

**B & BC**

a.s.

technický katalog I.

# INŽENÝRSKÉ SÍTĚ



TRUBNÍ A ŠACHTOVÝ PROGRAM, NÁDRŽE, JÍMKY

# NOVINKY 2017

## B&BC Žlab J 249 – 72 a B&BC Deska krycí pro žlab J

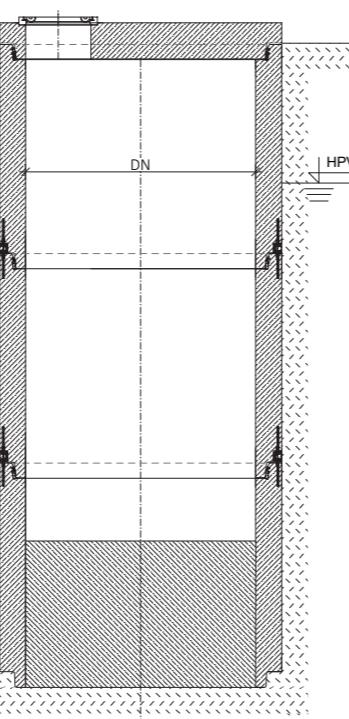
Slouží pro povrchové odvodnění železničních tratí a ostatních komunikací. Žlaby zpevňují dna a svahy příkopů. Vnitřní průtočný profil (koryto) žlabu má lichoběžníkový průřez. Prefabrikát má ve spodní části vtokové otvory se spádem dovnitř dílce.

- Schváleno pro stavby železničních drah provozované SŽDC.
- Pro zakrytí možno dodat krycí desku (poklop).



## Program spouštěných studen DN 1400 až DN 3000

- Program se skládá ze spouštěných skruží a zákrytových desek.
- Těsnost mezi prvky programu zajišťuje integrované těsnění, ověřená těsnost spoje do tlaku 50 kPa (0,5 baru).
- Na zakázku nabízíme přípravu na osazení spojovacích zámků.



# OBSAH

## STRUČNÝ OBSAH

O NÁS ..... 6

REFERENČNÍ STAVBY ..... 8

NEJČASTĚJŠÍ PROVEDENÍ ZAKÁZKOVÉ VÝROBY ..... 12

TERMINOLOGIE ..... 13

12 DŮVODŮ PROČ BETON ..... 16

### 1. TROUBY

1.1. Trouby kruhové s těsněním ..... 20

1.2. Trouby kruhové bez těsnění ..... 31

1.3. Doplňkový sortiment trub ..... 36

### 2. ŠACHTY A JÍMKY

2.1. Dna šachet a základní díly jímek ..... 44

2.2. Skruže ..... 60

2.3. Podestové prvky ..... 68

2.4. Přechodové prvky ..... 70

2.5. Zákrytové prvky ..... 75

2.6. Poklopy a prstence ..... 85

2.7. Doplňkový sortiment šachet a jímek ..... 92

### 3. VPUTI

3.1. Horská vpusť ..... 96

3.2. Uliční vpusť ..... 98

3.3. Dvorní vpusť ..... 104

### 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

4.1. Trouby ..... 106

4.2. Šachty ..... 118

4.3. Jímkы ..... 128

4.4. Čistírna odpadních vod ..... 132

4.5. Šachty s další funkcí ..... 134

## OBCHODNÍ ZBOŽÍ

TECHNICKÉ NORMY A OSTATNÍ DOKUMENTACE ..... 137

OBJEDNÁVKOVÝ LIST ŠACHTOVÉHO DNA ..... 140

ÚHLOMĚR PRO ŠACHTOVÁ DNA ..... 141

ČEDIČ ..... 142

VÝTAH Z POŽADAVKŮ ..... 144

SYSTÉM KVALITY ..... 149

OSTATNÍ TECHNICKÉ KATALOGY ..... 150

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY ..... 152

POZNÁMKY ..... 156

# OBSAH

## PODROBNÝ OBSAH

O NÁS .....	6 - 7
REFERENČNÍ STAVBY .....	8 - 11
NEJČASTĚJŠÍ PROVEDENÍ ZAKÁZKOVÉ VÝROBY .....	12
TERMINOLOGIE .....	13 - 15
12 DŮVODŮ PROČ BETON .....	16 - 17
<b>1. TROUBY .....</b>	<b>18 - 19</b>
1.1. Trouby kruhové s těsněním .....	20
1.1.1. Trouby hrdlové DN 300 až DN 800 .....	20 - 21
1.1.2. Trouby hrdlové patkové DN 1000 a DN 1200 .....	22 - 25
1.1.3. Trouby přímé patkové DN 1000 a DN 1200 .....	26 - 29
1.1.4. Trouby přímé DN 1400 až DN 3000 .....	30 - 31
1.2. Trouby kruhové bez těsnění .....	31
1.2.1. Trouby přímé DN 150 až DN 600, bez těsnění .....	32 - 33
1.2.2. Trouby hrdlové DN 300 až DN 800, bez těsnění .....	34 - 35
1.3. Doplňkový sortiment trub .....	36
1.3.1. Podkladní prahy .....	36
1.3.2. Čelo propustku .....	37
1.3.3. Přechodové stěny DN 2200 až DN 3000 .....	38
1.3.4. Záslepky pro truby DN 2200 až DN 3000 .....	39
1.3.5. Spojovací zámky .....	40 - 41
1.3.6. Kluzný prostředek .....	42
1.3.7. Manipulační prostředky .....	42 - 43
1.3.8. Pokladka a spojení trub .....	43
<b>2. ŠACHTY A JÍMKY .....</b>	<b>44</b>
2.1. Dna šachet a základní díly jímek .....	44 - 48
2.1.1. Jednolitá šachtová dna Excelent - napojení potrubí .....	49
2.1.2. Jednolitá šachtová dna Excelent - vnitřní provedení .....	50 - 51
2.1.3. Šachtová dna jednolitá DN 800 až DN 1500 .....	52 - 53
2.1.4. Šachtová dna DN 1700 .....	54
2.1.5. Základní díly jímek DN 800 až DN 1700 .....	55
2.1.6. Základní díly jímek DN 2200 až DN 3000 .....	56 - 57
2.1.7. Atypická šachtová dna a základní díly jímek .....	58
2.2. Skruže .....	59
2.2.1. Skruže DN 800 a DN 1000 .....	60 - 61
2.2.2. Skruže DN 1200, DN 1500 a DN 1700 .....	62 - 63
2.2.3. Skruže DN 2200 až DN 3000 .....	64 - 65
2.2.4. Skruže perforované DN 2200 až DN 3000 .....	66 - 67
2.3. Podestové prvky .....	68
2.3.1. Podesty DN 2200 až DN 3000 .....	69
2.4. Přechodové prvky .....	70
2.4.1. Přechodové skruže kónické pro DN 1000 .....	71
2.4.2. Přechodové desky pro DN 1000 až DN 1700 .....	72
2.4.3. Přechodové desky DN 2200 až DN 3000 .....	73
2.4.4. Přechodové desky DN 1000 až DN 3000 - atypické .....	74
2.5. Zákrytové prvky .....	75
2.5.1. Zákrytové skruže kónické pro DN 800 a DN 1000 .....	76
2.5.2. Zákrytové desky pro DN 800 až DN 1700 .....	77
2.5.3. Zákrytová deska pro DN 1000 SPK .....	78
2.5.4. Zákrytové desky pro DN 1000 a DN 1200 SP .....	79

2.5.5. Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000 .....	80 - 81
2.5.6. Zákrytové desky - atypické .....	82
2.5.7. Zákrytové desky rovné .....	83
2.5.8. Poklopy studniční .....	84
<b>2.6. Poklopy a prstence .....</b>	<b>85</b>
2.6.1. Vyrovnavací prstence DN 625 .....	86
2.6.2. Vyrovnavací prstence DN 800 .....	87
2.6.3. Poklopy zatěžovací třídy A15 - E600 .....	88 - 91
2.7. Doplňkový sortiment šachet a jímek .....	92
2.7.1. Kluzný prostředek .....	92
2.7.2. Vkládané těsnění .....	92 - 93
2.7.3. Manipulační prostředky .....	94
<b>3. VPUSTI .....</b>	<b>95</b>
3.1. Horská vpusť .....	96 - 97
3.2. Uliční vpusť .....	98 - 103
3.3. Dvorní vpusť .....	104 - 105
<b>4. PŘÍKLADY POUŽITÍ .....</b>	<b>106</b>
4.1. Trouby .....	106
4.1.1. Kanalizační řad .....	106 - 107
4.1.2. Propustky .....	108 - 109
4.1.3. Kolektory .....	110 - 112
4.1.4. Trubní retence .....	113 - 117
4.2. Šachty .....	118
4.2.1. Drenážní / meliorační šachtice .....	118 - 119
4.2.2. Vstupní a revizní šachty .....	120 - 121
4.2.3. Vstupní a revizní šachty dle PVK .....	122 - 127
4.3. Jímkы .....	128
4.3.1. Skládané jímkы .....	128 - 131
4.4. Čistírna odpadních vod .....	132 - 133
4.5. Šachty s další funkcí .....	134
4.5.1. Spádiště .....	134 - 135
4.5.2. Šoupátková šachta .....	136
<b>OBCHODNÍ ZBOŽÍ .....</b>	<b>137</b>
TECHNICKÉ NORMY A OSTATNÍ DOKUMENTACE .....	137 - 139
OBJEDNÁVKOVÝ LIST ŠACHTOVÉHO DNA .....	140
ÚHLOMĚR PRO ŠACHTOVÁ DNA .....	141
ČEDIČ .....	142 - 143
VÝTAH Z POŽADAVKŮ .....	144
PVK, a.s. ....	145 - 146
ŘSD ČR .....	147
SŽDC .....	148
SYSTÉM KVALITY .....	149
OSTATNÍ TECHNICKÉ KATALOGY .....	150
TK II.+III. Pozemní a dopravní stavby .....	150
TK IV. Štěrbinové žlaby .....	151
Všeobecné obchodní podmínky .....	152 - 155
POZNÁMKY .....	156 - 157



Společnost B&BC, a.s. je významným výrobcem betonových stavebních prvků, transportbetonů a zpracovatelem betonářské výzvě se sídlem ve Zbúchu u Plzně. Historie výroby betonových výrobků zde sahá až do čtyřicátých let dvacátého století, důležitými mezníky v novodobé historii společnosti jsou privatizace státního podniku v roce 1995 a změna majitelů v roce 2008, kdy firmu převzal stávající vlastník.

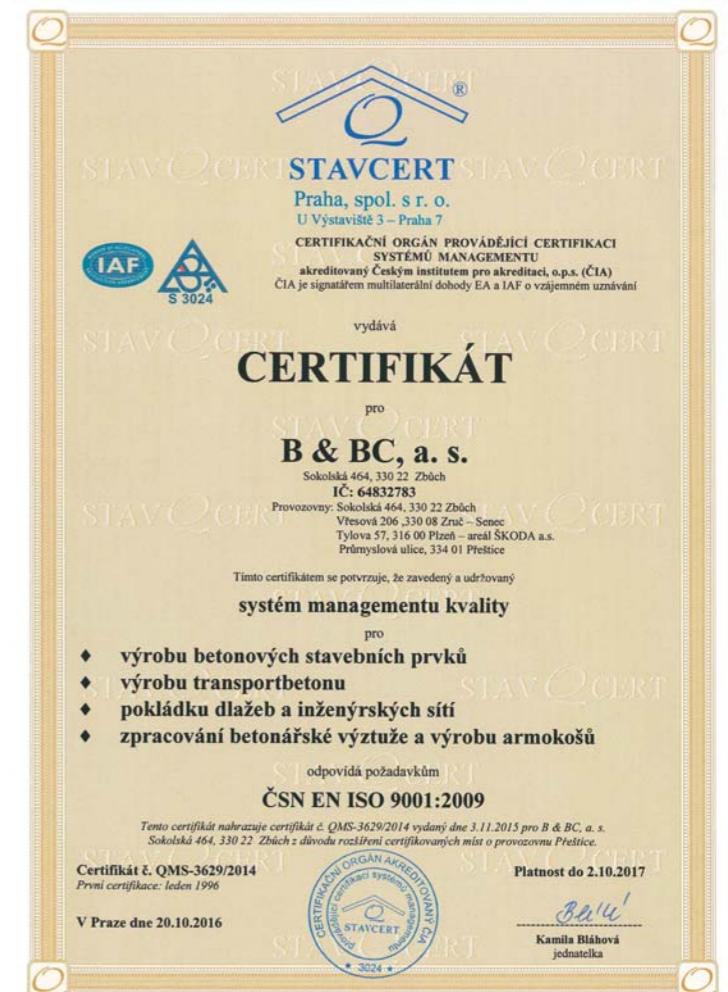
#### **Ve výrobním areálu v obci Zbúch je realizována výroba:**

- Prefabrikovaných betonových prvků – B&BC Prefa Zbúch.
- Transportbetonu – B&BC Betonárna Zbúch.
- Zpracování betonářské výzvě – B&BC Armovna Zbúch.



Výrobní program B&BC:	
Pozemní stavby a komunikace	Dlažby Obrubníky Odvodňovací žlaby Prvky zahradní architektury Tvarovky ztraceného bednění Silniční panely Stropní panely
Prefa výroba:	Trouby kruhové betonové a železobetonové Šachtová dna Dna jímek Skrže Přechodové dílce Zákrytové dílce Horská vpusť Retenční a vsakovací systémy
Prvky pro inženýrské sítě (kanalizace)	Štěrbinové žlaby
Štěrbinové žlaby	Štěrbinové žlaby pro odvodnění liniových staveb, včetně doplňkového sortimentu pro nabídku uceleného systémového řešení.
Transportbeton	Výroba, prodej, doprava a čerpání transportbetonu dle ČSN EN 206, TKP 18 MD a ČSN P 73 2404 a dalších produktů na bázi cementového pojiva.
Výzvě do betonu (armovna)	Zpracování, střívání, ohýbání prutů betonářské výzvě do Ø 40 mm, rovnání výzvě ze svítků, výroba třímínek a střívání a ohýbání KARI sítí.

Jeden z našich certifikátů: ISO 9001



# REFERENČNÍ STAVBY

SŽDC - Revitalizace trati Rokycany – Nezvěstice - 2016

trouby železobetonové přímé patkové

ŘSD - Dálnice D10 – Brodce – 2016

štěrbinové žlaby SZ I

ŘSD – Dálnice D5 – oprava vozovky Mýto, Zdice - 2016

štěrbinové žlaby SZ I, revizní šachty

ŘSD - Dálnice D8 - SO A330 - II. Etapa- Dobkovičky - 2016

trouby železobetonové SVC – síranuvzdorný cement, revizní šachty

Silnice III/1672 – Borová Lada – Nový Svět – silniční propustek - 2016

trouby železobetonové přímé DN 1400

ŘSD - Dálnice D3 – 0309/I Bošilec – Ševětín – 2016

trouby železobetonové, revizní šachty, štěrbinové žlaby, odvodňovací žlaby

Obchodní a komerční zóna Čestlice - Průhonice - 2016

revizní šachty

Výrobní závod BACHL – Žebrák – 2016

revizní šachty, dlažby, obrubníky

Průmyslová zóna – Joseph – Žatec – 2016

revizní šachty

Průmyslový areál Pavlov u Unhoště – 2016

revizní šachty, štěrbinové žlaby

Třebčice – splašková kanalizace a ČOV

čerpací stanice DN 2500, revizní kanalizační šachty

Mount Park – Přehýšov - 2016

revizní šachty, štěrbinové žlaby, železobetonové trubky, dlažby, obrubníky

SŽDC - Trať 324 Kutná Hora - Brno

žlaby

CT Park - Bor u Tachova – 2015

revizní šachty, betonové trubky, retenční nádrž, dlažby, obrubníky

PVK - Výstavba kanalizace, kolonie Rybníčky – Za Drahou, Praha – 2015

revizní šachty dle PVK

Protipovodňové opatření v městě Mirovice -2015

trouby železobetonové patkové DN1000 a revizní šachty

CT Park Plzeň – 2015

revizní šachty, dlažby, obrubníky

Výrobní hala LINDE – Ostrov u Stříbra - 2015

revizní šachty, železobetonové trubky

ČOV a kanalizace – Mikroregion Balkán - 2015

revizní šachty



Kanalizace Horní Pomoraví II – Jih - 2014

revizní šachty, železobetonové trubky obložené čedičem

LEGO Kladno – 2014

revizní šachty

SŽDC – Modernizace trati Veselí nad Lužnicí – Soběslav – 2014

revizní šachty, železobetonové trubky, obrubníky, zatravňovací tvárnice, žlaby

Cistá Berounka Etapa II – projekt B - 2014

revizní šachty, betonové trubky

SŽDC - Rekonstrukce železničního svršku km 3,730 - 8,175 Plzeň -

Žatec ( Třemošná ) - 2014

odvodňovací žlaby, zatravňovací tvárnice

OC Central – Kladno - 2014

revizní šachty, dlažby, obrubníky

Průmyslová zóna VANADIUM – Ostrov u Stříbra 2014

dlažby, obrubníky

Park U Čeňku Praha– 2014

dlažby, obrubníky

ZEVO Chotíkov – 2014

silniční panely

ČOV Praha Dejvice

silniční panely

PVK Lokalita Jahodnice Praha – 2014-2013

revizní šachty , betonové trubky

ŘSD - Městský okruh v Plzni – I. etapa „Domažlická - Křimická – 2013

revizní šachty, železobetonové trubky, dlažby, obrubníky

Odkanalizování obce a ČOV – Ústí nad Orlicí - 2013

revizní šachty, betonové trubky

Malá Skála, Vranové – 2013

revizní šachty

Benešov nad Ploučnicí – výrobní areál -2013

silniční panely

Výstavba elektrárny Ledvice u Bíliny – 2013

silniční panely

Loučovice - pila

silniční panely

Technologicko-inovační centrum Nupharo Park Libouchec – 2013

revizní šachty

# REFERENČNÍ STAVBY

Komerční zóna Dobrovíz – 2013  
dlažby, obrubníky

ČOV a kanalizace obcí Zdice – Chodouň - 2012  
revizní šachty, betonové trouby obložené čedičem

BAUHAUS Plzeň - 2012  
revizní šachty, dlažby, obrubníky

Regenerace sídliště Máj - České Budějovice 2012  
dlažby, obrubníky

Odkanalizování obce + ČOV – Horní Jiřetín - 2012  
dlažby, obrubníky

Revitalizace veřejných prostranství sídliště Mír – Strakonice 2012  
revizní šachty

ŘSD - Vestec, Úsek 512 D1 – 2011  
revizní šachty

ŘSD - Dálnice D3 Tábor – Veselí nad Lužnicí – 2011  
revizní šachty, železobetonové trouby

Revitalizace sídliště Portyč – I. etapa – Písek - 2011  
dlažby, obrubníky, plotové tvárnice

PVK - Praha Modřany – 2011  
dlažby, obrubníky

ŘSD - Dálnice D3 Sedlečko u Soběslavě - 2011  
revizní šachty, železobetonové trouby

OC HORNBACH Plzeň – 2010  
revizní šachty

ŘSD - Okruh kolem Prahy D 1 SO302 Praha Jesenice - 2009  
revizní šachty

Dálnice D5 Nová Hospoda I/26 – 2009  
revizní šachty

Výrobní závod Hyundai Nošovice – 2008  
revizní šachty

ŘSD - Dálnice R6 Tisová – 2008  
revizní šachty, betonové trouby

ŘSD - Dálnice D5- rozšíření odpočívek – 2008  
dlažby, obrubníky

Plzeň – Viladomy Silván – 2008  
filigránové stropní desky

ŘSD - Dálnice D5 1/21 – Nová Hospoda – Kočov – 2008  
silniční panely

Plzeň – řadové rodinné domy Rybízovna – 2008  
filigránové stropní desky



SŽDC - Optimalizace trati Plzeň – Stříbro – 2007  
žlaby

ŘSD - Dálnice D3 Mezno  
žlaby

SŽDC - Benešov koridor – 2007  
žlaby

Obchodní centrum Písek – 2007  
dlažby, obrubníky, žlaby

ŘSD – Dálnice D5, Tunel Valík – 2005-2006  
Plzeň – hypermarket Carrefour Plzeň – 1997  
dlažby, obrubníky

ŘSD – Dálnice D5, úsek Plzeň-Rozvadov – 1994-1997

## TRANSPORTBETON

CTP Plzeň - 2015  
hala - průmyslová podlaha

Panattoni Park - Linde - 2015  
hala - průmyslová podlaha

RICE při ZČU Plzeň - Borská Pole - 2015  
litá podlaha- CEMLIT

Panattoni Park - Leoni - 2015  
hala - průmyslová podlaha

Sklad Penny u Dobřan - 2014  
průmyslová podlaha

NTIS a CTPVV Plzeň ZČU - 2014  
CEMLIT – podlahy

Třemošná Bioplynová stanice - 2013

Plzeňský sil. obchvat, most č. 201 ŘSD - 2013  
Hala Kuvag v Nepomuku - 2013  
průmyslová podlaha

Techmánie Plzeň - 2012  
průmyslová podlaha

Hala Myslinka - 2010  
průmyslová podlaha

Dálnice D5 - Tunel Valík ŘSD - 2005-6  
Dálnice D5 ŘSD - 1997  
Stavby mostů, Most č. 201, 205, 207

# ZAKÁZKOVÁ VÝROBA

Beton

Standardní provedení:

**XF4** z betonu min. pevností v tlaku 40 N/mm<sup>2</sup> a stupněm vlivu prostředí XF4 dle ČSN EN 206 (odolnost CHRL)

Beton odolný chemickému působení:

**XF4 + XA3** z betonu min. pevností v tlaku 40 N/mm<sup>2</sup> a stupněm vlivu prostředí XF4+XA3 dle ČSN EN 206 (odolnost CHRL) a vysoce agresivnímu chemickému prostředí

Vodoteč / vnitřní povrch

Standardní provedení:

z betonu (viz výše), stejný materiál jako vlastní výrobek

Beton odolný chemickému působení:

z betonu s odolností vysoce agresivnímu chemickému prostředí (viz výše), stejný materiál jako vlastní výrobek

Obklad nebo výstelky:

trubní a šachtový program obkladem nebo výstelkou z tvarovek z litého čediče nebo z glazované kameniny

Řezy trub

Zajišťujeme a dodáváme jak kolmé tak šikmé řezy troubami (např. vtokové a výtokové kusy propustků) dle specifických požadavků stavby. Je-li řezaná trouba železobetonová, je nutné na stavbě realizovat protikorozní nátěr přeříznuté výztuže.

Obecně:

Základní možnosti zakázkové výroby jsou uvedeny u jednotlivých produktů (atypické délky, obklady čedičem, beton se stupněm vlivu prostředí XA3). Je-li Váš požadavek jiný, než standardně uváděné možnosti zakázkové výroby, prosím kontaktujte nás (obchod@babc.cz), třeba jen potřebujete atypické provedení, jež jsme zatím nerealizovali.

V minulosti poptávané atypické požadavky na zakázkovou výrobu:

- Výroba prvků z probarveného betonu (bílý/šedý cement + barva).
- Zesílené využití prvků.
- Jiné druhy závěsných prostředků.
- Atypické rozměry.
- Těžké kamenivo do betonu (objemová hmotnost kameniva větší než 3000 kg/m<sup>3</sup>).
- Beton s příměsí vláken (kovová nebo polymerní; mikrovlná nebo makrovlákná).



# TERMINOLOGIE

## TROUBY KRUHOVÉ

### Trubní program

Prvky kruhového vnitřního průřezu (DN) určené pro horizontální použití, opatřené tvarovanými spoji pro sesazování.

### Trouby hrdlové

- Vlastní hrdlo vystupuje z profilu trouby, trouby je doporučené ukládat na podkladní prahy, trouby mají integrované těsnění pro vodotěsný spoj.

### Trouby hrdlové patkové

- Vlastní hrdlo vystupuje z profilu trouby, trouby mají vlastní patku, není možné použití podkladních prahů, trouby mají integrované těsnění pro vodotěsný spoj.

### Trouby přímé patkové

- Hrdlo nevystupuje z profilu trouby, trouby mají vlastní patku, není možné použití podkladních prahů, trouby mají integrované těsnění pro vodotěsný spoj.

### Trouby přímé

- Hrdlo nevystupuje z profilu trouby, trouby mají integrované těsnění pro vodotěsný spoj.

### Trouby přímé, bez těsnění

- Hrdlo nevystupuje z profilu trouby, trouby nemají integrované těsnění pro vodotěsný spoj.

### Trouby hrdlové, bez těsnění

- Vlastní hrdlo vystupuje z profilu trouby, trouby je doporučené ukládat na podkladní prahy, trouby nemají integrované těsnění pro vodotěsný spoj.

## Doplňkový sortiment trub

### Podkladní prahy

- Pro hrdlové trouby do DN 800.

### Čelo propustku

- Pro hrdlové trouby, ukončení propustků do DN 600.

### Záslepky trub

- Jsou plošné stěny, které jsou určeny k ukončení trubního řadu. Záslepky jsou opatřeny tvarovaným zámkem (polodrážkou/špicí) pro vodotěsný spoj. Jsou určené pro trouby DN 2200 – DN 3000.

### Přechodové stěny

- Jsou plošné stěny, které umožňují změnu dimenze DN trouby. Přechodové stěny jsou opatřeny tvarovaným zámkem pro vodotěsný spoj. Jsou určené pro snižování dimenze troub DN 2200 – DN 3000.

# TERMINOLOGIE

## ŠAČHTY A JÍMKY

### Šachtový program

Kruhové prvky určené pro vertikální použití, opatřené tvarovanými spoji pro sesazování, spoj opatřen ozubem pro vložení elastomerního těsnění.

### Dna šachet a základní díly jímek

#### Šachtová dna jednolitá

- Určeno převážně pro kanalizační užití, šachtové dno vyrobeno z jednoho monobloku betonu (dno, stěny, kyneta, nástupnice), bez pracovních spár, přímo do betonu jsou odlity i přesné tvary pro přípojná potrubí.

#### Ostatní šachtová dna

- Přímo do betonu jsou odlity i přesné tvary pro přípojná potrubí, profil kynety a nástupnice jsou dokončeny dodatečně.

#### Základní díly jímek

- Vodonepropustné jímky z jednoho monobloku betonu, bez kynety a nástupnice.

#### Skruže

- Kruhové nástavce pro šachtová dna a základní díly jímek.

#### Přechodové prvky

- Určeny pro změnu DN ze šachtového dna (základního dílu jímek, skruží) na šachtový program DN 800 nebo DN 1000, prvky jsou oboustranně opatřeny tvarovaným spojem pro vodotěsný spoj.

#### Přechodové skruže kónické

- Prvky ve tvaru kónického komolého kuželes.

#### Přechodové desky

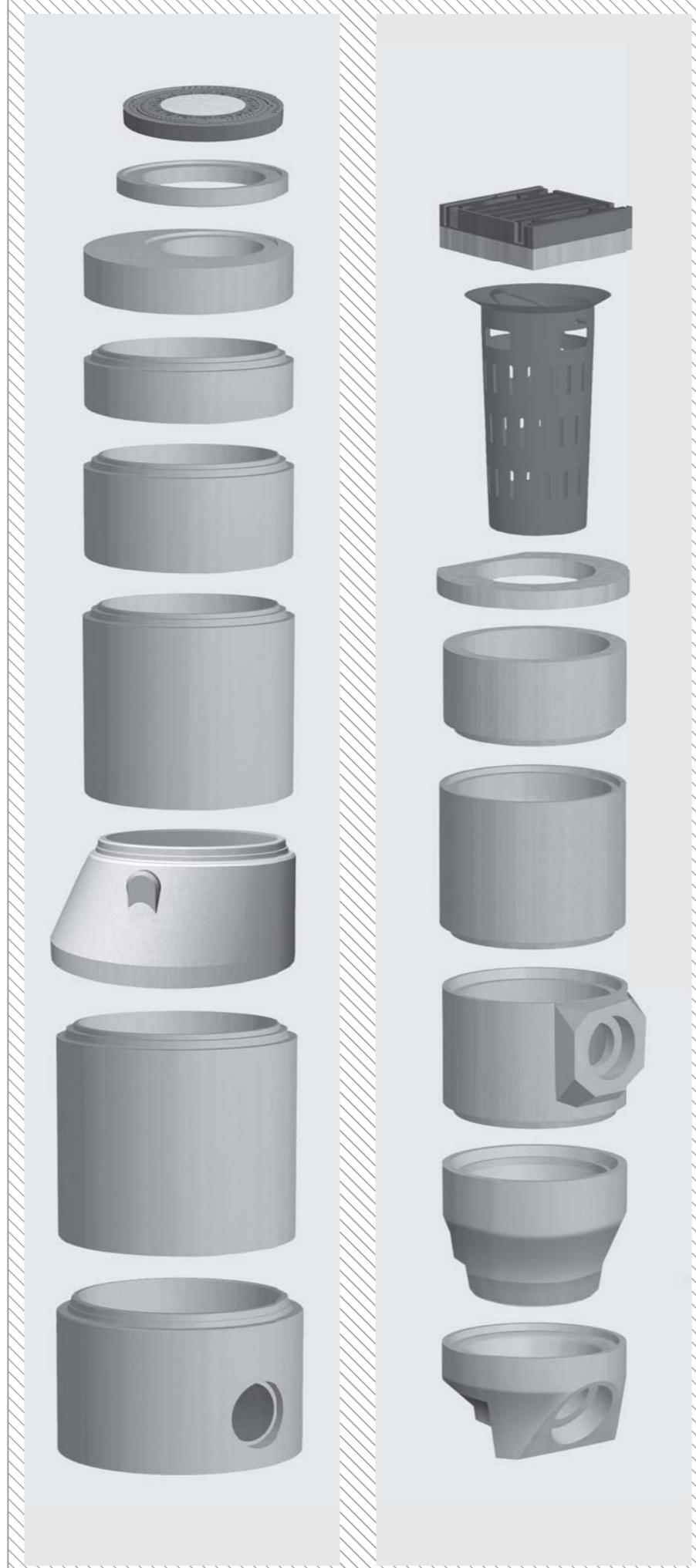
- Prvky ve tvaru plošné desky.

#### Zákrytové prvky

- Určeny pro ukončení sestavy šachtového programu.

#### Zákrytové skruže kónické

- Prvky ve tvaru kónického kuželes pro osazení vyrovnávacích prstenců nebo poklopou (DN 625), ze spodní strany opatřeny tvarovaným spojem pro vodotěsný spoj s prvkem pod zákrytovou deskou.



### Zákrytové desky

- Prvky ve tvaru desky pro osazení vyrovnávacích prstenců nebo poklopou (DN 625, DN 800), ze spodní strany opatřeny tvarovaným spojem pro vodotěsný spoj s prvkem pod zákrytovou deskou.

### Zákrytové desky rovné

- Prvky ve tvaru desky, bez tvarovaného spoje.

### Poklopy studniční

- Prvky ve tvaru desky, bez tvarovaného spoje, dvoudílný prvek (2x půlkruh).

### Poklopy a prstence

#### Vyrovnávací prstence

- Určeny pro vyrovnaní výšky a sklonu komunikace a mezi šachtou, pro osazení poklopou.

#### Poklopy

- Poklopy a mříže dle ČSN EN 124. zatěžovací třídy: A15, B125, C250, D400, E600 nebo F900 pro kruhové prostupy DN 625 a DN 800.

## VPUSTI

### Vpustový program

Prvky pro odvádění povrchových vod do kanalizačních řadů/stokových sítí.

#### Horská vpust

- K regulaci odvodnění s usazovacím prostorem, převážně mimo obce při silničních komunikacích – mimo vlastní vozovku.

#### Uliční vpust

- K regulaci odvodnění, dle sestavy s nebo bez usazovacího prostoru, převážně v tělese silniční komunikace u krajnice.

#### Dvorní vpust

- K regulaci odvodnění, dle sestavy s nebo bez usazovacího prostoru, převážně u bytových staveb a zpevněných ploch mimo silniční komunikace.

# 12 DŮVODŮ PROČ BETON

## 1. Hospodárnost

- Betonové a železobetonové trubky se vyrábí z přírodních, všude dostupných surovin.
- Většina ostatních materiálů pro výstavbu kanalizací je závislá na stále se ztenčujících zdrojích a silně rostoucích cenách ropy.
- Betonové a železobetonové trubky mají po skončení životnosti nižší náklady na recyklaci než ostatní trubní materiály.

## 2. Životnost

- Trouby z betonu mají z prakticky doložených zkušeností životnost sto a více let, kanalizace vybudované z těchto trub jsou dlouhodobě funkční a splňují všechny požadavky provozu.
- Betonové a železobetonové trubky jsou robustní a při haváriích a povodních vydrží mnohonásobně vyšší zatížení než konkurenční typy potrubí.

## 3. Ekologický produkt

- Betonové a železobetonové trubky splňují již dnes standard Evropské komise buying green.
- Beton se skládá z čistých přírodních surovin – jeho výroba se dobře snáší s ochranou životního prostředí.
- Po uplynutí své životnosti jsou betonové a železobetonové trubky jednoduše a hospodárně recyklovatelné.

## 4. Pestrost průřezů

- Betonové a železobetonové trubky lze vyrábět s různými tvary průřezů a v různých velikostech pro uložení do otevřeného výkopu nebo pro technologii protlačování.
- Pro speciální oblasti použití nabízejí výrobci betonových a železobetonových trub individuální řešení:
  - variabilní statické hodnoty trub vč. variabilního využití
  - výstelky vnitřního povrchu trub (nejčastěji z taveného čediče)
  - variantní vlastnosti betonu (pevnost, odolnost)
  - vejčité popř. jiné hydraulicky výhodné profily trub

## 5. Statická nosnost a tvarová stálost

- Betonové a železobetonové trubky:
  - jsou jednoduše skladovatelné a manipulovatelné
  - při přejímce není nutné provádět měření deformací
  - zachovávají svůj tvar po celou dobu jejich životnosti
- Betonové a železobetonové trubky lze exaktně staticky posoudit na konkrétní podmínky zatížení v provozu i při montáži.

## 6. Polohová stabilita a odolnost proti vztlaku

- Betonové a železobetonové trubky jsou jedinečné v tom, že na rozdíl od trub z lehkých materiálů, zůstávají po zabudování vlivem své hmotnosti a tuhosti bezpečně a stabilně v požadované poloze.
- Ke změně polohy betonových a železobetonových trub nedochází, díky jejich odolnosti vůči vztlaku, ani při silných dešťových srážkách, vzestupu hladiny spodních vod nebo povodních.



## 7. Hydraulická výhodnost

- Betonové a železobetonové trubky vykazují malou drsnost stěn (k-hodnota je menší než 0,1 mm).
- Betonové a železobetonové trubky nepodporují tvorbu usazenin.

## 8. Stabilita při čištění vysokým tlakem

- Díky odolnosti betonu odolávají betonové a železobetonové trubky běžně a bez problémů mycímu tlaku vyššímu než 120 bar.
- Trouby z měkkých materiálů mohou být při čištění kanálů poškozeny proražením a ztrátou vodotěsnosti, zejména když je zapotřebí vyšší tlak než 120 bar.

## 9. Vodotěsnost

- Betonové a železobetonové trubky jsou trvale těsné jak v těle trubky, tak ve spoji a bezpečné proti zarůstání kořenů.
- Betonové a železobetonové trubky jsou vybaveny zabudovaným průvým těsněním s těsnou strukturou a potřebnou elasticitou.
- Spojy betonových a železobetonových trub se testují při tlaku 2,5 bar. Testování je prováděno i při střížném zatížení a vychýlení směru potrubí.
- Svými parametry jsou betonové trubky vhodné i pro náročné požadavky v ochranných zónách pitné vody.

## 10. Odolnost proti otěru

- Betonové a železobetonové trubky jsou se svou homogenní strukturou materiálu a velkými tloušťkami stěn odolné proti otěru, a to i v případě vysokých rychlostí toku a extrémní přepravy splavenin, např. písku.
- Betonové a železobetonové trubky jsou vhodné i pro rychlosť toku více než 10 m/s.
- Z pokusů ve sklopném žlabu byl po 100 000 pracovních cyklech dosažen průměrný otěr 0,2 až 0,3 mm.

## 11. Odolnost proti korozi

- Betonové potrubí je vhodné pro všechny běžné odpadní vody.
- Betonové potrubí je odolné vůči rozpouštědlům a čisticím prostředkům, jakož i minerálním olejům (benzínu, naftě a petroleji).
- Při použití betonového potrubí pro vysoko agresivní odpadní vodu lze vnitřní povrch trub obložit speciálním, extrémně odolným materiélem.

## 12. Odolnost proti teplotě

- Betonové a železobetonové trubky odolávají vysokým teplotám – jsou vhodné pro stálý odtok kapaliny o teplotě až 35 °C, při krátkém zatížení snesou teplotu odpadní vody ve výši 95 °C.
- Na rozdíl od termoplastických materiálů zůstávají betonové a železobetonové trubky i při vyšších teplotách tvarově stálé. Jejich zatížitelnost (nosnost) se tím nezmění.
- Beton je nehořlavý. Dojde-li k havárii a hořící kapaliny proniknou do kanalizačního potrubí:
  - betonové roury neshoří a zůstávají tvarově stálé
  - beton nepřispívá ke vzniku jedovatých plynů
  - na povrchu terénu či vozovky nevzniká poškození sedáním zeminy, což je obvyklé v úsecích nad shořelým potrubím z termoplastických materiálů.

Zdroj z publikace „12 důvodů proč používat beton v kanalizacích“.

# 1. TROUBY

## Technický popis:

- DN 300 až DN 800 jsou prefabrikované hrdlové trouby z prostého betonu, drátkobetonu nebo železobetonu a jsou vyráběny na lince vibrolisovaných kanalizačních prvků.
- DN 1000 a DN 1200 jsou prefabrikované patkové trouby z prostého betonu nebo železobetonu jsou vyráběny z litého SCC betonu do ocelových forem.
- DN 1400 až DN 3000 jsou prefabrikované přímé trouby z prostého betonu nebo železobetonu jsou vyráběny z litého SCC betonu do ocelových forem.
- Beton pevnostní třídy min. C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 dle ČSN EN 206.
- Vodotěsné spoje trub s integrovaným elastomerním těsněním s vulkanizovaným spojem dle normy ČSN EN 681-1.
  - Pro správnou funkčnost spoje je nutné při montáži použít vhodný kluzný prostředek.



## Manipulace:

- DN 300, DN 400, DN 500 a DN 600 bez zabudovaných manipulačních prostředků.
- DN 800 až DN 2000 opatřeny kotvami s kulovou hlavou, jenž se manipuluje pomocí zdviháku pro kotvy s kulovou hlavou.
- DN 2200 až DN 2500 a DN 3000 opatřeny závitovými kotvami, jenž se manipuluje zdvihákem pro závitový systém.

## Pro standardní hloubku uložení:

- DN 300 - DN 1200: max. 6 m.
- DN 1400 - DN 3000: max. 5 m.

## Druhy trub:

### Trouby kruhového profilu:

- 1) dle koncové úpravy
  - a) Trouba s hrdlem (polodrážkou) na jedné straně a dříkem na druhé.
  - b) Trouba dříková (propojovací) s dříkem na obou stranách.
  - c) Trouba vtoková / výtoková trouba z jedné stany s hrdlem (polodrážkou) nebo dříkem a z druhé strany zakončena kolmo nebo šikmo bez spoje. Určena pro začátky a konce propustek.

### 2) trouby s těsněním

Trouby se zabudovaným elastomerním těsněním v betonu.

- a) Trouba hrdlová:  
Trouby kruhového vnějšího tvaru, která je v místě hrdla zesílená, hrdlo vystupuje z profilu trouby.
- b) Trouba hrdlová patková:  
Trouby kruhového vnějšího tvaru s patkou v dolní části. Trouba je v místě hrdla zesílená, hrdlo vystupuje z profilu trouby.
- c) Trouba přímá patková:  
Trouby kruhového vnějšího tvaru s patkou v dolní části, hrdlo (polodrážka) je součástí tloušťky stěny.
- d) Trouba přímá:  
Trouby kruhového vnějšího tvaru, hrdlo (polodrážka) je součástí tloušťky stěny.

### 3) trouby bez těsnění

Trouby bez zabudovaného těsnění, spoj se těsní dodatečně při montáži.

- a) Trouby přímé:  
Trouby kruhového vnějšího tvaru, hrdlo (polodrážka) je součástí tloušťky stěny.
- b) Trouby hrdlové:  
Trouby kruhového vnějšího tvaru, která je v místě hrdla zesílená, hrdlo vystupuje z profilu trouby.

## Retence:

Přehled retenční kapacity trub dle DN pro 1 m stavební délky při zaplnění průtočného profilu na 90 procent.

DN	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2500	3000
m <sup>3</sup>	0,06	0,11	0,18	0,25	0,45	0,71	1,02	1,38	1,81	2,29	2,83	3,42	4,42	6,36

## Doplňkový sortiment:

viz kapitola Doplňkový sortiment trub.

## Příklady použití:

- Gravitační odvádění odpadních vod nebo při nízkém přetlaku (splaškových, dešťových).
- Retenční nádrže (dešťové, požární, technologické).
- Propustky pro dopravní stavby.
- Dočasné i trvalé odklonění vodních toků.
- Technologické produktovody.
- Sdružené kolektory inženýrských sítí (městské kolektory).

## Splňujeme požadavky:

Požadavky:			
Legislativní	ŘSD ČR	SŽDC	PVK
Zákon 22/1997 Sb. v platném znění	TKP 18 MD	Schválení	Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy
		Osvědčení č. 368/2012-OTH TPD č. 2/2011-BBC s výjimkou zřizování propustků	V provedení: - Stupeň vlivu prostředí dle ČSN EN 206 XF4,+XA3 - cedičová výstelka (zjednodušený výtah)
Trouby hrdlové	DN 300 DN 400 DN 500 DN 600 DN 800	Nařízení Evropského parlamentu a RADY (EU) č. 305/2011 v platném znění ČSN EN 1916	připravujeme
Trouby hrdlové patkové	DN 1000 DN 1200	Beton a výrobky ve shodě s požadavky TKP 1 MD a TKP 18 MD	připravujeme
Trouby přímé patkové	DN 1000 DN 1200	ČSN EN 1916	připravujeme
	DN 1400 DN 1600		připravujeme
	DN 1800 DN 2000		připravujeme
	DN 2200 DN 2500 DN 3000		připravujeme
Trouby přímé	DN 150 DN 200 DN 300 DN 400 DN 600	NV 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2015 Sb. v platném znění	připravujeme
Trouby přímé, bez těsnění	DN 300 DN 400 DN 500 DN 600 DN 800	NV 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2015 Sb. v platném znění	není určeno
Trouby hrdlové, bez těsnění	DN 300 DN 400 DN 500 DN 600 DN 800	NV 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2015 Sb. v platném znění	není určeno

# 1. TROUBY

## 1.1. Trouby kruhové s těsněním

### 1.1.1. Trouby hrdlové DN 300 až DN 800

Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry				Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby			
	vnitřní Ø	délka	tl. stěny/ tl. patky	vnější Ø	celk. délka	šířka patky		Beton ČSN EN 206	Provedení vodoteče	Atypické délky	
DN	DN	La/Lb	Ta/Tb	Da/Db	L	B				C 40/50 XF4	
	Označení na výkresech:	DN	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]	C 40/50 XF4	
	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	C 45/55 XF4	
300	B&BC Trouba TBH 30/240 IT	300	2400 / -	65 / -	430 / 525	2480	-	460	ne	290	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TBD 30/220 IT	300	2200 / -	65 / -	430 / -	2280	-	380	ne	290	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TDH 30/240 IT	300	2400 / -	65 / -	430 / 525	2480	-	460	ne	290	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TDD 30/220 IT	300	2200 / -	65 / -	430 / -	2280	-	380	ne	290	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TBH 30/250 IT CV 360°	300	2450 / -	125 / -	550 / 650	2570	-	800	ne	300	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TBD 30/220 IT CV 360°	300	2200 / -	125 / -	550 / -	2285	-	710	ne	300	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TZH 30/250 IT CV 360°	300	2500 / -	125 / -	550 / 650	2585	-	850	ne	300	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TZD 30/220 IT CV 360°	300	2200 / -	125 / -	550 / -	2285	-	760	ne	300	- s z - - - - - - z
400	B&BC Trouba TBH 40/250 IT	400	2450 / -	75 / -	550 / 650	2570	-	770	ne	225	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TBD 40/220 IT	400	2200 / -	75 / -	550 / -	2285	-	690	ne	225	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TZH 40/250 IT	400	2500 / -	75 / -	550 / 650	2585	-	790	ne	230	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TZD 40/220 IT	400	2200 / -	75 / -	550 / -	2285	-	700	ne	230	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TBH 40/250 IT CV 360°	400	2450 / -	135 / -	670 / 754	2540	-	1100	ne	250	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TBD 40/220 IT CV 360°	400	2200 / -	135 / -	670 / -	2290	-	1000	ne	250	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TZH 40/250 IT CV 360°	400	2500 / -	135 / -	670 / 754	2590	-	1150	ne	250	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TZD 40/220 IT CV 360°	400	2200 / -	135 / -	670 / -	2290	-	1050	ne	250	- s z - - - - - - z
500	B&BC Trouba TBH 50/250 IT	500	2450 / -	85 / -	670 / 754	2540	-	1030	ne	200	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TBD 50/220 IT	500	2200 / -	85 / -	670 / -	2290	-	930	ne	200	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TZH 50/250 IT	500	2500 / -	85 / -	670 / 754	2590	-	1040	ne	200	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TZD 50/220 IT	500	2200 / -	85 / -	670 / -	2290	-	950	ne	200	- s z - - s - - - -
	B&BC Trouba TBH 50/250 IT CV 360°	500	2450 / -	150 / -	800 / 900	2540	-	1500	ne	265	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TBD 50/220 IT CV 360°	500	2200 / -	150 / -	800 / -	2290	-	1350	ne	265	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TZH 50/250 IT CV 360°	500	2500 / -	150 / -	800 / 900	2590	-	1550	ne	250	- s z - - - - - - z
	B&BC Trouba TZD 50/220 IT CV 360°	500	2200 / -	150 / -	800 / -	2290	-	1400	ne	250	- s z - - - - - - z
600	B&BC Trouba TBH 60/250 IT	600	2450 / -	100 / -	800 / 900	2540	-	1410	ne	220	- s z - - s - - z -
	B&BC Trouba TBD 60/220 IT	600	2200 / -	100 / -	800 / -	2290	-	1260	ne	220	- s z - - s - - z -
	B&BC Trouba TZH 60/250 IT	600	2500 / -	100 / -	800 / 900	2590	-	1420	ne	210	- s z - - s - - z -
	B&BC Trouba TZD 60/220 IT	600	2200 / -	100 / -	800 / -	2290	-	1280	ne	210	- s z - - s - - z -
800	B&BC Trouba TBH 80/250 IT	800	2450 / -	130 / -	1060 / 1160	2550	-	2570	2x2,5t	170	- s z - - s z z -
	B&BC Trouba TBD 80/220 IT	800	2200 / -	130 / -	1060 / -	2300	-	2120	2x2,5t	170	- s z - - s z z -
	B&BC Trouba TZH 80/250 IT	800	2500 / -	130 / -	1060 / 1160	2600	-	2580	2x2,5t	220	- s z - - s z z -
	B&BC Trouba TZD 80/220 IT	800	2200 / -	130 / -	1060 / -	2300	-	2130	2x2,5t	220	- s z - - s z z -

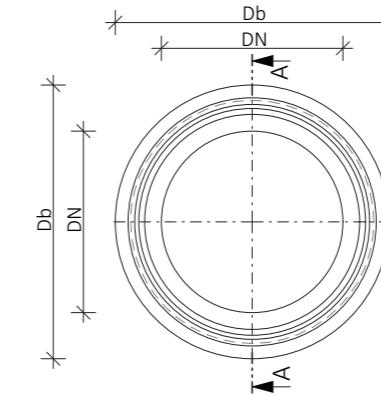
Pozn.: s standardní provedení výrobku

z zakázková výroba

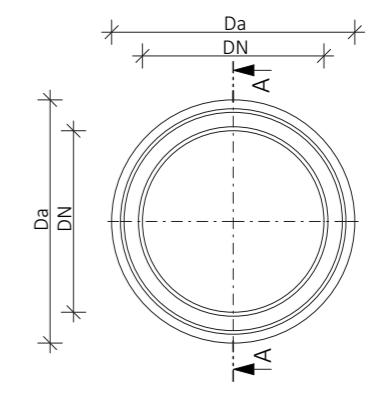
- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

--- informace pouze na dotaz

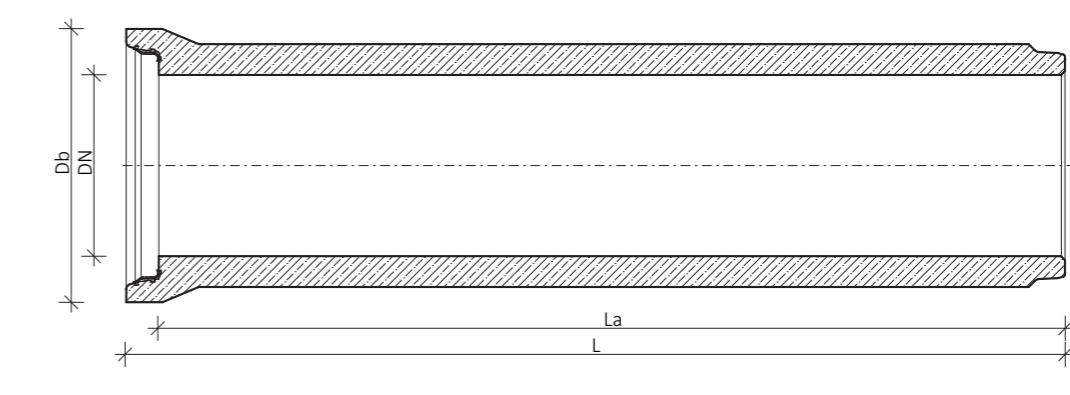
Pohled na hrdlo  
Trouba hrdlová (TBH / TDH / TZH)



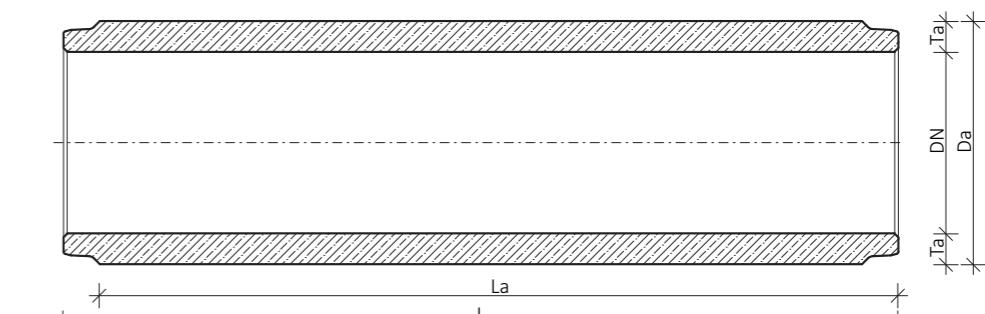
Pohled na dřík  
Trouba dříková (TBD / TDD / TZD)



Řez A-A  
Trouba hrdlová (TBH / TDH / TZH)



Řez A-A  
Trouba dříková (TBD / TDD / TZD)



Vizualizace  
Trouba hrdlová (TBH / TDH / TZH)



Vizualizace  
Trouba dříková (TBD / TDD / TZD)



# 1. TROUBY

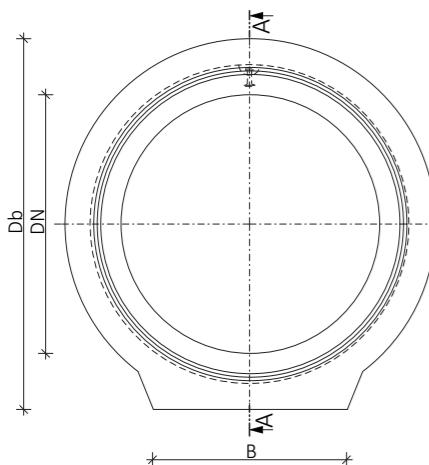
## 1.1. Trouby kruhové s těsněním

### 1.1.2. Trouby hrdlové patkové DN 1000 a DN 1200

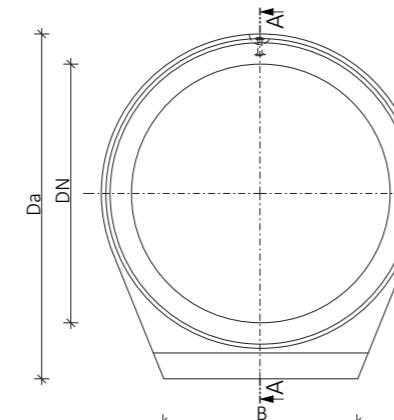
Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry				Orientační hmotnost Kotva s kulovou hlavou	Možnosti zakázkové výroby Beton ČSN EN 206 Trída únosnosti dle EN 1916 Atypické délky	Provedení vodoteče Čedičová výstelka beton	
	vnitřní Ø	délka	tl. stěny/ tl. patky	vnější Ø	celk. délka	šířka patky				
	DN	La/Lb	Ta/Tb	Da/Db	L	B				
<b>1000</b>										
B&BC Trouba TBHP 100/250 IT	1000	2500 / -	120 / 215	1335 / 1430	2600	750	3600	2x 5,0t	110	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TBDP 100/180 IT	1000	1800 / -	120 / 215	1335 / -	1900	750	2420	2x 5,0t	110	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TBDP 100/165-73.5 IT vtoková	1000	1650 / 735	120 / 215	1335 / -	1650	750	1700	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -
B&BC Trouba TBHP 100/165-73.5 IT výtoková	1000	1650 / 735	120 / 215	1335 / 1430	1750	750	2160	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -
B&BC Trouba TZHP 100/250 IT	1000	2500 / -	120 / 215	1335 / 1430	2600	750	3500	2x 5,0t	165	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TZDP 100/180 IT	1000	1800 / -	120 / 215	1335 / -	1900	750	2320	2x 5,0t	165	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TZDP 100/165-73.5 IT vtoková	1000	1650 / 735	120 / 215	1335 / -	1650	750	1600	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -
B&BC Trouba TZHP 100/165-73.5 IT výtoková	1000	1650 / 735	120 / 215	1335 / 1430	1750	750	2060	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -
<b>1200</b>										
B&BC Trouba TBHP 120/250 IT	1200	2500 / -	140 / 260	1600 / 1720	2600	900	4890	2x 5,0t	90	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TBDP 120/180 IT	1200	1800 / -	140 / 260	1600 / -	1900	900	3220	2x 5,0t	90	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TBDP 120/165-51.5 IT vtoková	1200	1650 / 515	140 / 260	1600 / -	1650	900	2180	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -
B&BC Trouba TBHP 120/165-51.5 IT výtoková	1200	1650 / 515	140 / 260	1600 / 1720	1750	900	2840	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -
B&BC Trouba TZHP 120/250 IT	1200	2500 / -	140 / 260	1600 / 1720	2600	900	5000	2x 5,0t	165	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TZDP 120/180 IT	1200	1800 / -	140 / 260	1600 / -	1900	900	3320	2x 5,0t	165	z s z z z z s z z z -
B&BC Trouba TZDP 120/165-51.5 IT vtoková	1200	1650 / 515	140 / 260	1600 / -	1650	900	2280	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -
B&BC Trouba TZHP 120/165-51.5 IT výtoková	1200	1650 / 515	140 / 260	1600 / 1720	1750	900	2940	2x 5,0t	-	- s z z z z s - - -

Pozn.: s standardní provedení výrobku  
z zakázková výroba  
- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní  
--- informace pouze na dotaz

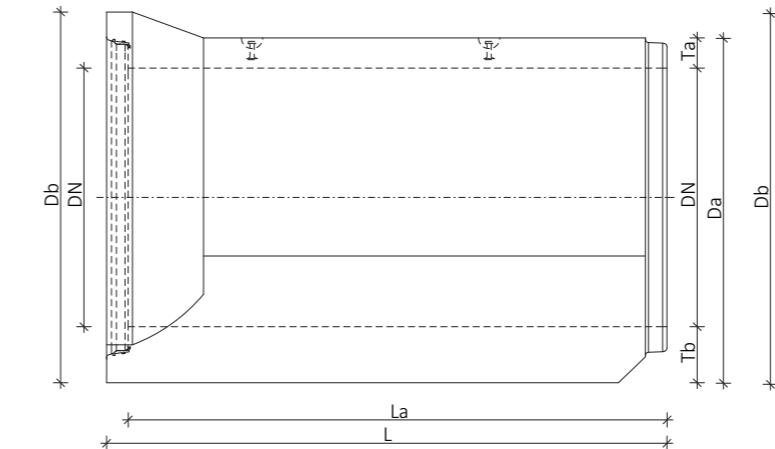
Pohled na hrdlo  
Trouba hrdlová patková (TBHP / TZHP)



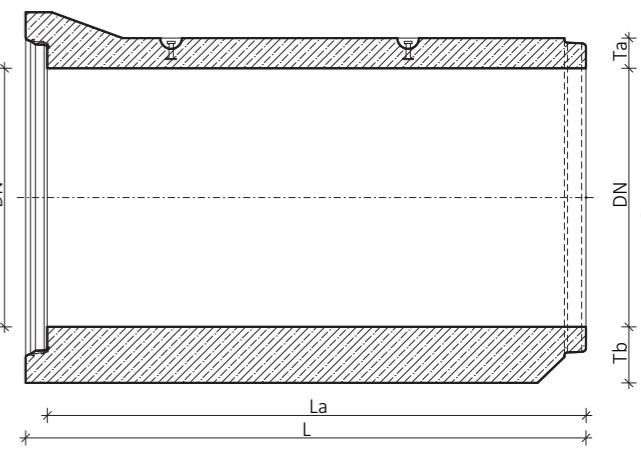
Pohled na dřík  
Trouba dříková patková (TBDP / TZDP)



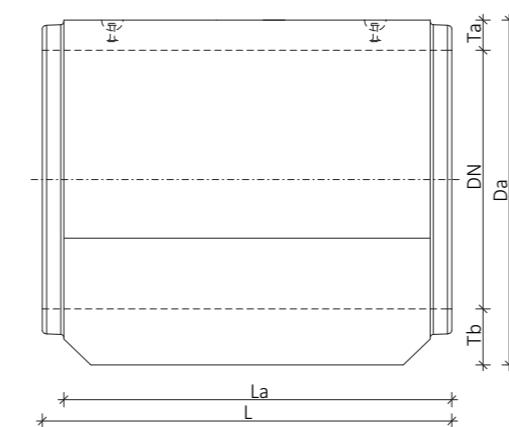
Pohled z boku  
Trouba hrdlová patková (TBHP / TZHP)



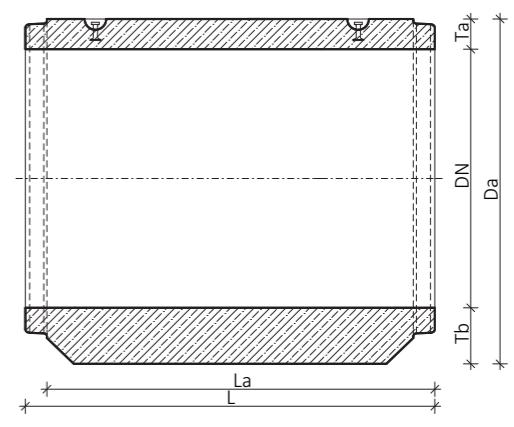
Řez A-A  
Trouba hrdlová patková (TBHP / TZHP)



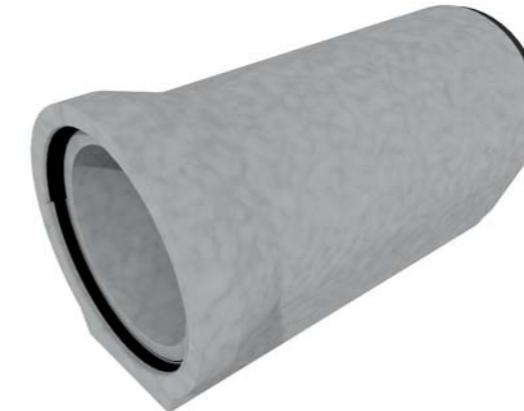
Pohled z boku  
Trouba dříková patková (TBDP / TZDP)



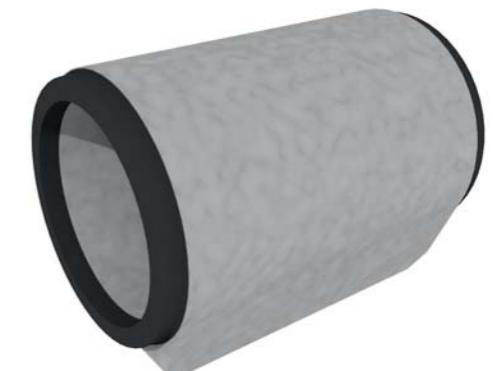
Řez A-A  
Trouba dříková patková (TBDP / TZDP)



Vizualizace  
Trouba hrdlová patková (TBHP / TZHP)

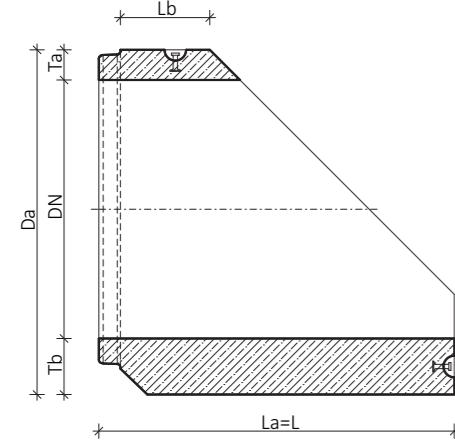


Vizualizace  
Trouba dříková patková (TBDP / TZDP)

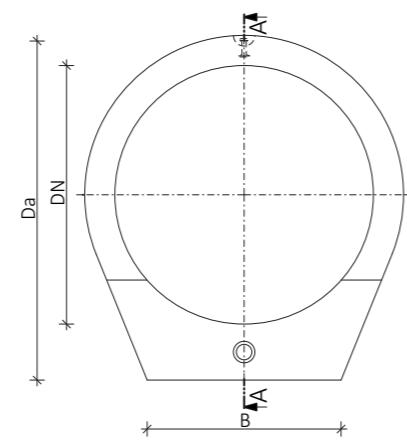


# 1. TROUBY

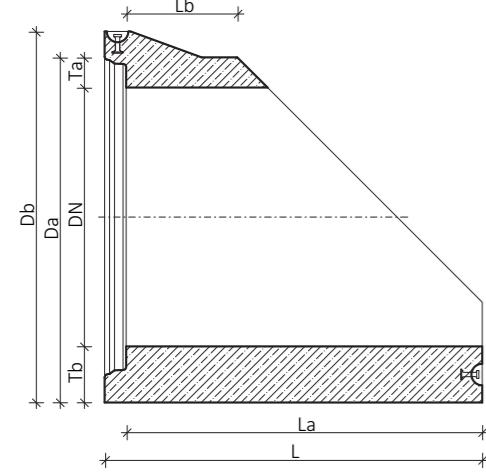
Řez A-A  
Trouba dříková patková vtoková (TBDP / TZDP)



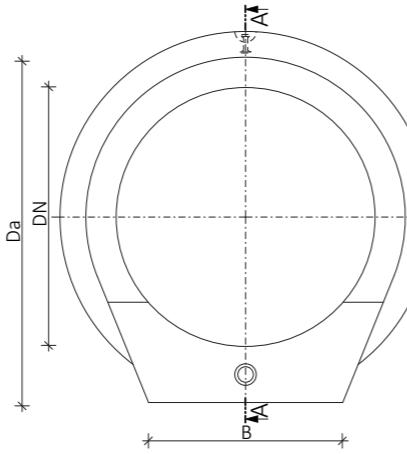
Pohled na vtok  
Trouba hrdlová patková vtoková (TBDP / TZDP)



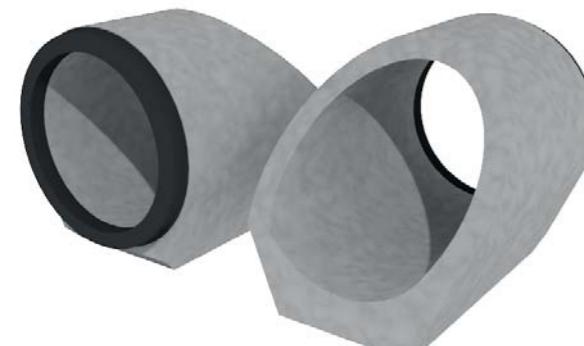
Řez A-A  
Trouba patková výtoková (TBHP / TZHP)



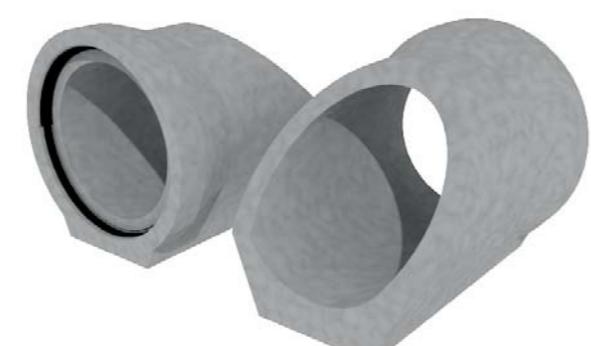
Pohled na výtok  
Trouba patková výtoková (TBHP / TZHP)



Vizualizace  
Trouba dříková patková vtoková (TBDP / TZDP)



Vizualizace  
Trouba hrdlová patková výtoková (TBHP / TZHP)



# 1. TROUBY

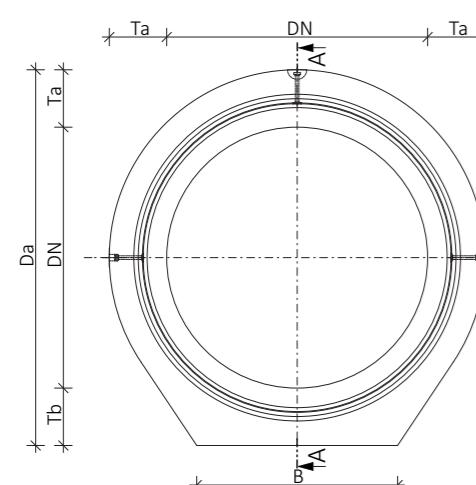
## 1.1. Trouby kruhové s těsněním

### 1.1.3. Trouby přímé patkové DN 1000 a DN 1200

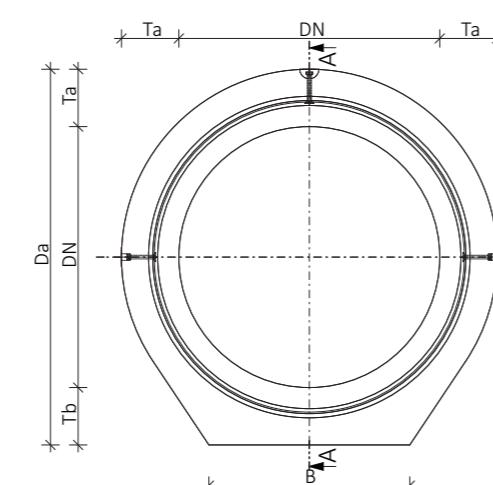
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby		
	vnitřní Ø	délka	tl. stěny/ tl. patky	vnější Ø	celk. délka	šířka patky		Beton ČSN EN 206	Provedení vodoteče	
	DN	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		C 40/50 XF4 C 40/50 XF4, XA3 C 45/55 XF4 C 50/60 XF4 beton	Čedičová výstrelka	
<b>Označení na výkresech:</b>	<b>DN</b>	<b>La/Lb</b>	<b>Ta/Tb</b>	<b>Da/Db</b>	<b>L</b>	<b>B</b>				
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	
B&BC Trouba TZPP 100/100 IT	1000	995 / -	220 / 220	1440 / -	1095	770	2250	2x 5,0t	500	z - z - s s z z -
B&BC Trouba TZPP 100/250 IT	1000	2500 / -	220 / 220	1440 / -	2600	770	5650	---	500	z - z - s s z z -
B&BC Trouba TZPP 100/100 IT propojovací	1000	995 / -	220 / 220	1440 / -	1100	770	2260	2x 5,0t	500	z - z - s s z z -
B&BC Trouba TZPP 100/100 IT vtoková	1000	995 / -	220 / 220	1440 / -	995	770	2100	2x 5,0t	500	- - z - s s - - -
B&BC Trouba TZPP 100/100 IT výtoková	1000	995 / -	220 / 220	1440 / -	1095	770	2150	2x 5,0t	500	- - z - s s - - -
B&BC Trouba TZPP 100/207.5-100 IT vtoková	1000	2075 / 995	220 / 220	1440 / -	2075	770	4000	2x 5,0t	-	- - z - s s - - -
B&BC Trouba TZPP 100/207.5-100 IT výtoková	1000	2075 / 995	220 / 220	1440 / -	2175	770	4000	2x 5,0t	-	- - z - s s - - -
<b>1000</b>										
B&BC Trouba TZPP 120/100 IT	1200	995 / -	240 / 240	1680 / -	1095	970	2900	2x 5,0t	400	z - z - s s z z -
B&BC Trouba TZPP 120/250 IT	1200	2500 / -	240 / 240	1680 / -	2600	970	7300	---	400	z - z - s s z z -
B&BC Trouba TZPP 120/100 IT propojovací	1200	995 / -	240 / 240	1680 / -	1100	970	2915	2x 5,0t	400	z - z - s s z z -
B&BC Trouba TZPP 120/100 IT vtoková	1200	995 / -	240 / 240	1680 / -	995	970	2750	2x 5,0t	400	- - z - s s - - -
B&BC Trouba TZPP 120/100 IT výtoková	1200	995 / -	240 / 240	1680 / -	1095	970	2800	2x 5,0t	400	- - z - s s - - -
B&BC Trouba TZPP 120/207.5-100 IT vtoková	1200	2075 / 995	240 / 240	1680 / -	2075	970	5100	2x 5,0t	-	- - z - s s - - -
B&BC Trouba TZPP 120/207.5-100 IT výtoková	1200	2075 / 995	240 / 240	1680 / -	2175	970	5100	2x 5,0t	-	- - z - s s - - -
<b>1200</b>										

Pozn.: s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní  
 --- informace pouze na dotaz

Pohled na polodrážku  
Trouba přímá patková (TZPP)



Pohled na dřík  
Trouba přímá patková (TZPP)



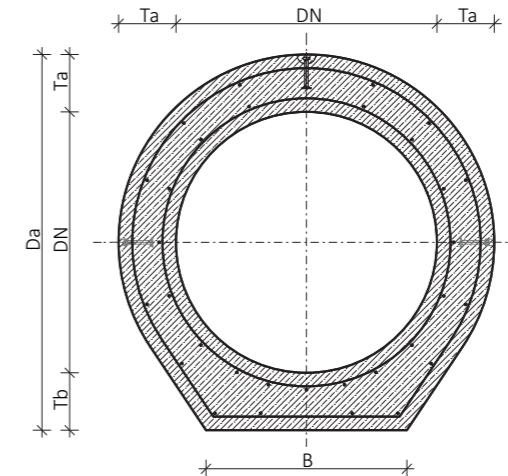
Vizualizace  
Trouba přímá patková (TZPP)



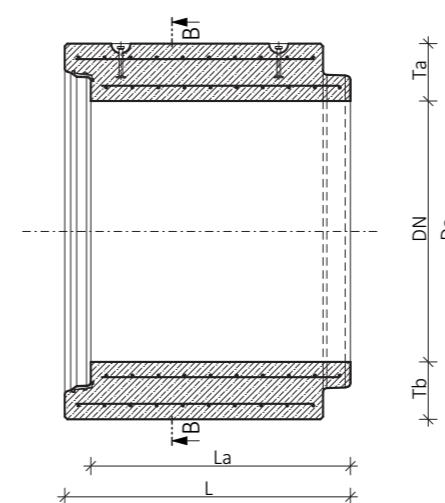
Vizualizace  
Trouba přímá patková propojovací (TZPP)



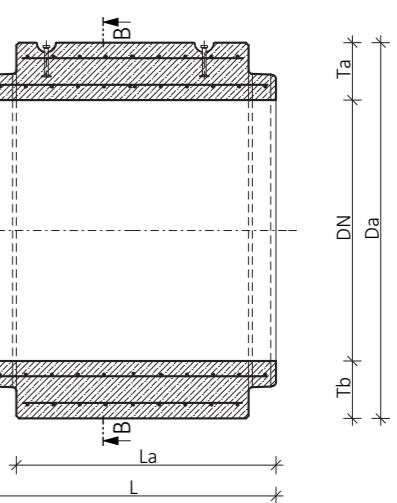
Řez B-B  
Trouba přímá patková (TZPP)



Řez A-A  
Trouba přímá patková (TZPP)

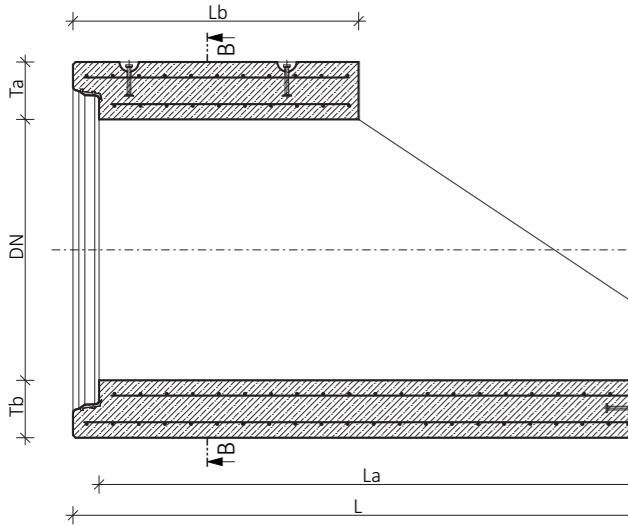


Řez A-A  
Trouba přímá patková propojovací (TZPP)

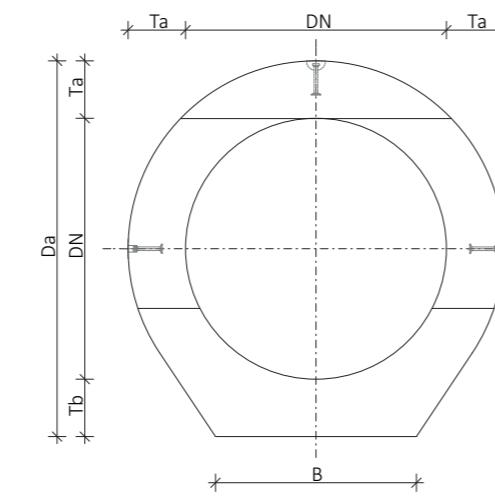


# 1. TROUBY

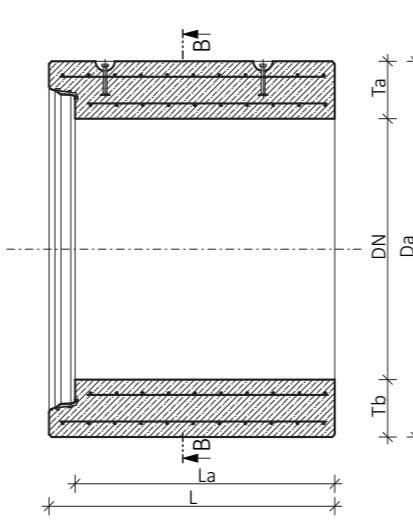
Řez A-A  
Trouba přímá patková výtoková (TZPP)



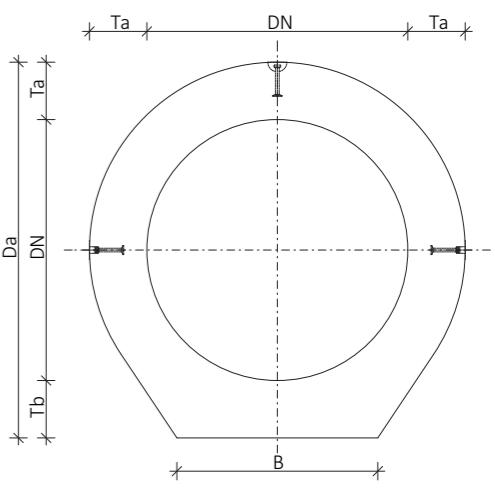
Pohled na výtok  
Trouba přímá patková výtoková (TZPP)



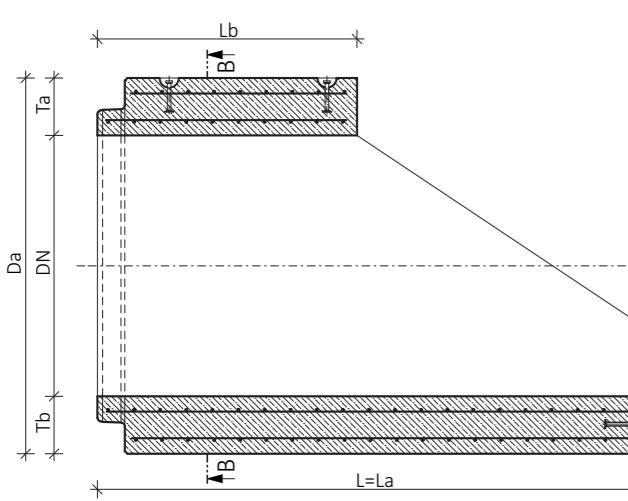
Řez A-A  
Trouba přímá patková výtoková kolmá (TZPP)



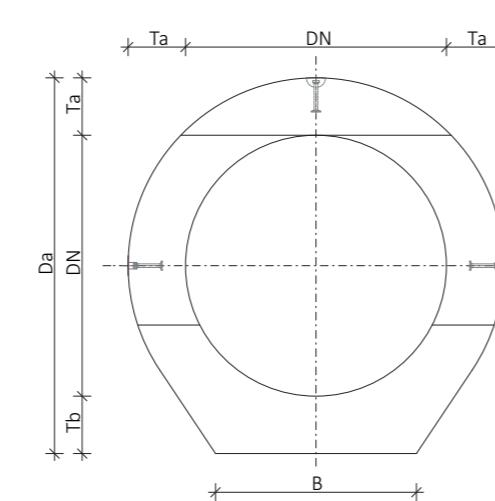
Pohled na výtok  
Trouba přímá patková výtoková kolmá ((TZPP))



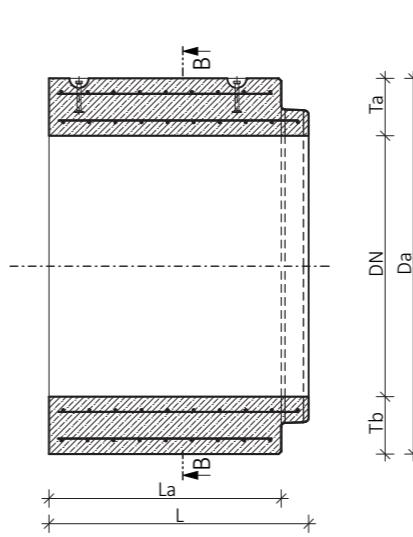
Řez A-A  
Trouba přímá patková vtoková (TZPP)



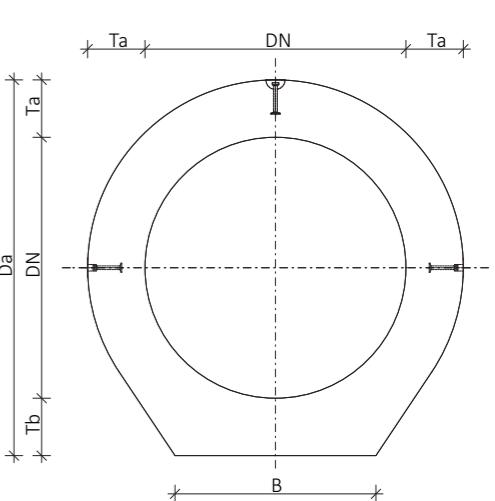
Pohled na vtok  
Trouba přímá patková vtoková (TZPP)



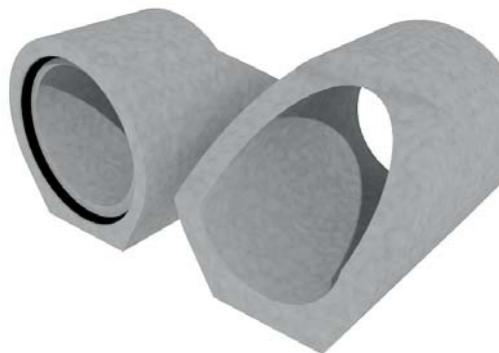
Řez A-A  
Trouba přímá patková vtoková kolmá (TZPP)



Pohled na vtok  
Trouba přímá patková vtoková kolmá (TZPP)



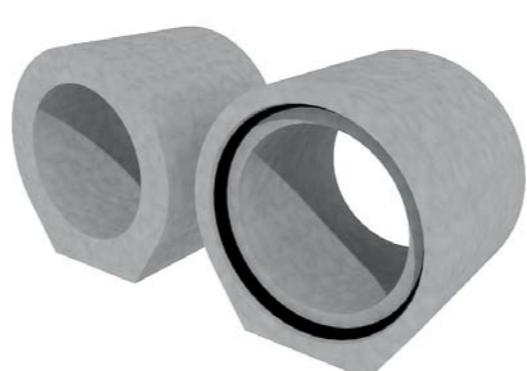
Vizualizace  
Trouba přímá patková výtoková (TZPP)



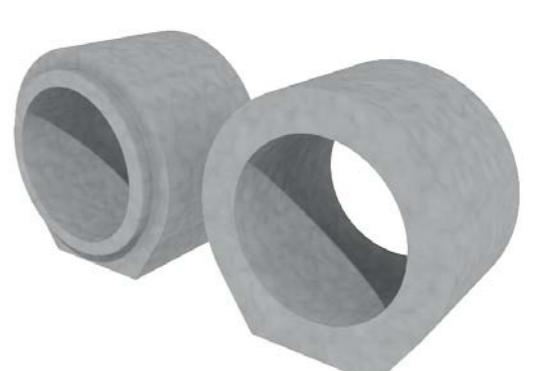
Vizualizace  
Trouba přímá patková vtoková (TZPP)



Vizualizace  
Trouba přímá patková výtoková kolmá (TZPP)



Vizualizace  
Trouba přímá patková vtoková kolmá (TZPP)



# 1. TROUBY

## 1.1. Trouby kruhové s těsněním

### 1.1.4. Trouby přímé DN 1400 až DN 3000

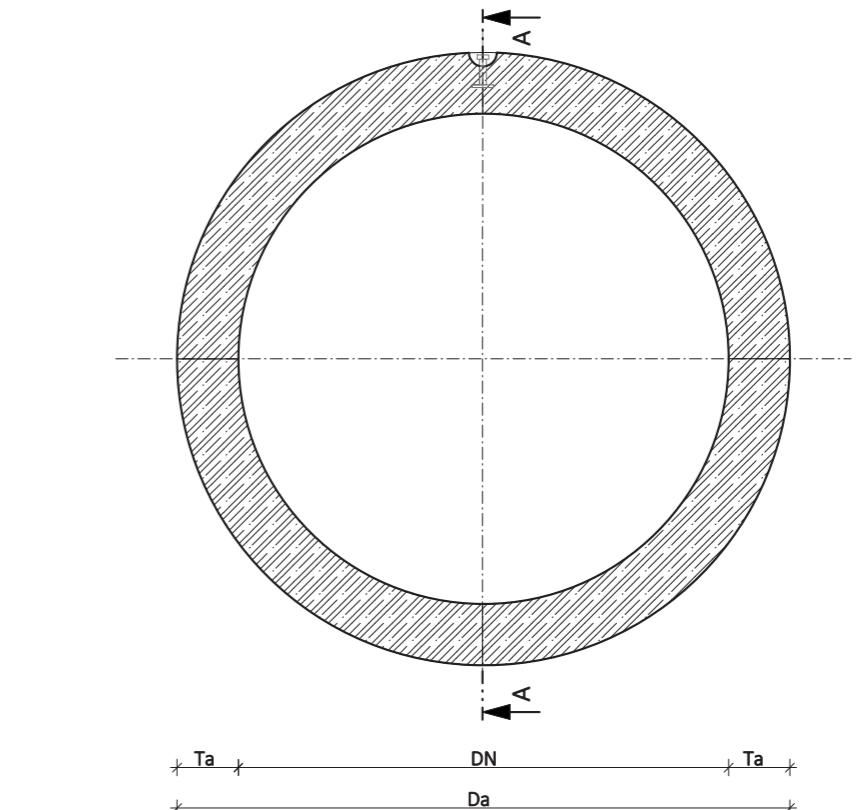
Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry				Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby			
	vnitřní Ø	délka	tl. stěny/ tl. patky	vnější Ø	celk. délka	šířka patky		Beton ČSN EN 206	Provedení vodoteče	Atypické délky	
Označení na výkresech:	DN	La/Lb	Ta/Tb	Da/Db	L	B	Kotva s kulovou hlavou	Třída únosnosti dle EN 1916	C 40/50 XF4	C 45/55 XF4	C 50/60 XF4
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	beton	Čedičová výstrelka
B&BC Trouba TBP 140/250 IT	1400	2500 / -	200 / -	1800 / -	2645	-	6000	2x 7,5t	65	z s - - - s z z z z	
B&BC Trouba TZP 140/250 IT	1400	2500 / -	200 / -	1800 / -	2645	-	6300	2x 7,5t	245	z s z z z z s z z z z	
B&BC Trouba TBP 160/250 IT	1600	2500 / -	200 / -	2000 / -	2645	-	6700	2x 7,5t	55	z s - - - s z z z z	
B&BC Trouba TZP 160/250 IT	1600	2500 / -	200 / -	2000 / -	2645	-	7100	2x 7,5t	200	z s z z z z s z z z z	
B&BC Trouba TZP 180/250 IT	1800	2500 / -	220 / -	2240 / -	2645	-	8750	2x 7,5t	185	z s z z z z s z z z z	
B&BC Trouba TZP 200/250 IT	2000	2500 / -	220 / -	2440 / -	2645	-	9650	2x 7,5t	160	z s z z z z s z z z z	
B&BC Trouba TZP 220/200 IT	2200	2000 / -	250 / -	2700 / -	2145	-	9700	---	---	z s z z z z s z z z z	
B&BC Trouba TZP 250/200 IT	2500	2000 / -	250 / -	3000 / -	2145	-	10900	---	---	z s z z z z s z z z z	
B&BC Trouba TZP 300/200 IT	3000	2000 / -	250 / -	3500 / -	2145	-	12800	---	---	z s z z z z s z z z z	

Pozn.:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní  
 --- informace pouze na dotaz

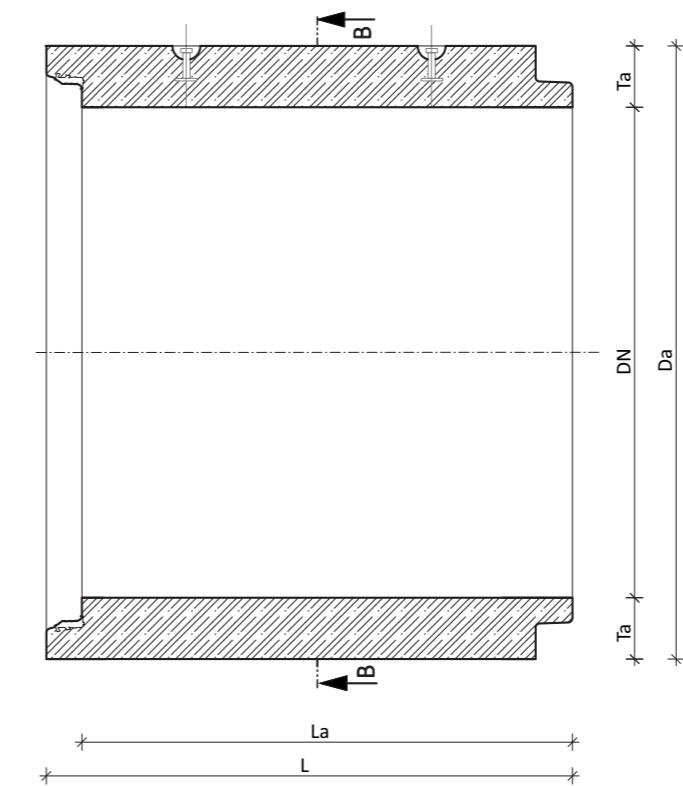


Vizualizace  
Trouba přímá DN 1400 - DN 3000 (TBP / TZP)

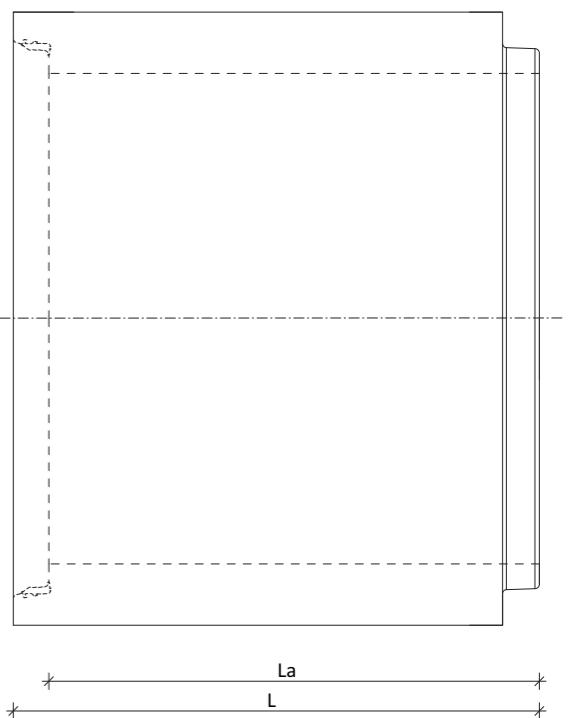
Řez B-B  
Trouba přímá (TBP / TZP)



Řez A-A  
Trouba přímá (TBP / TZP)



Pohled z boku  
Trouba přímá (TBP / TZP)



# 1. TROUBY

## 1.2. Trouby kruhové bez těsnění

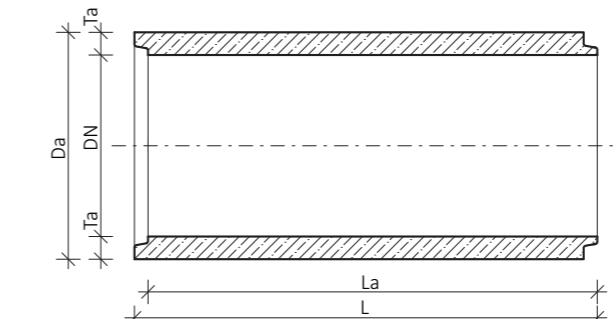
### 1.2.1. Trouby přímé bez těsnění

Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry				Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby		
	vnitřní Ø	délka	tl. stěny/ tl. patky	vnější Ø	celk. délka	šířka patky		Beton ČSN EN 206	Provedení vodoteče	Kotva s kulovou hlavou
Označení na výkresech:	DN	La/Lb	Ta/Tb	Da/Db	L	B	[kg]	[ - ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	Atypické délky
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		C 40/50 XF4		C 40/50 XF4, XA3
TBP 3/15 trouba přímá <b>ZBOŽÍ [3]</b>	150	1000	30 / -	210 / -	1015	-	40	ne	---	- s - - - -
TBP 3/20 trouba přímá <b>ZBOŽÍ [3]</b>	200	1000	30 / -	260 / -	1018	-	52	ne	---	- s - - - -
B&BC Trouba TBP 30/100	300	1000	36 / -	372 / -	1030	-	94	ne	100	- - s z - s - - -
TBP 3/40 trouba přímá <b>ZBOŽÍ [3]</b>	400	1000	50 / -	500 / -	1020	-	168	ne	---	- s - - - -
TBP 3/50 trouba přímá <b>ZBOŽÍ [3]</b>	500	1000	50 / -	600 / -	1030	-	200	ne	---	- s - - - -
B&BC Trouba TBP 60/50	600	500	60 / -	720 / -	530	-	150	ne	63	- - s z - s - - -
B&BC Trouba TBP 60/100	600	1000	60 / -	720 / -	1030	-	298	ne	63	- - s z - s - - -

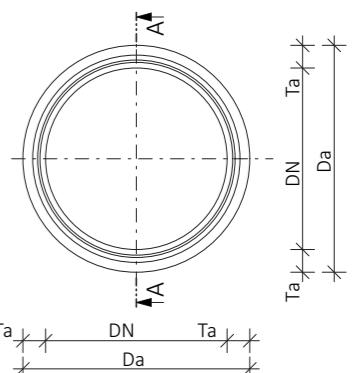
Pozn.:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní  
 --- informace pouze na dotaz



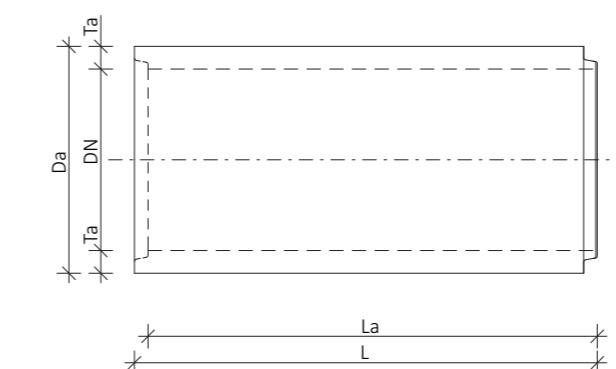
Řez A-A  
Trouba přímá (TBP)



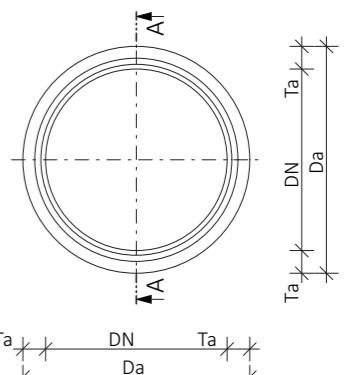
Pohled na dřík  
Trouba přímá (TBP)



Pohled z boku  
Trouba přímá (TBP)



Pohled na polodrážku  
Trouba přímá (TBP)



Vizualizace  
Trouba přímá 3/15 (TBP)



Vizualizace  
Trouba přímá 60/50 (TBP)



# 1. TROUBY

## 1.2. Trouby kruhové bez těsnění

### 1.2.2. Trouby hrdlové DN 300 až DN 800, bez těsnění

Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry				Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby		
	vnitřní Ø	délka	tl. stěny/ tl. patky	vnější Ø	celk. délka	šířka patky		Beton ČSN EN 206	Provedení vodoteče	
	DN	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Kotva s kulovou hlavou	Třída únosnosti dle EN 1916	
B&BC Trouba TBH 30/240	300	2400 / -	65 / -	430 / 525	2480	-	460	ne	290	-
B&BC Trouba TBD 30/220	300	2200 / -	65 / -	430 / -	2280	-	380	ne	290	-
B&BC Trouba TDH 30/240	300	2400 / -	65 / -	430 / 525	2480	-	460	ne	290	-
B&BC Trouba TDD 30/220	300	2200 / -	65 / -	430 / -	2280	-	380	ne	290	-
B&BC Trouba TBH 40/250	400	2450 / -	75 / -	550 / 650	2570	-	770	ne	225	-
B&BC Trouba TBD 40/220	400	2200 / -	75 / -	550 / -	2285	-	690	ne	225	-
B&BC Trouba TZH 40/250	400	2500 / -	75 / -	550 / 650	2585	-	790	ne	230	-
B&BC Trouba TZD 40/220	400	2200 / -	75 / -	550 / -	2285	-	700	ne	230	-
B&BC Trouba TBH 50/250	500	2450 / -	85 / -	670 / 754	2540	-	1030	ne	200	-
B&BC Trouba TBD 50/220	500	2200 / -	85 / -	670 / -	2290	-	930	ne	200	-
B&BC Trouba TZH 50/250	500	2500 / -	85 / -	670 / 754	2590	-	1040	ne	200	-
B&BC Trouba TZD 50/220	500	2200 / -	85 / -	670 / -	2290	-	950	ne	200	-
B&BC Trouba TBH 60/250	600	2450 / -	100 / -	800 / 900	2540	-	1410	ne	220	-
B&BC Trouba TBD 60/220	600	2200 / -	100 / -	800 / -	2290	-	1260	ne	220	-
B&BC Trouba TZH 60/250	600	2500 / -	100 / -	800 / 900	2590	-	1420	ne	210	-
B&BC Trouba TZD 60/220	600	2200 / -	100 / -	800 / -	2290	-	1280	ne	210	-
B&BC Trouba TBH 80/250	800	2450 / -	130 / -	1060 / 1160	2550	-	2570	2x 2,5t	170	-
B&BC Trouba TBD 80/220	800	2200 / -	130 / -	1060	2300	-	2120	2x 2,5t	170	-
B&BC Trouba TZH 80/250	800	2500 / -	130 / -	1060 / 1160	2600	-	2580	2x 2,5t	220	-
B&BC Trouba TZD 80/220	800	2200 / -	130 / -	1060 / -	2300	-	2130	2x 2,5t	220	-

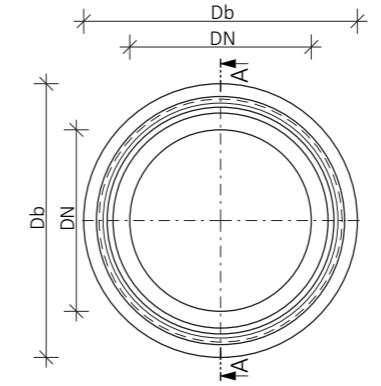
Pozn.: s standardní provedení výrobku

z zakázková výroba

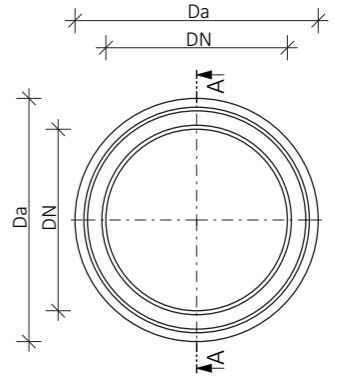
- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

--- informace pouze na dotaz

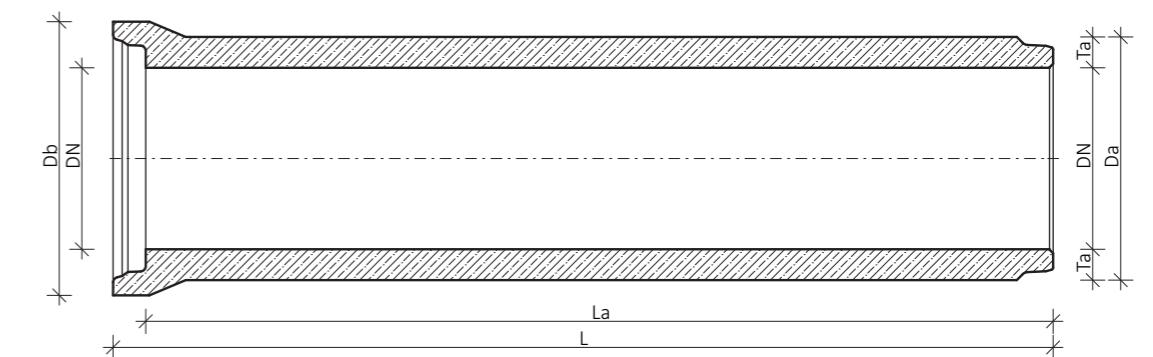
Pohled na hrdlo  
Trouba hrdlová (TBH / TDH / TZH)



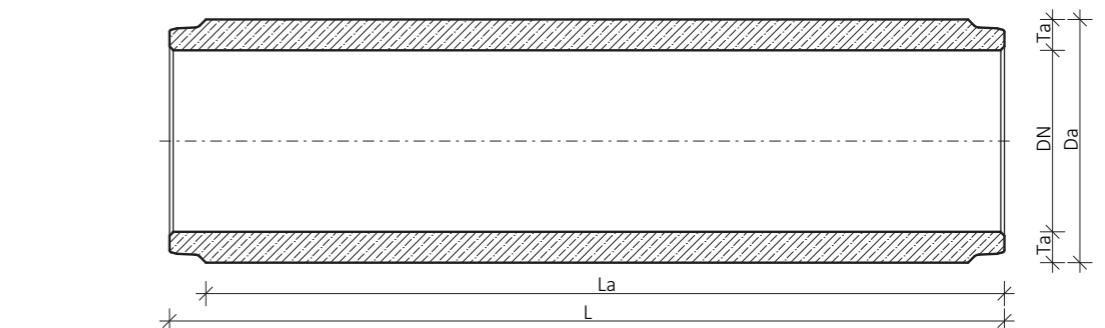
Pohled na dřík  
Trouba dříková (TBD / TDD / TZD)



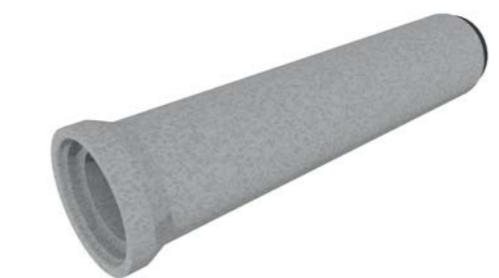
Řez A-A  
Trouba hrdlová (TBH / TDH / TZH)



Řez A-A  
Trouba dříková (TBD / TDD / TZD)



Vizualizace  
Trouba hrdlová (TBH / TBD / TZH)



Vizualizace  
Trouba dříková (TBD / TDD / TZD)



# 1. TROUBY

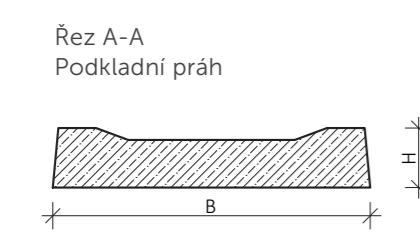
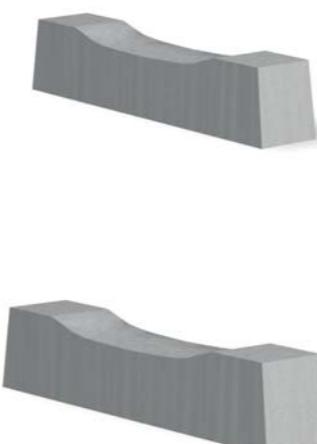
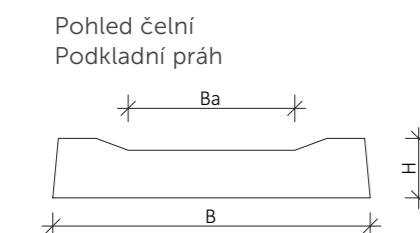
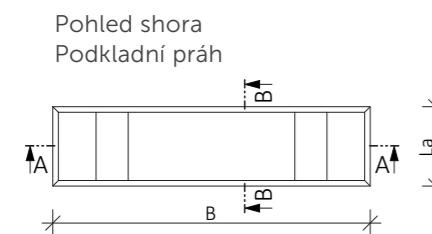
## 1.3. Doplňkový sortiment trub

### 1.3.1. Podkladní prahy

Pomocný montážní prvek pro hrdlové trouby, pro jejich požadované uložení do předepsané nively.

Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Kotva s kulovou hlavou	Beton dle ČSN EN 206
	výška	délka	šířka ložné plochy	šířka, celková	celk. výška			
DN	Ha	La	Ba	B	H			
400	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]	C 25/30 XF3
B&BC Práh podkladní 30 - 40	95	145	145	590	125	21	ne	s
500	500	600	300, 400					
B&BC Práh podkladní 50 - 60	115	145	250	790	145	36	ne	s
800								
B&BC Práh podkladní 80	105	130	415	790	145	24	ne	s

Pozn.: s standardní provedení výrobku

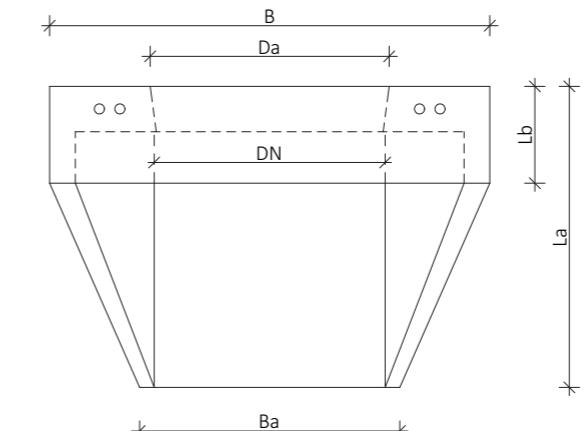


### 1.3.2. Čelo propustku

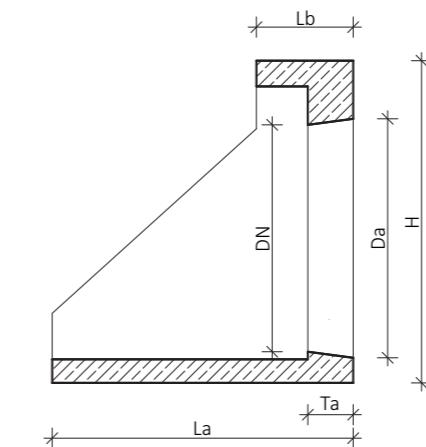
Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry				Orientační hmotnost
	Ø	délka	šířka	výška	tl. stěny		
Označení na výkresech:	DN / Da	La / Lb	B / Ba	H	Ta	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Orientační hmotnost
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]
400	400						
B&BC Čelo propustku 40	530 / 570	995 / 320	1455 / 860	1065	150	1070	2x Rd 16
500	500						
B&BC Čelo propustku 50	630 / 670	995 / 320	1455 / 860	1065	150	1065	2x Rd 16
600	600						
B&BC Čelo propustku 60	750 / 790	995 / 320	1455 / 860	1065	150	1060	2x Rd 16

Pozn.: s standardní provedení výrobku

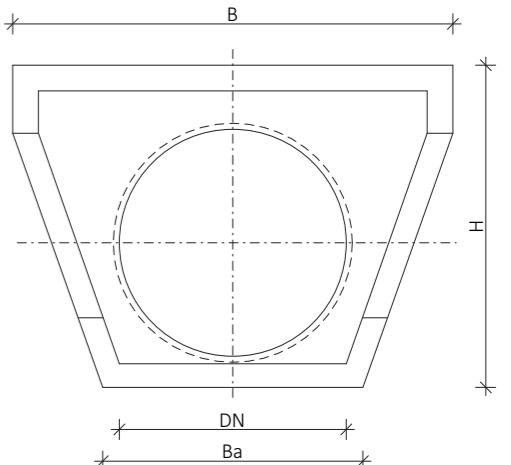
Pohled shora  
Čelo propustku



Řez A-A  
Čelo propustku



Pohled čelní  
Čelo propustku



Vizualizace  
Čelo propustku



# 1. TROUBY

## 1.3. Doplňkový sortiment trub

### 1.3.3. Přechodové stěny DN 2200 až DN 3000

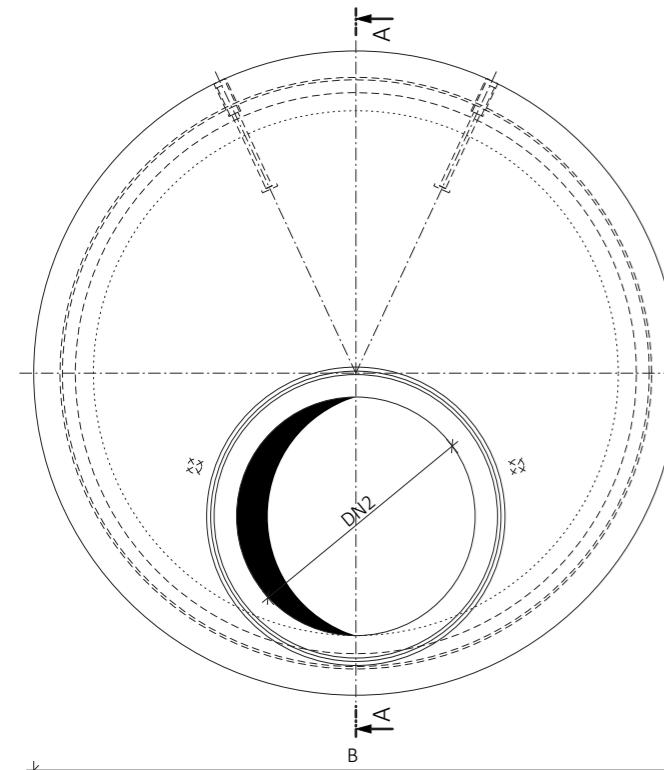
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby					
	vnitřní 1 Ø	tl. stěny	vnitřní 2 Ø	tl. stěny	vnější šířka	celková výška		Manipulační závěs, závitový (Rd)	C 40/50 XF4	C 40/50 XF4, XA3	C 45/55 XF4	C 50/60 XF4	Provedení
DN	Označení na výkresech:	DN1	T	DN2	Ta	B	H						
2200	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]				
	B&BC Přechodová stěna 100-220/10 IT	2200	100	1000	345	2700	2700	2100	2 x Rd 52	z	s	z	z
	B&BC Přechodová stěna 100-220/24,5 IT	2200	245	1000	345	2700	2700	2800	2 x Rd 52	z	s	z	z
2500	B&BC Přechodová stěna 100-250/10 IT	2500	100	1000	345	3000	3000	2800	2 x Rd 52	z	s	z	z
	B&BC Přechodová stěna 100-25/24,5 IT	2500	245	1000	345	3000	3000	3800	2 x Rd 52	z	s	z	z
3000	B&BC Přechodová stěna 100-300/10 IT	3000	100	1000	345	3500	3500	4400	2 x Rd 52	z	s	z	z
	B&BC Přechodová stěna 100-300/24,5 IT	3000	245	1000	345	3500	3500	5800	2 x Rd 52	z	s	z	z

Pozn.: s standardní provedení výrobku

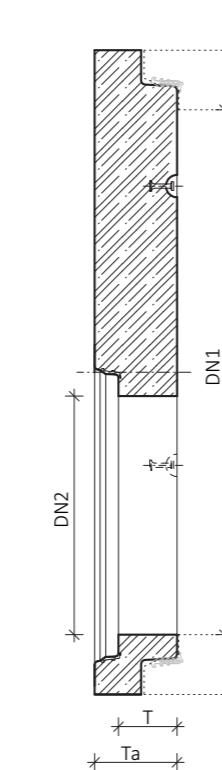
z zakázková výroba

maximální průměr přípojného potrubí: DN 1400 (PVC / polymer / kompozit)  
DN 1200 (beton / železobeton / kamenina)

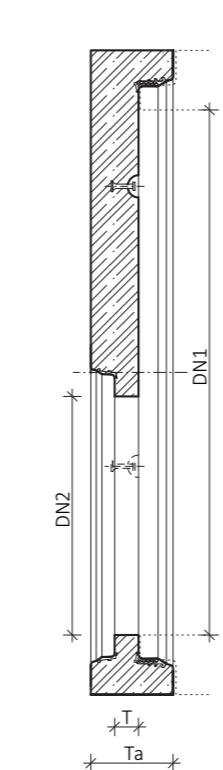
Pohled  
Přechodová stěna



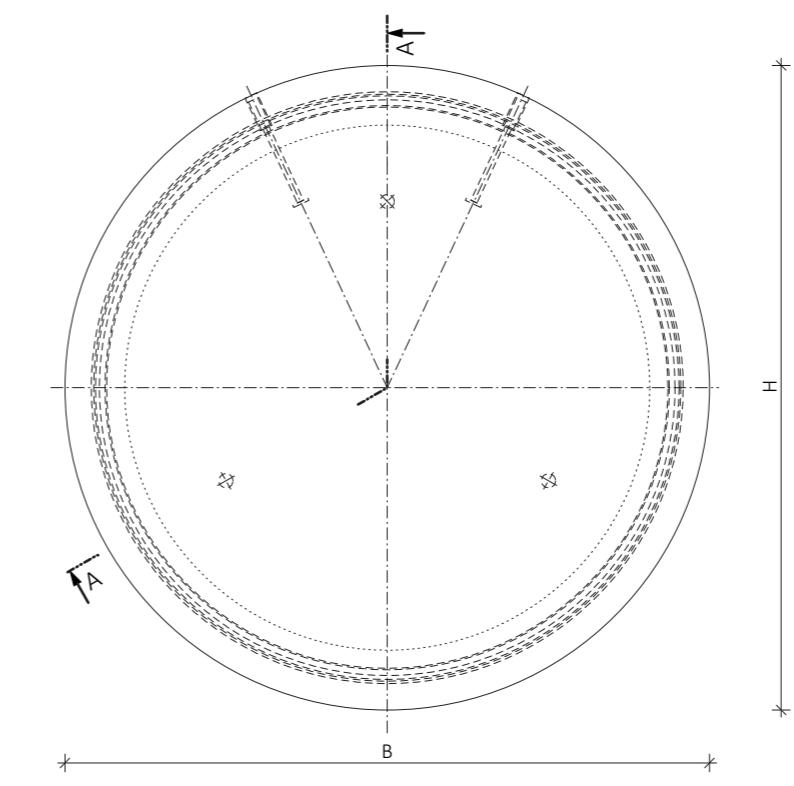
Řez A-A  
Přechodová - polodrážka



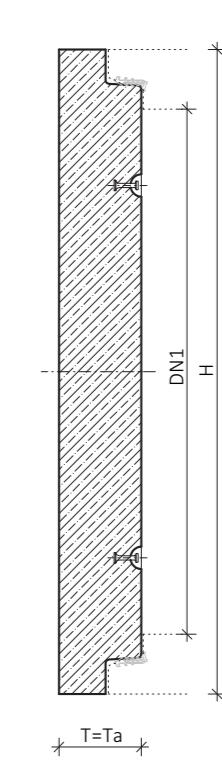
Řez A-A  
Přechodová stěna - špic



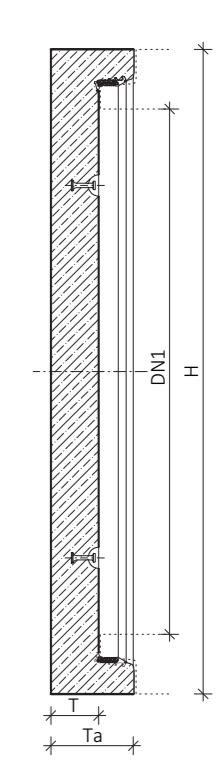
Pohled  
Záslepka



Řez A-A  
Záslepka - polodrážka



Řez A-A  
Záslepka - špic



### 1.3.4. Záslepky pro trouby DN 2200 až DN 3000

Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby				
	vnitřní 1 Ø	tl. stěny	tl. stěny	vnější šířka	celková výška	Manipulační závěs, závitový (Rd)		C 40/50 XF4	C 40/50 XF4, XA3	C 45/55 XF4	C 50/60 XF4	Provedení
DN	Označení na výkresech:	DN1	T	Ta	B	H						
2200	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]				
	B&BC TPP Záslepka pro špic 220/20 IT	2200	200	345	2700	2700	2600	2 x Rd 52	z	s	z	z
	B&BC TPP Záslepka pro polodrážku 220/34,5 IT	2200	345	345	2700	2700	3500	2 x Rd 52	z	s	z	z
2500	B&BC TPP Záslepka pro špic 250/20 IT	2500	200	345	3000	3000	3400	2 x Rd 52	z	s	z	z
	B&BC TPP Záslepka pro polodrážku 250/34,5 IT	2500	345	345	3000	3000	4500	2 x Rd 52	z	s	z	z
3000	B&BC TPP Záslepka pro špic 300/20 IT	3000	200	345	3500	3500	4900	2 x Rd 52	z	s	z	z
	B&BC TPP Záslepka pro polodrážku 300/34,5 IT	3000	345	345	3500	3500	6500	2 x Rd 52	z	s	z	z

Pozn.: s standardní provedení výrobku

z zakázková výroba

# 1. TROUBY

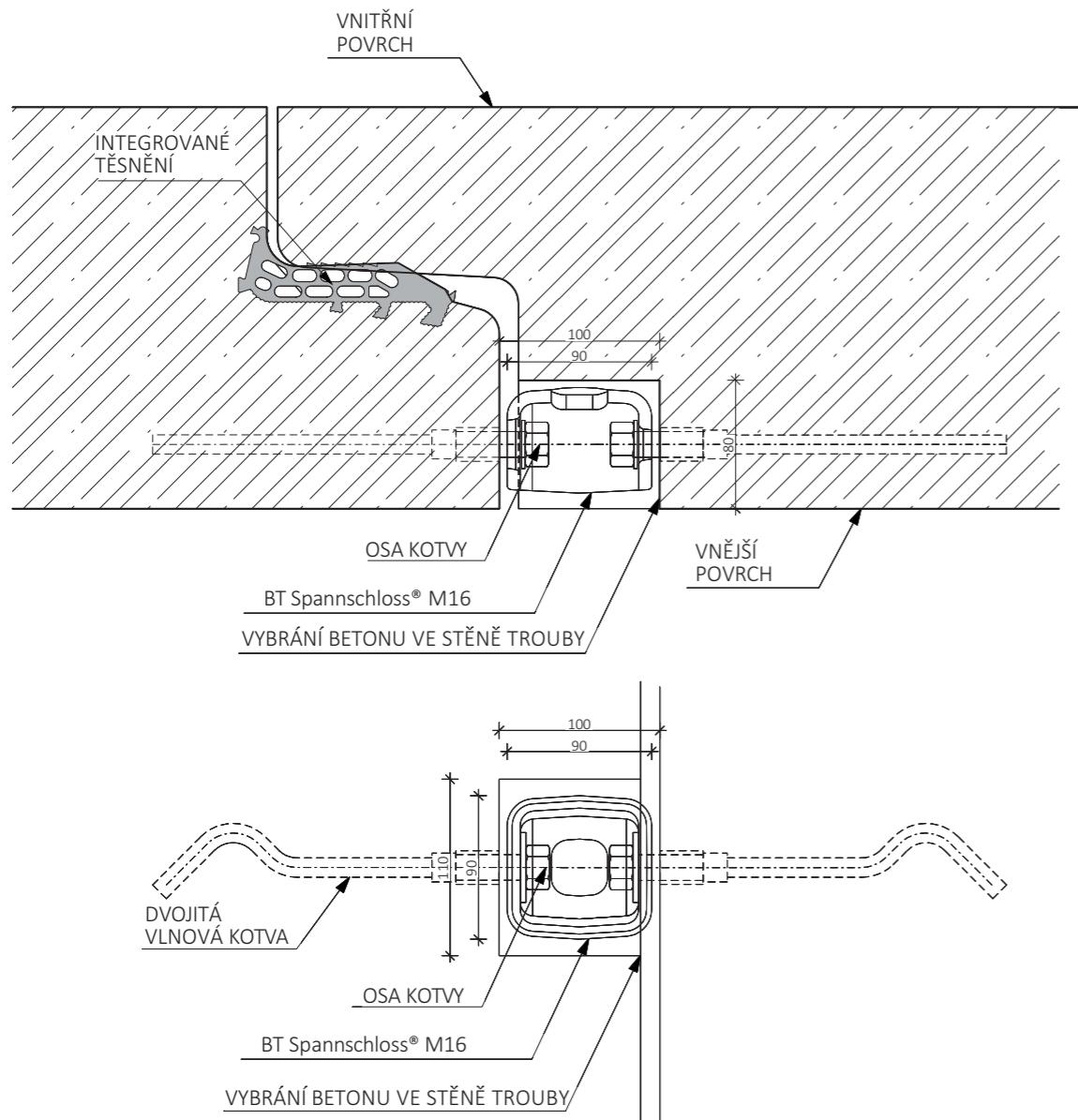
## 1.3. Doplňkový sortiment trub

### 1.3.5. Spojovací zámky

Na zakázkovou výrobu nabízíme osazení spojovacích zámků na trouby DN 1400 až DN 3000. Výrobky s přípravou na spojovací zámky jsou označeny zkratkou „SZA“ za obchodním názvem výrobků.

DN trouby	Obchodní název	Počet spojovacích zámků na 1 spoj trub
[mm]	[ - ]	[ks]
3000	B&BC Trouba 300/200 IT SZA	4 x BT Spann schloss M20
2500	B&BC Trouba 250/200 IT SZA	4 x BT Spann schloss M20
2200	B&BC Trouba 220/200 IT SZA	4 x BT Spann schloss M20
2000	B&BC Trouba 200/250 IT SZA	4 x BT Spann schloss M16
1800	B&BC Trouba 180/250 IT SZA	4 x BT Spann schloss M16
1600	B&BC Trouba 160/250 IT SZA	4 x BT Spann schloss M16
1400	B&BC Trouba 140/250 IT SZA	4 x BT Spann schloss M16

- VZOROVÉ POUŽITÍ SPOJE BT Spannschloss® M16



# 1. TROUBY

## 1.3. Doplňkový sortiment trub

### 1.3.6. Kluzný prostředek

Na dřík trouby a na těsnění v hrdle trouby se rovnoměrně nanese souvislá vrstva kluzného prostředku (např. DS GLEITMITTEL).

Kruhové trouby	Orientečná spotřeba kluzného prostředku na počet trub:		
	Balení po: 1 kg	Balení po: 5 kg	Balení po: 20 kg
DN 300	12	60	240
DN 400	9	45	180
DN 500	7	35	140
DN 600	5	25	100
DN 800	4	20	80
DN 1000	3	15	60
DN 1200	3	15	60
DN 1400	2,25	11,25	45
DN 1600	2	10	40
DN 1800	1,75	8,75	35
DN 2000	1,5	7,5	30
DN 2200	1,5	7,5	30
DN 2500	1,25	6,25	25
DN 3000	1	5	20

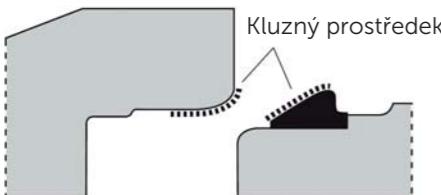
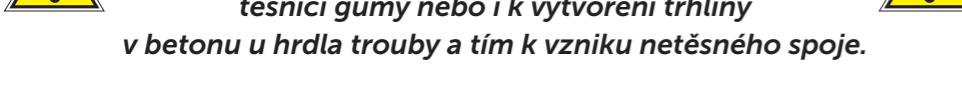
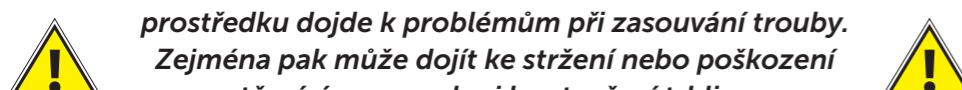


Schéma aplikace kluzného prostředku

Kluzný prostředek, balení po	K zakoupení u B&BC, a.s.
5 kg	ANO
20 kg	ANO

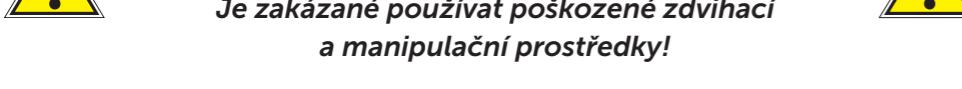
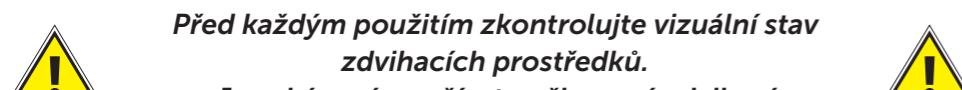
**Nenanesením nebo nedostačujícím nanesením kluzného prostředku dojde k problémům při zasouvání trouby. Zejména pak může dojít ke stržení nebo poškození těsnící gumy nebo i k vytvoření trhliny v betonu u hrdla trouby a tím k vzniku netěsného spoje.**



### 1.3.7. Manipulační prostředky

Uvedený výtah je informativní, nenahrazuje celé znění Montážního postupu.

**Před každým použitím zkонтrolujte vizuální stav zdvihacích prostředků. Je zakázané používat poškozené zdvihací a manipulační prostředky!**



Trouby:	S troubami manipuluje:
DN 150 až DN 600	pomocí lanových úvazů zavěšením trouby do smyček po obvodu trouby, pomocí samosvorných kleští (trubní uchopovač) nebo pomocí C háku.
DN 800 až DN 3000	pomocí manipulačních prvků, jenž jsou v troubách zabudované, za použití vhodných zdviháků (dle typu a dimenze kotvy v troubě).

### 1.3.8. Pokládka a spojení trub

Uvedený výtah je informativní, nenahrazuje celé znění Montážního postupu.

Po pokladce trub s manipulačními prvky (např. kotva s kulovou hlavou) je nutné provést antikorozní nátěr manipulačního úchytu a zatmelení vybraní těchto prvků vhodným tmelem na bázi cementu (např. Ergelit).

#### Ráčnový stahovák / naviják (Hupcuk)

Trouba se zvedacím zařízením pomocí lanových úvazů nebo manipulačních prostředků přemístí v ose pokládky k již usazené troubě a zavede se dříkem do hrdla. Vystředí se s osou pokládky a položí se na 2 kusy betonových pražců (trouby DN 300 až DN 800, neplatí pro patkové trubky). K zasunutí trouby se použije ráčnový stahovák (hupcuk) v souladu s návodom výrobce. Stahováním dojde k zatlačení dříku do hrdla již zabudované trouby. Je nutné zabezpečit osově souměrné stahování. Tento postup se u další trouby opakuje.

#### Řetězový ukladač trub

Tento způsob lze použít pouze u trub, které jsou opatřeny manipulačními úchyty (kotva s kulovou hlavou). Trouba se pomocí ukladače přemístí v ose pokládky k již usazené troubě a zavede se dříkem do hrdla. Vystředí se s osou pokládky a položí se:

- na 2 kusy betonových pražců (DN 800);
- na vlastní patku (DN 1000 a DN 1200).

K zasunutí trouby se přepne dlouhý závěs se spojkou ukladače do již zabudované trouby. Krátký závěs má být s ukládanou troubou v úhlu 45-50°. Trouba se zasune jemným zdvihem zvedacího zařízení. Tento postup se u další trouby opakuje.

Trouby:	Kategorie řetězového ukladače	K zapůjčení u B&BC, a.s.
DN 800	2,5 t	ANO
DN 1000 a DN 1200 Hrdlové patkové	5,0 t	ANO
DN 1400 až DN 1800	10,0 t	NE

## 2. ŠACHTY A JÍMKY

### Vstupní a revizní šachty a jímky DN 800 - DN 1700

#### Technický popis:

Jedná se o výrobky vyráběné vibrolisováním nebo z litého SCC betonu. Beton pevnostní třídy min. C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 dle ČSN EN 206.

Vodotěsné spoje zajišťuje vkládané (standardní nebo samomazné) elastomerové těsnění s vulkanizovaným spojem dle normy ČSN EN 681-1.

- Pro správnou funkčnost spoje je nutné při montáži použít vhodný kluzný prostředek u standardních těsnění.

#### Pro hloubku uložení:

- Max. 6 m.

#### Funkční popis:

Šachty umožňují revizní přístup a přívod vzduchu k systémům stokových sítí a kanalizačních připojek, které se používají pro odvádění odpadních, dešťových a povrchových vod gravitačně nebo příležitostně při nízkém přetlaku. Šachty se zabudovávají především v dopravních plochách pro vozidla nebo pro pěší.

#### Prvky sestav:

##### Šachtové dno / dno šachty:

- Jednolitý vodonepropustný prefabrikát se dnem, který je možné opatřit tvarovanými vtoky a výtokem dle specifikovaného zadání a požadavku na DN a typ potrubí.
- Prefabrikát je vybaven tvarovaným zámkem pro osazení těsnění.

##### Skruže:

- Jednolitý prefabrikát nebo vibrolisovaný prefabrikát.
- Prefabrikát je vybaven dvojicí tvarovaných zámků pro osazení těsnění a pro nasazení na dno jímky nebo jinou skruž.

##### Perforované skruže:

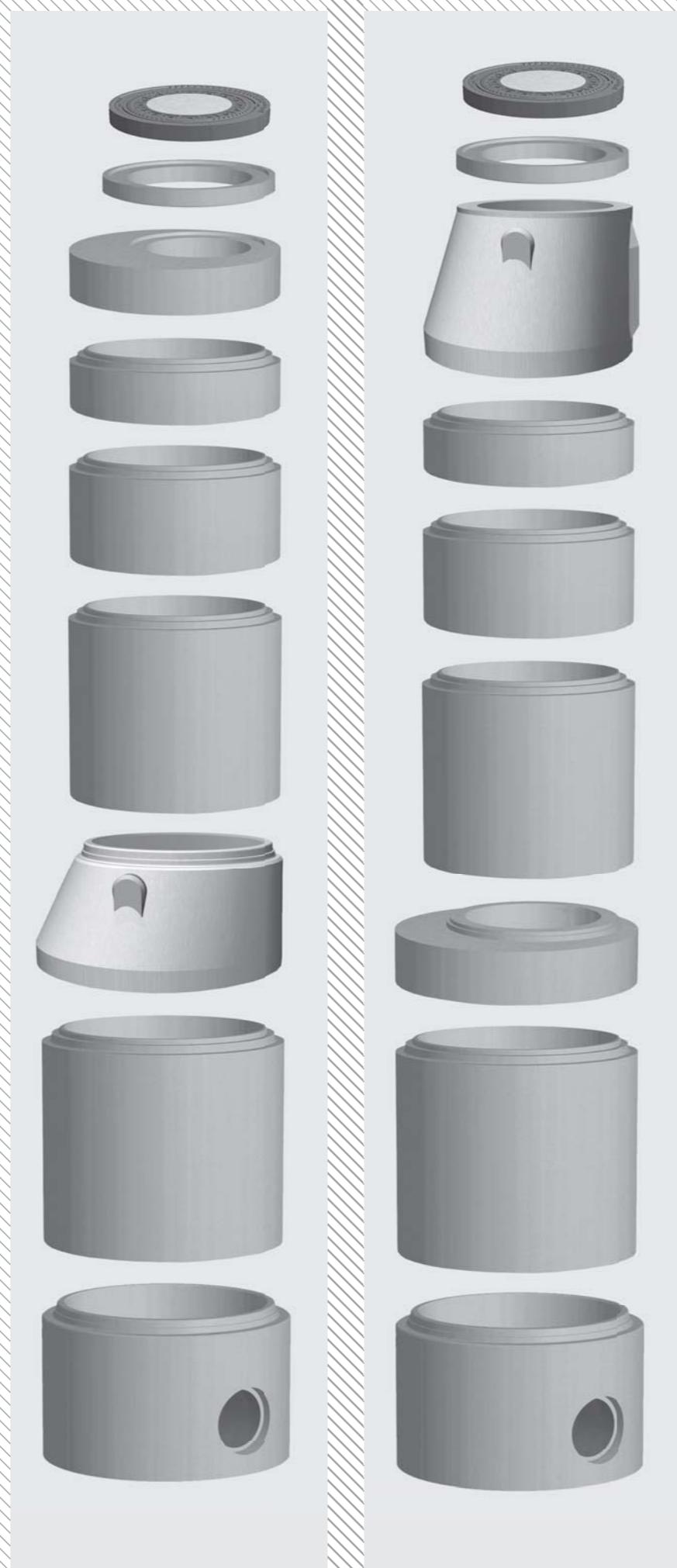
- Jsou zvláštním typem skruží (tzn. kruhové prvky), které jsou opatřeny otvory o rozměrech DN 30 – DN 50. Jsou opatřeny zámkem pro vodotěsný spoj (s vkládaným těsněním). Jejich nejčastější použití je pro studny nebo vsakovaní.

##### Přechodové a zákrytové skruže (kónické):

- Prefabrikát pro změnu DN šachty z DN 1000 na DN 800.
- Prefabrikát pro ukončení sestavy šachty, s kapsovým stupadem.

##### Podestové desky:

- Jsou plošné desky, které slouží k horizontálnímu rozdělení šachet / jímek bez změny dimenze DN šachty / jímky. Deska je opatřena prostupem, umožňující průlez z jedné části do druhé, který lze uzavřít poklopem. Prvky jsou oboustranně opatřeny tvarovaným zámkem pro vytvoření vodotěsného spoje.



#### Přechodové a zákrytové desky:

- Prefabrikát je vybaven tvarovaným zámkem pro nasazení na šachtové dno nebo skruž.
- Přechodová deska opatřena na vrchní straně tvarovaným zámkem pro pokračování sestavy skruží (DN 800, DN 1000).
- Zákrytová deska je opatřena na vrchní straně vybráním v tloušťce desky pro osazení poklopou (DN 625, DN 800).
- Zatěžovací třídy A15, B125 a D400 dle ČSN EN 124.

#### Na zakázku:

- Výstelky či obklady (čedič / kamenina, plasty).
- Odolnost prostředí XA3 + XF4.
- Atypické otvory / prostupy (průlezné, technologické, vrtané) dle předané dokumentace.
- Prefabrikáty bez stupadel.

#### Doplňkový sortiment:

- Trouby dle ČSN EN 1916.
- Poklopy dle ČSN EN 124, zatěžovací třídy A15, B125, C250, D400, E600 a F900.

#### Příklady použití (šachty):

- Vstupní a revizní šachty stokových sítí.
- Jímky.
- Spádiště.
- Vodonepropustné vany pro technologie.
- Studny.

Požadavky:			
Legislativní	ŘSD ČR	SŽDC	PVK
Zákon 22/1997 Sb. v platném znění	TKP 18 MD	Schválení	Městské standardy vodovodů a kanalizaci na území hl. m. Prahy
Šachty (revizní a vstupní)	Nařízení Evropského parlamentu a RADY (EU) č. 305/2011 v platném znění ČSN EN 1917 	Beton a výrobky ve shodě s požadavky TKP 1 MD a TKP 18 MD TPD č. 3/2011-BBC	Osvědčení č. 369/2012-OTH TPD č. 4/2014-BBC
	DN 800 DN 1000 DN 1200	DN 1500 DN 1700	Osvědčení č. 424/2014-O13 TPD č. 4/2014-BBC
	NV 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2015 Sb. v platném znění		(zjednodušený výtah)

Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## Skládané jímky DN 2200 - DN 3000

### Technický popis:

Skládané jímky DN 2200 až DN 3000 (dma jímek, skruže, desky přechodové a zákrytové) jsou prefabrikované prvky z železobetonu a jsou vyráběny z litého SCC betonu do ocelových forem.

Beton pevnostní třídy min. C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 dle ČSN EN 206.

Vodotěsné spoje zajišťuje vkládané (standardní nebo samomazné) elasto-merní těsnění s vulkanizovaným spojem dle normy ČSN EN 681-1.

- Pro správnou funkčnost spoje je nutné při montáži použít vhodný kluzný prostředek (neplatí při použití vkládaného samomazného těsnění).

### Manipulace:

- Dna jímek a skruže DN 2200, DN 2500 a DN 3000 jsou opatřeny plochou kotvou s Rd závitem a manipuluji se za vyhnuté lanové závěsy.
- Přechodové a zákrytové desky jsou opatřeny kotvami s kulovou hlavou, jenž se manipuluje pomocí zdviháku.

### Pro hloubku uložení:

- Max. 5 m.

### Prvky skládaných jímek:

#### Dno jímky:

- Jednolitý vodonepropustný prefabrikát se dnem, který je možné opatřit vybráním pro dělící stěnu a prstencem proti vztakové spodní vodě.
- Prefabrikát je vybaven tvarovaným zámkem pro osazení těsnění.
- Na zakázku:
  - Vrtané otvory pro vtoky a výtoky dle předané dokumentace.
  - Výstelky či obklady (čedič / kamenina).

#### Skruze:

- Jednolitý vodonepropustný prefabrikát.
- Prefabrikát je vybaven dvojicí tvarovaných zámků pro osazení těsnění a pro nasazení na dno jímky nebo jinou skruž.
- Na zakázku:
  - Vrtané otvory pro vtoky a výtoky dle předané dokumentace.
  - Čedičový a kameninový obklad.

#### Přechodové a zákrytové desky:

- Prefabrikáty jsou vybaveny tvarovaným zámkem pro nasazení na dno jímky nebo skruže.
- Přechodová deska je opatřena na vrchní straně tvarovaným zámkem pro pokračování sestavy skruží (DN 800, DN 1000).
- Zákrytová deska je opatřena na vrchní straně vybráním v tloušťce desky pro osazení poklopou (DN 625, DN 800), zatěžovací třídy A15, B125 a D400 dle ČSN EN 124 (platí i pro desky i poklop).
- Na zakázku se vyrábí:
  - Prostupy (průlezné, technologické, vrtané) dle předané dokumentace.

#### Doplňkový sortiment:

- Prefabrikované sestavy revizních šachet.
- Poklop dle ČSN EN 124, zatěžovací třídy A15, B125, C250 a D400.



### Příslušenství den jímek:

Jedná se o zakázkovou výrobu, kterou je nutné specifikovat a objednat předem.

#### Prstenec proti spodní vodě:

- Na dně jímky (na úrovni vlastního dna prefabrikátu) na venkovní straně a zabraňuje v případě působení spodní vody vztakovému působení spodní vody na dno jímky (sestavy), tzv. vyplavání když není dno jímky (sestava) zaplněno.

#### Příprava (vybrání) pro dělící stěnu dna jímky:

- Není možné kombinovat s atypickou stavební výškou dna.

#### Retence:

Přehled orientační retenční kapacity den jímek a skruží dle DN pro 1 m stavební výšky při plném zaplnění.

DN	2200	2500	3000
m³	3,80	4,91	7,07

Při vlastním návrhu výšky je zapotřebí připočít cca 300 mm výšky pro netlakové chování nádrže (retence).

#### Příklady použití (skládané jímky):

- Přečerpávací stanice odpadních vod (spláškových, dešťových).
- Retenční nádrže (dešťové, požární, technologické).
- Vsakovací nádrže.
- Technologické zásobníky.
- Vodonepropustné vany pro technologie.

Požadavky:			
Legislativní	ŘSD ČR	SŽDC	PVK
Zákon 22/1997 Sb. v platném znění	TKP 18 MD	Schválení	Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy
DN 800 DN 1000 DN 1200 DN 1500 DN 1700	není určeno	není určeno	není určeno
Skládané jímky DN 2200 DN 2500 DN 3000	nv 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2015 Sb. v platném znění	připravujeme	připravujeme
			v provedení: - Stupeň vlivu prostředí dle ČSN EN 206 „XF4,+XA3“ - čedičové tvarovky (zjednodušený výtah)

## 2. ŠACHTY A JÍMKY

### 2.1. Dna šachet a základní díly jímek

Základní prvky sestav revizních a vstupních šachet a jímek, se ukládají na zhutněné (zpevněné, vybetonované) dno stavebního výkopu.

Dna revizních a vstupních šachet jsou opatřena přesně tvarovanými těsnými prostupy pro připojení přípojného potrubí (DN, zatežovací třída, materiál potrubí – je potřeba definovat při zadání výroby).

Základní díly jímek slouží jako vodonepropustné vany, které umožňují zazachycení a shromažďování vody (např. pitné, dešťové, splaškové) nebo slouží jako ochrana technologického vybavení. Základní díly jímek zamezují kontaminaci vnější zeminy od materiálu v jímce uloženého (je-li nepřipustná), nebo naopak vyžaduje-li si to použití (např. pro pitnou vodu).



### 2.1. Dna šachet a základní díly jímek

#### 2.1.1. Jednolitá šachtová dna Excelent - napojení potrubí

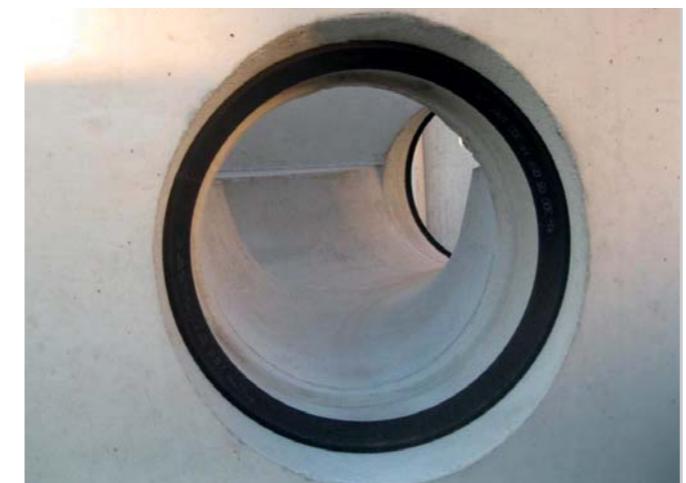
Ukázky možností výroby vstupů pro přípojná potrubí do šachtových dní



Vstup odlítý v betonu do šachtového dna  
pro potrubí  
např.: UR2 DIN - standardní výroba



Vstup do šachtového dna pomocí osazení GFK vložky  
pro potrubí  
např.: UR2 DIN – zakázková výroba



Vstup odlítý v betonu s vkládaným těsněním  
pro potrubí  
např.: PVC KG - standardní výroba



Vstup do šachtového dna pomocí osazení GFK vložky  
s vkládaným těsněním pro potrubí  
např.: PVC KG – zakázková výroba



Vstup odlítý v betonu s integrovaným těsněním  
pro potrubí  
např.: beton / železobeton - standardní výroba



Vstup do šachtového dna pomocí osazení GFK vložky  
bez těsnění pro potrubí  
např.: kamenina PUR – zakázková výroba

## 2. ŠACHTY A JÍMKY

### 2.1. Dna šachet a základní díly jímek

#### 2.1.2. Jednolitá šachtová dna Excelent - vnitřní provedení



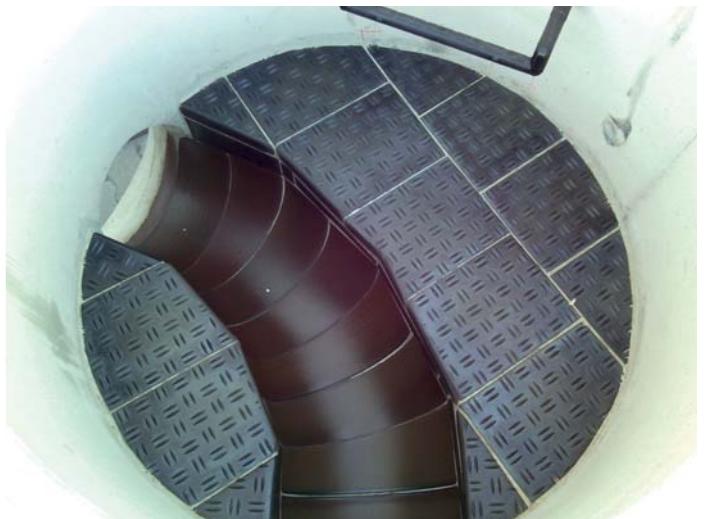
Výstelka čedičovými pásky + obklad nástupnice.



Výstelka kameninovými pásky +skluz + obklad nástupnice.



Vstup s vkládaným těsněním.



Výstelka čedičem – odpovídá pražským standardům.



Celoplastová výstelka.



Vstup s vkládaným těsněním.



Výstelka čedičem – odpovídá pražským standardům.



Parshallův žlab.



Výstelka kameninou ze žlabů.



Výstelka čedičem ze žlabů + obklad nástupnice.



Zpětná klapka.



Stavítko.

# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.1. Dna šachet a základní díly jímek

### 2.1.3. Šachtová dna jednolitá DN 800 až DN 1500

Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry		Orientační hmotnost	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Možnosti zakázkové výroby			
	vnitřní Ø	výška	tl. stěny / tl. dna	vnější Ø	celk. výška				Atypické výšky / tloušťky dna	Beton ČSN EN 206	Provedení
Označení na výkresech:	DN	Ha	Ta/Tb	Da	H	[kg]	[ - ]		C 40/50 XF4	C 40/50 XF4, XA3	čedič / kamenina
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				C 45/55 XF4	C 50/60 XF4	nástopnice
800 DN	800	1000	120 / 150	1040	1150	1100	3 x Rd 16	300 1)	z / z	s z z z z s z z z	stěna
B&BC Dno Excelent 80/100	800	1000	120 / 150	1040	1150	1100	3 x Rd 16	300	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 100/50	1000	500	155 / 150	1310	650	1350	3 x Rd 16	300	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 100/70	1000	700	155 / 150	1310	850	1700	3 x Rd 16	300	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 100/80	1000	800	155 / 150	1310	950	1820	3 x Rd 16	400	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 100/100	1000	1000	190 / 150	1380	1150	2180	3 x Rd 24	500	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 100/100	1000	1000	225 / 150	1450	1150	2780	3 x Rd 30	600	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 120/120	1200	1200	215 / 200	1630	1350	2890	3 x Rd 24	600	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 120/120	1200	1200	280 / 200	1760	1400	4005	3 x Rd 24	800	z / z	s z z z z s z z z	z
B&BC Dno Excelent 150/140	1500	1400	330 / 250	2160	1650	8900	3 x Rd 30	1000	z / z	s z z z z s z z z	z

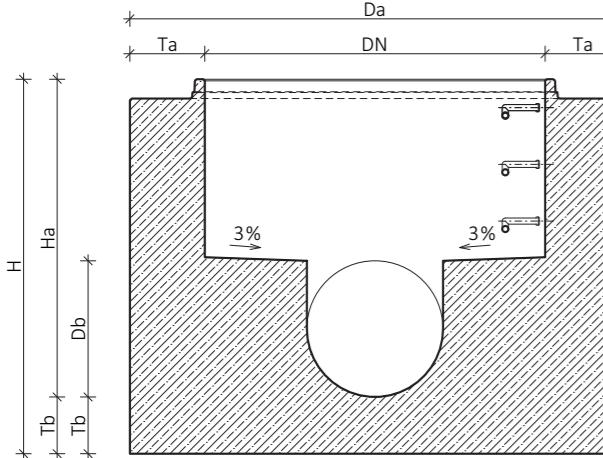
Pozn: Kromě DN připojného potrubí je též důležitý požadovaný sklon připojného potrubí do šachtového dna, uvedené maximální DN jsou pro sklon do 0,5 %.

1) mimo kameninu a betonové potrubí DN 300

s standardní provedení výroby

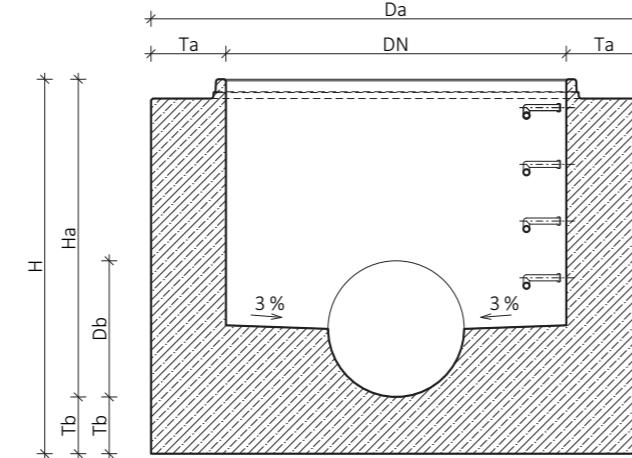
z zakázková výroba

Řez  
Dno Excelent



kyneta 1/1

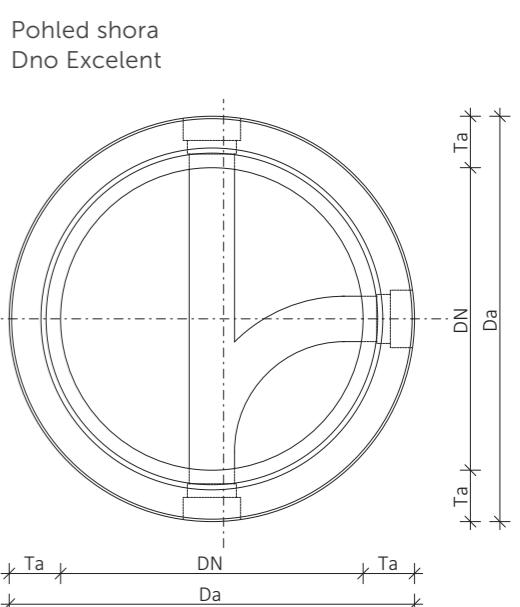
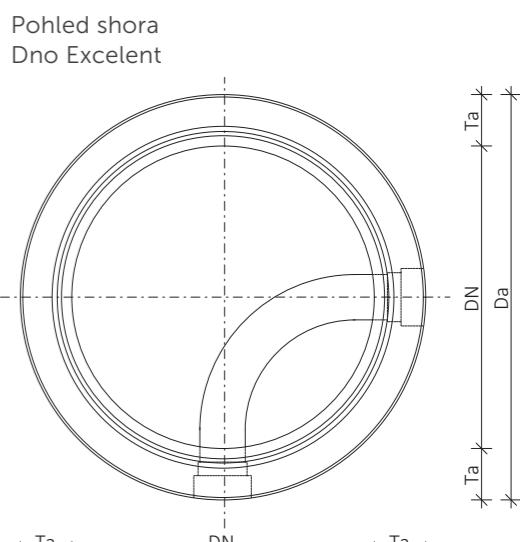
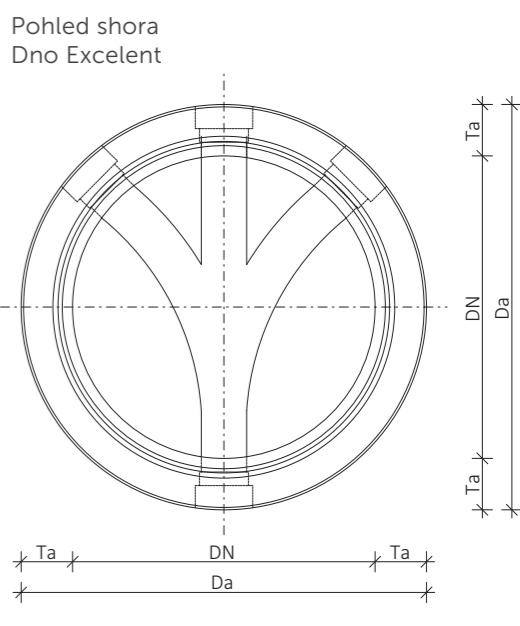
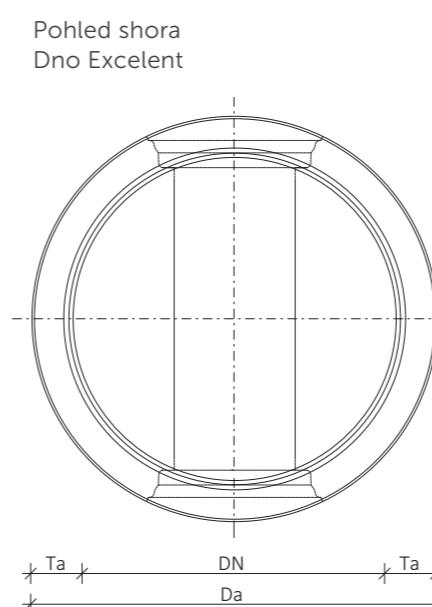
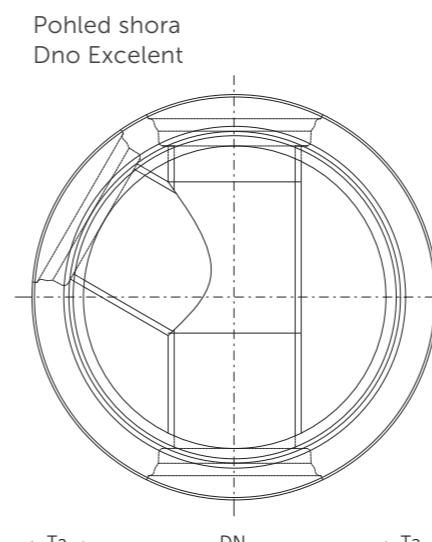
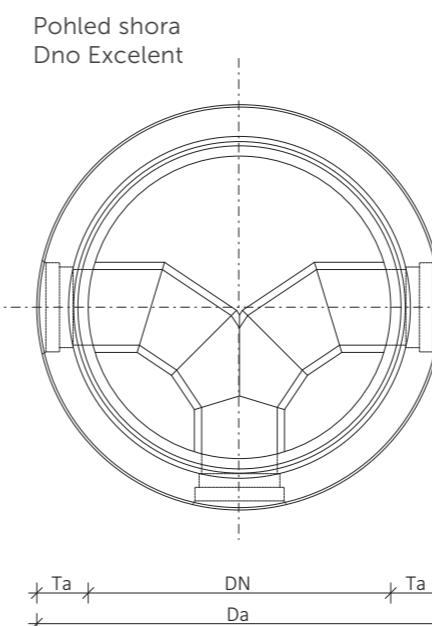
Řez  
Dno Excelent



kyneta 1/2

Výroba šachtových den je zakázková a umožňuje:

- Libovolný tvar kynety (1/1 - 1/2) a nástupnice.
- Obložení, výstelku šachtového dna (čedič / kamenina, plast).
- Variabilitu připojného potrubí z hlediska:
  - Materiálu potrubí (kamenina, beton, plast).
  - Dimenze potrubí.
  - Výškové a směrové napojení potrubí.
- Výrobu šachtového dna dle požadavků PVK, ŘSD, SŽDC.
- Vstup potrubí může být osazen vložkou.



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.1. Dna šachet a základní díly jímek

### 2.1.4. Šachtová dna DN 1700

Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Maximální průměr potrubí (DN)	Možnosti zakázkové výroby				
	vnitřní Ø	výška	tl. stěny / tl. dna	vnější Ø	celk. výška				Atypické výšky / tloušťky dna	Beton ČSN EN 206	Provedení	čedič / kamenina	nástupnice
1700 DN B&BC Dno 170/185	1700	1850	150 / 200	2000	2050	5800	3 x Rd 30	1200 / 1400 1)	- / - s z z z z s z z z z	C 40/50 XF4 C 40/50 XF4, XA3 C 45/55 XF4 C 50/60 XF4 beton kyneta	nástupnice	stěna	

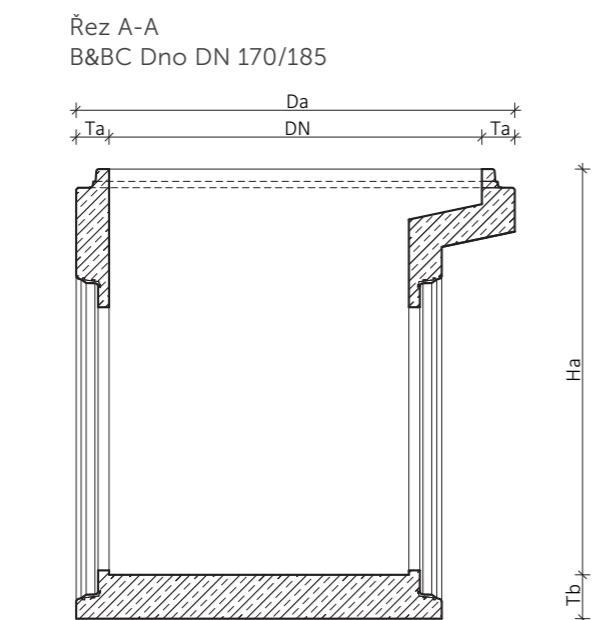
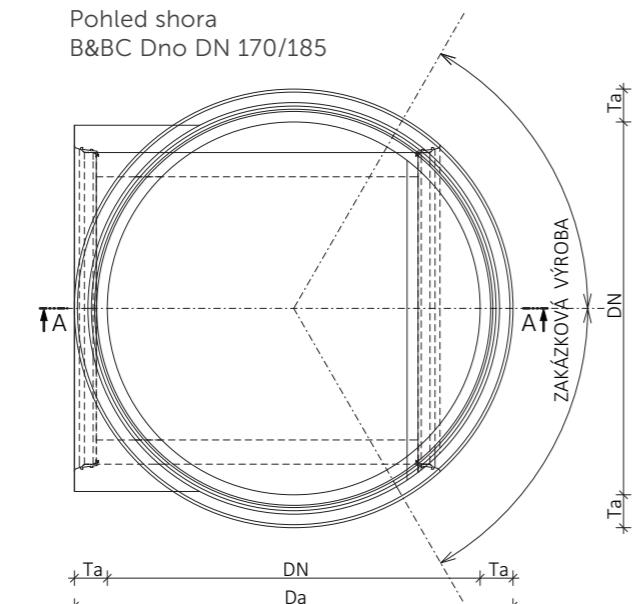
Pozn: Kromě DN připojného potrubí je též důležitý požadovaný sklon připojného potrubí do šachtového dna, uvedené maximální DN jsou pro sklon do 0,5 %.

1) maximální průměr připojného potrubí: DN 1400 (PVC / polymer / kompozit)  
DN 1200 (beton / železobeton / kamenina)

s standardní provedení výroby

z zakázková výroba

- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

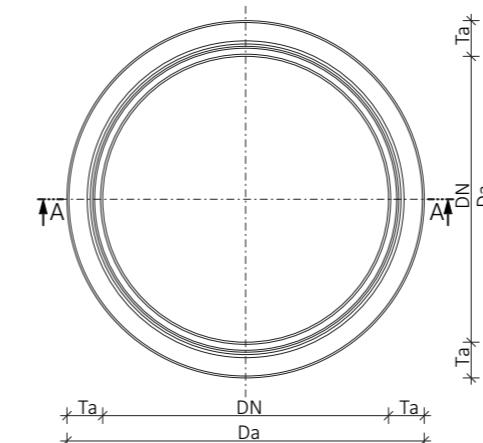


### 2.1.5. Základní díly jímek DN 800 až DN 1700

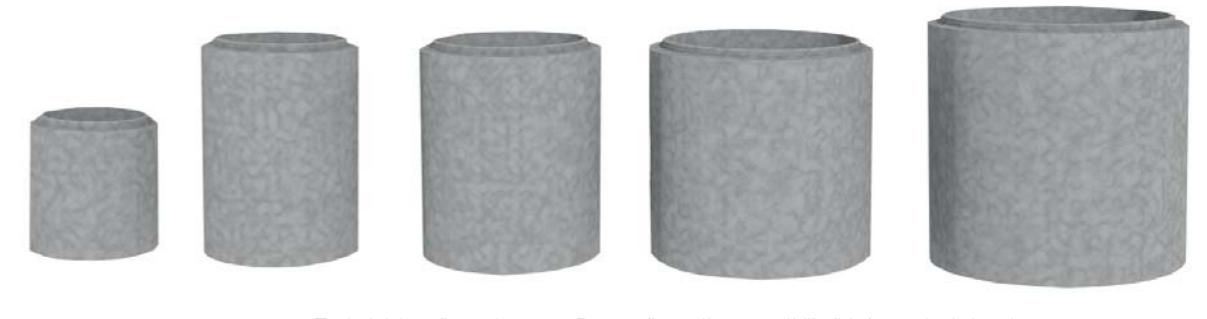
Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Atypické výšky / tloušťky dna	Možnosti zakázkové výroby			
	vnitřní Ø	výška	tl. stěny / tl. dna	vnější Ø	celk. výška				Celkový vnitřní objem (u dna výška – 300 mm)	Beton ČSN EN 206	Čedič / kamenina	Príprava na dělící střenu
800 DN B&BC Dno jímky 80/100	800	1000	120 / 150	1040	1150	0,50	1100	3 x Rd 16	z / z s z z z z z z z z	-	-	-
800 DN B&BC Dno jímky 100/165	1000	1650	150 / 150	1300	1800	1,30	2600	3 x Rd 16	z / z s z z z z z z z z	-	-	-
800 DN B&BC Dno jímky 120/165	1200	1650	150 / 150	1500	1800	1,90	3020	3 x RD 16	z / z s z z z z z z z z	-	-	-
800 DN B&BC Dno jímky 150/160	1500	1600	150 / 200	1800	1800	2,80	4220	3 x RD 24	z / z s z z z z z z z z	-	-	-
800 DN B&BC Dno jímky 170/185	1700	1850	150 / 200	2000	2050	4,20	5160	3 x RD 30	z / z s z z z z z z z z	-	-	-

Pozn: s standardní provedení výroby  
z zakázková výroba  
- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

Pohled shora  
Dno jímky



Vizualizace  
Dna jímek DN 800 až DN 1700



Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.1. Dna šachet a základní díly jímek

### 2.1.6. Základní díly jímek DN 2200 až DN 3000

DN	Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry			Celkový vnitřní objem (u dna výška - 300 mm)	Orientační hmotnost	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Možnosti zakázkové výroby						
		vnitřní Ø	výška	tl. stěny / tl. dna	vnější Ø	celk. výška				Atypické výšky / tloušťky dna		Beton ČSN EN 206		Čedič / Kamennina		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				[ - ]	[kg]	C 40/50 XF4	C 40/50 XF4, XA3	C 45/55 XF4	C 50/60 XF4	
Označení na výkresech:	DN	Ha	Ta/Tb	Da	H											
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³]	[kg]	[ - ]								

Základní díly jímek DN 2200 až DN 3000

2200	B&BC Dno jímky 220/250 S	2200	2500	160 / 160	2520	2660	8,36	8700	3 x Rd 36	-/-	s	z	z	z	z	z
	B&BC Dno jímky 220/250	2200	2500	160 / 160	2520	2660	8,36	8700	3 x Rd 36	z/-	s	z	z	z	z	z
2500	B&BC Dno jímky 250/250 S	2500	2500	160 / 160	2820	2660	10,79	10000	3 x Rd 36	-/-	s	z	z	z	z	z
	B&BC Dno jímky 250/250	2500	2500	160 / 160	2820	2660	10,79	10000	3 x Rd 36	z/-	s	z	z	z	z	z
3000	B&BC Dno jímky 300/200 S	3000	2000	160 / 200	3320	2200	12,01	11500	3 x Rd 36	-/-	s	z	z	z	z	z
	B&BC Dno jímky 300/200	3000	2000	160 / 200	3320	2200	12,01	11500	3 x Rd 36	z/-	s	z	z	z	z	z

Dělící stěny den jímek DN 2200 až DN 3000

2200	B&BC Dělící stěna jímky 220/250/8	2230	2500	80 / -	-	2500	-	1200	2 x Rd 16	z/-	s	z	-	-	z	-
	B&BC Dělící stěna jímky 250/250/8	2530-	2500	80 / -	-	2500	-	1350	2 x Rd 16	z/-	s	z	-	-	z	-
	B&BC Dělící stěna jímky 300/200/8	3030-	2000	80 / -	-	2000	-	1250	2 x Rd 16	z/-	s	z	-	-	z	-

Pozn: Příprava na dělící stěnu

Dno je na vnitřní straně opatřeno vybráním pro zasunutí dělící stěny

Příprava na vztlačkový prstenec

Dno je na vnější straně po obvodu opatřeno závitovými spojkami výztuže

a) dobetonování prstence proti spodní vodě probíhá na stavbě

b) prstenec proti spodní vodě vyrábíme v rámci prefra výroby – zakázková výroba

s standardní provedení výrobku

z zakázková výroba

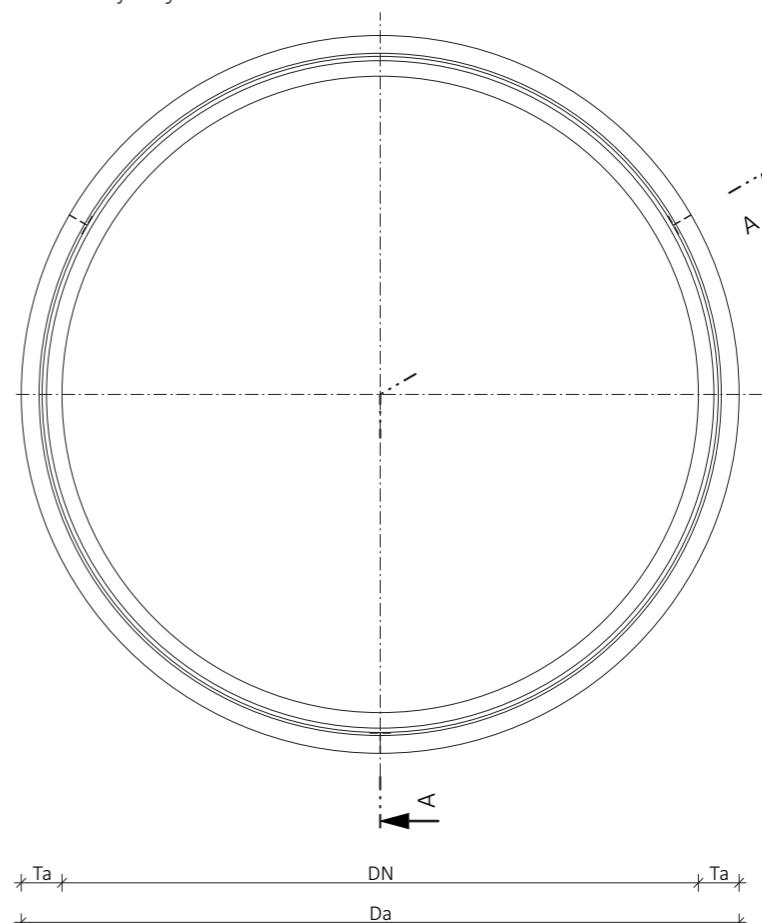
- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

Vizualizace

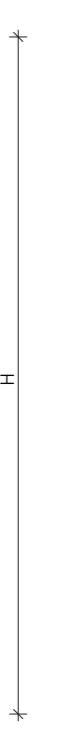
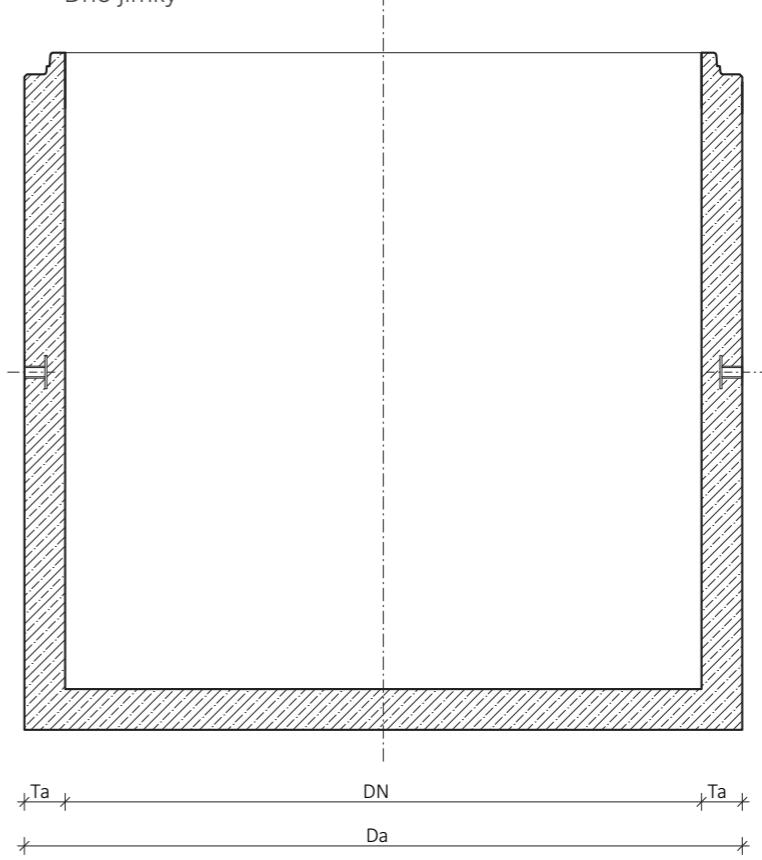
Dna jímek DN 2200 až DN 3000



Pohled shora  
Dno jímky



Řez A-A  
Dno jímky



## 2. ŠACHTY A JÍMKY

### 2.1. Dna šachet a základní díly jímek

#### 2.1.7. Atypická šachtová dna a základní díly jímek

Uvedená šachtová dna a základní díly jímek jsme schopni vyrobit v různých variantách provedení, dle specifických požadavků může výroba atypického řešení obnášet statické posouzení požadovaného řešení autorizovaným statikem ČKAIT a výrobu formovací techniky.

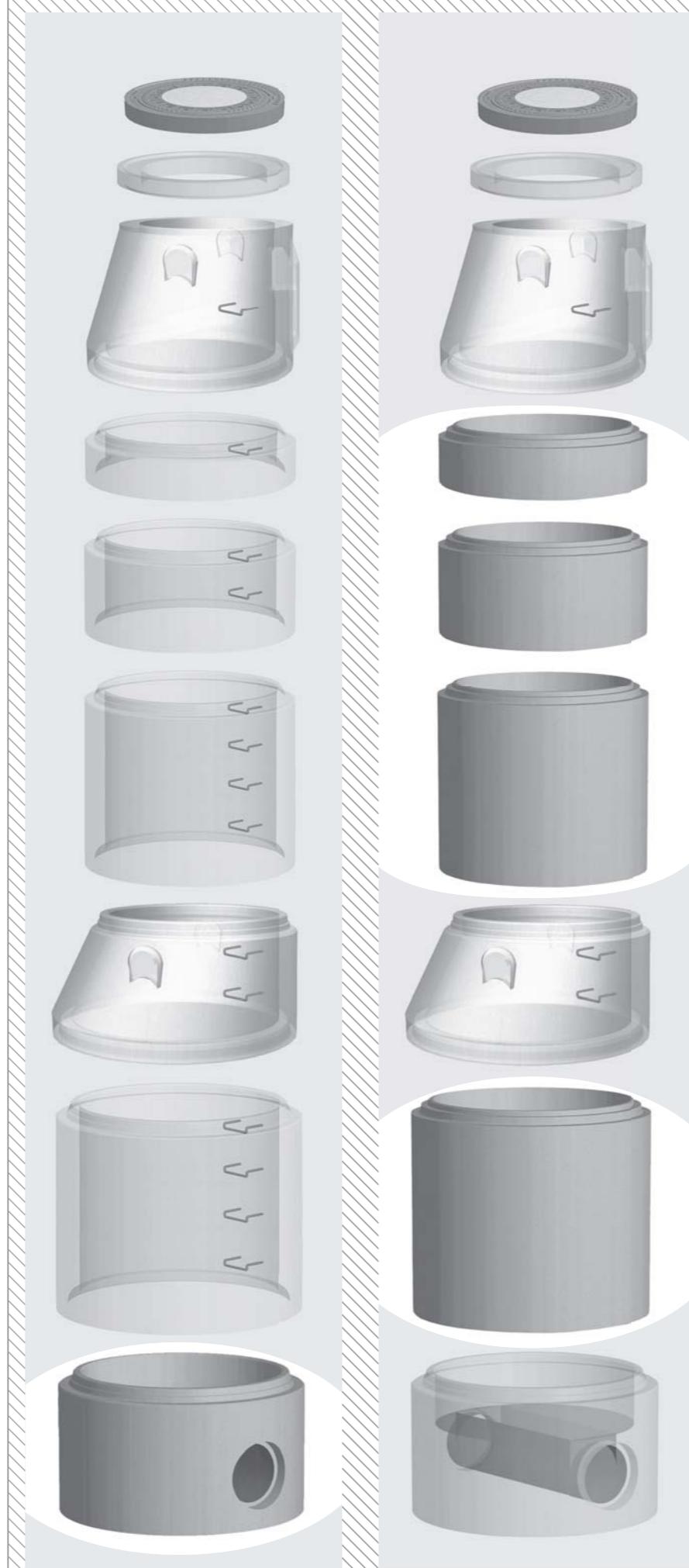
Mezi základní varianty atypické výroby patří:

- Použití betonu vyšších pevnostních tříd v tlaku (dle ČSN EN 206).
- Stupně vlivu prostředí – odolnost XA3 + XF4 (dle ČSN EN 206).
- Požadavky na vyšší stupeň vyztužení.
- Atypické tloušťky dna.

Standardně jsme schopni dodávat všechny díly pro kompletní sestavy šachet/jímek v různých DN. DN šachty/jímky může být konstantní po celé výšce (šachtové dno/základní díl jímek, skruže, zákrytový díl v jednotném provedení DN), nebo je DN šachty/jímky zmenšeno (použitím přechodových dílců) na DN 800/DN 1000. Jednotlivé díly jsou opatřeny tvarovaným zámkem pro osazení elastomerního těsnění pro vytvoření vodotěsného spoje.

Mezi nejčastější specifické požadavky atypické výroby patří i šachtová dna a základní díly jímek s různým tvarem od pravidelných pravoúhlých po nepravidelné polygony.

K atypickým šachtovým dnům a základním dílům jímek též nabízíme atypické přechodové a zákrytové desky.



### 2.2. SKRUŽE

Kruhové nástavce pro šachtová dna nebo základní díly jímek s oboustranně tvarovanými spoji pro zajištění vodonepropustného spoje mezi dílci. Dle provedení jsou součástí skruží i kanalizační stupadla pro přístup do dna revizní a vstupní šachty nebo jímky.

Skruže s otvorem pro přípojná potrubí (např. pro spádiště), je možné vyrobit na zakázku. Vtok do spádiště u skruží DN 1000 a větší vyrábíme s přesnými tvarovanými spoji dle zadaného přípojného potrubí.



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.2. SKRUŽE

### 2.2.1. Skruže DN 800 a DN 1000

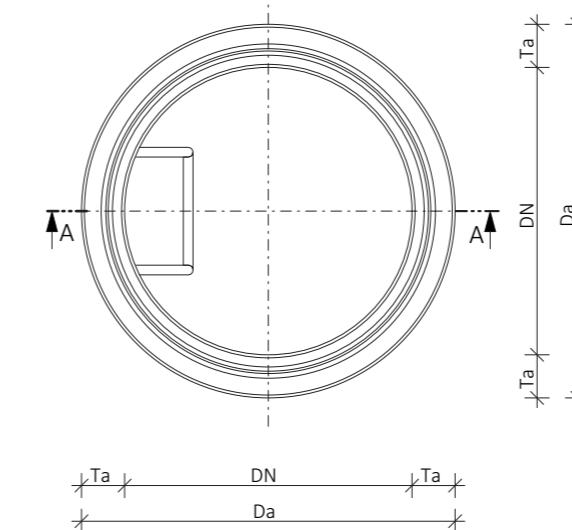
DN	Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry			Celkový vnitřní objem [m³]	Orienteční hmotnost [kg]	Třída únosnosti dle EN 1917	Možnosti zakázkové výroby								
		vnitřní Ø	výška	tl. stěny	vnější Ø	celk. výška				Beton ČSN EN 206	Provedení							
	Označení na výkresech:	DN	Ha	Ta	Da	H				Atypické výšky	C 40/50 XF4	C 40/50 XF4, XA3	C 45/55 XF4	C 50/60 XF4	beton	čedič / kamenina	bez stupidel	s kulovou hlavou
800	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	0,125	145	70	-	s	z	-	-	s	z	z	-
	B&BC Skruž 80/25/9 SP	800	245	90	980	315				C 40/50 XF4								
	B&BC Skruž 80/50/9 SP	800	495	90	980	565				C 40/50 XF4, XA3								
	B&BC Skruž 80/100/9 SP	800	995	90	980	1065				C 45/55 XF4								
	B&BC Skruž 80/25/12 SP	800	245	120	1040	315				C 50/60 XF4								
	B&BC Skruž 80/50/12 SP	800	495	120	1040	565				beton								
1000	B&BC Skruž 100/25/9 SP	1000	245	90	1180	320	0,196	190	70	-	s	z	-	-	s	z	z	-
	B&BC Skruž 100/50/9 SP	1000	495	90	1180	570	0,392	380	70	-	s	z	-	-	s	z	z	-
	B&BC Skruž 100/100/9 SP	1000	995	90	1180	1070	0,785	755	70	-	s	z	-	-	s	z	z	-
	B&BC Skruž 100/25/12 SP	1000	245	120	1240	320	0,196	250	80	-	s	z	-	-	s	z	z	-
	B&BC Skruž 100/50/12 SP	1000	495	120	1240	570	0,392	515	80	-	s	z	-	-	s	z	z	-
	B&BC Skruž 100/100/12 SP	1000	995	120	1240	1070	0,785	1030	80	-	s	z	-	-	s	z	z	-
	B&BC Skruž 100/100/15 SP	1000	995	150	1300	1070	0,785	1245	80	z	s	z	z	z	s	z	z	z

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

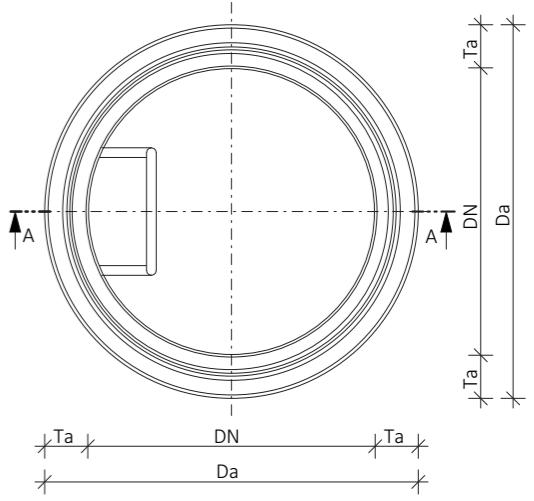
Vizualizace  
Skruže DN 800 a DN 1000



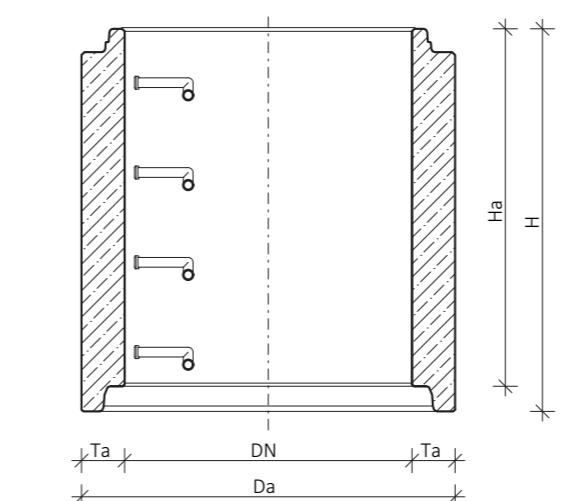
Pohled shora  
Skruze DN 800 a DN 1000



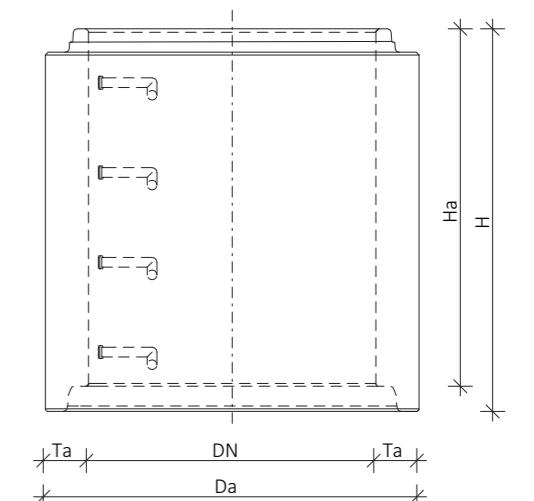
Pohled zdola  
Skruze DN 800 a DN 1000



Řez A-A  
Skruze DN 800 a DN 1000



Pohled z boku  
Skruze DN 800 a DN 1000



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.2. SKRUŽE

### 2.2.2. Skruže DN 1200, DN 1500 a DN 1700

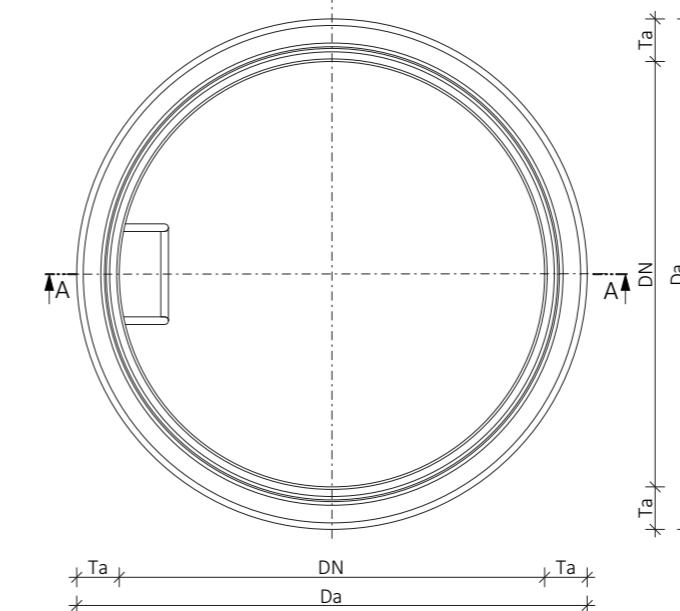
DN	Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry			Celkový vnitřní objem	Orientační hmotnost	Třída únosnosti dle EN 1917	Možnosti zakázkové výroby
		vnitřní Ø	výška	tl. stěny	vnější Ø	celk. výška				
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
1200	Označení na výkresech:	DN	Ha	Ta	Da	H				Beton ČSN EN 206
	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³]	[kg]	[kN/m²]	Provedení
	B&BC Skruž 120/25/15 SP	1200	250	150	1500	330	0,28	385	55	3 x Rd 16
	B&BC Skruž 120/50/15 SP	1200	500	150	1500	580	0,57	790	55	3 x Rd 16
	B&BC Skruž 120/100/15 SP	1200	1000	150	1500	1080	1,13	1595	55	3 x Rd 16
	B&BC Skruž DB 120/25/15 SP	1200	250	150	1500	330	0,28	385	55	3 x Rd 16
	B&BC Skruž DB 120/50/15 SP	1200	500	150	1500	580	0,57	790	55	3 x Rd 16
	B&BC Skruž DB 120/100/15 SP	1200	1000	150	1500	1080	1,13	1595	55	3 x Rd 16
1500	B&BC Skruž DB 150/50/15 SP	1500	500	150	1800	580	0,88	920	40	3 x Rd 24
	B&BC Skruž DB 150/100/15 SP	1500	1000	150	1800	1080	1,77	1840	40	3 x Rd 24
	B&BC Skruž DB 150/150/15 SP	1500	1500	150	1800	1580	2,65	2760	40	3 x Rd 24
1700	B&BC Skruž DB 170/50/15 SP	1700	500	150	2000	580	1,13	1260	40	3 x Rd 24
	B&BC Skruž DB 170/100/15 SP	1700	1000	150	2000	1080	2,27	2515	40	3 x Rd 24
	B&BC Skruž DB 170/150/15 SP	1700	1500	150	2000	1580	3,40	3780	40	3 x Rd 24

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

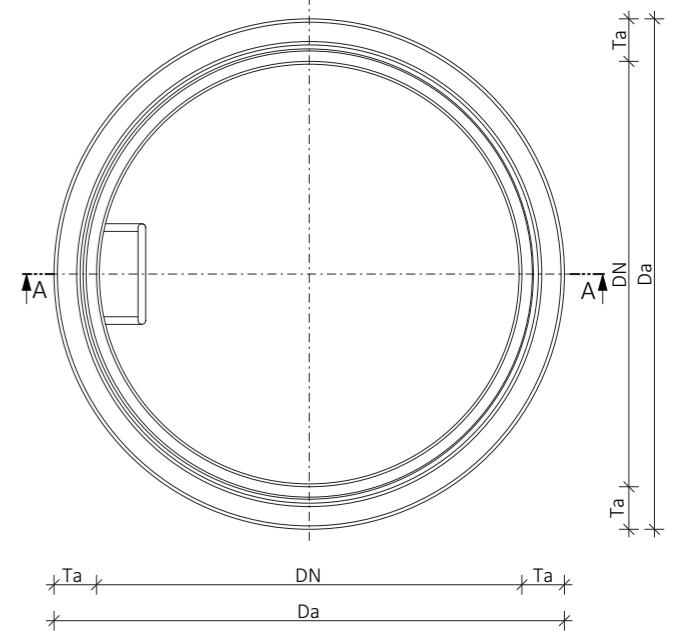
Vizualizace  
Skruže DN 1200, DN 1500 a DN 1700



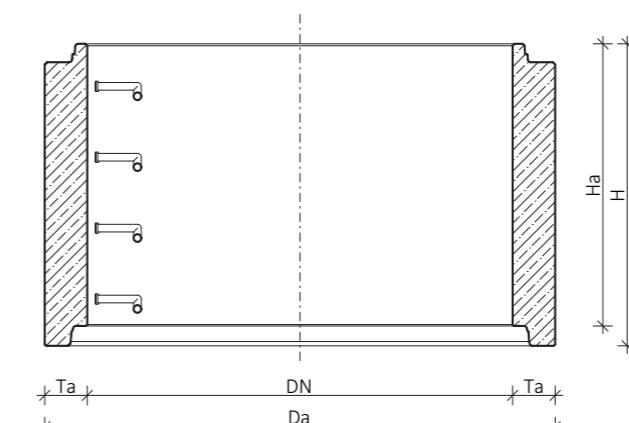
Pohled shora  
Skruze DN 1200, DN 1500 a DN 1700



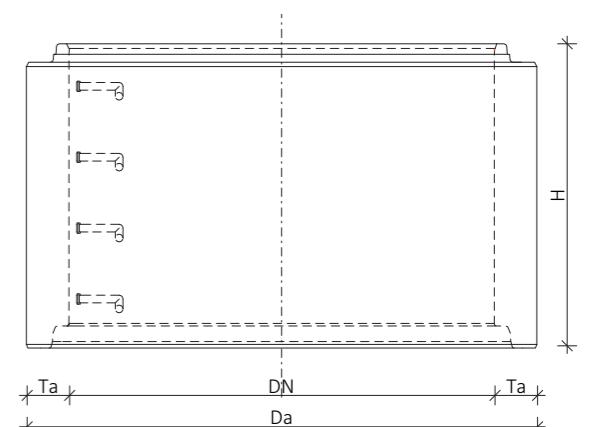
Pohled zdola  
Skruze DN 1200, DN 1500 a DN 1700



Řez A-A  
Skruze DN 1200, DN 1500 a DN 1700



Pohled z boku  
Skruze DN 1200, DN 1500 a DN 1700



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

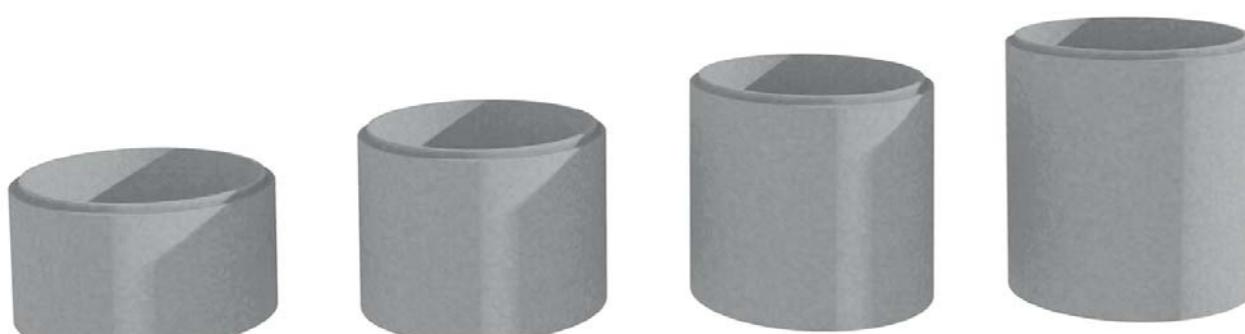
## 2.2. SKRUŽE

### 2.2.3. Skruže DN 2200 až DN 3000

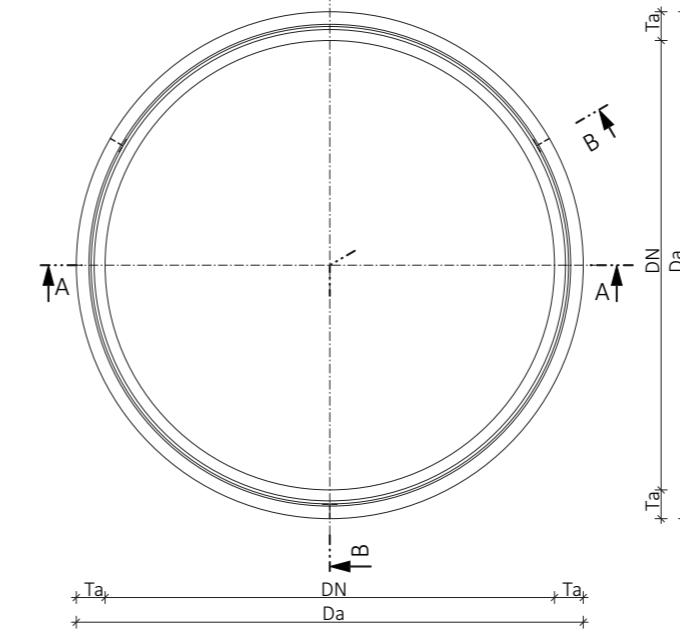
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Celkový vnitřní objem	Orientační hmotnost	Třída únosnosti dle EN 1917	Možnosti zakázkové výroby
	vnitřní Ø	výška	tl. stěny	vnější Ø	celk. výška					
	DN	Ha	Ta	Da	H					
<b>Označení na výkresech:</b>										
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	B&BC Skruž 220/150/16	2200	1500	160	2520	1585	5,70	4500	30	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 220/200/16	2200	2000	160	2520	2085	7,60	6000	30	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 220/250/16	2200	2500	160	2520	2585	9,50	7500	30	3 x Rd 36
2200	B&BC Skruž 220/300/16	2200	3000	160	2520	3085	11,40	8900	30	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 250/150/16	2500	1500	160	2820	1585	7,36	5000	20	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 250/200/16	2500	2000	160	2820	2085	9,81	6700	20	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 250/250/16	2500	2500	160	2820	2585	12,27	8400	20	3 x Rd 36
2500	B&BC Skruž 250/300/16	2500	3000	160	2820	3085	14,72	10000	20	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 300/150/16	3000	1500	160	3320	1585	10,60	6000	---	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 300/200/16	3000	2000	160	3320	2085	14,13	8000	---	3 x Rd 36
	B&BC Skruž 300/250/16	3000	2500	160	3320	2585	17,66	10000	---	3 x Rd 36
3000	B&BC Skruž 300/300/16	3000	3000	160	3320	3085	21,20	12000	---	3 x Rd 36

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní  
 --- informace pouze na dotaz

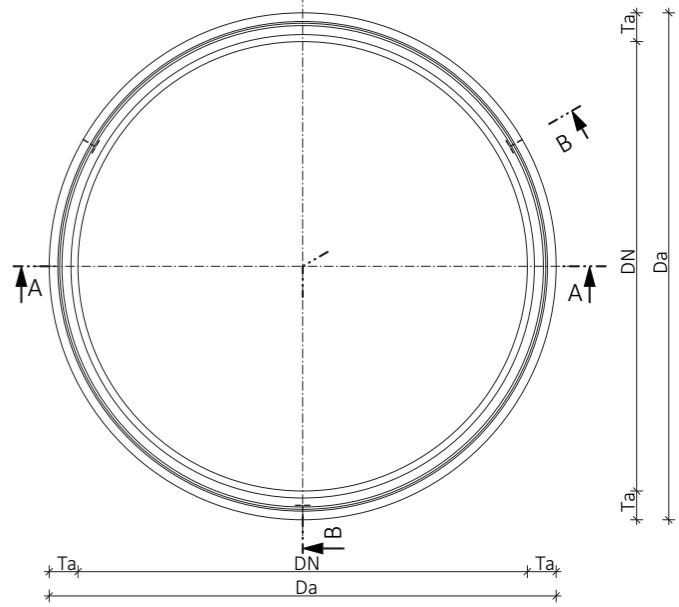
Vizualizace  
Skruže DN 2200, DN 2500 a DN 3000



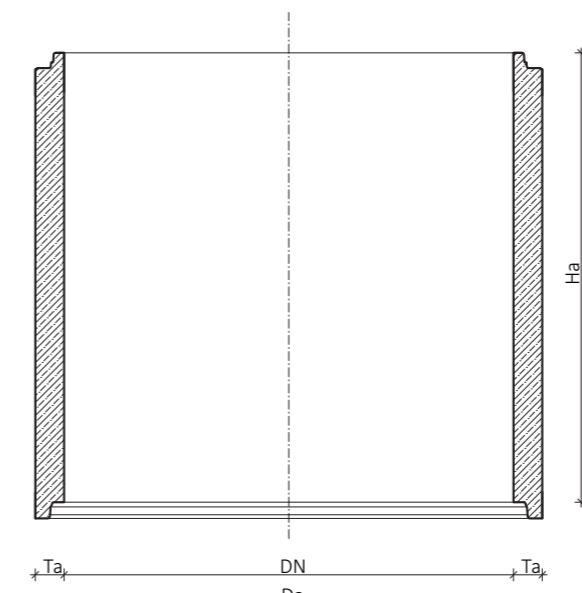
Pohled shora  
Skruže DN 2200, DN 2500 a DN 3000



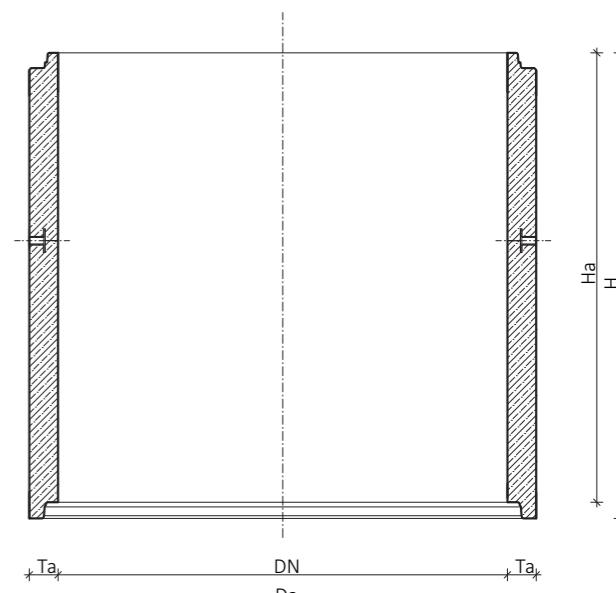
Pohled zdola  
Skruže DN 2200, DN 2500 a DN 3000



Řez A-A  
Skruže DN 2200, DN 2500 a DN 3000



Řez B-B  
Skruže DN 2200, DN 2500 a DN 3000



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.2. SKRUŽE

### 2.2.4. Skruže perforované DN 2200 až DN 3000

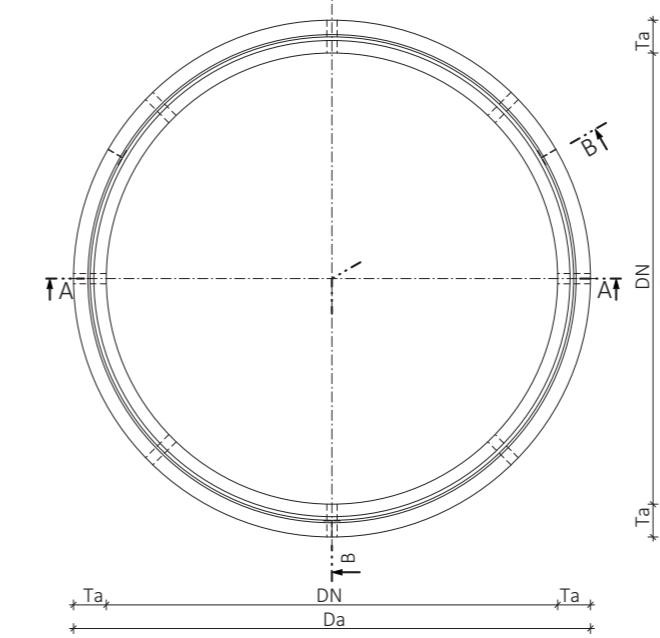
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Celkový vnitřní objem	Orientační hmotnost	Třída únosnosti dle EN 1917	Možnosti zakázkové výroby	Beton ČSN EN 206	Provedení
	vnitřní Ø	výška	tl. stěny	vnější Ø	celk. výška							
	DN	Ha	Ta	Da	H							
B&BC Skruž 220/150/16 PER	2200	1500	160	2520	1585	5,70	4500	30	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -	C 40/50 XF4	Atypické výšky
B&BC Skruž 220/200/16 PER	2200	2000	160	2520	2085	7,60	6000	30	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -	C 40/50 XF4, XA3	
B&BC Skruž 220/250/16 PER	2200	2500	160	2520	2585	9,50	7500	30	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -	C 45/55 XF4	
B&BC Skruž 220/300/16 PER	2200	3000	160	2520	3085	11,40	8900	30	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -	C 50/60 XF4	
B&BC Skruž 250/150/16 PER	2500	1500	160	2820	1585	7,36	5000	20	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -	beton	čedič / kamenina
B&BC Skruž 250/200/16 PER	2500	2000	160	2820	2085	9,81	6700	20	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -		se stupadem
B&BC Skruž 250/250/16 PER	2500	2500	160	2820	2585	12,27	8400	20	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -		s kulovou hlavou
B&BC Skruž 250/300/16 PER	2500	3000	160	2820	3085	14,72	10000	20	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -		
B&BC Skruž 300/150/16 PER	3000	1500	160	3320	1585	10,60	6000	---	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -		
B&BC Skruž 300/200/16 PER	3000	2000	160	3320	2085	14,13	8000	---	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -		
B&BC Skruž 300/250/16 PER	3000	2500	160	3320	2585	17,66	10000	---	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -		
B&BC Skruž 300/300/16 PER	3000	3000	160	3320	3085	21,20	12000	---	3 x Rd 36	z s z z z z s - z -		

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní  
 --- informace pouze na dotaz

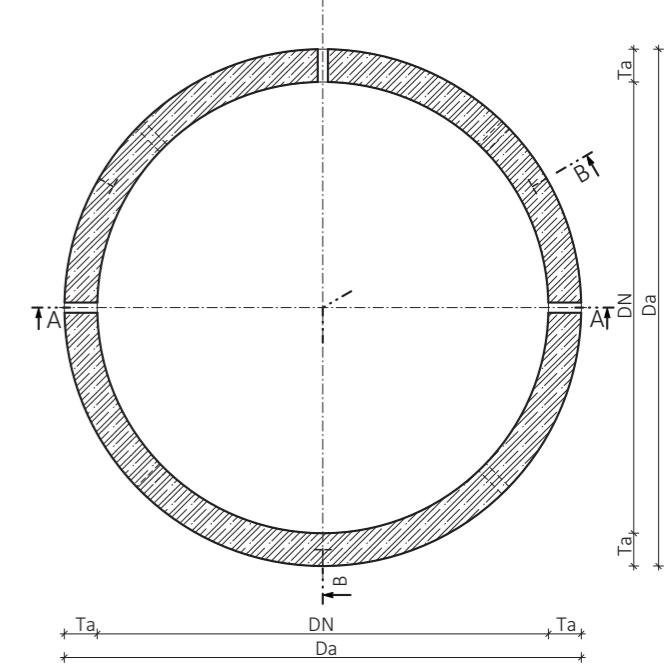
Vizualizace  
Skruže perforované DN 2200 až DN 3000



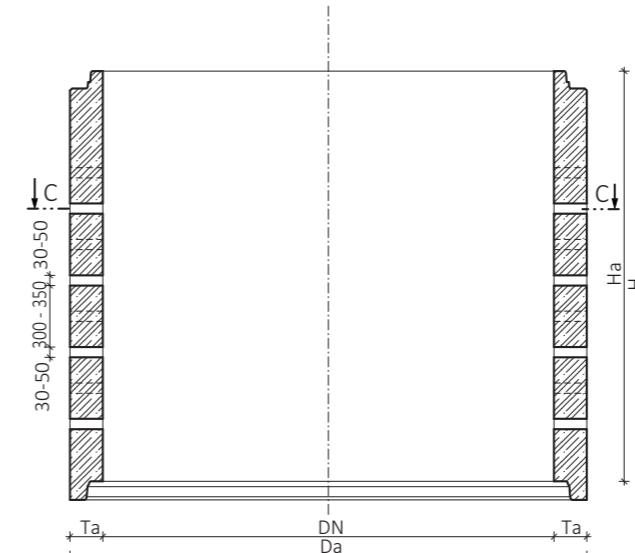
Pohled shora  
Skruže perforované DN 2200 až DN 3000



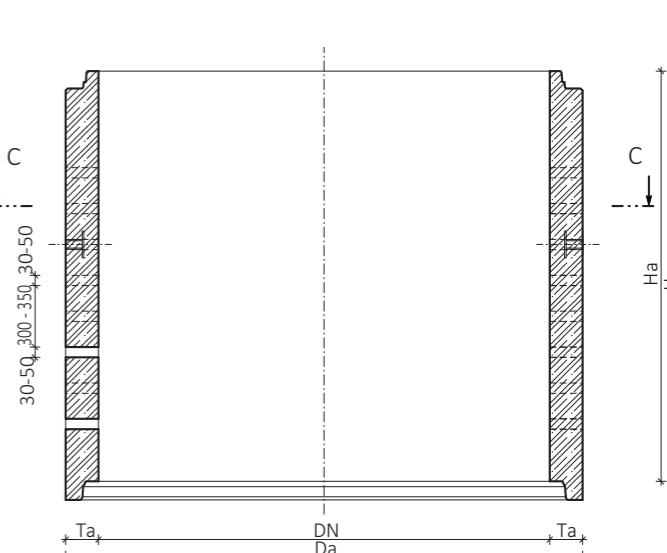
Řez C-C  
Skruže perforované DN 2200 až DN 3000



Řez A-A  
Skruže perforované DN 2200 až DN 3000



Řez B-B  
Skruže perforované DN 2200 až DN 3000

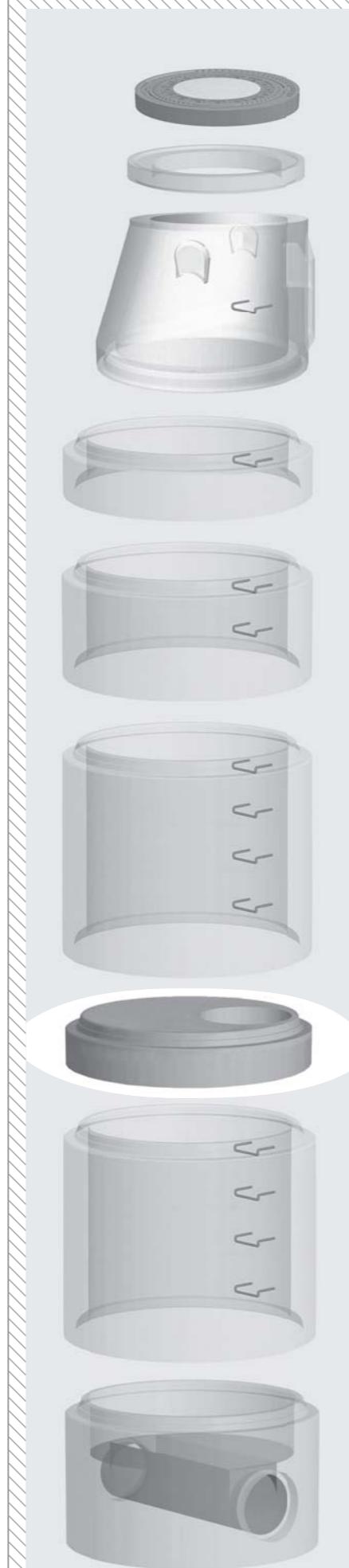
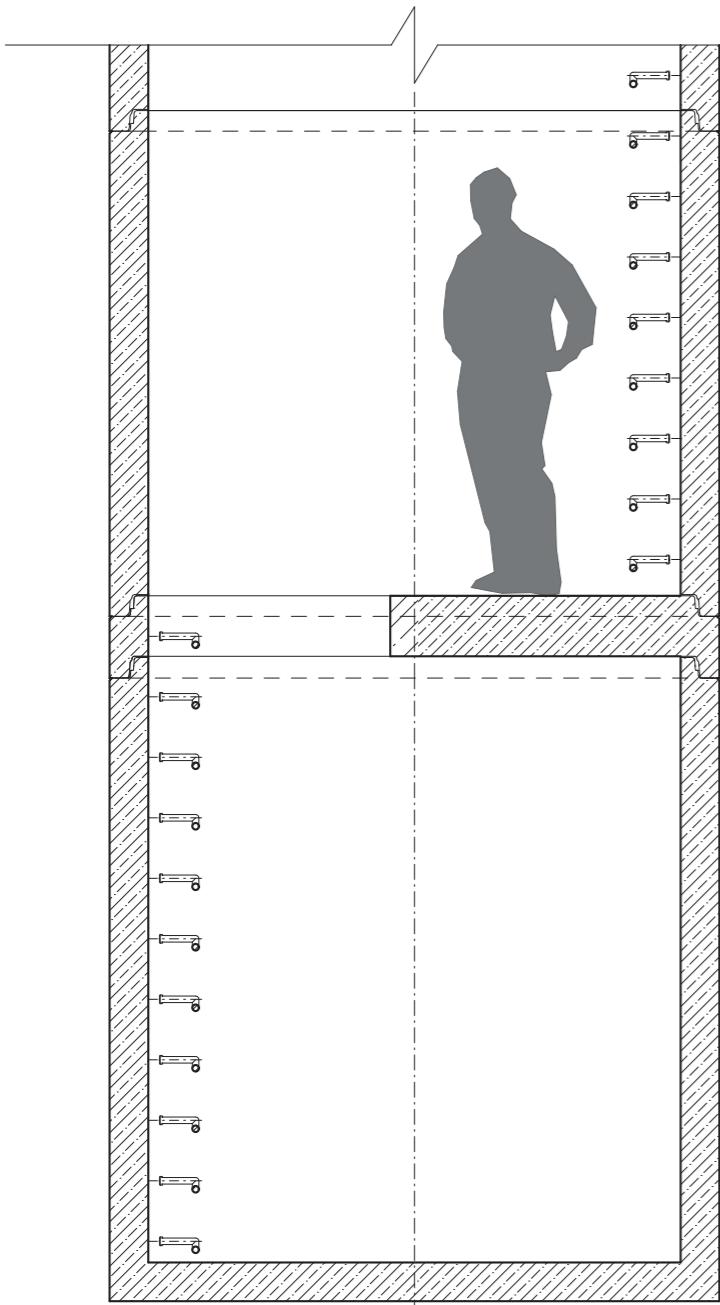


# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.3. Podestové prvky

Podestové prvky jsou zvláštním typem přechodových prvků, neslouží ke změně dimenze DN šachty / jímky, ale jsou oboustranně opatřeny tvarovaným zámkem pro vkládané elastomerní těsnění pro vytvoření vodotěsného spoje mezi skruží (dnem) a podestovou deskou, a mezi deskou a navaužující skruží. Deska je opatřena prostupem pro umožnění průlezu z části pod deskou do části nad deskou.

Deska může být opatřena poklopem pro oddělení prostorů nebo i jinými prostupy, např. při potřebě oddělit spodní část přečerpávací stanice – splaškovou, od horní části technologické – v desce podestové pak budou prostupy pro potrubí výtlačných čerpadel a 2-3 poklopy pro umožnění průlezu osob a výměnu čerpadel.

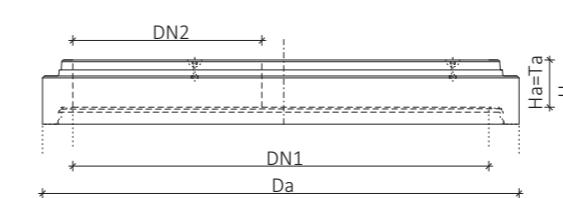


### 2.3.1. Podesty DN 2200 až DN 3000

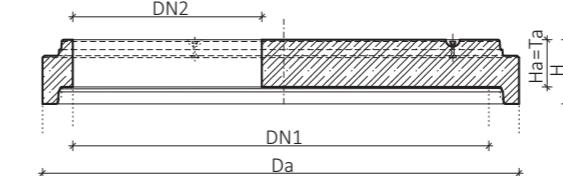
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby	
	vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. desky	vnější Ø	celk. výška			
	DN	Označení na výkresech:	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H	
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]	Atypické postupy
2200	B&BC Deska podestová 100-220/25	2200	250	1x1000	250	2520	340	2750	3x5,0 t
2500	B&BC Deska podestová 100-250/25	2500	250	1x1000	250	2820	340	3600	3x5,0 t
3000	B&BC Deska podestová 100-300/25	3000	250	1x1000	250	3320	340	5150	3x5,0 t

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

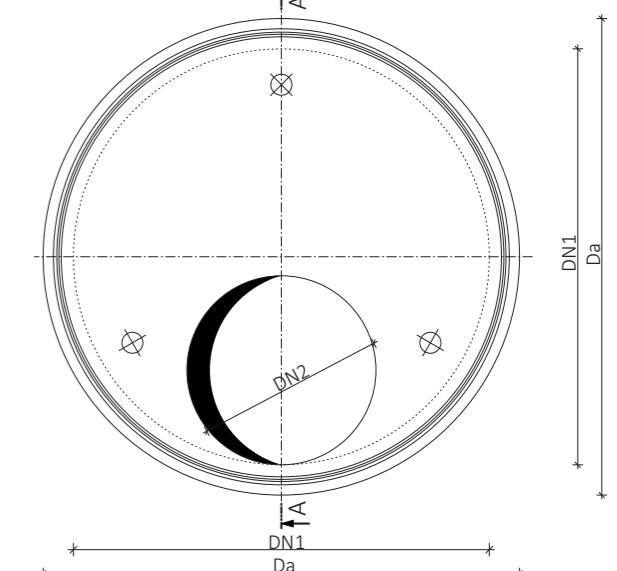
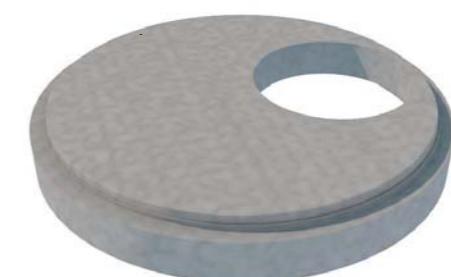
Pohled z boku  
Podesty DN 2200 až DN 3000



Řez A-A  
Podesty DN 2200 až DN 3000



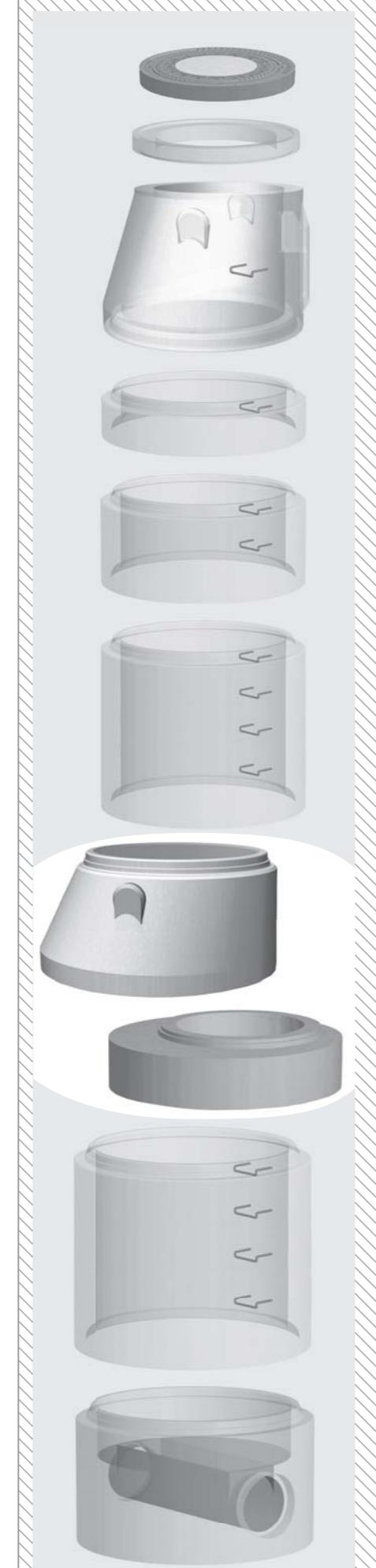
Vizualizace  
Podesty DN 2200 až DN 3000



## 2. ŠACHTY A JÍMKY

### 2.4. Přechodové prvky

Přechodové prvky slouží pro změnu DN šachty / jímky, jsou oboustranně opatřeny tvarovaným zámkem pro vkládané elastomerní těsnění pro vytvoření vodotěsného spoje mezi skruží (dnem) a přechodovou deskou, a mezi deskou a navazující skruží.

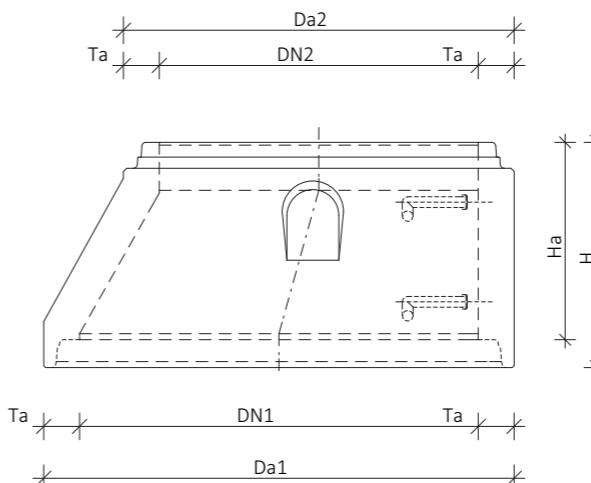


#### 2.4.1. Přechodové skruže kónické pro DN 1000

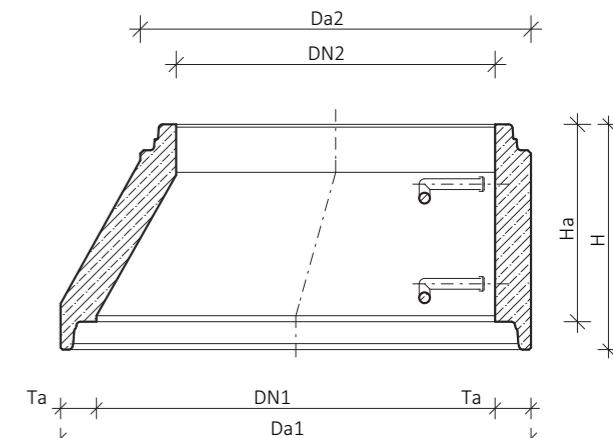
DN	Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Únosnost ve svíslém směru	Manipulační závitový (Rd)	Možnosti zakázkové výroby
		vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. stěny	vnější Ø	celk. výška				
1000	Označení na výkresech:	DN1	Ha	DN2	Ta	Da1 / Da2	H				Beton ČSN EN 206
	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[ - ]	Atypické výšky
	B&BC Kónus 800-100/9 SP	1000	495	800	90	980 / 1180	565	430	-	ne	C 40/50 XF4
	B&BC Kónus 800-100/12 SP	1000	495	800	120	1040 / 1240	565	500	-	ne	C 40/50 XF4, XA3
											C 45/55 XF4
											C 50/60 XF4
											beton
											čedič / kamenina
											bez stupidel
											s kulovou hlavou

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

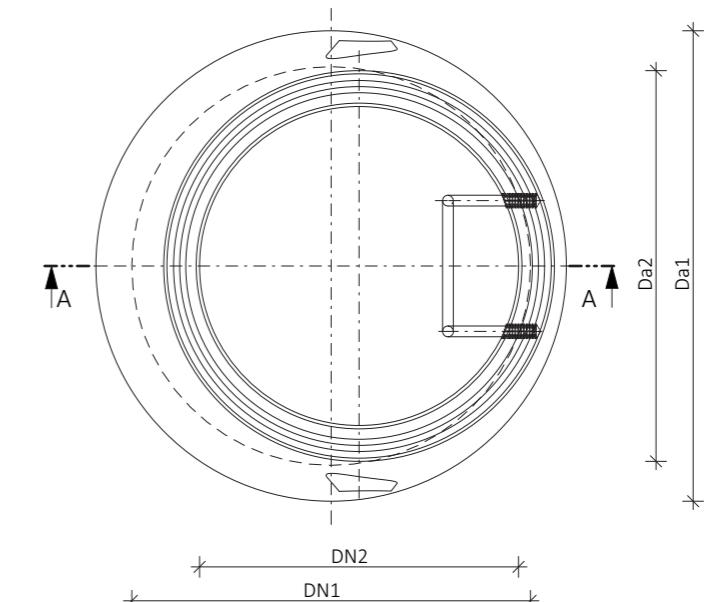
Pohled z boku  
Přechodové skruže kónické pro DN 1000



Řez A-A  
Přechodové skruže kónické pro DN 1000



Pohled shora  
Přechodové skruže kónické pro DN 1000



Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# 2. ŠACHTY A JÍMKY

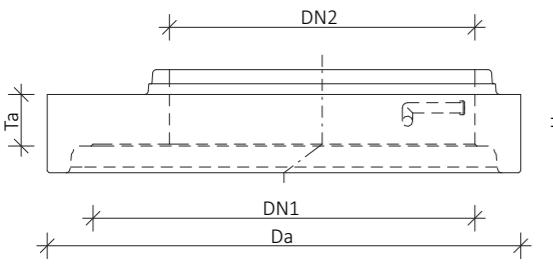
## 2.4. Přechodové prvky

### 2.4.2. Přechodové desky pro DN 1000 až DN 1700

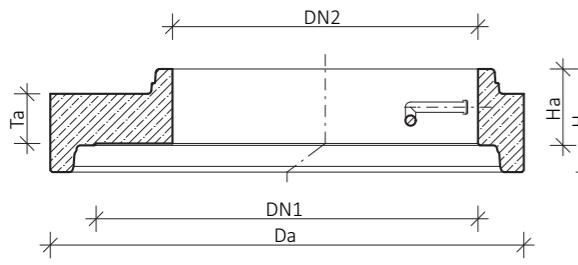
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orienteční hmotnost Únosnost ve svíslém směru	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Možnosti zakázkové výroby	
	vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. deský	vnější Ø	celk. výška			Beton ČSN EN 206	Provedení
DN	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H				
Označení na výkresech:	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H				
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[ - ]	
B&BC Deska přechodová 80-100/20 SP	1000	200	800	180	1240	270	425	300	3 x Rd 16	- s z z z z s - z z z
B&BC Deska přechodová 100-120/25 SP	1200	250	1000	185	1470	340	560	300	3 x Rd 16	- s z z z z s - z z z
B&BC Deska přechodová 100-150/25 SP	1500	250	1000	190	1800	340	1050	300	3 x Rd 16	- s z z z z s - z z z
B&BC Deska přechodová 100-170/25 SP	1700	250	1000	185	2000	340	1250	300	3 x Rd 16	- s z z z z s - z z z

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

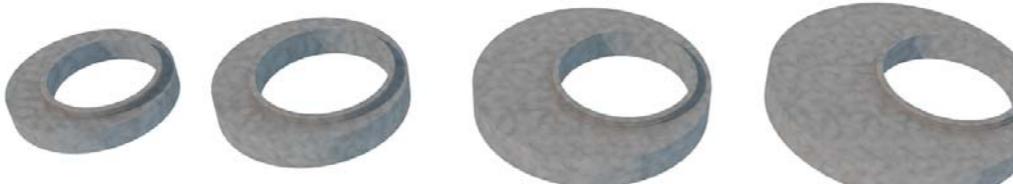
Pohled z boku  
Přechodové desky pro DN 1000 až DN 1700



Řez A-A  
Přechodové desky pro DN 1000 až DN 1700



Vizualizace  
Přechodové desky pro DN 1000 až DN 1700

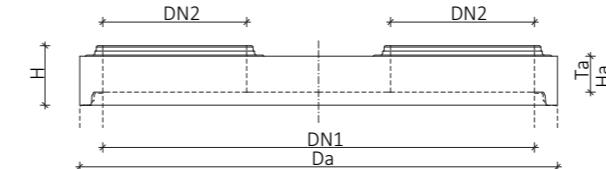


### 2.4.3. Přechodové desky DN 2200 až DN 3000

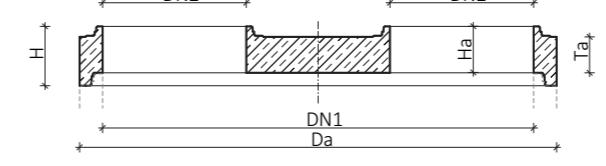
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orienteční hmotnost Únosnost ve svíslém směru	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Možnosti zakázkové výroby	
	vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. deský	vnější Ø	celk. výška			Beton ČSN EN 206	Provedení
DN	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H				
Označení na výkresech:	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H				
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[ - ]	
B&BC Deska přechodová B125 100-220/27	2200	270	1 x 1000	200	2520	360	2200	B125	3 x 5,0t	- s z z z z s - s z z
B&BC Deska přechodová D400 100-220/32	2200	320	1 x 1000	250	2520	410	2700	D400	3 x 5,0t	- s z z z z s - s z z
B&BC Deska přechodová B125 2x100-250/27	2500	270	2 x 1000	200	2820	360	2600	B125	3 x 5,0t	- s z z z z s - s z z
B&BC Deska přechodová D400 2x100-250/32	2500	320	2 x 1000	250	2820	410	3200	D400	3 x 4,0t	- s z z z z s - s z z
B&BC Deska přechodová B125 2x100-300/27	3000	270	2 x 1000	200	3320	360	3850	B125	3 x 5,0t	- s z z z z s - s z z
B&BC Deska přechodová D400 2x100-300/32	3000	320	2 x 1000	250	3320	410	4750	D400	3 x 5,0t	- s z z z z s - s z z

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní  
 Počet otvorů se vyrábí dle přání zákazníka (v tabulce uveden max. počet).

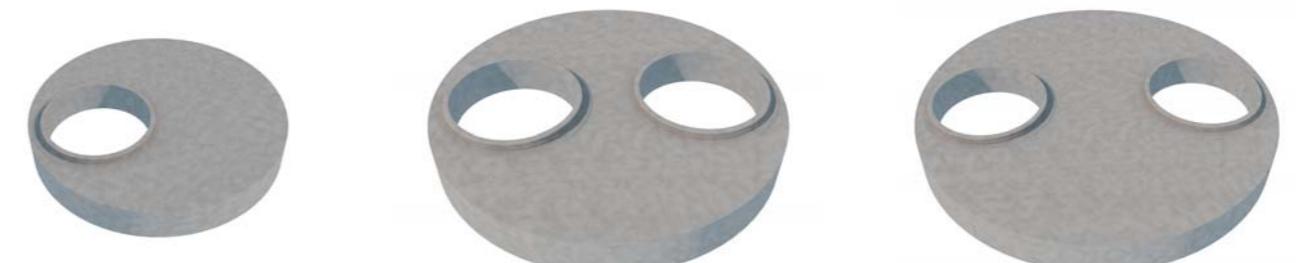
Pohled z boku  
Přechodové desky pro DN 2200 až DN 3000



Řez A-A  
Přechodové desky pro DN 2200 až DN 3000



Vizualizace  
Přechodové desky pro DN 2200 až DN 3000



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.4. Přechodové prvky

### 2.4.4. Přechodové desky DN 1000 až DN 3000 - atypické

Uvedené přechodové desky jsme schopni vyrobit v různých variantách provedení. Dle specifických požadavků může výroba atypického řešení obnášet statické posouzení požadovaného řešení autorizovaným statikem ČKAiT a výrobu formovací techniky.

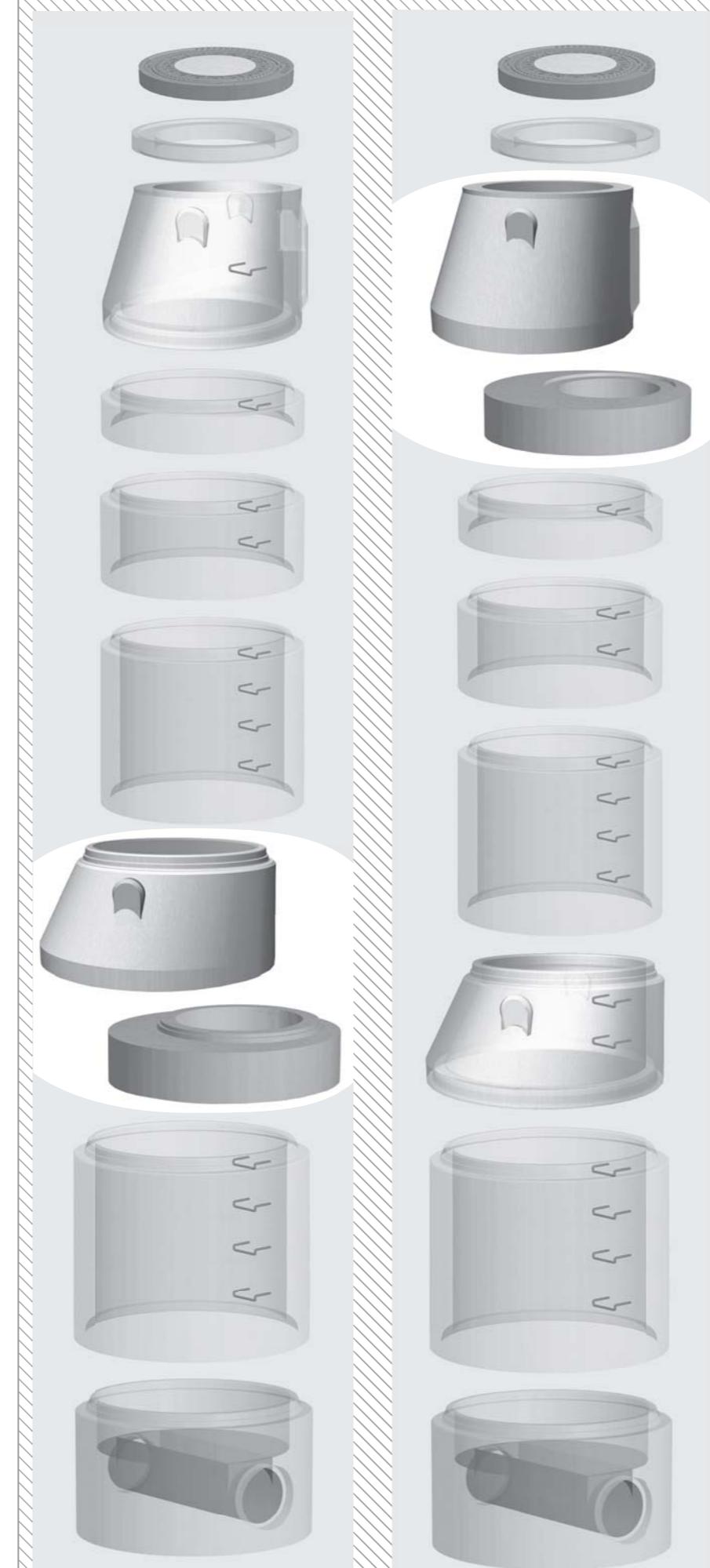
Mezi základní varianty atypické výroby patří:

- Použití betonu vyšších pevnostních tříd v tlaku (dle ČSN EN 206).
- Stupně vlivu prostředí – odolnost XA3, XF4 (dle ČSN EN 206).
- Požadavky na vyšší stupeň využití.
- Atypické tloušťky přechodových desek.

Na všechna námi vyráběná šachtová dna i na všechny základní díly jímek, bez ohledu na jejich DN, vyrábíme odpovídající přechodové desky. Přechodové desky umožňují změnu DN šachtového dna/základního dílu jímky na DN 800/DN 1000. Šachta/jímka pak pokračuje ve zmenšené dimenzi DN 800/DN 1000. Přechodové desky jsou stejně jako šachtová dna/základní díly jímek opatřeny tvarovaným zámkem pro osazení elastomerního těsnění pro vytvoření vodotěsného spoje.

Mezi nejčastější specifické požadavky atypické výroby patří i přechodové desky na objekty nově zhotovené na stavbě nebo na rekonstruované objekty – od pravidelných pravoúhlých po nepravidelné polygony.

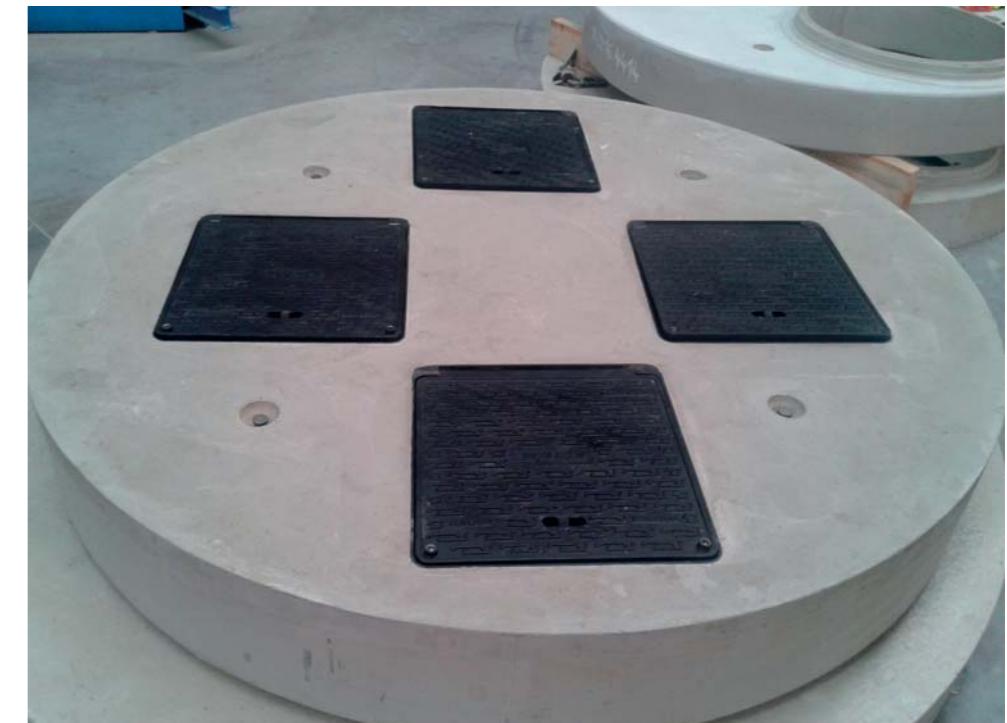
Atypické přechodové desky též nabízíme k atypickým šachtovým dnům.



## 2.5. ZÁKRYTOVÉ PRVKY

Zákrytové prvky slouží pro ukončení šachty / jímky poklopem. Jsou jednostranně opatřeny tvarovaným zámkem pro vkládané elastomerní těsnění pro vytvoření vodotěsného spoje mezi skruží (dnem) a zákrytovou deskou. Zákrytové desky jsou (z horní strany), standardně opatřeny vybráním pro osazení vyrovnavacího prstence / poklopou (DN 625, DN 800).

Na zakázku jsme schopni osadit libovolný poklop dle přání zákazníka.



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

ZÁKLADNÍ INFORMACE

ÚVOD

SKRUŽE

TROUBY KRUHOVÉ

ŠACHTY A JÍMKY

PŘECHODOVÉ A ZÁKRYTOVÉ PRVKY

VPUSTI

POKLOPY A PRSTENCE

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

DOPLŇKY

## 2.5. Zákrytové prvky

### 2.5.1. Zákrytové skruže kónické pro DN 800 a DN 1000

DN	Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Únosnost ve svíslém směru	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Možnosti zakázkové výroby									
		vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. stěny	vnější Ø	celk. výška				Atypické výšky	C 40/50 XF4	C 40/50 XF4, XA3	C 45/55 XF4	C 50/60 XF4					
DN	Označení na výkresech:	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H													
800	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[ - ]	-	s	z	-	-	s	-	z	-	
	B&BC Kónus 62,5-80/9 SPK	800	600	625	90	805 / 980	670	400	-	ne	-	s	z	-	-	s	-	z	-	
	B&BC Kónus 62,5-80/12 SPK	800	580	625	120	865 / 1040	670	510	-	ne	-	s	z	-	-	s	-	z	z	
1000	B&BC Kónus 62,5-100/9 SPK	1000	600	625	90	805 / 1180	670	480	-	ne	-	s	z	-	-	s	-	z	-	
	B&BC Kónus 62,5-100/12 SPK	1000	580	625	120	885 / 1240	670	590	-	z	2 x 2,5 t	-	s	z	-	-	s	-	z	z

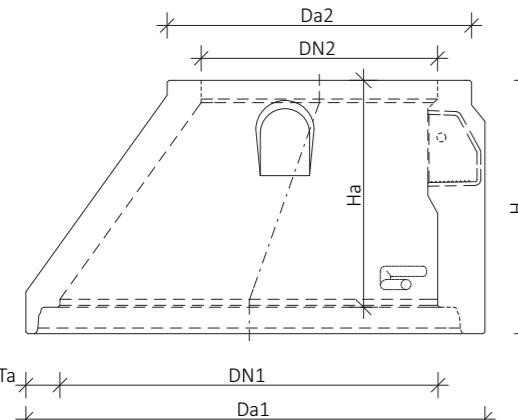
Pozn: s standardní provedení výrobku

z zakázková výroba

- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

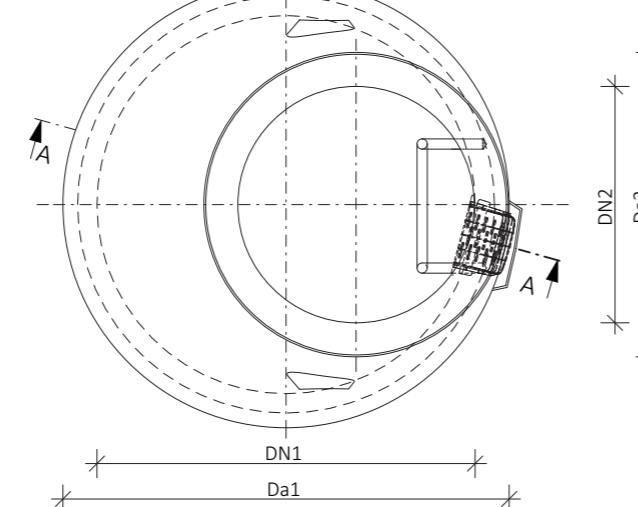
Pohled z boku

Zákrytové skruže kónické, tl. stěny 90 mm



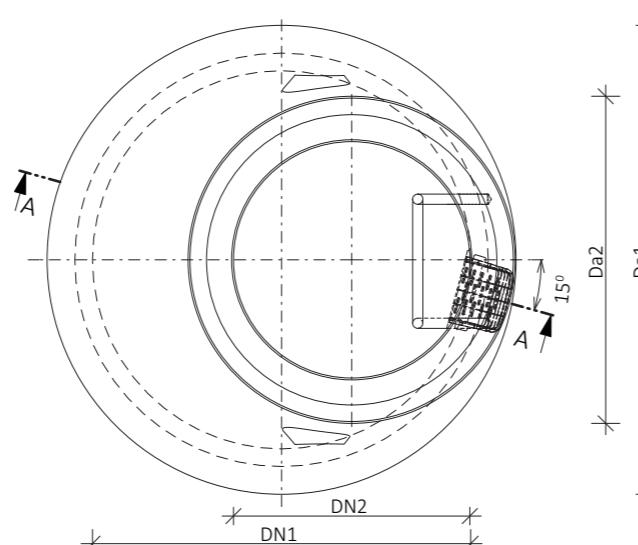
Pohled shora

Zákrytové skruže kónické, tl. stěny 90 mm



Pohled shora

Zákrytové skruže kónické, tl. stěny 120 mm



### 2.5.2. Zákrytové desky pro DN 800 až DN 1700

DN	Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Únosnost ve svíslém směru	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Možnosti zakázkové výroby							
		vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. desky	vnější Ø	celk. výška				Atypické prostupy	C 40/50 XF4	C 40/50 XF4, XA3	C 45/55 XF4	C 50/60 XF4			
DN	Označení na výkresech:	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H											
800	B&BC Deska zákrytová 62,5-80/20	800	200	625	220	1070	290	345	300	3 x Rd 16	z	s	z	z	s	-	s	z
1000	B&BC Deska zákrytová 62,5-100/20	1000	180	625	200	1240	270	485	300	3 x Rd 16	z	s	z	z	s	-	s	z
1200	B&BC Deska zákrytová 62,5-120/20	1200	180	625	200	1470	270	690	300	3 x Rd 16	z	s	z	z	s	-	s	z
1500	B&BC Deska zákrytová 62,5-150/20	1500	200	625	220	1840	310	1560	300	3 x Rd 16	z	s	z	z	s	-	s	z
1700	B&BC Deska zákrytová 62,5-170/20	1700	200	625	220	2000	310	1860	300	3 x Rd 16	z	s	z	z	s	-	s	z

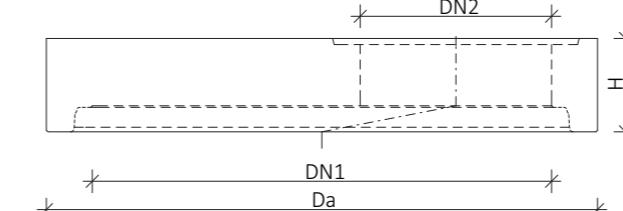
Pozn: s standardní provedení výrobku

z zakázková výroba

- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

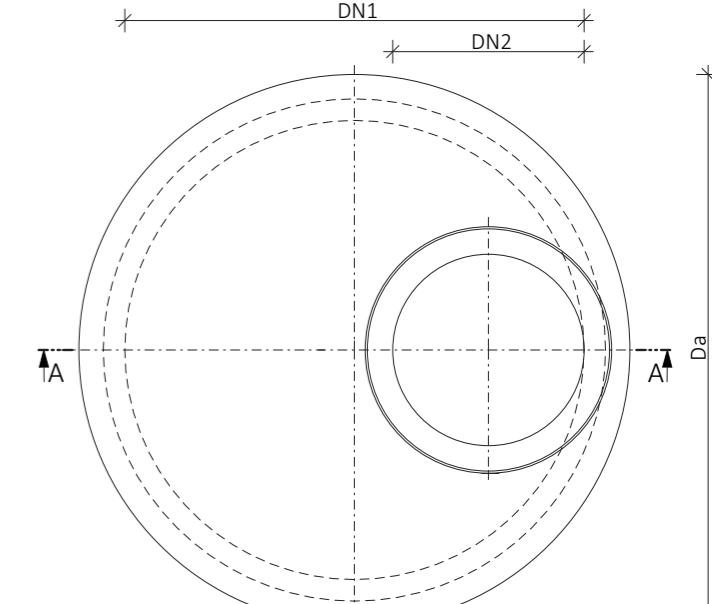
Pohled z boku

Zákrytové desky pro DN 800 a DN 1700



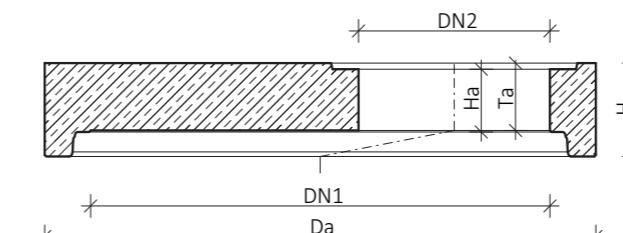
Pohled shora

Zákrytové desky pro DN 800 a DN 1700



Rez A-A

Zákrytové desky pro DN 800 a DN 1700



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

ÚVOD

ZÁKLADNÍ INFORMACE

TROUBY KRUHOVÉ

SKRUŽE

ŠACHTY A JÍMKY

PŘECHODOVÉ A ZÁKRYTOVÉ PRVKY

VPUSTI

POKLOPY A PRSTENCE

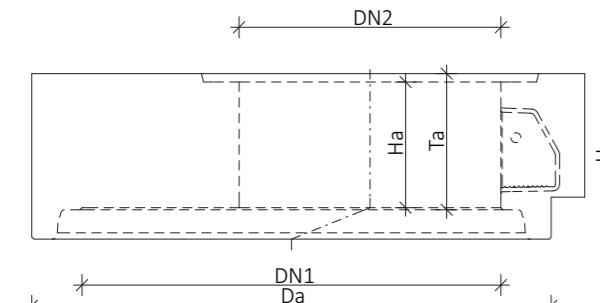
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

## 2.5.3. Zákrytová deska pro DN 1000 SPK

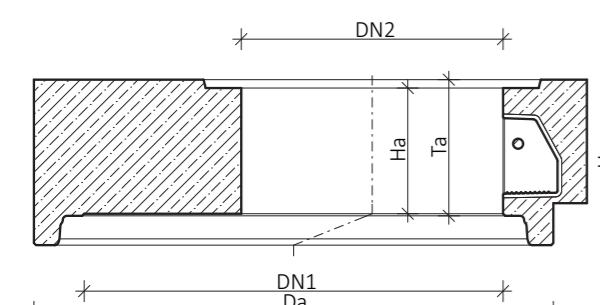
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Únosnost ve světelném směru	Možnosti zakázkové výroby	
	vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. desky	vnější Ø	celk. výška			Beton ČSN EN 206	Provedení
DN	DN	DN1	Ha	DN2	Ta	Da1/Da2	H		C 40/50 XF4	Atypické prostupy
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	C 40/50 XF4, XA3	
1000	B&BC Deska zákrytová 62,5-100/30 SPK	1000	300	625	320	1320/1240	390	645	C 45/55 XF4	
									C 50/60 XF4	
									beton	
									čedič / kamenina	
									bez stupadél	
									s kulovou hlavou	

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

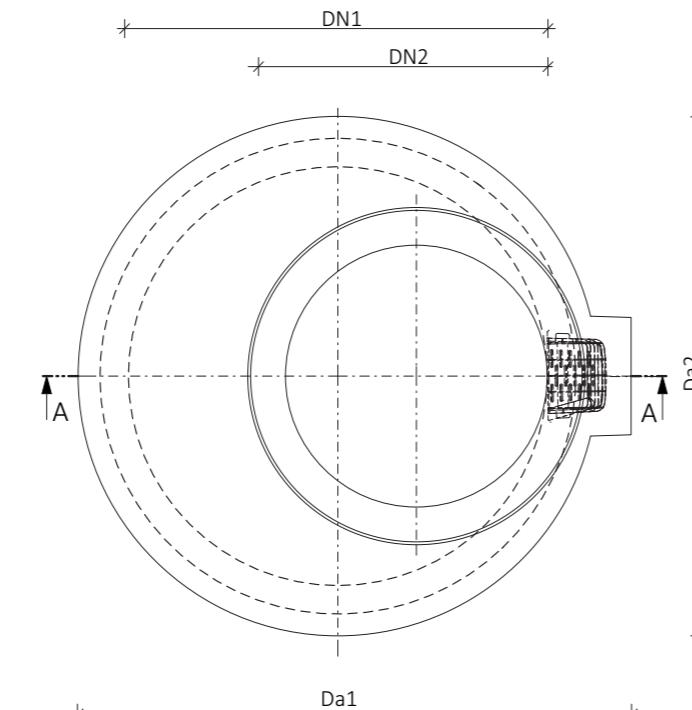
Pohled z boku  
Zákrytová deska pro DN 1000 SPK



Řez A-A  
Zákrytová deska pro DN 1000 SPK



Pohled shora  
Zákrytová deska pro DN 1000 SPK

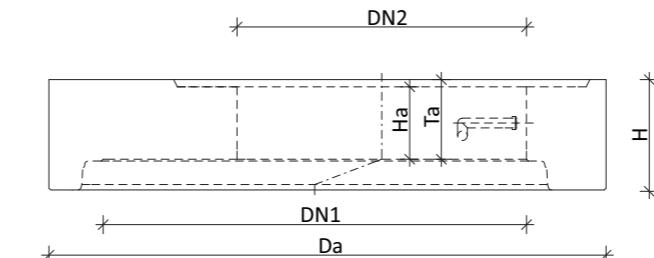


## 2.5.4. Zákrytové desky pro DN 1000 a DN 1200 SP

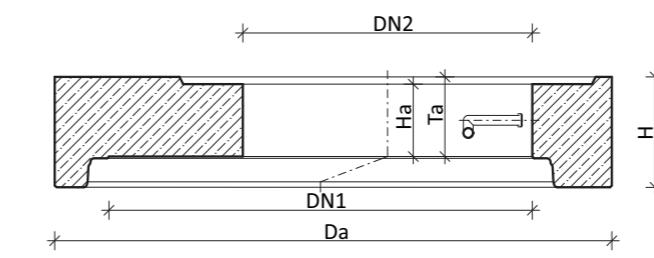
Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Únosnost ve světelném směru	Možnosti zakázkové výroby	
	vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. desky	vnější Ø	celk. výška			Beton ČSN EN 206	Provedení
DN	DN	DN1	Ha	DN2	Ta	Da1/Da2	H		C 40/50 XF4	Atypické prostupy
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	C 40/50 XF4, XA3	
1000	B&BC Deska zákrytová 80-100/20 SP	1000	200	800	220	1350/1240	290	480	C 45/55 XF4	
	B&BC Deska zákrytová 80-120/20 SP	1200	200	800	220	1540/1470	290	800	C 50/60 XF4	
									beton	
									čedič / kamenina	
									bez stupadél	
									s kulovou hlavou	

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

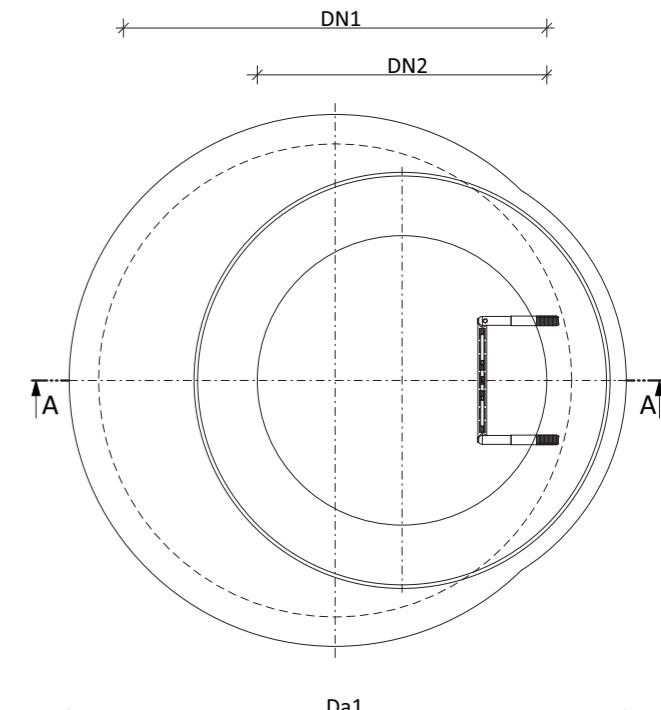
Pohled z boku  
Zákrytové desky pro DN 1000 a DN 1200 SP



Řez A-A  
Zákrytové desky pro DN 1000 a DN 1200 SP



Pohled shora  
Zákrytové desky pro DN 1000 a DN 1200 SP



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.5. Zákrytové prvky

### 2.5.5. Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000

DN	Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Orientační hmotnost	Možnosti zakázkové výroby	Provedení	
		vnitřní dolní Ø	výška	vnitřní horní Ø	tl. desky	vnější Ø	celk. výška				
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
2200	Označení na výkresech:	DN1	Ha	DN2	Ta	Da	H	[kg]	Atypické výšky		
	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	C 40/50 XF4 C 40/50 XF4, XA3 C 45/55 XF4 C 50/60 XF4	A15 3 x 5,0 t 3 x 5,0 t B125 3 x 5,0 t D400 3 x 5,0 t	- s z z z z s - s s - s z z z z s - s s z s z z z z s - s s z s z z z z s - s s - s z z z z s - s s - s z z z z s - s s - s z z z z s - s s - s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová A15 80+100/220/14	2200	140	1 x 800 1 x 1000	160	2520	250	1700	A15	3 x 5,0 t	- s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová A15 3x62,5-220/14	2200	140	3 x 625	160	2520	250	1850	A15	3 x 5,0 t	- s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová B125 3x62,5-220/18	2200	180	3 x 625	200	2520	290	2250	B125	3 x 5,0 t	z s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová D400 3x62,5-220/23	2200	230	3 x 625	250	2520	340	2750	D400	3 x 5,0 t	z s z z z z s - s s
2500	B&BC Deska zákrytová A15 2x100-250/14	2500	140	2 x 1000	160	2820	250	2150	A15	3 x 5,0 t	- s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová A15 3x62,5-250/14	2500	140	3 x 625	160	2820	250	2350	A15	3 x 5,0 t	- s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová B125 3x62,5-250/18	2500	180	3 x 625	200	2820	290	2900	B125	3 x 5,0 t	z s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová D400 3x62,5-250/23	2500	230	3 x 625	250	2820	340	3600	D400	3 x 5,0 t	z s z z z z s - s s
3000	B&BC Deska zákrytová A15 2x100-300/14	3000	140	2 x 1000	160	3320	250	3150	A15	3 x 5,0 t	- s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová A15 3x62,5-300/14	3000	140	3 x 625	160	3320	250	3400	A15	3 x 5,0 t	- s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová B125 3x62,5-300/18	3000	180	3 x 625	200	3320	290	4200	B125	3 x 5,0 t	z s z z z z s - s s
	B&BC Deska zákrytová D400 3x62,5-300/23	3000	230	3 x 625	250	3320	340	5150	D400	3 x 5,0 t	z s z z z z s - s s

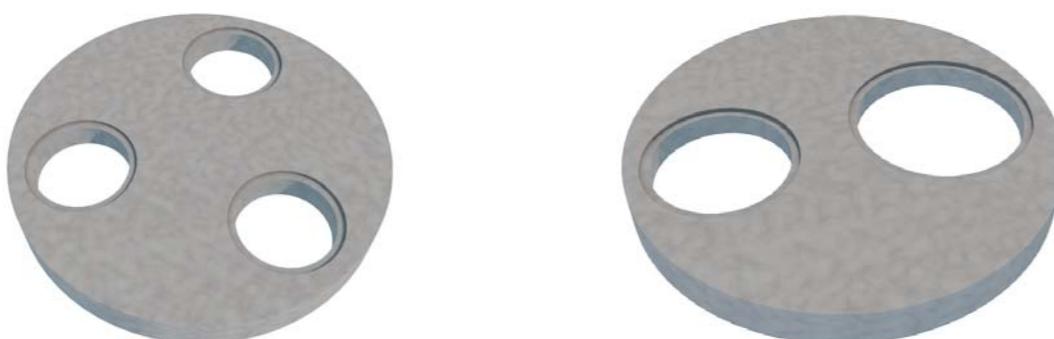
Pozn: s standardní provedení výrobku

z zakázková výroba

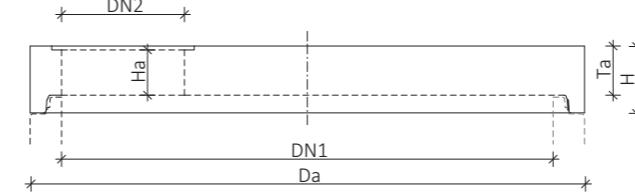
- není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

Tvar a umístění otvoru je možné vyrobit na zakázku, dle přání zákazníka.

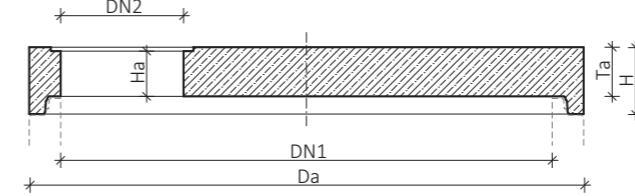
Vizualizace  
Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000



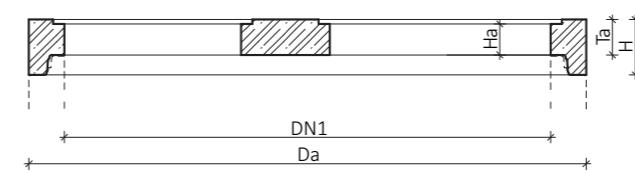
Pohled z boku  
Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000



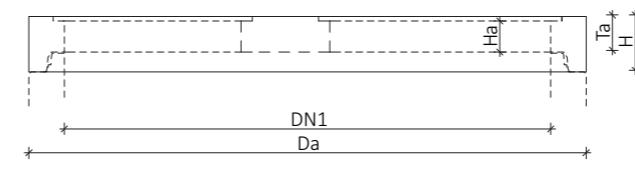
Řez A-A  
Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000



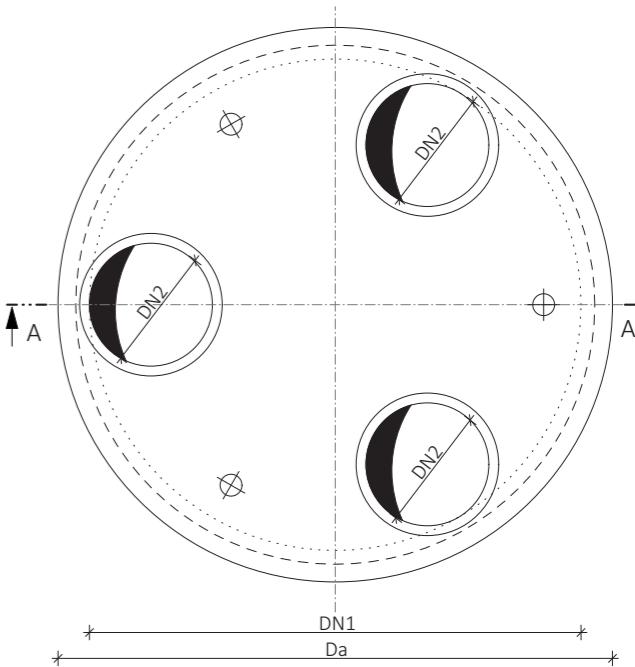
Řez A-A  
Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000



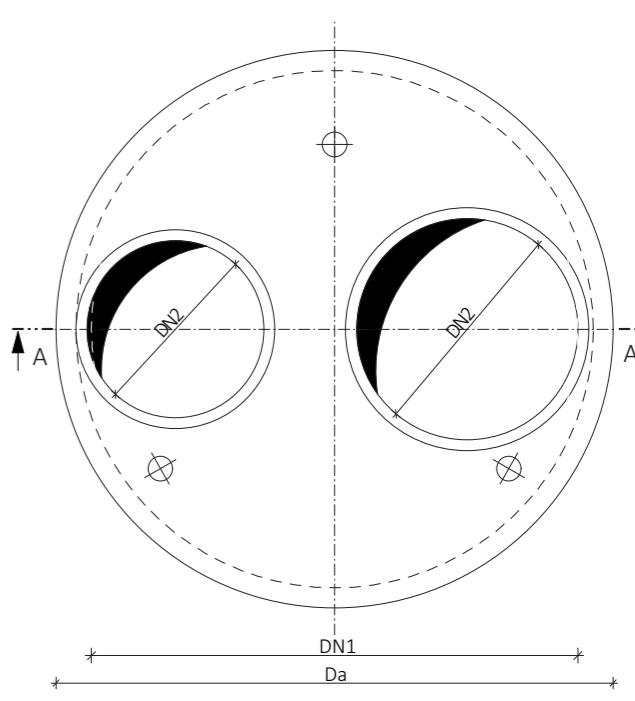
Pohled z boku  
Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000



Pohled shora  
Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000



Pohled shora  
Zákrytové desky pro DN 2200 až DN 3000



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.5. Zákrytové prvky

### 2.5.6. Zákrytové desky - atypické

Uvedené standardizované zákrytové desky jsme schopni vyrobit v různých variantách provedení, dle specifických požadavků může výroba atypického řešení obnášet statické posouzení požadovaného řešení autorizovaným statikem ČKAIT a výrobu formovací techniky.

Mezi základní varianty atypické výroby patří:

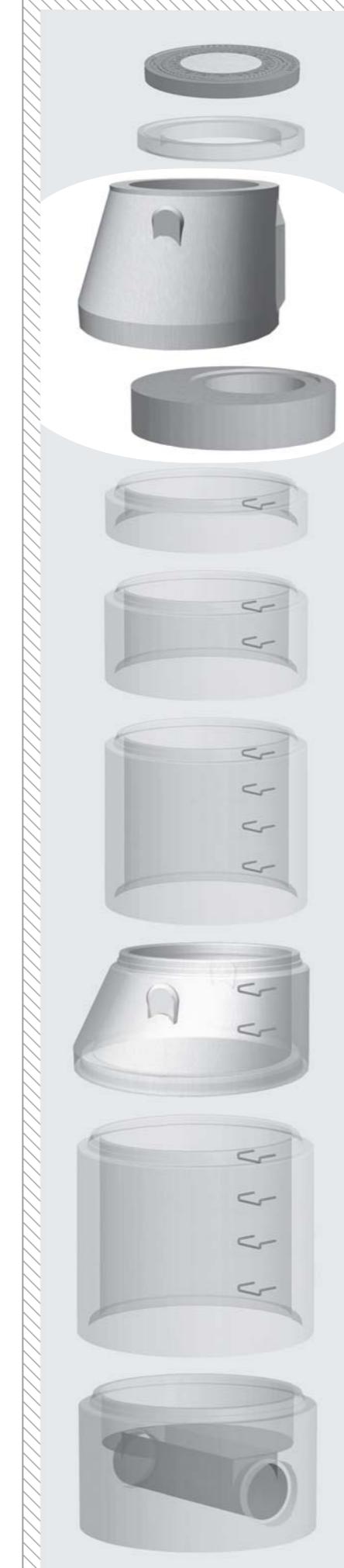
- Použití betonu vyšších pevnostních tříd v tlaku (dle ČSN EN 206).
- Stupně vlivu prostředí – odolnost XA3, XF4 (dle ČSN EN 206).
- Požadavky na vyšší stupeň využití.
- Atypické tloušťky přechodových desek.
- Atypické tvaru prostupů (obdélníkové, čtvercové).

Zákrytové desky, které jsou námi standardně vyráběny, umožňují ukončení všech sestav šachet/jímek z našeho sortimentu, bez ohledu na jejich DN. Zákrytové desky je možné osadit přímo na námi nabízená šachtová dna/základní díly jímek nebo skruže. Na spodní straně jsou opatřeny tvarovaným zámkem pro osazení elastomerního těsnění pro vytvoření vodotěsného spoje, na horní straně jsou opatřeny vybráním pro osazení poklopou DN 625/DN 800 nebo vyrovnávacích prstenců DN 625/DN 800.

Pro atypické prostupy (tj. jiné než kruhové DN 625 a DN 800) standardně neopatřujeme zákrytové desky vybráním pro vyrovnávací prstence/poklopy. Součástí nabídky atypickým zákrytovým desek je i možnost zabetonování rámu poklopou přímo do zákrytové desky.

Mezi specifické požadavky atypické výroby patří i zákrytové desky na objekty nově zhotovené na stavbě nebo na rekonstruované objekty – od pravidelných pravoúhlých po nepravidelné polygony.

Atypické zákrytové desky též nabízíme k atypickým šachtovým dnům.

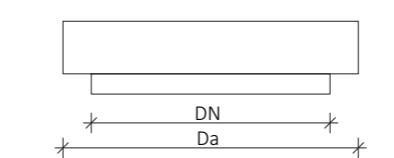


### 2.5.7. Zákrytové desky rovné

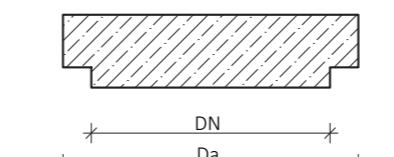
Obchodní název	Stavební rozměry		Počet kusů výrobků v jedné sadě	Prostup na sadě	Orienteční hmotnost	Na 1 kus		Možnosti zakázkové výroby
	vnitřní Ø / vnější Ø	vyška				Únosnost ve svíslém směru	Manipulační závěs, závitový (Rd)	
	DN	Ha	Jednotky:	[mm]	[kg]	[kN]	[ - ]	Atypické prostupy
B&BC Deska zákrytová rovná 73/13	590 / 730	130	1	ne	330	220	1 x Rd 16	z s
B&BC Deska zákrytová rovná 100/12	1000 / 1000	120	1	ne	520	130	1 x Rd 16	z s

Pozn: s standardní provedení výrobku  
z zakázková výroba

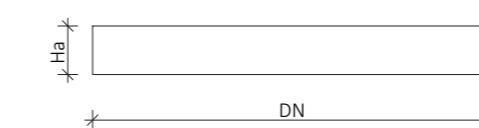
Řez A-A  
Zákrytové desky rovné 73/13



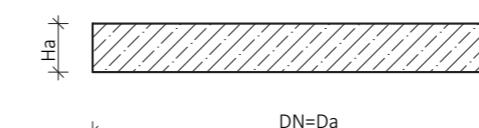
Pohled z boku  
Zákrytové desky rovné 73/13



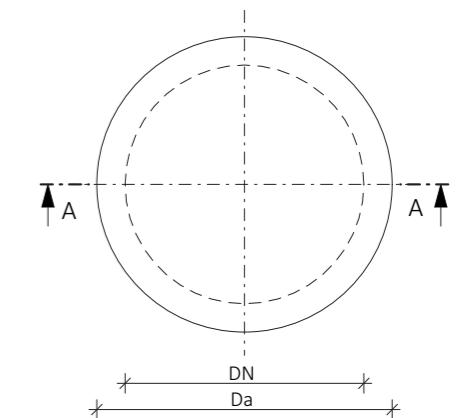
Řez A-A  
Zákrytové desky rovné 100/12



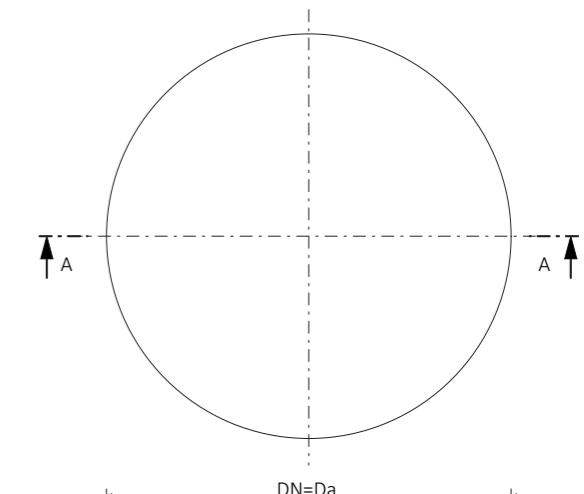
Pohled z boku  
Zákrytové desky rovné 100/12



Pohled shora  
Zákrytové desky rovné 73/13



Pohled shora  
Zákrytové desky rovné 100/12



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.5. Zákrytové prvky

### 2.5.8. Poklopy studniční

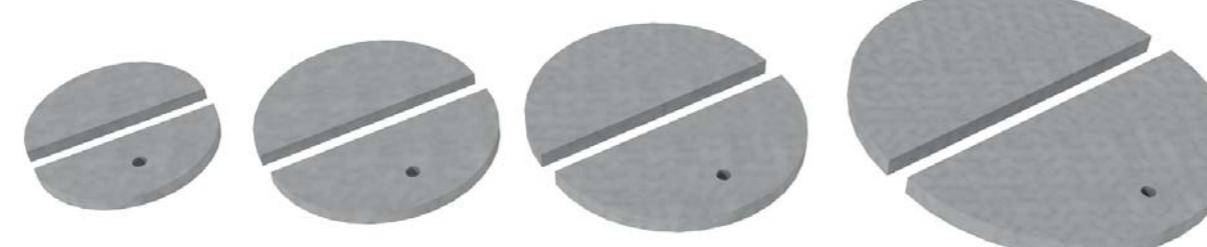
Obchodní název	Stavební rozměry		Počet kusů výrobků v jedné sadě	Prostup na sadě	Na 1 kus			Možnosti zakázkové výroby
	Ø	výška			Orientační hmotnost	Únosnost ve svistém směru	Manipulační závěs, závitový (Rd)	
Označení na výkresech:	DN	Ha	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[ - ]	
Jednotky:	[mm]	[mm]	[ - ]	[mm]	[kg]	[kN]	[ - ]	
B&BC Poklop studniční 100/8	1000	80	2	1 x 80	150	100	-	z s
B&BC Poklop studniční 130/8	1300	80	2	1 x 80	270	100	-	z s
B&BC Poklop studniční 150/10	1500	100	2	1 x 80	450	100	-	z s
B&BC Poklop studniční 200/12	2000	120	2	1 x 80	1200	100	2 x Rd 16	z s

Pozn:  
 s standardní provedení výroby  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

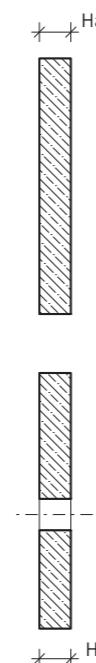
Pohled shora  
Poklopy studniční



Vizualizace  
Poklopy studniční



Řez A-A  
Poklopy studniční



## 2.6. POKLOPY A PRSTENCE

Vyrovňávací prstence pod pokopy slouží k vyrovnaní výškového a sklonového rozdílu mezi zákrytovým prvkem šachtového programu a pojízdnou vrstvou komunikace pozemní stavby, nebo chodníkem. Vyrovňávací prstence se většinou používají v počtu 1-3 kusů, dle možností v místě realizace šachty. Vyrovňávací prstence jsou v nabídce pro prostupy DN 625 a DN 800.

Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy (a komunikace pro pěší) jsou vyráběny a deklarovány dle normy ČSN EN 124 v zatěžovacích třídách: A15, B125, C250, D400, E600 a F900 (číselná hodnota odpovídá zatížení, jemuž poklopy a vtokové mříže odolají v kN).



# 2. ŠACHTY A JÍMKY

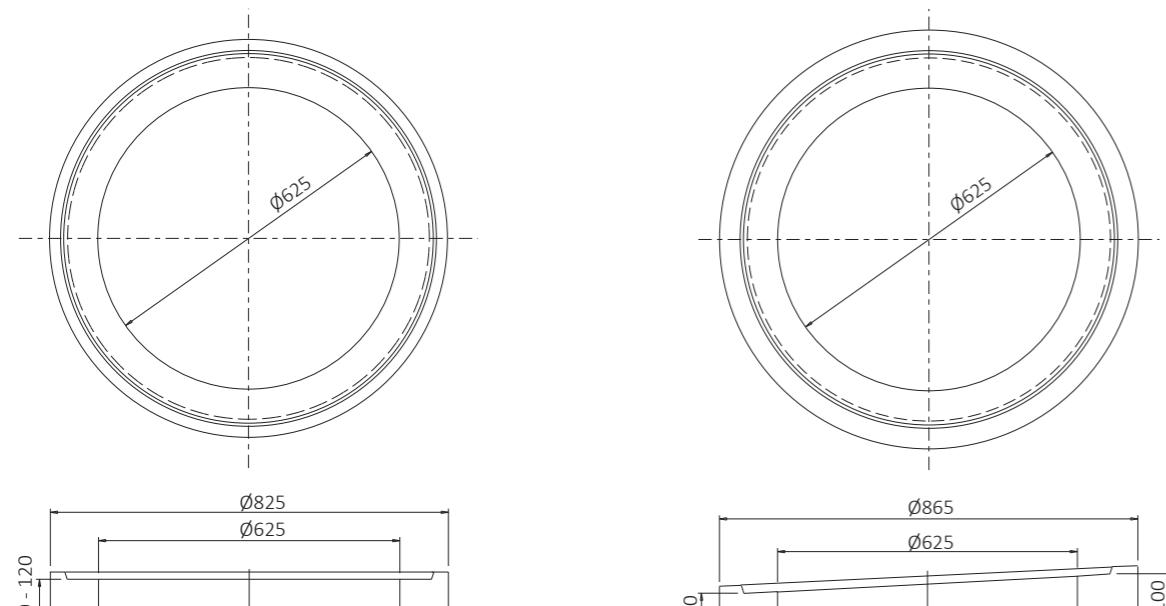
## 2.6. Poklopy a prstence

### 2.6.1. Vyrovnávací prstence DN 625

DN prostupu	Pro šachtový program tl. stěny	Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry		Orientečná hmotnost	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Pevnost betonu v tlaku min. 40 N/mm <sup>2</sup>	
			vnitřní Ø	výška	tl. stěny	vnější Ø				
625	90	Označení na výkresech:	DN	Ha	Ta	Da	[kg]	[-]	[-]	
		Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
		Prstenec TBW-Q 600/60/90	ZBOŽÍ [1]	625	60	100	825	27	ne	s
		Prstenec TBW-Q 600/80/90	ZBOŽÍ [1]	625	80	100	825	36	ne	s
		Prstenec TBW-Q 600/100/90	ZBOŽÍ [1]	625	100	100	825	45	ne	s
		Prstenec TBW-Q 600/120/90	ZBOŽÍ [1]	625	120	100	825	60	ne	s
		Prstenec TBW-Q šikmý spád 3%	ZBOŽÍ [1]	625	60 / 100	100	825	36	ne	s
		Prstenec TBW-Q 600/40/120	ZBOŽÍ [1]	625	40	120	865	28	ne	s
		Prstenec TBW-Q 600/60/120	ZBOŽÍ [1]	625	60	120	865	40	ne	s
		Prstenec TBW-Q 600/80/120	ZBOŽÍ [1]	625	80	120	865	53	ne	s
120	120	Prstenec TBW-Q 600/100/120	ZBOŽÍ [1]	625	100	120	865	68	ne	s
		Prstenec TBW-Q 600/120/120	ZBOŽÍ [1]	625	120	120	865	81	ne	s
		Prstenec TBW-Q šikmý spád 3%	ZBOŽÍ [1]	625	60 / 100	120	865	53	ne	s

Pozn: s standardní provedení výrobku

Zjednodušený výtah z nabídky obchodního zboží.

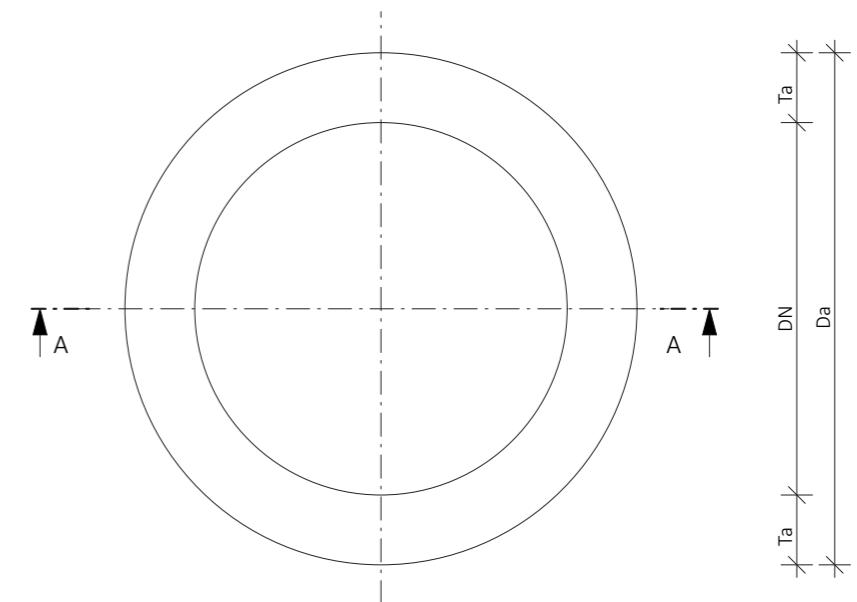


### 2.6.2. Vyrovnávací prstence DN 800

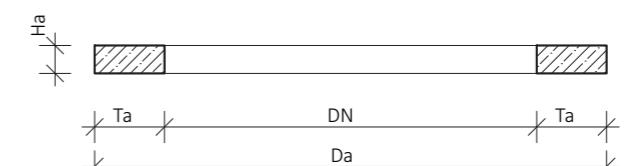
DN prostupu	Obchodní název	Stavební rozměry		Celkové rozměry		Orientečná hmotnost	Manipulační závěs, závitový (Rd)	Beton dle ČSN EN 206
		vnitřní Ø	výška	tl. stěny	vnější Ø			
800	B&BC Prstenec 80/6/15 SVC	800	60	150	1100	60	3 x Rd 16	s
	B&BC Prstenec 80/8/15 SVC	800	80	150	1100	85	3 x Rd 16	s
	B&BC Prstenec 80/10/15 SVC	800	100	150	1100	105	3 x Rd 16	s

Pozn: s standardní provedení výrobku

Pohled shora  
Vyrovnávací prstence DN 800



Řez A-A  
Vyrovnávací prstence DN 800



Vizualizace  
Vyrovnávací prstence DN 800



Technické parametry a výkresy převzaty od výrobce – viz doplňující informace, obchodní zboží  
Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.6. Poklopy a prstence

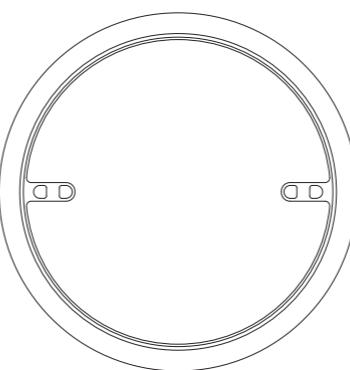
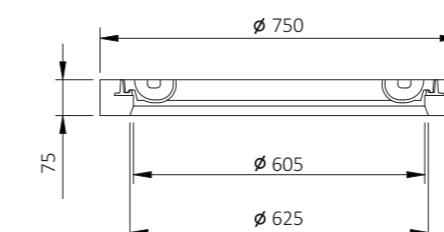
### 2.6.3. Poklopy DN 625 zatěžovací třídy A15 – E600

Dle ČSN EN 124	Obchodní název	Rozměry				Orientační hmotnost	DN prostupu	Vyhovuje oddolnosti prostředí dle ČSN EN 206
		vnitřní Ø	vnitřní Ø max.	výška	vnější Ø			
<b>DN 625</b>								
A15	Poklop A 15 BEGU bez odvětrání (KA01)	ZBOŽÍ [1]	605	625	75	750	70	625 XF4
B125	Poklop B125 BEGU bez odvětrání (KBB01)	ZBOŽÍ [1]	605	625	125	750	100	625 XF4
	Poklop B125 BEGU s odvětráním (KBB02)	ZBOŽÍ [1]	605	625	125	750	90	625 XF4
D400	Poklop D400 BEGU bez odvětrání (KDB02)	ZBOŽÍ [1]	610	625	160	785	156	625 XF4
	Poklop D400 BEGU s odvětráním (KDB01)	ZBOŽÍ [1]	610	625	160	785	164	625 XF4
	Poklop D400 EUROPA GU/BEGU bez odvětrání, s pantem a jištěním (KDB81B)	ZBOŽÍ [1]	610	625	160	785	111	625 XF4
	Poklop D400 EUROPA GU/BEGU s odvětráním, s pantem a jištěním (KDB82B)	ZBOŽÍ [1]	610	625	160	785	110	625 XF4
	Poklop D400 plastový bez odvětrání, s BEGU rámem, bez jištění	ZBOŽÍ [2]	610	625	160	785	76	625 XF4
	Poklop D400 plastový s odvětráním, s BEGU rámem, bez jištění	ZBOŽÍ [2]	610	625	160	785	76	625 XF4
E600	Poklop E600 EUROPA GU/BEGU, bez odvětrání s pantem a jištěním (KEB81B)	ZBOŽÍ [1]	605	625	160	785	118	625 XF4
	Poklop E600 EUROPA GU/BEGU, s odvětráním s pantem a jištěním (KEB82B)	ZBOŽÍ [1]	605	625	160	785	117	625 XF4
	<b>Poklopy PRAHA</b>							
D400	Poklop D400 EUROPA-GU/BEGU s odvětráním, bez jištění „PRAHA“ (KD884)	ZBOŽÍ [1]	605	625	160	785	161	625 XF4
	Poklop D400 ECON 800 litinový se znakem PRAHA, s odvětráním, pantem a jištěním	ZBOŽÍ [6]	800	820	130	1036	120	800 XF4

Zjednodušený výtah z nabídky obchodního zboží.

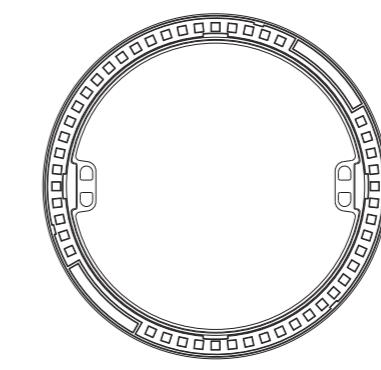
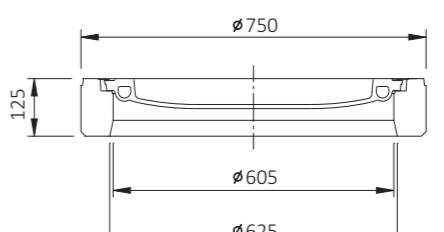
A15

Poklop A15 BEGU bez odvětrání (KA01)

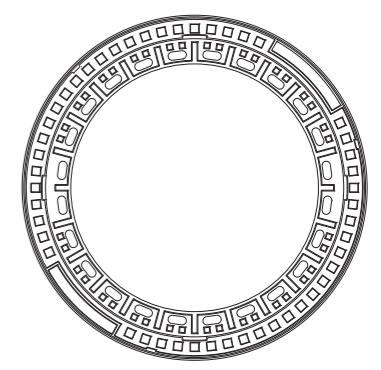
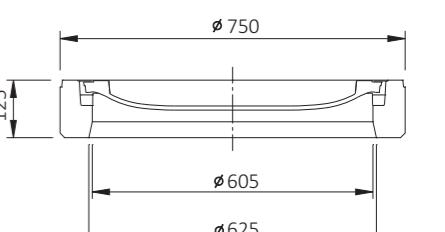


B125

Poklop B125 BEGU bez odvětrání (KBB01)

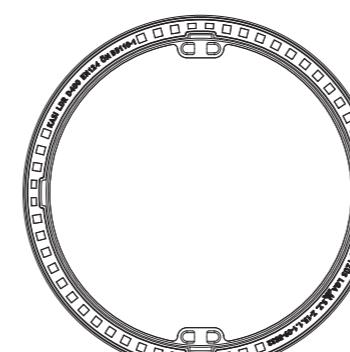
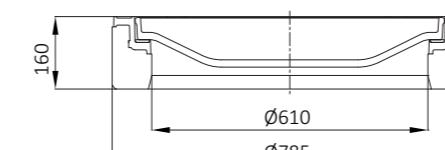


Poklop B125 BEGU s odvětráním (KBB02)

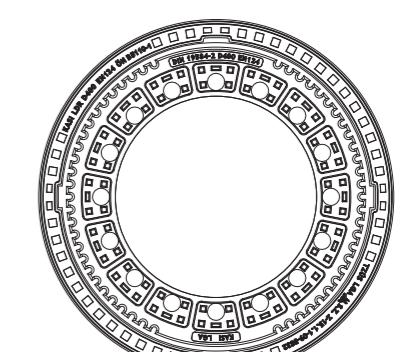
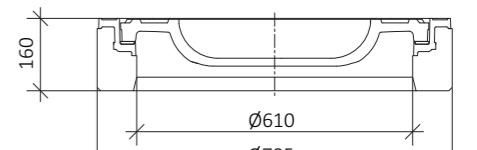


D400

Poklop D400 BEGU bez odvětrání (KDB02)



Poklop D400 BEGU s odvětráním (KDB01)



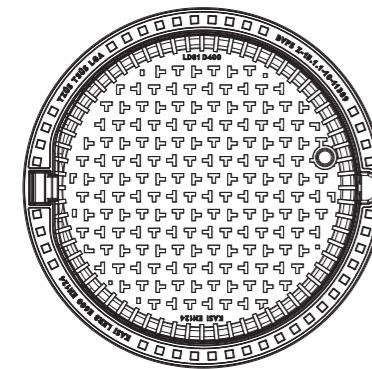
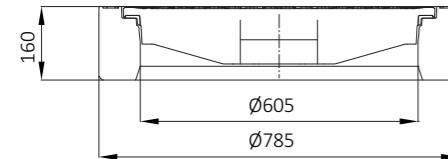
## 2. ŠACHTY A JÍMKY

### 2.6. Poklopy a prstence

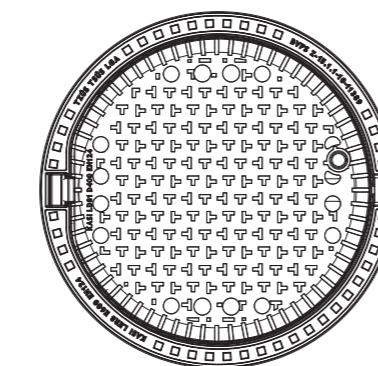
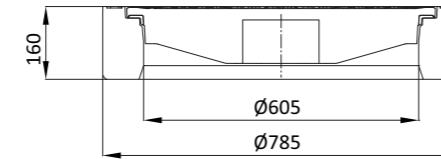
#### 2.6.3. Poklopy DN 625 zatěžovací třídy A15 – E600

D400

Poklop D400 EUROPA GU/BEGU bez odvětrání, s pantem a jištěním (KDB81B)

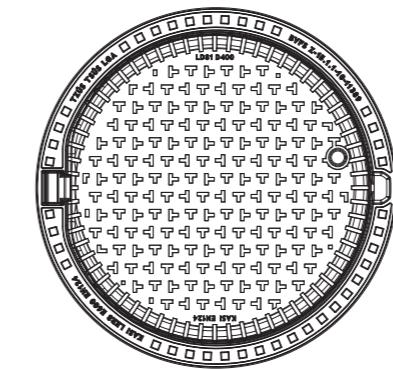
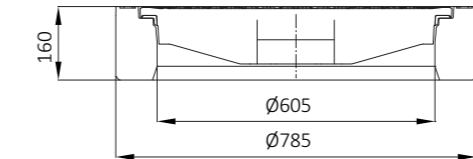


Poklop D400 EUROPA GU/BEGU s odvětráním, s pantem a jištěním (KDB82B)

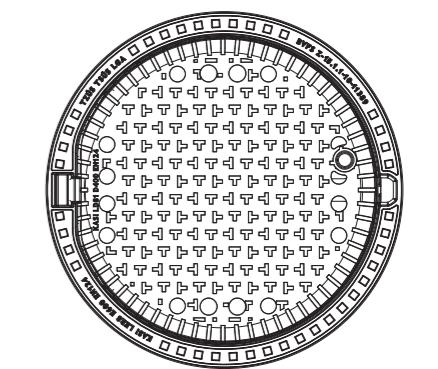
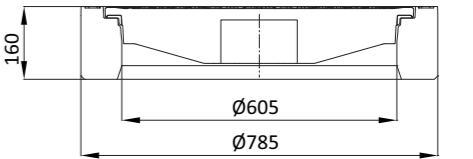


E600

Poklop E600 EUROPA GU/BEGU, bez odvětrání s pantem a jištěním (KEB81B)

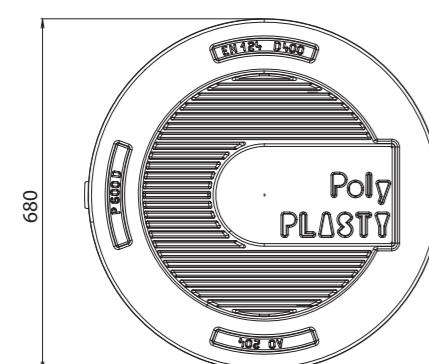
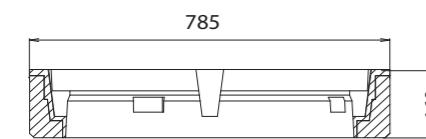


Poklop E600 EUROPA GU/BEGU, s odvětráním s pantem a jištěním (KEB82B)

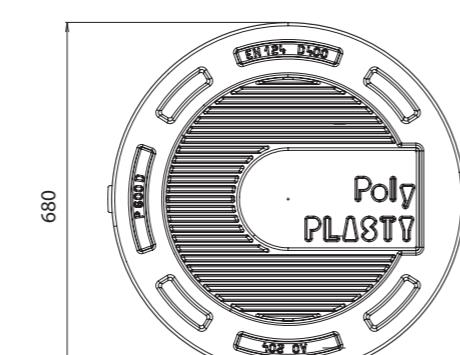
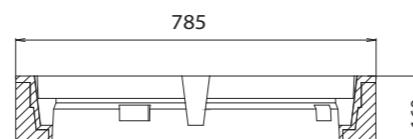


#### Poklopy Praha

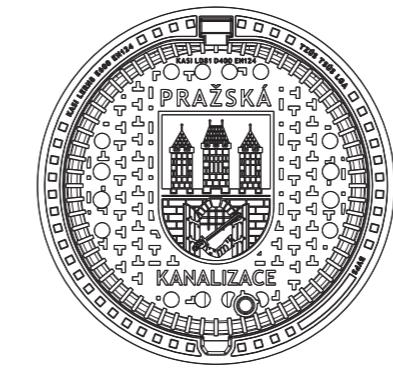
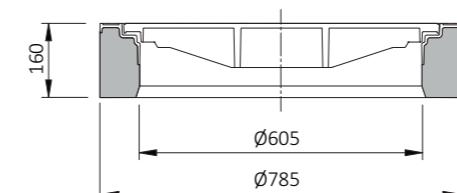
Poklop D400 plastový bez odvětrání, s BEGU rámem, bez jištění



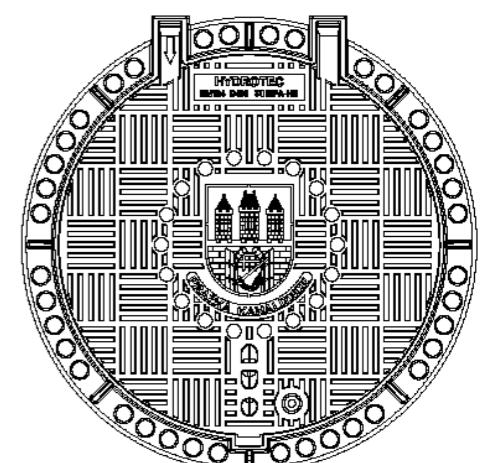
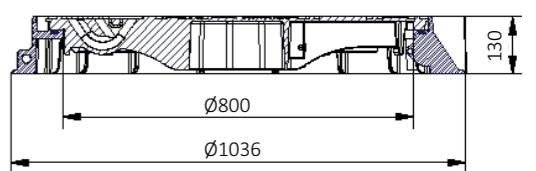
Poklop D400 plastový s odvětráním, s BEGU rámem, bez jištění



Poklop D400 EUROPA-GU/BEGU s odvětráním, bez jištění „PRAHA“ ( KDB84 )



Poklop D400 ECON 800 litinový se znakem PRAHA, s odvětráním, pantem a jištěním



Technické parametry a výkresy převzaty od výrobce – viz doplňující informace, obchodní zboží  
Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.7. Doplňkový sortiment šachet a jímek

### 2.7.1. Kluzný prostředek

Na dřík trouby a na těsnění v hrdle trouby se rovnoměrně nanese souvislá vrstva kluzného prostředku (např. DS GLEITMITTEL).

Kruhové trouby	Orientační spotřeba kluzného prostředku na počet spojů:		
	Balení po: 1 kg	Balení po: 5 kg	Balení po: 20 kg
DN 800	4	20	80
DN 1000	3	15	60
DN 1200	3	15	60
DN 1500	2,25	11,25	45
DN 1700	2	10	40

Kluzný prostředek	Kluzný prostředek, balení po	K zakoupení u B&BC, a.s.
	5 kg	ANO
	20 kg	ANO

Schéma aplikace kluzného prostředku

**Nenanesením nebo nedostačujícím nanesením kluzného prostředku dojde k problémům při zasouvání trouby. Zejména pak může dojít ke stržení nebo poškození těsnící gumy nebo i k vytvoření trhliny v betonu u hrdla trouby a tím k vzniku netěsného spoje.**

### 2.7.2. Vkládané těsnění

Dimenze šachtového programu	Standardně dodávané těsnění	Použití kluzného prostředku	
DN 800		ZBOŽÍ [T1]; [T2]	
DN 1000		ZBOŽÍ [T1]; [T2]	
DN 1200	vkládané	ZBOŽÍ [T1]; [T2]	
DN 1500		ZBOŽÍ [T1]; [T2]	
DN 1700		ZBOŽÍ [T1]; [T2]	
DN 2200		ZBOŽÍ [T1]	
DN 2500	vkládané samomazné	ZBOŽÍ [T1]	
DN 3000		ZBOŽÍ [T1]	



## Celkový přehled dostupných vkládaných těsnění

Kategorie	DS Dichtungstechnik			Volitelný doplněk	Použití kluzného prostředku
	Obchodní název	Vizualizace	Skica tvaru		
Těsnění spoje	DS SDVSEAL			---	NE, samomazné těsnění
	DS SDV-BALLOON			DS TOPSEAL BASIC	
	DS SD-VICTORY			DS TOPSEAL BASIC	
Doplněk	DS SGSEAL			---	ANO
	DS SG			DS TOPSEAL BASIC	
	DS TOPSEAL BASIC			---	Náhrada maltového lože v dosedací ploše zámku skruží / den.

Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# 2. ŠACHTY A JÍMKY

## 2.7. Doplňkový sortiment šachet a jímek

### 2.7.3. Manipulační prostředky

**Před každým použitím zkontrolujte vizuální stav zdvihacích prostředků.**

**Je zakázané používat poškozené zdvihací a manipulační prostředky!**



Šachtový program	S prvky šachtového programu se manipuluje:
Bez zabudovaných manipulačních prostředků	Pomocí samostatných samosvorných kleští (svěrek) – vždy po 3 kusech na prvek nebo pomocí kleští na skruže (SchachtFix).
Se zabudovanými manipulačními prostředky	Pomocí manipulačních prvků, jež jsou v prefabrikátech zabudované, za použití vhodných zdviháků (dle typu a dimenze manipulačního prostředku v prvku šachtového programu).

#### Kleště na skruže (SCHACHTFIX)

Prvky šachtového programu	Horní DN	Kategorie kleští	K zapůjčení u B&BC, a.s.
Šachtová dna	DN 800 DN 1000		
Skruže	DN 800 DN 1000 DN 1200	2,5 t	ANO
Přechodové skruže (kónus)	DN 625 DN 800		



# 3. VPUSTI

## VPUSTI

Prvky pro odvádění povrchových vod do kanalizačních řadů.

### - Horská vpust

K regulaci odvodnění s usazovacím prostorem, převážně mimo obce při komunikacích.

### - Uliční vpust

K regulaci odvodnění, dle sestavy s usazovacím prostorem, převážně v tělese komunikace.

### - Dvorní vpust

K regulaci odvodnění, dle sestavy s usazovacím prostorem, převážně u bytových staveb a malých zpevněných ploch.

Požadavky:			
Legislativní	ŘSD ČR	SŽDC	PVK
Zákon 22/1997 Sb. v platném znění	TKP 18 MD	Schválení	Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy
HORSKÁ VPUSŤ	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 v platném znění	připravujeme	
ULIČNÍ VPUSŤ	ČSN EN 1917	Beton a výrobky ve shodě s požadavky TKP 1 MD a TKP 18 MD	Výrobky mimo stavby / předmět činnosti PVK.
DVORNÍ VPUSŤ		není určeno	Osvědčení č. 299/2010-OTH TPD č. TP-BTK 57/2010

# 3. VPUSTI

## 3.1. Horská vpusť

### 3.1.1. Základní díl a nástavec

Obchodní název	Stavební rozměry			Celkové rozměry			Připojné potrubí			Orienteční hmotnost	Možnosti zakázkové výroby
	délka	šířka	výška	délka	šířka	celková výška	tl. stěny / tl. dna	výška	průměr Ø		
Označení na výkresech:	La	Ba	Hb1 / Ha1	Lb	Bb	Hb / Ha	Ta/Tb	H	dR	[kg]	[-]
Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[-]

#### Horská vpusť – základní díl

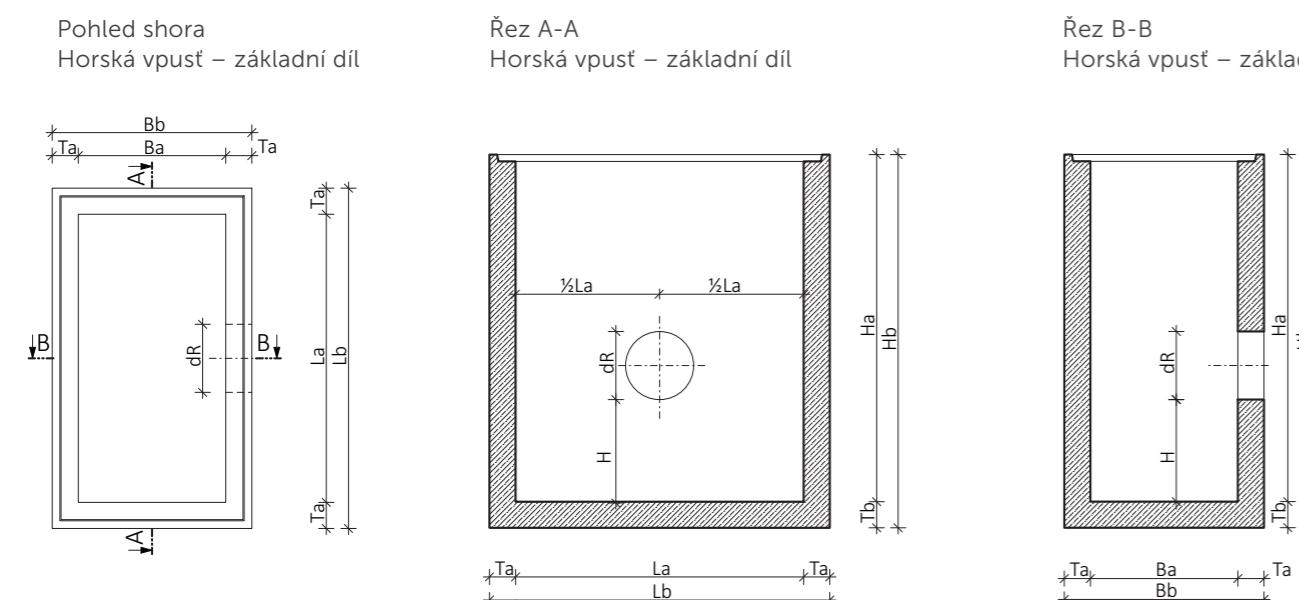
B&BC Vpusť horská 124/62/153/20	1250	630	1530	1500	880	1645	125/115	600	200	2450	4 x Rd 16
B&BC Vpusť horská 124/62/153/30	1250	630	1530	1500	880	1645	125/115	600	300	2440	4 x Rd 16
B&BC Vpusť horská 124/62/153-111,5/20(30) L(P)	1250	630	1530 / 1130	1500	880	1645 / 1240	125/115	600	200 / 300	2210	4 x Rd 16
B&BC Vpusť horská 124/62/153-86/20(30) L(P)	1250	630	1530 / 870	1500	880	1645 / 945	125/115	600	200 / 300	1960	4 x Rd 16

#### Horská vpusť – nástavec

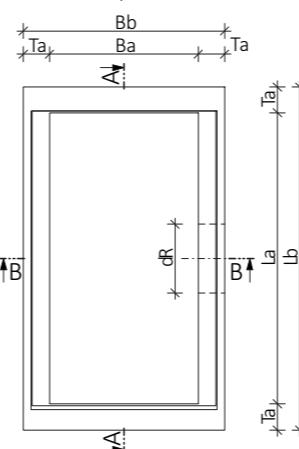
B&BC nástavec horské vpusti 10	1230	610	100	1500	880	130	140/-	-	-	130	4 x Rd 16
B&BC nástavec horské vpusti 20	1230	610	200	1500	880	230	140/-	-	-	225	4 x Rd 16
B&BC nástavec horské vpusti 30	1230	610	300	1500	880	330	140/-	-	-	380	4 x Rd 16

Pozn:  
 s standardní provedení výrobku  
 z zakázková výroba  
 - není možné vyrobit na zakázku / parametr není relevantní

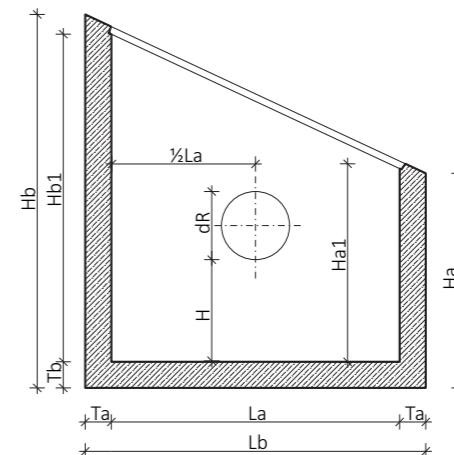
#### Horská vpusť – základní díl



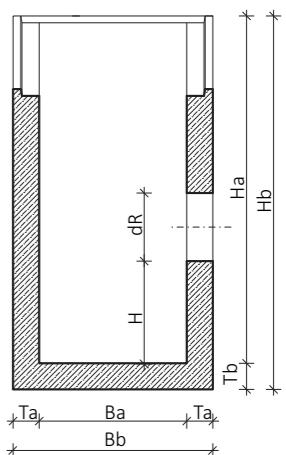
Pohled shora  
Horská vpusť – základní díl



Řez A-A  
Horská vpusť – základní díl

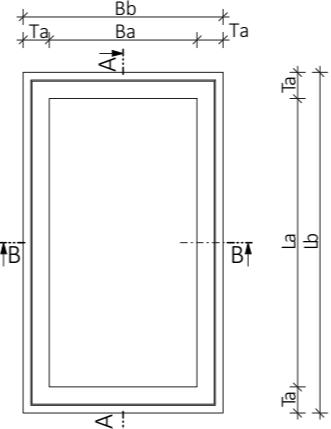


Řez B-B  
Horská vpusť – základní díl

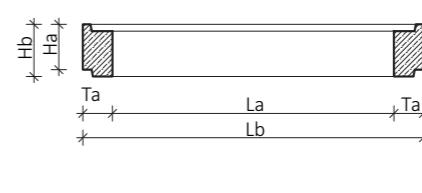


#### Horská vpusť – nástavec

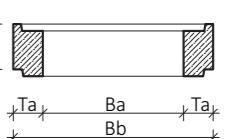
Pohled shora  
Horská vpusť – nástavec



Řez A-A  
Horská vpusť – nástavec



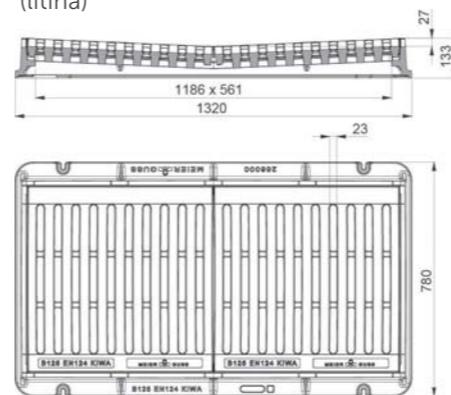
Řez B-B  
Horská vpusť – nástavec



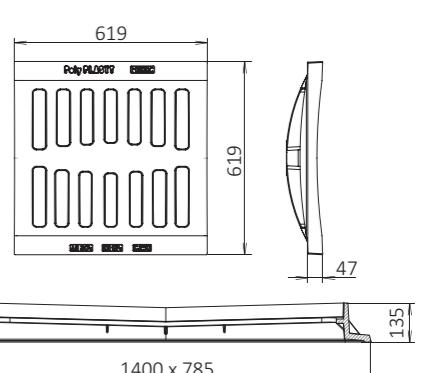
### 3.1.2. Mříže pro horskou vpusť

DN prostupu	Obchodní název	Rozměry kompletu			Orienteční hmotnost kompletu	Dle ČSN EN 124	Vyhovuje odolnosti prostředí dle ČSN EN 206	
		délka	šířka	výška				
1240 x 620	Jednotky:	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]	[ - ]	[ - ]
	Mříž s rámem B125 na horskou vpusť (litina)	ZBOŽÍ [4]	1400	730	130	242	B125	XF4
	Mříž plastová s litinovým rámem C250 na horskou vpusť	ZBOŽÍ [2]	1400	785	135	142	C250	XF4

Mříž s rámem B125 na horskou vpusť (litina)



Mříž plastová s litinovým rámem C250 na horskou vpusť



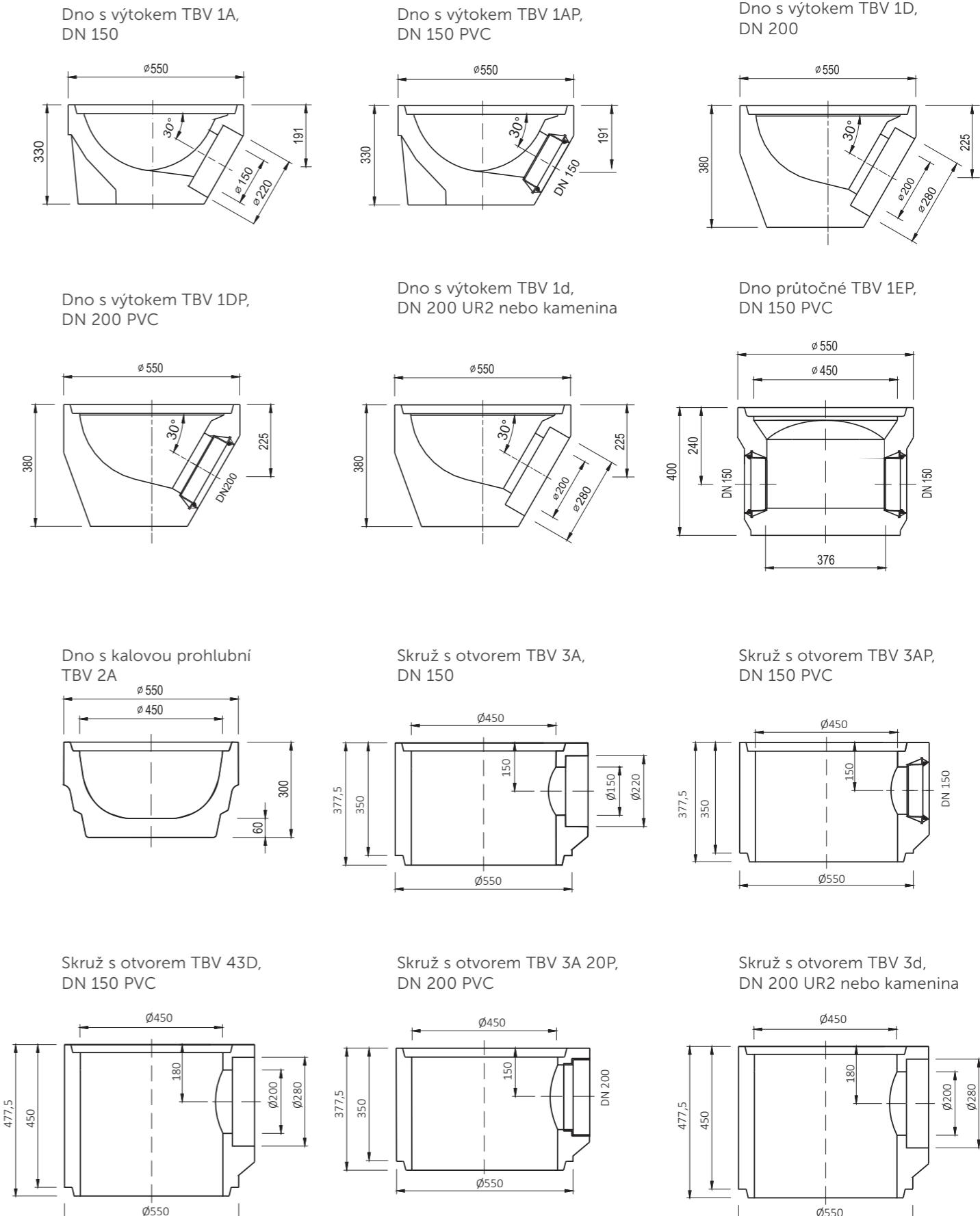
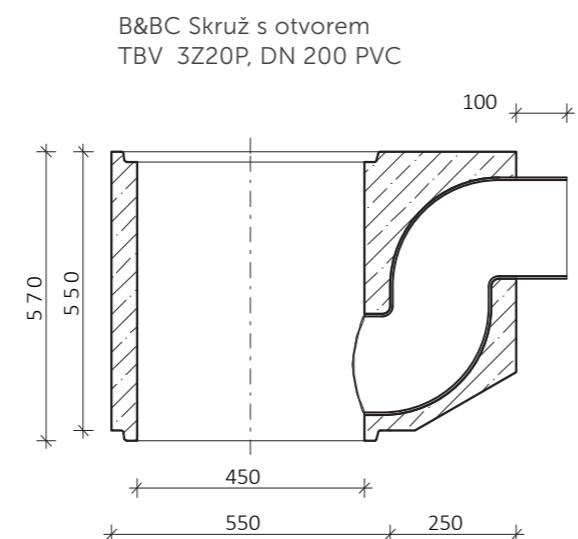
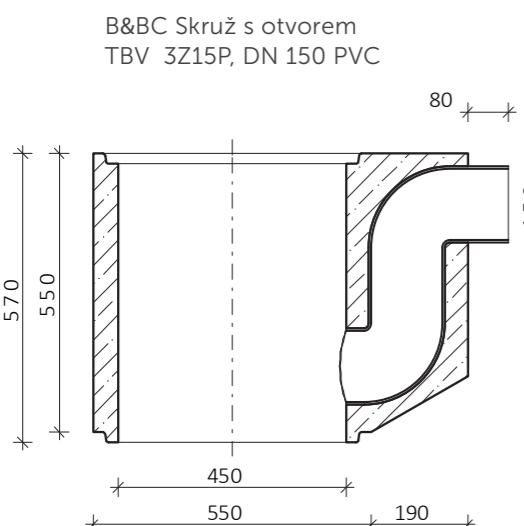
Technické parametry a výkresy převzaty od výrobce – viz doplňující informace, obchodní zboží  
Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# 3. VPUSTI

## 3.2. Uliční vpust

### 3.2.1. Dna a skruže pro uliční vpusti

Obchodní název	Stavební rozměry				Orientační hmotnost	Vyhovuje odolnosti prostředí dle ČSN EN 206	
	vnitřní Ø	vnější Ø	výška	celková výška			
<b>Uliční vpust – Dna</b>							
Dno s výtokem TBV 1A, DN 150	ZBOŽÍ [1]	450	550	191	330	78	XF4
Dno s výtokem TBV 1AP, DN 150 PVC	ZBOŽÍ [1]	450	550	191	330	83	XF4
Dno s výtokem TBV 1D, DN 200	ZBOŽÍ [1]	450	550	225	380	96	XF4
Dno s výtokem TBV 1DP, DN 200 PVC	ZBOŽÍ [1]	450	550	225	380	101	XF4
Dno s výtokem TBV 1d, DN 200 UR2 nebo kamenina	ZBOŽÍ [1]	450	550	225	380	108	XF4
Dno průtočné TBV 1EP, DN 150 PVC	ZBOŽÍ [1]	450 / 376	550	240	400	134	XF4
Dno s kalovou prohlubní TBV 2A	ZBOŽÍ [1]	450	550	240	300	69	XF4
<b>Uliční vpust – Skruže s otvorem</b>							
Skruž s otvorem TBV 3A, DN 150	ZBOŽÍ [1]	450	550	350	377,5	73	XF4
Skruž s otvorem TBV 3AP, DN 150 PVC	ZBOŽÍ [1]	450	550	350	377,5	75	XF4
Skruž s otvorem TBV 43D, DN 150 PVC	ZBOŽÍ [1]	450	550	450	477,5	103	XF4
Skruž s otvorem TBV 3A20P, DN 200 PVC	ZBOŽÍ [1]	450	550	350	377,5	68	XF4
Skruž s otvorem TBV 3d, DN 200 UR2 nebo kamenina	ZBOŽÍ [1]	450	550	450	477,5	90	XF4
B&BC Skruž s otvorem TBV 3Z15P, DN 150 PVC		450	550	550	577,5	145	XF4
B&BC Skruž s otvorem TBV 3Z20P, DN 200 PVC		450	550	550	577,5	150	XF4



Technické parametry a výkresy převzaty od výrobce – viz doplňující informace, obchodní zboží  
Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

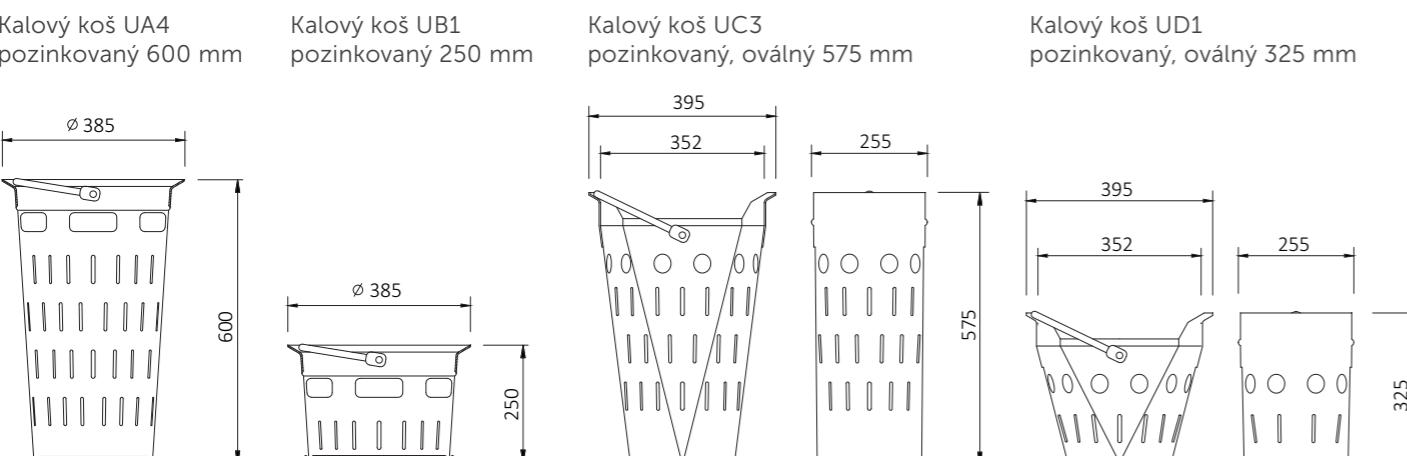
# 3. VPUSTI

## 3.2. Uliční vpusť

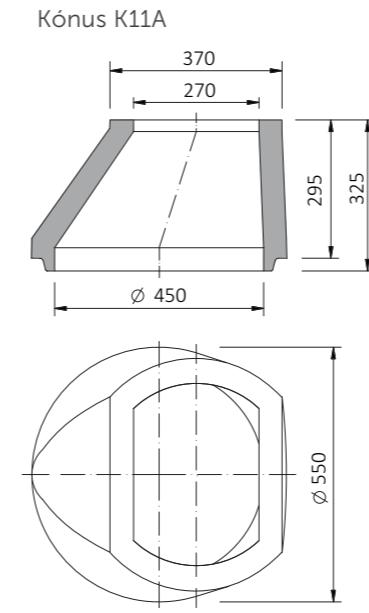
### 3.2.2. Skruže, kónusy pro uliční vpusti, prstence a kalové koše

		Stavební rozměry				Orientační hmotnost	Vyhovuje odolnosti prostředí dle ČSN EN 206
Obchodní název		vnitřní Ø	vnější Ø	výška	celková výška		
Jednotky:		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[ - ]
<b>Uliční vpusť – Skruže</b>							
Skruž horní TBV 45B	ZBOŽÍ [1]	450	550	295	322,5	57	XF4
Skruž horní TBV 45C	ZBOŽÍ [1]	450	550	195	222,5	38	XF4
Skruž horní TBV 5D	ZBOŽÍ [1]	450	550	570	597,5	105	XF4
Skruž středová TBV 46A	ZBOŽÍ [1]	450	550	295	322,5	58	XF4
Skruž středová TBV 46B	ZBOŽÍ [1]	450	550	195	222,5	38	XF4
Skruž středová TBV 6D	ZBOŽÍ [1]	450	550	570	597,5	105	XF4
<b>Uliční vpusť – Kónus</b>							
Kónus K11A	ZBOŽÍ [1]	450 / 270	550 / 295	300	325	60	XF4
<b>Uliční vpusť – Vyrovnávací prstence</b>							
Prstenec vyrovnávací 10A	ZBOŽÍ [1]	390	625	60	60	23	XF4
Prstenec vyrovnávací 10B	ZBOŽÍ [1]	350 / 270	500 / 400	60	60	8,5	XF4
<b>Uliční vpusť – Kalové koše</b>							
Kalový koš UA4 pozinkovaný 600 mm	ZBOŽÍ [1]	-	385	-	600	4	XF4
Kalový koš UB1 pozinkovaný 250 mm	ZBOŽÍ [1]	-	385	-	250	2,5	XF4
Kalový koš UC3 pozinkovaný, oválný 575 mm	ZBOŽÍ [1]	-	395 / 255	-	575	4	XF4
Kalový koš UD1 pozinkovaný, oválný 325 mm	ZBOŽÍ [1]	-	395 / 255	-	325	3	XF4

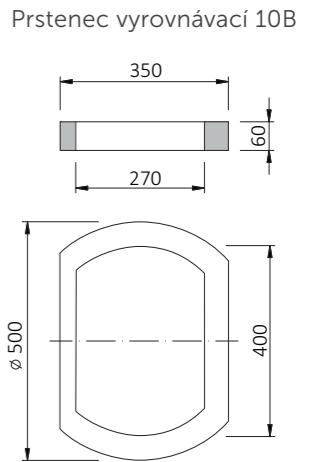
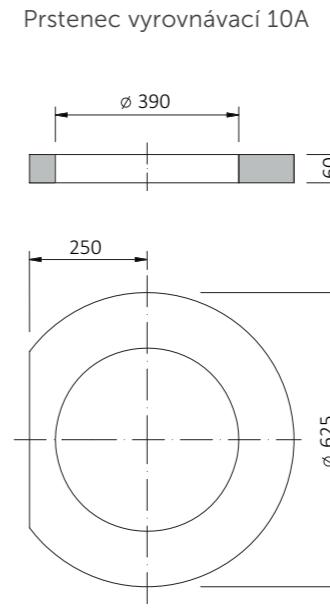
### Uliční vpusť – Kalové koše



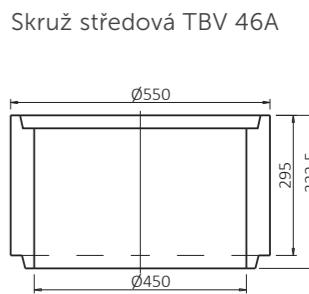
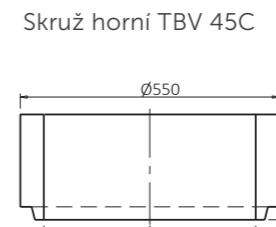
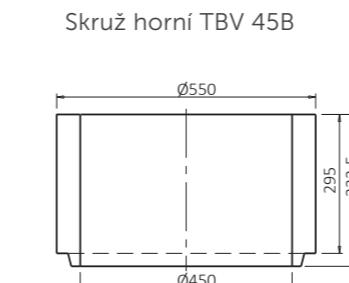
### Uliční vpusť – Kónus



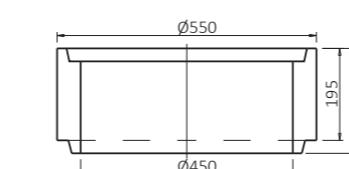
### Uliční vpusť – Vyrovnávací prstence



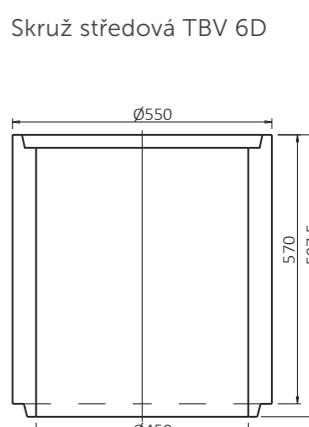
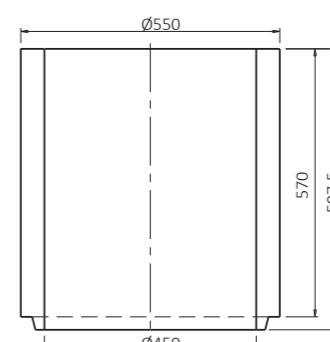
### Uliční vpusť – Skruže



### Uliční vpusť – TBV 46B



### Uliční vpusť – TBV 5D



# 3. VPUSTI

## 3.2. Uliční vpust

### 3.2.3. Doplňky pro uliční vpusti

Uliční vpust – Mříže s rámem							
Obchodní název	Stavební rozměry				Orientační hmotnost	Vyhovuje odolnosti prostředí dle ČSN EN 206	[ - ]
	délka	šířka	výška	celková výška			
Mříž s rámem D400 (KM18P)	ZBOŽÍ [1]	515	310	125	125	61	XF4
Mříž s rámem D400 (KM12)	ZBOŽÍ [1]	500	500	160	160	68	XF4
Mříž s rámem D400 s pantem (KM12P)	ZBOŽÍ [1]	500	500	160	160	68	XF4
Mříž s rámem D400 prohnutá (KM15)	ZBOŽÍ [1]	500	500	160	160	68	XF4
Mříž s rámem D400 prohnutá (KM15P)	ZBOŽÍ [1]	500	500	160	160	68	XF4
Mříž s rámem D400 s pantem speciál 16 mm (KM14P)	ZBOŽÍ [1]	500	500	160	160	70	XF4
Mříž plastová D400 (M500D) s rámem BEGU	ZBOŽÍ [2]	505	505	160	160	63	XF4
Mříž plastová D400 samostatná (M508D)	ZBOŽÍ [2]	470	500	60	60	13	XF4
Dálniční mříž (CURB KING) D400 s pantem (KM11RD)	ZBOŽÍ [1]	701	481	162 / 116	162 / 116	50	XF4

Uliční vpust – Mříže s rámem							
Mříž s rámem D400 (KM18P)	Mříž s rámem D400 (KM12)	Mříž s rámem D400 s pantem (KM12P)	Mříž plastová D400 samostatná (M508D)	Dálniční mříž (CURB KING) D400 s pantem (KM11RD)			

Mříž s rámem D400 prohnutá (KM15)							

Mříž s rámem D400 prohnutá (KM15P)							

Mříž s rámem D400 s pantem speciál 16 mm (KM14P)							

Mříž plastová D400 (M500D) s rámem BEGU							

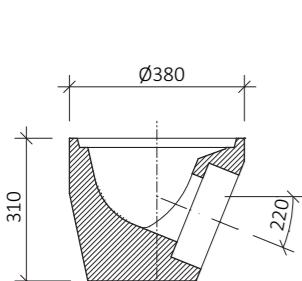
Dálniční mříž (CURB KING) D400 s pantem (KM11RD)							

# 3. VPUSTI

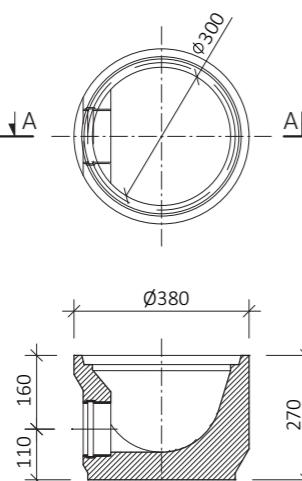
## 3.3. Dvorní vpusť

Obchodní název		Stavební rozměry				Orientační hmotnost	Vyhovuje odolnosti proti dle ČSN EN 206	
Jednotky:		vnitřní Ø	vnější Ø	stavební výška	tloušťka stěny	[kg]	[ - ]	
Dna	TBV 310a dno s výtokem DN 150	ZBOŽÍ [5]	300	380	310	40	45	-
	TBD 270a dno s výtokem DN 100 PVC	ZBOŽÍ [5]	300	380	270	40	40	-
	TBD 270 dno s kalovou prohlubní	ZBOŽÍ [5]	300	380	270	40	40	-
Skuře	TBD 250 1e skruž s otvorem, 1x DN 100 PVC	ZBOŽÍ [5]	300	380	250	40	28	-
	TBD 250 2e skruž s otvorem, 2x DN 100 PVC	ZBOŽÍ [5]	300	380	250	40	27	-
	TBD 200b skruž středová	ZBOŽÍ [5]	300	380	200	40	20	-
Doplňky	TBD 500b skruž středová	ZBOŽÍ [5]	300	380	500	40	50	-
	TBD 40 vyrovnávací prstenec	ZBOŽÍ [5]	300	450	40	40	10	-
	TBD držák kalového koše	ZBOŽÍ [5]	230	380	60	40	9	-
ŠAČHTY A JÍMKY	UL kalový koš pozink vysoký	ZBOŽÍ [1]	-	260 / 195	420	-	2,5	XF4
	UK kalový koš pozink nízký	ZBOŽÍ [1]	-	260	250	-	2,0	XF4
	Vtoková mříž KMA15 (A15)	ZBOŽÍ [1]	-	300 x 300	60	-	12,5	XF4
HORSKÁ VPUST	Vtoková mříž KMB125 (B125)	ZBOŽÍ [1]	-	300 x 300	100	-	14	XF4

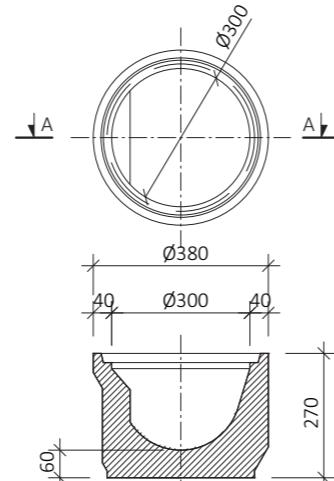
TBV 310a dno s výtokem DN 150



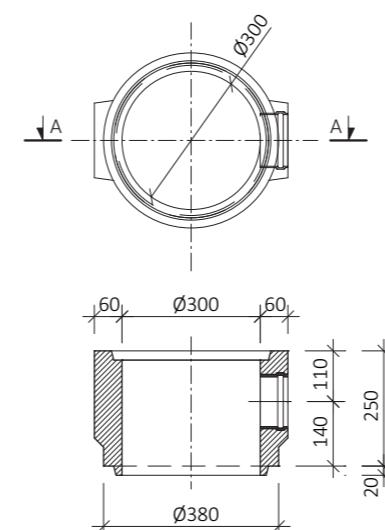
TBD 270a dno s výtokem DN 100 PVC



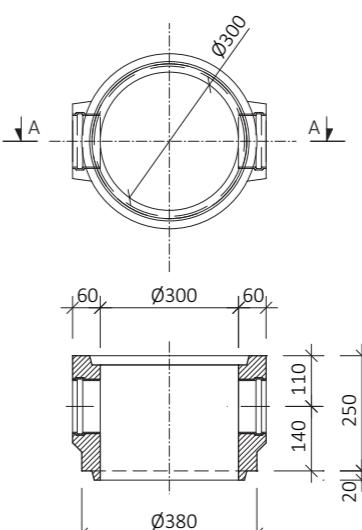
TBD 270 dno s kalovou prohlubní



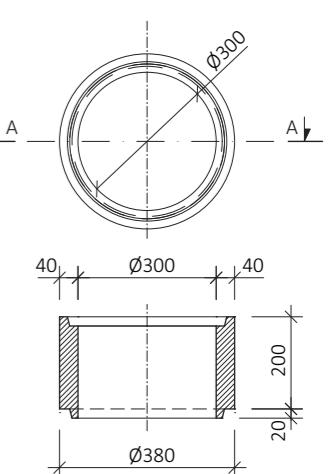
TBD 250 1e skruž s otvorem, 1x DN 100 PVC



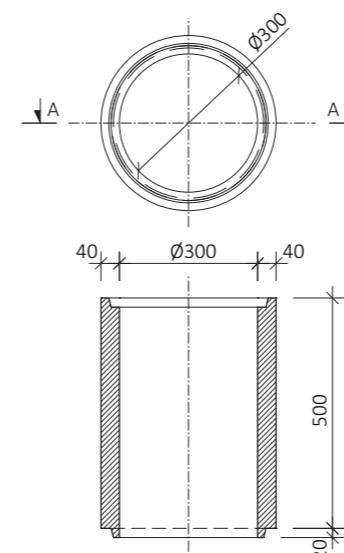
TBD 250 2e skruž s otvorem, 2x DN 100 PVC



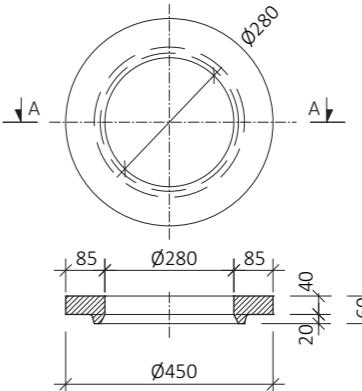
TBD 200b skruž středová



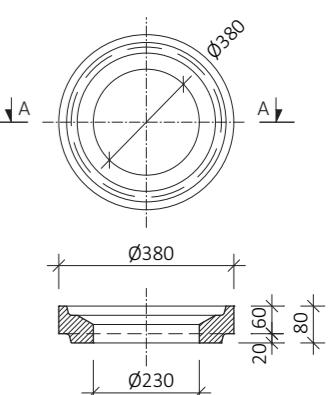
TBD 500b skruž středová



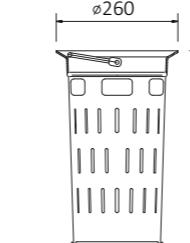
TBD 40 vyrovnávací prstenec



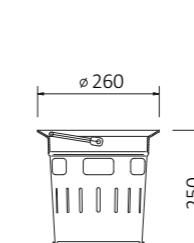
TBD držák kalového koše



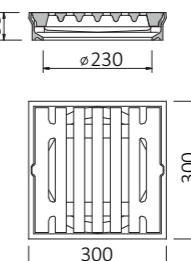
UL kalový koš pozink vysoký



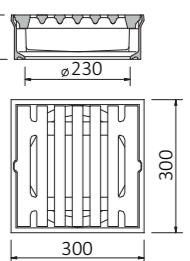
UK kalový koš pozink nízký



Vtoková mříž KMA15 (A15)



Vtoková mříž KMB125 (B125)

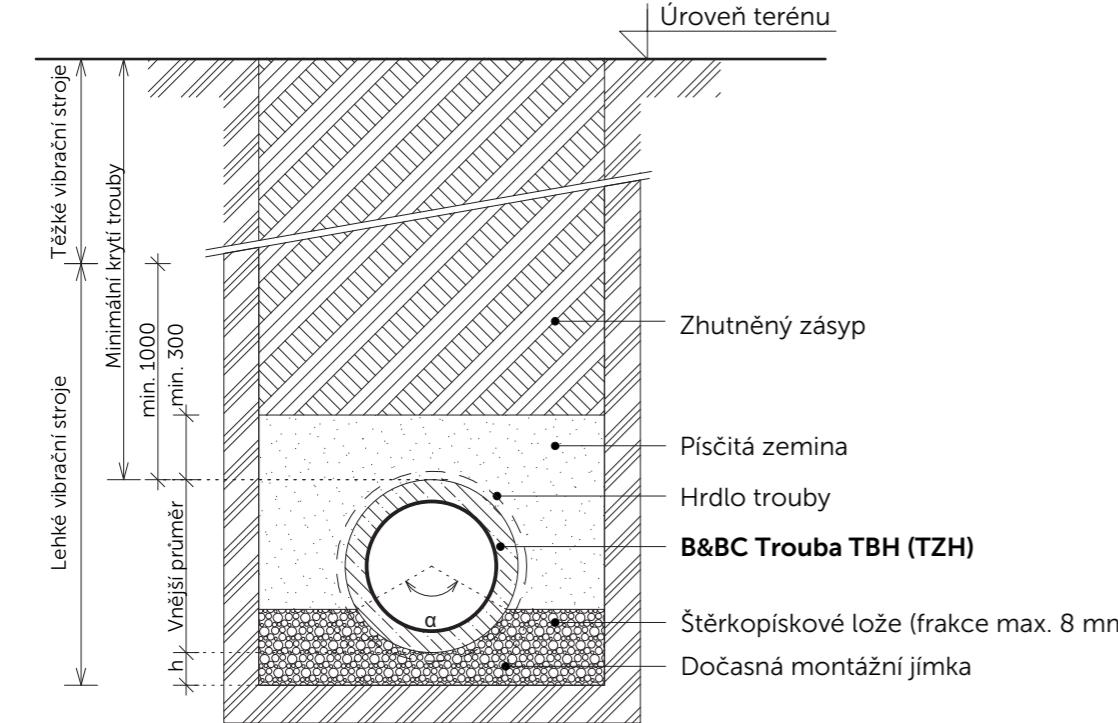


# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

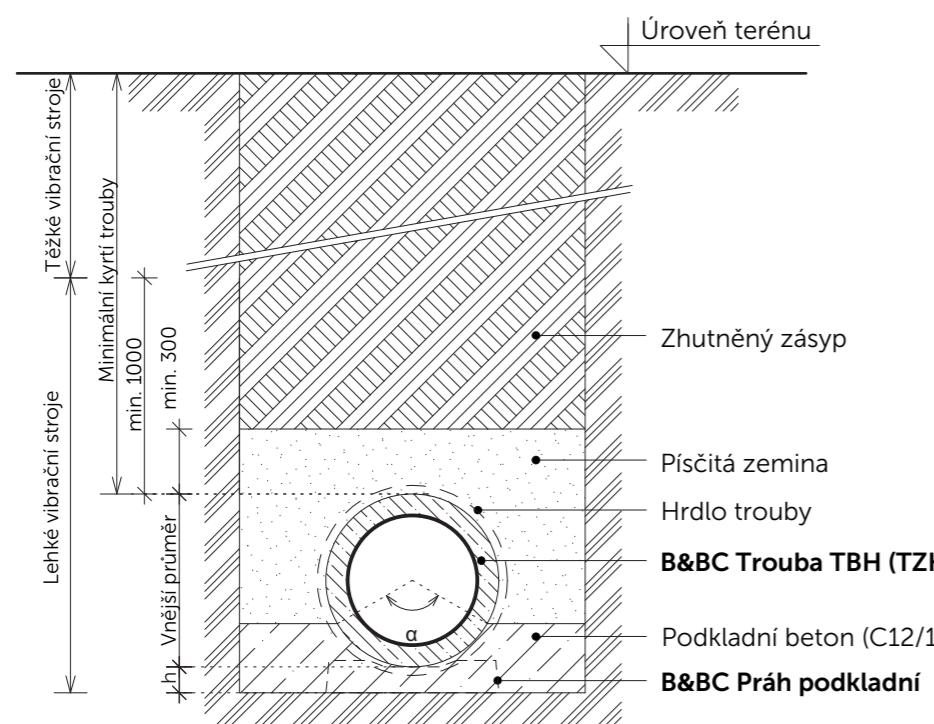
## 4.1. Trouby

### 4.1.1. Kanalizační řad

Vzorové uložení hrdlové trouby B&BC Trouba TBH (TZH) DN 300 až DN 800 do štěrkopískového lože



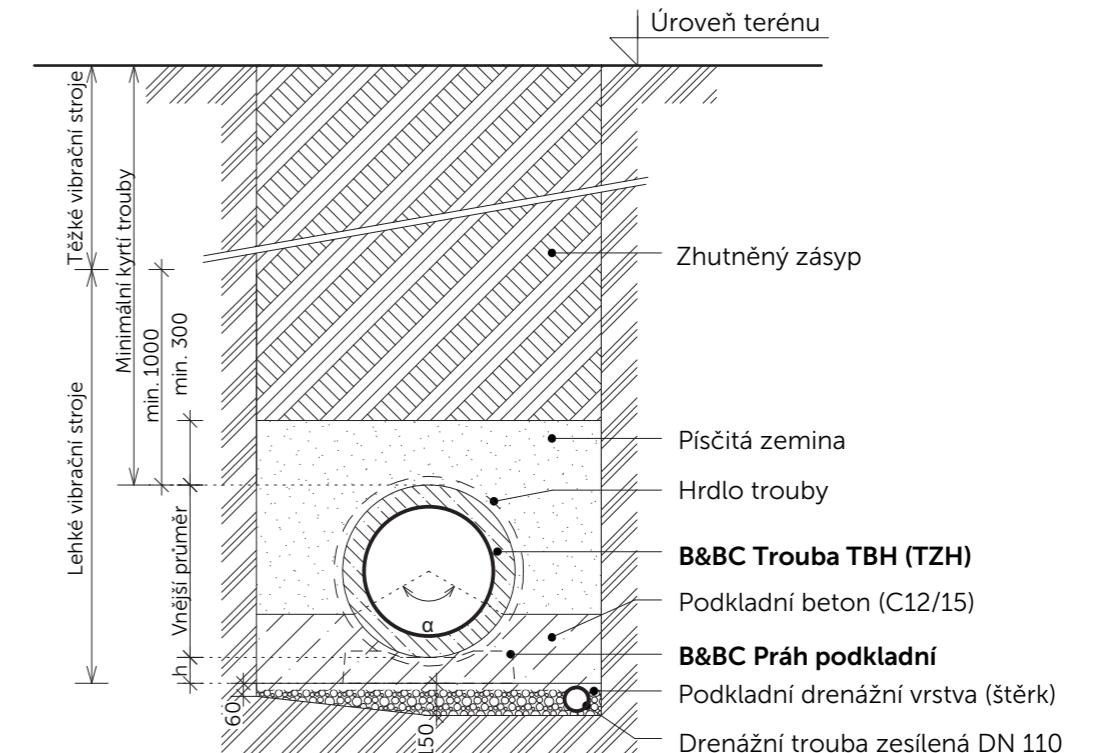
Vzorové uložení hrdlové trouby B&BC Trouba TBH (TZH) DN 300 až DN 800 na podkladním prahu, zpevněné betonovým sedlem



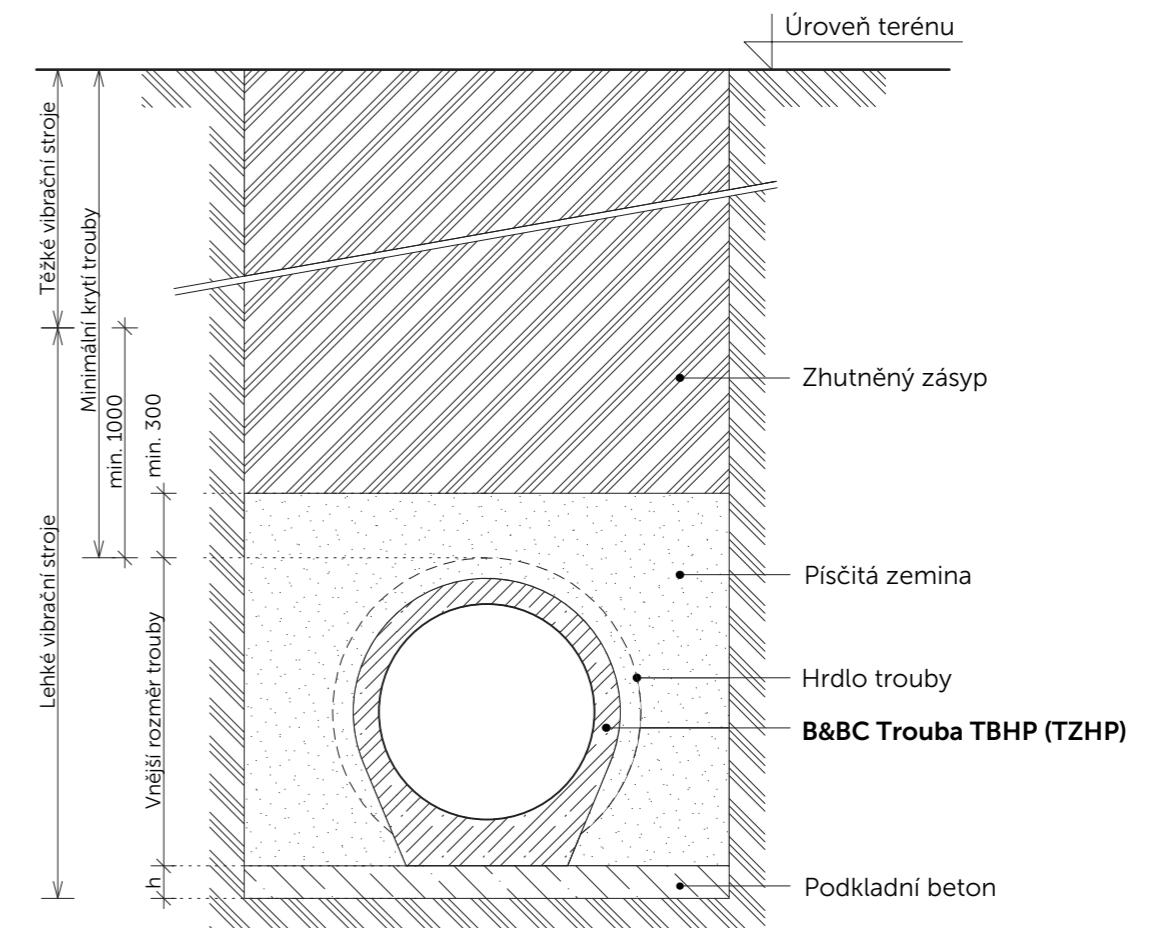
$\alpha$  - Vnitřní úhel betonového sedla ( $90^\circ, 120^\circ, 180^\circ$  dle zatížení)

$h$  - Výška podkladní vrstvy dle zatížení trouby a únosnosti podloží

Vzorové uložení hrdlové trouby B&BC Trouba TBH (TZH) DN 300 až DN 800 na podkladním prahu, zpevněné betonovým sedlem, s drenáží



Vzorové uložení patkové trouby B&BC Trouba TBHP (TZHP) DN 1000 a DN 1200 na podkladní betonovou vrstvu



$\alpha$  - Vnitřní úhel betonového sedla ( $90^\circ, 120^\circ, 180^\circ$  dle zatížení)

$h$  - Výška podkladní vrstvy dle zatížení trouby a únosnosti podloží

# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.1. Trouby

### 4.1.2. Propustky

#### Trubní propustky staveb pozemních komunikací

Obecně lze použít celé spektrum nabízených trub DN 300 – DN 3000 pro konstrukci propustků s funkcí:

- Převedení vodních toků skrz tělesa pozemních komunikací.
- Převedení srážkových vod skrz tělesa pozemních komunikací.
- Vytváření bio-koridorů (migračních objektů) pro umožnění migrace zvěře skrz tělesa pozemních komunikací.

Jednotlivé organizace spravující, v zastoupení státu nebo soukromého vlastníka, pozemní komunikace mají stanoveny vlastní předpisy pro projektování a provádění trubních propustků.

#### ŘSD ČR

##### Rezortní předpisy, výtah z předpisů a požadavků:

TKP 18 Betonové konstrukce a mosty.

Definuje požadavky na beton a betonové konstrukce.

TP 232 Propustky a mosty malých rozpětí.

Světlost propustku 0,4 až 2,0 m.

Světlost nad 2,0 m je již most.

TP 180 Migraci objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy.

Šířka 0,3 až 60,0 m dle kategorie druhů.

Výška 0,3 až 20,0 m dle kategorie druhů.

Pro většinu druhů menších živočichů jsou vhodné následující parametry:

- Průměr 0,5 m může být dostačující pro jezevce.
- Pro lišku, vydry: průměr > 0,6 m.
- Pro obojživelníky: průměr > 0,5 m.

#### Silnice II. třídy a nižší, pozemní komunikace měst, obcí a krajů, soukromé pozemní komunikace.

Dle požadavků vlastníka nebo odpovědného projektanta či statika.

#### SŽDC

Pro trouby pro propustky v železničním spodku, na stavbách SŽDC, platí Směrnice SŽDC č. 67 a je možné použít jen schválené výrobky (Osvědčení SŽDC) od schváleného výrobce.

##### Rezortní předpisy, výtah z předpisů a požadavků:

TKP 17 Betonové konstrukce.

Definuje požadavky na beton a betonové konstrukce.

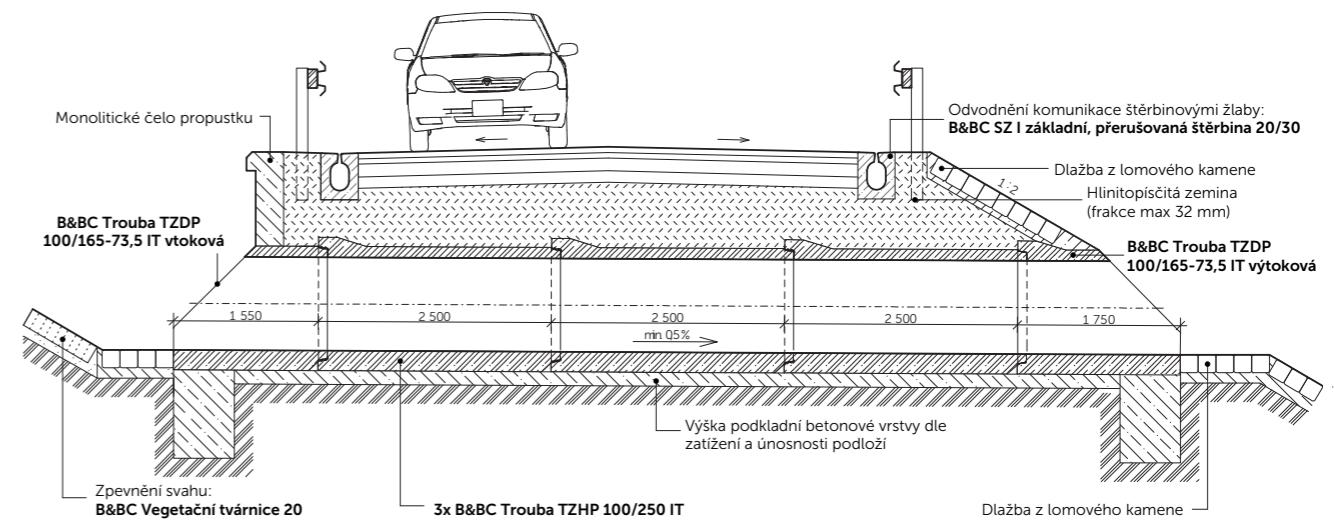
MVL 649 Železobetonové trubní propustky.

Světlost propustku 0,6 až 2,0 m.

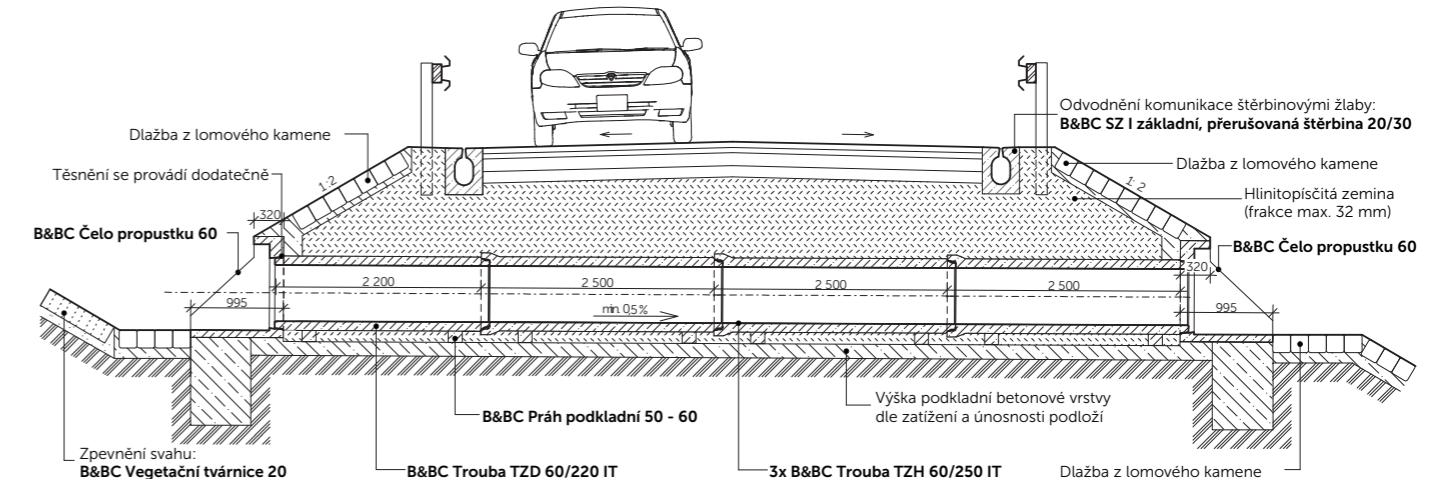
Světlost nad 2,0 m je již most.



Použití hrdlových patkových trub B&BC Trouba TZHP 100/250 IT v silničním propustku, ukončeným vtokovou troubou (B&BC Trouba TZDP 100/165-73,5 IT vtoková) a výtokovou troubou (B&BC Trouba TZHP 100/165-73,5 IT výtoková)



Použití hrdlových trub B&BC Trouba TZH 60/250 IT a B&BC Trouba TZD 60/250 IT v silničním propustku, ukončeným B&BC Čelo propustku 60



# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.1. Trouby

### 4.1.3. Kolektory

Sdružené trasy městských vedení technického vybavení (kolektory), stavební části dle ČSN 73 7505

Požadavky dle ČSN 73 7505 platí pro: projektování sdružených tras v kolektorech, technických chodbách, technických kanálech a suterénních rozvodech, v nichž jsou uložena alespoň dvě různá vedení, jimiž jsou pro území měst a obcí zajišťovány:

- Zásobování vodou.
- Zásobování energiemi (teplá a horká voda, pára, plyn, elektrická energie).
- Přenos informací (datová vedení – analogická i digitální).
- Zabezpečení dopravy odpadů.
- potrubí se stlačeným vzduchem.

Sdružená trasa se skládá z těchto částí:

- Části stavební.
- Trubních a kabelových vedení.
- Výstroje.
- Vybavení včetně zabezpečovacího zařízení.

Stavební část sdružené trasy se skládá z:

- Vodorovné podzemní prostory (liniové stavby).
- Svislé podzemní prostory (vstupní, únikové, armaturní, montážní, větrací šachty, čerpací jímky).
- Přidružených staveb.

Světlá výška:

Světlá výška průchozího kolektoru, technických chodeb a suterénních rozvodů má být nejméně 2100 mm, lokálně může být snížena o 200 mm.

Kolektorové propojení mezi budovami či technickými chodbami a rovněž krátké kolektorové úseky (do 10,0 m délky) je možno snížit světlou výšku až na 1800 mm. Pro kolejové připojky do 3,0 m délky se povoluje snížení až na 1500 mm. Tyto snížené hodnoty výšek již nesmí být lokálně sníženy.

Světlá šířka:

Světlá šířka průchozího prostoru – tj. vzdálenost mezi vystupujícími úložními konstrukcemi musí být nejméně 750 mm, místní zúžení se dovoluje na 600 mm v délce max. 1000 mm.

Světlá DN sdruženého vedení	Světlá výška prefabrikátu	Max. délka sdruženého vedení, dle světlé výšky, podle ČSN 73 7505
mm	mm	m
≤ 1500	≤ 1500	světlá výška není povolena
1600	1600	3,0
1800	1800	
2000	2000	10,0
2200	2200	
2500	2500	
3000	3000	bez omezení

Uvedeny zjednodušené požadavky s definice příslušných technických požadavků, nařízení vlády, zákonů, BOZP a protipožární ochrany.

Kolektory / technické produktovody / Kabelové kanály – mimo definice uvedené v ČSN 73 7505

Pro trasy mimo definice ČSN 73 7505 – tj. vedení jen jednoho vedení nebo sdružená vedení pro průmyslové a výrobní objekty, kabelové kanály a prostory.

Světlá DN sdruženého vedení	Světlá výška prefabrikátu	Rozdelení dle světlé výšky
mm	mm	m
≤ 1000	≤ 1000	světlá výška není povolena
1200	1200	průlezné, max. 20,0 m délky
1400	1400	dle PNE 38 2157 (ČEZ) průlezné od 1400 mm, max. 20,0 m délky
1600	1600	
1800	1800	
2000	2000	
2200	2200	
2500	2500	
3000	3000	průchodná

Požadavky PNE 38 2157 (ČEZ) – Kabelové kanály

Doporučená světlá stavební šířka kabelového kanálu je u kanálu pro uložení kabelů o napětí nižším než 110 kV s kabelovou konstrukcí na jedné straně 1 300 mm, pro kanál s kabelovou konstrukcí po obou stranách 1 800 mm.

Pro kabelový kanál, ve kterém jsou uloženy také kably 110 kV, se doporučuje šířka komunikace 2 000 mm, které odpovídá světlá stavební šířka kanálu s kabelovou konstrukcí po obou stranách 3 000 mm.

Světlá stavební šířka kabelových kanálů pro uložení kabelů o napětí 220 kV a 400 kV závisí především na požadavcích výrobce kabelů.

Světlá stavební výška kabelového kanálu se doporučuje v rozmezí 2 100 až 2 500 mm.

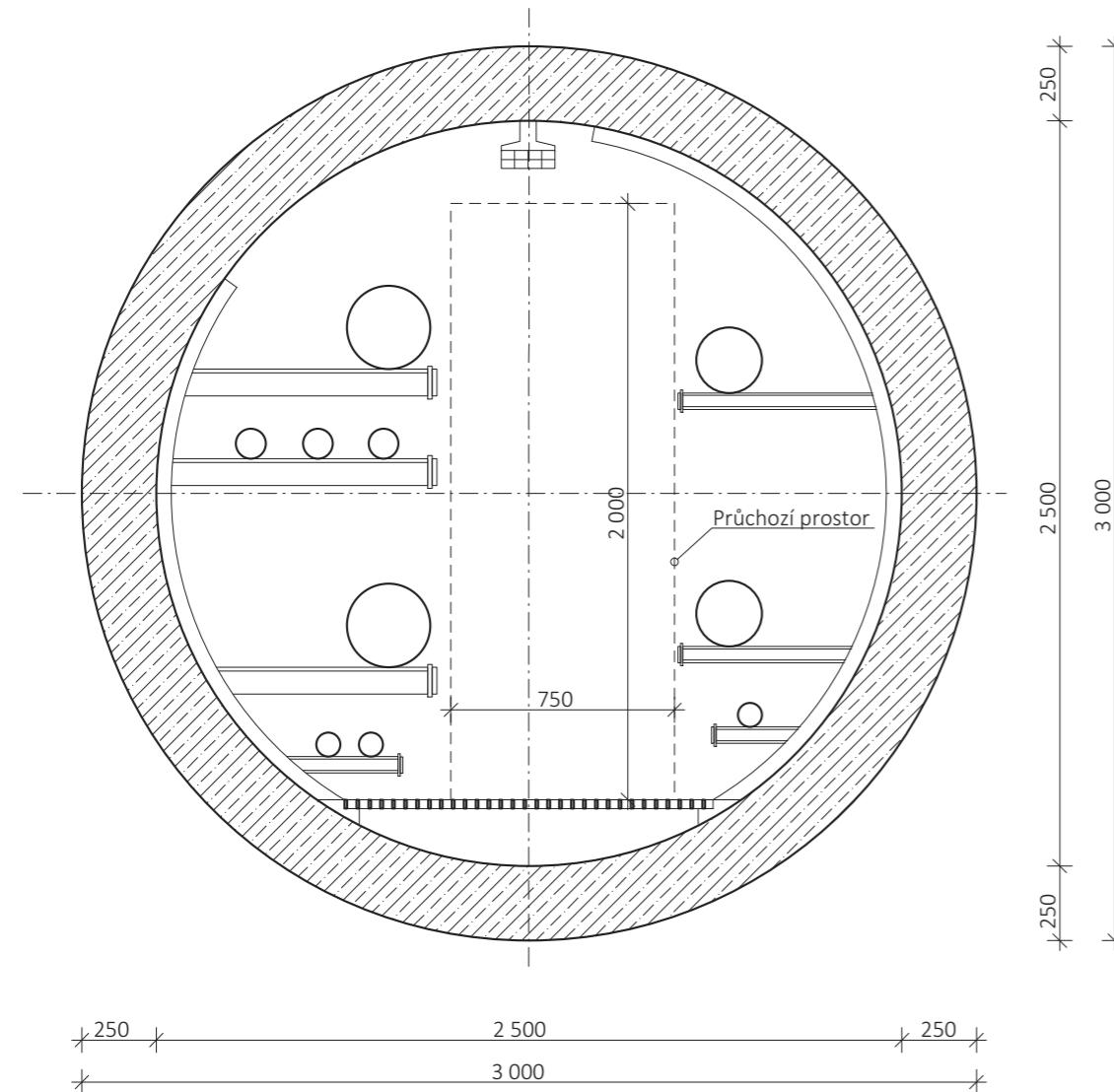
Uvedeny zjednodušené požadavky s definice příslušných technických požadavků, nařízení vlády, zákonů, BOZP a protipožární ochrany.

# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.1. Trouby

### 4.1.3. Kolektory

Příčný řez



## 4.1. Trouby

### 4.1.4. Trubní retence

Účelem budování retenčních nádrží je regulace odtoku v kanalizaci při nárazovém zatížení, většinou srážkovými vodami. Hlavním parametrem retence je akumulační objem (V), který udává maximální množství vody, která je nádrž schopna zadržet a postupně vypouštět do kanalizace. Trubní retence dodávané společností B&BC nachází uplatnění především v intravilánu, při výstavbě nebo rekonstrukci průmyslových areálů, kde není dostatek prostoru pro klasické malé vodní nádrže. Realizované retence jsou uvedeny v Referenčních stavbách (strana 8).

**Výhody trubních retencí B&BC:**

**Nízké nároky na prostor**

- Lze ukládat pod komunikace a parkovací plochy, tj. prostor nad retencí je využitelný

**Vysoká variabilita systému**

- Kombinace trubního a šachtového systému, kombinace různých typů a dimenzí umožnuje splnit různé prostorové požadavky při zachování těsnosti spojů.

**Statická nosnost**

- Lze pojízdit i těžkou technikou, trouby jsou tvarově stálé, lze využít prostory pod parkovací plochou pro tvorbu retence.

**Odolnost proti vztlakové vodě**

- Lepší odolnost proti vztlakové vodě než plastové a ocelové výrobky, díky vlastní hmotnosti a možnosti prvky pevně spojovat spojovacími zámkami.

**Nízké nároky na provozování**

- Retence není náchylná k zanášení sedimenty, u větších dimenzí lze retence prolézat či procházet.

**Dlouhá životnost**

- Léty odzkoušená, oproti polymerům a kompositům.

**Těsnost spojů**

- Kruhové tvary mají rovnoměrně rozložené napětí v těsnění spoje a tím jsou výrazně méně rizikové na netěsnost spoje, oproti pravoúhlým prvkům.

**Spojovací zámky**

- Umožňují zlepšení statické odolnosti a slouží k pojištění těsnosti spoje při zatížení retence dynamickými vlivy.

**Odolnost vůči poškození**

- Při přívalových deštích jsou do retencí zanášeny nečistoty (větvě, štěrk, komunální odpad, plátový odpad, sklo, ...) které mohou způsobit poškození stěny u polymerních a kompozitních systémů, beton je z tohoto hlediska odolnější. Na zvýšení odolnosti obrusu je možné v místě vtoku provádět obklady či výstelky z čediče nebo kameniny.

# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.1. Trouby

### 4.1.4. Trubní retence

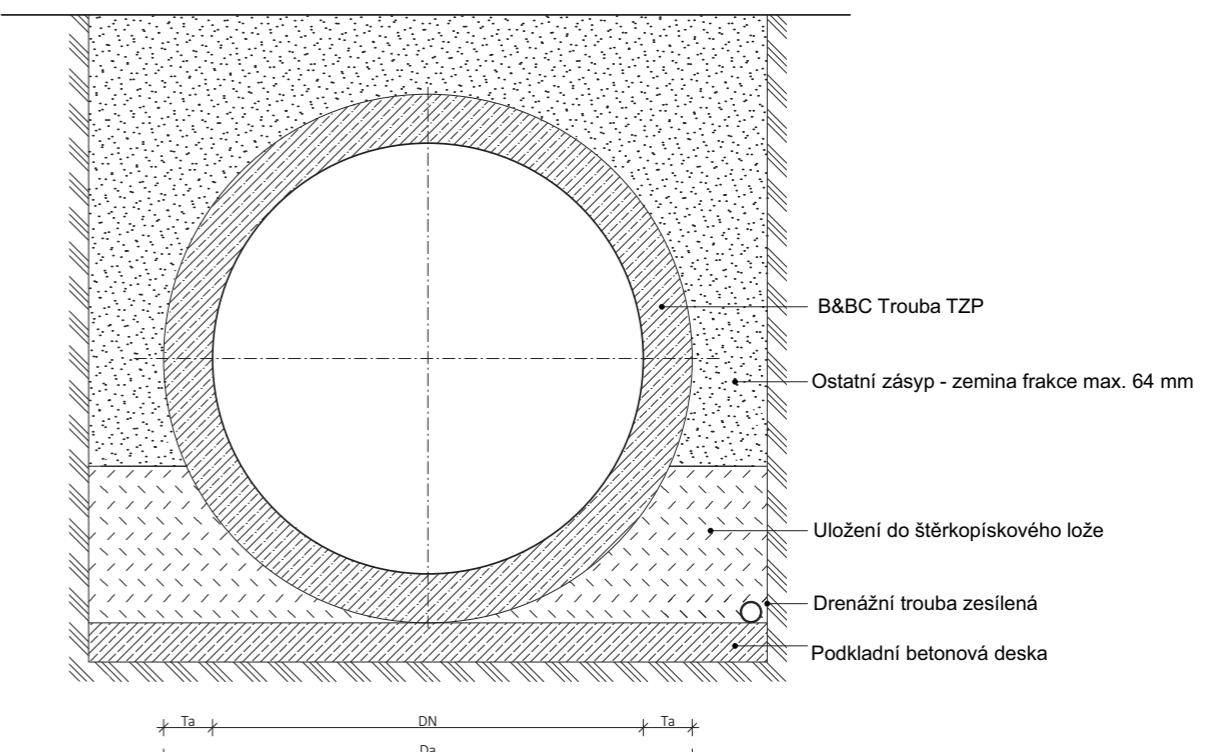
#### Reteční objem trub DN 1000 až DN 2000

DN	Obchodní název	DN přítoku	Retenční objem						
			Jednotky:	[mm]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
1000	B&BC Trouba TZHP 100/250 IT	200	1.7	6.7	13.4	20.1	26.8	33.5	
		300	1.5	5.9	11.8	17.7	23.6	29.5	
		400	1.2	4.9	9.8	14.7	19.6	24.5	
1200	B&BC Trouba TZHP 120/250 IT	200	2.5	10.1	20.2	30.3	40.4	50.5	
		300	2.3	9.1	18.2	27.3	36.4	45.5	
		400	2.0	8.0	16.0	24.0	32.0	40.0	
1400	B&BC Trouba TZP 140/250 IT	300	3.3	13.0	26.0	39.0	52.0	65.0	
		400	3.0	11.8	23.6	35.4	47.2	59.0	
		600	2.3	9.1	18.2	27.3	36.4	45.5	
1600	B&BC Trouba TZP 160/250 IT	300	4.4	17.5	35.0	52.5	70.0	87.5	
		400	4.1	16.2	32.4	48.6	64.8	81.0	
		600	3.3	13.2	26.4	39.6	52.8	66.0	
1800	B&BC Trouba TZP 180/250 IT	300	5.7	22.7	45.4	68.1	90.8	113.5	
		400	5.3	21.2	42.4	63.6	84.8	106.0	
		600	4.5	18.0	36.0	54.0	72.0	90.0	
2000	B&BC Trouba TZP 200/250 IT	300	7.1	28.5	57.0	85.5	114.0	142.5	
		400	6.7	26.9	53.8	80.7	107.6	134.5	
		600	5.9	23.5	47.0	70.5	94.0	117.5	
Délka trubního řadu		[m]	2,5	10	20	30	40	50	

#### Reteční objem trub DN 2200 až DN 3000

DN	Obchodní název	DN přítoku	Retenční objem						
			Jednotky:	[mm]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
2200	B&BC Trouba TZP 220/200 IT	300	7.0	34.9	69.8	104.6	139.5	174.4	
		400	6.7	33.3	66.5	99.8	133.1	166.4	
		600	5.9	29.6	59.2	88.8	118.4	148.0	
2500	B&BC Trouba TZP 250/200 IT	300	9.1	45.7	91.5	137.2	182.9	228.6	
		400	8.8	44.0	88.0	132.0	176.0	220.0	
		600	8.0	40.0	80.0	120.0	160.0	200.0	
3000	B&BC Trouba TZP 300/200 IT	300	13.4	67.0	133.9	200.9	267.9	334.9	
		400	13.0	65.0	130.1	195.1	260.2	325.2	
		600	12.1	60.6	121.2	181.8	242.3	302.9	
Délka trubního řadu		[m]	2	10	20	30	40	50	

Příklad uložení trouby DN 1400 až DN 3000



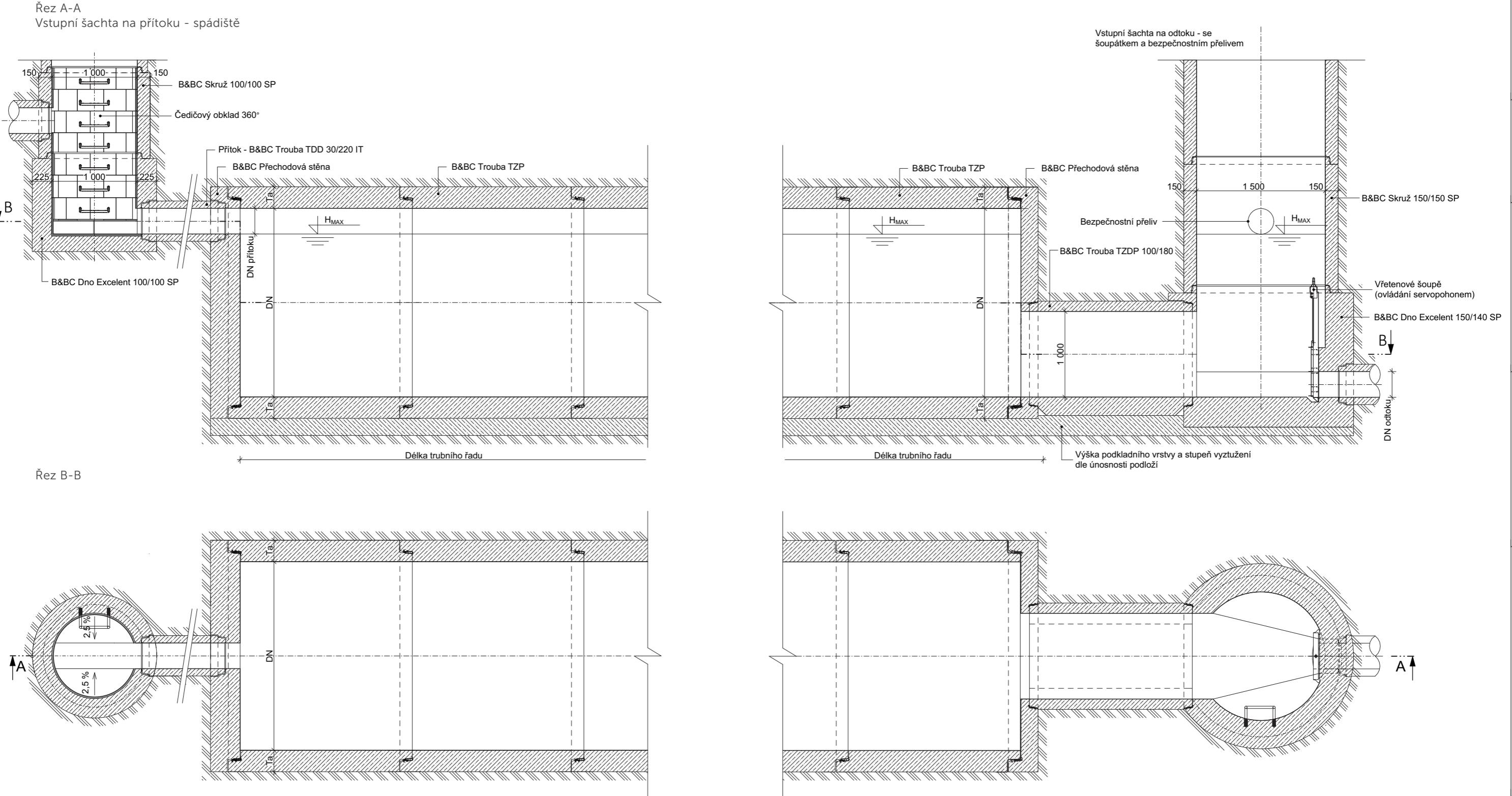
# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.1. Trouby

### 4.1.4. Trubní retence

Příklad jednořadé retence z trub DN 2200 až DN 3000. Jednotlivé trubní řady lze kombinovat.

Pro správnou funkčnost retečního systému je třeba, aby byly šachty vybaveny poklopy s odvětráváním nebo jiným vhodným odvětráváním.



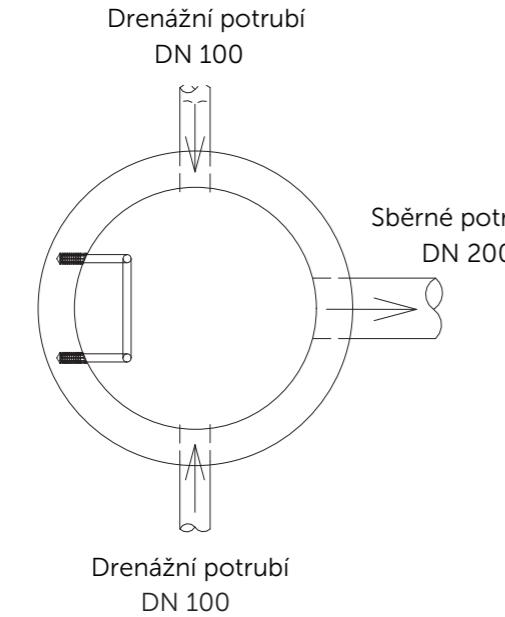
# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.2. Šachty

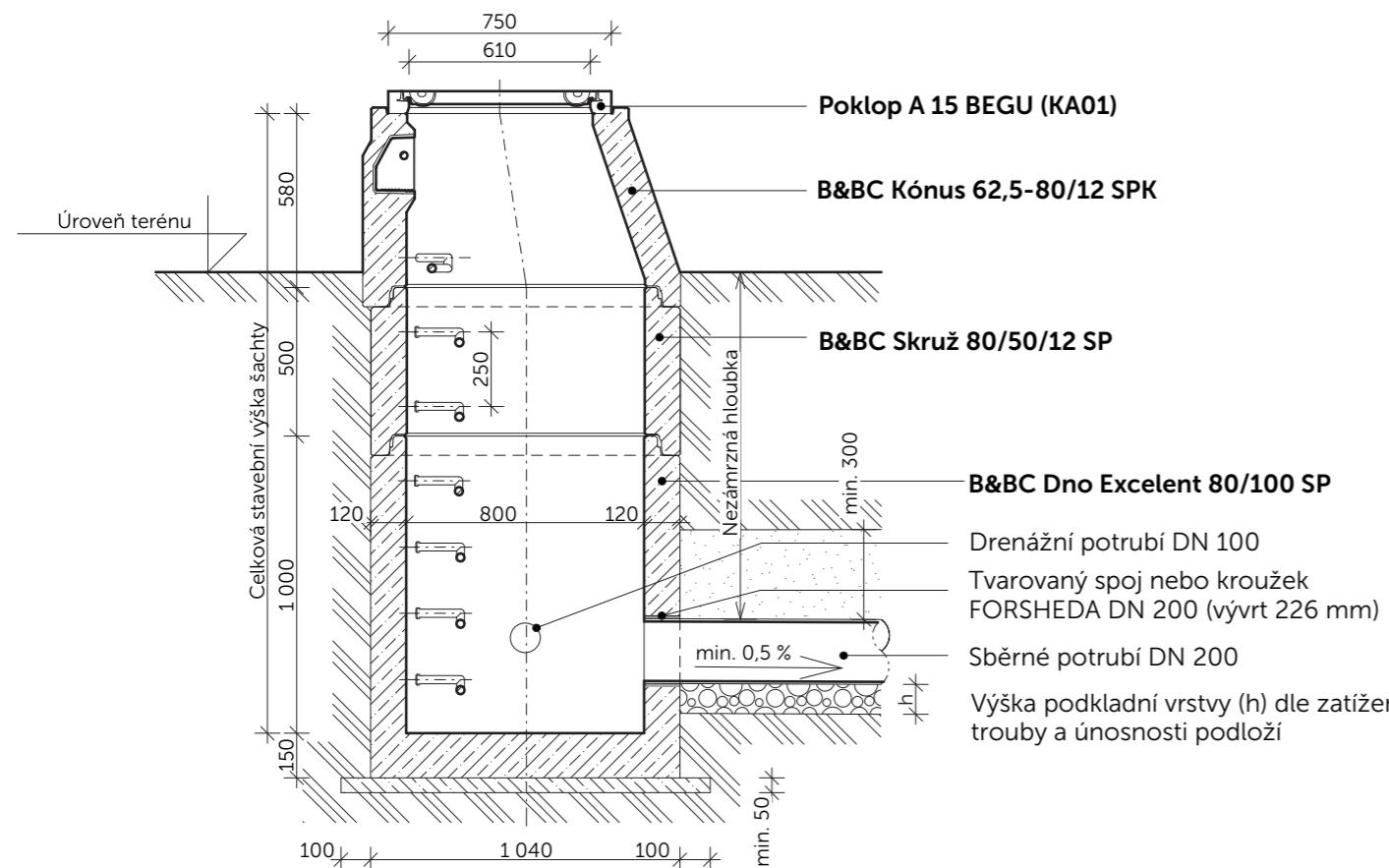
### 4.2.1. Drenážní / meliorační šachtice

Drenážní a meliorační šachta DN 800

Systém napojení drenáže

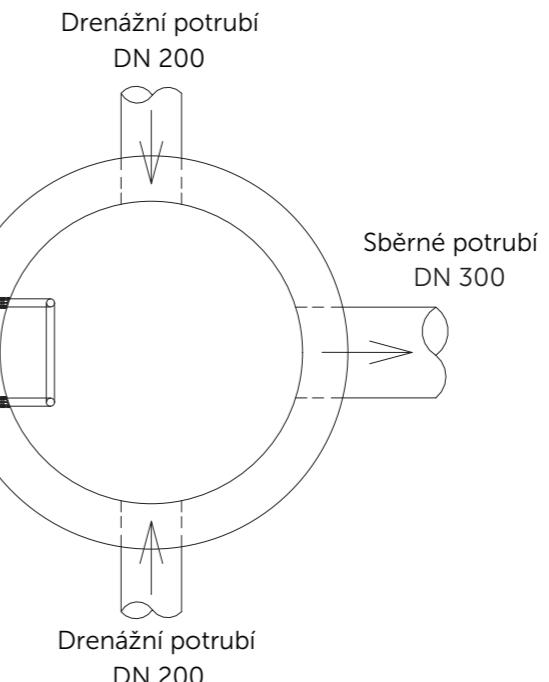


Vzorové uložení drenážní šachty

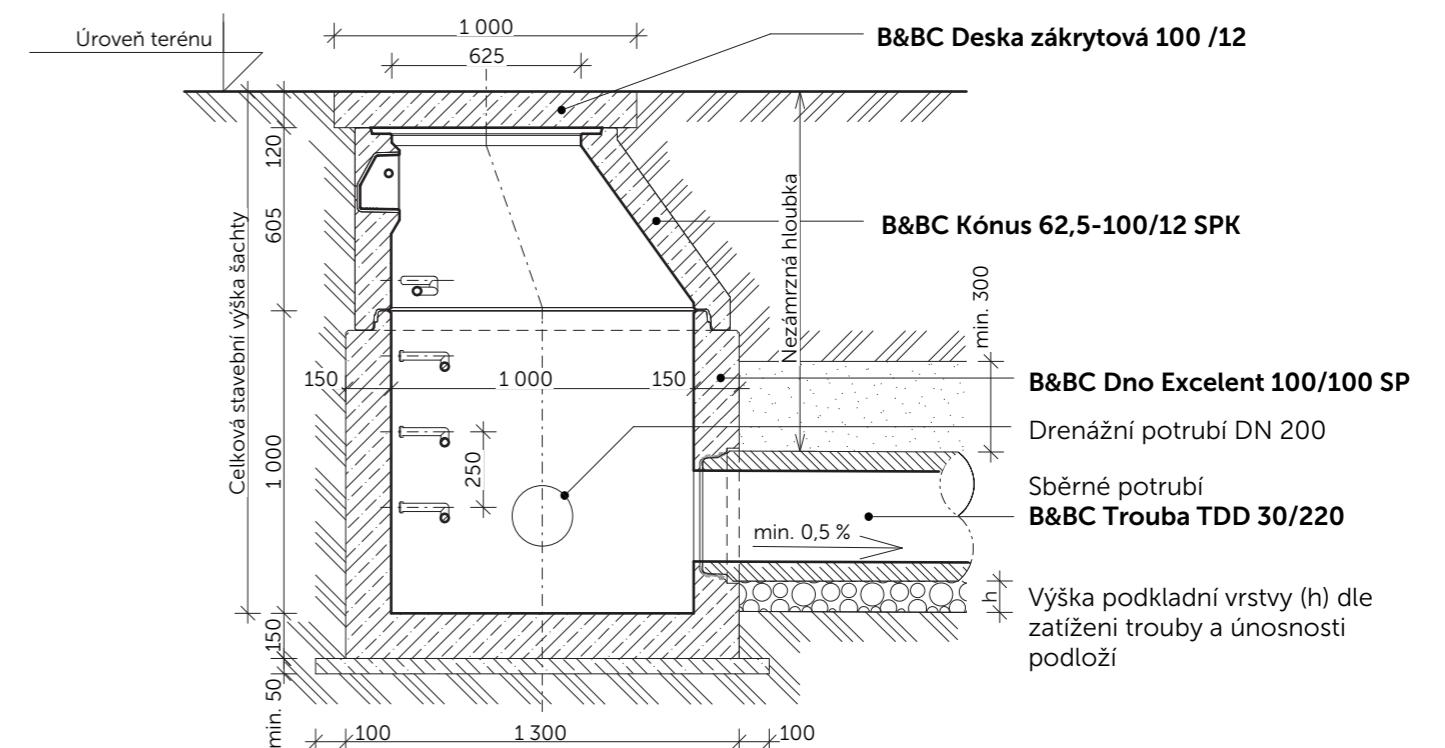


Drenážní a meliorační šachta DN 1000

Systém napojení drenáže



Vzorové uložení drenážní šachty

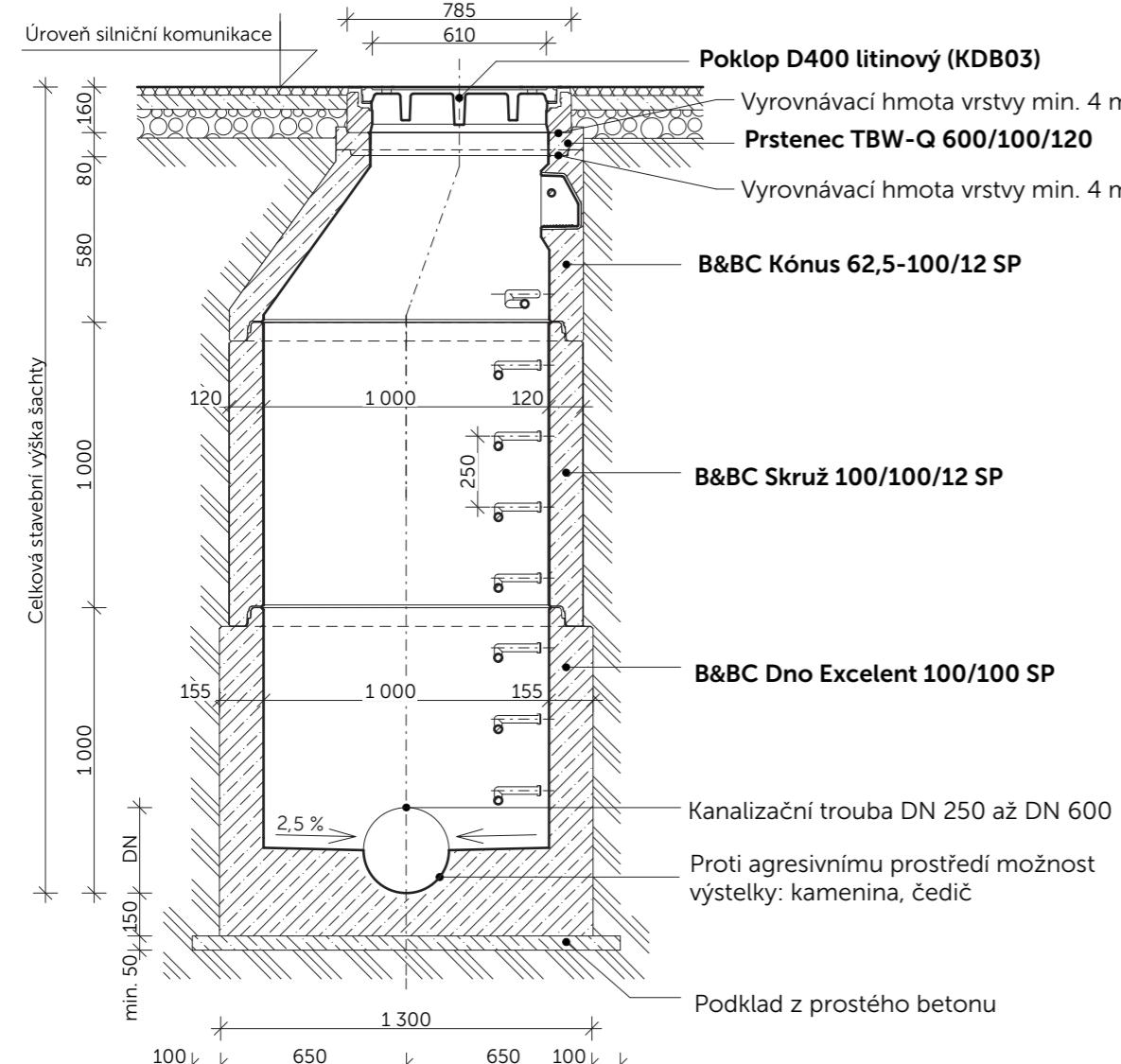


## 4. PŘÍKLADY POUŽIT

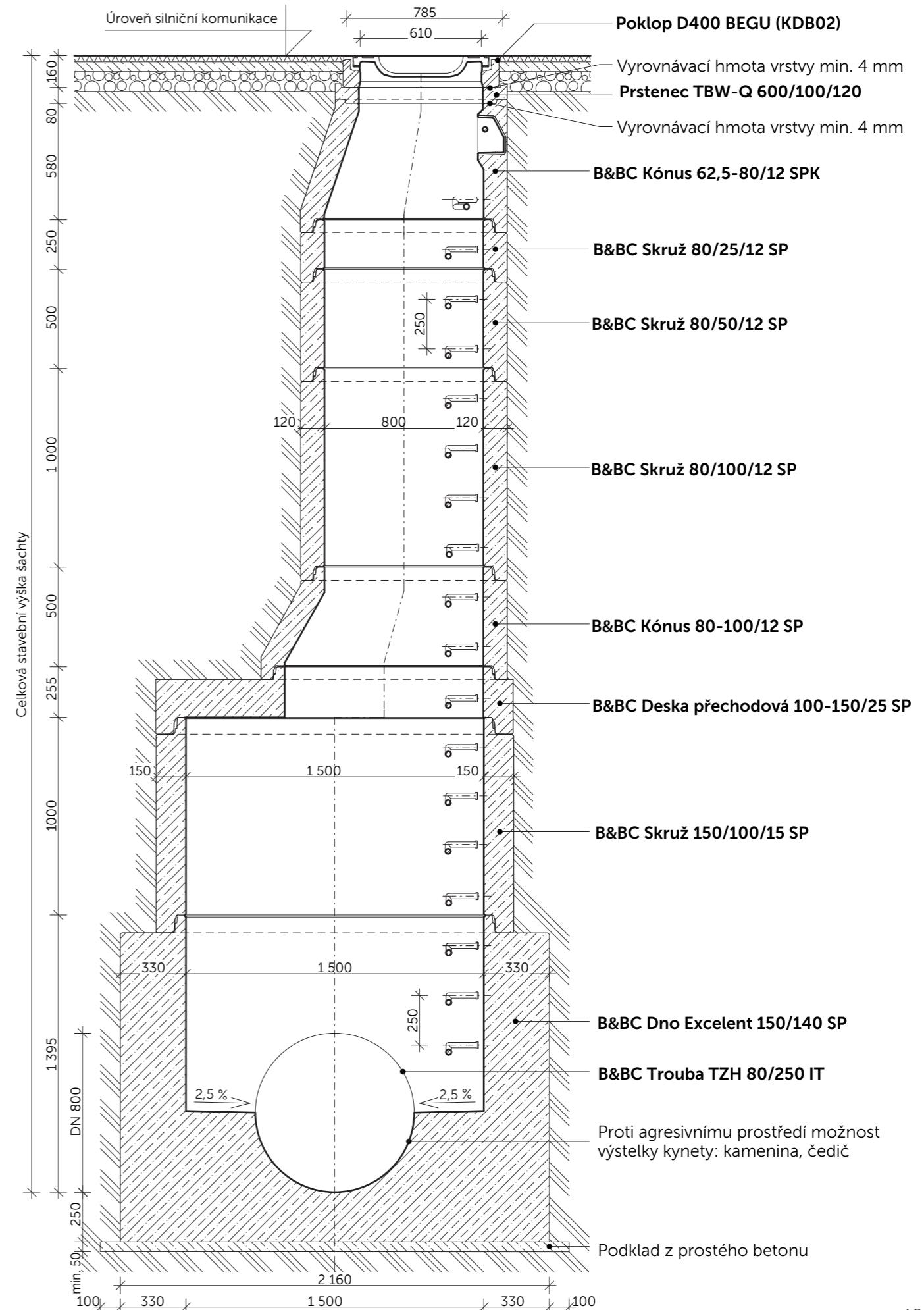
## 4.2. Šachty

#### 4.2.2. Vstupní a revizní šach

## Příklad vstupní šachty DN 10



## Příklad vstupní šachty DN 1500

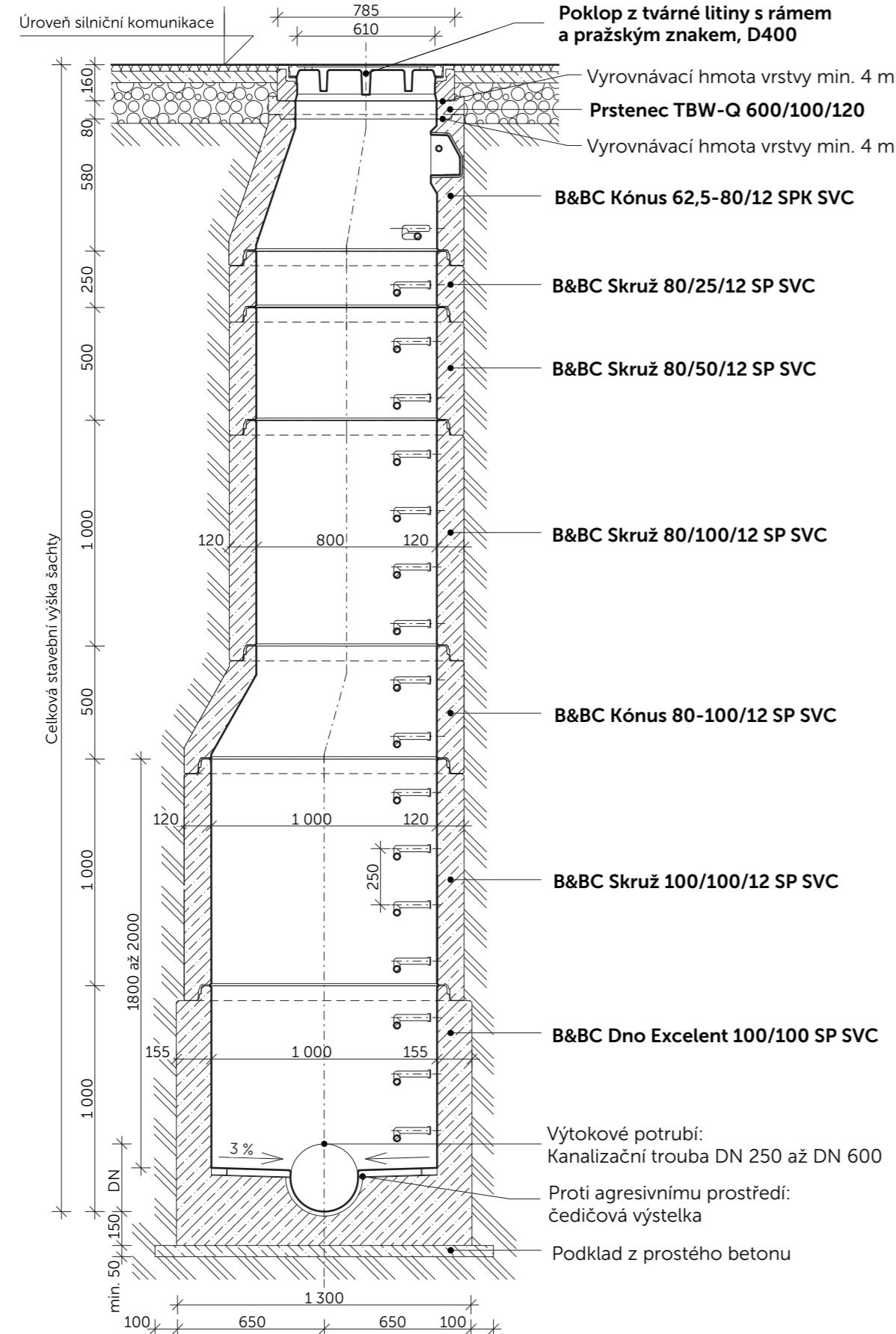


# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

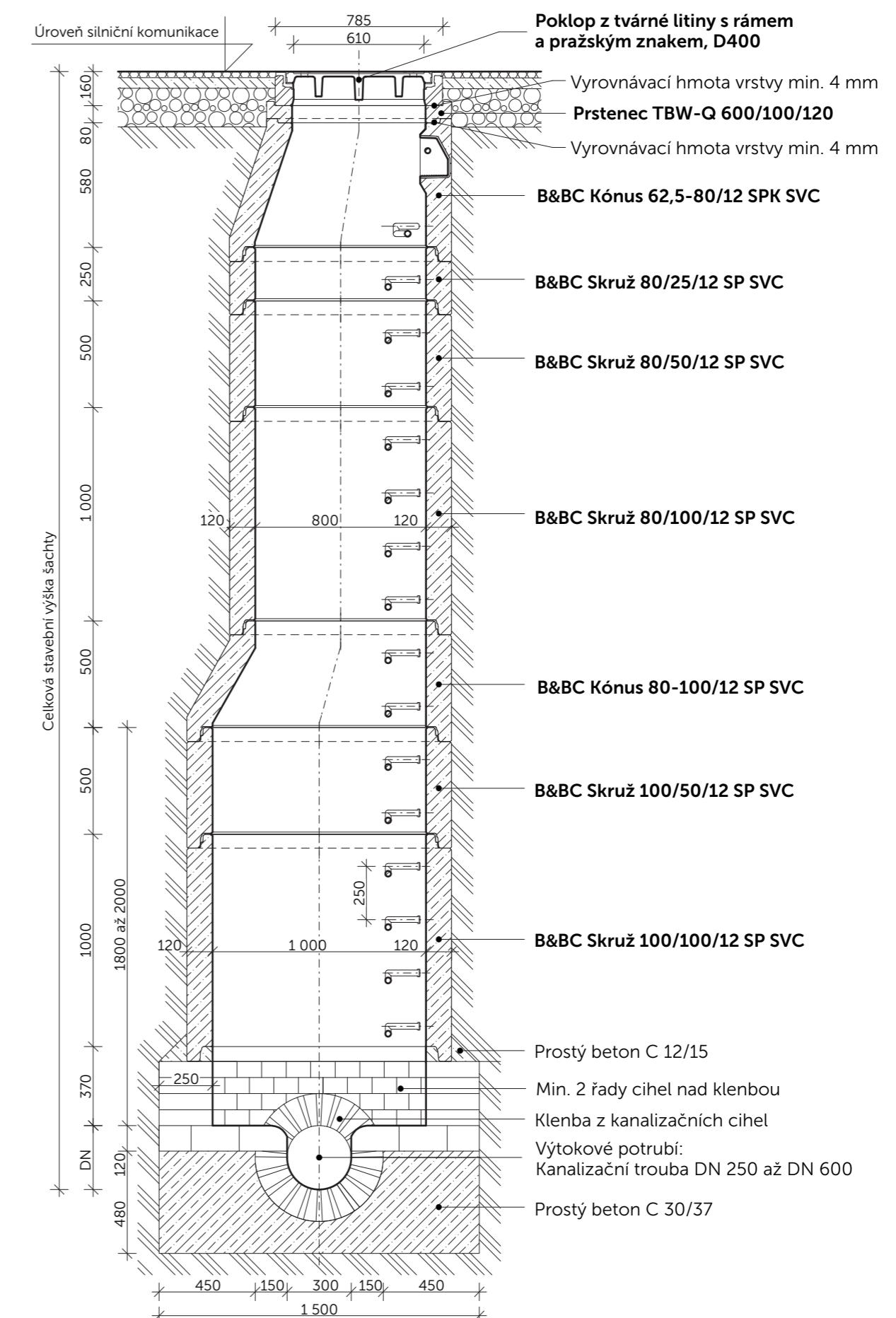
## 4.2. Šachty

### 4.2.3. Vstupní a revizní šachty dle PVK

Šachta dle požadavků PVK - provedení vysoké sestavy, DN 1000, s prefabrikovaným dnem B&BC Dno Excellent 100/100 SP SVC a ukončená kónusem B&BC Kónus 62,5-100/12 SP SVC



Šachta dle požadavků PVK - provedení vysoké sestavy, DN 1000, se zděným dnem a ukončená kónusem B&BC Kónus 62,5-100/12 SP SVC

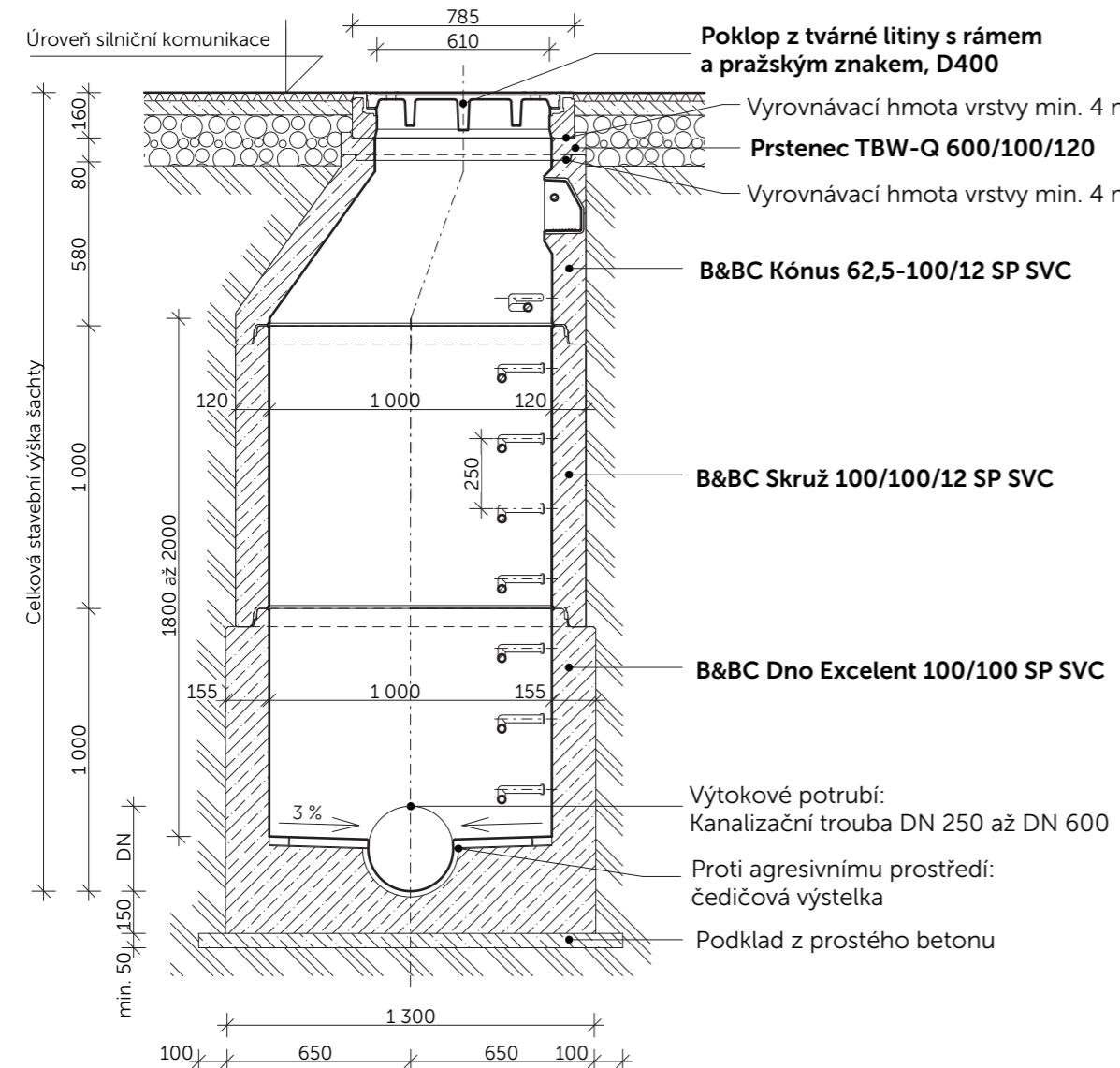


# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

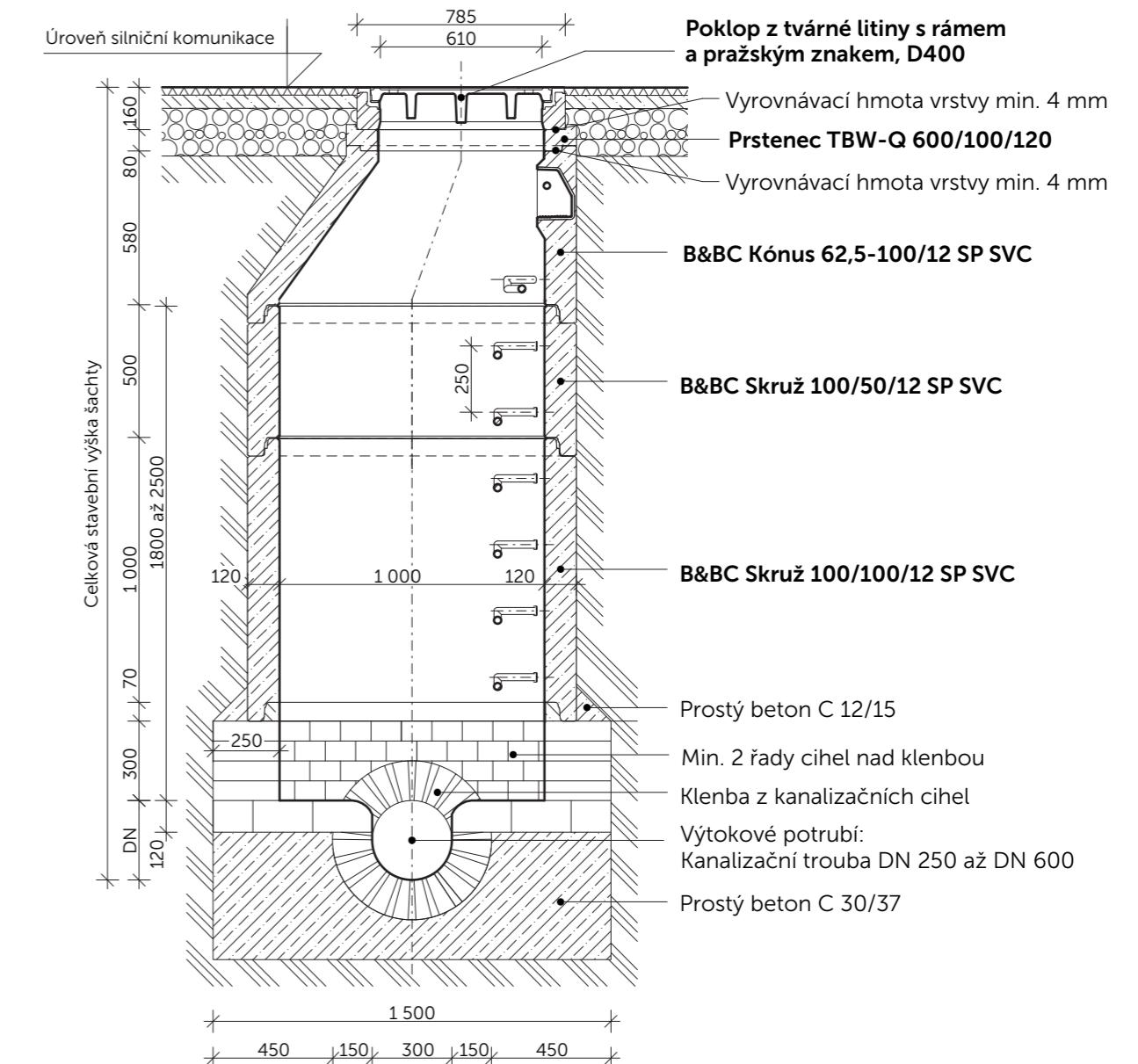
## 4.2. Šachty

### 4.2.3. Vstupní a revizní šachty dle PVK

Šachta dle požadavků PVK - provedení základní sestavy, DN 1000, s prefabrikovaným dnem B&BC Dno Excelent 100/100 SP SVC a ukončená kónusem B&BC Kónus 62,5-100/12 SP SVC



Šachta dle požadavků PVK - provedení základní sestavy, DN 1000, se zděným dnem a ukončená kónusem B&BC Kónus 62,5-100/12 SP SVC

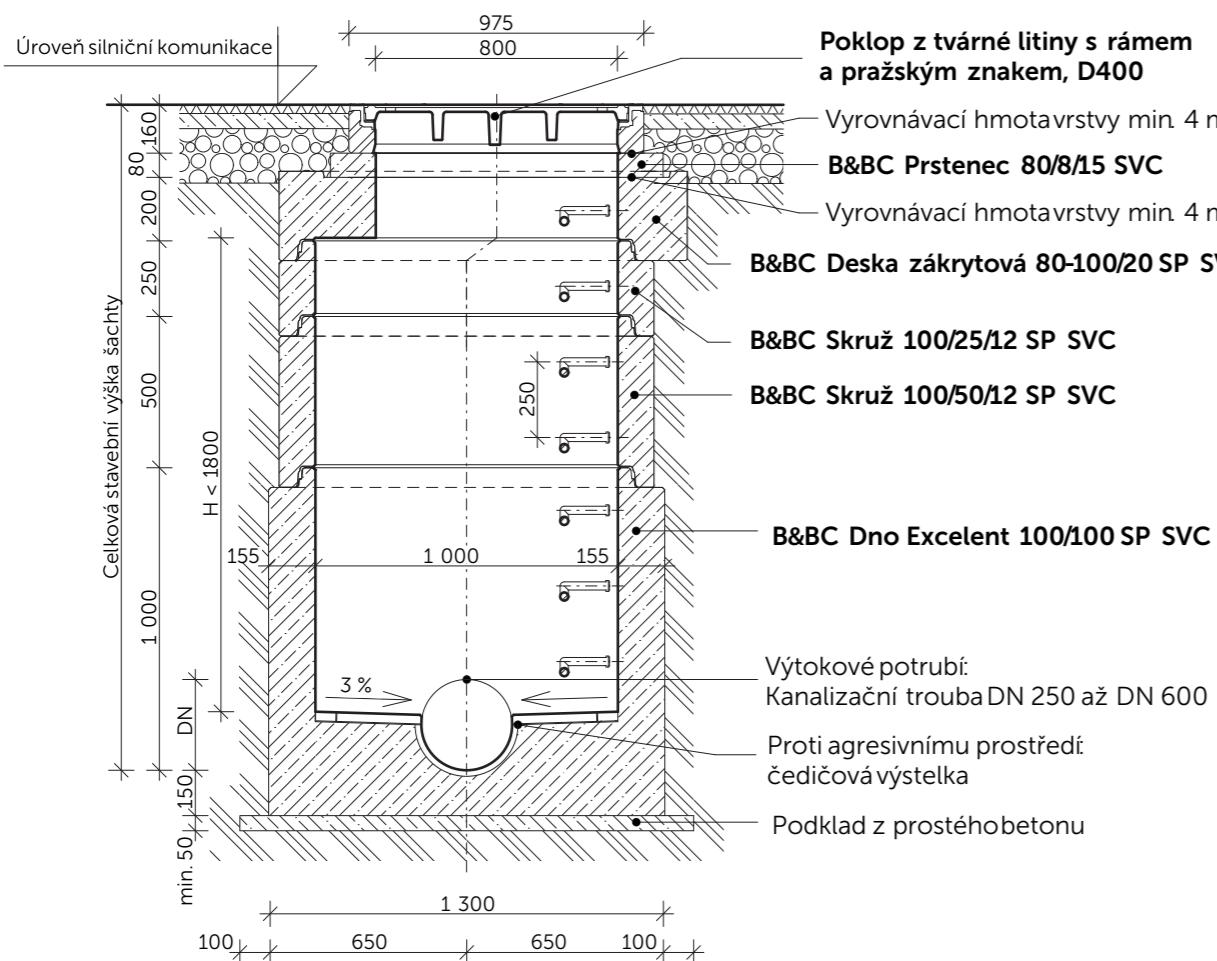


# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

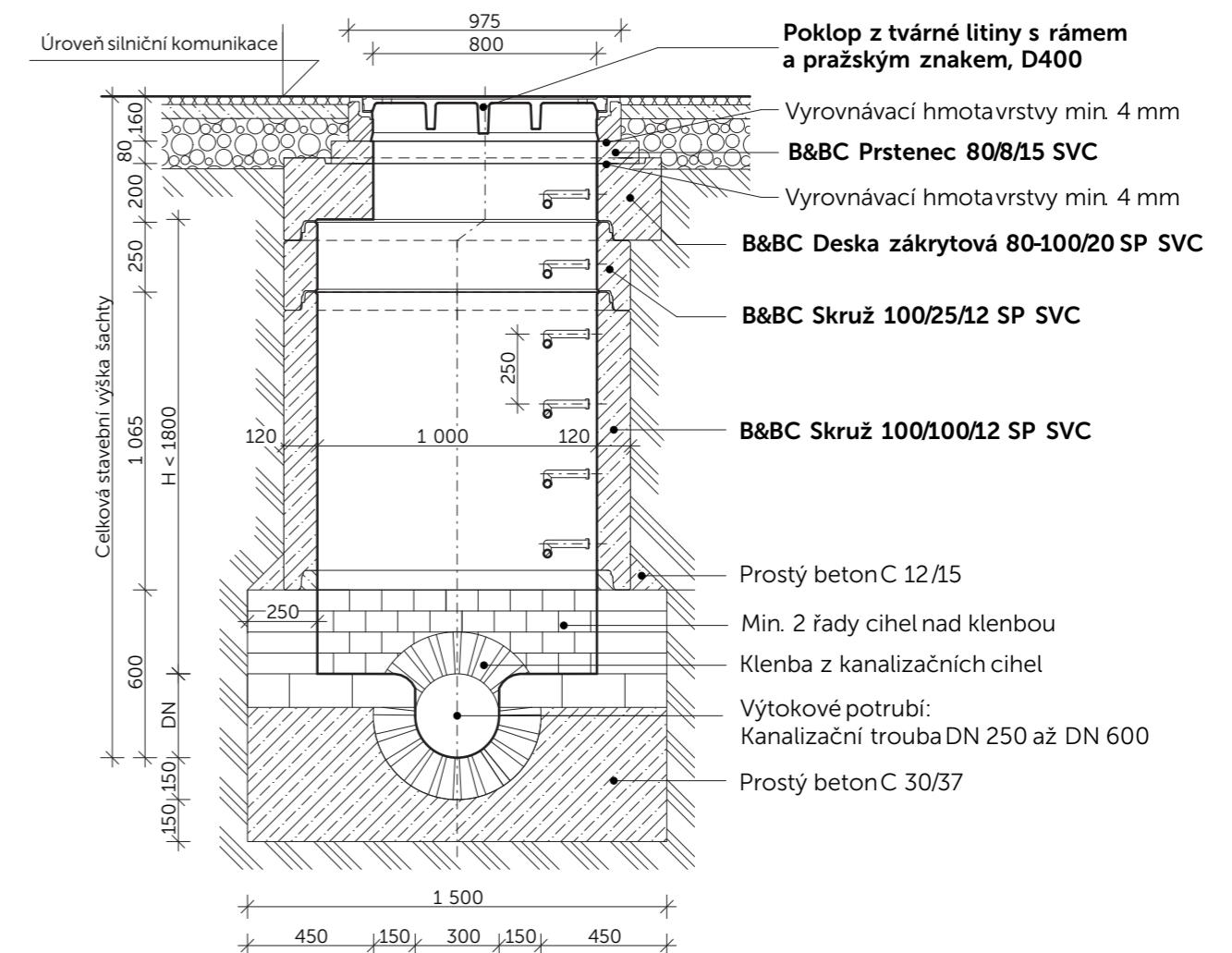
## 4.2. Šachty

### 4.2.3. Vstupní a revizní šachty dle PVK

Šachta dle požadavků PVK - provedení nízké sestavy, DN 1000, s prefabrikovaným dnem B&BC Dno Excelent 100/100 SP SVC



Šachta dle požadavků PVK - provedení nízké sestavy, DN 1000, se zděným šachtovým dnem

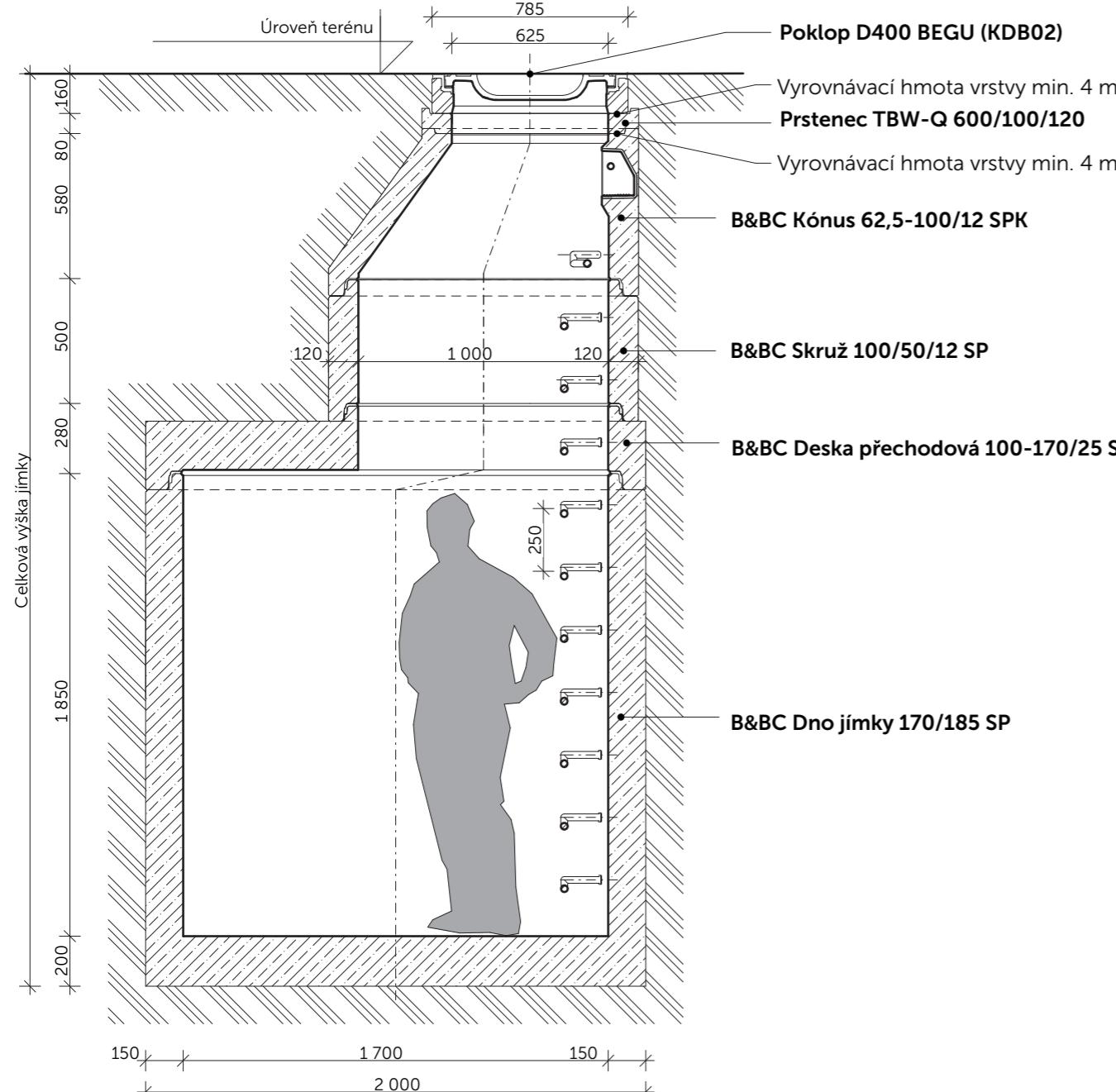


# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

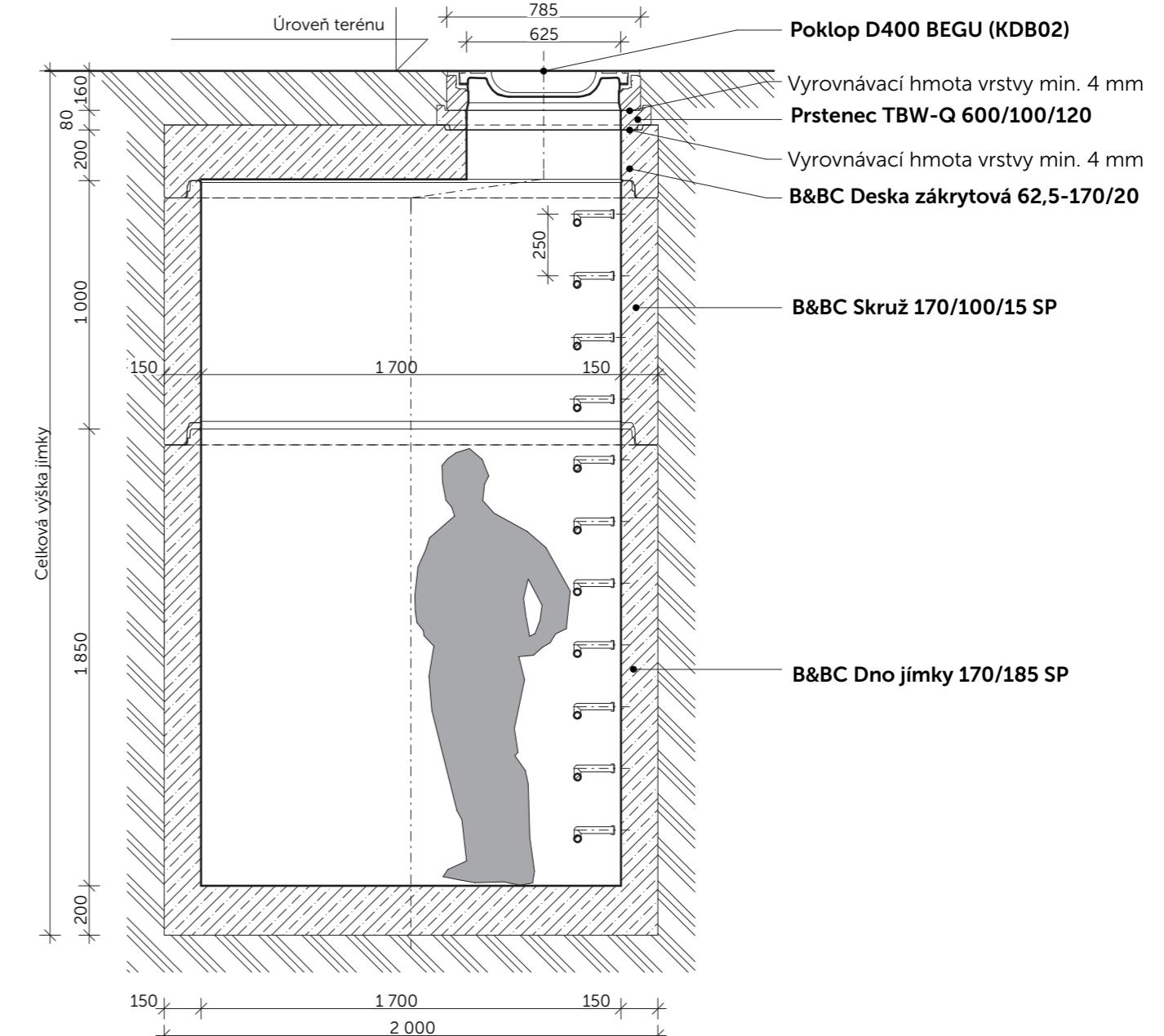
## 4.3. Jímky

### 4.3.1. Skládané jímky

Skládaná jímka DN 1700, s přechodem na DN 1000, ukončená konusem



Skládaná jímka DN 1700, ukončená zákrytovou deskou

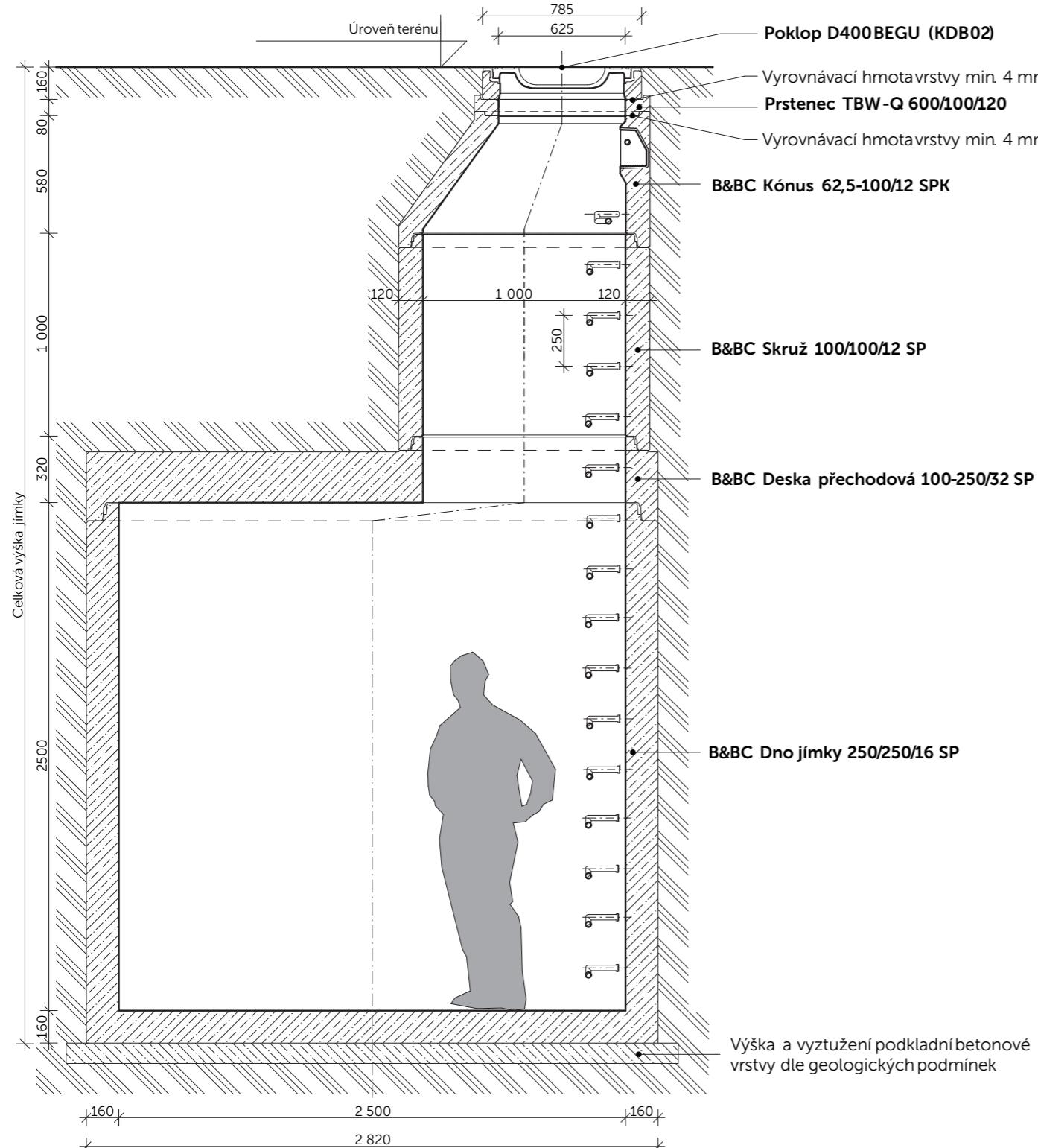


# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

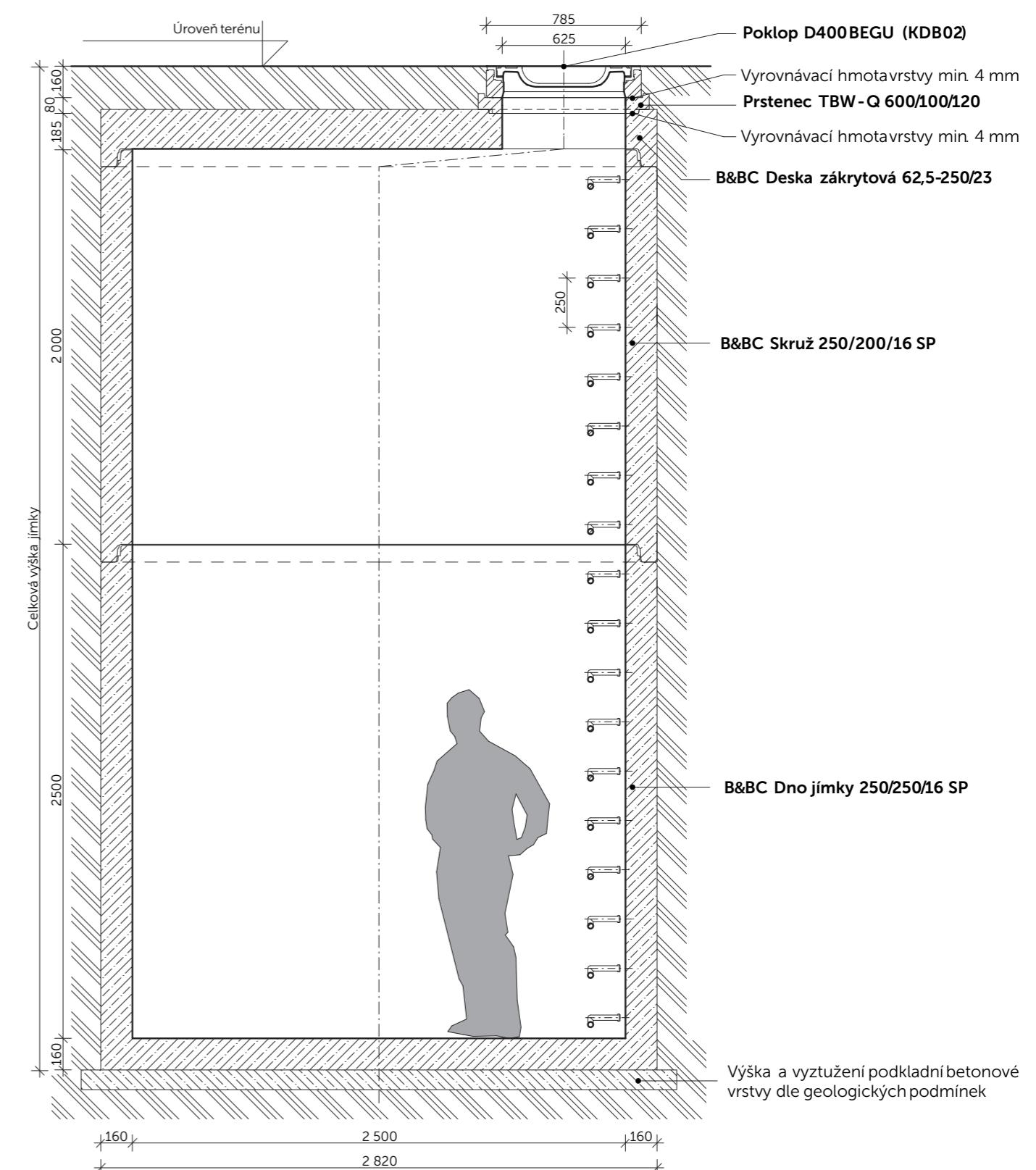
## 4.3. Jímky

### 4.3.1. Skládané jímky

Skládaná jímka DN 2500, s přechodem na DN 1000, ukončená konusem



Skládaná jímka DN 2500, ukončená zákrytovou deskou



# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.4. Čistírna odpadních vod

### 4.4.1. Typová řada MICRO JA 0,75 až 3,0 betonové nádrže

Čistírny odpadních vod typové řady MICRO JA 0,75 až 3,0 jsou zařízení pracující na principu čištění splaškových vod s použitím jemnobublinné aerace. Tyto ČOV jsou určeny pro čištění odpadních vod z objektů rodinných domů, restauračních a rekreačních zařízení, hotelů a dalších malých zdrojů znečištění. Zařízení lze umisťovat v bezprostřední blízkosti objektů, vzhledem k tomu, že nevyžadují ochranné pásmo. Vypouštění vyčištěných odpadních vod lze akceptovat do vodoteče, kanalizace, eventuálně do akumulační nádrže a na závlahu. Způsob vypouštění určuje vodoprávní úřad.

#### Popis funkce ČOV:

Čistírna je technologický celek, sestávající z betonové jímky s vestavbou jednotlivých nádrží, aerobním filtrem, regulací kalu a elektro rozvaděčem. Součástí jsou provzdušňovací elementy a dmychadlo.

Betonová nádrž ČOV, nástavec a pojazdové víko je vyrobeno z betonu C40/50 XF4. Na zakázku jsme schopni dodat beton odolný prostředí XA3. Technologická vestavba ČOV je vyrobena z materiálu polypropylen. Čištění probíhá za působení směsných aerobních a anaerobních bakteriálních kultur. Provzdušňování je zajišťováno aeračními elementy. Provzdušňovací elementy jsou osazeny v aktivační části nádrže ČOV, kde dochází k biologickému čištění.

Toto zařízení je současně opatřeno mamutkovými čerpadly na čerpání splaškové vody z akumulační nádrže do aktivace a recirkulaci kalu z dosazovací části nádrže ČOV zpět do aktivace, čímž je zajištěn přísun živin pro mikroorganizmy a současně dochází i k podstatnému snižování produkce zůstatkového kalu.

#### Technické podmínky:

Čistírny typové řady JA splňují podmínky certifikace CE v shodě s normou ČSN EN 12566-3+A2. Parametry vyčištěné odpadní vody jsou pod úrovni stanovenou nařízením vlády č. 57/2016 Sb. V oblastech se zpřísněnými požadavky na hodnotu vypouštěných vod, tj. chráněné zdroje pitné vody a podobně, lze za tato zařízení zařadit půdní filtr, kde dochází k dalšímu snížení hodnot sledovaných ukazatelů vypouštěných vod.

Přebytečný kal je třeba odebírat, a to dle výše látkového zatížení ČOV. Kal je vhodný ke kompostování. Aerace, tj. provzdušňování probíhá kontinuálně.

#### Volitelné části a doplňky ČOV:

- betonový nástavec ČOV do výše terénu od vstupní kanalizace
- betonový pojazdový poklop
- plastový pochozí poklop
- elektrický rozvaděč



Česká 21 Rozvolna dne 19. února 2016 Cena Kč 29,-

O S 5 A 11:

57. Nařízení vlády o standardech čištění splaškových vod z vodotečí a kanalizace

čištění vod do vod potravy

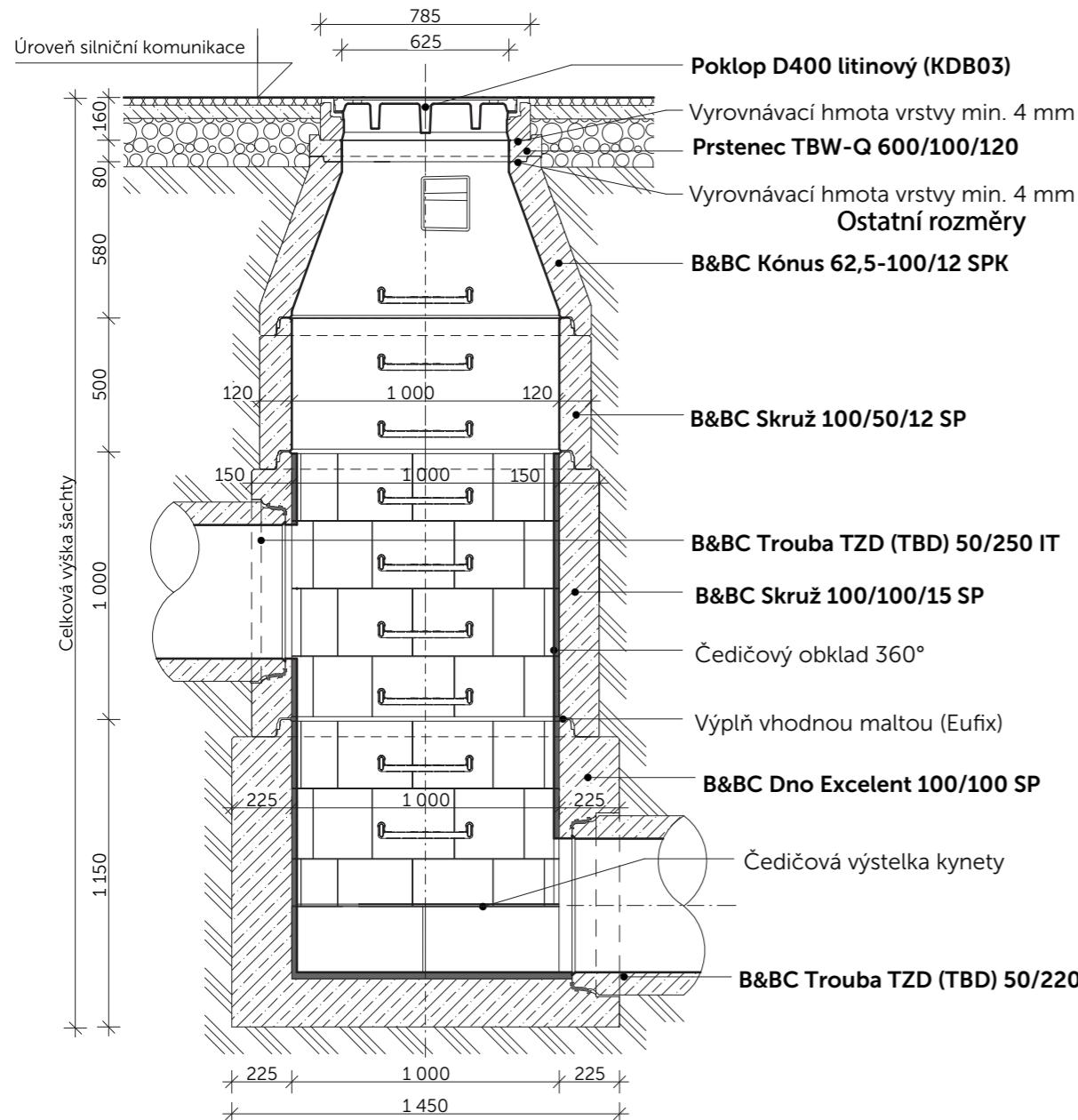
čištění vod do vod potr

# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

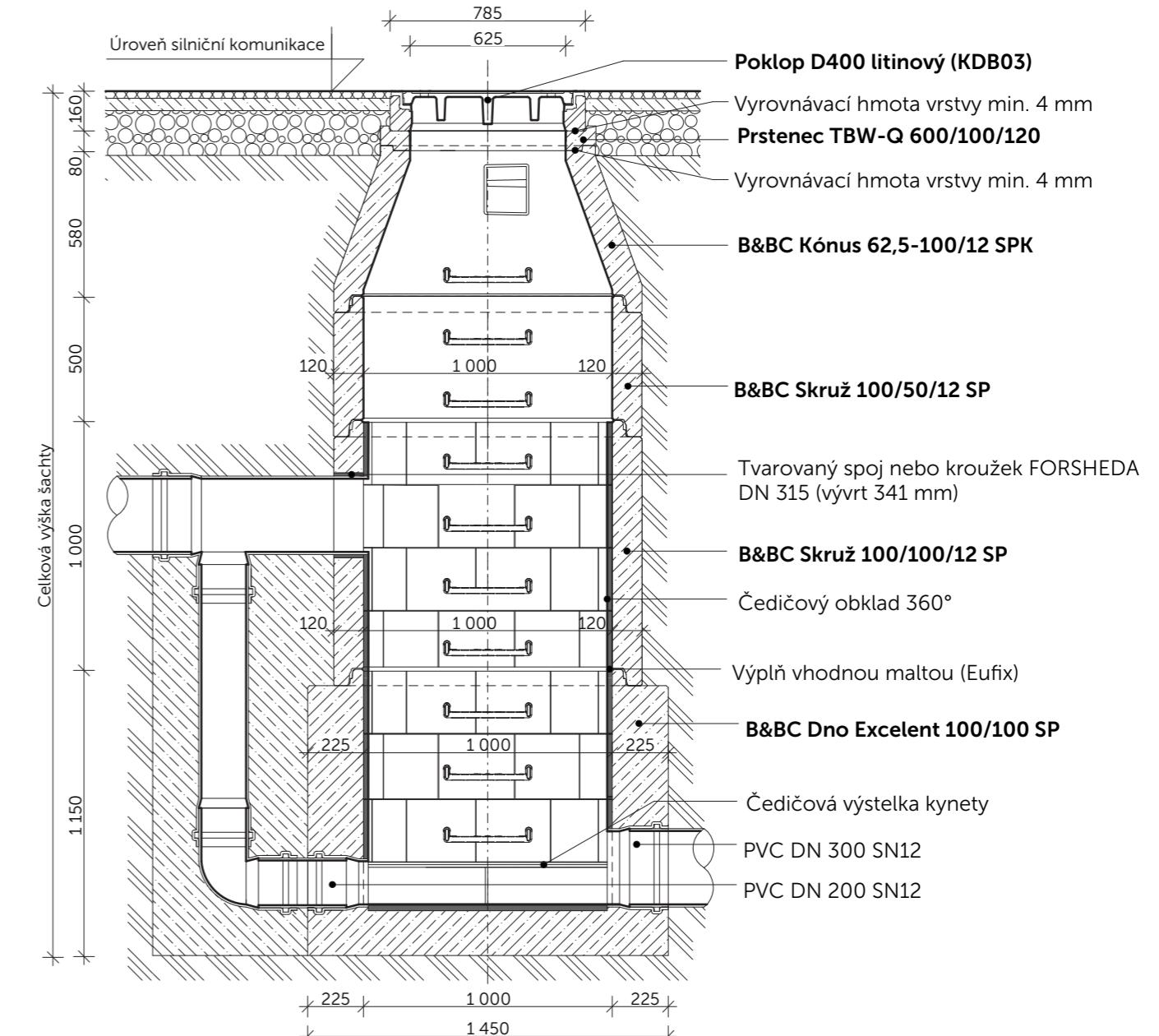
## 4.5. Šachty s další funkcí

### 4.5.1. Spadiště

Spadiště bez obtoku DN 1000



Spadiště s obtokem DN 1000



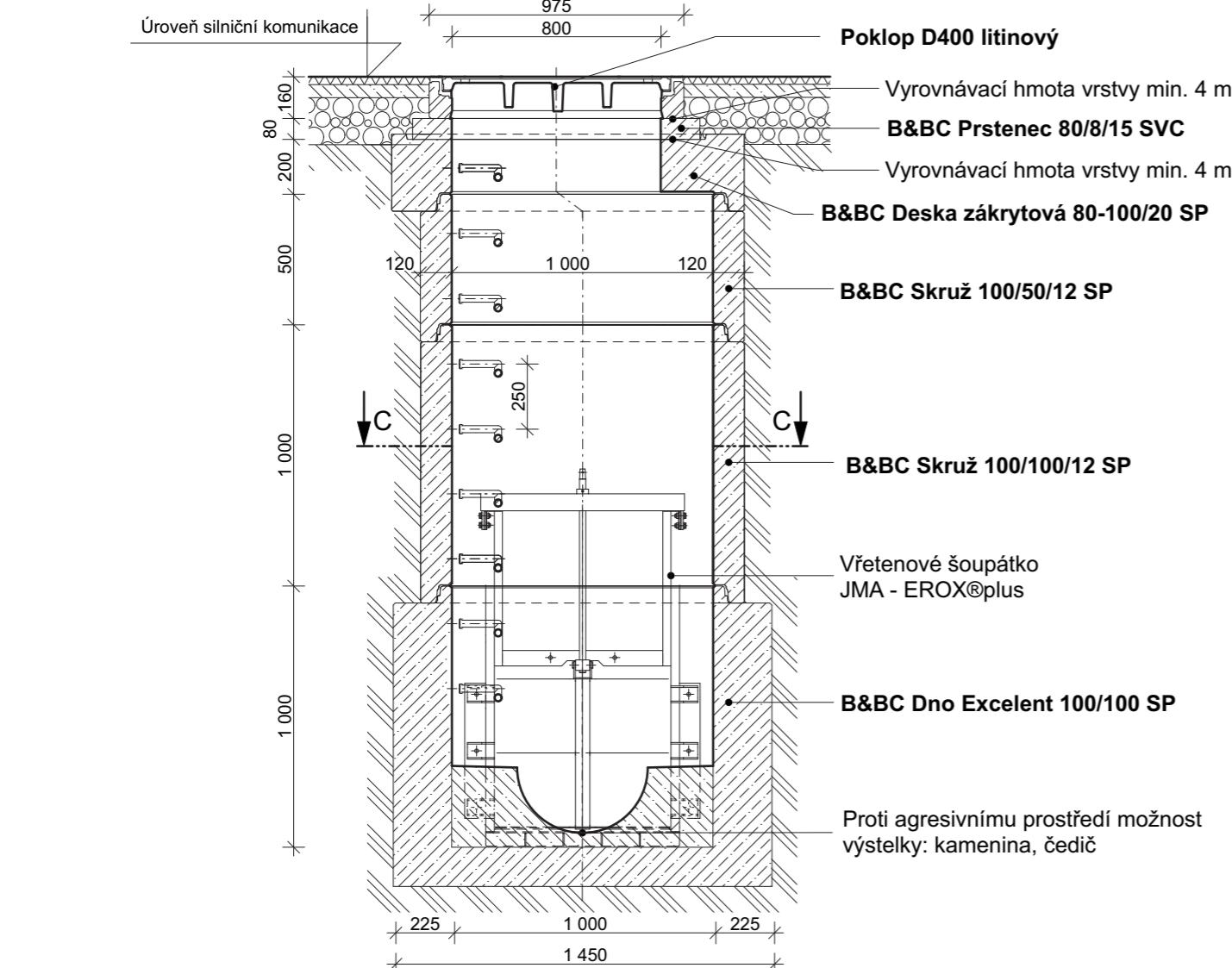
# 4. PŘÍKLADY POUŽITÍ

## 4.5. Šachty s další funkcí

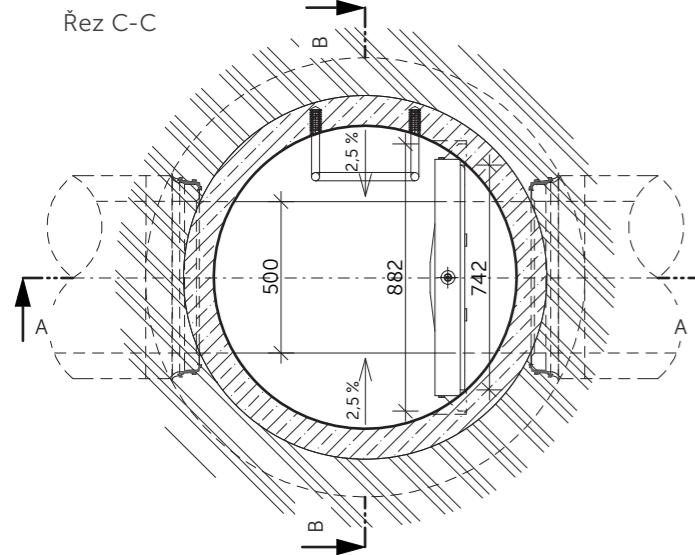
### 4.5.2. Šoupátková šachta

Šachta DN 1000 s šoupátkem

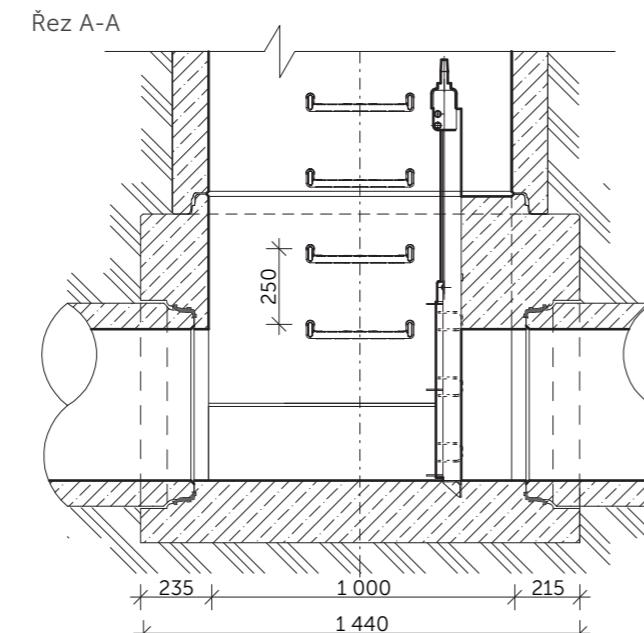
Řez B-B



Řez C-C



Řez A-A



## OBCHODNÍ ZBOŽÍ

[ 1 ] KASI spol. s r.o.  
<http://www.kasi.cz>  
 Chrudimská 1602  
 Přelouč 535 01



[ 2 ] Polyplasty, s.r.o.  
<http://www.polyplasty.cz>  
 Hradecká 315  
 551 01 Jaroměř



[ 3 ] Jihotvar Beton, s.r.o.  
<http://www.jihotvarbeton.cz>  
 nám. 14. října 1307/2,  
 150 00 Praha 5

[ 5 ] BETONIKA spol. s r.o.  
<http://www.betonika.cz/>  
 Lobodice 221  
 751 01 Tovačov

[ 4 ] SLEVÁRNA, spol. s r.o.  
<http://www.slevarnanm.cz>  
 Nádražní 349  
 549 01 Nové Město nad Metují

[ 6 ] MB - SVING s.r.o.  
<http://www.sving.cz>  
 V Mokřinách 283/8  
 147 00 Praha 4 - Hodkovičky

Hlavní dodavatelé těsnění:

[ T1 ] DS Dichtungstechnik GmbH  
<http://www.dsseals.net/>  
 Lise-Meitner-Straße 1  
 D-48301 Nottuln  
 Deutschland



[ T2 ] Theodor Cordes GmbH  
<http://www.cordes.de/>  
 Stammsitz, Im Südfeld 3  
 48308 Senden  
 Deutschland



## Legislativní požadavky

- |              |   |
|--------------|---|
| 22/1997 Sb.  | Zákon o technických požadavcích na výrobky, v platném znění   |
| 163/2002 Sb. | Nařízení vlády č.163/2002 Sb. ve znění NV č.312/2005 Sb. ve znění NV č.215/2016 Sb. v platném znění, kterým se stanoví noví technické požadavky na vybrané stavební výrobky                             |
| 305/2011     | Nařízení Evropského Parlamentu a RADY (EU) č. 305/2011 ve znění Nařízení komise v přenesené pravomoci (EU) č. 574/2014 , kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh |

## Normy technické:

- |               |   |
|---------------|---|
| ČSN EN 124    | Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy - Konstrukční zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti                    |
| ČSN EN 206    | Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda   |
| ČSN EN 476    | Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů                                  |
| ČSN EN 639    | Společné požadavky na betonové trouby, včetně spojů a tvarovek  |
| ČSN EN 681-1  | Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpadu - Část 1: Pryž |
| ČSN EN 1433   | Odvodňovací žlábkы pro dopravní a pěší plochy   |
| ČSN EN 1916   | Trouby a tvarovky z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu  |
| ČSN EN 1917   | Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu   |
| ČSN EN 13670  | Provádění betonových konstrukcí. Část 1: Společná ustanovení. Zásady pro pokládku trub                                    |
| ČSN 73 0212-5 | Geometrická přesnost ve výstavbě. Část 5- Kontrola přesnosti stavebních dílců   |
| ČSN 73 0422   | Přesnost vytýčování líniových a plošných stavebních objektů   |
| ČSN 73 6056   | Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel  |
| ČSN 73 6101   | Projektování silnic a dálnic  |



ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací  
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační připojky

## Normy systému managementu:

- ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník
  - ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu kvality - Požadavky
  - ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu - Požadavky s návodem pro použití

Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD)

- |           |  |
|-----------|--|
| TKP 1 MD  | Všeobecně  |
| TKP 3 MD  | Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě  |
| TKP 18 MD | Betonové konstrukce a mosty  |
| TP 37     | Provádění prefabrikovaných a monolitických čel silničních propustků                    |
| TP 83     | Odvodnění pozemních komunikací   |
| TP 107    | Odvodnění mostů PK   |
| TP 146    | Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách PK         |
| TP 170    | Navrhování vozovek pozemních komunikací - všeobecná část, katalog, návrhová metoda     |
| TP 180    | Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy |
| TP 202    | Monitorování srážkoodtokových poměrů dálnic a rychlostních silnic                      |
| TP 232    | Propustky a mosty malých rozpětí   |

Správa železniční dopravní cesty (SŽDC)

- TKP 1 SŽDC Všeobecně  
TKP 17 SŽDC Beton pro konstrukce

Ředitelství vodních cest (ŘVC)

- TKP 1 ŘVC Provádění betonových a železobetonových konstrukcí

Pražské vodovody a kanalizace (PVK)

- Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy

B&BC, a.s.

Technická a výrobní dokumentace, podnikové normy a technologické předpisy výrobce.

# OBJEDNÁVKOVÝ LIST ŠACHTOVÉHO DNA

# ÚHLOMĚR PRO ŠACHTOVÁ DNA

výrobní list č.

## šachtové dno

odběratel:	stavba:
jméno:	doprava:
tel. (fax):	místo určení:



### V půdorysu označit:

- výška šachty
- vtoky do šachty, včetně úhlů
- výškový rozdíl mezi vtokem a výtokem
- druh, vnitřní a vnější průměr trub
- výrobce trub

### Kyneta:

- provedení:  betonová  keramická  plastová
- výška kynety:  1/2  3/4  1/1 Øtrouby

### Stupadla DIN 19555:

- ano  ne

### Datum expedice:

Poznámka:

kusy: .....  
označení: .....



### V půdorysu označit:

- výška šachty
- vtoky do šachty, včetně úhlů
- výškový rozdíl mezi vtokem a výtokem
- druh, vnitřní a vnější průměr trub
- výrobce trub

### Kyneta:

- provedení:  betonová  keramická  plastová
- výška kynety:  1/2  3/4  1/1 Øtrouby

### Stupadla DIN 19555:

- ano  ne

### Datum expedice:

Poznámka:

kusy: .....  
označení: .....



### V půdorysu označit:

- výška šachty
- vtoky do šachty, včetně úhlů
- výškový rozdíl mezi vtokem a výtokem
- druh, vnitřní a vnější průměr trub
- výrobce trub

### Kyneta:

- provedení:  betonová  keramická  plastová
- výška kynety:  1/2  3/4  1/1 Øtrouby

### Stupadla DIN 19555:

- ano  ne

### Datum expedice:

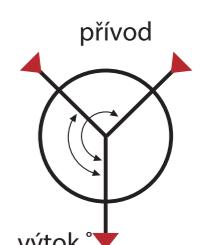
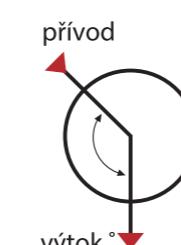
Poznámka:

kusy: .....  
označení: .....

výrobní list č.

## šachtové dno

odběratel:	stavba:
jméno:	doprava:
tel. (fax):	místo určení:



kusy: .....  
označení: .....



# VÝTAH Z POŽADAVKŮ

PVK a.s.



**Pražské vodovody  
a kanalizace**

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Úplný název technického standardu:

MĚSTSKÉ STANDARDY VODOVODŮ A KANALIZACÍ NA ÚZEMÍ HL. M.  
PRAHY,

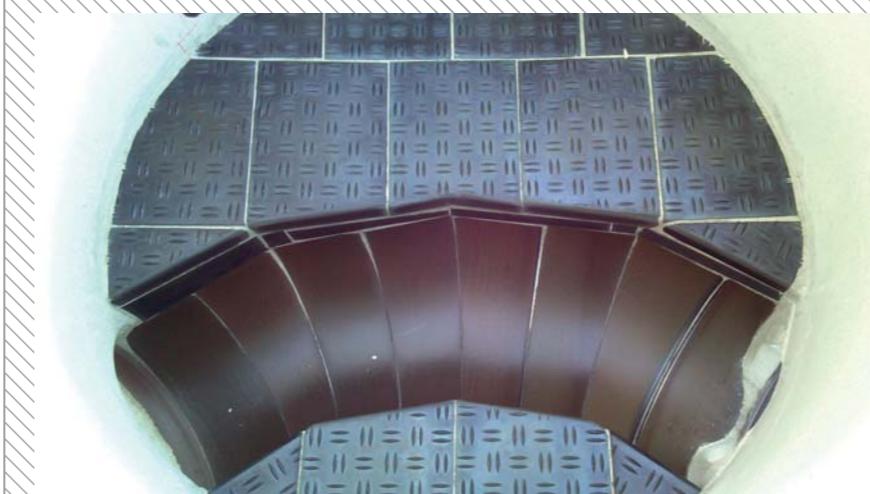
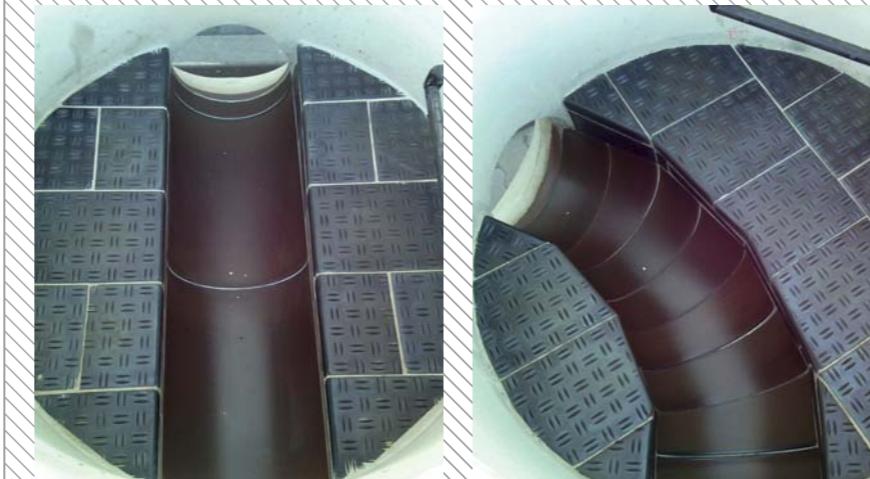
KANALIZAČNÍ ČÁST, 3. aktualizace – říjen 2015

Uvedený výtah je informativní a nenahrazuje celé znění technického standardu.

Beton se stupněm vlivu prostředí min. XA2 dle ČSN EN 206.

Vstupní a revizní šachty:

- Vzdálenost stupadel (žebříková, kapsová) 250-300 mm.
- Stupadla vpravo ve směru toku.
- Vyrovňávací prstence:
  - Min. 1 ks, max. 3 ks.
  - Max. celková výška 250 mm (nové šachty).
  - Max. celková výška 300 mm (sanace starých šachet).
- Konus 1000/600 a 800/600:
  - První stupadlo kapsové (ve směru vstupu).
- Přechodové / zákrytové desky:
  - Od vnitřního průměru průlezu 800 mm a výše se stupadlem (žebříkové).
- Výška pracovní plošiny (od lavičky) stejněho vnitřního průměru do výšky min. 1,8 m a max. 2,0 m, poté přechodová deska (přechodová skruž, konus).



**Šachtová dna:**

- Od podélného sklonu stoky  $\geq 5\%$ :
  - Žlábek z čedičových pukaných žlabů 180° dle DN nebo čedičových radiálek dle DN přípojného potrubí.
  - Pracovní plošiny (lavičky) z čedičových protiskluzných dlažeb „kantové“, ve sklonu do žlábku.
- Do podélného sklonu stoky 5% může být:
  - Žlábek a pracovní plošiny (lavičky) z betonu min. C40/50 XA2 (pouze lítý beton).
- Do stoky DN 600 je možné připojovat stoku z obou stran, až do DN 500.
- Převýšení dna žlábku vedlejší stoky a hlavní stoky:

Vedlejší stoka (mm)	Hlavní kruhová stoka (mm)						
	250	300	400	500	600	800	1000
150	50	150	200	250	300	400	500
200	50	100	200	250	300	400	500
250	50	100	150	200	250	350	450
300		50	100	150	200	300	400
400			50	100	150	250	350
500				50	100	200	300

pozn: a) dále viz příloha B.5.1.11

b) vejčité stoky mají odlišné převýšení, viz příloha B.5.1.11

- Kapsová stupadla ve žlábku od odtoku DN 800 a výše, od odtoku DN 1200 a výše kapsová stupadla na obou stranách žlábku (proti sobě).
- Maximální DN výtoku a maximální úhel lomu stoky dle vnitřního průměru šachtového dna:

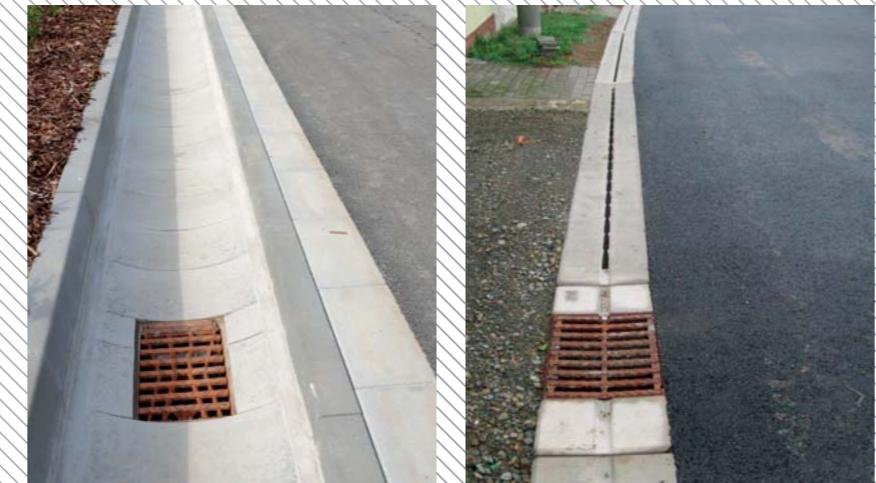
průměr šach. dna (mm)	1000					1200	1500	1650, 1700, 1800
max. DN výtoku (mm)	250	300	400	500	600	800	1000	1200
max. úhel lomu (°)	90	45	30	45	30	45	30	30

pozn: a) dále viz příloha B.5.1.9

# VÝTAH Z POŽADAVKŮ

Základní sestavy šachet dle „pražského normálu“:

- Stoky do profilu výtoku DN 600 (včetně) – šachtové dno Ø 1000 mm.
  - Minimální výšky sestav vstupních šachet:
    - Skruže Ø 1000 mm do výšky 1,8 až 2,0 m nad kantovku.
    - Přechodová skruž 1000/600.
    - Vyrovnávací prstence.
    - Poklop DN 600.
  - Vyšší než minimální výška, max 12 m (nad 6 m nutné individuální posouzení):
    - Skruže Ø 1000 mm do výšky 1,8 až 2,0 m nad kantovku.
    - Přechodová skruž 1000/800.
    - Skruže Ø 800.
    - Přechodová skruž 800/600.
    - Vyrovnávací prstence.
    - Poklop DN 600.
  - Menší než minimální výška:
    - Skruže Ø 1000 mm (výšky dle prostorových možností v místě vstupní šachty).
    - Přechodová deska 1000/800.
    - Vyrovnávací prstence.
    - Poklop DN 800.
- Stoky od profilu výtoku DN 800 (včetně) – šachtové dno nad Ø 1000 mm.
  - Minimální výšky sestav vstupních šachet:
    - Skruže stejného Ø jako dno do výšky 1,8 až 2,0 m nad kantovku.
    - Krycí deska s DN 800.
    - Přechodová skruž 800/600.
    - Vyrovnávací prstence.
    - Poklop DN 600.
  - Vyšší než minimální výška, max 12 m (nad 6 m nutné individuální posouzení):
    - Skruže stejného Ø jako dno do výšky 1,8 až 2,0 m nad kantovku.
    - Krycí deska s DN 800.
    - Skruže Ø 800.
    - Přechodová skruž 800/600.
    - Pyrovnávací prstence.
    - Poklop DN 600.
  - Menší než minimální výška:
    - Skruže stejného Ø jako dno do výšky 1,8 m nad kantovku.
    - Krycí deska s DN 600 (DN 800).
    - Vyrovnávací prstence.
    - Poklop DN 600 (DN 800) třídy D400.



## ŘSD



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Úplný název technického standardu:

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Uvedený výtah je informativní a nenahrazuje celé znění technického standardu.

V souladu se záměry technické politiky a potřebami rozvoje oboru pozemních komunikací zajišťuje Ministerstvo dopravy ČR (MD) průběžně tvorbu nových a revize (změny) stávajících resortních předpisů v daném oboru.

U pozemních komunikací je nutno zajistit ochranu veřejných zájmů, bezpečnost dopravy, nezbytnou jednotnost parametrů, spolehlivost, životnost a jakost díla. Orgány a organizace uplatňují ČSN a technické předpisy MD jejich uvedením (odkazy) v rozhodnutích, povoleních, smlouvách o dílo, při zadávání zakázek, posuzování dokumentace, dohledu a dozoru na stavbách. Tím se technické normy a technické předpisy stávají pro dané dílo závaznými. Při uzavření smluv o dílo se využívají Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP), Technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (TKP-D), případně Zvláštní technické kvalitativní podmínky stavby pozemní komunikace (ZTKP), Zvláštní technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci stavby pozemní komunikace (ZTKP-D), které se na ČSN a technické předpisy MD odvolávají a upřesňují je.

V příloze 1 vyhlášky MD č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, je uvedeno 66 souvisejících ČSN. Dodržení těchto norem (a návazných technických předpisů MD) se považuje za splnění požadavků daných vyhláškou č. 104/1997 Sb., a zákonem č. 13/1997 Sb.

Při posuzování vhodnosti výrobků pro stavby pozemních komunikací je nutno respektovat i požadavky resortních předpisů MD.

# VÝTAH Z POŽADAVKŮ

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Y

PŘÍKLADY POUŽITÍ

SŽDC



Správa železniční dopravní cesty

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Úplný název technického standardu:

## TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB STÁTNÍCH DRAH

Uvedený výtah je informativní a nenahrazuje celé znění technického standardu.

### Železniční spodek

Do konstrukce železničního spodku železničních drah ČR, se kterými má právo hospodařit SŽDC, je možno v souladu se systémem péče o kvalitu uplatňovaným v návaznosti na obecně platné právní předpisy používat pouze výrobky schválené Odborem traťového hospodářství ředitelství SŽDC. Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství se řídí Směrnicí SŽDC č. 67. Pro tyto výrobky jsou mezi SŽDC a dodavatelem uzavřeny technické podmínky dodací (TPD), které jsou koncipovány jako technická specifikace budoucích kupních smluv pro příslušné výrobky a dodavateli je vydáno Osvědčení SŽDC.

### Železniční svršek

Do konstrukce železničního svršku železničních drah ČR, se kterými má právo hospodařit SŽDC, je možno v souladu se systémem péče o kvalitu uplatňovaným v návaznosti na obecně platné právní předpisy používat pouze výrobky schválené Odborem traťového hospodářství ředitelství SŽDC. Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství se řídí Směrnicí SŽDC č. 67. Na tyto výrobky jsou mezi SŽDC a dodavatelem uzavřeny technické podmínky dodací (TPD), které jsou koncipovány jako technická specifikace budoucích kupních smluv na příslušné výrobky.

SŽDC dodržování v TPD stanovených podmínek dohodnutým způsobem ověřuje. Jeli ověřována každá dodávka, je nezbytným dokladem provázejícím dodávku originál nebo řízená kopie „Protokol o ověření jakosti“.

Seznam vydaných a platných Osvědčení SŽDC je k dispozici na internetových stránkách SŽDC: <http://www.szdc.cz/>

# SYSTÉM KVALITY

Společnost B&BC, a.s. má zaveden, udržovaný a certifikovaný systém managementu kvality od roku 1996, nejdříve dle ČSN EN ISO 9002 následně dle ČSN EN ISO 9001. V roce 2005 jsme k systému managementu kvality přiřadili systém environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001. Certifikačním orgánem pro systém managementu dle norem ISO 9001 a ISO 14001 je STAVCERT Praha, spol. s r.o.

Technické vlastnosti výrobků uváděných na trh společností B&BC, a.s. odpovídají požadavkům zákona č. 22/1997 Sb. „Zákon o technických požadavcích na výrobky“ v platném znění, dle bližších specifikacích uvedených v:

- NV 163/2002 Sb. ve znění NV 215/2016 Sb. v platném znění
- Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 305/2011, v platném znění
- Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 574/2014 Sb. o rádiací ochraně, v platném znění
- Technických normách ČSN
- Navýšených požadavků zákazníků (např. ŘSD, SŽDC, PVK)

U výrobků, zákonem stanovených, kde je požadováno ověření kvality kvalifikovaným stanoveným subjektem – Autorizovaná osoba, Oznámený subjekt, Certifikační orgán – s akreditací Českého institutu pro akreditaci (ČIA), provádí certifikační výkon u výrobce B&BC, a.s. společnost: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.

[Q1] Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.

<http://www.tzus.cz/>

Akreditovaná zkušební laboratoř

Autorizovaná osoba

Oznámený subjekt

Certifikační orgán

Inspekční orgán



[Q2] STAVCERT Praha, spol. s r.o.

<http://www.stavcert.cz/>

Certifikační orgán

Inspekční orgán



Technické změny vyhrazeny. Fotografie a výkresy mají čistě informativní charakter.

# TECHNICKÝ KATALOG II.+III.

## POZEMNÍ A DOPRAVNÍ STAVBY



Váš tradiční dodavatel betonových výrobků

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

Dlažby	Obrubníky	Odvodňovací žlaby
Prvky zahradní architektury	Tvarovky ztraceného bednění	Silniční panely
Stropní panely	Průmyslové ploty	Prvky opěrných stěn
Kořenové separátory	Filigrány	Vegetační a zatravňovací tvarovky

# TECHNICKÝ KATALOG IV.

## ŠTĚRBINOVÉ ŽLAMY



Váš tradiční dodavatel betonových výrobků

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

Štěbinové žlaby pro odvodnění liniových staveb, včetně doplnkového sortimentu pro nabídku uceleného systémového řešení, prvky dle ČSN EN 1433.



# VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

## I. Úvodní ustanovení

1. Tyto všeobecné prodejní a dodací podmínky (dále jen podmínky) jsou součástí každé kupní smlouvy uzavřené mezi B&BC, a.s. a kupujícím. Smluvní strany mohou ujednat i další podmínky, popřípadě se od těchto podmínek odchýlit. Toto však musí být uvedeno písemně v kupní smlouvě.
2. Předmětem kupní smlouvy je prodej zboží prodávajícím a jeho koupě kupujícím. Prodávající se zavazuje dodat a kupující odebrat a zaplatit zboží uvedené ve smlouvě za dohodnutých podmínek.
3. Tyto všeobecné prodejní a dodací podmínky neplatí pro prodej transportních betonů (jsou vydávány samostatně).

## II. Uzavření smlouvy

1. Veškeré úmluvy a dohody mezi prodávajícím a kupujícím týkající se obdržání, dodání a převzetí zboží musí být písemné.
2. Základními doklady jsou objednávka (v písemné podobě), která je považována za návrh kupní smlouvy, dodací list a faktura. V případě prodeje za hotové tyto doklady nahrazuje sloučený doklad, tzv. faktura za hotové a dodací list.
3. Po obdržení objednávky (pouze písemná podoba) prodávající tuto potvrší, popř. upřesní druh, množství, termín a případné další podmínky uvedené na objednávce a zašle ji zpět kupujícímu. Nevznese-li kupující proti témtu upřesněním ze strany prodávajícího námítky do 2 pracovních dnů po obdržení potvrzené objednávky, považuje se tato objednávka za závaznou. provedení jakýchkoliv dalších změn v objednávce kupujícím a nové zaslání objednávky prodávajícímu se považuje za nový návrh kupní smlouvy a ruší platnost předchozí objednávky potvrzené prodávajícím.

## III. Cenové podmínky

1. Cena je stanovena jako cena smluvní (dle zákona o cenách č.526/1990 Sb. v platném znění), na základě ceníku prodávajícího platného v době uskutečnění dodávky. U zakázkové (atypické) výroby prodávající sdělí na základě předaných technických podkladů a projektové dokumentace cenu kupujícímu na základě samostatné kalkulace. Ceny jsou stanoveny následujícím způsobem:
  - a) V ceně zboží je zahrnuto naložení na dopravní prostředek kupujícího nebo na jím určený dopravní prostředek specifikovaný v kupní smlouvě. Manipulace s hydraulickou rukou je zpoplatněná služba dle ceníku, který je k dispozici na prodejních skladech nebo na [www.babc.cz](http://www.babc.cz). V ceně zboží je zahrnuta jedna hodina na vykládku, každých dalších započatých 15 minut vykládky bude doúčtována sazbou 300 Kč za 15 minut bez DPH.
2. Cenové nabídky nad rámec smluvních vztahů jsou závazné 3 měsíce od data vystavení, pokud není v nabídce výslovně uvedeno jinak.
3. Případné změny ceníkové ceny v období po uzavření kupní smlouvy prodávající oznámí kupujícímu minimálně 15 dnů před začátkem platnosti nového ceníku.
4. V případě, že kupující zruší závaznou objednávku, může prodávající kupujícímu účtovat storno poplatky do výše 20% ceny dodávky zboží. U zboží vyrobeného na zakázku bude kupujícímu fakturováno po písem-



ném upozornění 100% ceny objednaného zboží. Pokud kupující písemně sdělí prodávajícímu nový termín odběru a ten termín akceptuje, vzniká nárok na úhradu skladného ve výši 15,- Kč za skladovanou jednotku (paleta, výrobek) denně. Skladné bude fakturováno 1x měsíčně nebo při realizaci odběru. Pokud nedojde k odběru zboží kupujícím v náhradním termínu má prodávající právo zboží prodat nebo zlikvidovat.

## IV. Platební podmínky

1. Při placení zboží v hotovosti vystavuje prodávající tzv. fakturu za hotové. Podpisem této faktury potvrzuje kupující rádné převzetí zboží. Rovněž svým podpisem potvrzuje i rádné seznámení a souhlas s těmito podmínkami.
2. Při placení zboží převodním příkazem vystavuje prodávající fakturu (danový doklad). Ujednává se splatnost faktury 30 dnů ode dne vystavení, pokud není ve smlouvě či potvrzené objednávce uvedeno jinak. Dnem zaplacení faktury se rozumí připsání fakturované částky na účet prodávajícího.
3. U zakázkové výroby je prodávající oprávněn požadovat platbu předem. V případě neuhrazení kupní ceny nebude výroba zakázky zahájena.
4. Pro případ prodlení se zaplacením kupní ceny se sjednává smluvní pokuta ve výši 0,05% z dlužné částky za každý započatý den z prodlení.

## V. Expediční a dodací podmínky

1. Termín plnění dodávky je stanoven potvrzením závazné objednávky kupujícímu, popřípadě kupní smlouvou u zakázkové výroby. V potvrzeném termínu se prodávající zavazuje kupujícímu zboží vydat a kupující se zavazuje zboží odebrat. Termín vydání zboží může být ve výjimečných případech posunut, pokud venkovní teploty klesnou pod bod mrazu a výroba musí být z důvodu dodržení požadované kvality přerušena.
2. Rozsah pracovní doby expedice výrobků, platný pro dané období roku, je k dispozici na webových stránkách prodávajícího ([www.babc.cz](http://www.babc.cz)).
3. Dodávka je splněna:
  - a) naložením na dopravní prostředek prodávajícího, kupujícího nebo předáním dopravci, kterého určí kupující
  - b) předáním popř. složením zboží na stavbě nebo na místě určeném kupujícím
4. Při převzetí, resp. při odběru zboží dle 3a) musí odebírající osoba předložit plnou moc k odběru, popř. opis objednávky nebo musí být na jméno řidiče a číslo auta tato plná moc zaslána kupujícímu (faxem, e-mailem). Obsluha dopravních prostředků je povinna se chovat tak, aby nezpůsobila v areálu prodávajícího škodu na životním prostředí a dodržovala platné zákony o ochraně životního prostředí. Při předání zboží dle 3b) je kupující povinen zajistit převzetí zboží, v jím určeném místě oprávněným zástupcem. Jméno oprávněného zástupce bude uvedeno na objednávce popř. plně moci.
5. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží úplným zaplacením kupní ceny. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího v okamžiku převzetí věcí (podpisem dodacího listu kupujícím, jeho zástupcem nebo dopravcem)

# VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

6. Prodávající si vyhrazuje právo v odůvodněných případech od kupujícího vykoupit zpět dodané a zaplacené zboží (pouze celá originální balení, netýká se zakázkové výroby). V těchto případech je účtován storno poplatek 20 % z kupní ceny.

7. Prodávající si vyhrazuje právo objednané zboží vyfakturovat, pokud nebudou potvrzená objednávka realizována do 30 dnů od data potvrzení vývozu. Objednávky dle cenových nabídek platí po dobu platnosti této nabídky.

## VI. Balení a způsob dopravy

1. Prodávající dodává výrobky volně, nebalené (velkorozměrné trouby, šachty, filigrány, prefabrikáty), nebo na paletách, balené ve folii, popř. páskované.

2. Při dodávce zboží na paletách je kupujícímu účtována cena palety značené EUR a B&BC ve výši 230,- Kč + DPH. Palety jsou prodávajícím vykupovány za 200,- Kč + DPH, do 180-ti dnů od data nákupu. Hmotnost palety je 30 kg.

3. Přijímaný jsou zpět pouze palety nepoškozené, v neseskádaném stavu, schopné dalšího použití k paletizaci a expedici zboží.

4. Při dodávce zboží na atypických paletách (podhrabové desky) je kupujícímu účtována cena palety ve výši 750,- Kč + DPH. Atypické palety jsou vykupovány kupujícím za 700,- Kč bez DPH, do 180-ti dnů od data prokazatelného nákupu.

5. Uskutečnění dodávky je možné následujícími způsoby:

- odběr a odvoz zboží dopravními prostředky kupujícího
- odvoz zboží dopravními prostředky prodávajícího na určené místo v dohodnutém termínu.

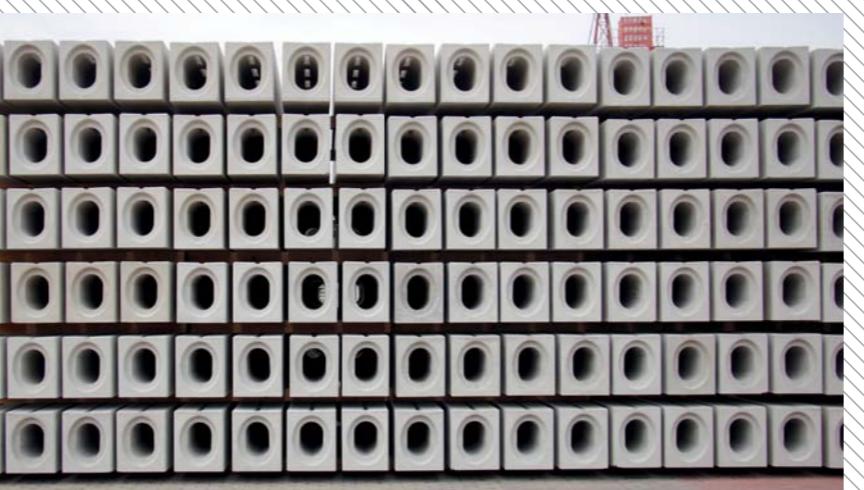
6. Prodej všech výrobků v přírodním provedení je po ucelených paletách, barevné provedení dlažeb po vrstvách, plotové prvky po kusech (párové prvky B&BC SBT 20- 10, B&BC SBT 20-30 a B&BC HBT 20-40 K, B&BC HBT 20-20 KP se prodávají v poměru 1:1, pokud nebude ujednáno jinak). V případě, že bude objednáno menší množství zboží než je ucelená paleta, bude účtován manipulační poplatek tzv. balné. Podrobný ceník balného je k dispozici na prodejních skladech nebo na webových stránkách [www.babc.cz](http://www.babc.cz).

7. Palety jsou přepáskovány plastovou nebo ocelovou páskou. Pro zabezpečení nákladu je dopravce povinen zajistit náklad na vozidle kurty a lištami. V případě špatného kurtování či lišťování nebude brán zřetel na even-tuální poškození zboží při přepravě a následné reklamace viz. příloha na [www.babc.cz](http://www.babc.cz)

8. Na vrácené palety vystaví kupující (v tomto případě B&BC a.s.) příjemku, na základě které si prodávající (v tomto případě obchodní partner) vystaví fakturu, kterou kupující uhradí do 14 dnů. Palety z výrobků zakoupených v B&BC - prodejních skladech lze vrátit jen do téhoto B&BC - prodejních skladů.

## VII. Odpovědnost za vady a záruční doba

1. Kupující je povinen reklamovat zjevné vady neprodleně, nejdéle však do 14 dnů od převzetí zboží. Veškeré reklamace lze uplatnit pouze písemnou formou, zasláním na e-mail: [obchod@babc.cz](mailto:obchod@babc.cz) nebo je předat obchodnímu zástupci. O způsobu vyřešení reklamace se vyhotovuje písemný zápis. O každé přijaté reklamaci rozhoduje výhradně B&BC a.s.



- manažer kvality. Za zjevnou vadu se považuje nedodržení příslušných norem, dokumentace a smluvních podmínek ve vzhledu, rozměrech, množství, balení a jakosti provedení.

2. Ostatní skryté vady zboží je povinen kupující u prodávajícího písemně reklamovat nejpozději do jednoho měsíce po zjištění vady a to nejdéle do skončení záruční doby podle odst.3 a 4.

3. Na dodané výrobky poskytuje výrobce záruční dobu 60 měsíců ode dne převzetí zboží kupujícím.

Nárok na uplatnění záruky nevznikne v případě:

- a) poškození zboží z důvodu špatně připraveného nebo zhutněného podloží
- b) poškození zboží z důvodu chybné montáže, pokládky či neodborného zacházení
- c) poškození zboží způsobené mechanickými či chemickými vlivy
- d) kolísání barevných odstínů a vzniku vápenných výkvětů. Tomuto jevu vlastností přírodních surovin nelze technologicky zcela zabránit.

Tyto přirozené jevy nemají vliv na technické vlastnosti výrobků, stanovené příslušnými normami jakosti.

- e) poškození zboží během přepravy způsobené nedostatečným kurtováním a lišťováním
- f) poškození zboží způsobená vyšší mocí ( např. povodní, zaplavením, požárem, krupobitím, sesuvem půdy, zřícením skal apod. )

4. V případě prodeje zboží, jehož není prodávající přímým výrobcem se délka záruční doby řídí záruční dobou poskytovanou konkrétním výrobcem.

5. V případě, že kupující zjistí, nebo mohl zjistit vadu dodaného zboží před jeho použitím, je povinen toto vadné zboží uchovat a odděleně skladovat do vyřízení reklamace. V případě, že takto neučiní, nevzniká jeho nárok na náhradu případně vzniklé škody.

## VIII. Odstoupení od smlouvy

1. Ujednává se, že prodávající má právo odstoupit od smlouvy v případě, že kupující poruší platební podmínky. Prodávající v takovémto případě neodpovídá za nesplnění povinností vyplývajících z uzavřené kupní smlouvy. Kupující je povinen uhradit účelně vynaložené náklady vzniklé prodávajícímu do odstoupení od smlouvy. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemně a doručeno druhé straně prokazatelným způsobem.

## IX. Řešení sporných záležitostí

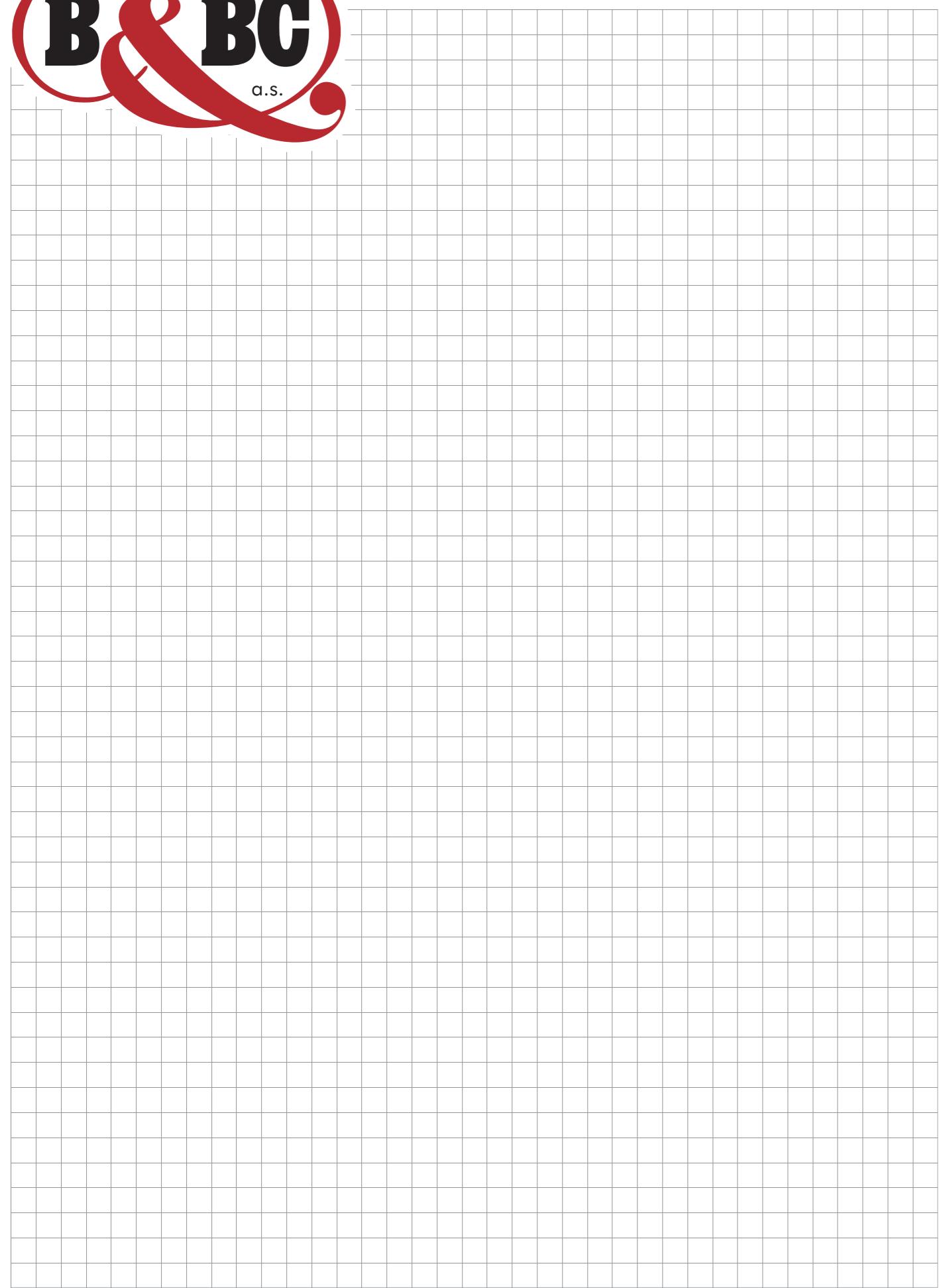
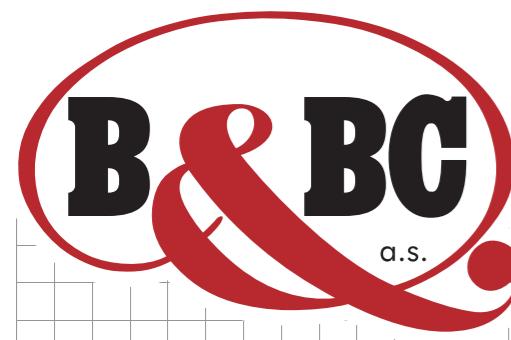
1. Strany se zavazují veškeré sporné záležitosti vzniklé z titulu dodávek zboží řešit smírnou cestou. V případě, že nedojde k dohodě o vyřešení sporných záležitostí, rozhodne na návrh jedné ze smluvních stran příslušný soud.

## X. Závěrečná ustanovení

1. Pokud není v těchto podmírkách stanoveno jinak, platí příslušná ustanovení občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. v platném znění, pro soukromé osoby i podnikatele.

Případné změny a doplňky lze provést pouze písemně.

**Všeobecné prodejní a dodací podmínky nabývají platnosti dne 1. 4. 2017**



## Transportbeton

### BETONÁRNA ZBŮCH

Sokolská 464, Zbůch

Mobil: 607 790 094 - dispečer

### BETONÁRNA ZRUČ

Vřesová 206, Zruč-Senec

Mobil: 602 162 545 - dispečer

### BETONÁRNA PLZEŇ

Tylova 57, Plzeň - areál ŠKODA a.s.

Mobil: 602 162 573 - dispečer

### BETONÁRNA PŘEŠTICE

Průmyslová ulice

Mobil: 607 017 228 - dispečer



## Armovna

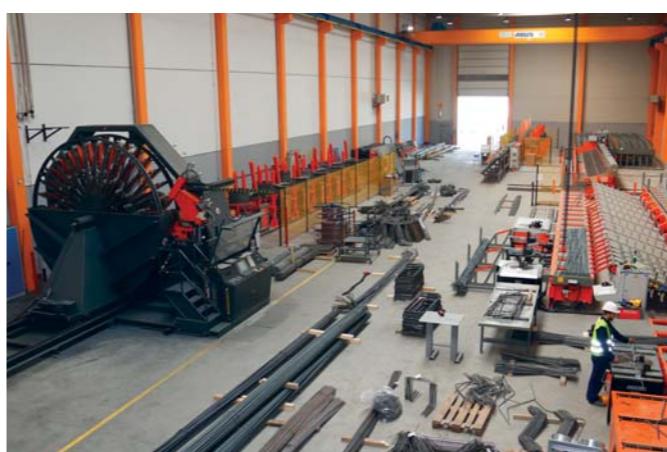
### ARMOVNA ZBŮCH

Sokolská 464, Zbůch

Mobil: 773 525 356

E-mail: armovna@babc.cz

- Zajišťujeme zde výrobu, dopravu a případnou montáž armovací oceli.
- Dále nabízíme též sortiment distančního materiálu, používaný pro krytí oceli do monolitických konstrukcí.





Váš tradiční dodavatel  
betonových výrobků



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

## KDE NÁS NAJDETE

### VÝROBNÍ ZÁVOD ZBŮCH

B&BC a.s., Sokolská 464, 330 22 Zbúch

Tel.: 377 199 100      E-mail: [prefa@babc.cz](mailto:prefa@babc.cz)

### TECHNICKÉ ODDĚLENÍ

Tel.: 377 199 120      E-mail: [technicka.podpora@babc.cz](mailto:technicka.podpora@babc.cz)

### ARMOVNA

Tel.: 773 525 356      E-mail: [armovna@babc.cz](mailto:armovna@babc.cz)

### TRANSPORTBETON

Tel.: 602 190 648      Email: [beton@babc.cz](mailto:beton@babc.cz)

### PRODEJNÍ SKLADY

#### ZBŮCH

Sokolská 464, Zbúch

Tel.: 377 199 104, 111      Email: [obchod@babc.cz](mailto:obchod@babc.cz)  
Fax: 377 931 082

#### ČESKÉ BUDĚJOVICE

Vrbenská 25, České Budějovice

Tel.: 387 202 639      E-mail: [obchodcb@babc.cz](mailto:obchodcb@babc.cz)  
Fax: 387 202 639