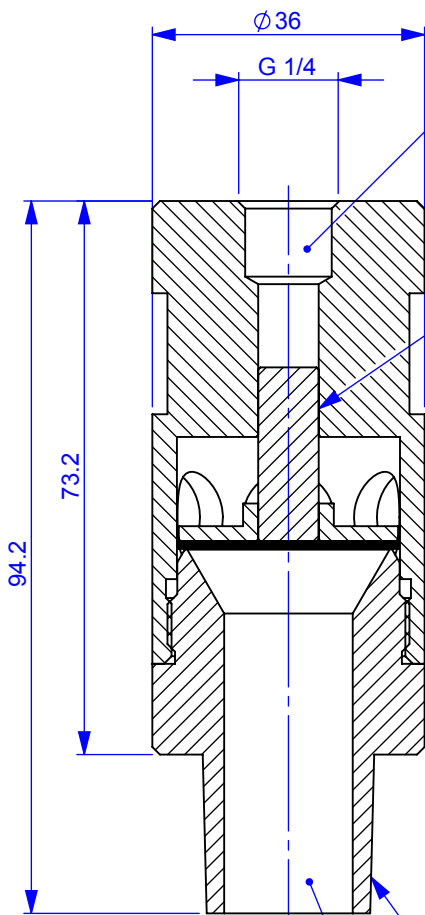


Poměr ploch je 1: 11.4751
 Experimentálně zjištěný převod tlaku v
 rozsahu otevíracího tlaku do 5 kPa je 1:10



020 ovládací válec

021 píst

022 talířek

023 těsnění

025 sedlo

Prívod pneumatického ovládání

Vypočtená
objemová ztráta
ovládacího vzduchu
(při 40 kPa)
netěsností pístu
1.5 L/min STP

Výdech z patientského okruhu

Kužel 22 mm ČSN EN ISO 5356-1
 Conical connector 22 mm EN ISO 5356-1

Číslo dílu	Název	Name	QTY.
022	talířek	disc	1
023	těsnění	seal	1
021	píst	piston	1
025	sedlo	seat	1
020	ovládací válec	control cylinder	1

Kreslil: Aleš Procháška, tel. 602344828

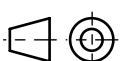
COROVENT

Díl: Pneumaticky ovládaný expirační ventil

Číslo dílu: B4m

Hmotnost: 76.84 g

Units
mm



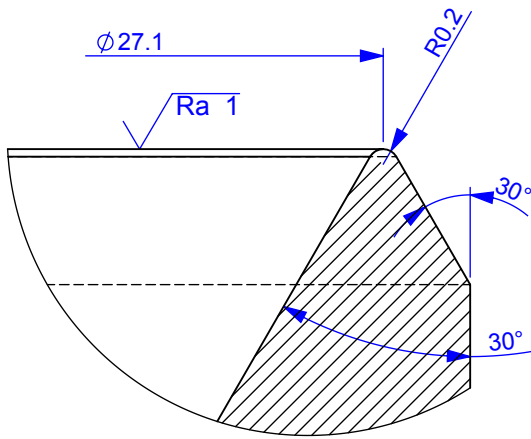
Scale
1:1

Size
A4

Sheet
1 of 9

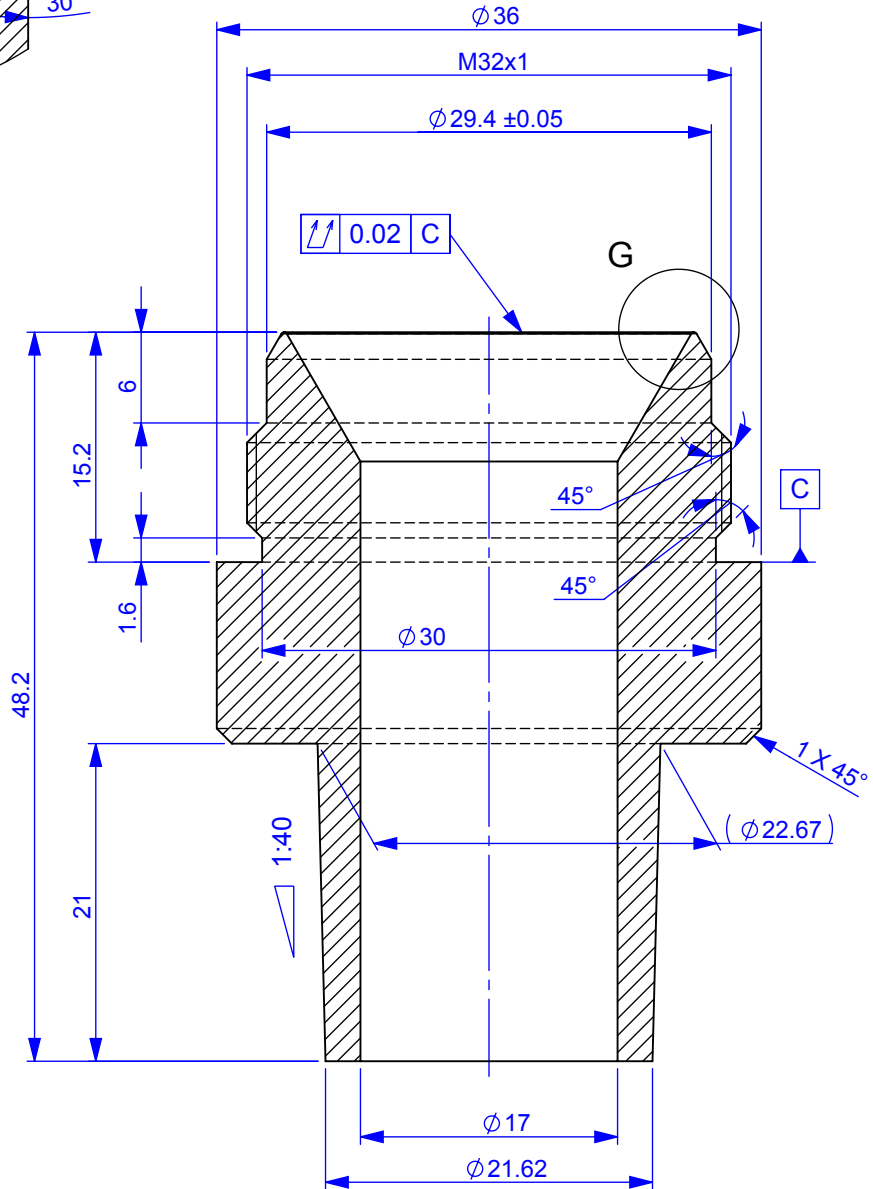
Date
2020-04-07

Materiál:
Polotovár:



DETAIL G
SCALE 10 : 1

Plocha otevření sedla 5.76804 cm²



Soubor CAD: expiratory valve, seat.SLDPRТ

$\sqrt{Ra 1.6}$ ($\sqrt{Ra 1}$)

Všeobecné tolerance dle ISO 2768-fH.

Kreslil: Aleš Procháska, tel. 602344828

$R \begin{matrix} 0.4 \\ 0 \end{matrix}$

0.1 x 45°

COROVENT

Díl: sedlo

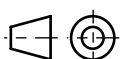
Číslo dílu: 025

Hmotnost: 26.50 g

Materiál: POM-C - polyoxymethylene copolymer

Polotovár:

Units
mm

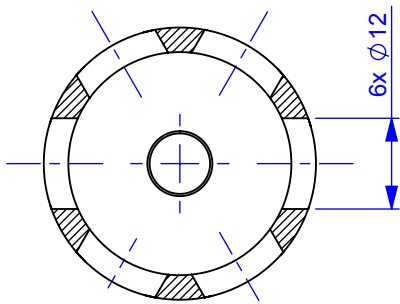


Scale
2:1

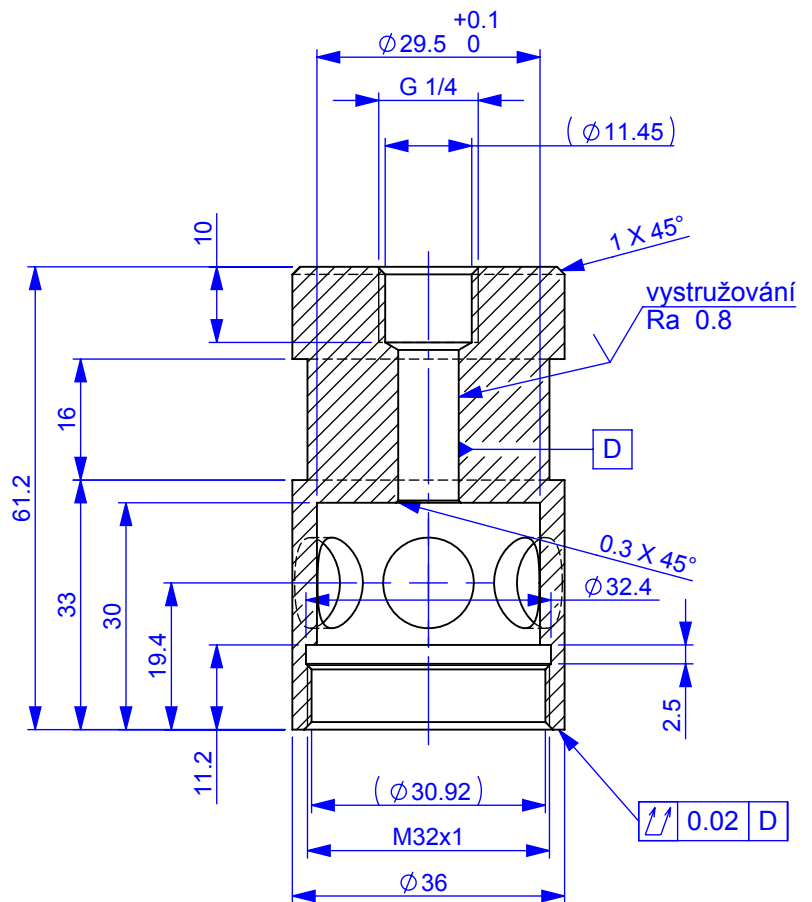
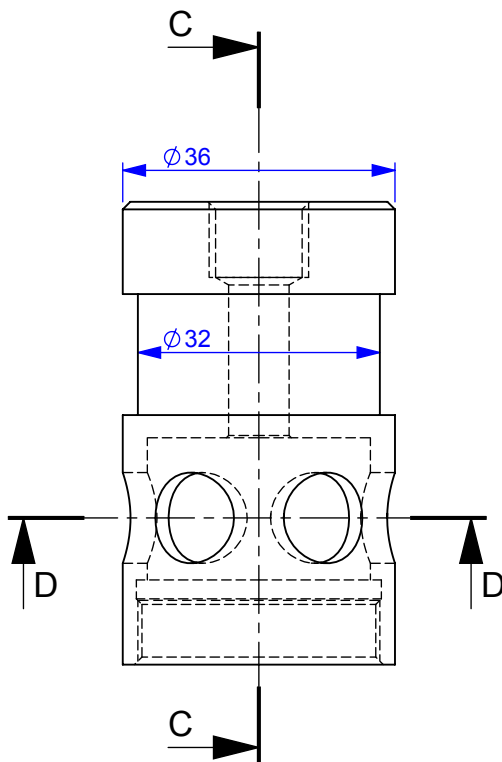
Size
A4

Sheet
2 of 9

Date
2020-04-07



SECTION D-D



SECTION C-C

Soubor CAD: expiratory valve, cylinder.SLDPRT

√ Ra 1.6 (√ Ra 0.8)

Všeobecné tolerance dle ISO 2768-fH.

Kreslil: Aleš Procháška, tel. 602344828

R^{0.4}₀

0.1 x 45°

COROVENT

Díl: ovládací válec

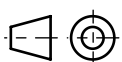
Číslo dílu: 020

Hmotnost: 45.75 g

Materiál: POM-C - polyoxymethylene copolymer

Polotovar:

Units
mm

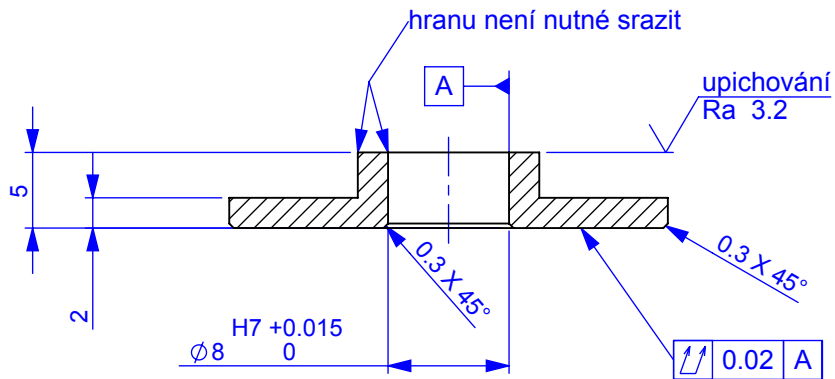


Scale
1:1

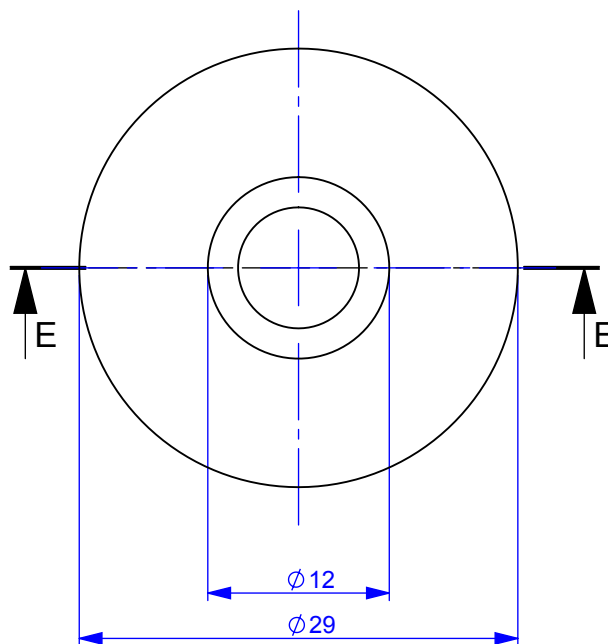
Size
A4

Sheet
3 of 9

Date
2020-04-07



SECTION E-E


 $\sqrt{Ra 1.6} \left(\sqrt{Ra 3.2} \right)$

Soubor CAD: expiratory valve, disc.SLDPRT

Všeobecné tolerance dle ISO 2768-fH.

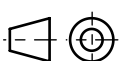
Kreslil: Aleš Procháška, tel. 602344828

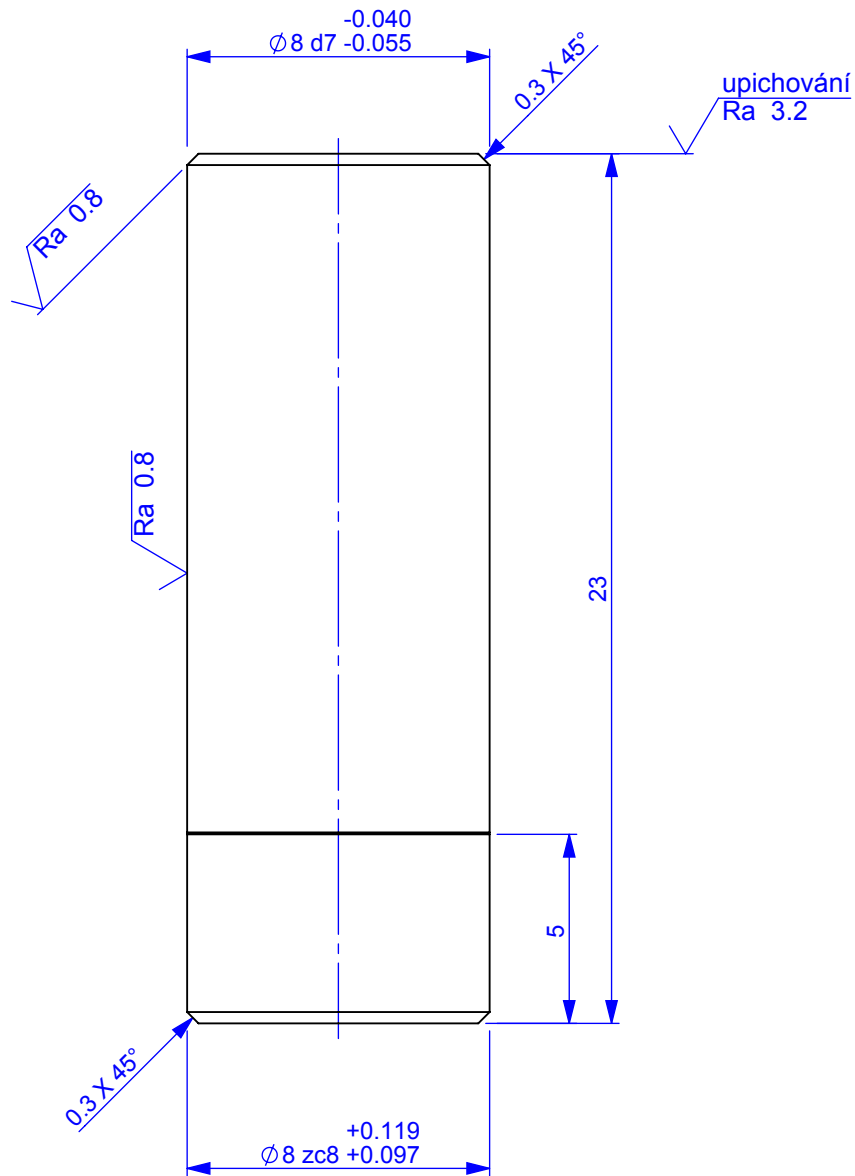
 $\sqrt{R_0^1}$
 $0.1 \times 45^\circ$
COROVENT

Díl: talířek

Číslo dílu: 022

Hmotnost: 1.95 g

Units
mmScale
2:1Size
A4Sheet
4 of 9Date
2020-04-07Materiál: POM-C - polyoxymethylene copolymer
Polotovár:

Plocha pistu 0.502655 cm²

Soubor CAD: expiratory valve, piston.SLDPRT

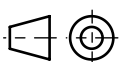
 $\sqrt{\text{Ra } 1.6}$ ($\sqrt{\text{Ra } 0.8}$ $\sqrt{\text{Ra } 3.2}$)

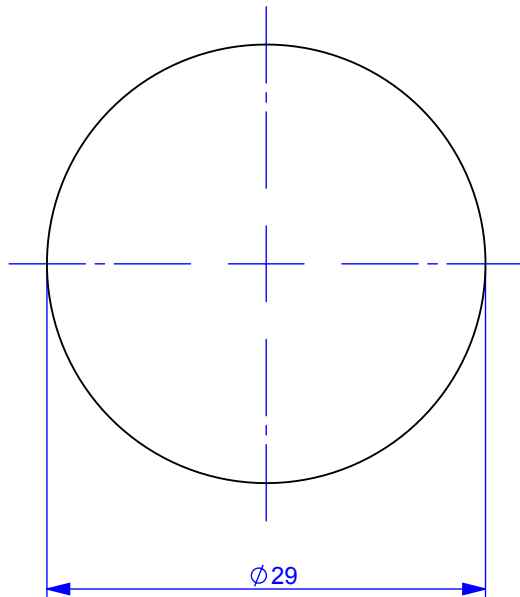
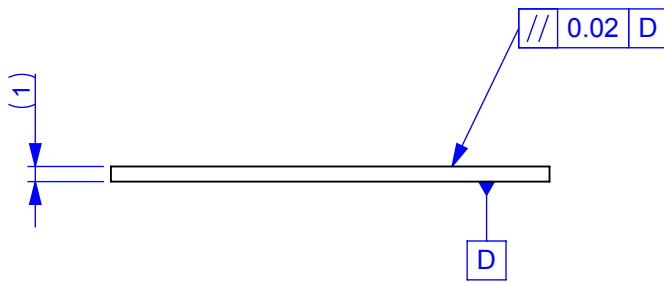
Všeobecné tolerance dle ISO 2768-fH.

Kreslil: Aleš Procháška, tel. 602344828

COROVENTDíl: píst
Číslo dílu: 021

Hmotnost: 1.81 g

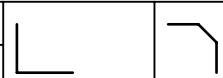
Units
mmScale
5:1Size
A4Sheet
5 of 9Date
2020-04-07Materiál: PPS - Polyphenylene Sulfide
Polotovár:



Soubor CAD: expiratory valve, seal.SLDPRT

Všeobecné tolerance dle ISO 2768-fH.

Kreslil: Aleš Procháška, tel. 602344828



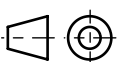
COROVENT

Díl: těsnění

Číslo dílu: 023

Hmotnost: 0.82 g

Units
mm



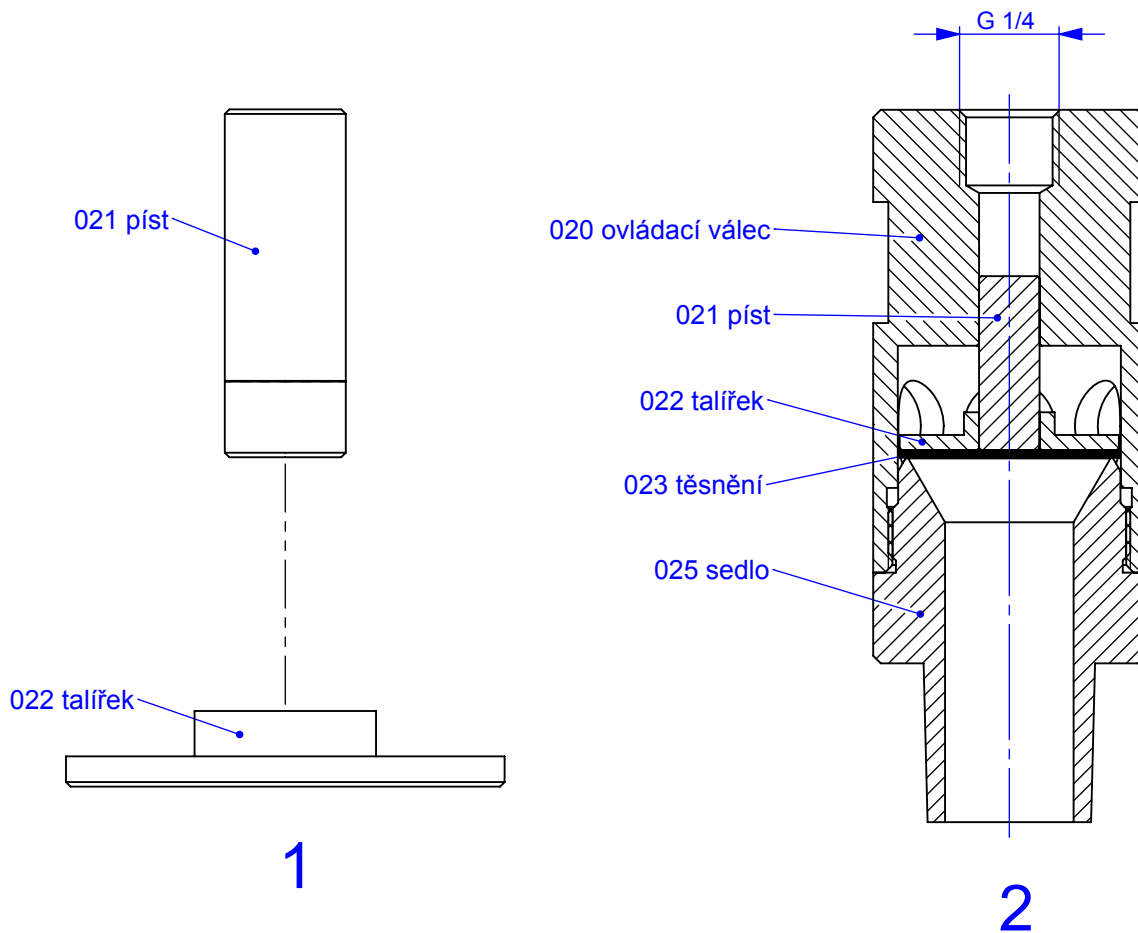
Scale
2:1

Size
A4

Sheet
6 of 9

Date
2020-04-07

Materiál: Silicone Rubber 40 Sh
Polotovar: Fólie 1 mm



Montáž

1. Zalisovat píst do talířku. Operaci lze provést rukou s vynaložením větší síly, pro zaručení kolmosti lisování je vhodnější použít mechanický lis. Talířek je položen na rovné podložce a píst se do něj zatláčí až na doraz k podložce.
2. Smontovat dle výkresu.
3. Sestava pístu s talířkem se musí ve válci volně pohybovat vlastní vahou, těsnění nesmí drhnout o okraje komory válce řídicího tlaku nebo o hrany příčných děr.

Soubor CAD: expiratory valve.SLDASM

Kreslil: Aleš Procháška, tel. 602344828

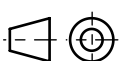
COROVENT

Díl: Pneumaticky ovládaný expirační ventil

Číslo dílu: B4m

Hmotnost: 76.84 g

Units
mm



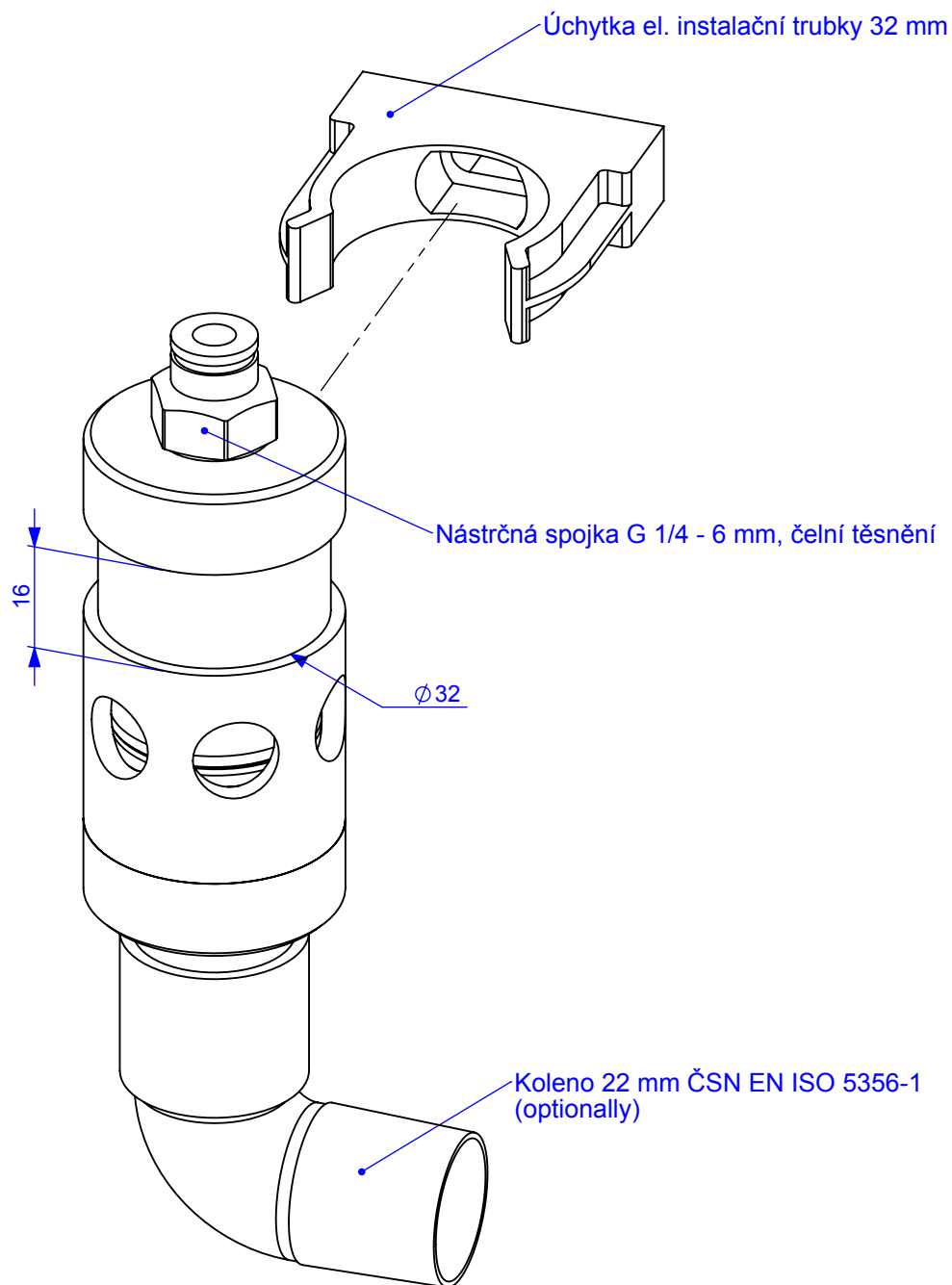
Scale
1:1

Size
A4

Sheet
7 of 9

Date
2020-04-07

Materiál:
Polotovár:



Upevnění v zařízení

1. Ventil se instaluje ve svislé poloze.
2. Do závitu G 1/4 našroubovat nástrčnou spojku 6 mm
3. Pro upevnění lze použít úchytka pro elektroinstalační trubky $\varnothing 32$ mm.
4. Provést statickou zkoušku těsnosti v uzavřeném stavu provozním tlakem.

Kreslil: Aleš Procháška, tel. 602344828

COROVENT

Díl: Pneumaticky ovládaný expirační ventil

Číslo dílu: B4m

Hmotnost: 76.84 g

Units
mm



Scale
1:1

Size
A4

Sheet
8 of 9

Date
2020-04-07

Materiál:
Polotovár:

Doporučení pro obrábění použitých termoplastů: POM-C — polyoxymethylene, copolymer

Obecně je vhodné volit nižší otáčky a větší průřez třísky než pro hliníkové slitiny. Cílem je silná, lehce natavená špona. Nechladí se, jedině pokud je potřeba odvádět špony z hlubší kapsy nebo pokud se frézuje nestabilní kus s tenkou stěnou velmi malým úběrem a špony by dělaly "chmýří".

Frézování: pro běžné obrábění je vhodná monolitická karbidová fréza v provedení na hliník nebo dvou- až třízubá univerzální, nemusí být povlakovaná. Důležitá je velká mezizubová mezera pro dobrý odvod špon. Typické rezné podmínky pro univerzální třízubou frézu 8 x 19 jsou 8000/min, posuv začít na 1000 mm/min, pro drážkování o něco nižší a upravit podle výsledku.

Soustružení: použít VBD pro hliník, ostré, leštěné, nepovlakované, R 0.4 a větší, často lze celý kus obrobit jediným nožem s plátkem DCxx. Nižší otáčky a vyšší posuv než pro hliník.

Vrtání: nízké otáčky, velmi vysoký posuv na otáčku. Například vrták 3 mm, 1500 otáček, posuv 1500 mm/min, po 2 mm vyjždět aby špony neodřely povrch kusu. Posuv není uveden chybně, skutečně je to 20x více než do oceli (0.33 D na otáčku, pro větší vrtáky méně, pro průměr 16 se již posuv blíží rezným podmínkám pro ocel). Pokud je to možné, díry vrtat před frézováním povrchu na čisto, protože špony přeci jenom někdy povrch odřou.

Závitování: použít synchronní závitování nebo frézování závitů. POM-C není dostatečně pevný aby se dala použít závitorezná hlava nebo kompenzační sklíčidlo.

Srážení hran: výhradně strojně, např. monolitickou fazetovou frézou.

Leštění: neprovádí se, ani mechanické, ani plamenem.

Ve výkresech mohou být uvedeny pro třískové obrábění neobvykle nízké drsnosti (např. $\sqrt{Ra\ 0.8}$), ale těch je snadné s uvedenými nástroji dosáhnout.

V případě nutnosti (použití emulze) se obrobky čistí v ultrazvukové pračce běžným detergentem.

Doporučení pro obrábění použitých termoplastů: PPS — polyphenylene sulfide

Rezné podmínky jako pro jiné termoplasty, pouze je potřeba počítat s nelámavou, nenatavenou, drátovitou šponou, asi jako u nerezí a tomu přizpůsobit cyklus soustružení (přerušovaný řez při hrubování, někdy může být nutné manuální odstranění špony po každém kusu při obrábění načisto).

PPS je extrémně odolný a kluzký materiál a duté kusy mají tendenci prokluzovat v univerzále. V takovém případě je lepší použít kleštinu.

PPS má ošklivou vybledle nažloutlou barvu a na povrchu tyče bývá často vidět žilkování nebo skvrny. To není vada, ale vlastnost :-)

V případě nutnosti (použití emulze) se obrobky čistí v ultrazvukové pračce běžným detergentem. Lze použít i libovolné rozpouštědlo nebo chemikálie, protože PPS se nerozpouští v ničem.

Kreslil: Aleš Procháska, tel. 602344828

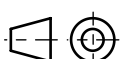


COROVENT

Díl:
Číslo dílu:
Materiál:
Polotovár:

Hmotnost: g

Units
mm



Scale
1:1

Size
A4

Sheet
9 of 9

Date
2020-04-07