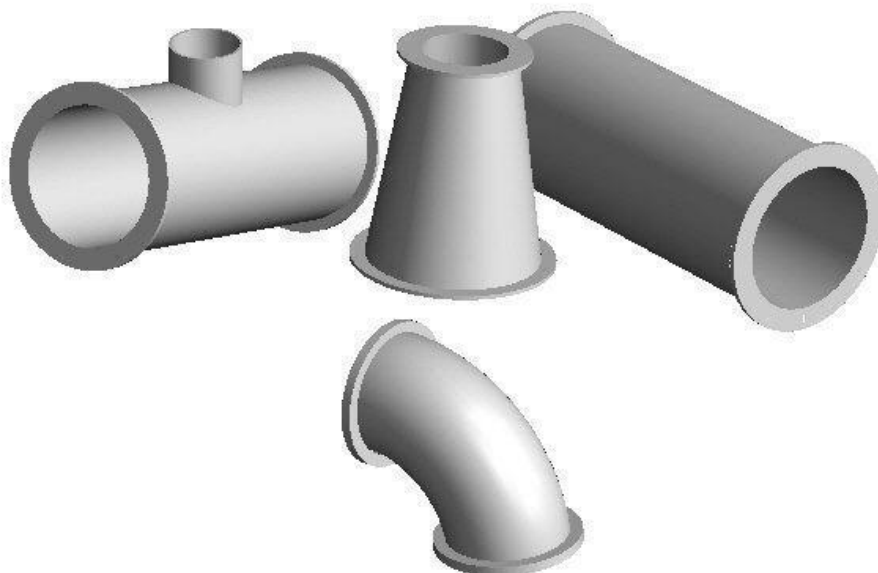


Vzduchotechnické potrubí - lehké kruhové

2014

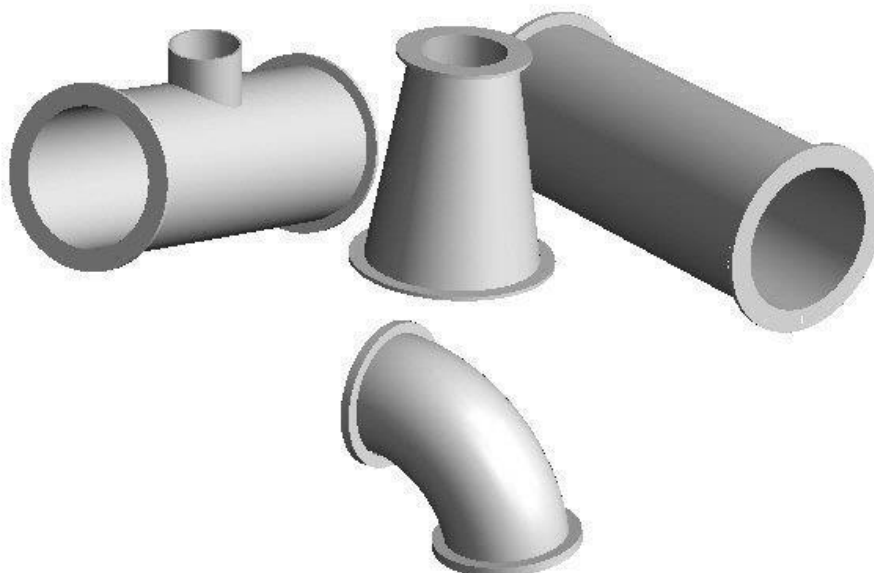


POLENA Engineering s.r.o.

Obrázky a texty jsou duševním vlastnictvím fy POLENA Engineering s.r.o.

Vzduchotechnické potrubí - lehké kruhové

2013



Polena - Vzduchotechnika z plastů

Obrázky a texty jsou duševním vlastnictvím fy POLENA.

/PŘÍRUBOVÉ , SVAŘOVANÉ/

LEGENDA POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

POUŽITÉ ZKRATKY :

DV	Koncový kryt	OBP	Odbočka přechodová 30°,45°,60°,75°,90°
HR	Spojka vnější - hrdlo	OBJ	Odbočka jednostranná 30°,45°,60°,75°,90°
HN	Hlavice nasávací	OBS	Odbočka oboustranná (složitá)
HS	Hlavice samotahová	ODK	Odkalovací kus
HV	Hlavice výfuková	OL	Oblouk
KKR	Klapka regulační ruční	PP-ZA	Plastový závěs
KKS	Klapka regulační-servopohon	PRK	Přechod kruh na čtyřhran
KR	Kompenzátor roztažnosti	PRO	Přechod osový
KS	Kruhové šoupátko	PPR	Přechod pravoúhlý
KZH	Klapka zpětná horizontální	PVP	Pružná vložka přírubová
KZV	Klapka zpětná vertikální	SK	Protidešťová stříška
MK	Mřížka krycí	SP	Střešní průchodka
PV	Pružná vložka	THK	Tlumič hluku
NI	Spojka vnitřní	TR	Trouba
RAK	Nástavec pro vyústku vnitřní	VN	Výfukový nástavec
RAV	Nástavec pro ventil vnitřní	VP	Volná příruba k navaření
NAKK	Nástavec kruhový	VPS	Volná příruba na silikon (nevařená)
NACK	Nástavec čtyřhranný	ROK	Revizní otvor
C -	obecně čtyřhranný průměr	RB	Rozbočka
K -	obecně kruhový průměr	OKK	Průhledítko
NI/NAPV	Nástavec na PV	PŽK	Protidešťová žaluzie

POUŽITÉ SYMBOLY :

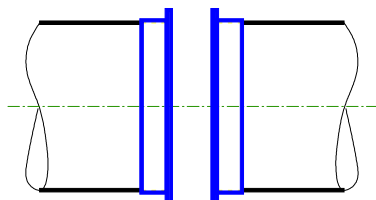
A	rozměr potrubí (šířka vnější)	[mm]
B	rozměr potrubí (výška vnější)	[mm]
ØD, D1, D2, D3	rozměr potrubí (průměr vnější)	[mm]
L	délka dílu	[mm]
R	rádius (poloměr)	[mm]

PP potrubí·

KRUHOVÉ (K)

POLENA

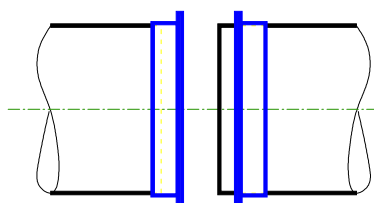
Systém spojování **KLASIK - K** / PŘÍRUBA ROVNÁ /



POUŽITÍ :

- Běžné systémy
- Pro výměnné díly

Systém spojování **HRDK - P** / PŘÍRUBA HRDLOVÁ /

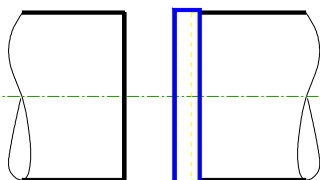


POUŽITÍ :

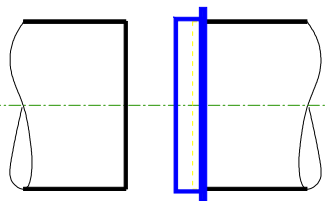
- Systémy s nároky na nejvyšší těsnost
- Systémy často servisované
- Běžné systémy

Systém spojování **HRDK - S, HRDK - S, HRDK-L** / SPOJ SVAŘOVANÝ, LEPENÝ /

do ϕ 280 vč.

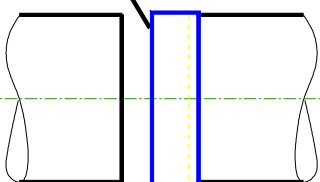


od ϕ 315



SILIKON

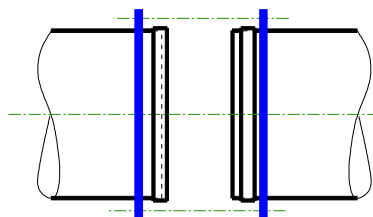
do ϕ 315 vč.



POUŽITÍ :

- nerozebíratelné

Systém spojování **KS** / PŘÍRUBA LETMÁ HRDLOVÁ /



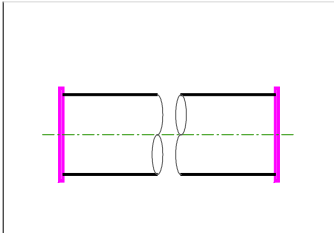
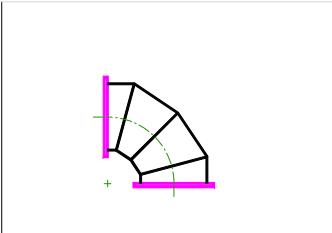
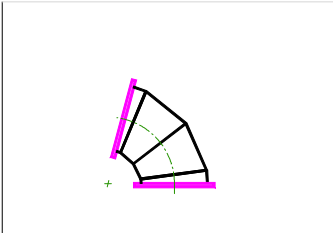
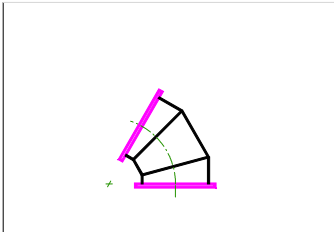
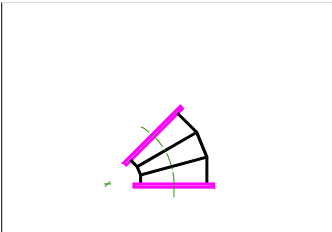
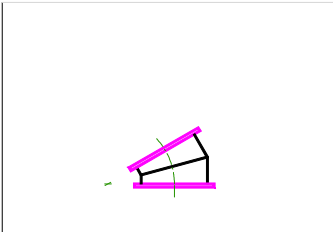
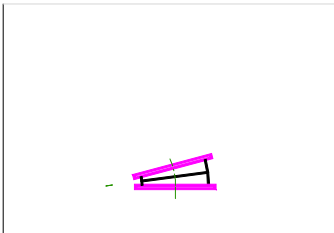
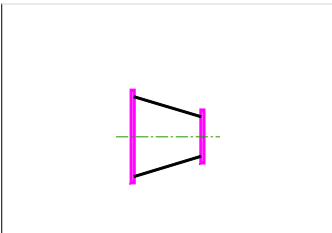
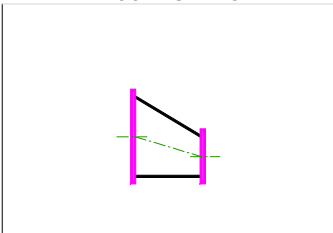
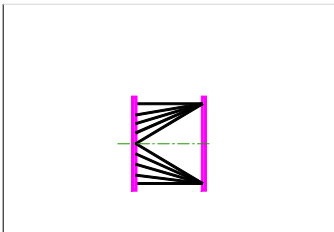
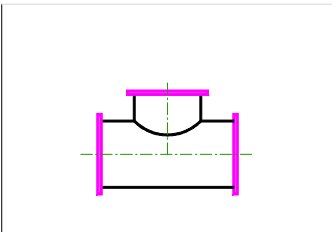
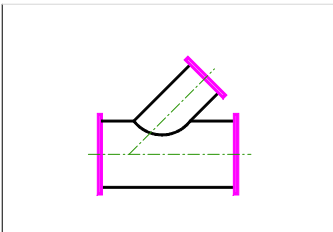
POUŽITÍ :

- Systémy s nároky na nejvyšší těsnost
- Systémy často servisované
- Běžné systémy
- Snadná demontáž

PP potrubí. KLASIK - K , HRDK - P, S

POLENA

OBSAH / INHALT

TR TROUBA ROHRE, TUBE  Strana/Seite 5	OL 90° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 5	OL 75° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 5
OL 60° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 6	OL 45° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 6	OL 30° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 6
OL 15° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 7	PR PŘECHOD OSOVÝ REDUZIERUNG KONZENTRICH REDUCER STRAIGHT  Strana/Seite 7	PRR PŘECHOD PRAVOÚHLÝ REDUZIERUNG EXENTRISCH REDUCER STRAIGHT  Strana/Seite 7
PRK PŘECHOD KRUH. NA ČTYŘHRANNÝ REDUZIERUNG, REDUCER  Strana/Seite 8	OBJ 90° ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ T - ROHR, T-PIECE  Strana/Seite 8	OBJ 30°, 45°, 60°, 75° ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ T - ROHR, T-PIECE  Strana/Seite 8

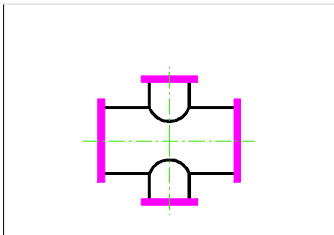
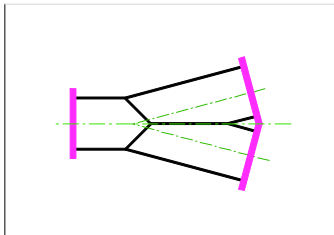
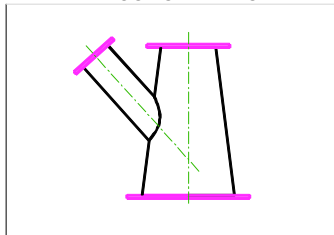
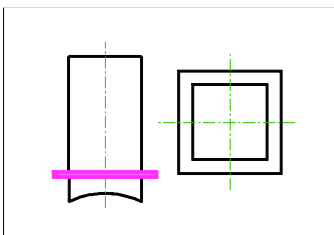
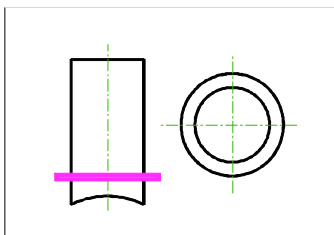
PP potrubí.

KRUHOVÉ (K)

POLENA

KLASIK - K , HRDK - P - PŘ ÍRUBOVÝ SPOJ

OBSAH / INHALT

OBS 30°,45°,60°,75°,90° ODBOĽKA OBOUSTRANNÁ 90° KREUTZSTÜCK, X-PIECE  Strana/Seite 9	RB 30°,45°,60°,75°,90° ROZBOĽKA Y-PIECE  Strana/Seite 9	OBP 30°,45°,60°,75°,90° ODBOĽKA PŘECHODOVÁ REDUCTION BRANCH  Strana/Seite 9
NACK NÁSTAVEC ĽTVERCOVÝ SQUARE ADAPTER  Strana/Seite 10	NAKK NÁSTAVEC KRUHOVÝ CIRKULAR ADAPTER  Strana/Seite 10	

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

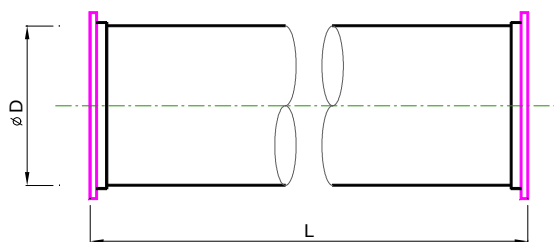
POLENA

KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

TROUBA / ROHRE / TUBE

SPOJE : VP - volná příruba

bez označení - pevná příruba



Délky trouby v rozmezí 100 - 3000 mm

TR

TROUBA

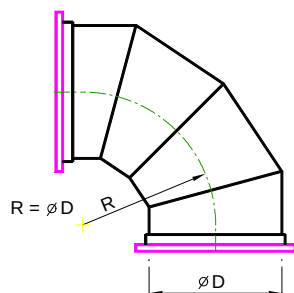
Objednávání / Bestellung

TR 315 - 1500 VP
Název $\varnothing D$ L Spoj

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 90°

OBLOUK - 90°



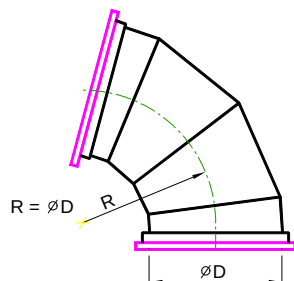
Objednávání / Bestellung

OL 315 / 90°
Název $\varnothing D$ Úhel

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 75°

OBLOUK - 75°



Objednávání / Bestellung

OL 315 / 75°
Název $\varnothing D$ Úhel

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

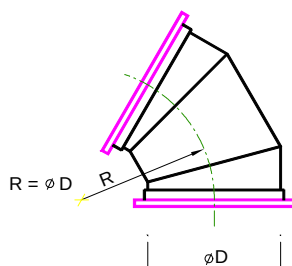
KLASIK - K , HRDK - P

PŘÍRUBOVÝ SPOJ

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 60°

OBLOUK - 60°



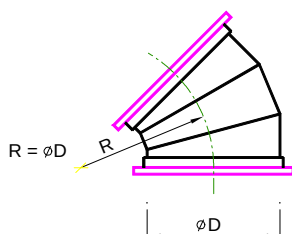
Objednávání / Bestellung

OL 315 / 60°
Název $\varnothing D$ Úhel

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 45°

OBLOUK - 45°



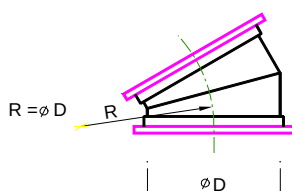
Objednávání / Bestellung

OL 315 / 90°
Název $\varnothing D$ Úhel

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 30°

OBLOUK - 30°



Objednávání / Bestellung

OL 315 / 90°
Název $\varnothing D$ Úhel

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

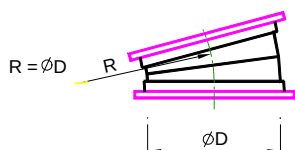
KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 15°

OBLOUK - 15°

Objednávání / Bestellung



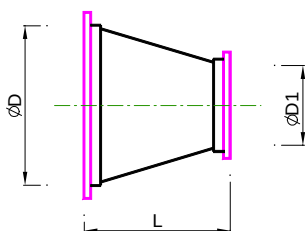
OL 315 / 15°
Název ØD Úhel

PŘECHOD OSOVÝ / REDUZIERUNG KONZENTRISCH / REDUCER

PR

PŘECHOD OSOVÝ

Objednávání / Bestellung



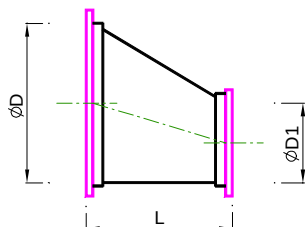
PRO 315 / 200 - 300
Název ØD ØD1 L

PŘECHOD OSOVÝ / REDUZIERUNG KONZENTRISCH / REDUCER

PRR

PŘECHOD PRAVOÚHLÝ

Objednávání / Bestellung



PRO 315 / 200 - 300
Název ØD ØD1 L

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

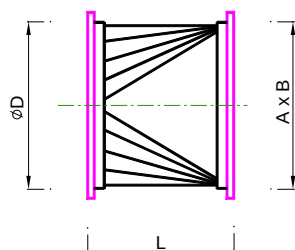
POLENA

KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

PŘECHOD OSOVÝ / REDUZIERUNG KONZENTRISCH / REDUCER

PRK

PŘECHOD OSOVÝ

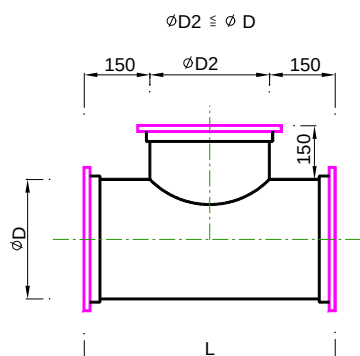


Objednávání / Bestellung

PRK 315 / 200x200 - 300

Název ϕD A x B L

ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ / T - ROHR / T-PIECE



OBJ 90°

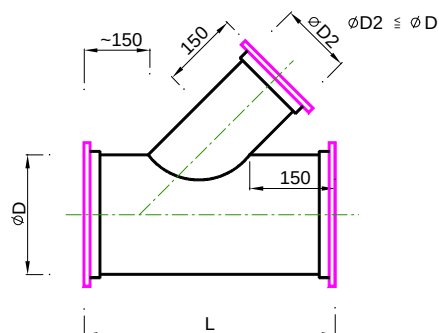
ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ

Objednávání / Bestellung

OBJ 90 / 315 / 200 - 500

Název ϕD $\phi D2$ L

ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ / T - ROHR / T-PIECE



OBJ 45°

ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ

Objednávání / Bestellung

OBJ 45 / 315 / 200 - 500

Název ϕD $\phi D2$ L

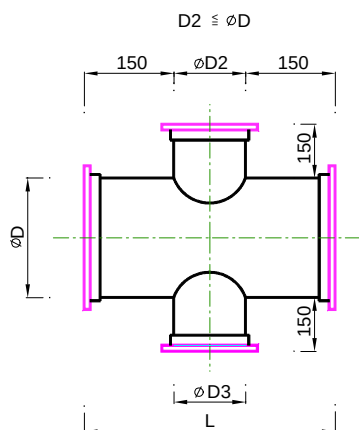
PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

ODBOČKA OBOUSTRANNÁ / KREUZSTÜCK / X-PIECE



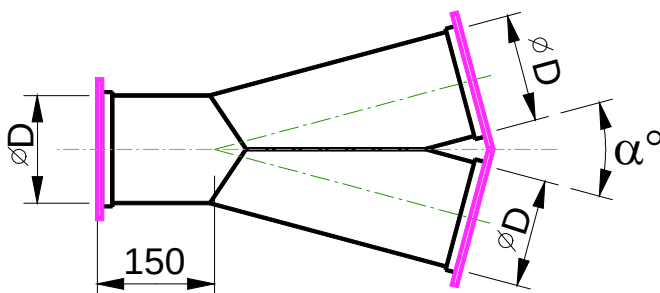
OBS 90°

ODBOČKA OBOUSTRANNÁ

Objednávání / Bestellung

OBS 315 / 200 / 160 - 500
 Název ØD ØD2 ØD3 L

ROZBOČKA / ABZWEIG / Y-PIECE



RB α

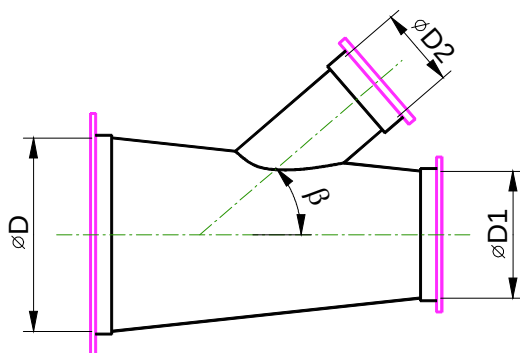
ROZBOČKA α

Objednávání / Bestellung

RB 315 / 30°
 Název ØD α

α = 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

ODBOČKA PŘECHODOVÁ / REDUCTION BRANCH



OBP β

ODBOČKA PŘECHODOVÁ

Objednávání / Bestellung

OBP 30 / 450 / 315 / 250 - 500
 Název α ØD ØD1 ØD2 L

β = 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

ØD1 < ØD

ØD2 < ØD1

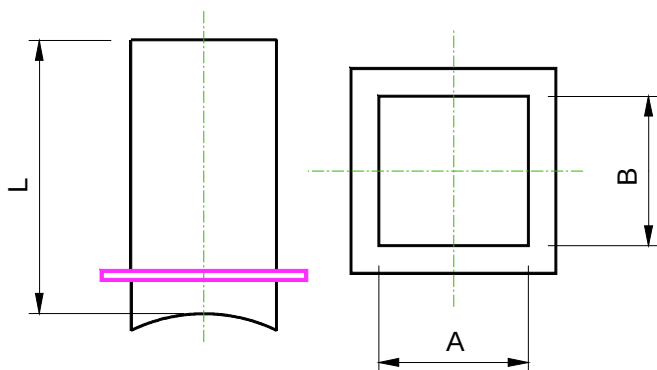
PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

NÁSTAVEC C / SQUARE ADAPTER FOR CIRCULAR PIPING



NACK

NÁSTAVEC ČTVERCOVÝ

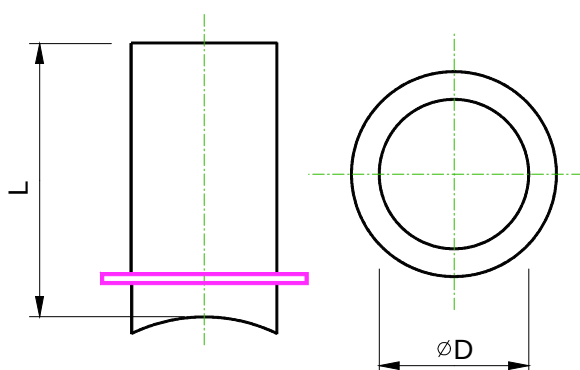
Objednávání / Bestellung

NACK 315 x 315 / 500-300

Název A B D L

L=300, 500

NÁSTAVEC C / CIRCULAR ADAPTER FOR CIRCULAR PIPING



NAKK

NÁSTAVEC KRUHOVÝ

Objednávání / Bestellung

NACK 250 / 315 - 300

Název ØD - POTRUBÍ L

L=300, 500

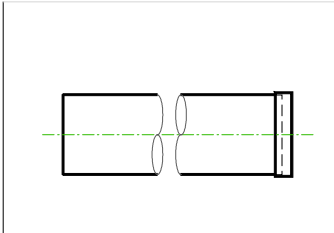
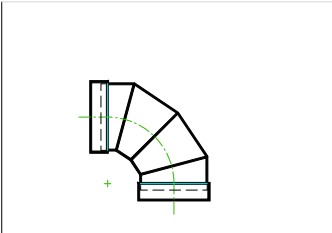
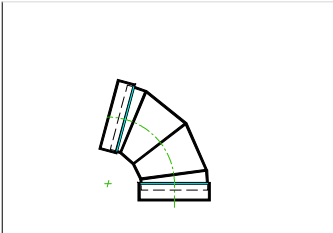
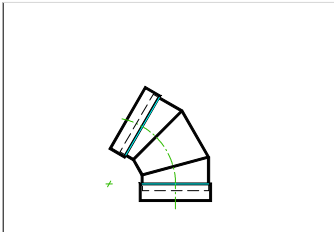
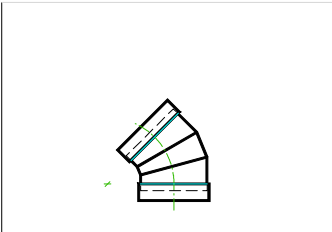
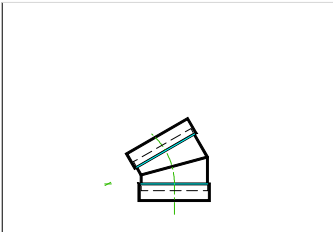
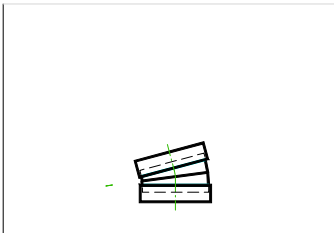
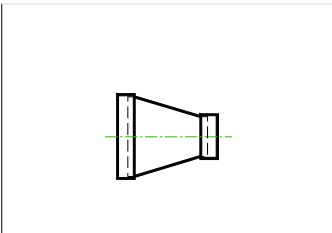
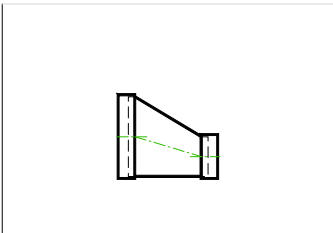
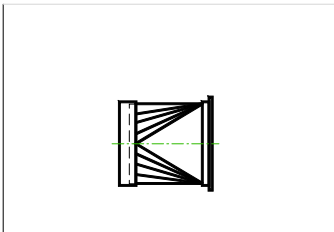
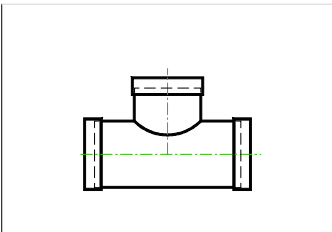
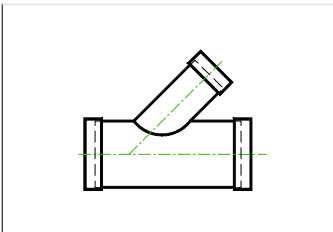
PP potrubí.

KRUHOVÉ (K)

POLENA

HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

OBSAH / INHALT

TR TROUBA ROHRE, TUBE  Strana/Seite 14	OL 90° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 14	OL 75° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 14
OL 60° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 15	OL 45° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 15	OL 30° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 15
OL 15° OBLOUK BOGEN, ELBOW  Strana/Seite 16	PRO PŘECHOD OSOVÝ REDUZIERUNG KONZENTRICH REDUCER STRAIGHT  Strana/Seite 16	PRR PŘECHOD PRAVOÚHLÝ REDUZIERUNG EXENTRISCH REDUCER STRAIGHT  Strana/Seite 16
PRK PŘECHOD KRUH. NA ČTYŘHRANNÝ REDUZIERUNG, REDUCER  Strana/Seite 17	OBJ 90° ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ T - ROHR, T-PIECE  Strana/Seite 17	OBJ 30°, 45°, 60° ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ T - ROHR, T-PIECE  Strana/Seite 17

PP potrubí•

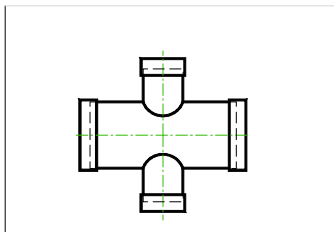
KRUHOVÉ (K)

POLENA

HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

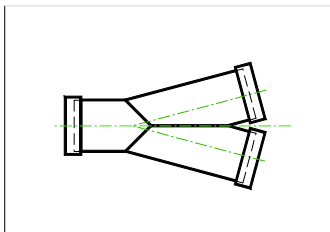
OBSAH / INHALT

OBS 30°,45°,60°,75°,90°
ODBOČKA OBOUSTRANNÁ
90° KREUTZSTÜCK, X-PIECE



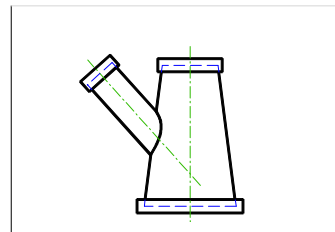
Strana/Seite 18

RB 30°,45°,60°,75°,90°
ROZBOČKA
Y-PIECE



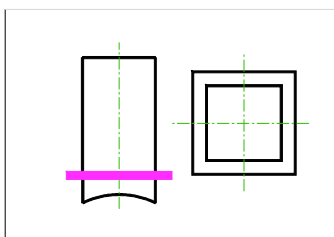
Strana/Seite 18

OBP 30°,45°,60°,75°,90°
ODBOČKA PŘECHODOVÁ
REDUCTION BRANCH



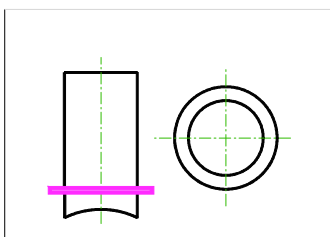
Strana/Seite 18

NACK
NÁSTAVEC ČTVERCOVÝ



Strana/Seite 10

NAKK
NÁSTAVEC KRUHOVÝ



Strana/Seite 10

PP potrubí.

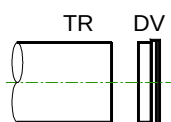
KRUHOVÉ (K)

POLENA

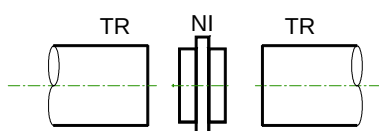
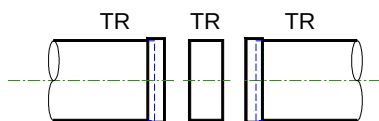
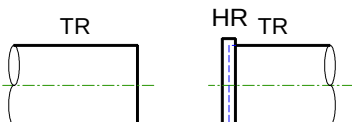
HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

SPOJOVÁNÍ DÍLŮ

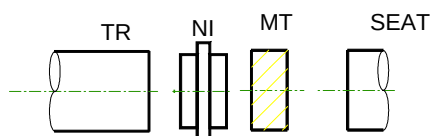
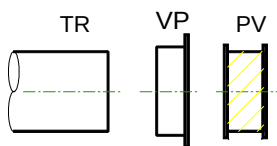
ZASLEPENÍ



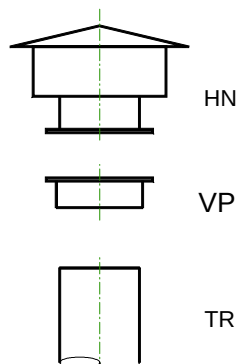
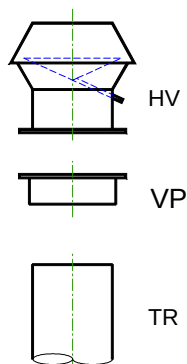
SPOJOVÁNÍ DO Ø225 HR, OD Ø225 PŘÍRUBA



PRUŽNÉ SPOJENÍ



PŘIPOJENÍ NASÁVACÍCH A VÝFUKOVÝCH DÍLŮ



PP potrubí •

KRUHOVÉ (K)

POLENA

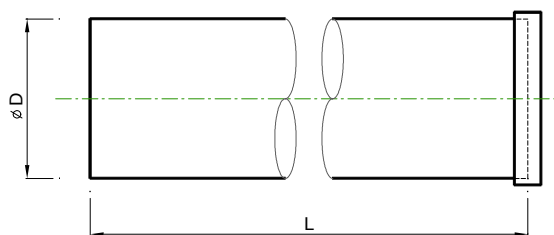
HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

TROUBA / ROHRE / TUBE

SPOJE : VP - volná příruba
VK - volný konec
bez označení - pevná příruba

TR

TROUBA



Délky trouby v rozmezí 100 - 3000 mm

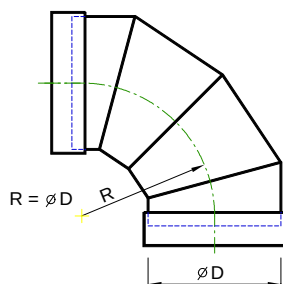
Objednávání / Bestellung

TR 315 - 1500 VP
Název $\varnothing D$ L Spoj

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 90°

OBLOUK - 90°



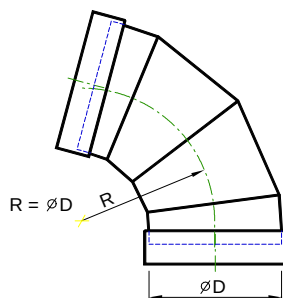
Objednávání / Bestellung

OL 315 / 90°
Název $\varnothing D$ Úhel

OBLOUK / BOGEN / ELBOW

OL 75°

OBLOUK - 75°



Objednávání / Bestellung

OL 315 / 75°
Název $\varnothing D$ Úhel

PP potrubí •

KRUHOVÉ (K)

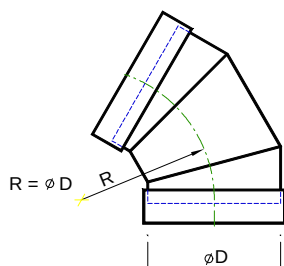
POLENA

HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

OBLouK / BOGEN / ELBOW

OL 60°

OBLouK - 60°



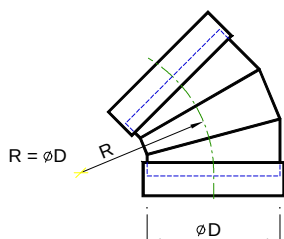
Objednávání / Bestellung

OL 315 / 60°
Název \varnothing D Úhel

OBLouK / BOGEN / ELBOW

OL 45°

OBLouK - 45°



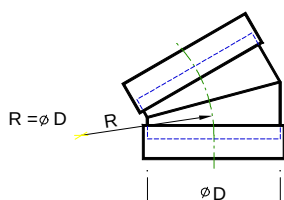
Objednávání / Bestellung

OL 315 / 90°
Název \varnothing D Úhel

OBLouK / BOGEN / ELBOW

OL 30°

OBLouK - 30°



Objednávání / Bestellung

OL 315 / 90°
Název \varnothing D Úhel

PP potrubí •

KRUHOVÉ (K)

POLENA

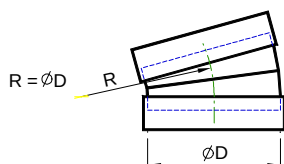
HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

OBLouK / BOGEN / ELBOW

OL 15°

OBLouK - 15°

Objednávání / Bestellung



OL 315 / 15°

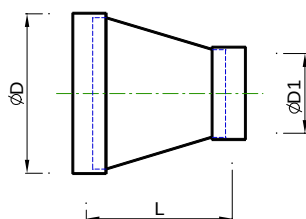
Název
ØD
Úhel

PŘECHOD OSOVÝ / REDUZIERUNG KONZENTRISCH / REDUCER STRAIGHT

PR

PŘECHOD OSOVÝ

Objednávání / Bestellung



PRO 315 / 200 - 300

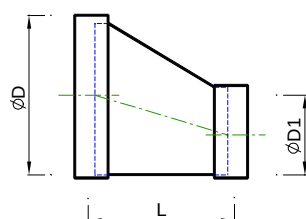
Název
ØD
ØD1
L

PŘECHOD OSOVÝ / REDUZIERUNG KONZENTRISCH / REDUCER

PRR

PŘECHOD PRAVOÚHLÝ

Objednávání / Bestellung



PRR 315 / 200 - 300

Název
ØD
ØD1
L

PP potrubí •

KRUHOVÉ (K)

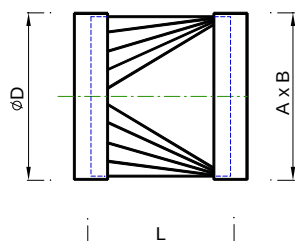
POLENA

HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

PŘECHOD OSOVÝ / REDUZIERUNG KONZENTRISCH / REDUCER

PRK

PŘECHOD OSOVÝ



Objednávání / Bestellung

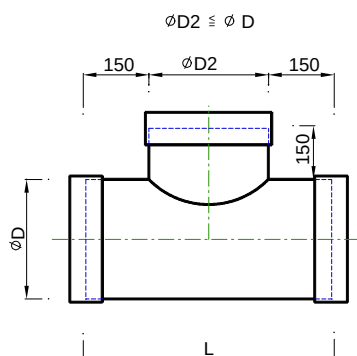
PRK 315 / 200x200 - 300

Název ϕD A x B L

ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ / T - ROHR / T-PIECE

OBJ 90°

ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ



Objednávání / Bestellung

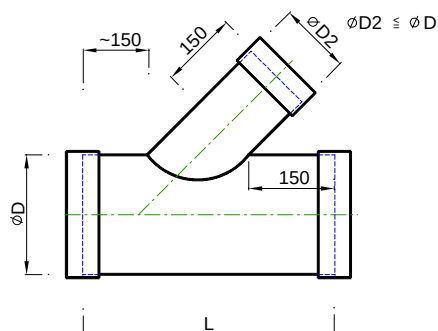
OBJ 90 / 315 / 200 - 500

Název ϕD $\phi D2$ L

ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ / T - ROHR / T-PIECE

OBJ 45°

ODBOČKA JEDNOSTRANNÁ



Objednávání / Bestellung

OBJ 45 / 315 / 200 - 500

Název ϕD $\phi D2$ L

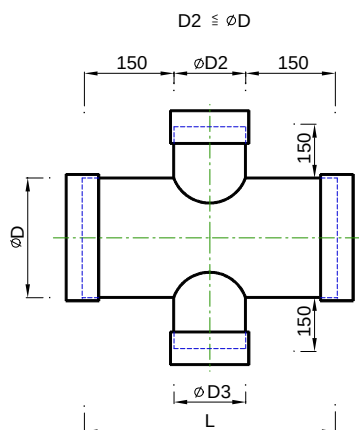
PP potrubí •

KRUHOVÉ (K)

POLENA

HRDK - S - SVAŘOVANÝ SPOJ

ODBOČKA OBOUSTRANNÁ / KREUZSTÜCK / X-PIECE



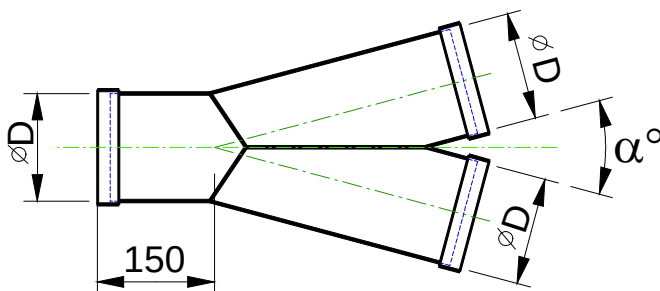
OBS 90°

ODBOČKA OBOUSTRANNÁ

Objednávání / Bestellung

OBS 315 / 200 / 160 - 500
 Název ØD ØD2 ØD3 L

ROZBOČKA / ABZWEIG / Y-PIECE



RB α

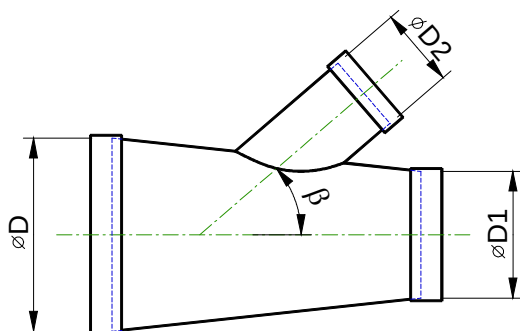
ROZBOČKA α

Objednávání / Bestellung

RB 315 / 30°
 Název ØD α

α = 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

ODBOČKA PŘECHODOVÁ / REDUCTION BRANCH



OBP β

ODBOČKA PŘECHODOVÁ

Objednávání / Bestellung

OBP 30 / 450 / 315 / 250 - 300
 Název β ØD ØD1 ØD2 L

β = 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

ØD1 < ØD

ØD2 < ØD1

PP potrubí.

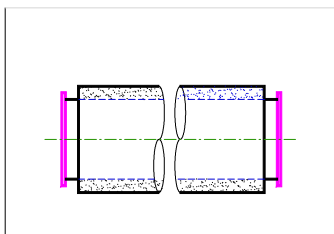
KRUHOVÉ (K)

POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

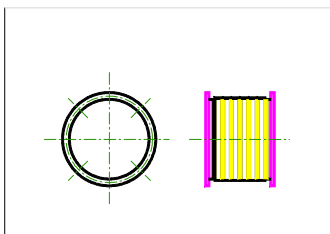
OBSAH / INHALT

THK
TLUMIČ HLUKU
SCHALLDÄMPFER



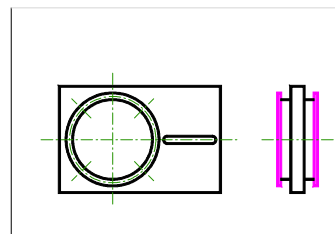
Strana/Seite 22

KR
KOMPENZÁTOR ROZTAŽNOSTI
KOMPENSATOR



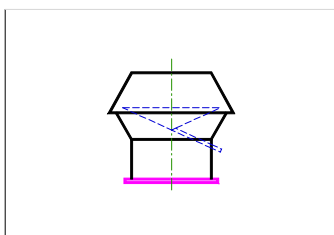
Strana/Seite 22

KS
KRUHOVÉ ŠOUPÁTKO
SCHIEBER



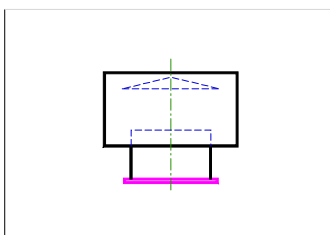
Strana/Seite 23

HV
HLAVICE VÝFUKOVÁ
DACHHAUBE



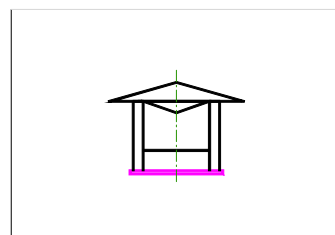
Strana/Seite 23

HS
HLAVICE SAMOTAHOVÁ
DACHHAUBE



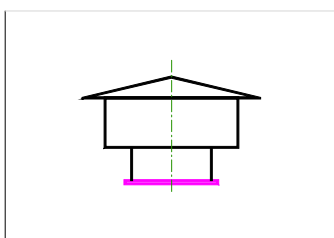
Strana/Seite 23

SK
PROTIDEŠŤOVÁ STŘÍŠKA
FORTLUFTHAUBE



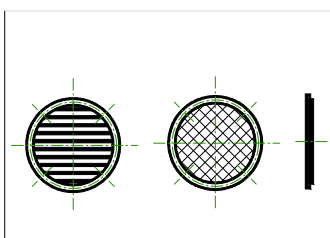
Strana/Seite 24

HN
HLAVICE NASÁVACÍ
AUSENLUFTHAUBE



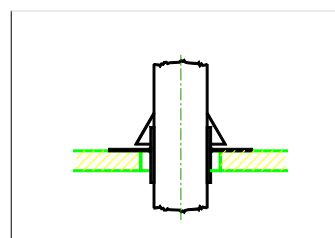
Strana/Seite 24

MK
MŘÍŽKA KRYCÍ
AUSLASSTUTZEN



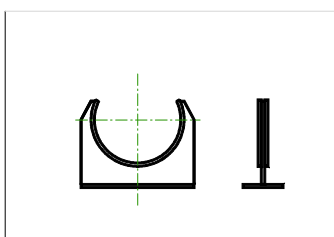
Strana/Seite 24

SP
STŘEŠNÍ PRŮCHODKA
DACHDURCHFÜHRUNG



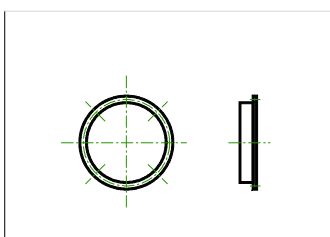
Strana/Seite 25

PP-ZA
PLASTOVÝ ZÁVĚS



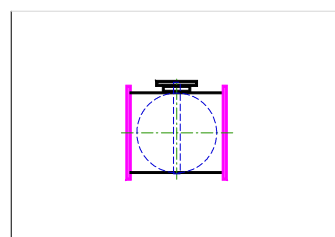
Strana/Seite 25

VP
VOLNÁ PŘÍRUBA



Strana/Seite 25

KKR
KLAPKA REGULAČNÍ RUČNÍ
DROSSELKLAPPE



Strana/Seite 26

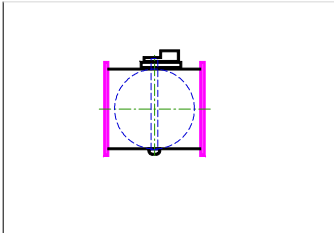
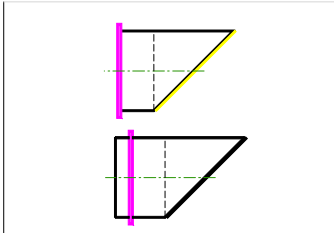
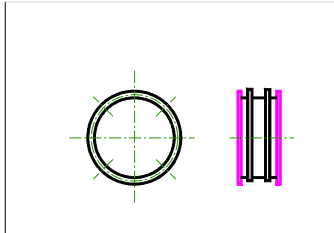
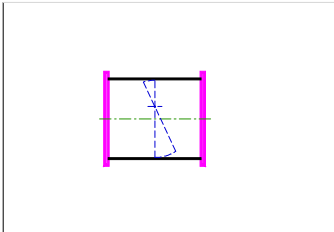
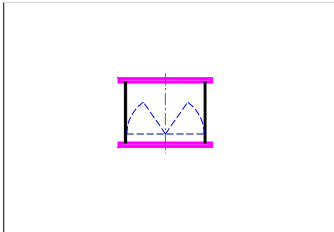
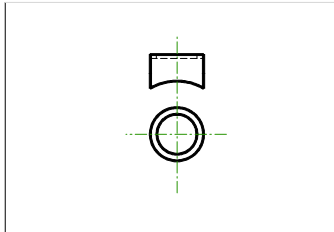
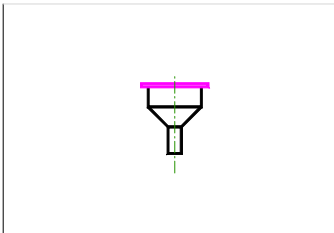
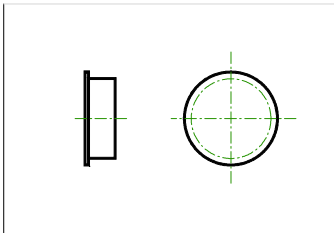
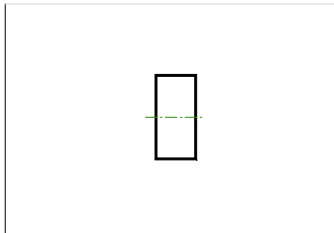
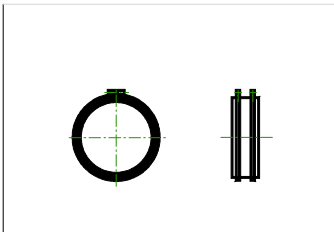
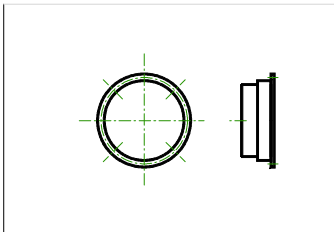
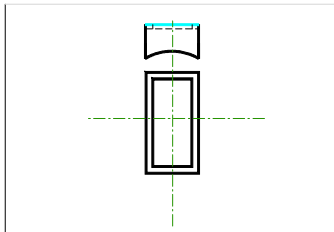
PP potrubí.

KRUHOVÉ (K)

POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

OBSAH / INHALT

KKS KLAPKA REGULAČNÍ SERVOPOHON DROSSELKLAPPE MIT SERVO  Strana/Seite 26	VN VÝFUKOVÝ NÁSTAVEC SCHUTZGITTERROHR  Strana/Seite 26	PVP PRUŽNÁ VLOŽKA PŘÍRUBOVÁ ELASTISCHE VERBINDUNG  Strana/Seite 27
KZH KLAPKA ZPĚTNÁ HORIZONTÁLNÍ RÜCKSCHLAGKLAPPE H.  Strana/Seite 27	KZV KLAPKA ZPĚTNÁ VERTIKÁLNÍ RÜCKSCHLAGKLAPPE V.  Strana/Seite 27	RAV NÁSTAVEC PRO VENTIL-VNITŘNÍ VENTIL-INNERE VERBINDUNG  Strana/Seite 28
ODK ODKALOVACÍ KUS  Strana/Seite 29	DV KONCOVÝ KRYT ENDDECKEL  Strana/Seite 29	HR SPOJKA VNĚJŠÍ = HRDLO STECKVERBINDER  Strana/Seite 29
PV PRUŽNÁ VLOŽKA ROHRSCHELLE  Strana/Seite 30	VPS VOLNÁ PŘÍRUBA (NA SILIKON) WELLE (AUF SILICON)  Strana/Seite 30	RAK NÁSTAVEC PRO VYÚSTKU-VNITŘNÍ VENTIL-ÄUSSERE VERBINDUNG  Strana/Seite 28

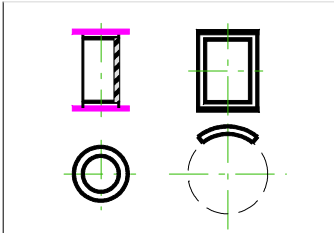
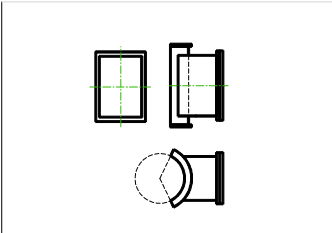
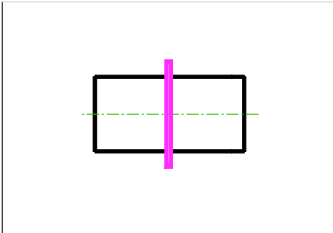
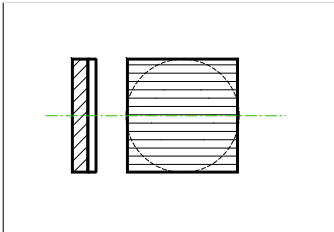
PP potrubí.

KRUHOVÉ (K)

POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

OBSAH / INHALT

OKK PRŮHLEDÍTKO  Strana/Seite 31	ROK REVIZNÍ OTVOR  Strana/Seite 31	NI SPOJKA VNITŘNÍ  Strana/Seite 28
PŽK PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE  Strana/Seite 30		

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

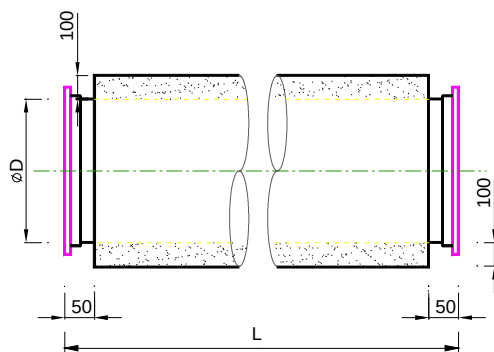
POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

TLUMIČ HLUKU / SCHALLDÄMPFER / NOISE SILENCER

THK

TLUMIČ HLUKU



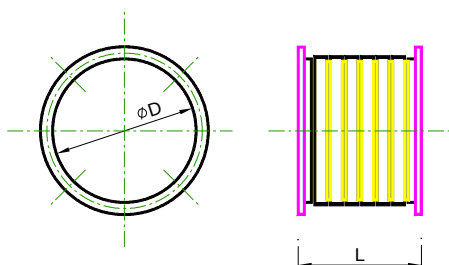
Objednávání / Bestellung

THK 250 - 1000
Název øD L

KOMPENZÁTOR ROZTAŽNOSTI / KOMPENSATOR / KOMPENSATOR

KR

KOMPENZÁTOR ROZTAŽNOSTI



Objednávání / Bestellung

KR 250
Název øD

L=

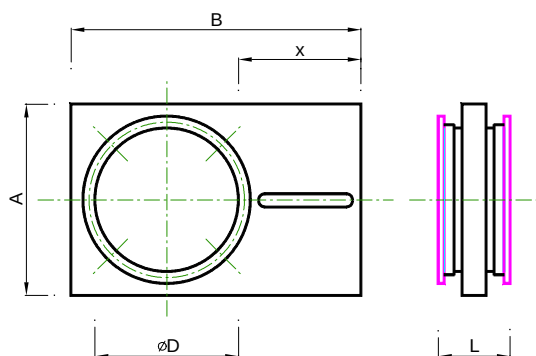
PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

KRUHOVÉ ŠOUPÁTKO / SCHIEBER / SLIDE DAMPER



$$A=D+60, B=2D+60, L=150$$

KS

KRUHOVÉ ŠOUPÁTKO

Objednávání / Bestellung

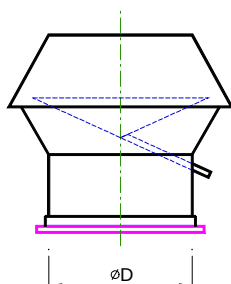
KS 250

Název

ØD

HLAVICE VÝFUKOVÁ / DACHHAUBE / EXHAUST CAP

$$L = \varnothing D \times 1,6$$



HV

VÝFUKOVÁ HLAVICE

Objednávání / Bestellung

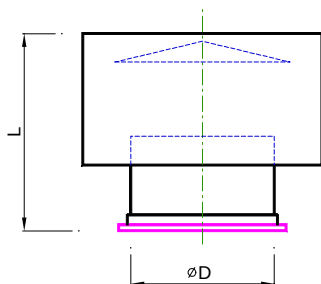
HV 250

Název

ØD

HLAVICE SAMOTAHOVÁ / DACHHAUBE / EXHAUST CAP

$$L = \varnothing D \times 1,6$$



HS

HLAVICE SAMOTAHOVÁ

Objednávání / Bestellung

HS 250

Název

ØD

PP potrubí

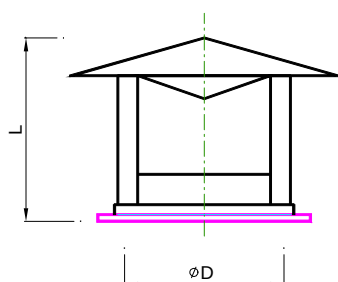
KRUHOVÉ (K)

POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PROTIDEŠŤOVÁ STŘÍŠKA / FORTLUFTHAUBE / WEATHER CAP

$$L = \varnothing D \times 1,05$$



SK

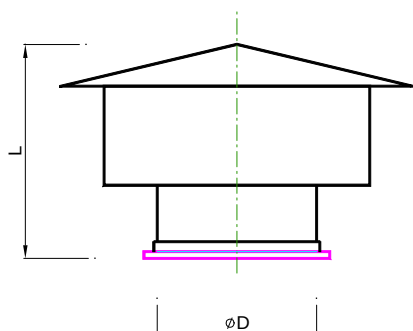
PROTIDEŠŤOVÁ STŘÍŠKA

Objednávání / Bestellung

SK 250
|
Název $\varnothing D$

HLAVICE NASÁVACÍ / AUSENLUFTHAUBE / SUCTION CAP

$$L = \varnothing D \times 1,6$$



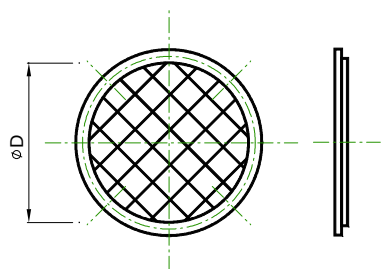
HN

HLAVICE NASÁVACÍ

Objednávání / Bestellung

HN 250
|
Název $\varnothing D$

MŘÍŽKA KRYCÍ / AUSLASSTUTZEN / PROTECTIV GRATING



MK

MŘÍŽKA KRYCÍ

Objednávání / Bestellung

MK 250
|
Název $\varnothing D$

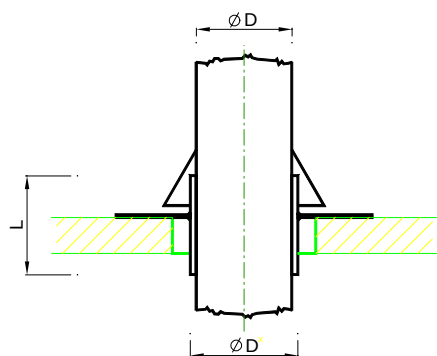
PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

STŘEŠNÍ PRŮCHODKA / DACHDURCHFÜHRUNG / ROOF FEED-THROUGH



$L=500$

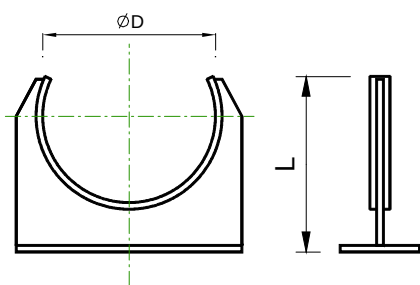
SP

STŘEŠNÍ PRŮCHODKA

Objednávání / Bestellung

SP 250
|
Název $\varnothing D$

PLASTOVÝ ZÁVĚS / PLASTIC HANGER



$L=D$

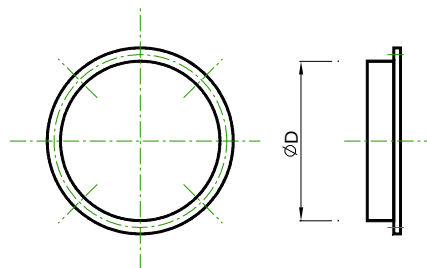
PP - ZA

PLASTOVÝ ZÁVĚS

Objednávání / Bestellung

PP-ZA 250
|
Název $\varnothing D$

VOLNÁ PŘÍRUBA / FLANGE



VP

VOLNÁ PŘÍRUBA

Objednávání / Bestellung

VP 250
|
Název $\varnothing D$

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

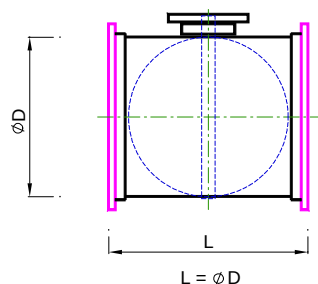
POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

KLAPKA REGULAČNÍ RUČNÍ / DROSSELKLAPPE / REGULATORY DAMPER

KKR

KLAPKA REGULAČNÍ RUČNÍ



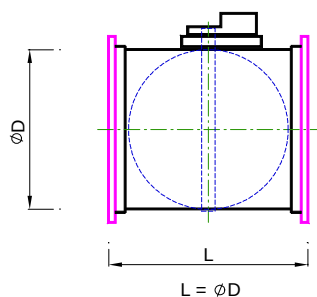
Objednávání / Bestellung

KKR 250
Název $\varnothing D$

KLAPKA REGULAČNÍ SERVOPOHON / DROSSELKLAPPE MIT SERVO
REGULATORY DAMPER WITH SERVO MOTOR

KKS

KLAPKA REGULAČNÍ SERVOPOHON



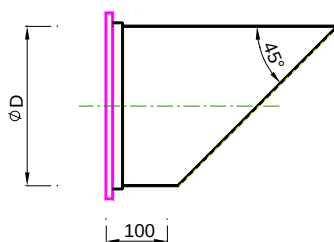
Objednávání / Bestellung

KKS 250
Název $\varnothing D$

VÝFUKOVÝ NÁSTAVEC / SCHUTZGITTERROHR / EXHAUST ADAPTER

VN

VÝFUKOVÝ NÁSTAVEC



Objednávání / Bestellung

VN 250
Název $\varnothing D$

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

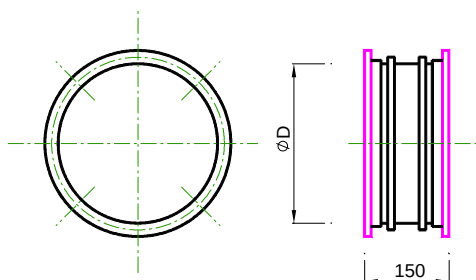
PŘÍSLUŠENSTVÍ

PRUŽNÁ VLOŽKA PŘÍRUBOVÁ / ELASTISCHE VERBINDUNG
FLEXIBLE SLEEVES WITH FLANGES

PVP

PRUŽNÁ VLOŽKA PŘÍRUBOVÁ

Objednávání / Bestellung



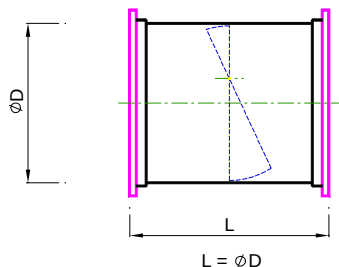
PVP 250
Název $\varnothing D$

KLAPKA ZPĚTNÁ HORIZONTÁLNÍ / RÜCKSCHLAGKLAPPE HORIZONTAL
BACKFLOW HORIZONTAL DAMPER

KZH

KLAPKA ZPĚTNÁ HORIZONTÁLNÍ

Objednávání / Bestellung



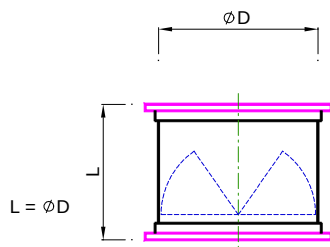
KZH 250
Název $\varnothing D$

KLAPKA ZPĚTNÁ VERTIKÁLNÍ / RÜCKSCHLAGKLAPPE VERTIKAL
BACKFLOW VERTICAL DAMPER

KZV

KLAPKA ZPĚTNÁ VERTIKÁLNÍ

Objednávání / Bestellung



KZV 250
Název $\varnothing D$

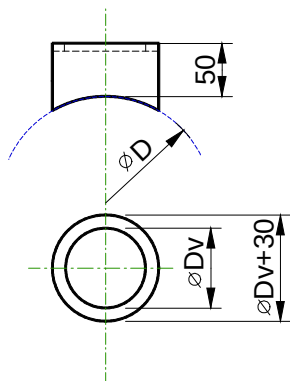
PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

PŘÍSLUŠENSTVÍ

NÁSTAVEC PRO VENTIL - VNITŘNÍ / ADAPTER FOR VALVE



RAV

RÁMEČEK PRO VENTIL-VNITŘNÍ

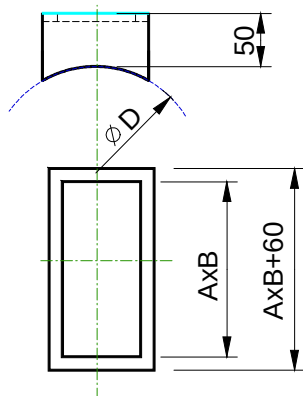
Objednávání / Bestellung

RAV 250 $\varnothing$ D

Název Velikost ventilu

$\varnothing$ Dv - instalační $\varnothing$ ventilu

NÁSTAVEC PRO VYÚSTKU - VNITŘNÍ OUTLET FRAME FOR CIRCULAR PIPING



RAK

RÁMEČEK PRO VYÚSTKU-VNITŘNÍ

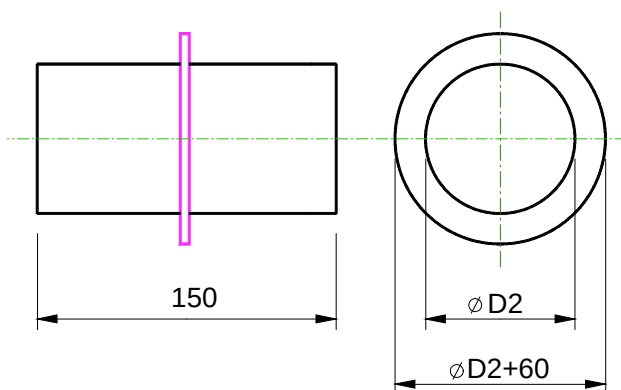
Objednávání / Bestellung

RAK 250x400 $\varnothing$ D

Název Rozměr vyústky

AxB = ROZMĚR VYÚSTKY

SPOJKA VNITŘNÍ / NIPPLE



NI

SPOJKA VNITŘNÍ

NI 250

Název Průměr potrubí KLASIK, HRDK

$\varnothing$ D2 = vnitřní průměr potrubí KLASIK, HRDK

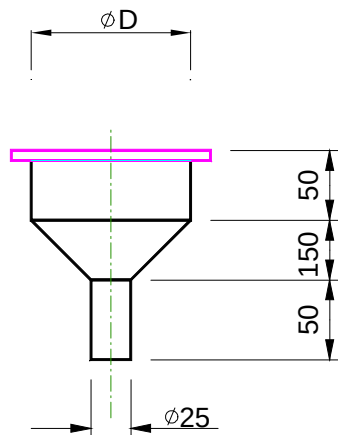
PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

ODKALOVACÍ KUS / CLEANING PIECE



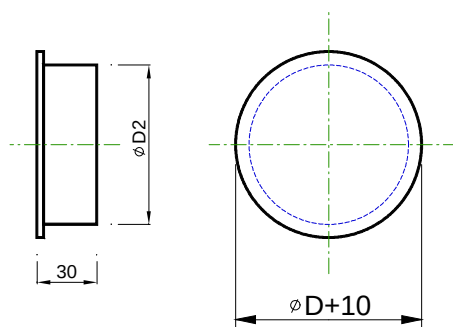
ODK

ODKALOVACÍ KUS

Objednávání / Bestellung

ODK 250
| |
Název ϕD

KONCOVÝ KRYT / TERMINAL COVER



DV

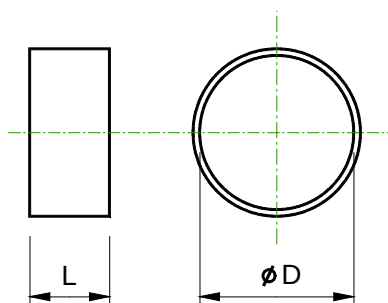
KONCOVÝ KRYT

Objednávání / Bestellung

DV 250
| |
Název ϕD

$\phi D2 = \phi D - 2S$

SPOJKA VNĚJŠÍ = HRDLO / COCKET



HR

SPOJKA VNĚJŠÍ = HRDLO

HR 250
| |
Název ϕD

PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

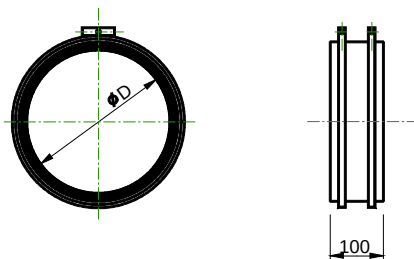
KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

PRUŽNÁ VLOŽKA / FLEXIBLE SLEEVE

PV

SPOJOVACÍ MANŽETA

Objednávání / Bestellung



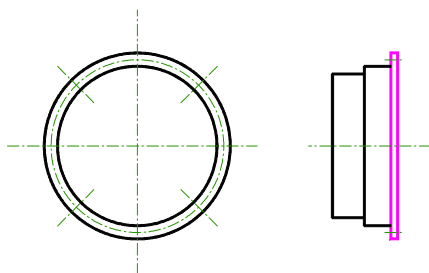
PV 315
Název $\varnothing D$

VOLNÁ PŘÍRUBA - NA SLIKON / FLANGE

VPE

VOLNÁ PŘÍRUBA - NA SILIKON

Objednávání / Bestellung



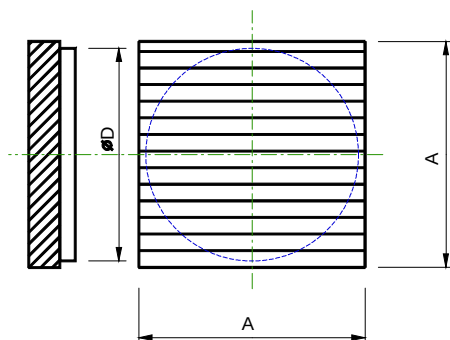
VPE 315
Název $\varnothing$ potrubí

PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE / RAINPROOF SHUTTER

PŽK

PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE

Objednávání / Bestellung



PŽK 315
Název $\varnothing$ potrubí

$$A = \varnothing D + 50$$

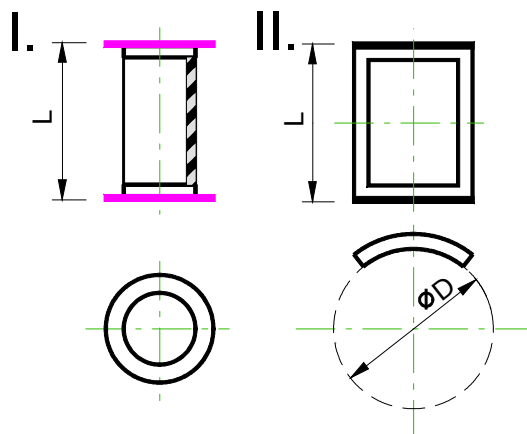
PP potrubí

KRUHOVÉ (K)

POLENA

KLASIK - K , HRDK - P PŘÍRUBOVÝ SPOJ

PRŮHLEDÍTKO / SIGHT-GLASS



OKK

PRŮHLEDÍTKO

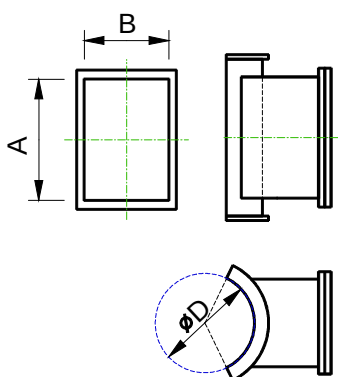
Objednávání / Bestellung

I. OKK 315 - L

II. OKK 315/90° - L

Název ØD Velikost průhledítka

REVIZNÍ OTVOR / INSPECTION CHAMBER



ROK

REVIZNÍ OTVOR

Objednávání / Bestellung

ROK A x B / ØD

Název Rozměr otvoru Øpotrubí

POMOCNÝ MATERIÁL / OTHER MATERIAL

FP 1, FP 2

FIXAČNÍ PÁSKA

Objednávání / Bestellung

minimální odběr:

FP 1 1bal.-20bm (šíře-33 mm)

barva: bílá

FP 2 1bal.-15bm (šíře-33 mm)

barva: šedá

FP 1 - 3

Název počet kusů

TM

TĚSNÍCÍ TMEL

Objednávání / Bestellung

barva: bílá

TMA Tmel akrylátový (310 ml)

TMS Tmel silikonový (310 ml)

TMS - 3

Název počet kusů

Technický list ke vzduchotechnickému potrubí

Vzduchovody a jejich příslušenství jsou určeny pro:

- klimatizaci
- větrání
- odsávání

v nízkotlakých (NTS do 1000 Pa), středotlakých (STS do 3000 Pa) i vysokotlakých (VTS nad 3000 Pa) systémech s použitelností dle tab. č. 1. Použití v jednotlivých systémech upřesňuje samostatná norma vzduchovodů čtyřhranných (PP-01.01-99) a vzduchovodů kruhových (PP-01.02-99).

Dopravovaná vzdušina může být bez hygienické zátěže nebo ji může obsahovat ve formě aerosolů a par kyselin, louhů a jiných agresivních látek. Chemickou odolnost PP sdělí výrobce na vyžádání.

Tab. č. 1.

Potrubí	Nízkotlaký systém NTS do 1000 Pa	Středotlaký systém STS do 3000 Pa	Vysokotlaký systém VTS nad 3000 Pa
čtyřhranné	X ¹	X ¹	X ¹
kruhové	X	X	X ¹

X¹ omezení dle tab.č.2

Provozní teplota

- Doporučená provozní teplota dopravované vzdušiny je 40°C (z hlediska maximální životnosti systému).
- Maximální provozní teplota dopravované vzdušiny je +60°C.
- Minimální teplota dopravované vzdušiny – 20°C,

Povolený statický tlakový rozdíl uvádí tabulka č.2.

Tab. č. 2.

Systém Potrubí	nízkotlak NTS / Pa /	středotlak STS / Pa /	vysokotlak VTS / Pa /
čtyřhranné	- 630 + 1000	- 1600 + 1600	- 5000 + 5000
kruhové	- 1000 + 1000	- 3000 + 3000	- 5000 + 5000

Maximální dovolená rychlost proudění vzduchu

**

Doporučená rychlost proudění vzduchu:

Při specifických podmínkách *

- pro čtyřhranné vzduchovody 14 m/s 3 ÷ 5 m/s
- pro kruhové vzduchovody 25 m/s 3 ÷ 6 m/s

* Nutno konzultovat s výrobcem

** Účelové použití konzultovat s výrobcem

Rozměry

Vzduchovody se vyrábějí v základních jmenovitých rozměrech dle ČSN 120005.

Hmotnost

Hmotnost vzduchovodů a jejich příslušenství je vypočtena z průměrné měrné hmotnosti polypropylenu 900 kg/m³. Hmotnosti uvedené v samostatných normách jsou informativní.

Materiál

Vzduchovody a jejich příslušenství se vyrábějí z polypropylénu s UV stabilizátorem:

- s potravinářským atestem
(trvalý styk s pitnou vodou a potravinami) – mater.index 1
- s hygienickým atestem – mater. index 2
- ostatní provedení – mater. index 3
- elektricky vodivý – mater. index 4

Materiálový index je specifikován v tab.č.3.

Síla materiálu je závislá na tvaru, velikosti průřezu, požadovaném tlakovém rozdílu (NTS, STS, VTS,) a provozní teplotě, jeli větší než 40°C. Síla materiálu se v normě neuvádí. Výrobce garantuje užitnou hodnotu, provozní parametry a pracovní podmínky dle této normy.

Tab.č.3.

Materiálový index	Požární odolnost		Užití		Barva	Zdravotní	Zdravotní
	ČSN 730823	DIN 4102				atest	riziko při
(mi)	/hořlavost/	/vznětlivost/	Prostředí	Aplikace /příklady/			hoření
1	C 3	B 2		potravinářství		1)	
			Bez	vodárenství	Bílá	Potravinářský,	Dráždí
			požárního	zdravotnictví		symbol	sliznice
			rizika	živočišná výroba		mezního	
				chemické provozy		použití	
2	C1, B	B1		běžné aplikace		" N "	
				vodárenství -		2)	
				nepřímý styk s vodou	šedá	Hygienický	Uvolňují se
			Ostatní	zdravotnictví			karcinogenní
				chemické provozy			látky
3	C1, B	B1		běžné aplikace			
				speciální	šedá	Hygienický	Uvolňují se
			Ostatní	atypické aplikace	ostatní		karcinogenní
4	C3	B2					látky
			S nebezpečím	Chemické provozy			Dráždí
			Výbuchu	Speciální aplikace	černá	Hygienický	sliznici

1) možnost trvalého styku s potravinami a pitnou vodou

2) nepřímý styk s potravinami

Barva materiálu viz tab. č.3. Dodán může být materiál v libovolném odstínu na základě dohody s výrobcem (vyjma mi 4 - pouze černá).

Spojování

Díly vzduchovodů a jejich příslušenství se spojují na přírubu (šroubový spoj rozbíratelný),

svařováním (nerozebíratelný spoj) nebo systémem „HRDK – STAV“/pouze kruh. potrubí/.
Jednotlivé druhy spojování jsou uvedeny v samostatných normách pro čtyřhranné a kruhové potrubí.

Spojování dílů svařováním může provádět pouze pracovník s příslušnou kvalifikací a certifikátem.

Údržba vzduchovodů PP se provádí čištěním roztokem saponátu čistícího prostředku ve vodě nebo dezinfekčními roztoky, avšak s ohledem na materiál těsnění.

Opravy poškozených míst nebo úpravy se provádí horkovzdušným svařovacím přístrojem.
Opravy provádí na objednávku výrobce.

Skladování

Vzduchovody PP musí být skladovány tak, aby nedošlo k jejich znečištění a mechanickému poškození s respektováním odst. 6. Min. 24 hod před montáží musí být skladovány v prostoru, kde bude probíhat montáž a instalace.

Rozebrání a likvidace

Po uplynutí užité doby se vzduchovody PP demontují takto:

1. rozvody realizované šroubovými spoji (kov, plast) - musí se demontovat všechny kovové šroubové spoje a odstranit těsnící a závěsný materiál
2. rozvody realizované nerozebíratelnými spoji (svařování, plast. nýty) - dělení vzduchovodů se provádí přímočarou pilou, příp. nůžkami.
Po rozebrání a odstranění kovových částí, těsnícího a závěsného materiálu a jiného znečištění se vzduchovody likvidují jako druhotná surovina pro další použití.

Výrobce po dohodě zajistí likvidaci vzduchovodů.