPÍNACÍ GUMU VE SPODNÍ ČÁSTI LEMU.  
JEDNÁ SE TEDY SPÍŠE O VĚTŠÍ JISTOTU POLOHY NA BARELU.

standardní výška lemu je 20 cm na požádání je možné tuto výšku zvětšit

## KONTAKTNÍ INFORMACE

JMÉNO

SPOLEČNOST

TELEFON

E-MAIL

POČET POPTÁVANÝCH KS

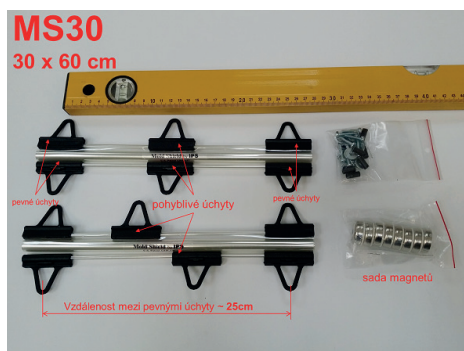
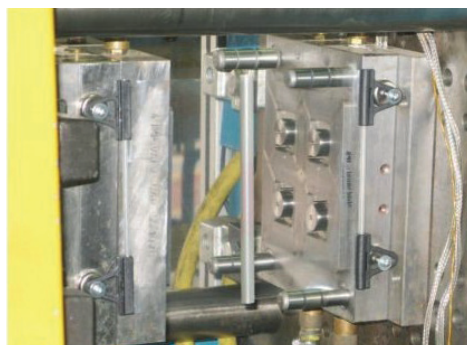
Objednávkový formulář naleznete na [www.jansvoboda.cz/příslušenství](http://www.jansvoboda.cz/příslušenství) forem k listům

# ZÁCLONKY

Záclonky (MS) zabrání, aby se vylišované části rozletěly náhodně do prostoru a udrží je ve vámi požadované "cílové zóně".

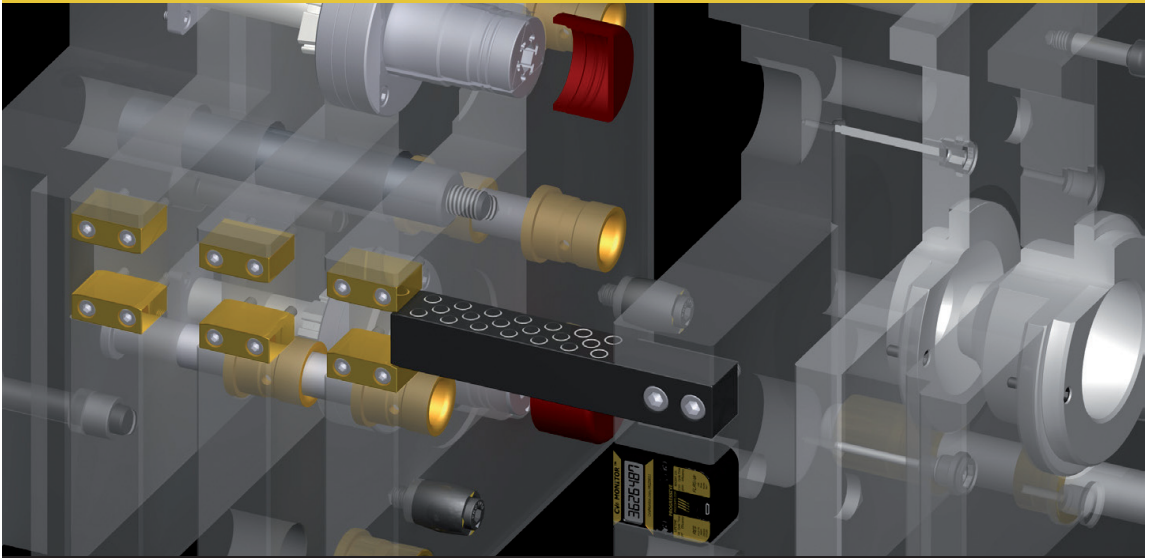
Kříšťalově čisté plastové záclonky umožňují pozorovat vše co se ve formě děje a sledovat, jak probíhá výroba výlisků. S životností 3 miliony cyklů má záclonka velmi rychlou návratnost.

Standardně jsou všechny záclonky dodávány s 8 magnety. Pro velikosti MS50, 60 a 80 doporučujeme přibjednat další 4 magnety (celkem 12ks), pro velikosti MS100 a 120 doporučujeme přibjednat 8 magnetů (celkem 16 ks).



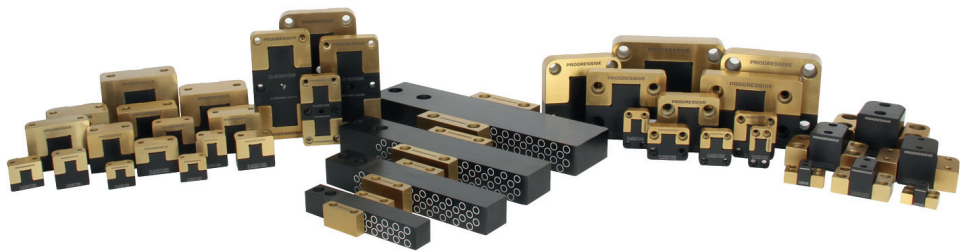
| MODEL | ROZMĚRY   | PEVNÉ ÚCHYTY                      | VZDÁLENOST MEZI ÚCHYTY | POHYBLIVÉ ÚCHYTY - POČET PÁŘŮ | ÚCHYTY CELKEM - POČET PÁŘŮ |
|-------|-----------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| MS20  | 20×60 CM  | 2 PÁRY - NAHOŘE A DOLE            | 15 CM                  | 0                             | 2                          |
| MS30  | 30×60 CM  | 2 PÁRY - NAHOŘE A DOLE            | 25 CM                  | 1                             | 3                          |
| MS40  | 40×60 CM  | 2 PÁRY - NAHOŘE A DOLE            | 35 CM                  | 1                             | 3                          |
| MS50  | 50×60 CM  | 2 PÁRY - NAHOŘE A DOLE            | 45 CM                  | 2                             | 4                          |
| MS60  | 60×60 CM  | 3 PÁRY - NAHOŘE, UPROSTŘED A DOLE | 26,5 + 26,5 CM*        | 2                             | 5                          |
| MS80  | 80×60 CM  | 3 PÁRY - NAHOŘE, UPROSTŘED A DOLE | 37,5 + 37,5 CM*        | 2                             | 5                          |
| MS100 | 100×60 CM | 3 PÁRY - NAHOŘE, UPROSTŘED A DOLE | 47 + 47 CM*            | 4                             | 7                          |
| MS120 | 120×60 CM | 3 PÁRY - NAHOŘE, UPROSTŘED A DOLE | 57 + 57 CM*            | 4                             | 7                          |

\*U záclonek se 3 pevnými úchyty jsou uvedeny vzdálenosti vždy mezi krajním úchytem a úchytem uprostřed, např. MS60 – vzdálenost mezi úchytem nahoře a tím prostředním je cca 26,5 cm a další 26,5 cm je mezi prostředním úchytem a úchytem dole.



# Z-SERIES STŘEDÍCÍ ZÁMKY

NEJLEPŠÍ STŘEDÍCÍ PRVKY PRO VÝROBU VSTŘIKOVACÍCH FOREM



**PROGRESSIVE**  
COMPONENTS

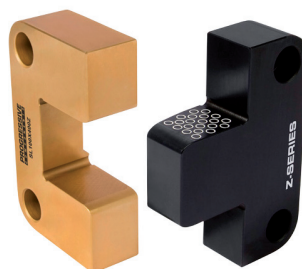


# STŘEDÍCÍ PRVKY

## Z-SERIES

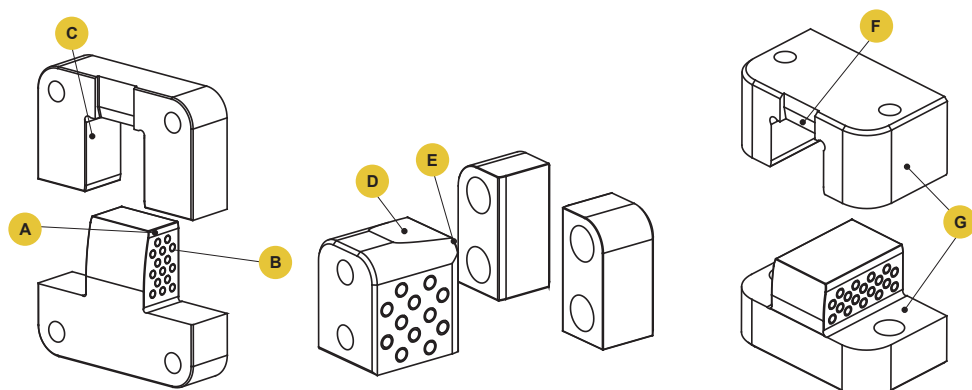
Středění v produktové řadě Z je navrženo pro intenzivní a bezchybné nasazení při běžné výrobě i výkonových zkouškách.

Pevnost našich produktů vychází nejen z kvality a opracování použitého materiálu, ale také z přesných simulací provozní geometrie, usazování částecek hmoty a rozvádění maziva po pracovních plochách.



### VÝHODY PRO UŽIVATELE:

- VELMI DLOUHÁ ŽIVOTNOST PRVKŮ VE SROVNÁNÍ S KONKURENČNÍMI DÍLY SE OSVĚDČILA PŘI PRŮMYSLYVÝCH TESTECH I V NÁROČNÝCH PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH
- TVAR A ZPRACOVÁNÍ PRODUKTU UMOŽŇUJÍ SOUVISLÉ MAZÁNÍ PRACOVNÍCH PLOCH BEZ VTLIVU NEŽÁDOUCÍCH NEČISTOT
- NABÍDKA ZAHRNUJE ZÁMKY S VEDENÍM A S BOČNÍM I HORNÍM UCHYCENÍM. K DISPOZICI JE TAKÉ S PŘÍČNÝM UCHYCENÍM DO TVARU PÍSMENE X.



- A** Náběhová ploška s leštěným a zaobleným povrchem u horní hrany středícího čepu usnadňuje práci zámku při zavírání formy
- B** Zachytivé kroužky na bočních stranách čepu soustřeďují zachycené nečistoty, zajišťují čistý průběh provozního cyklu a zabraňují otěru nebo poškození exponovaných částí prvku.
- C** Vyšší intenzita výkonu: Konstrukční řešení styčných ploch rozšiřuje možnosti běžného pracovního nasazení zámek
- D** Profil s vybráním významně omezuje tendenci výlisků k přichytávání na zámeček ve spodní části formy
- E** Výraznější zaoblení všech hran chrání pracovníka obsluhy před zraněním
- F** Vstup k drážce pro demontáž zámku je navrženo pro snadnou údržbu a výměnu středícího prvku
- G** Špičkový materiál: při výrobě čepu se používá nitridovaná ocel H-13, 42 – 48Rc; výchozí surovinou pro zásuvný díl je ocel D-2, 58 – 62Rc s nitridovaným povrchem (titan)

# STŘEDÍCÍ PRVKY

## PŘI ZÁTĚŽOVÝCH TESTECH

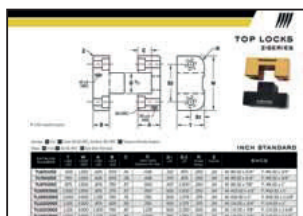
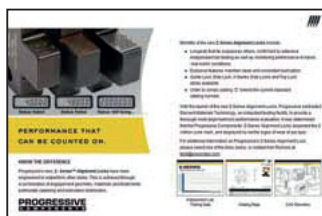


Výrobky značky Progressive Components pravidelně procházejí zkouškami v nezávislých laboratořích pro testování průmyslových systémů.

Souběžně s představením inovovaného středění typu Z proběhla série důkladných zkoušek produktu, které z podnětu výrobce zajistila firma Element Materials Technology.

„Společnost Element Materials Technology provádí nezávislé testy životnosti se zaměřením na středící prvky již od roku 1999. V případě popisovaného testu byl nejprve nastaven zkušební přípravek spolu s počtem cyklů, a to tak, aby došlo k přesné simulaci výrobního procesu. Poté již aplikovaná zátěž (4400 lb) překračovala běžné provozní podmínky, čímž se výrazně zvýšila pravděpodobnost výskytu porušení materiálů. Kromě prvků od firmy ProComps jsme do zkoušky zahrnuli také další standardní zámky vyrobené v USA i asijských zemích. Pro srovnání byly testovány produkty založené na různých kombinacích výchozího materiálu a povrchové úpravy; sledovali jsme také míru odolnosti u jednotlivých způsobů opracování.

Po testu se u středění typu Z značky Progressive Components neprojevily viditelné známky opotřebení; tyto prvky přitom prošly více než 2 milióny pracovních cyklů. „Loni jsme provedli 21 zkoušek, kdy byl každý výrobek cíleně vystaven vysoké zátěži, a to až do eventuálního porušení materiálu. Při této příležitosti (a ani v rámci předchozích testů) žádný produkt neosvědčil takovou míru odolnosti jako prvek uvedený v tabulce pod kódem PRO1, tedy Z-Lock firmy Progressive Components“

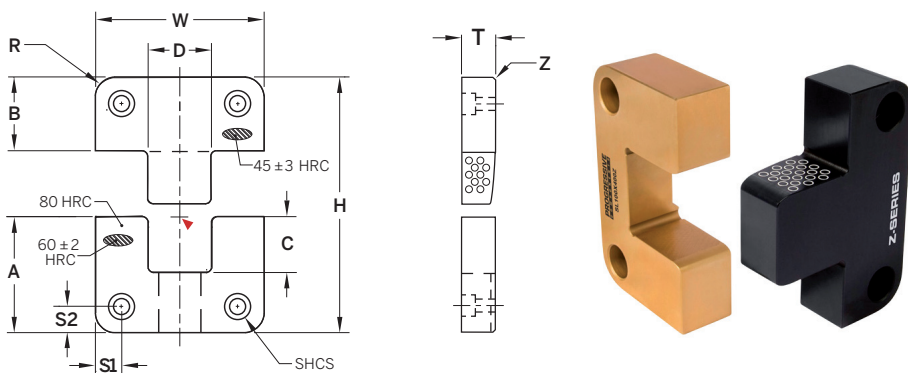


| TESTS AND RESULTS | Material | Country | Spec | Surface     | Finish | Spec | Finish      | Spec   | Finish | Spec        | Finish | Spec | Finish      |
|-------------------|----------|---------|------|-------------|--------|------|-------------|--------|--------|-------------|--------|------|-------------|
| PRO 1             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 1  | 4140 | Black Oxide | PRO 1  | 4140   | Black Oxide | PRO 1  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 2             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 2  | 4140 | Black Oxide | PRO 2  | 4140   | Black Oxide | PRO 2  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 3             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 3  | 4140 | Black Oxide | PRO 3  | 4140   | Black Oxide | PRO 3  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 4             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 4  | 4140 | Black Oxide | PRO 4  | 4140   | Black Oxide | PRO 4  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 5             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 5  | 4140 | Black Oxide | PRO 5  | 4140   | Black Oxide | PRO 5  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 6             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 6  | 4140 | Black Oxide | PRO 6  | 4140   | Black Oxide | PRO 6  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 7             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 7  | 4140 | Black Oxide | PRO 7  | 4140   | Black Oxide | PRO 7  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 8             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 8  | 4140 | Black Oxide | PRO 8  | 4140   | Black Oxide | PRO 8  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 9             | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 9  | 4140 | Black Oxide | PRO 9  | 4140   | Black Oxide | PRO 9  | 4140 | Black Oxide |
| PRO 10            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 10 | 4140 | Black Oxide | PRO 10 | 4140   | Black Oxide | PRO 10 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 11            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 11 | 4140 | Black Oxide | PRO 11 | 4140   | Black Oxide | PRO 11 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 12            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 12 | 4140 | Black Oxide | PRO 12 | 4140   | Black Oxide | PRO 12 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 13            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 13 | 4140 | Black Oxide | PRO 13 | 4140   | Black Oxide | PRO 13 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 14            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 14 | 4140 | Black Oxide | PRO 14 | 4140   | Black Oxide | PRO 14 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 15            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 15 | 4140 | Black Oxide | PRO 15 | 4140   | Black Oxide | PRO 15 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 16            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 16 | 4140 | Black Oxide | PRO 16 | 4140   | Black Oxide | PRO 16 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 17            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 17 | 4140 | Black Oxide | PRO 17 | 4140   | Black Oxide | PRO 17 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 18            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 18 | 4140 | Black Oxide | PRO 18 | 4140   | Black Oxide | PRO 18 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 19            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 19 | 4140 | Black Oxide | PRO 19 | 4140   | Black Oxide | PRO 19 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 20            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 20 | 4140 | Black Oxide | PRO 20 | 4140   | Black Oxide | PRO 20 | 4140 | Black Oxide |
| PRO 21            | 4140     | USA     | 4140 | Black Oxide | PRO 21 | 4140 | Black Oxide | PRO 21 | 4140   | Black Oxide | PRO 21 | 4140 | Black Oxide |

Navštivte naše webové stránky na adrese [www.procomps.com/z-series](http://www.procomps.com/z-series)  
 Katalog lze snadno stáhnout z webu a zaslat dodavatelům, nebo klientům.

# BOČNÍ ZÁMEK

TYP Z



Zásuvný díl: **m** D-2 **h** Jádro: 58-62 HRC, Povrch: 80 HRC **s** Nitridováno (titan)

Čep: **m** H-13 **h** 42-48 HRC **s** Nitridováno v solné lázni

► Nulový bod CAD modelu

## ROZMĚRY V PALCÍCH

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | t<br>+0.000<br>-0.002 | w<br>+0.0000<br>-0.0004 | a<br>+0.000<br>-0.002 | b<br>+0.000<br>-0.002 | c    | d<br>.0001/.0002<br>Tolerance na stranu | h<br>+0.000<br>-0.004 | r<br>Poloměr<br>vybrání | S1/S2<br>±.01 | Z<br>Úkos | shcs            |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------|---|-----------------------|-------------------------|---------------|-----------|-----------------|
| SL37X100               | .375                  | 1.000                   | 1.125                 | .875                  | .62  | .500                                    | 2.000                 | .187                    | .250          | .015      | #10-32 x 1/2"   |
| SL50X125               | .490                  | 1.250                   | 1.125                 | .875                  | .68  | .500                                    | 2.000                 | .187                    | .250          | .03       | #8-32 x 5/8"    |
| SL50X150               | .500                  | 1.500                   | .875                  | .875                  | .56  | .563                                    | 1.750                 | .187                    | .250          | .03       | #8-32 x 5/8"    |
| SL50X200               | .500                  | 2.000                   | 1.375                 | .875                  | .86  | .750                                    | 2.250                 | .187                    | .312          | .03       | #10-32 x 5/8"   |
| SL75X300               | .750                  | 3.000                   | 1.875                 | .875                  | 1.18 | 1.250                                   | 2.750                 | .250                    | .375          | .03       | 1/4-20 x 3/4"   |
| SL100X400              | 1.000                 | 4.000                   | 2.375                 | 1.375                 | 1.43 | 1.500                                   | 3.750                 | .500                    | .500          | .03       | 3/8-16 x 1"     |
| SL125X500              | 1.250                 | 5.000                   | 2.875                 | 1.375                 | 1.75 | 2.000                                   | 4.250                 | .500                    | .625          | .03       | 1/2-13 x 1-1/4" |
| SL150X600              | 1.500                 | 6.000                   | 2.875                 | 1.375                 | 1.87 | 2.500                                   | 4.250                 | .500                    | .625          | .03       | 1/2-13 x 1-1/2" |

Upevňovací šrouby jsou součástí

## ROZMĚRY V MM

Pozn.: Udávané rozměry a tolerance jsou v milimetrech.

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | t<br>+0.0<br>-0.05 | w<br>+0.0<br>-0.01 | a<br>+0.0<br>-0.05 | b<br>+0.0<br>-0.05 | c    | d<br>.002/.005<br>Tolerance na stranu | h<br>+0.0<br>-0.1 | r<br>Poloměr<br>vybrání | S1<br>±.25 | S2<br>±.25 | Z<br>Úkos | shcs         |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|--------------|
| SLM16X50               | 16                 | 50                 | 21.5               | 21.5               | 13   | 17                                    | 43                | 5                       | 8          | 11         | .8        | M6-1.0 x 18  |
| SLM19X75               | 19                 | 75                 | 36                 | 36                 | 22.5 | 25                                    | 72                | 5                       | 12.5       | 18         | .8        | M10-1.5 x 20 |
| SLM19X100              | 19                 | 100                | 45                 | 45                 | 30   | 35                                    | 90                | 5                       | 15         | 22         | .8        | M10-1.5 x 20 |
| SLM25X125              | 25                 | 125                | 45                 | 45                 | 28.7 | 35                                    | 90                | 5                       | 20.5       | 22         | .8        | M10-1.5 x 25 |

U nestandardních zámků postupujte dle vzoru v oddílu X.

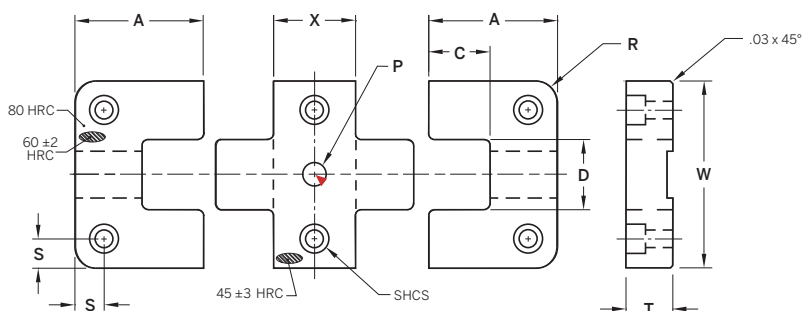
Upevňovací šrouby jsou součástí

## MAZÁNÍ

- Před zasláním dodávky, popř. pro skladování aplikujte potravinářské mazivo Setral na všechny součásti zámků včetně záchytných kroužků.
- Před uvedením zámků do výrobního cyklu nejprve celý díl nainstalujte do příslušné polohy a mazivem přetřete jejich vnější povrch. Vazelínu na třecích plochách a v záchytných kroužcích nestřejte.

# STŘEDÍCÍ PRVKY

ZÁMKY S UCHYCENÍM DO TVARU X, PRODUKTOVÁ ŘADA Z




Zásuvný díl: **m** D-2 **l** Jádru: 58-62 HRC. Povrch: 80 HRC **s** Nitridováno (titan)

Čep: **m** H-13 **h** 42-48 HRC **s** Nitridováno v solné lázni

► Nulový bod CAD modelu

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | t<br>+0.00<br>-0.02 | w<br>+0.000<br>-0.004 | x<br>+0.00<br>-0.05 | a<br>+0.00<br>-0.02 | c    | d<br>.0001/.0002<br>Tolerance na stranu | r<br>Poloměr<br>vybrání | s<br>±.01 | p<br>+0.01<br>-0.00 | shcs          |
|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|------|---|-------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| SLX50X87               | .500                | 2.000                 | .875                | 1.375               | .87  | .750                                    | .187                    | .312      | .250                | #10-32 x 5/8" |
| SLX75X137              | .750                | 3.000                 | 1.375               | 1.875               | 1.18 | 1.250                                   | .250                    | .375      | .313                | 1/4-20 x 3/4" |
| SLX75X187              | .750                | 3.000                 | 1.875               | 1.875               | 1.18 | 1.250                                   | .250                    | .375      | .313                | 1/4-20 x 3/4" |
| SLX100X137             | 1.000               | 4.000                 | 1.375               | 2.375               | 1.43 | 1.500                                   | .500                    | .500      | .375                | 3/8-16 x 1"   |

 U nestandardních zámků postupujte dle vzoru v oddílu X.

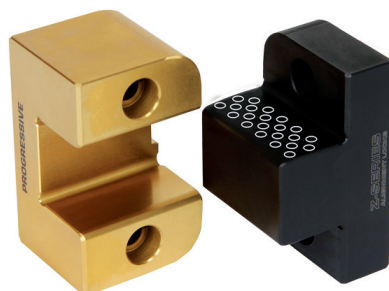
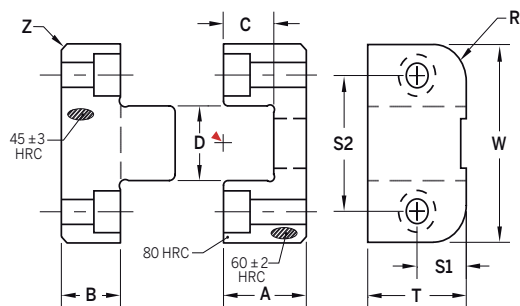
Upevňovací šrouby jsou součástí

## MAZÁNÍ

- Před zasláním dodávky, popř. pro skladování aplikujte potravinářské mazivo Setral na všechny součásti zámků včetně záchytných kroužků.
- Před uvedením zámků do výrobního cyklu nejprve celý díl nainstalujte do příslušné polohy a mazivem přetřete jejich vnější povrch. Vazelínu na třecích plochách a v záchytných kroužcích nestřete.

# ZÁMKY S HORNÍM UCHYCENÍM

TYP Z



► Nulový bod CAD modelu

Zásuvný díl: **m** D-2 **h** Jádro: 58-62 HRC, Povrch: 80 HRC **s** Nitridováno (titan)

Cep: **m** H-13 **h** 42-48 HRC **s** Nitridováno v solné lázni

## ROZMĚRY V PALCÍCH

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | t<br>+0.00<br>-0.02 | w<br>+0.000<br>-0.004 | a<br>+0.00<br>-0.02 | b<br>+0.00<br>-0.02 | c    | d<br>.0001/.0002<br>Tolerance na stranu | s1<br>±.01 | s2<br>±.01 | r<br>Poloměr<br>výbrání | Z<br>Úkos | shcs             |                     |
|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|------|---|------------|------------|-------------------------|-----------|------------------|---------------------|
| TL62X125               | .625                | 1.250                 | .625                | .500                | .41  | .438                                    | .312       | .875       | .250                    | .03       | M: #6-32 x 5/8"  | F: #6-32 x 3/4"     |
| TL75X125               | .750                | 1.250                 | .625                | .500                | .38  | .438                                    | .375       | .875       | .250                    | .04       | M: #8-32 x 5/8"  | F: #8-32 x 3/4"     |
| TL87X150               | .875                | 1.500                 | .875                | .750                | .57  | .500                                    | .437       | 1.000      | .250                    | .04       | M: #8-32 x 7/8"  | F: #8-32 x 1"       |
| TL100X150              | 1.000               | 1.500                 | .875                | .375                | .57  | .500                                    | .500       | 1.000      | .250                    | .04       | M: #10-32 x 1/2" | F: #10-32 x 1"      |
| TL100X200              | 1.000               | 2.000                 | 1.125               | .750                | .75  | .750                                    | .500       | 1.375      | .375                    | .04       | M: #10-32 x 1"   | F: #10-32 x 1-1/8"  |
| TL112X200              | 1.125               | 2.000                 | .875                | .625                | .50  | .750                                    | .563       | 1.375      | .375                    | .04       | M: 1/4-20 x 3/4" | F: 1/4-20 x 1"      |
| TL112X300              | 1.125               | 3.000                 | 1.500               | .750                | .87  | 1.125                                   | .563       | 2.250      | .500                    | .04       | M: 1/4-20 x 7/8" | F: 1/4-20 x 1-5/8"  |
| TL150X250              | 1.500               | 2.500                 | 1.375               | .625                | .85  | 1.000                                   | .750       | 1.750      | .375                    | .04       | M: 1/4-20 x 3/4" | F: 1/4-20 x 1-1/2"  |
| TL175X300              | 1.750               | 3.000                 | 1.250               | .875                | .75  | 1.125                                   | .875       | 2.250      | .500                    | .06       | M: 5/16-18 x 1"  | F: 5/16-18 x 1-1/4" |
| TL200X350              | 2.000               | 3.500                 | 1.750               | .750                | 1.07 | 1.500                                   | 1.000      | 2.500      | .500                    | .06       | M: 3/8-16 x 7/8" | F: 3/8-16 x 2"      |

Upevňovací šrouby jsou součástí

## ROZMĚRY V MM

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | t<br>+0.0<br>-0.05 | w<br>+0.0<br>-0.1 | a<br>+0.0<br>-0.05 | b<br>+0.0<br>-0.05 | c    | d<br>.002/.005<br>Tolerance na stranu | s1<br>±.25 | s2<br>±.25 | r<br>Poloměr<br>výbrání | Z<br>Úkos | shcs        |             |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------|---------------------------------------|------------|------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|
| TLM26X35               | 26                 | 35                | 25                 | 15                 | 17   | 11                                    | 13         | 23         | 8                       | 1         | M: M5 x 16  | F: M5 x 25  |
| TLM30X45               | 30                 | 45                | 25                 | 15                 | 17   | 15                                    | 15         | 30         | 8                       | 1         | M: M6 x 18  | F: M6 x 25  |
| TLM36X55               | 36                 | 55                | 30                 | 20                 | 21.5 | 20                                    | 18         | 37.5       | 8                       | 1         | M: M8 x 22  | F: M8 x 35  |
| TLM36X75               | 36                 | 75                | 35                 | 20                 | 26   | 30                                    | 18         | 52         | 8                       | 1.5       | M: M10 x 25 | F: M10 x 35 |
| TLM45X100              | 45                 | 100               | 60                 | 20                 | 42   | 40                                    | 22.5       | 70         | 8                       | 1.5       | M: M10 x 25 | F: M10 x 65 |

Upevňovací šrouby jsou součástí

U nestandardních zámků postupujte dle vzoru v oddílu X.

## DALŠÍ DOSTUPNÉ VERZE

Zámek s horním uchycením lze dodat také v provedení se dvěma poloměry pro vnitřní montáž.

Při objednávce uveďte běžné katalogové označení a doplňte je kódem "-R", tedy např. TL112X200-R.

Provedení se západkou

je k dispozici jak u standardní varianty zámků s horním uchycením, tak i u verze se dvěma poloměry.



## MAZÁNÍ

- Před zasláním dodávky, popř. pro skladování aplikujte potravinářské mazivo Setral na všechny součásti zámku včetně záchytných kroužků na funkčních plochách.
- Před uvedením zámku do výrobního cyklu nejprve celý díl nainstalujte do příslušné polohy a mazivem přetřete jejich vnější povrch. Vazelínu na třecích plochách a v záchytných kroužcích nestříejte.

# STŘEDÍCÍ PRVKY

## ZÁMKY S VEDENÍM, PRODUKTOVÁ ŘADA Z



Zásuvný díl: **m** D-2 **h** Jádro: 58-62 HRC. Povrch: 80 HRC **s** Nitridováno (titan)

Čep: **m** H-13 **h** 42-48 HRC **s** Nitridováno v solné lázni

### ROZMĚRY V PALCÍCH

► Nulový bod CAD modelu

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | <b>l</b><br>+0.00<br>-0.01 | <b>w</b> | <b>c</b><br>+0.0000<br>-0.0003 | <b>f</b><br>+0.000<br>-0.005 | <b>t</b><br>+0.0000<br>-0.0003 | <b>m</b> | <b>h</b><br>+0.00<br>-0.01 | <b>s</b><br>±.01 | <b>r</b><br>Poloměr<br>výbrání | <b>Z</b><br>Úkos | <b>shcs</b>        |                    |
|------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------|----------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <b>GL100X150</b>       | 1.000                      | 1.500    | .500                           | .500                         | .500                           | .375     | .85                        | .25              | .187                           | .03              | M: #10-32 x 1"     | F: #10-32 x 5/8"   |
| <b>GL150X250</b>       | 1.500                      | 2.500    | .750                           | .750                         | 1.000                          | .625     | 1.35                       | .31              | .250                           | .06              | M: 1/4-20 x 1-1/2" | F: 1/4-20 x 7/8"   |
| <b>GL200X350</b>       | 2.000                      | 3.500    | 1.000                          | 1.000                        | 1.500                          | .750     | 1.73                       | .44              | .375                           | .06              | M: 3/8-16 x 2"     | F: 3/8-16 x 1-1/4" |
| <b>GL250X450</b>       | 2.500                      | 4.500    | 1.250                          | 1.250                        | 2.000                          | .875     | 2.11                       | .56              | .500                           | .09              | M: 1/2-13 x 2-1/4" | F: 1/2-13 x 1-1/2" |

Upevňovací šrouby jsou součástí

### ROZMĚRY V MM

Pozn.: Udávané rozměry a tolerance jsou v milimetrech.

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | <b>l</b><br>+0.00<br>-0.25 | <b>w</b> | <b>c</b><br>+0.00<br>-0.01 | <b>f</b><br>+0.00<br>-0.12 | <b>t</b><br>+0.00<br>-0.01 | <b>m</b> | <b>h</b><br>+0.00<br>-0.2 | <b>s</b><br>±.2 | <b>r</b><br>Poloměr<br>výbrání | <b>Z</b><br>Úkos | <b>shcs</b> |            |
|------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|---------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------|-------------|------------|
| <b>GLM25X45</b>        | 25                         | 45       | 15                         | 15                         | 15                         | 10       | 24                        | 7               | 4                              | 1                | M: M4 x 25  | F: M4 x 14 |
| <b>GLM40X65</b>        | 40                         | 65       | 20                         | 20                         | 25                         | 15       | 34                        | 10              | 9                              | 1.5              | M: M5 x 35  | F: M5 x 22 |
| <b>GLM50X90</b>        | 50                         | 90       | 25                         | 25                         | 40                         | 20       | 44                        | 10              | 9                              | 1.5              | M: M6 x 45  | F: M6 x 30 |

✖ U nestandardních zámků postupujte dle vzoru v oddílu X.

### DALŠÍ DOSTUPNÉ VERZE

Zámek s vedením lze dodat také v provedení se dvěma poloměry pro vnitřní montáž, viz náčrtek vlevo. Při objednávce uveďte běžné katalogové označení a doplňte je kódem "-R", tedy např. GL200X350-R.



### MAZÁNÍ

- Před zasláním dodávky, popř. pro skladování aplikujte potravinářské mazivo Setral na všechny součásti zámků včetně záchytných kroužků na funkčních plochách.
- Před uvedením zámků do výrobního cyklu nejprve celý díl nainstalujte do příslušné polohy a mazivem přetřete jejich vnější povrch. Vazelínu na třecích plochách a v záchytných kroužcích nestřejte.

# BAR LOCKS

## PRODUKTOVÁ ŘADA Z



Progressive's Bar Locks enable mold designers to select off-the-shelf components for alignment of large molds and molds with multiple moving plates. Sized for standard mold base plate thickness, Bar Locks deliver the maximum amount of guidance and support for the minimum amount of machining required. Long-term precision alignment of plates is achieved through Progressive's Z-Series proprietary treatments, engagement ramp geometry and particle rings on the guiding surfaces.

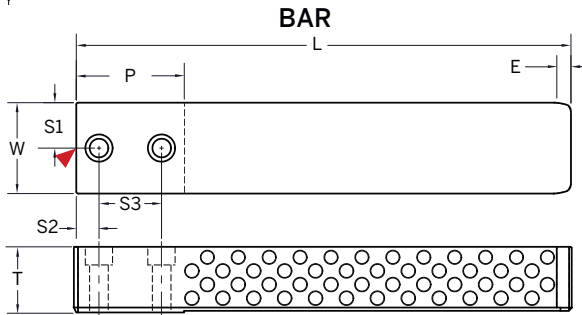
### BAR

**m** H-13 **h** Jádru: 42-48 HRC. Povrch: 70 HRC **s** Nitridováno v solné lázni

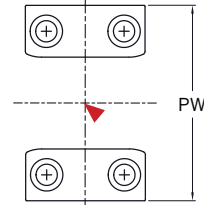
| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | t<br>+0.00<br>-0.05 | l<br>±.005 | w<br>+0.000<br>-0.003 | e<br>REF | p<br>MIN | S1<br>±.005 | S2<br>±.005 | S3<br>+0.00<br>-.01 | shcs            |
|------------------------|---------------------|------------|-----------------------|----------|----------|-------------|-------------|---------------------|-----------------|
| BLB100L6               | 1.000               | 6.00       | 1.000                 | .22      | 1.38     | .50         | .38         | .69                 | 5/16-18 x 1.25  |
| BLB125L9               | 1.250               | 8.88       | 1.500                 | .28      | 1.88     | .75         | .50         | 1.00                | 3/8 - 16 x 1.50 |
| BLB137L11              | 1.375               | 10.88      | 2.000                 | .31      | 2.38     | 1.00        | .50         | 1.38                | 3/8 - 16 x 1.50 |
| BLB150L16              | 1.500               | 15.88      | 3.000                 | .31      | 3.38     | 1.5         | .63         | 2.00                | 1/2 - 13 x 1.75 |

POZNÁMKA: Prodávány jednotlivě. Každý katalogové číslo obsahuje (1) zámek Bar a (2) šrouby. ▶ Nulový bod CAD modelu

x Vlastní velikost zámku viz. strana Volitelné komponenty



### GUIDES



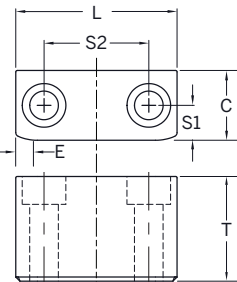
### GUIDES

**m** D-2 **h** Jádru: 58-62 HRC. Povrch: 80 HRC **s** Nitridováno (titan)

| KATALOGOVÉ<br>OZNAČENÍ | t<br>+0.00<br>-0.05 | l<br>+0.00<br>-0.05 | c<br>+0.000<br>-0.003 | pw<br>+0.003<br>+0.006 | e<br>REF | S1<br>±.005 | S2<br>±.005 | shcs           | použití s |
|------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|----------|-------------|-------------|----------------|-----------|
| BLG100L1.3             | 1.000               | 1.310               | .500                  | 2.000                  | .22      | .250        | .750        | #10-32 x 1.25  | BLB100L6  |
| BLG100L1.8             |                     | 1.810               |                       |                        |          | 1.125       |             |                |           |
| BLG125L1.3             | 1.250               | 1.310               | .625                  | 2.750                  | .28      | .310        | .750        | 1/4-20 x 1.50  | BLB125L9  |
| BLG125L2.3             |                     | 2.310               |                       |                        |          | 1.25        |             |                |           |
| BLG137L1.8             | 1.375               | 1.810               | .750                  | 3.500                  | .31      | .375        | 1.125       | 5/16-18 x 1.50 | BLB137L11 |
| BLG137L3.3             |                     | 3.310               |                       |                        |          | 2.250       |             |                |           |
| BLG150L2.3             | 1.500               | 2.310               | 1.000                 | 5.000                  | .31      | .500        | 1.500       | 3/8-16 x 1.75  | BLB150L16 |
| BLG150L3.8             |                     | 3.810               |                       |                        |          | 2.500       |             |                |           |

POZNÁMKY: Zámky jsou prodávány v párech. Každé katalogové číslo obsahuje (2) vodítka a (4) šrouby. ▶ Nulový bod CAD modelu

x Vlastní velikost zámku viz. strana Volitelné komponenty

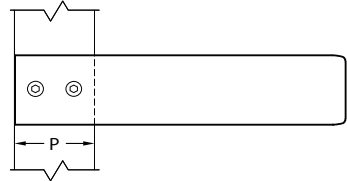
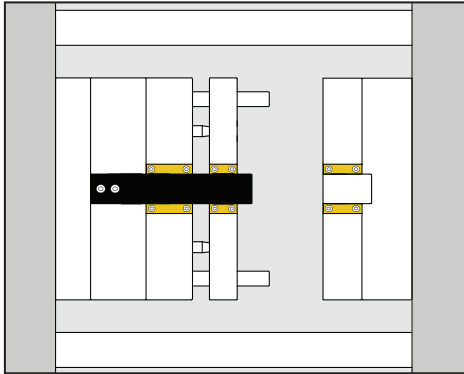


### GUIDES

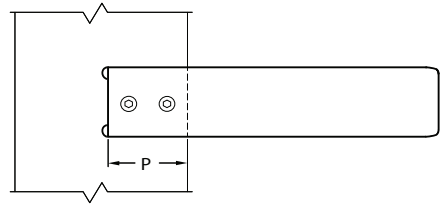
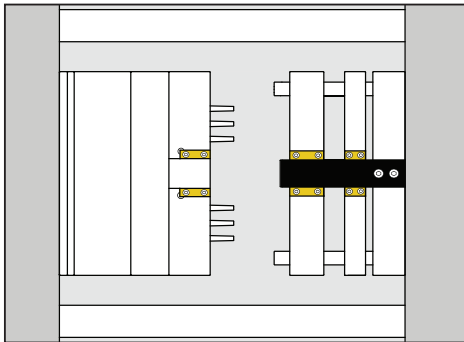
# BAR LOCKS

## APLIKACE

**Stripper Plate Application**

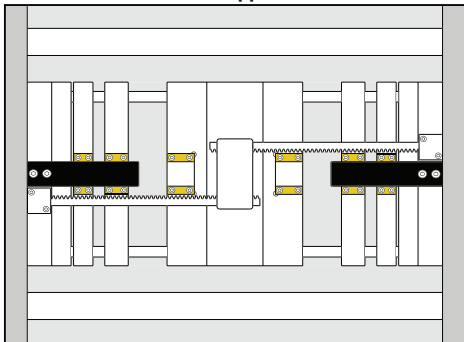


**Three Plate Application**

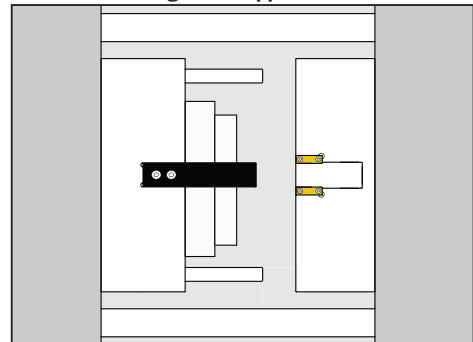


MINIMUM POCKET LENGTH = P

**Stack Mold Application**



**Large Mold Application**





# BAR LOCKS

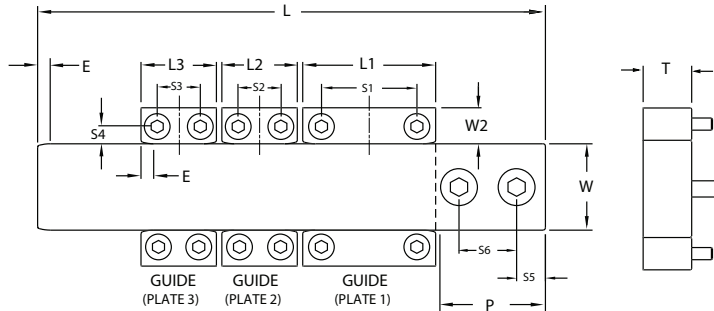
## VOLITELNÉ KOMPONENTY

### Bar

Materiál = H-13  
 Jádro = 42-48 HRC  
 Povrch = 70 HRC  
 Úprava = Nitridováno v solné lázni

### Female Insert

Materiál = D-2  
 Jádro = 58-62 HRC  
 Povrch = 80 HRC  
 Úprava = Nitridováno (titan)



### Množství

| BAR                      |   |   |    |    |                  |   |
|--------------------------|---|---|----|----|------------------|---|
| L                        | T | W | S5 | S6 | E <sub>REF</sub> | P |
| <input type="checkbox"/> |   |   |    |    |                  |   |

| STANDARDNÍ TOLERANCE |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| L-L3                 | +0.00<br>-0.05<br>-0.15     |
| T                    | +0.00<br>-0.05<br>-0.15     |
| W-W2                 | +0.000<br>-0.0003<br>-0.007 |
| S1-S6                | ±0.05<br>±.1                |
|                      | PALCE MM                    |

| GUIDE 1                  |   |    |    |    |
|--------------------------|---|----|----|----|
| L1                       | T | W2 | S1 | S4 |
| <input type="checkbox"/> |   |    |    |    |

Note: The "T" dimension will be equal for male and all guides.

| GUIDE 2                  |   |    |    |    |
|--------------------------|---|----|----|----|
| L2                       | T | W2 | S2 | S4 |
| <input type="checkbox"/> |   |    |    |    |

Progressive will determine the lead-in radius, SHCS size and center spacing.

| GUIDE 3                  |   |    |    |    |
|--------------------------|---|----|----|----|
| L3                       | T | W2 | S3 | S4 |
| <input type="checkbox"/> |   |    |    |    |

Bars and Guides sold individually.

SHCS not included for non-standard T Dimensions.

| T     | SHCS             |
|-------|------------------|
| 1.000 | #10 - 32 X 1.25  |
| 1.250 | 1/4 - 20 X 1.50  |
| 1.370 | 5/16 - 18 X 1.50 |
| 1.500 | 3/8 - 16 X 1.75  |

# ZAMĚNITELNÉ SETY ZÁMKŮ



Tyto prvky lze objednat pro různé druhy uchycení, tj. boční, horní a s vedením. Součásti v rámci jedné sady jsou zaměnitelné, a tomu také odpovídají údaje na balení.

## K DODÁNÍ JSOU DVĚ HLAVNÍ VARIANTY

### 2 ZÁSUVNÉ DÍLY A 1 ČEP

při objednávce uveďte katalogové označení zámku a doplňte kód "-SF" (např. SL50X200-SF, nebo GL100X150-SF, nebo TL75X125-SF)

### 2 ČEPY A 1 ZÁSUVNÝ DÍL

při objednávce uveďte katalogové označení zámku a doplňte kód "-SM" (např. SL75X300-SM, nebo GL250X450-SM, nebo TL112X200-SM).

Na přání dodáváme také speciální verze produktu; v případě zájmu kontaktujte naše zákaznické oddělení.

| DOPORUČENÝ MAX. ROZMĚR FORMY (dxšxv) | ZÁMKY S BOČNÍM UCHYCENÍM   | ZÁMKY S BOČNÍM UCHYCENÍM (METRICKÉ)  | ZÁMKY S VEDENÍM                | ZÁMKY S HORNÍM UCHYCENÍM                                       | CELKOVÁ HMOTNOST MAX STRANA B + ZÁTĚŽOVÁ DESKA (LB/KG) |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------------|--|--|
| RTI A FORMY 8x8x8 A MENŠÍ            | SL37X100, SL50X125, SL50X150, SL50X200, SL562X150, SL562X200, SLR50X125, SLR50X150   | SLM16X50, SLPM16X20, SLPM16X40, SLPM20X25, SLPM20X50, SLM13X38, SLM16X50                         | GL100X150, GLM25X45            | TL62X125, TL75X125, TLM26X35, TLR87X150                        | 2,000 / 900  |
| 11x16x10                             | SL50X125, SL50X150, SL50X200, SL562X150, SL562X200, SL75X300, SLR50X150, SLR50X200   | SLM16X50, SLM19X75, SLPM25X32, SLPM25X63, SLPM32X40, SLPM32X80, SLPM40X50, SLPM40X100, SLM19X100 | GL100X150, GL150X250, GLM25X45 | TL62x125, TL75X125, TLM26X35, TLR87X150, TLR112X200            | 5,000 / 2,300  |
| 16x24x16                             | SL50X150, SL50X200, SL75X300, SLS112X500, SL75X300, SLR50X150, SLR75X300, SLR100X400 | SLM19X75, SLM19X100, SLM19X125, SLPM50X56, SLPM50X112  | GL150X250, GLM40X65            | TL75X125, TL87X150, TLM26X35, TLM30X45, TLR112X200, TLR150X250 | 7,000 / 3,200  |
| 28x34x24                             | SL75X300, SLS112X500   | SLM19X75, SLM19X100  | GL200X350, GL150X250, GLM40X65 | TL100X150, TL100X200, TL112X200, TL112X300, TLM26X35, TLM30X45 | 10,000 / 4,500   |
| 32x40x28                             | SL100X400  | SLM25X125  | GL200X350, GLM40X65            | TL112X200, TL112X300, TLM36X55, TLM36X75                       | 15,000 / 6,800   |
| 42x48x34                             | SL125X500  |  | GL250X450, GLM50X90            | TL150X250, TL175X300, TLM36X55, TLM36X75                       | 20,000 / 9,000   |
| 48x52x38                             | SL150X600  |  | GL250X450                      | TL175X300, TL200X350, TLM45X100                                | 26,000 / 11,800  |

Při volbě zámku se standardními rozměry dbejte na rozměr formy/max. hmotnost. Na jednu formu použijte čtyři zámky. Nepřekračujte max. provozní hmotnost lisu. Vždy po průběhu 100 000 cyklů zámky očistěte, promažte a zajistěte jejich ochranu proti korozi.

# CUSTOM COMPONENTS

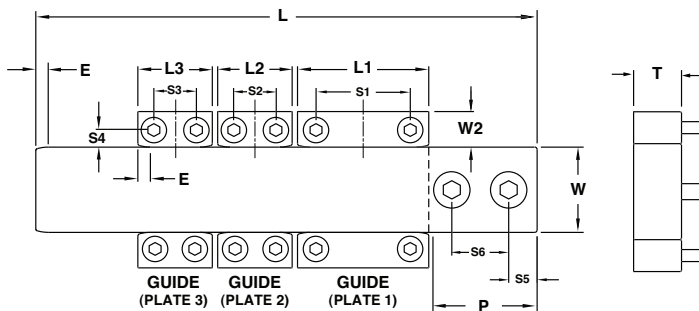
## BAR LOCKS

### Bar

Material = H-13  
 Core = 42-48 HRC  
 Surface = 70 HRC  
 Treatment = Salt Bath Nitride

### Female Insert

Material = D-2  
 Core = 58-62 HRC  
 Surface = 80 HRC  
 Treatment = Titanium Nitride Coated



### Quantity

| BAR                  |   |   |    |    |   |   |
|----------------------|---|---|----|----|---|---|
| L                    | T | W | S5 | S6 | E | P |
| <input type="text"/> |   |   |    |    |   |   |

| GUIDE 1              |   |    |    |    |
|----------------------|---|----|----|----|
| L1                   | T | W2 | S1 | S4 |
| <input type="text"/> |   |    |    |    |

| GUIDE 2              |   |    |    |    |
|----------------------|---|----|----|----|
| L2                   | T | W2 | S2 | S4 |
| <input type="text"/> |   |    |    |    |

| GUIDE 3              |   |    |    |    |
|----------------------|---|----|----|----|
| L3                   | T | W2 | S3 | S4 |
| <input type="text"/> |   |    |    |    |

| STANDARD TOLERANCES |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| L-L3                | +0.00<br>-0.05<br>+0.0<br>-0.15      |
| T                   | +0.00<br>-0.05<br>+0.0<br>-0.15      |
| W-W2                | +0.000<br>-0.003<br>+0.000<br>-0.007 |
| S1-S6               | ±0.005<br>±.1                        |
|                     | INCH METRIC                          |

Note: The "T" dimension will be equal for male and all guides.

Progressive will determine the lead-in radius, SHCS size and center spacing.

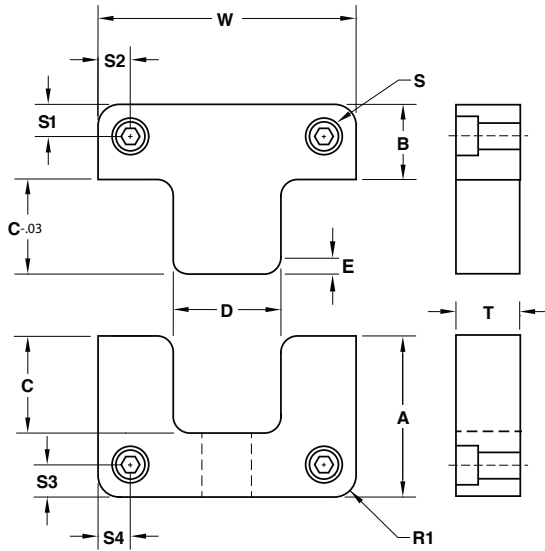
Bars and Guides sold individually.

SHCS not included for non-standard T Dimensions.

| T     | SHCS             |
|-------|------------------|
| 1.000 | #10 - 32 X 1.25  |
| 1.250 | 1/4 - 20 X 1.50  |
| 1.370 | 5/16 - 18 X 1.50 |
| 1.500 | 3/8 - 16 X 1.75  |

# CUSTOM COMPONENTS

## SIDE LOCKS



### Male Insert

Material = H-13  
 Core = 42-48 HRC  
 Surface = 70 HRC  
 Treatment = Salt Bath Nitride

### Female Insert

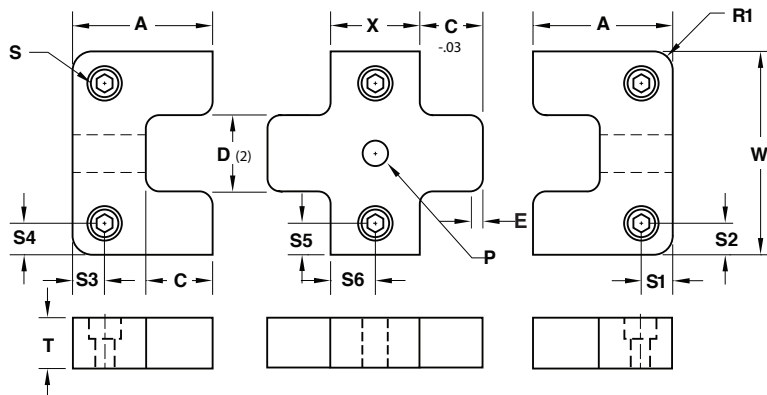
Material = D-2  
 Core = 58-62 HRC  
 Surface = 80 HRC  
 Treatment = Titanium Nitride Coated

| STANDARD TOLERANCES |                    |
|---------------------|--------------------|
| A                   | +0.00<br>-0.02     |
| B                   | +0.00<br>-0.02     |
| C                   | ±0.01              |
| T                   | +0.00<br>-0.02     |
| W                   | +0.0000<br>-0.0004 |
| S1-4                | ±0.01              |
|                     | INCH METRIC        |

| SIDE LOCK |                                   |  | R1 | <input type="checkbox"/> To Suit  | Pocket Radius<br>(Lock machined to suit) |
|-----------|-----------------------------------|--|----|-----------------------------------|--|
| Dimension | Tolerance                         |  |    |                                   |  |
| A         | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | E  | <input type="checkbox"/> To Suit  | Engagement Radius                        |
| B         | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | S  | SHCS SIZE                         |  |
| C         | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | S1 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                   |
| D         | <input type="checkbox"/> Standard | .0001 - .0002<br>(.002 - .005mm)<br>Clearance per side | S2 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                   |
| T         | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | S3 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                   |
| W         | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | S4 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                   |
| Quantity: |                                   |  |    |                                   |  |

# CUSTOM COMPONENTS

## X-SERIES SIDE LOCKS



**Male Insert**

Material = H-13  
 Core = 42-48 HRC  
 Surface = 70 HRC  
 Treatment = Salt Bath Nitride

**Female Insert**

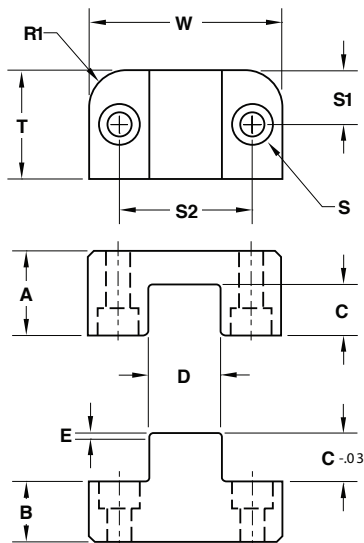
Material = D-2  
 Core = 58-62 HRC  
 Surface = 80 HRC  
 Treatment = Titanium Nitride Coated

| STANDARD TOLERANCES |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| A                   | +0.00<br>-0.02<br>-0.05          |
| X                   | +0.00<br>-0.02<br>-0.05          |
| C                   | ±0.01<br>±0.2                    |
| T                   | +0.00<br>-0.02<br>-0.05          |
| W                   | +0.0000<br>-0.0004<br>-0.01      |
| S1-6                | ±0.01<br>±0.2                    |
| P                   | +0.01<br>-0.00<br>+0.03<br>-0.00 |
| INCH METRIC         |                                  |

| <b>X-SERIES LOCK</b> |                                   |  | <b>W</b>  | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>-                          | <b>S3</b>        | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>- |
|----------------------|-----------------------------------|--|-----------|-----------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dimension            | Tolerance                         | R1   |           |                                   |  |                  |                                   |                 |
| <b>A</b>             | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>-  | <b>R1</b> | <input type="checkbox"/> To Suit  | Pocket Radius<br>(Lock machined to suit) | <b>S4</b>        | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>- |
| <b>X</b>             | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>-  | <b>R2</b> | <input type="checkbox"/> To Suit  | Engagement Radius                        | <b>S5</b>        | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>- |
| <b>C</b>             | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>-  | <b>S</b>  | <input type="checkbox"/> To Suit  | SHCS SIZE                                | <b>S6</b>        | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>- |
| <b>D</b>             | <input type="checkbox"/> Standard | .0001 - .0002<br>(.002 - .005mm)<br>Clearance per side | <b>S1</b> | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>-                          | <b>P</b>         | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>- |
| <b>T</b>             | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>-  | <b>S2</b> | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>_____<br>-                          | <b>Quantity:</b> |                                   |                 |

# CUSTOM COMPONENTS

## TOP LOCKS



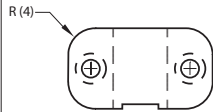
### Male Insert

Material = H-13  
 Core = 42-48 HRC  
 Surface = 70 HRC  
 Treatment = Salt Bath Nitride

### Female Insert

Material = D-2  
 Core = 58-62 HRC  
 Surface = 80 HRC  
 Treatment = Titanium Nitride Coated

| STANDARD TOLERANCES |                              |
|---------------------|------------------------------|
| A                   | +0.003 +0.00<br>-0.002 -.05  |
| B                   | +0.000 +0.00<br>-0.002 -.05  |
| C                   | +0.01 ±2                     |
| T                   | +0.003 +0.00<br>-0.002 -.05  |
| W                   | +0.000 +0.00<br>-0.0004 -.01 |
| S1-2                | +0.01 ±2                     |
| INCH METRIC         |                              |

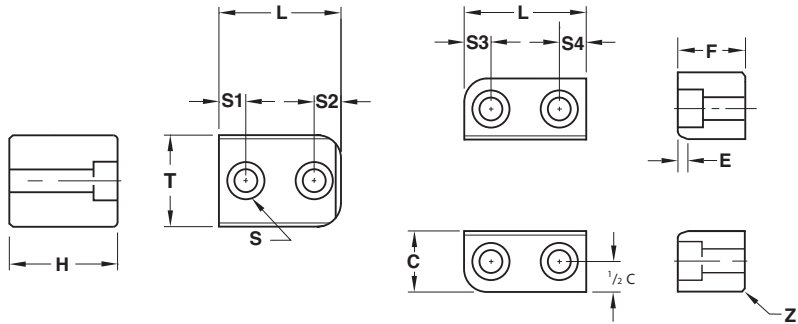


**Dual Radii Option**  
 Top Locks are also available with dual radii for mounting internally.

| TOP LOCK         |                                   |  | W                 |           | <input type="checkbox"/> Standard                        | +                                     |
|------------------|-----------------------------------|--|-------------------|-----------|--|---------------------------------------|
| Dimension        | Tolerance                         |  |                   |           |  |                                       |
| A                | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | R1                |           | <input type="checkbox"/> To Suit                         | Pocket Radius (Lock machined to suit) |
| B                | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | E                 |           | <input type="checkbox"/> To Suit                         | Engagement Radius                     |
| C                | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | S                 | SHCS SIZE |  |                                       |
| D                |                                   | .0001 - .0002<br>(.002 - .005mm)<br>Clearance per side | S1                |           | <input type="checkbox"/> Standard                        | +<br>-                                |
| T                | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-   | S2                |           | <input type="checkbox"/> Standard                        | +<br>-                                |
| <b>Quantity:</b> |                                   |  | <b>DUAL RADII</b> |           | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No |                                       |

# CUSTOM COMPONENTS

## GUIDE LOCKS



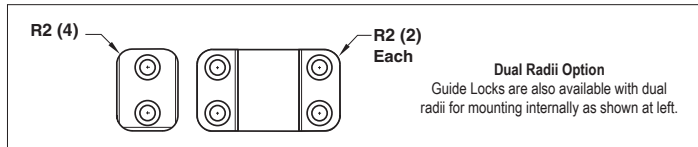
### Male Insert

Material = H-13  
 Core = 42-48 HRC  
 Surface = 70 HRC  
 Treatment = Salt Bath Nitride

### Female Insert

Material = D-2  
 Core = 58-62 HRC  
 Surface = 80 HRC  
 Treatment = Titanium Nitride Coated

| STANDARD TOLERANCES |                   |               |
|---------------------|-------------------|---------------|
| L                   | +0.000<br>-.010   | +0.00<br>-.25 |
| H                   | +0.00<br>-.01     | +0.0<br>-.2   |
| T                   | +0.0000<br>-.0003 | +0.00<br>-.01 |
| C                   | +0.0000<br>-.0003 | +0.00<br>-.01 |
| F                   | +0.000<br>-.005   | +0.00<br>-.12 |
| S1-4                | ±.01              | ±.2           |
|                     | INCH              | METRIC        |



| GUIDE LOCK |                                   |        | E  | <input type="checkbox"/> To Suit  | Engagement Radius                     | S  | SHCS                              |        |
|------------|-----------------------------------|--------|----|-----------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------------|--------|
| Dimension  | Tolerance                         |        |    |                                   |                                       |  | <input type="checkbox"/> Standard | +      |
| L          | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>- | R1 | <input type="checkbox"/> To Suit  | Pocket Radius (Lock machined to suit) | Z  | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>- |
| H          | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>- | S1 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                | <b>DUAL RADII</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No |                                   |        |
| T          | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>- | S2 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                | <b>MALE QTY</b>  |                                   |        |
| C          | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>- | S3 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                |  |                                   |        |
| F          | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>- | S4 | <input type="checkbox"/> Standard | +<br>-                                | <b>FEMALE QTY</b>  |                                   |        |

# MÍSTO PRO VAŠE POZNÁMKY



# MÍSTO PRO VAŠE POZNÁMKY



# SVOBODA

rozdí l je v kvalit ě

**Adresa sídla firmy:**

JAN SVOBODA s.r.o.  
Březinova 25  
616 00 Brno

Veškerou další komunikaci, prosím, směřujte na provozovnu, nebo přímo na odpovědné osoby:

**Provozovna:**

Přadlácká 26  
602 00 Brno-Zábřovice

**Technické dotazy:**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Ing. Jan Svoboda</b>     | jansvoboda@jansvoboda.cz<br>+420 602 559 576 |
| <b>Ing. Jan Svoboda ml.</b> | svoboda@jansvoboda.cz<br>+420 724 286 611    |

**Dotazy na ceny, termíny a dodávky: vedoucí logistiky:**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Ing. Marie Vaverová</b> | vaverova@jansvoboda.cz<br>+420 724 751 347 |
|----------------------------|--|

**Dotazy ohledně splatností a faktur: vedoucí ekonomického úseku:**

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| <b>Ing. Jana Lavičková</b> | lavickova@jansvoboda.cz |
|----------------------------|-------------------------|

**Obchodní zastoupení na Slovensku:**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Ing. Pavel Ďurina</b> | durina@jansvoboda.cz<br>+420 604 156 806 |
|--------------------------|--|

[www.jansvoboda.cz](http://www.jansvoboda.cz)



JAN SVOBODA s.r.o.  
Přadlácká 26  
602 00 Brno-Zábrdovice  
Tel.: 549 243 939  
[jansvoboda@jansvoboda.cz](mailto:jansvoboda@jansvoboda.cz)

[www.jansvoboda.cz](http://www.jansvoboda.cz)