



**CSBETON**



**DOPRAVNÍ STAVBY  
A KANALIZACE**

KATALOG VÝROBKŮ

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





## VÁŽENÍ OBCHODNÍ PARTNEŘI,

tento katalog obsahuje průřez celým výrobním sortimentem z oblasti dopravních staveb a kanalizace, který vyrábíme v našich závodech Velké Žernoseky, Lužec nad Vltavou a Grygov. Jedná se o výrobky standardně nabízené a vyráběné převážně na zakázku, vybrané typové výrobky můžeme držet i skladem. Nadále jsme pro Vás samozřejmě schopni vyrobit nespočet atypických řešení přesně dle potřeb dané stavby. Více informací Vám sdělí pracovníci technické podpory obchodu.

Výrobní portfolio z oblasti kanalizace je v jednotlivých závodech mírně odlišné s tím, že se výrobní závod Velké Žernoseky soustředí především na výrobu štěrbinových trub, svodidel, obrubníků a studničního programu. Výrobní závod v Lužci nad Vltavou se vedle klasického sortimentu pro kanalizaci specializuje na výrobu rámových propustků, vejčitých a protlačovaných trub a nově též ochranných obrubníků. V Grygově je vedle patkových, vejčitých a jiných trub zajišťována doplňkově i výroba štěrbinových žlabů a svodidel. Vzhledem k celorepublikovému pokrytí jsme však schopni zboží dodat na jakoukoliv stavbu v České republice.

Výrobní areály prošly za posledních 5 let masivní přestavbou. Kompletní výměna mísicích center včetně výstavby nových skládek kameniva, zateplení a vytápění výrobních hal, výměna jeřábové techniky, značné rozšíření skladovacích ploch, výměna či generální oprava výrobních i manipulačních prostředků a v neposlední řadě spuštění fotovoltaických elektráren, to vše nám pomohlo ze zastaralých výrobních areálů vytvořit moderní, vysoce výkonné závody, které mohou pružně a rychle reagovat na Vaše požadavky.

V rozvoji budeme rádi pokračovat i v letech následujících, pokud nám to hospodářská situace samozřejmě dovolí. Na trh jsme uvedli zcela novou výrobní technologii výsterek STRATO z materiálové vrstvy polyurea, která představuje cenově i ekologicky výhodnou alternativu k obdobným technologiím. Naši zákazníci tak mají možnost výběru ze všech aktuálně dostupných variant výsterek, a to rychle a v příznivých cenových relacích.

**Váš tým CS-BETON**

# NAŠE VÝROBNÍ ZÁVODY



## ZÁVOD VELKÉ ŽERNOSEKY

Nejstarší závod firmy CS-BETON s.r.o., který vznikl na břehu Žernoseckého jezera, byl vybudován na místě bývalé panelárny. Vedle rozsáhlého, plně automatizovaného vibrolisovaného programu pro běžné spotřebitele se zde vyrábějí především štěrbínové trouby, svodidla, autobusové zastávky, prvky pro kanalizaci a speciální LITÉ obrubníky.

## ZÁVOD LUŽEC

Počátky lužeckého závodu sahají zpět až do roku 1962, kdy byl založen výrobní závod PREFA Lužec nad Vltavou jako součást podniku Prefa Hýskov. Od roku 1973 byl závod místem výroby železobetonových tybinků pro výstavbu pražského metra. Od roku 1994 se stal hlavním produktem nově vzniklé společnosti BETONIKA plus s.r.o. kompletní sortiment betonových a železobetonových dílců pro kanalizační a dopravní sítě. Aktuálně se závod Lužec věnuje především výrobě šachtových skruží, šachtových den, železobetonových a vejčitých trub, jímek a rámových propustků. V roce 2024 jsme rozšířili výrobu o železobetonové protlačované trouby až do DN 2500 a výrobu ochranných obrubníků.

## ZÁVOD GRYGOV

Výstavba tohoto závodu byla zahájena již v roce 1949 pod taktovkou státního podniku PREFA Olomouc. V rámci privatizace došlo ke vzniku samostatné společnosti PREFA Grygov a.s. a původní program panelové výroby se postupně měnil na výrobu prvků pro kanalizaci. V polovině roku 2019 se stal závod součástí skupiny CS-BETON. Základní výrobní program je v současné době tvořen zejména výrobou jednotlých kompaktních šachtových den, patkových a vejčitých trub, štěrbínových žlabů a svodidel a rámových propustků. V uplynulém roce byla rozšířena výroba o železobetonové trouby až do velikosti DN 1800.

**Velké Žernoseky 184**  
**412 01 Litoměřice**

**+420 473 030 400**  
**csbeton@csbeton.cz**  
**www.csbeton.cz**

**V Zanikadlech 260**  
**277 06 Lužec nad Vltavou**

**+420 315 651 234**  
**luzec@csbeton.cz**  
**www.csbeton.cz**

**V Podlesí 258**  
**783 73 Grygov**

**+420 585 111 058**  
**grygov@csbeton.cz**  
**www.csbeton.cz**

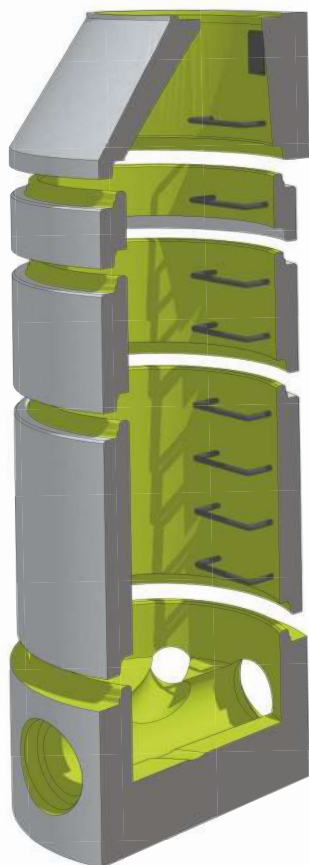
# STRATO

## OBLOŽENÍ KANALIZAČNÍCH ŠACHET POLYUREOVOU VÝSTELKOU

Polyureová výstelka je speciálně vyrobena pro použití v extrémních podmínkách kanalizačního systému. Celé obložení šachty ze systému STRATO je vyrobeno vně formy bez jakýchkoliv spojů a následně je zalito přímo ve formě – tzn. není nutné žádné dodatečné lepení. Zcela tak odpadá riziko degradace spárovací hmoty, špatného nanesení lepidla nebo nesprávně provedeného následného obkladu.

Výroba jednotlivých vložek je časově nenáročná a ekonomicky hospodárná. Na rozdíl od rovněž extrémně odolného čediče či kameniny, které mají v našich krajích velmi dobrou pověst, nabízí bezspárové řešení. V porovnání s čistě plastovými prvky pak poskytuje daleko lepší pevnostní profil.

Zároveň je výhodnou alternativou podobných obložek z důvodu nízké uhlíkové stopy. Je tedy nejekologičtějším řešením zvýšení odolnosti běžného betonového prvku ze samozhutnitelné betonové směsi na trhu.



### VÝHODOU NAŠEHO SYSTÉMU JE:

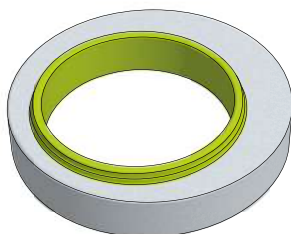
- extrémní odolnost proti působení chemických a korozních látek
- dokonale hladký povrch, který nijak nebrzdí průtok odpadních vod
- absence spár, které jsou úzkým místem jiných porovnatelně odolných obkladových materiálů (např. kamenina)
- dokonalé ukotvení vložky k betonovému prvku
- dlouhá životnost finálního produktu
- vysoká variabilita v rozsahu běžném pro jednodílná šachtová dna
- rychlost zpracování – plastové výstelky si vyrábíme sami
- nižší uhlíková stopa
- srovnatelné pořizovací náklady jako v případě jiných následných úprav
- vyšší pevnost než celoplastové alternativy

### TECHNOLOGII STRATO VÁM NABÍZÍME PRO ŠACHTOVÝ PROGRAM DN 1000/1200/1500:

KÓNUS



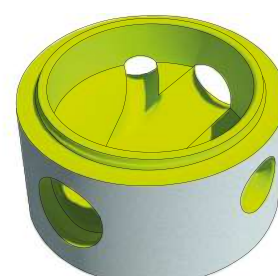
PŘECHODOVÉ DESKY



SKRUŽE  
hs 250, 500, 1000



ŠACHTOVÁ DNA

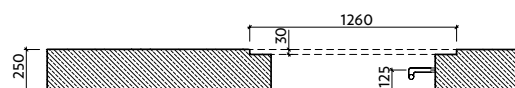
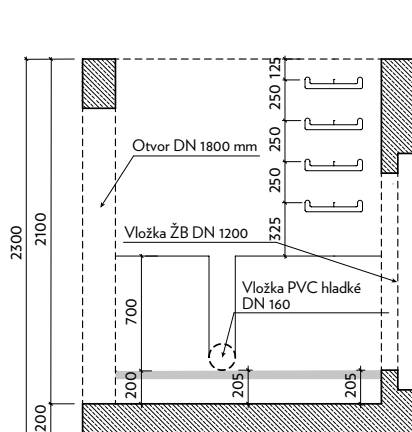
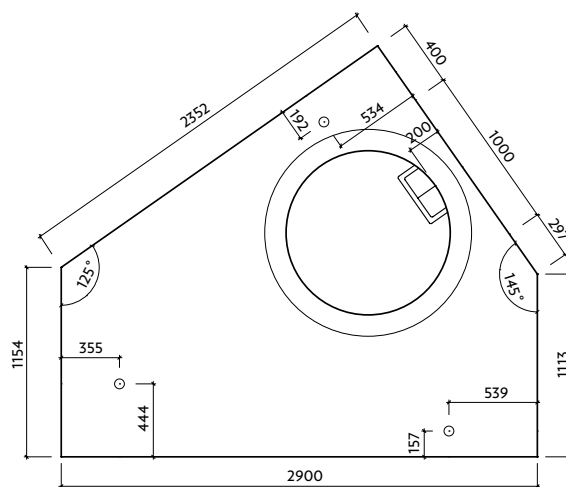
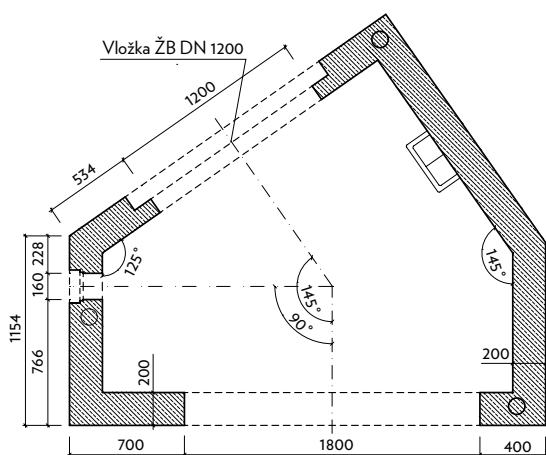
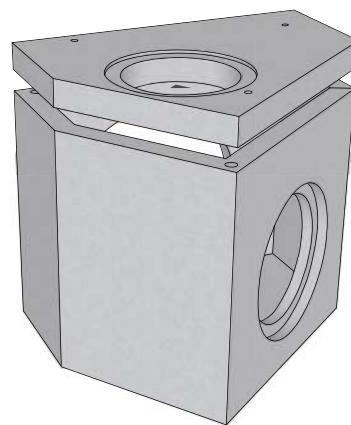


# NABÍZÍME ATYPICKÁ ŘEŠENÍ NA MÍRU

## UKÁZKA ATYPICKÉ ŠACHTY S DESKOU (LS65, LS66, LS67)

Ukázka jednoho z mnoha atypických řešení na míru. Limitní hranice pro výrobu:

- maximální výška prvku včetně dna - 2700 mm
- minimální vnitřní rozměr dna - 1100 mm
- k návrhu řešení je nutná předchozí konzultace

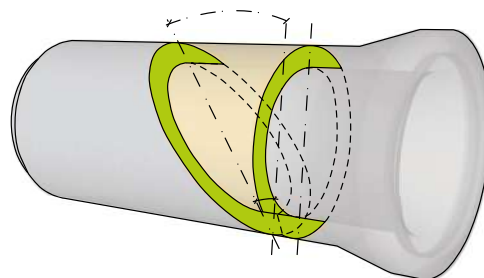


# KOLMÉ A ŠIKMÉ ŘEZY TRUB A RÁMOVÝCH PROPUSTÍ NA PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA

Výrobky z řady trubního programu a rámových propustí upravujeme na přání zákazníka kolmým či šikmým řezem:

- trouby kruhové - až do sklonu svahu 1:1,5
- rámové propustky IZM-P a RŽP-T dle odsouhlaseného výkresu

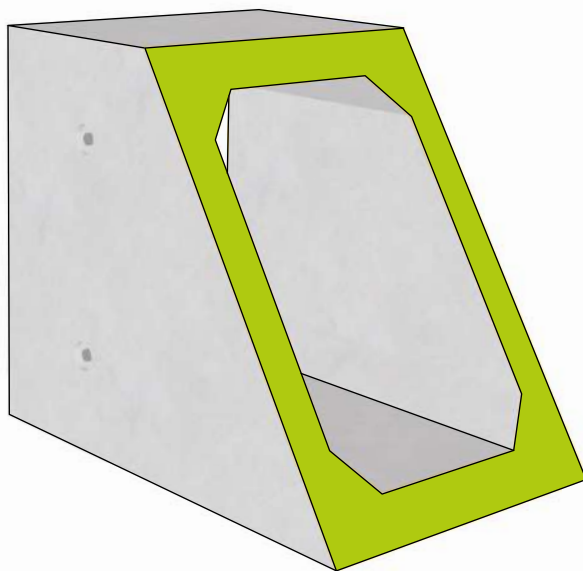
Pro bližší informace si stáhněte Zakázkový list, který naleznete na webových stránkách společnosti v sekci Ke stažení.



ÚHEL ŘEZU JE VHODNĚ KONZULTOVAT

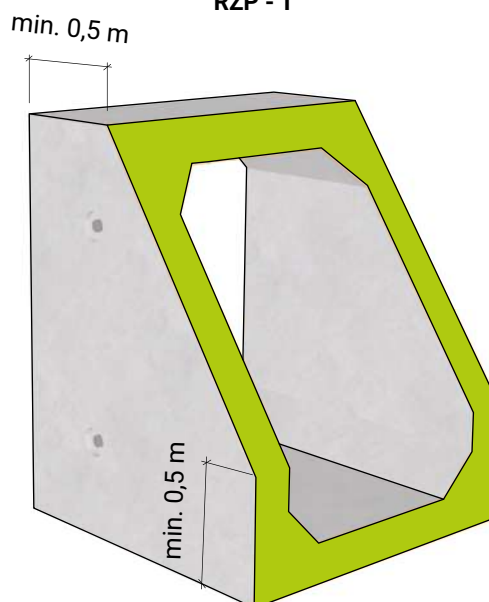
## RÁMOVÉ PROPUSTKY JSME PŘIPRAVENI DODAT V ŘEZU ŠIKMÉM I KOLMÉM

IZM - P



Prvky pro stavby SŽ (RŽP-T) jsou v případě koncových prvků se sklonem 1:1,5 vyráběny přímo ve formě bez dodatečných řezů a v případě napojení římsy mohou být opatřeny vylamovací výztuží. To eliminuje nutnost dodatečného pracného navrtávání a vlepování výztuže.

RŽP - T



# NOVINKY

## OCHRANNÝ OBRUBNÍK OO

### Technické údaje výrobku:

Speciální obrubník určený na ostrůvky dálničních odpočívek. Obrubníkový systém zneumožňuje přejezd nákladním automobilům přes ostrůvky v prostoru dálničních odpočívek.

### Vlastnosti a charakteristika - standardní prvky

**Obrubník ochranný přímý základní 1 m** - přímý prvek konstantního příčného řezu standardní skladebné délky 1 m, prvek je možno zkrátit do požadované délky nutné pro přesný rozměr ostrůvku, viz níže v popisu nestandardních prvků.

**Obrubník ochranný 1 m přímý bez obrubníku** - přímý prvek konstantního příčného řezu skladebné délky 1 m bez obrubníku.

**Obrubník ochranný rádius vnější R1 úhel 90° 1,57 m** - obloukový prvek pro tvorbu kulatých rohů malého rádiu, prvek je možné vyrábět s proměnnou úhlovou výsečí, viz níže v popisu nestandardních prvků.

**Obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý** - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na jedné straně je příčný řez prvku shodný se základním prvkem, na druhé straně přechází do příčného řezu žulového obrubníku - linie Ochranných obrubníků dále nenavazuje a přechází na žulové obrubníky.

**Obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý průběžný** - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na obou stranách je příčný řez prvku shodný se základním prvkem - tvoří přechod mezi prvkem s obrubníkem a bez obrubníku.

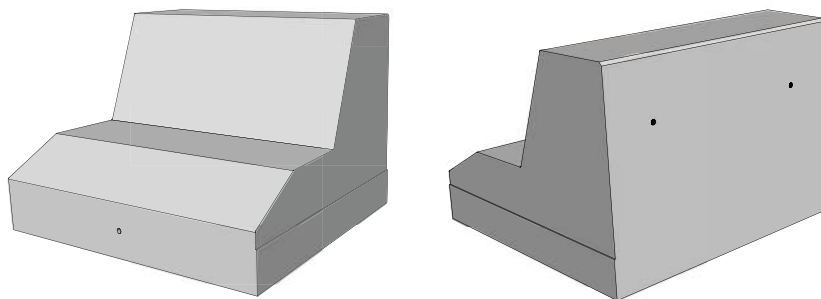
**Obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý koncový** - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na jedné straně je příčný řez prvku shodný se základním prvkem, na druhé straně přechází na výšku základny Ochranného obrubníku - linie Ochranných obrubníků dále nenavazuje a přechází na volný terén.

**Obrubník ochranný polygonální rádius** - je navržen pro pokládku vnitřních i vnějších linií oblouků komunikace - RP4, RP5, RP6, RP8, RP10, RP12, RP14, RP15, RP16, RP18, RP20, RP25.

### Vlastnosti a charakteristika - atypické prvky

**Obrubník ochranný rádius vnější R1 úhel 30°-89°**. Při požadavku na úhel větší než 90° se skládá z více kusů (např. úhel 120° se složí ze dvou kusů 60°).

**Obrubník ochranný přímý základní 0,3 m - 0,99 m** - délkové atypické prvky vyrábíme od délky 300 do 990 mm s krokem 10 mm.



obr. 1.

### Manipulace s prvky:

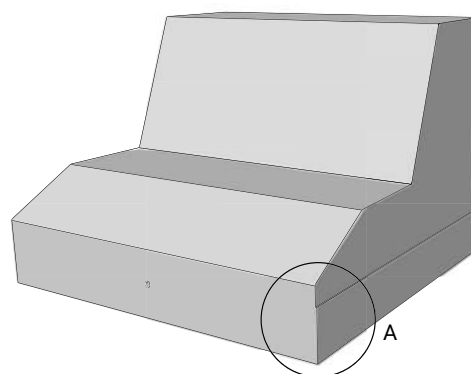
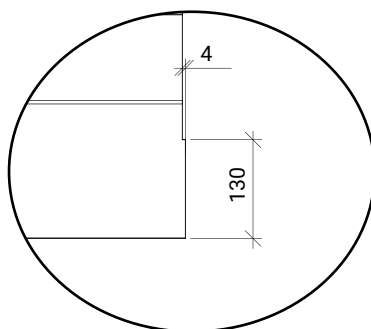
Každý prvek systému ochranných obrubníků je osazen třemi závitovými přepravními kotvami Rd16, viz obr. 1.

Pro manipulaci s prvky je možné zapůjčit manipulační zařízení oproti vratné záloze.

### Ukládání prvků:

Prvky jsou opatřeny distančníky šířky 4 mm a výšky 130 mm, viz obr. 2. Skládání prvků se provádí „nasraz“.

### Detail: A



obr. 2.

# ŽELEZOBETONOVÁ TROUBA KRUHOVÁ K PROTLAČOVÁNÍ

## S NEBO BEZ ČEDIČOVÉ VÝSTELKY 360° (LS69)

Nově jsme do sortimentu zařadili nabídku protlačovaných trub, které vyrábíme v celé řadě rozměrů a s možností čedičové výstelky.

Železobetonové trouby kruhové k protlačování vyrábíme ve velikosti DN 500 až DN 2500 a mohou být opatřeny čedičovým obkladem. Tyto vysoce komplexní výrobky jsou určeny k výstavbě kanalizačních stok pro odvod dešťových či splaškových odpadních vod pomocí bezvýkopové technologie (NO DIG), mohou být použity rovněž jako kabelovody.

Standardní kus je opatřen klínovým těsněním, pojistným těsněním v místě dřevotřísky v hrdle trouby, ocelovou nebo nerezovou manžetou a roznášecí dřevotřískou, která umožňuje rovnoměrné rozložení protlačovací síly. Speciální kusy jsou opatřeny injektážními pakry. Na přesnost výrobků jsou kladeny nejvyšší nároky.

Trouby jsou standardně vyráběny ze samozhutnitelného betonu SCC C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4, na přání zákazníka lze vyrobit prvky se stupněm vlivu prostředí XA3.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	DO	označení	typ přírby	výrobní závod	manipulace	t	délka	typ	výroba	hmotnost kg/ks																																																											
Trouba kruhová k protlačování	500	860	TZT-Q 500/2542/180 DEHA	FeZn 70/ Nerez A4	LU	3 x DEHA 2,5 t	180	2542	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	2263																																																											
			TZT-Q 500/2542/180 OC 360° DEHA								2331																																																											
	600	860	TZT-Q 600/2542/130 DEHA				FeZn 70/ Nerez A4	LU			3 x DEHA 2,5 t	130	2542	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	1767																																																						
			TZT-Q 600/2542/130 OC 360° DEHA													1848																																																						
	800	1060	TZT-Q 800/2817/130 DEHA									FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 2,5 t	140	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	2496																																																
			TZT-Q 800/2817/130 OC 360° DEHA																			2616																																																
	1000	1280	TZT-Q 1000/2817/140 DEHA															FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 2,5 t	145	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	3239																																										
			TZT-Q 1000/2817/140 OC 360° DEHA																									3387																																										
	1200	1490	TZT-Q 1200/2817/145 DEHA																					FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 5 t	170	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	3954																																				
			TZT-Q 1200/2817/145 OC 360° DEHA																															4132																																				
	1200	1720	TZT-Q 1200/2817/260 DEHA																											FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 5 t	260	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	7833																														
			TZT-Q 1200/2817/260 OC 360° DEHA																																					7993																														
	1400	1720	TZT-Q 1400/2817/160 DEHA																																	FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 4 t	160	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	5053																								
			TZT-Q 1400/2817/160 OC 360° DEHA																																											5260																								
	1600	1940	TZT-Q 1600/2817/170 DEHA																																							FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 5 t	170	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	6209																		
			TZT-Q 1600/2817/170 OC 360° DEHA																																																	6422																		
	1800	2140	TZT-Q 1800/2817/170 DEHA																																													FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 5 t	170	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	6910												
			TZT-Q 1800/2817/170 OC 360° DEHA																																																							7224												
	2000	2400	TZT-Q 2000/2817/200 DEHA																																																			FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 7,5 t	200	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	9077						
			TZT-Q 2000/2817/200 OC 360° DEHA																																																													9425						
	2500	3000	TZT-Q 2500/2817/250 DEHA																																																									FeZn 70/ Nerez A4				LU	3 x DEHA 10 t	250	2817	SCC 40/50 XF4, XA1	LV	13924
			TZT-Q 2500/2817/250 OC 360° DEHA																																																																			14619



**CSBETON**



# KANALIZACE

ŠACHTOVÉ PRVKY DN 800/1000/1200/1500/1650	14 - 33
VYROVNÁVACÍ PRSTENCE	34 - 35
ULIČNÍ VPUSTI	36 - 39
POKLOPY, RÁMY A KOŠE	40 - 45
TRUBNÍ PROGRAM	46 - 67

# HOSPODAŘENÍ S VODOU

STUDNÍČNÍ PRVKY DN 800/1000	70 - 74
DRENÁŽNÍ PRVKY DN 800	75 - 80
JÍMKY	81 - 83

# SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ

LETIŠTNÍ KABELOVÉ ŠACHTY	86 - 87
SORPČNÍ VPUST	88 - 89
VODOMĚRNÉ ŠACHTY	90 - 93
ČERPACÍ A FILTRAČNÍ ŠACHTY	94 - 95

# LINIOVÉ ODVODNĚNÍ

PŘÍKOPOVÉ ŽLABY	98 - 99
ŠTĚRBINOVÉ ŽLABY	100 - 113

# DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

SILNIČNÍ ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY	116 - 120
SCHODIŠŤOVÝ STUPEŇ	120
OPĚRNÉ ZDI	121 - 122
BETONOVÉ PANELE	123 - 129
OBRUBNÍKY SILNIČNÍ	130 - 152
VSAKOVACÍ A RETENČNÍ NÁDRŽE, RÁMOVÉ PROPUSTI	153 - 156
DRENÁŽNÍ PRVKY PRO KOLEJOVÉ STAVBY	157 - 158



# KANALIZACE

Soubor kanalizačních prvků je určen pro výstavbu stokové sítě pro odvod odpadních a srážkových vod. Dále se z nich budují kanalizační objekty, například revizní nebo kanalizační šachty pro větvení nebo odklonění stokové sítě.

## ŠACHTOVÉ PRVKY DN 800/1000/1200/1500/1650

Kónusy a zákrytové desky DN 800/1000, t 120 mm	LS01	14 - 16
Šachtové skruže DN 800/1000/1200/1500, t 120/135/150 mm	LS02	17 - 18
Šachtové skruže DN 1000, t 120 mm INTEGRO	LS03	19
Šachtové skruže DN 1000/1200/1500/1650 SCC, t 130/150 mm	LS04	20
Šachtové skruže DN 1000, t 150/120 mm, čedičová výstelka OC	LS05	21 - 22
Přechodové a zákrytové desky DN 1200/1500/1650	LS08	23 - 25
Šachtová dna jednolitá CAPITAN, šachtová dna speciální	LS09	28 - 33

## VYROVNÁVACÍ PRSTENCE

Vyrovnávací prstence	LS16	34 - 35
----------------------	------	---------

## ULIČNÍ VPUSTI

Uliční vpusti DN 450	LS21	36
Horská vpust	LS25	37 - 38
Podpurný prvek pod vodárenský poklop	LS33	39

## POKLOPY, RÁMY A KOŠE

Poklopy šedá litina	LS17	40
Poklopy tvárná litina	LS18	41
Koše	LS20	41
Rámy s mříží	LS19	42
Ukázky prvků uličních vpustí, ukázkové řezy		43 - 45

## TRUBNÍ PROGRAM

Trouby kruhové betonové	LS55	46 - 47
Trouby kruhové železobetonové	LS56	48 - 49
Trouby kruhové železobetonové s čedičovou výstelkou	LS57	50 - 55
Vejčité trouby betonové	LS59	56
Vejčité trouby betonové s čedičovou výstelkou	LS60	57 - 58
Vejčité trouby železobetonové s čedičovou výstelkou	LS61	59 - 60
Vejčité trouby železobetonové s čedičovou výstelkou - vzor PRAHA	LS68	61 - 62
Patkové trouby	LS62	63 - 66
Podkladní prahy	LS63	67

# KANALIZACE - ŠACHTOVÉ PRVKY DN 800/1000/1200/1500

## LS01 - Kónusy a zákrytové desky DN 800/1000, t 120 mm

### Technické údaje výrobku:

Kónusy a zákrytové desky jsou stavební dílce, které tvoří horní zakončení vstupní šachty a zmenšují ji na velikost vstupního otvoru. Na tento stavební dílec se kladou vyrovnávací prstence nebo přímo poklopy. Všechny svislé dílce šachtového programu jsou opatřeny zámkem Q.1.

Kónusy jsou vyráběny především vibrolisovanou metodou ve třídách XF4 a XA3 a jsou osazeny kapsovým stupadlem a ocelovými stupadly s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A). Na zakázku je možné vyrobit kónus ze samozhutitelného betonu SCC C 40/50, a to i ve variantě STRATO, tj. s celoplastovou výstelkou.

V nabídce máme rovněž speciální kónus 1000/625 s výškou 850 mm, který je kombinací kónusu a skruže výšky 250 mm. Prvek snižuje náročnost montáže a počet spojů a tím i rizika vzniku netěsnosti.

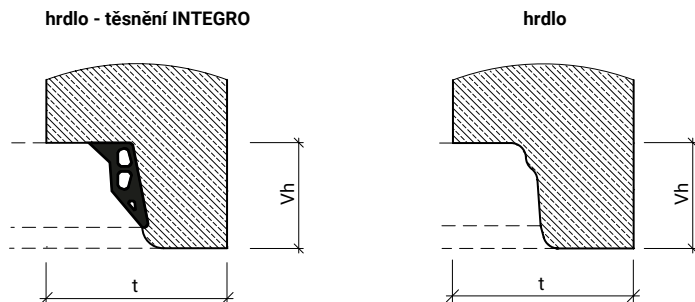
Zákrytové desky vyrábíme v několika variantách pro různé třídy zatížení, desky výšky 330 mm jsou opatřeny kapsovým stupadlem.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	manipulace	stupadla	t	zatížení	typ	výroba	hmotnost kg/ks						
kónus	800/625	600	TBR-Q.1 800x625/600/120 SPK XA3 DEHA	2x DEHA 2,5 t	1x kapsové stupadlo, 1x stupadlo žebříkové	120	-	XA3	VLS	508						
			TBR-Q.1 1000x625/600/120 SPK DEHA					XF4		570						
	TBR-Q.1 1000x625/600/120 SPK XA3 DEHA		XA3					550								
	TBR-Q.1 1000x625/600/120 SPK DEHA SCC *		XF4					710								
	TBR-Q.1 1000x625/600/120 SPK XA3 DEHA SCC *		XA3					710								
	TBR-Q.1 1000x625/600/120 SPK INT DEHA		XF4					549								
	850		TBR-Q.1 1000x625/850/120 SPK DEHA					XF4		855						
			TBR-Q.1 1000x625/850/120 SPK XA3 DEHA					XA3		855						
	1000/800		500					TBR-Q.1 1000x800/500/120 SP XA3 Rd16		3x Rd16	2x stupadlo žebříkové	120	-	XA3	LV	485
	zákrytová deska		1000/625					200		TZK-Q.1 1000x625/200 B125 DEHA	závod Lužec - 3x DEHA 2,5 t	-	120	-	B125	XF4
TZK-Q.1 1000x625/200 D400 DEHA		D400		XF4	484											
TZK-Q.1 1000x625/200 D400 XA3 DEHA		D400		XA3	484											
TZK-Q.1 1000x625/200 D400 DEHA KDL05		D400		XF4	585											
TZK-Q.1 1000x625/200 B125 INT DEHA		B125		XF4	485											
TZK-Q.1 1000x625/200 D400 INT DEHA		D400		XF4	484											
330		TZK-Q.1 1000x625/330 SPK D400 Rd16	závod Grygov - závěsná oka	-	-	-	-		XF4	LV	798					
		TZK-Q.1 1000x625/330 SPK D400 XA3 Rd16							XA3		755					
1000/800		330	TZK-Q.1 1000x800/330 SPK D400 Rd16	3x Rd16	1x kapsové stupadlo	-	-		D400	XF4	635					
			TZK-Q.1 1000x800/330 SPK D400 XA3 Rd16							XA3	635					

Detail tvaru hrdla TBR-Q.1 / TZK-Q.1



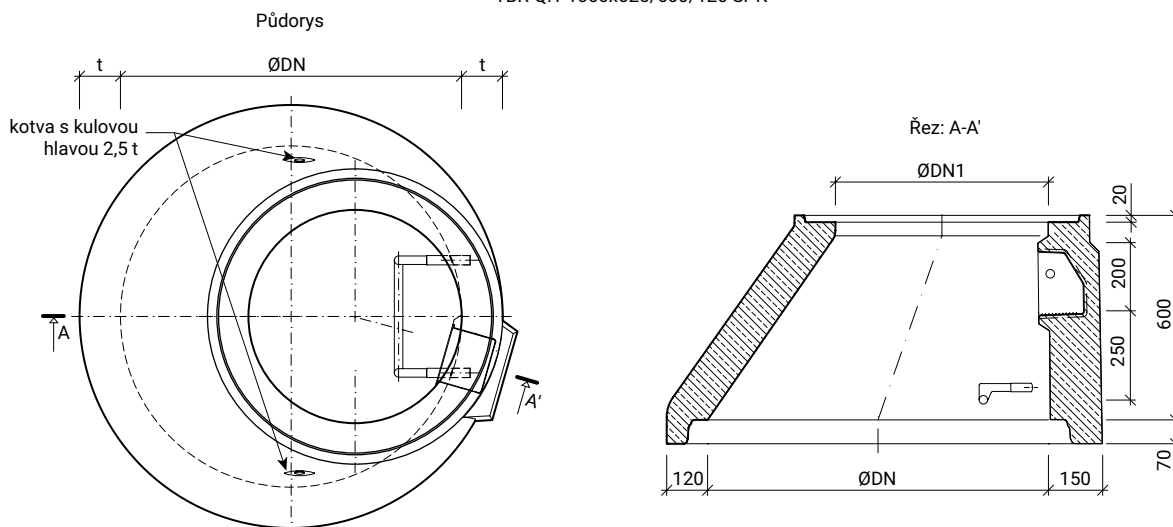
TVAR HDRLA TBR-Q.1 / TZK-Q.1	Vh
DN 800, DN 1000	70
DN 1200	80
DN 1500	90

**\* Vybrané výrobky nabízíme s plastovou výstelkou STRATO, více na str. 5**

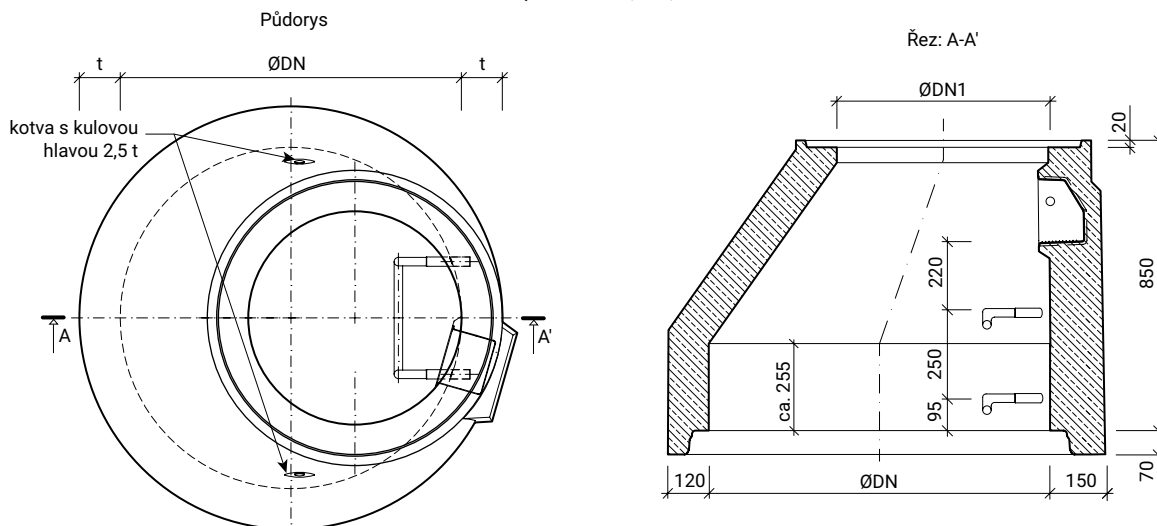
TBR-Q.1 - Kónusy s žebříkovými stupadly / Kónusy s žebříkovým a kapsovým stupadlem  
s/bez integrovaného těsnění INTEGRO

Ukázka tvarů

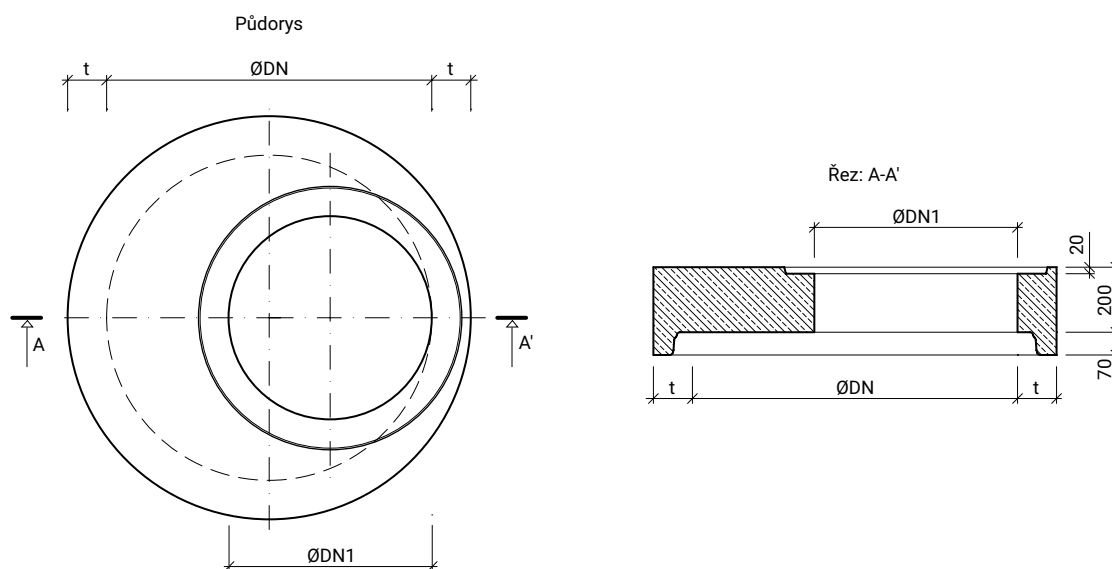
TBR-Q.1 1000x625/600/120 SPK



TBR - Q.1 1000x625/850/120 SPK DEHA

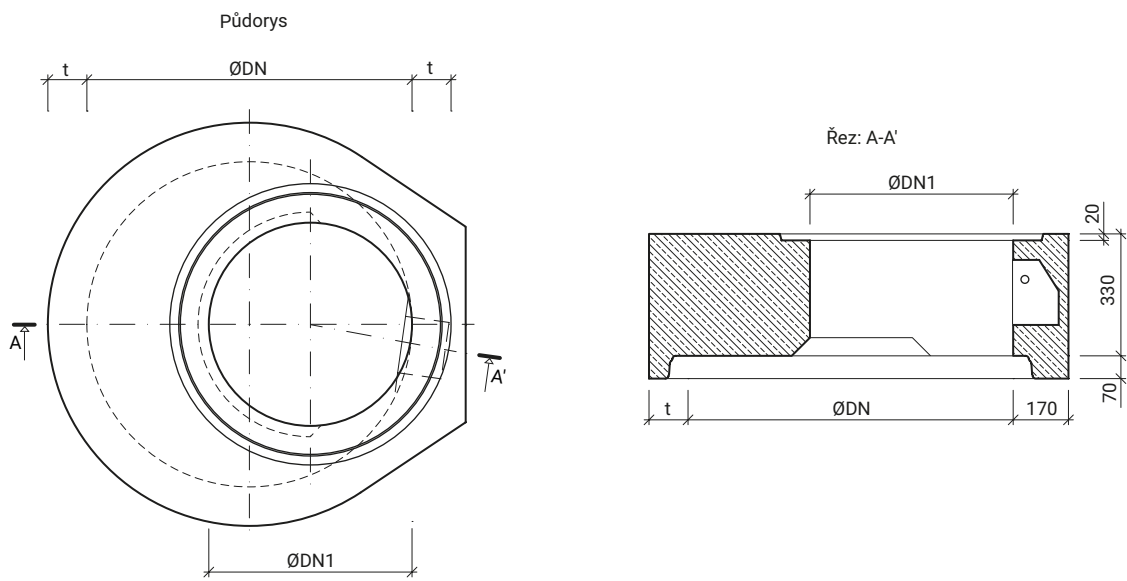


LS01 - TZK-Q.1 1000x625-200 D400(B125)



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

TZK-Q.1 Zákrytové desky s kapsovým stupadlem



# LS02 - Šachtové skruže DN 800/1000/1200/1500, t 120/135/150 mm

## Technické údaje výrobku:

Betonové šachtové skruže DN 800, 1000, 1200, 1500 jsou stavební dílce s jednotným příčným profilem opatřené zámkem typu Q.1, který umožňuje vložení dodatečného elastomerového klínového těsnění. Jsou vyrobeny vibrolisovanou metodou. Jedná se o stavební dílce vstupních šachet, které slouží ke kontrole, údržbě, provětrání a odvodu vzduchu kanalizace.

V případě požadavku na další otvory máme v nabídce i program z litého betonu s širší tloušťkou stěny 150 mm - viz skupina LS04.

Šachtové skruže DN 1000 a větší mají zabudovaná stupadla z oceli s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A). Skruže DN 800 jsou opatřeny hmoždinkami pro osazení stupadel.

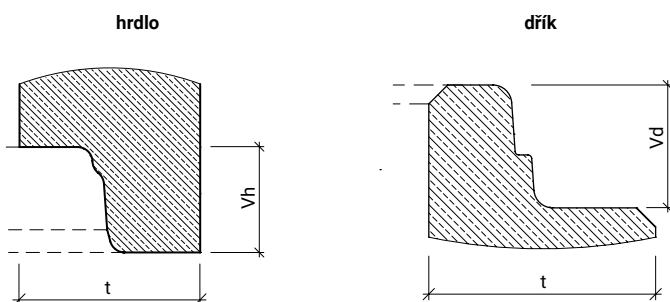
Skruže jsou za účelem zjednodušení manipulace opatřeny DEHA kotvami.



## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

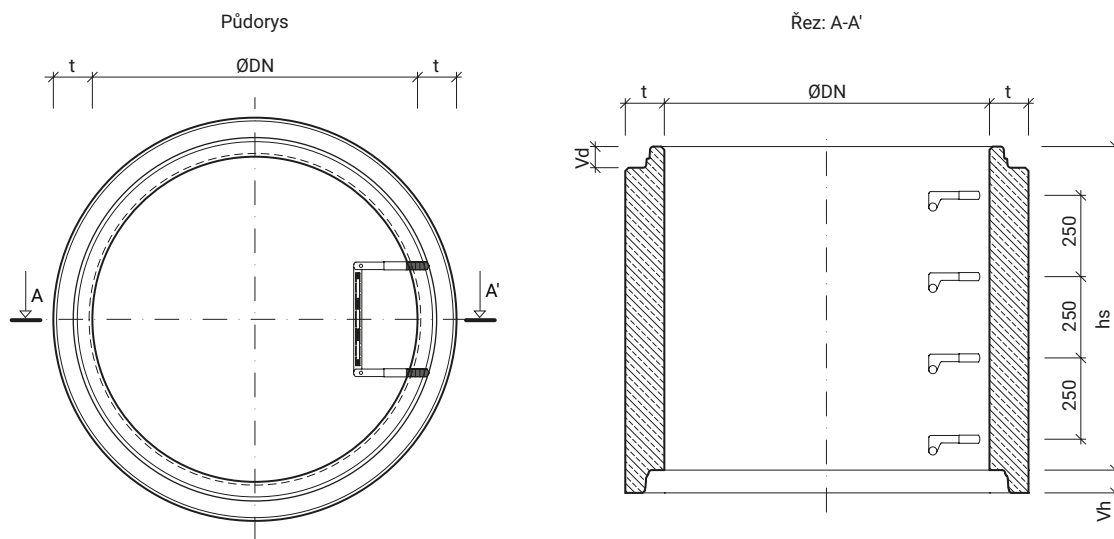
	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	stupadla	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks
šachtová skruž	800	250	TBS-Q.1 800/250/120 SP XA3 DEHA	LU	2 x DEHA 2,5 t	stupadla	120	XA3	VLS	208
		500	TBS-Q.1 800/500/120 SP XA3 DEHA							412
		1000	TBS-Q.1 800/1000/120 SP XA3 DEHA							838
	1000	250	TBS-Q.1 1000/250/120 SP DEHA	LU, GR				XF4		254
			TBS-Q.1 1000/250/120 SP XA3 DEHA							254
		500	TBS-Q.1 1000/500/120 SP DEHA					XF4		509
			TBS-Q.1 1000/500/120 SP XA3 DEHA					XA3		509
		1000	TBS-Q.1 1000/1000/120 SP DEHA					XF4		1019
			TBS-Q.1 1000/1000/120 SP XA3 DEHA					XA3		1019
	1200	250	TBS-Q.1 1200/250/135 SP DEHA	LU, GR				XF4		306
			TBS-Q.1 1200/250/135 SP XA3 DEHA							XA3
		500	TBS-Q.1 1200/500/135 SP DEHA					XF4		658
			TBS-Q.1 1200/500/135 SP XA3 DEHA			XA3	658			
		1000	TBS-Q.1 1200/1000/135 SP DEHA			XF4	1316			
			TBS-Q.1 1200/1000/135 SP XA3 DEHA			XA3	1316			
	1500	250	TBS-Q.1 1500/250/150 SP DEHA	LU, GR		XF4	447			
			TBS-Q.1 1500/250/150 SP XA3 DEHA				XA3	447		
		500	TBS-Q.1 1500/500/150 SP DEHA			XF4	893			
			TBS-Q.1 1500/500/150 SP XA3 DEHA			XA3	893			
		1000	TBS-Q.1 1500/1000/150 SP DEHA			XF4	1810			
TBS-Q.1 1500/1000/150 SP XA3 DEHA			XA3		1810					

Detail tvaru hrdla a dříku TBS-Q.1



TVAR HDRLA A DŘÍKU TBS-Q.1	Vd	Vh
DN 800, DN 1000	65	70
DN 1200	75	80
DN 1500	85	90

TBS-Q.1 Šachtové skruže DN 800/1000/1200/1500 s žebříkovými stupadly



A large grid area for technical drawing or notes, consisting of a grid of small squares.

# LS03 - Šachtové skruže DN 1000, t 120 mm INTEGRO

## Technické údaje výrobku:

Standardní nabídku skruží DN 1000 se zámkem Q.1 jsme rozšířili o betonové skruže s integrovaným těsněním, které jsou již při výrobě v hrdle pevně osazeny elastomerovým těsněním dle ČSN EN 681-1. Montáž na stavbě je tak rychlá a snadná a nehrozí riziko netěsností z důvodu nesprávného či chybějícího osazení těsnění. Jedná se o stavební dílce vstupních šachet, které slouží ke kontrole, údržbě, provětrání a odvětrání kanalizace. Skruže s integrovaným těsněním mají zabudovaná stupadla z oceli s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A).

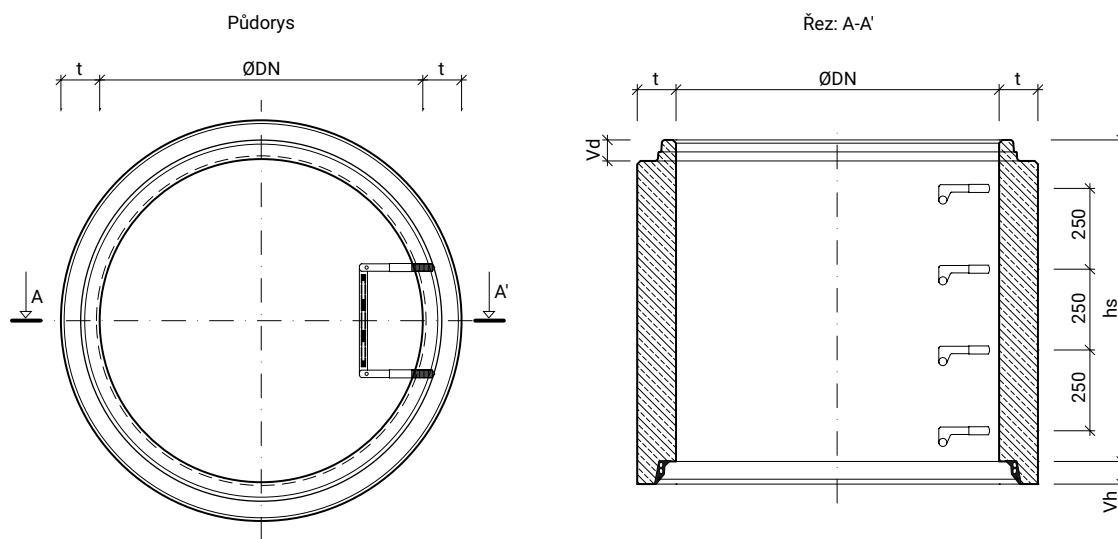


## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

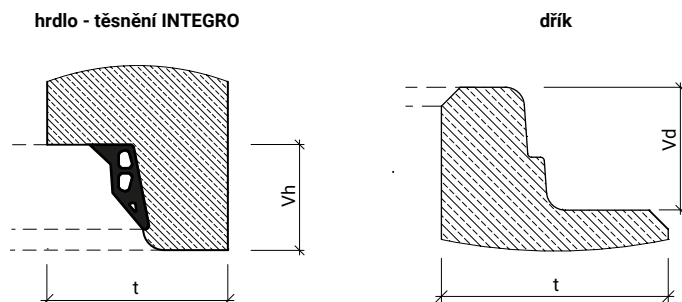
	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	stupadla	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks
šachtová skruž	1000	250	TBS-Q.1 1000/250/120 SP INT DEHA	LU	2 x DEHA 2,5 t	stupadla	120	XF4	VLS	254
		500	TBS-Q.1 1000/500/120 SP INT DEHA							509
		1000	TBS-Q.1 1000/1000/120 SP INT DEHA							1019

### Ukázka tvarů

TBS-Q.1 Šachtové skruže DN 1000 s žebříkovými stupadly a těsněním INTEGRO



Detail tvaru dříku a hrdla s těsněním INTEGRO TBS-Q.1



TVAR HDRLA A DŘÍKU TBS-Q.1	Vd	Vh
DN 800, DN 1000	65	70
DN 1200	75	80
DN 1500	85	90

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# LS04 - Šachtové skruže DN 1000/1200/1500/1650 SCC, t 130/150 mm

## Technické údaje výrobku:

Šachtové skruže DN 1000 – DN 1500 dodáváme vedle standardního vibrolisovaného provedení i ve variantě ze samozhutitelného betonu pevnostní třídy C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 (případně XA3) s tloušťkou stěny 150 mm. Tato varianta je vhodná zejména pro prvky, do kterých mají být zabudovány plastové vložky či betonové vstupy s těsněním, nebo pro prvky na zakázku, kdy si litou variantu vyžádal investor.

Šachtová skruž DN 1650 s tloušťkou stěny 130 mm je rovněž vyrobena litou technologií.

Tyto šachtové skruže jsou opatřeny zámký typu Q.1 a jsou osazeny stupadly z oceli s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A). Skruže mohou být na zakázku opatřeny čedičovým obkladem - viz skupina LS05. Otvory lze vytvořit dle požadavků zákazníka, a to s vložkou nebo prostupovým těsněním.



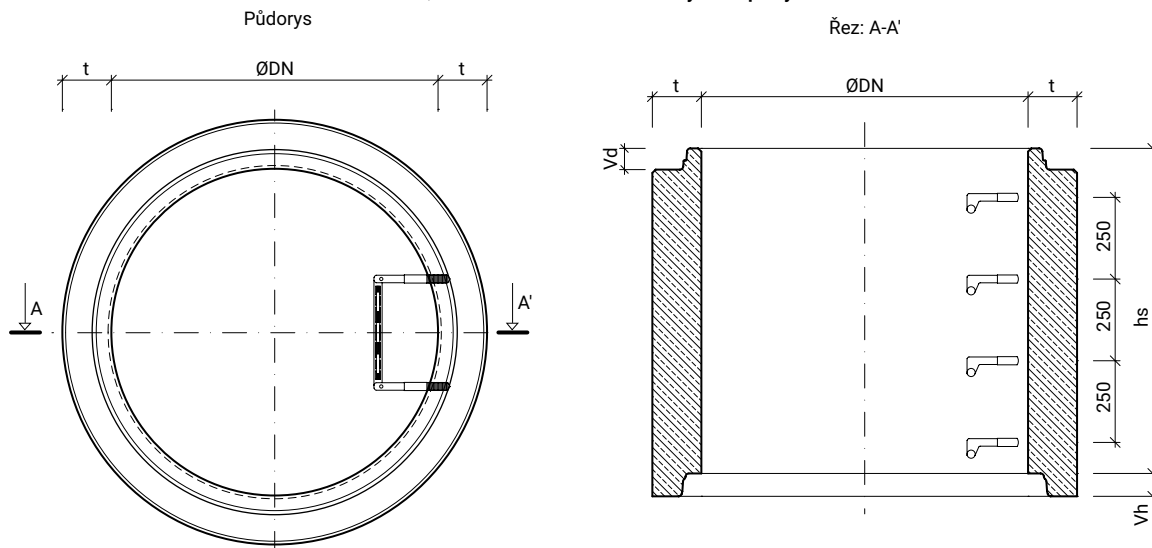
## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

DN	hs	označení	manipulace	stupadla	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks					
1000	250	TBS-Q.1 1000/250/150 SP DEHA SCC	3 x DEHA 2,5 t	stupadla	150	XF4	LV	254					
		TBS-Q.1 1000/250/150 SP XA3 DEHA SCC				XA3		254					
	500	TBS-Q.1 1000/500/150 SP DEHA SCC				XF4		509					
		TBS-Q.1 1000/500/150 SP XA3 DEHA SCC				XA3		509					
	1000	TBS-Q.1 1000/1000/150 SP DEHA SCC				XF4		1019					
		TBS-Q.1 1000/1000/150 SP XA3 DEHA SCC				XA3		1019					
	1200	250				TBS-Q.1 1200/250/150 SP DEHA SCC		3 x DEHA 2,5 t	stupadla	150	XF4	LV	306
						TBS-Q.1 1200/250/150 SP XA3 DEHA SCC					XA3		306
500		TBS-Q.1 1200/500/150 SP DEHA SCC	XF4	658									
		TBS-Q.1 1200/500/150 SP XA3 DEHA SCC	XA3	658									
1000		TBS-Q.1 1200/1000/150 SP DEHA SCC	XF4	1316									
		TBS-Q.1 1200/1000/150 SP XA3 DEHA SCC	XA3	1316									
1500	250	TBS-Q.1 1500/250/150 SP Rd30 SCC	3 x Rd30	stupadla	150	XF4	LV	447					
		TBS-Q.1 1500/250/150 SP XA3 Rd30 SCC				XA3		447					
	500	TBS-Q.1 1500/500/150 SP Rd30 SCC				XF4		893					
		TBS-Q.1 1500/500/150 SP XA3 Rd30 SCC				XA3		893					
	1000	TBS-Q.1 1500/1000/150 SP Rd30 SCC				XF4		1810					
		TBS-Q.1 1500/1000/150 SP XA3 Rd30 SCC				XA3		1810					
1650	500	TBS-Q.1 1650/500/130 SP Rd30 SCC	3 x Rd30	stupadla	130	XF4	LV	1015					
		TBS-Q.1 1650/500/130 SP XA3 Rd30 SCC				XA3		1015					
	1000	TBS-Q.1 1650/1000/130 SP Rd30 SCC				XF4		1860					
		TBS-Q.1 1650/1000/130 SP XA3 Rd30 SCC				XA3		1860					

\* Vybrané výrobky nabízíme s plastovou výstelkou STRATO, více na str. 5

## Ukázka tvarů

TBS-Q.1 Šachtové skruže s žebříkovými stupadly



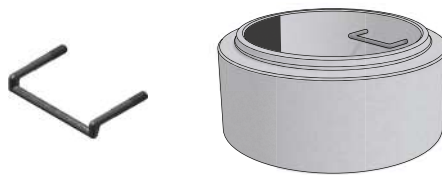
Výrobní závody:

# LS05 - Šachtové skruže DN 1000, t 150 mm, čedičová výstelka OC

## Technické údaje výrobku:

Šachtové skruže DN 1000 s tloušťkou stěny 150 mm jsou vyrobeny ze samozhutitelného betonu SCC C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 (případně XA3) a mají do těla dílce zabudovanou čedičovou výstelku v rozsahu 120°/180°/360° po celé výšce stěny. Skruže jsou opatřeny ocelovými stupadly s plastovým povrchem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A) zabudovanými do hmoždinek.

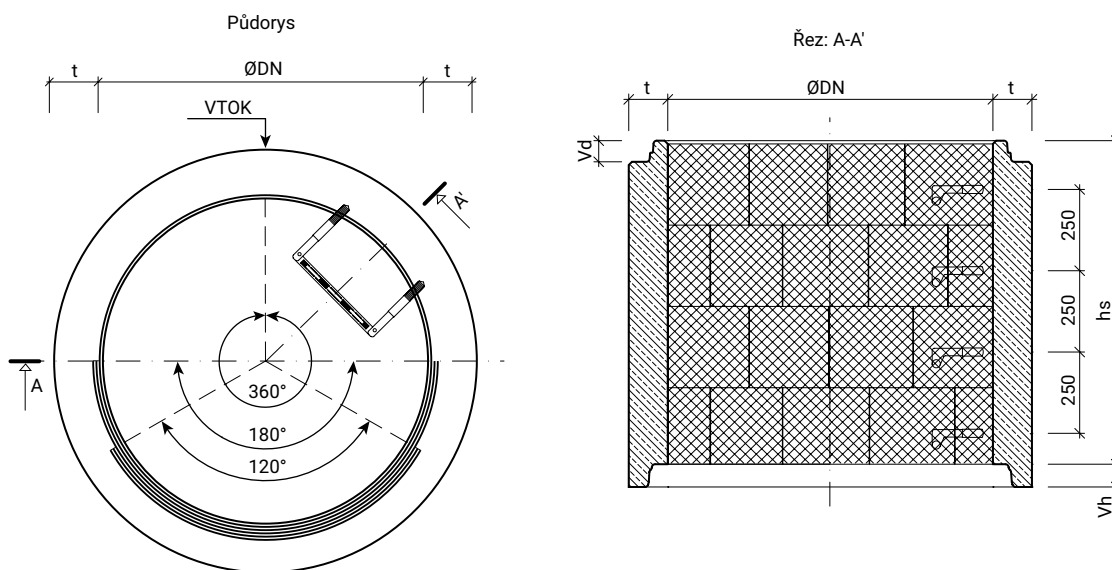
Na zakázku jsme schopni dodatečně obložit i jiné typy skruží – např. DN 1200, 1500 – bez zachování vnitřní DN.



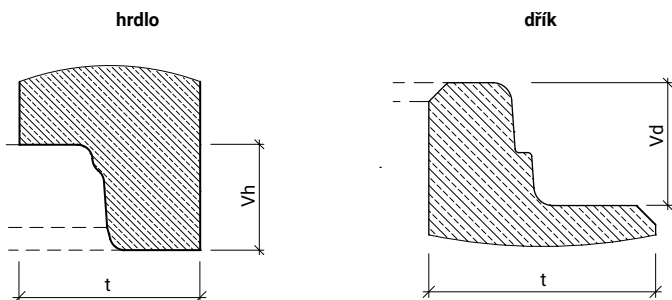
## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	stupadla	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks
šachtová skruž	1000	250	TBS-Q.1 1000/250/150 SP OC 120° DEHA	LU	3 x DEHA 2,5 t	stupadla	150	XF4	LV	325
			TBS-Q.1 1000/250/150 SP OC 180° DEHA							326
			TBS-Q.1 1000/250/150 SP OC 360° DEHA							328
		500	TBS-Q.1 1000/500/150 SP OC 120° DEHA							649
			TBS-Q.1 1000/500/150 SP OC 180° DEHA							650
			TBS-Q.1 1000/500/150 SP OC 360° DEHA							652
	1000	TBS-Q.1 1000/1000/150 SP OC 120° DEHA	1297							
		TBS-Q.1 1000/1000/150 SP OC 180° DEHA	1298							
		TBS-Q.1 1000/1000/150 SP OC 360° DEHA	1300							

TBS-Q.1 Šachtové skruže s žebříkovými stupadly a čedičovou výstelkou OC



Detail tvaru hrdla a dríku TBS-Q.1



TVAR HDRLA A DŘÍKU TBS-Q.1	Vd	Vh
DN 800, DN 1000	65	70
DN 1200	75	80
DN 1500	85	90

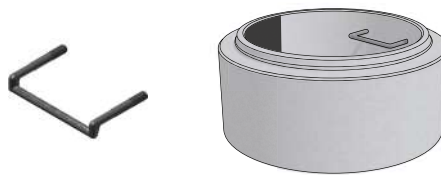
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# LS05 - Šachtové skruže DN 1000, t 120 mm, čedičová výstelka OC

## Technické údaje výrobku:

Šachtové skruže DN 1000 s tloušťkou stěny 120 mm jsou vyrobeny vibrolisovanou metodou a jsou opatřeny dodatečným čedičovým obkladem v rozsahu 120°/180°/360° po celé výšce stěny. Skruže jsou opatřeny ocelovými stupadly s plastovým povrchem zabudovanými do hmoždinek (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A).

Na zakázku jsme schopni dodatečně obložit i jiné typy skruží – např. DN 1200, 1500 – bez zachování vnitřní DN.

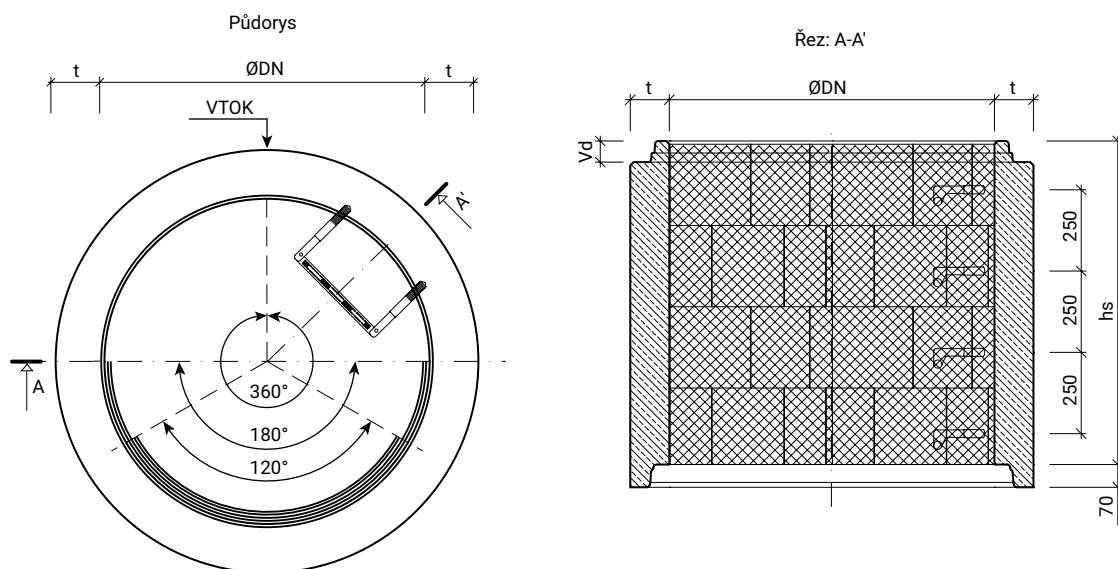


## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

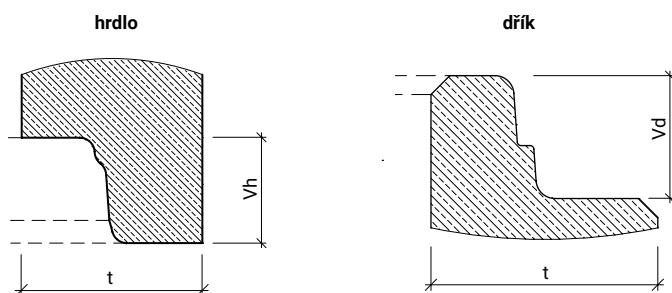
	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	stupadla	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks
šachtová skruž	1000	250	TBS-Q.1 1000/250/120 SP OC 120° DEHA	GR	2 x DEHA 2,5 t	stupadla	120	XF4	VLS	330
			TBS-Q.1 1000/250/120 SP OC 180° DEHA							340
			TBS-Q.1 1000/250/120 SP OC 360° DEHA							350
		500	TBS-Q.1 1000/500/120 SP OC 120° DEHA							660
			TBS-Q.1 1000/500/120 SP OC 180° DEHA							675
			TBS-Q.1 1000/500/120 SP OC 360° DEHA							690
		1000	TBS-Q.1 1000/1000/120 SP OC 120° DEHA							1300
			TBS-Q.1 1000/1000/120 SP OC 180° DEHA							1350
			TBS-Q.1 1000/1000/120 SP OC 360° DEHA							1400

## Ukázka tvarů

### TBS-Q.1 Šachtové skruže s žebříkovými stupadly a čedičovou výstelkou OC



### Detail tvaru hrdla a dříku TBS-Q.1



TVAR HDRLA A DŘÍKU TBS-Q.1	Vd	Vh
DN 800, DN 1000	65	70
DN 1200	75	80
DN 1500	85	90

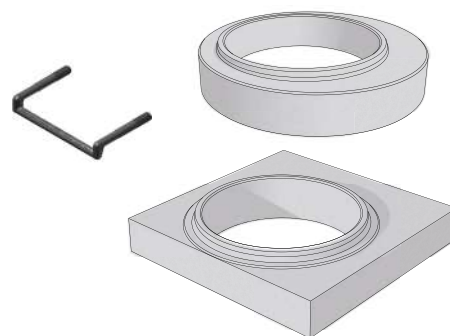
## LS08 - Přejchodové a zákrytové desky DN 1200/1500/1650

### Technické údaje výrobku:

Přejchodové desky jsou stavební dílce určené pro plynulý přechod z jednoho profilu šachty do druhého. Desky vyrábíme kruhové nebo hranaté, a to pro třídu zatížení D 400 dle ČSN EN 124-2. Standardně jsou opatřeny ocelovými stupadly s plastovým povrchem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A) zabudovanými do hmoždinek.

Zákrytové desky jsou určeny pro vodorovné zakrytí šachty a umístění vyrovnávacího prstence či přímo poklopu.

Přejchodové i zákrytové desky jsou vyrobeny z kvalitního samozhutitelného betonu SCC C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4, případně XA3.

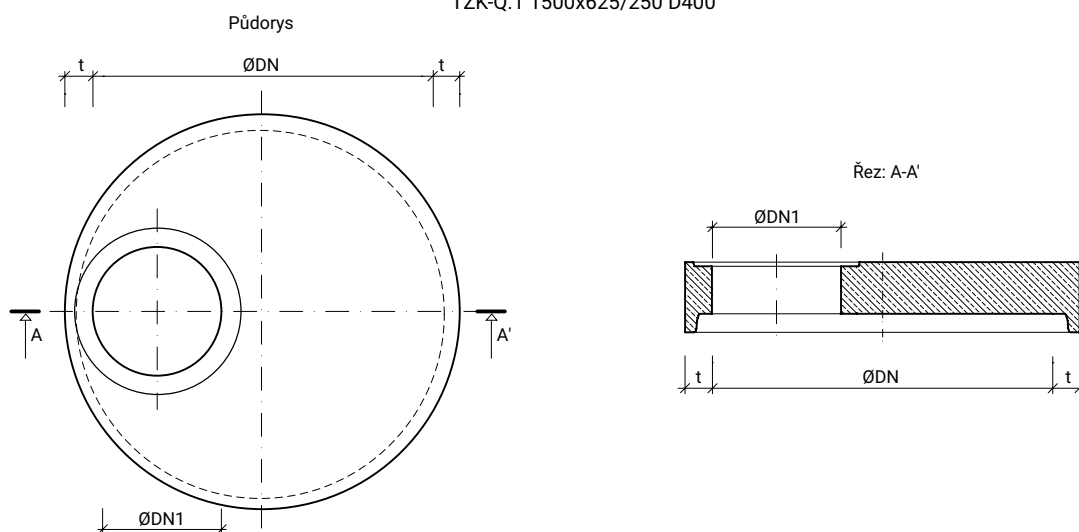


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	stupadla	t	zatížení	typ	výroba	hmotnost kg/ks			
zákrytová deska	1200/625	185	TZK-Q.1 1200x625/185 D400	GR	3 x závěsné oko	-	135	D400	XF4	LV	705			
	1200/625	200	TZK-Q.1 1200x625/200 D400 Rd30	LU	3 x Rd30	-	150				850			
	1200/800		TZK-Q.1 1200x800/200 SP D400 Rd30								515			
	1500/625	185	TZK-Q.1 1500x625/185 D400	GR	3 x závěsné oko	-	150				D400	XF4	LV	1140
	1500/625	250	TZK-Q.1 1500x625/250 D400 Rd30	LU	3 x Rd30	-	130							1290
	1650/625		TZK-Q.1 1650x625/250 D400 Rd30											1650
přejchodová deska	1200/1000	250	TZK-Q.1 1200x1000/250 SP D400 *	GR	3 x závěsné oko	stupadla	135	D400	XF4	LV				525
		270	TZK-Q.1 1200x1000/270 SP D400 XA3 Rd30 *	LU	3 x Rd30		150							XA3
	1500/1000	250	TZK-Q.1 1500x1000/250 SP D400 *	GR	3 x závěsné oko		150							XF4
			TZK-Q.1 1500x1000/250 SP D400 XA3 Rd30 *	LU	3 x Rd30		150				XA3	1150		
	1500x1500/1000	250	TZK-Q.1 1500x1500/1000/250 SP D400 Rd20	LU	4 x Rd20		120				D400	XF4	LV	860
	1500x1500/800	250	TZK-Q.1 1500x1500/800/250 SP D400 Rd20				120							1043
	1650/1000	250	TZK-Q.1 1650x1000/250 SP D400 Rd30				160							1405
			TZK-Q.1 1650x1000/250 SP D400 XA3 Rd30				160							1405

### Ukázka tvarů

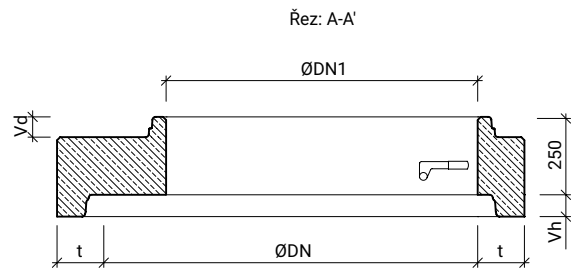
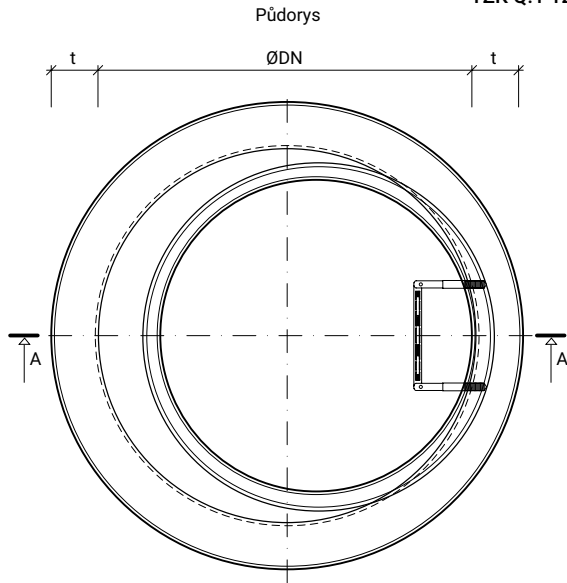
TZK-Q.1 1500x625/250 D400



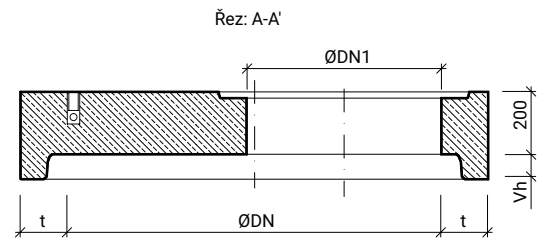
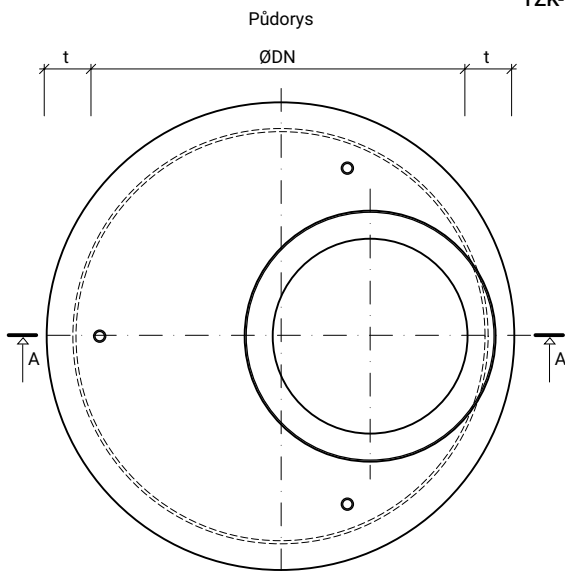
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## Ukázka tvarů

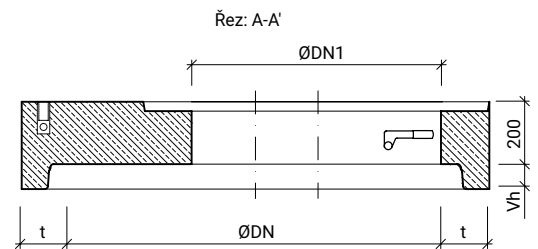
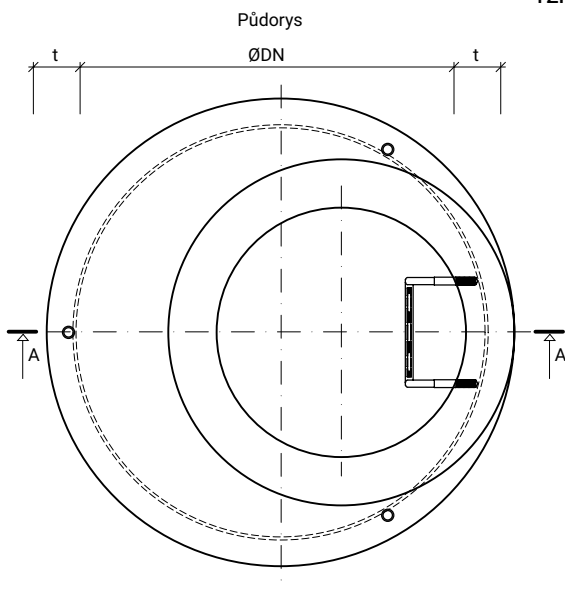
TZK-Q.1 1200x1000/250 SP D400



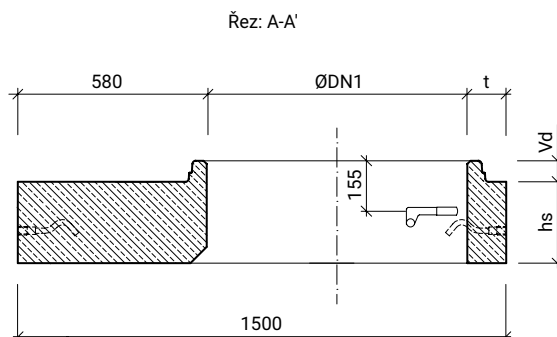
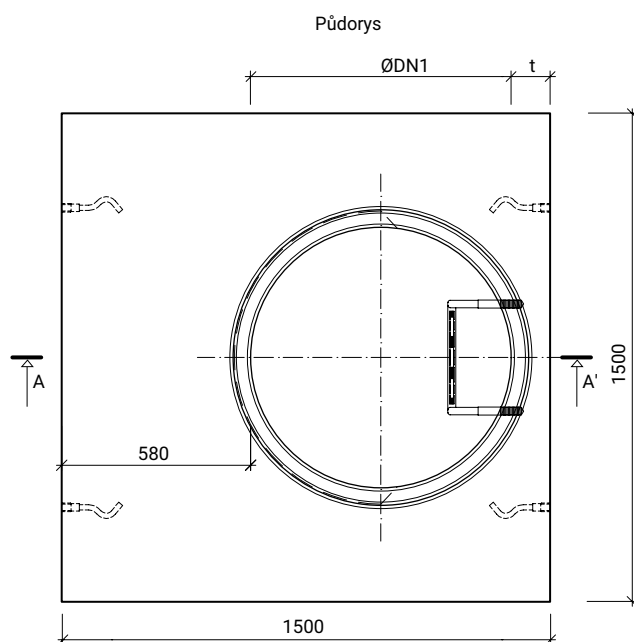
TZK-Q.1 1200x625/200 D400



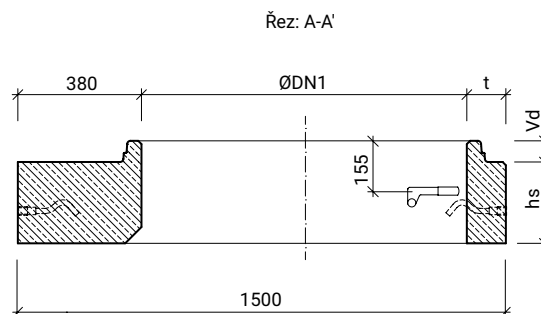
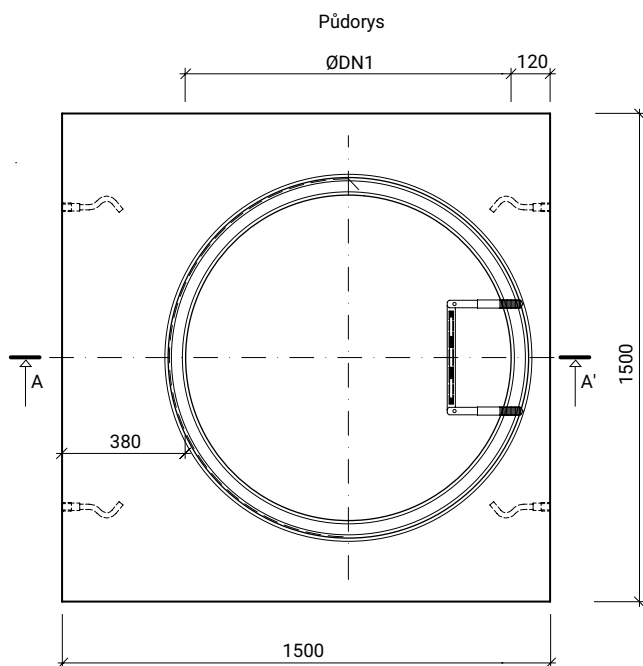
TZK-Q.1 1200x800/200 SP D400



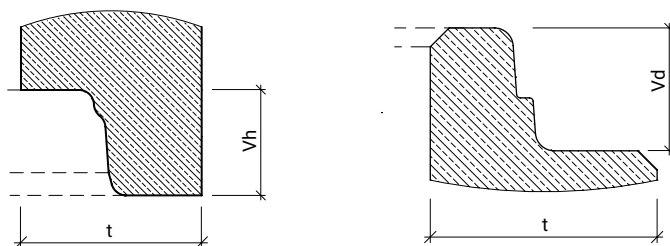
## TZK-Q.1 Přechodová deska hranatá se stupadly na DN 800



## TZK-Q.1 Přechodová deska hranatá se stupadly na DN 1000



## Detail tvaru hrdla a dřívku TZK-Q.1

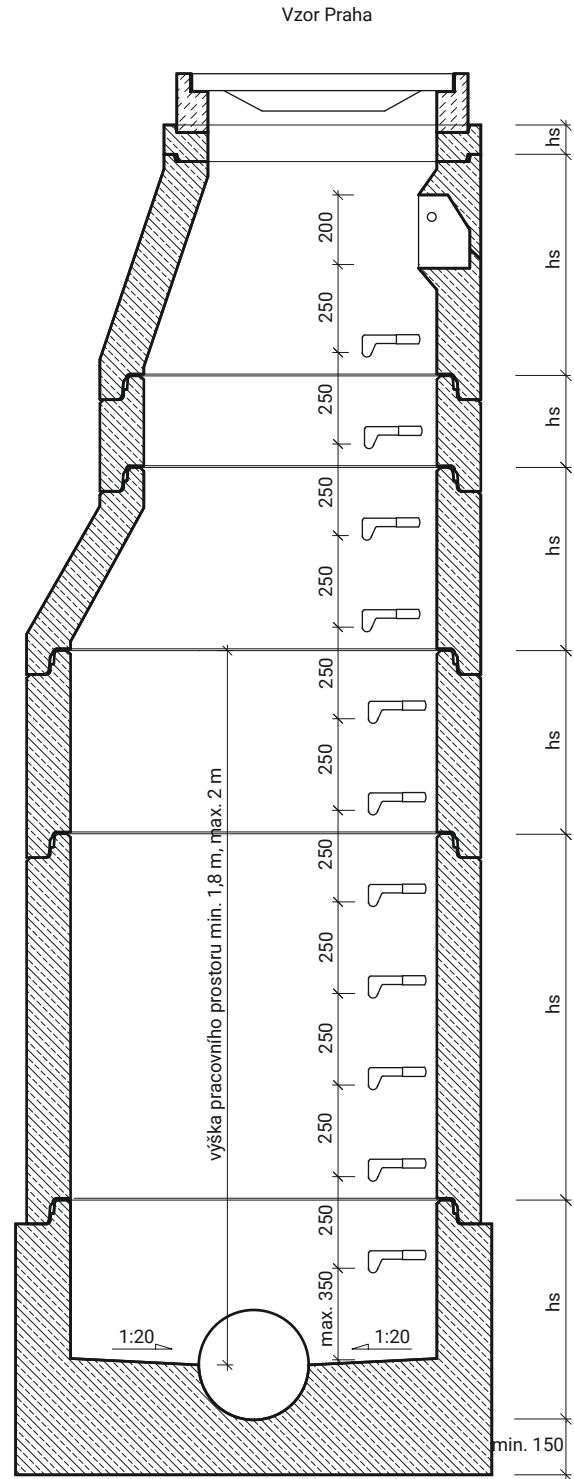
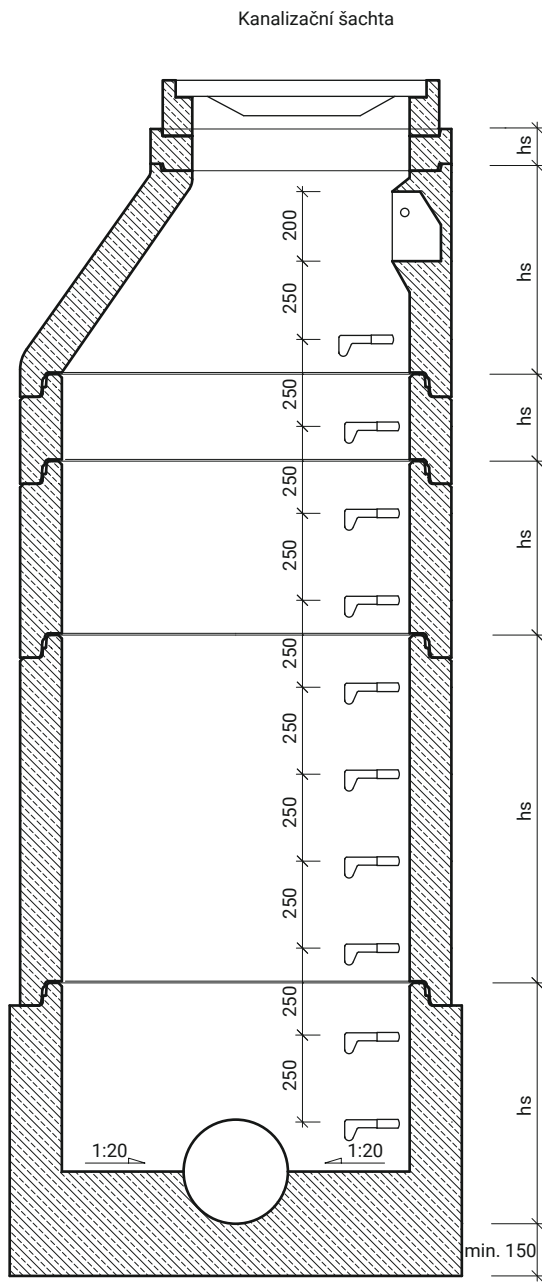


TVAR HDRLA A DŘÍKU TZK-Q.1	Vd	Vh
DN 800, DN 1000	65	70
DN 1200	75	80
DN 1500	85	90

HOSPODÁŘENÍ  
S VODOUSYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍLINIOVÉ  
ODVODNĚNÍDOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

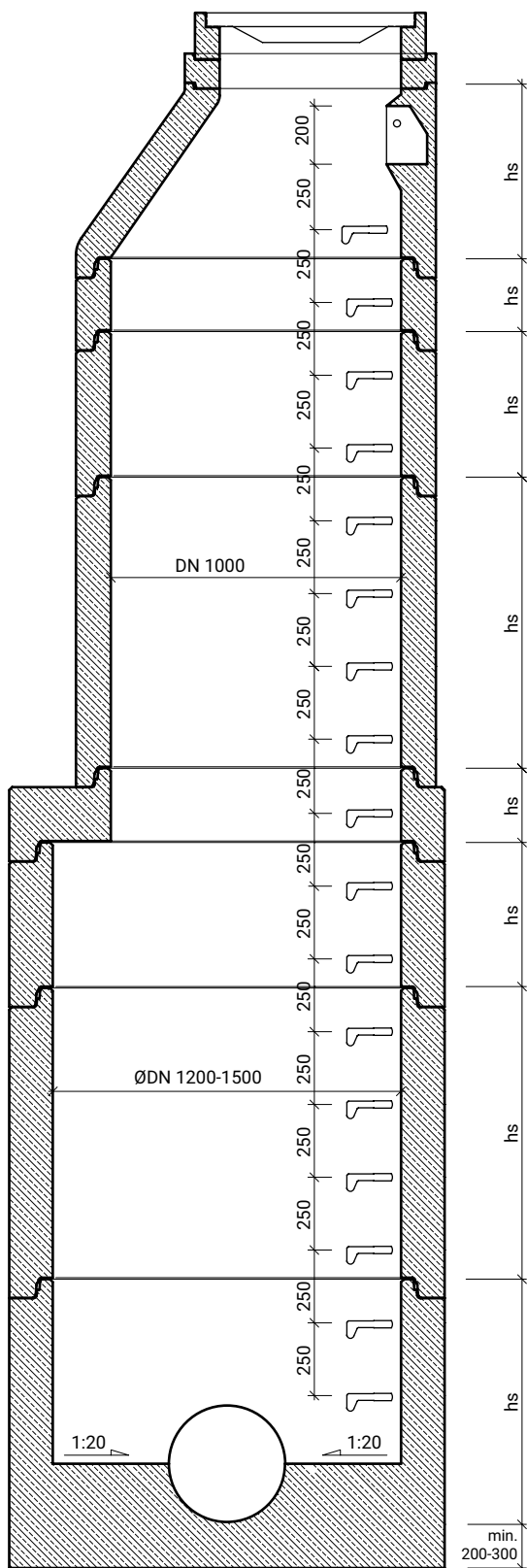
## ŠACHTOVÉ PRVKY

## UKÁZKOVÉ ŘEZY

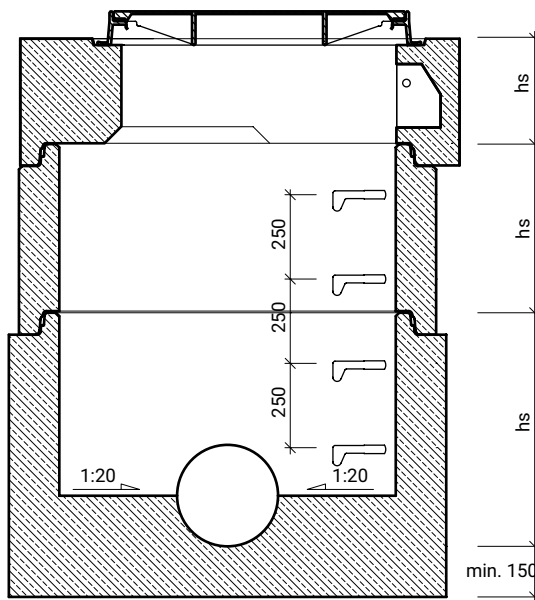


## UKÁZKOVÉ ŘEZY

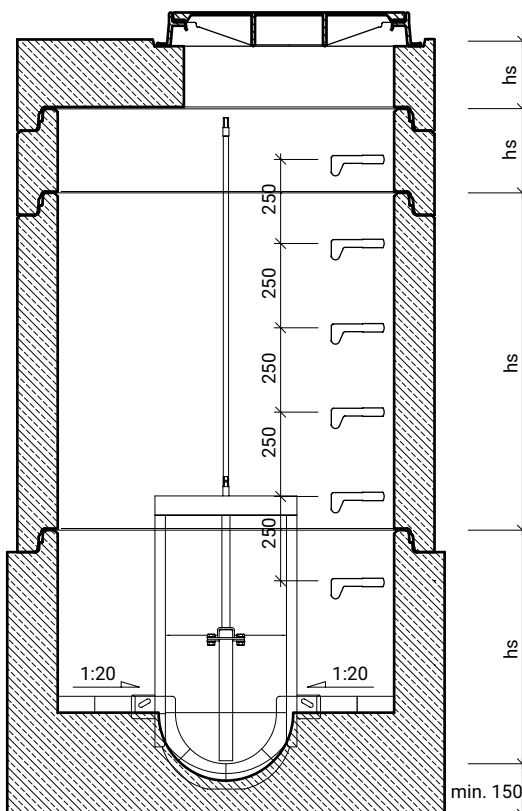
Základní sestava šachta ØDN 1200/1500  
- kanalizační šachta vysoká



Základní sestava šachta ØDN 1000  
- vzor Praha, poklop ØDN 800  
- kanalizační šachta nízká



Základní sestava šachta ØDN 1000  
- kanalizační šachta vysoká - stavítko



## LS09 - Šachtová dna jednolitá CAPITAN

### Technické údaje výrobku:

Šachtové dno je stavební dílec opatřený profilovaným dnem – kynetou, vstupy nebo šachtovými vložkami pro napojení na potrubí. Šachtová dna z programu CAPITAN jsou vyráběna v rozměrech DN 1000, DN 1200 a DN 1500 jako kompaktní jednolitý prvek. V základním provedení je kyneta o výšce 1/2 DN výtoku a lze dodat také v provedení o výšce 1/1 DN výtoku. Všechna dna lze vyrobit bez kynety.

V základních sestavách DN 1000 je počítáno s maximálním nakloněním vstupu 10 % od horizontální osy. V případě požadavku na vyšší naklonění jsou produkována šachtová dna s větší silou stěny. Kyneta je standardně betonová a je možno ji dodat s čedičovou, kameninovou nebo celoplastovou výstelkou. Do dna je možno na přání zákazníka zabudovat stavitko, vírový ventil, zpětnou klapku nebo Parshallův žlab.

Šachtové dno je osazeno potřebným počtem ocelových stupadel s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 a za účelem usnadnění manipulace rovněž DEHA závěsy, popř. závitovými pouzdry.

Nově nabízíme prvky s celoplastovou výstelkou STRATO.



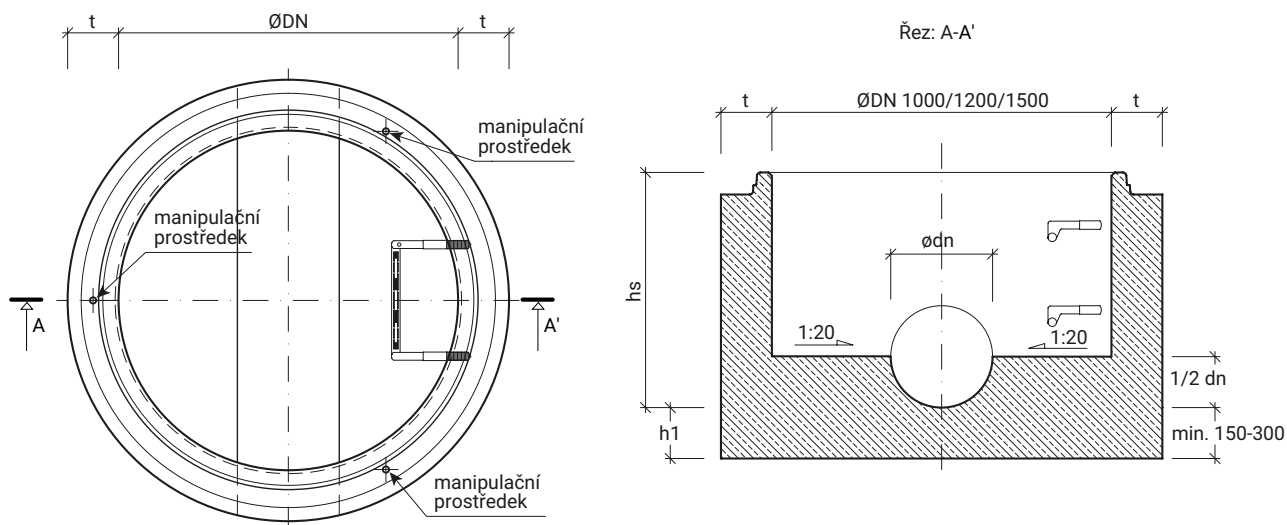
### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

DN	dn výtoku	hs	označení	výrobní závod	stupadla	manipulace	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks
šachtové dno kompaktní jednolitá CAPITAN	150	500	TBZ-Q.1 CAPITAN 150/500, kyneta 1/1 *	LU, GR	stupadla	3x DEHA 2,5 t	150	XF4	LV	1290
			TBZ-Q.1 CAPITAN 150/500, kyneta 1/1 XA3 *					XA3		1290
			TBZ-Q.1 CAPITAN 200/500, kyneta 1/1 *					XF4		1350
			TBZ-Q.1 CAPITAN 200/500, kyneta 1/1 XA3 *					XA3		1350
	250	500	TBZ-Q.1 CAPITAN 250/500 *	LU, GR				XF4		1270
			TBZ-Q.1 CAPITAN 250/500 kyneta 1/1 *	GR				XF4		1430
			TBZ-Q.1 CAPITAN 250/500 XA3 *	LU, GR				XA3		1270
			TBZ-Q.1 CAPITAN 250/500 kyneta 1/1 XA3 *	GR				XA3		1429
	250	600	TBZ-Q.1 CAPITAN 250/600	LU, GR				XF4		1415
			TBZ-Q.1 CAPITAN 250/600 kyneta 1/1					XF4		1553
			TBZ-Q.1 CAPITAN 250/600 XA3					XA3		1394
			TBZ-Q.1 CAPITAN 250/600 kyneta 1/1 XA3					XA3		1553
			TBZ-Q.1 CAPITAN 300/600 *					XF4		1405
			TBZ-Q.1 CAPITAN 300/600 kyneta 1/1 *					XF4		1580
			TBZ-Q.1 CAPITAN 300/600 XA3 *					XA3		1405
			TBZ-Q.1 CAPITAN 300/600 XA3, kyneta 1/1 *					XA3		1580
	400	800	TBZ-Q.1 CAPITAN 400/800 *	LU, GR				XF4		1830
			TBZ-Q.1 CAPITAN 400/800 kyneta 1/1 *					XF4		2020
			TBZ-Q.1 CAPITAN 400/800 XA3 *					XA3		1830
			TBZ-Q.1 CAPITAN 250/1000					XF4		1944
	250	1000	TBZ-Q.1 CAPITAN 250/1000 XA3	LU, GR				XA3		1944
			TBZ-Q.1 CAPITAN 300/1000					XF4		1948
			TBZ-Q.1 CAPITAN 400/1000					XF4		2099
			TBZ-Q.1 CAPITAN 500/1000 *					XF4		2695
500	1000	TBZ-Q.1 CAPITAN 500/1000 kyneta 1/1 *	LU, GR	XF4	2870					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 500/1000 XA3 *		XA3	2695					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 600/1000 *		XF4	2595					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 600/1000 kyneta 1/1 *		XF4	3230					
600	1000	TBZ-Q.1 CAPITAN 600/1000 XA3 *	LU, GR	XA3	2595					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 600/1000, kyneta 1/1, XA3 *		XA3	3230					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 800/1200 *		LU, GR	XF4	4125				
		TBZ-Q.1 CAPITAN 800/1200 kyneta 1/1 *		LU	XF4	4575				
1200	800	TBZ-Q.1 CAPITAN 800/1200 XA3 *	LU, GR	XA3	4125					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 800/1200, kyneta 1/1, XA3 *	LU	XA3	4575					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 1000/1500 *	LU, GR	XF4	7900					
		TBZ-Q.1 CAPITAN 1000/1500 XA3 *	LU, GR	XA3	7900					

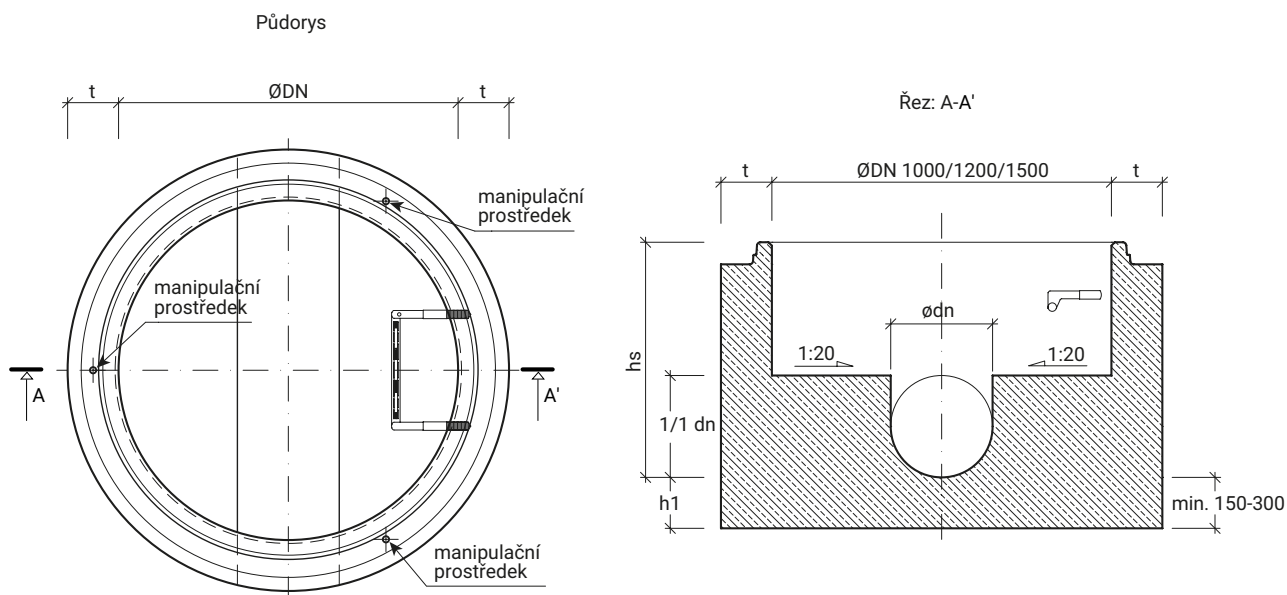
\* Vybrané výrobky nabízíme s plastovou výstelkou STRATO, více na str. 5

Ukázka tvarů

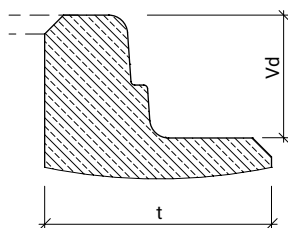
TBZ-Q.1 šachtové dno kompaktní jednolitě CAPITAN (kyneta 1/2)



TBZ-Q.1 šachtové dno kompaktní jednolitě CAPITAN (kyneta 1/1)



Detail tvaru - dílek TBZ-Q.1



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## LS09 - Šachtová dna speciální

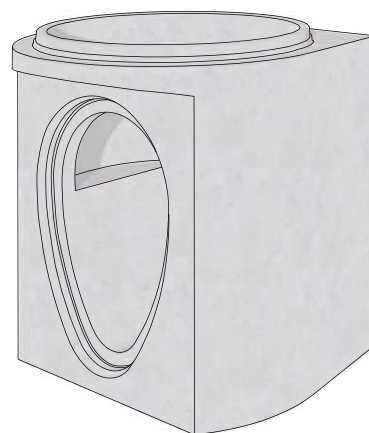
### Technické údaje výrobku:

Šachtové dno speciální je stavební dílec, který slouží ke kontrole, údržbě, provětrání a odvětrání kanalizace. Je opatřené profilovaným dnem - kynetou, vstupy nebo šachtovými vložkami pro napojení na potrubí.

Na rozdíl od nosného programu jednoduchých šachtových den CAPITAN má dodatečně vytvořený žlab z betonu o pevnosti C 40/50.

Speciální variantou je program DN 1200 a DN 1500 pro napojení na vejčité trouby s kynetou o výšce 3/4 DN výtoku, který dodáváme s betonovou kynetou, kynetou BRNO nebo čedičovým obkladem.

Šachtové dno je osazeno potřebným počtem ocelových stupadel s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A) a za účelem usnadnění manipulace rovněž DEHA závěsy, popř. závitovými pouzdry.

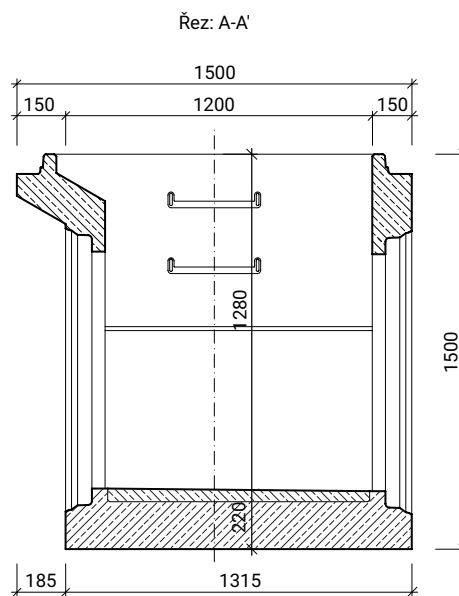
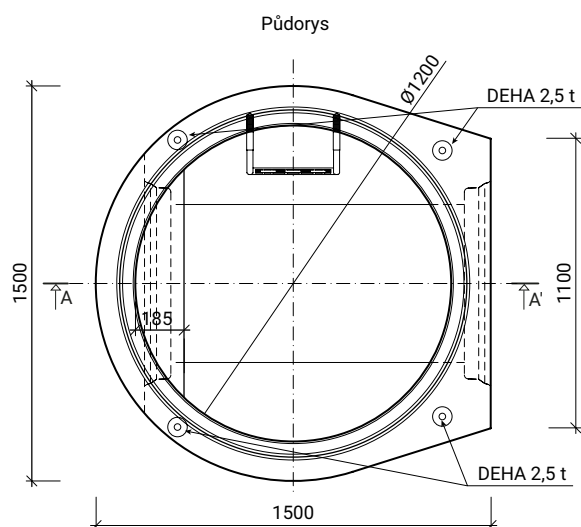


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	dn výtoku	hs	označení	výrobní závod	stupadla	manipulace	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks
šachtové dno	800	300	570	TBZ-Q.1 300-570/800	LU		3 x DEHA 2,5 t	150			1200
	1650	1200	1805	TBZ-Q 1200-1805			3 x Rd30	220			6890
šachtové dno pro napojení vejčitých trub	1200	500	1300	TBZ-Q.1 500x750/1300	GR	stupadla	4 x DEHA 2,5 t	150	XF4	LV	3500
		600	1300	TBZ-Q.1 600x900/1300							3300
	1500	500	1740	TBZ-Q.1 500x750/1740			4 x DEHA 5 t	195			6900
		600	1740	TBZ-Q.1 600x900/1740							6700
		700	1740	TBZ-Q.1 700x1050/1740							6500
		800	1740	TBZ-Q.1 800x1200/1740							6300
900	1740	TBZ-Q.1 900x1350/1740	6100								

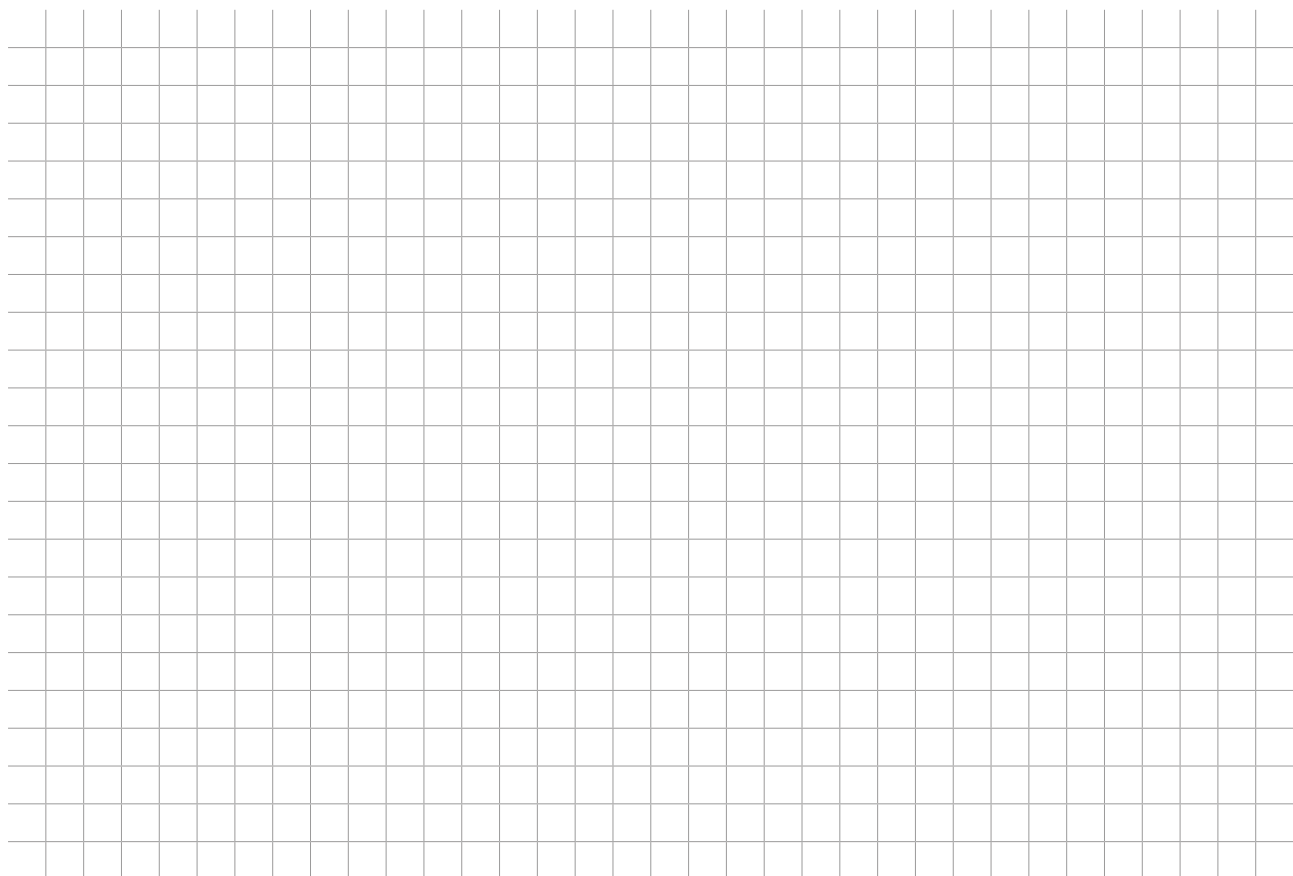
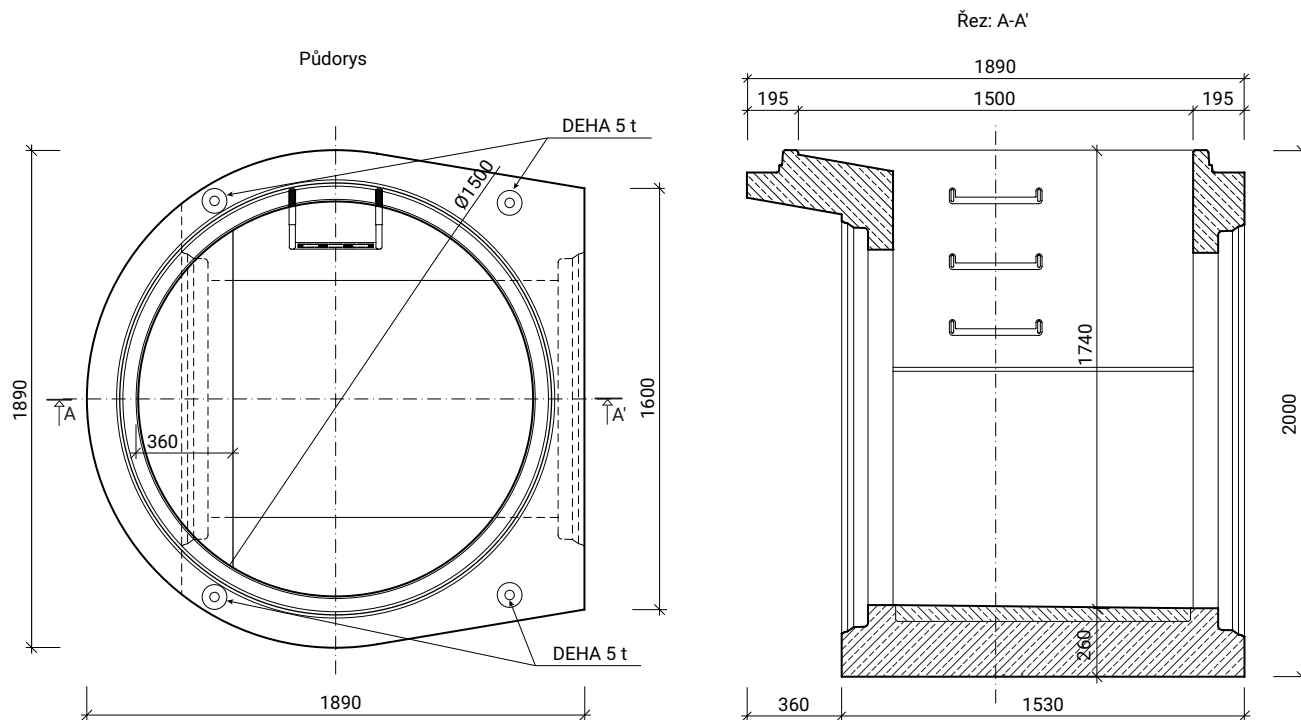
### Ukázka tvarů

TBZ-Q.1 600x900/1300 s kynetou 3/4



Ukázka tvarů

TBZ-Q.1 900x1350/1740 s kynetou 3/4



HOSPODÁŘENÍ  
S VODOU

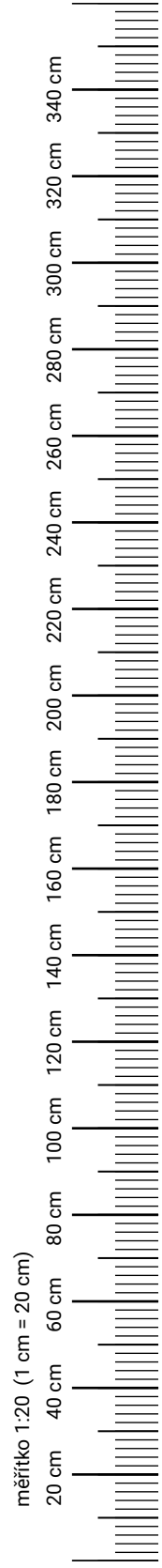
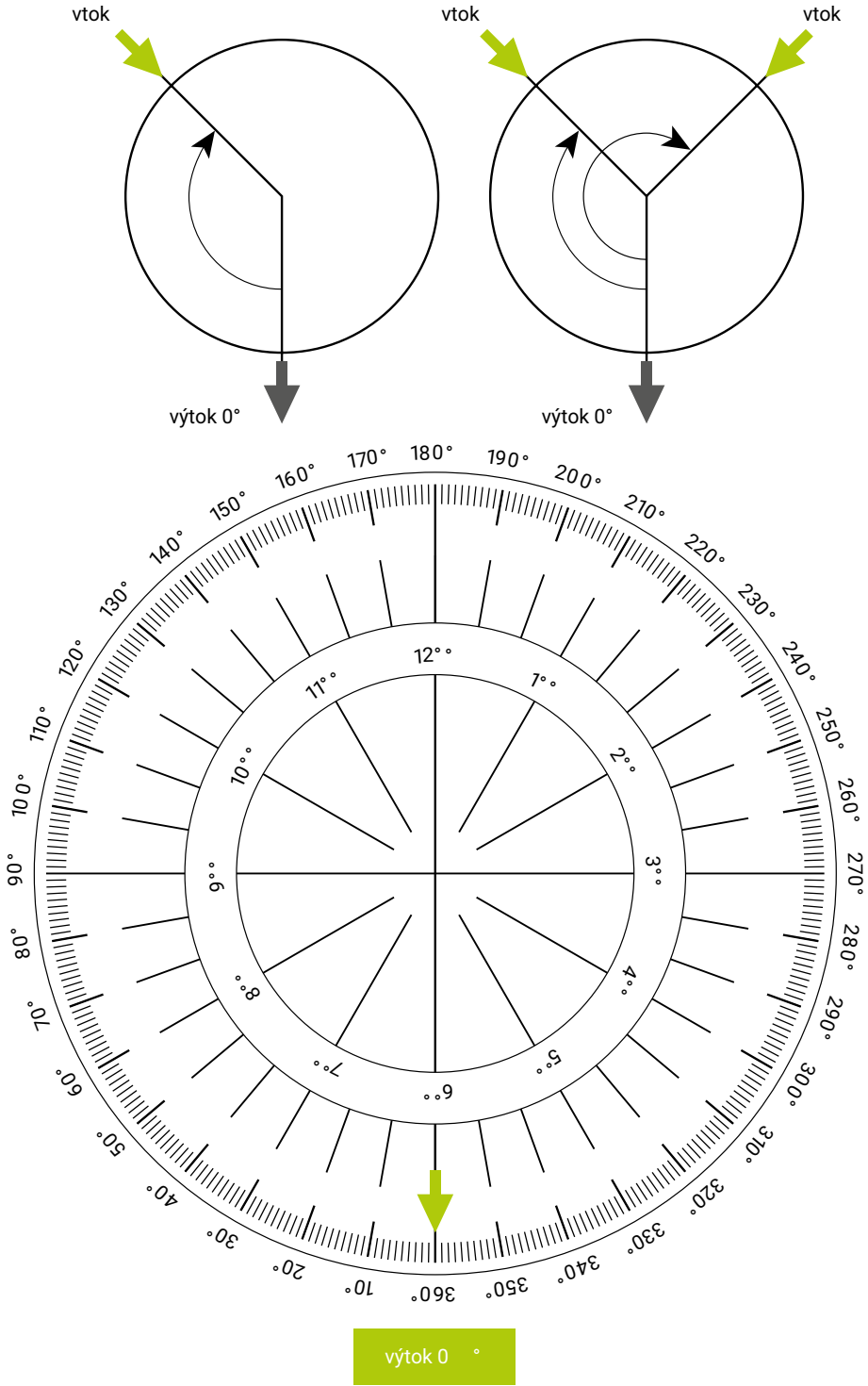
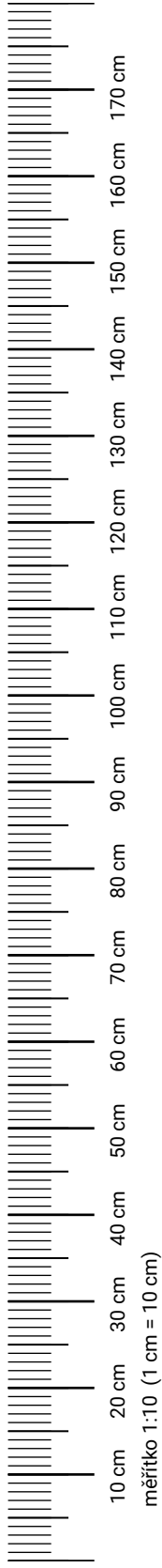
SYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍ

LINIOVÉ  
ODVODNĚNÍ

DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# ŠACHTOVÁ DNA



# ZAKÁZKOVÝ LIST PRO ŠACHTOVÁ DNA CAPITAN

Šachtová dna - zak. list č.:

Odběratel:

Jméno, kontakt:

Stavba:

Termín dodání:

1	2	3	4	5	6 *)	7	8 *)	9 *)	10 *)	11 *)	12 *)	13 *)	14 *)
Označení šachty	Počet (ks)	VÝTOK /přítok	DN potrubí (mm)	Úhel přítoku (°)	Výška přítoku (mm)	Materiál potrubí (Uveďte přesné označení materiálu, popřípadě výrobce)	Sklon potrubí (%)	Žlab	Nástupnice	Výška kynety	Úhel osaz. stup.	Obklad stěny ve °	Výška šachty (m)
		<b>výtok</b>											
		1. vtok											
		2. vtok											
		3. vtok											
		4. vtok											
<b>Poznámky:</b>		pořadí výroby, další upřesnění aj.											
		<b>výtok</b>											
		1. vtok											
		2. vtok											
		3. vtok											
		4. vtok											
<b>Poznámky:</b>		pořadí výroby, další upřesnění aj.											
		<b>výtok</b>											
		1. vtok											
		2. vtok											
		3. vtok											
		4. vtok											
<b>Poznámky:</b>		pořadí výroby, další upřesnění aj.											
		<b>výtok</b>											
		1. vtok											
		2. vtok											
		3. vtok											
		4. vtok											
<b>Poznámky:</b>		pořadí výroby, další upřesnění aj.											

\*) POZNÁMKA:

Sl.6 - Rozdíl výšek (převýšení) mezi nátokem a výtokem.

Sl.8 - Sklon potrubí uvádět u každého nátoku, nebo výtoku (nemusí být vždy stejný) viz podélný řez.

Sl.9 - Beton (B), kamenina (K), čedič (Č), PU výstelka technologií STRATO (P).

Sl.10 - Beton (B), kamenina (K), čedič (Č), PU výstelka technologií STRATO (P).

Sl.11 - Pokud nebude uvedeno jinak, bude vyrobena kyneta 1/2 (CAPITAN).

Sl.12 - Úhel osazení stupadel ve stupních od výtoku (důležité pro skladbu šachty).

Sl.13 - Materiál obkladu stěny odpovídá provedení žlabu a nástupnice, úhel obkladu uvádět ve stupních.

Sl.14 - Výška šachty - od poklopu po nivelitu potrubí v m.

# KANALIZACE - VYROVNÁVACÍ PRSTENCE

## LS16 - Vyrovnávací prstence

### Technické údaje výrobku:

Vyrovnávací prstence jsou stavební dílce, které slouží k vyrovnání celkové výšky stavební konstrukce šachty anebo uchycení odpovídajícího rámu a poklopu. Prstence DN 625 jsou opatřeny zámkem. Prvky DN 800 jsou bez zámků. Všechny varianty nabízíme v provedení XF4 nebo XA3.

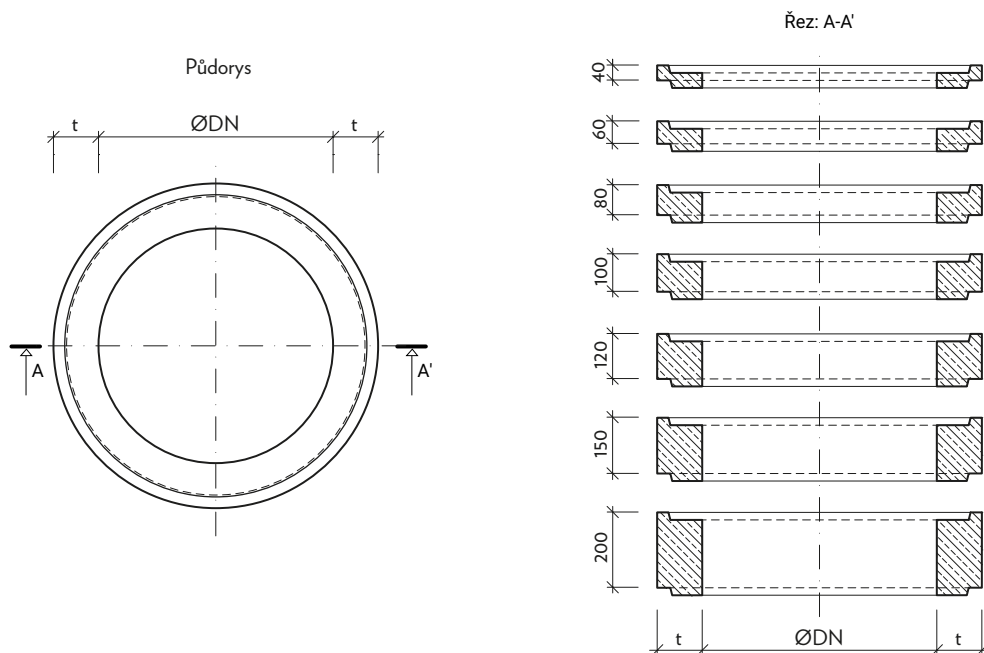


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

DN	hs	označení	výrobní závod	t	typ	výroba	hmotnost kg/ks	
625	40	TBW-Q.1 40/600/120	VZ, LU, GR	120	XF4	VLS	28	
		TBW-Q.1 40/600/120 XA3			XA3		28	
	60	TBW-Q.1 60/600/120			XF4		40	
		TBW-Q.1 60/600/120 XA3			XA3		40	
	80	TBW-Q.1 80/600/120			XF4		53	
		TBW-Q.1 80/600/120 XA3			XA3		53	
	100	TBW-Q.1 100/600/120			XF4		68	
		TBW-Q.1 100/600/120 XA3			XA3		68	
		120			TBW-Q.1 120/600/120		XF4	81
					TBW-Q.1 120/600/120 XA3		XA3	81
	150	TBW-Q.1 150/600/120			XF4		102	
		TBW-Q.1 150/600/120 XA3			XA3		102	
		200			TBW-Q.1 200/600/120		XF4	136
					TBW-Q.1 200/600/120 XA3		XA3	136
800	60	TBW-Q.1 60/800/150 XA3 Rd16	150	XA3	LV	65		
	80	TBW-Q.1 80/800/150 XA3 Rd16		XA3		85		
	100	TBW-Q.1 100/800/150 XA3 Rd16		XA3		105		
625	60-100	TBW-Q.1 60-100/600/120	120	XF4		53		

### Ukázka tvarů

#### TBW-Q.1 Vyrovnávací prstencek ØDN 625

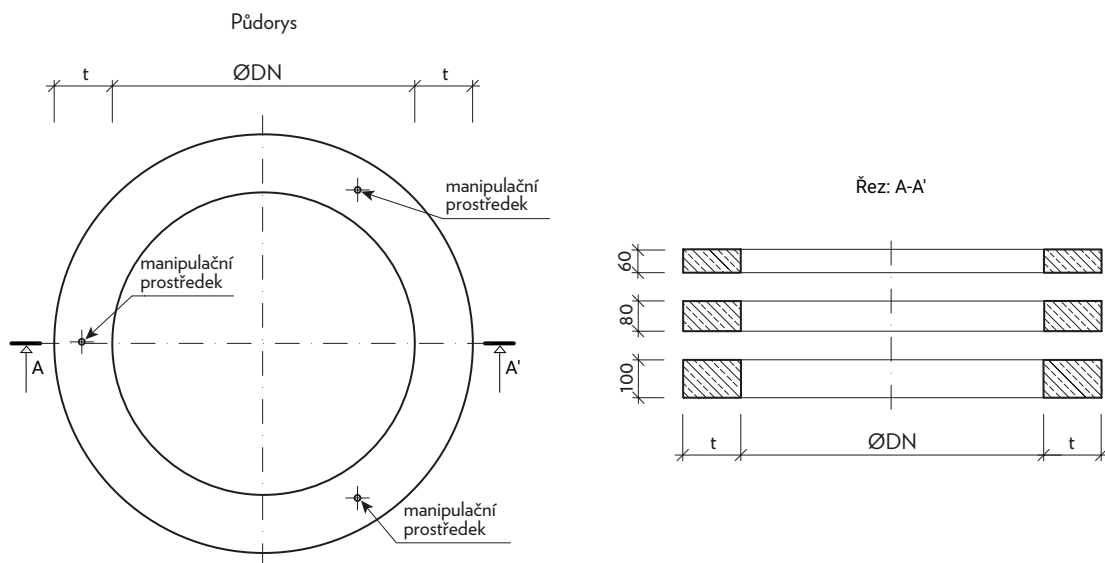


Výrobní závody:

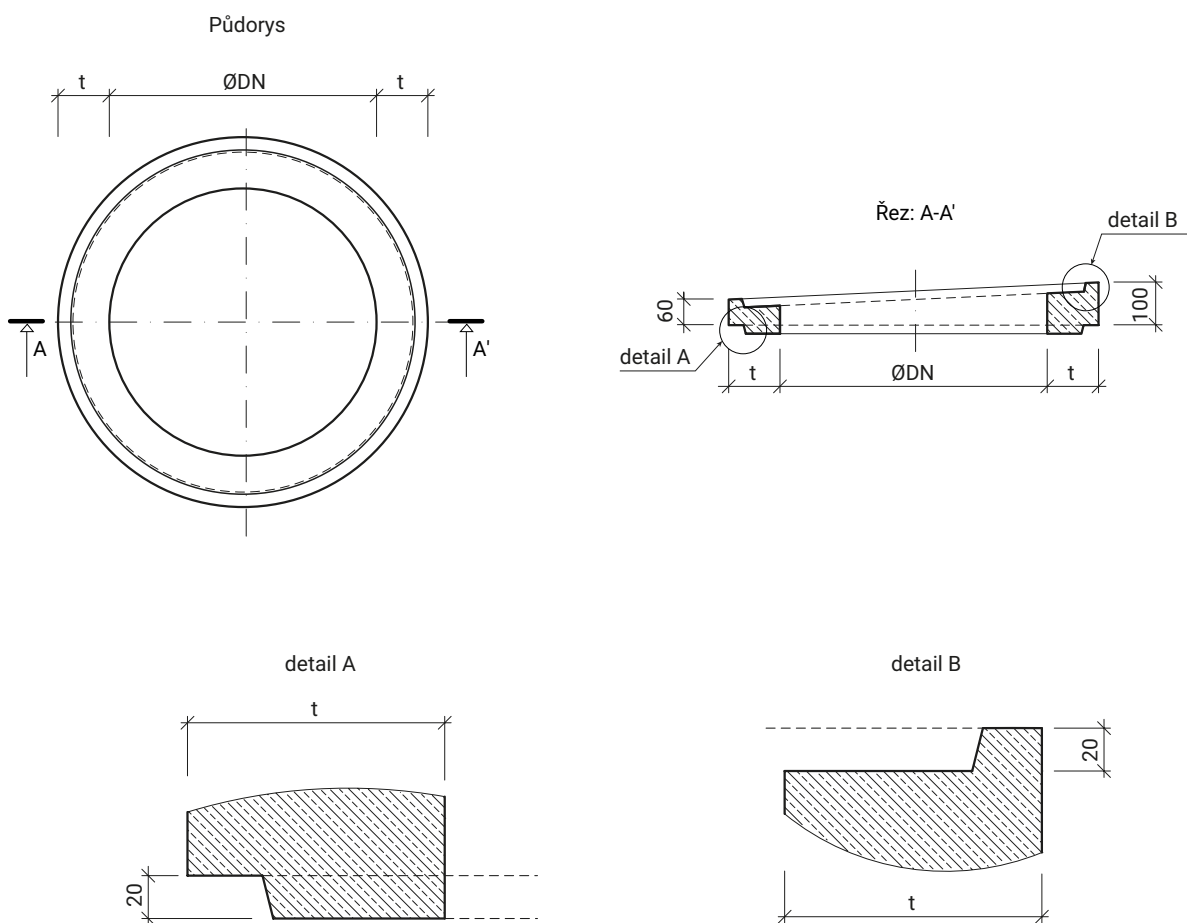
VZ - Velké Žernoseky 184 | 412 01 Litoměřice | LU - V Zanikadlech 260 | 277 06 Lužec nad Vltavou | GR - V Podlesí 258 | 783 73 Grygów

Ukázka tvarů

TBW-Q.1 Vyrovnávací prstavec ØDN 800



TBW-Q.1 Vyrovnávací prstavec šikmý ØDN 625



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

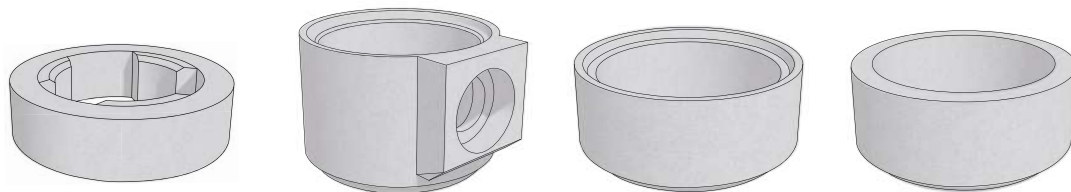
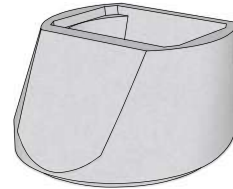
# KANALIZACE - ULIČNÍ VPUSTI

## LS21 - Uliční vpusti

### Technické údaje výrobku:

Betonové uliční vpusti jsou stavební dílce určené pro efektivní odvedení dešťových vod ze zpevněných ploch do stokových sítí. Systém uličních vpustí má vnitřní světlost DN 450 mm a širokou škálu provedení, která na sebe navzájem navazují. Vlastní kombinací stavebních dílců je možno vytvořit uliční vpust s přímým výtokem nebo s kalníkem. Výška sestavy uliční vpusti je určena skladbou jednotlivých prvků a výtokem DN 150, 200, 250 a 300 mm.

Sestava uliční vpusti je zakončena rámem s mříží, který ve spojení s kalovým košem chrání stokovou síť před nadměrným znečištěním, nebo je zakončena vpustí šterbinového žlabu.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

typ	označení	výrobní závod	DN	DN výtoku	výška	t	výroba	hmotnost kg/ks
zákrytová deska	-	TBV-TZK 450/45	450		45		LV	34
kónus	11	TBV-Q 450/295 11	450		295	50	VLS	60
vyrovnávací prstenec	10a	TBV-Q 450/60 10a	390		60			23
	10b	TBV-Q 350/60 10b	450					9
prstenec pro uchycení koše roznášecí skruž	PRAHA		450/500		170	75/107	LV	55
			620		290	80		114
horní skruž	5c	TBV-Q 450/195/5c			195			38
	5b	TBV-Q 450/295/5b			295			57
	5d	TBV-Q 450/570/5d			570			105
středová skruž	6b	TBV-Q 450/195/6b			195			38
	6a	TBV-Q 450/295/6a			295		VLS	58
	6d	TBV-Q 450/570/6d			570			105
skruž s odtokem	3a	TBV-Q 450/350/3a DN 150						73
	3a PVC	TBV-Q 450/350/3a PVC DN 150		150	350			75
	3d	TBV-Q 450/450/3d DN 200						73
	3d PVC	TBV-Q 450/450/3d PVC DN 200		450	450	50		103
sifon s odtokem	3z PVC	TBV-Q 450/570/3z PVC DN 150		150				175
	3z PVC	TBV-Q 450/570/3z PVC DN 200		200	570		LV	195
dno bez výtoku	2a	TBV-Q 450/300/2a			-	300		69
dno s výtokem	1a	TBV-Q 450/370/1a DN 150						78
	1a PVC	TBV-Q 450/370/1a PVC DN 150		150			VLS	83
	1d	TBV-Q 450/370/1d DN 200						101
	1d PVC	TBV-Q 450/370/1d PVC DN 200		200	370			96
	1f PVC	TBV-Q 450/500/1f PVC DN 250				250		178
	1g PVC	TBV-Q 450/500/1g PVC DN 300				300	LV	178
						500		

VZ, LU,  
GR

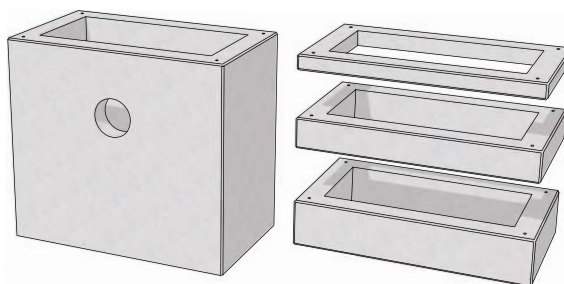
Výrobní závody:

## LS25 - Horská vpust

### Technické údaje výrobku:

Horské vpusti jsou stavební dílce určené pro odvádění srážkových vod zejména z terénu se zvýšeným sklonem. Slouží rovněž jako sedimentační jímky k zachycení inertních materiálů a nečistot spláchnutých ze silnic a dálnic. Vnitřní rozměr základního prvku horské vpusti činí 1200 x 600 mm s výškou 1200 mm. Prvek je osazen manipulačními kotvami a ocelovými stupadly s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A) v kroku 300 mm. Výšku horské vpusti lze zvýšit za pomoci rektifikačních rámečků, které nabízíme ve výškách 100, 200, 300 mm. Otvor nebo profilovaný výtok dle typu a DN potrubí lze po domluvě umístit dle požadavku.

Mříže nabízíme litinové a kompozitní ve třídách zatížení B125 nebo C250.

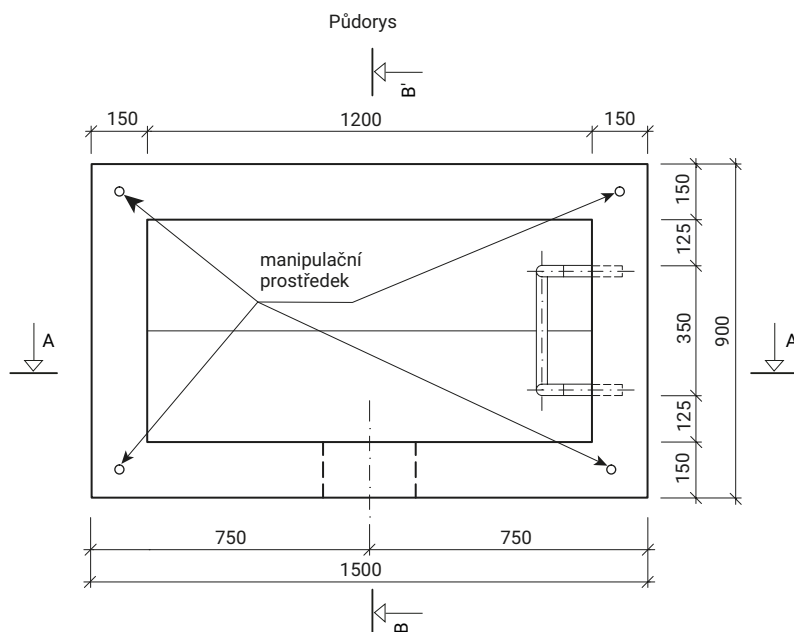


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	vnitřní rozměr	hs	označení	výrobní závod	manipulace	t	zatížení	typ	výroba	hmotnost kg/ks	
horská vpust bez výtoků	600x1200	1200	HV-Q 600x1200/1200	LU, GR	závod Lužec: 4x Rd 20	150	-	XF4	LV	2760	
horská vpust			HV-Q 600x1200/1200 standard otvor								
rektifikační rámeček pro HV	600x1200	100	TBV-Q HV 600x1200/100	LU, GR	závod Grygov: 4x Rd 16	-	-	-	-	160	
		200	TBV-Q HV 600x1200/200							315	
		300	TBV-Q HV 600x1200/300							475	
rám s dvojitou mříží	600x1200	120	HV KM56 BEGU 600x1200/120 C 250	LU	-	-	-	-	-	C250	186
		133	HV EMBECO 600x1200/133 B125 plast	LU						B125	150
			HV GUS 600x1200/133 B125	LU, GR						B125	245
kompozitní rám s mříží	650x1270	70	HV PREFAGRID 60 B125	GR	-	-	-	-	-	B125	60
		100	HV PREFAGRID 60 C250							C250	60

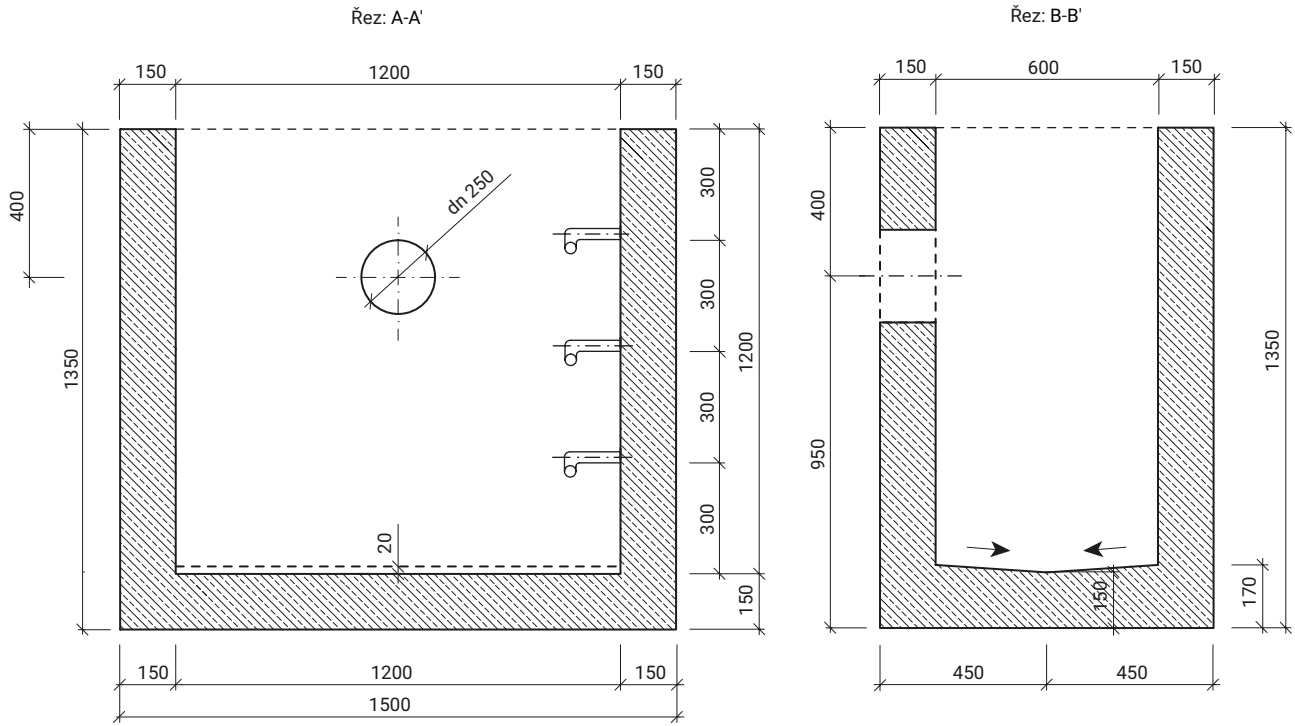
### Ukázka tvarů

#### HV-Q Horská vpust

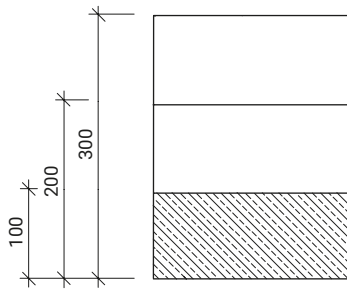


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

Ukázka tvarů  
HV-Q Horská vpust 600



TBV-Q HV Rektifikační rámečky



## LS33 - Podpůrný prvek pod vodárenský poklop

### Technické údaje výrobku:

Jedná se o podpůrný prvek pod ventilové a šoupátkové vodárenské poklopy.

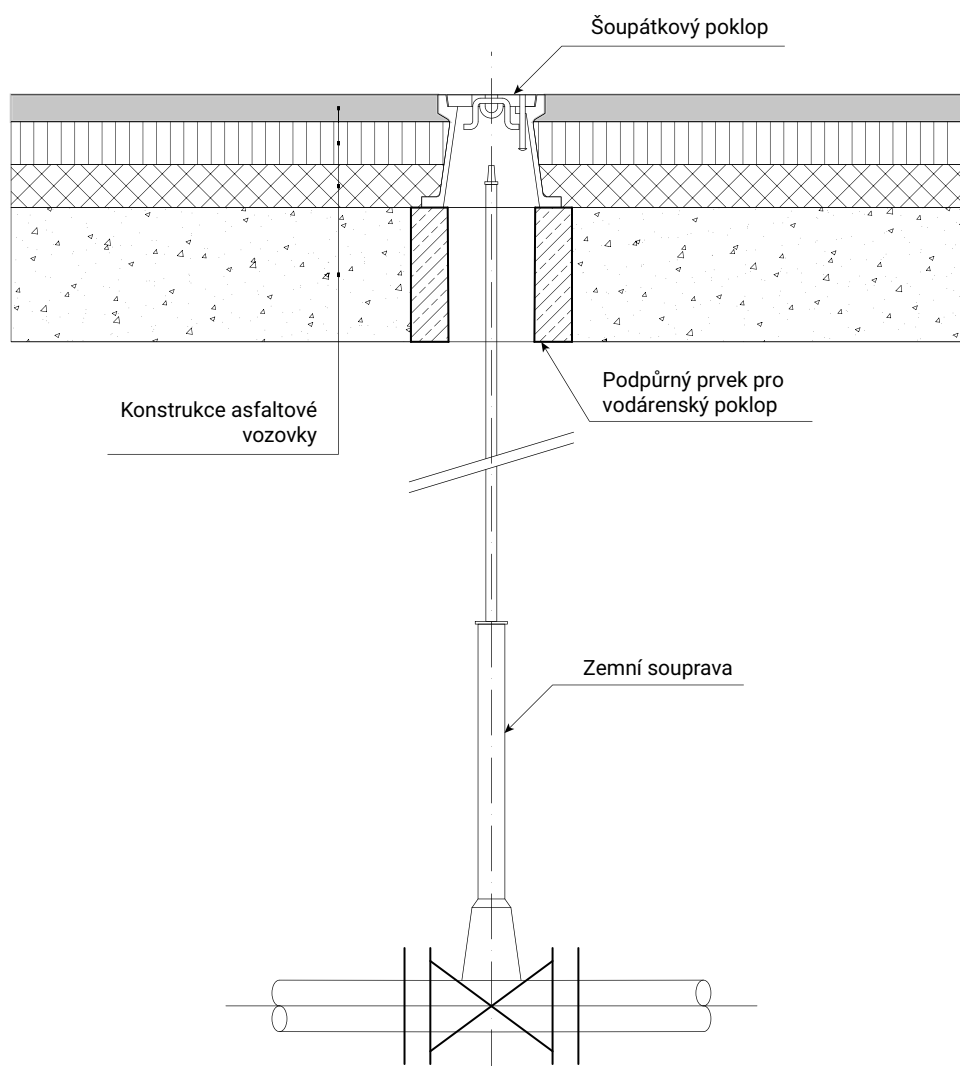
Slouží jako stabilní podklad poklopu pro průchod tuhé nebo teleskopické ovládací tyče zemní soupravy.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	hs	označení	výrobní závod	šířka	t	výroba	počet		hmotnost*	
							vrstev	ks/vrstva	kg/ks	kg/paleta
podpůrný prvek pod vodárenský poklop	250	PVP 300x250	LU, GR	300	70	VLS	3	12	28,9	1063

Vzorové uložení podpůrného prvku pro vodárenský poklop



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# KANALIZACE - POKLOPY, RÁMY A KOŠE

## LS17 - Poklopy šedá litina

### Technické údaje výrobku:

Šachtové kanalizační poklopy Standard jsou vyrobeny z kompozitu, šedé litiny, betonu nebo jejich kombinace a jedná se o stavební dílce uzavírající konstrukci šachty. Řada Standard nemá pružinové zajištění víka.



KA01

KDB02

KDB05

Vlastní kanalizační poklopy se dělí dle:

- třídy zatížení dle ČSN EN 124-2,
- materiálu použitého k výrobě,
- doplňků (s / bez odvětrání, tlumicí vložky apod.).

Výběr konkrétního prvku závisí na požadavcích provozovatele kanalizace.

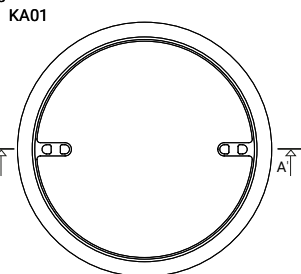
V naší základní nabídce naleznete pouze prvky od renomovaných českých výrobců. Kompletní nabídku obdržíte na vyžádání.

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

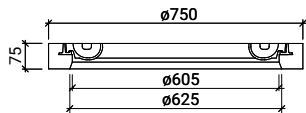
	DN	výška	označení	výrobní závod	zatížení	doplňky	typ	hmotnost kg/ks	
poklop šedá litina	625	60	KA01	VZ, LU, GR	A15	-	BEGU/BEGU	51	
	600	125	KBA04		B125	-	s odvětráním	GUSS/BEGU	68
	600		KBB01			-	BEGU/BEGU	99	
			KBB02			s odvětráním	BEGU/BEGU	94	
	625		160			KBB03	-	GUSS/BEGU	72
	600	KDB01			s odvětráním	BEGU/BEGU	154		
		KDB02			-	BEGU/BEGU	156		
		KDB03			s odvětráním		153		
		KDB05			-	GUSS/BEGU	154		
		KDA2M			vtoková mříž		163		
		D400							

### Ukázka základních sestav

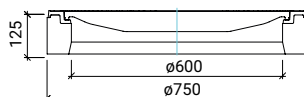
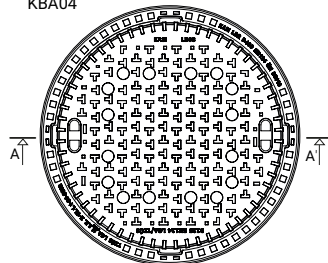
Půdorys



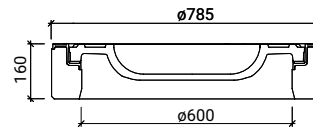
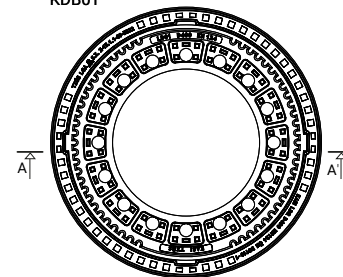
Řez: A-A'



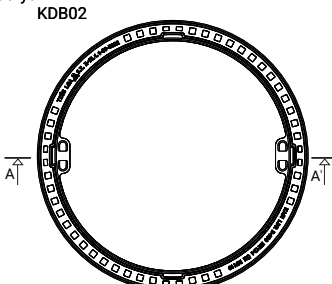
KBA04



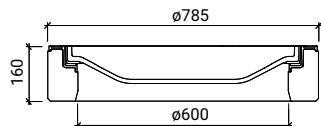
KDB01



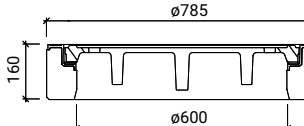
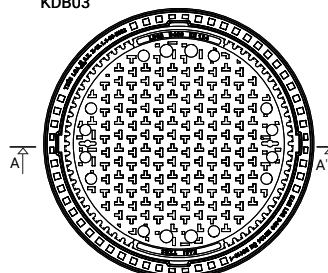
Půdorys



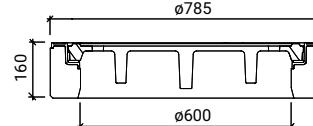
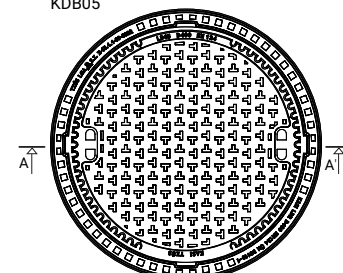
Řez: A-A'



KDB03



KDB05



Výrobní závody:

## LS18 - Poklopy tvárná litina

### Technické údaje výrobku:

Šachtové kanalizační poklopy jsou stavební dílce uzavírající konstrukci šachty. Poklopy s pantem jsou vyrobeny z tvárné litiny a jsou opatřeny pružným zajištěním víka v rámu.

Vlastní kanalizační poklopy se dělí dle:

- třídy zatížení dle ČSN EN 124-2,
- doplňků (s či bez odvětrání, tlumicí vložky, typ mříže apod.).

V naší základní nabídce naleznete pouze prvky české výroby od renomovaných výrobců.



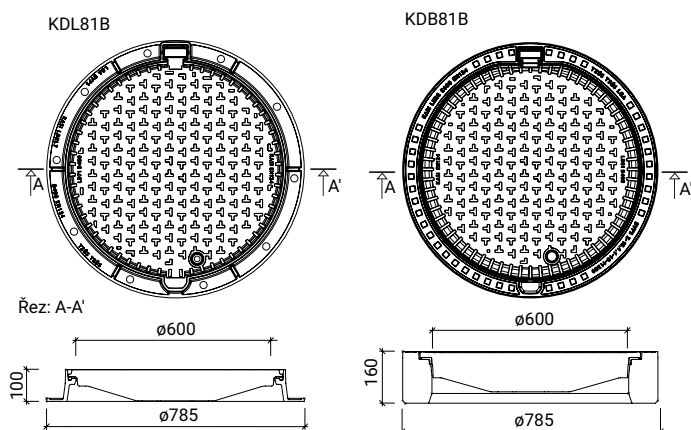
KDL71B

KDB81B

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	výška	označení	výrobní závod	zatížení	doplňky	typ	hmotnost kg/ks
poklop tvárná litina	603x603		TRUCK mříž 600x600			vtoková mříž		79
poklop tvárná litina Evropa 8	600	100	KDL81B	VZ, LU, GR	D400	-	GGG	59
			KDL82			s odvětráním		57
			KDA8MB			vtoková mříž		116
		160	KDB81B			-	GGG/BEGU	119
			KDB82B			s odvětráním		118

### Ukázka základních prvků



## LS20 - Koše

### Technické údaje výrobku:

Kalové koše jsou stavební dílce určené k zachycení hrubých nečistot, které se dostanou do vnitřního prostoru uliční vpusti otvory mříže. Kalové koše jsou vyrobeny ze žárově zinkovaného plechu (s madlem ze žárově zinkované oceli), popřípadě z plastu.



B1

A4

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	výška	označení	výrobní závod	typ	ks/paleta	hmotnost kg/ks
kalový koš pozink	450	250	B1 Zn	VZ, LU, GR	malý	60	2,5
		600	A4 Zn		velký	36	4
koš plast		250	A4 PI LOGO		malý	48	2,2
		600	B1 PI LOGO		velký	30	1,4

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## LS19 - Rámy s mříží

### Technické údaje výrobku:

Rámy a mříže pro uliční vpusti jsou stavební dílce určené pro snadné odvedení dešťových vod ze zpevněné plochy a zároveň pro zachycení těch největších nečistot před průnikem do stoky.

Vlastní rámy a mříže se dělí dle únosnosti zatížení dle ČSN EN 124-2 a materiálu použitého k výrobě. Výběr vhodného prvku vždy závisí na předpokládaném maximálním zatížení sestavy v daném provozu.



KM11RD



KM12P



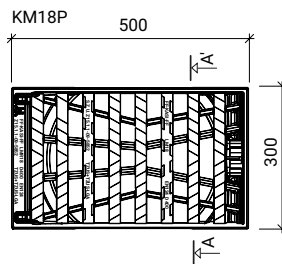
KM18P

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

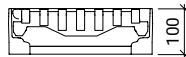
	DN	výška	označení	výrobní závod	zatížení	typ	hmotnost kg/ks
rám s mříží	300x500	100	KM18P	VZ, LU, GR	D400	panť - tvárná litina	36
rám s mříží - lomená (dálniční Curb-King)		116-162	KM11RD			panť - tvárná litina	48
rám s mříží	500x500	160	KM12P			panť - tvárná litina	66
			KM15P			prohnutá mříž s panťem	68
KM508D			plast		60		
obrubníková vtoková mříž		192	PV3023-radbuza		B125	Radbuza se zámkem	90

### Ukázka základních sestav

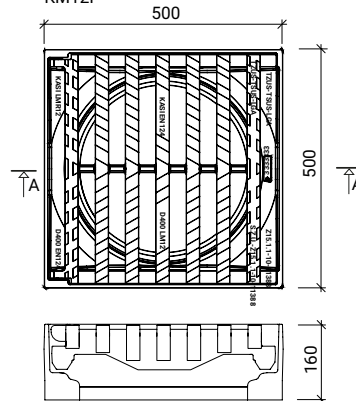
Půdorys



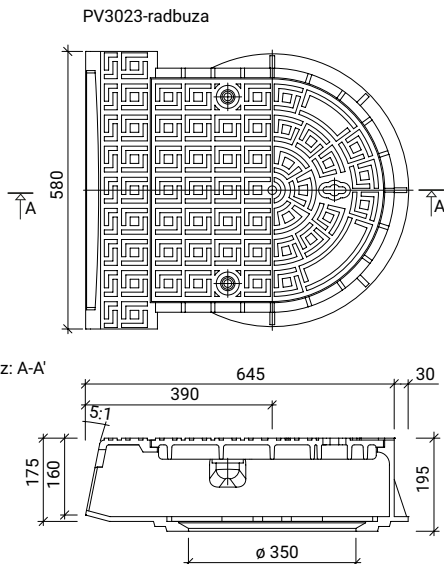
Řez: A-A'



KM12P

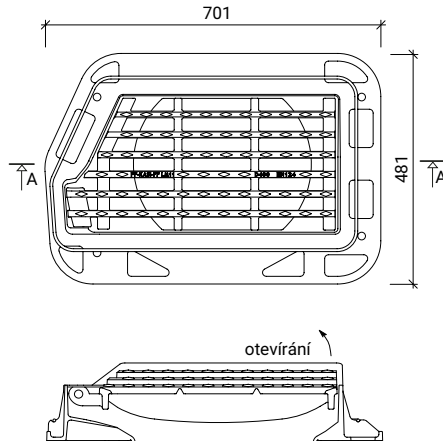


Půdorys

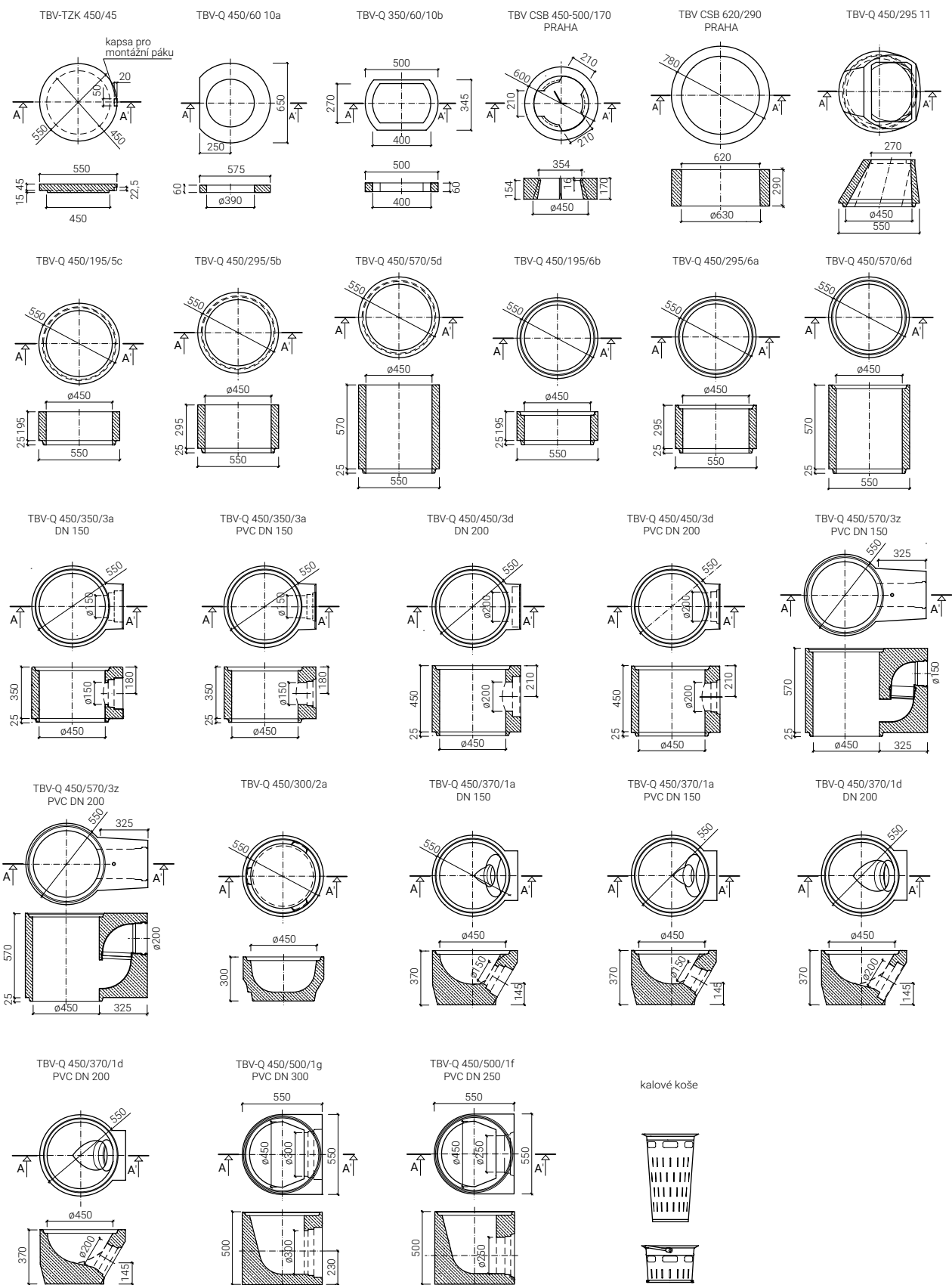


Řez: A-A'

KM11RD



# UKÁZKA PRVKŮ - ULIČNÍ VPUSTI

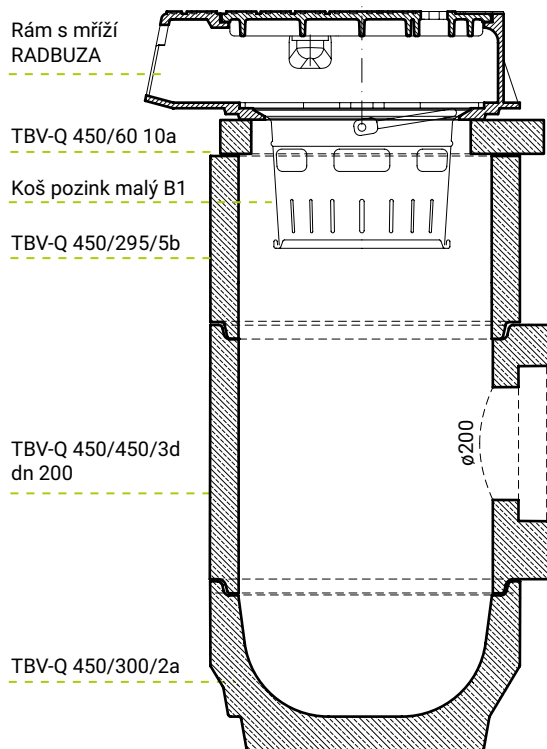


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závozech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

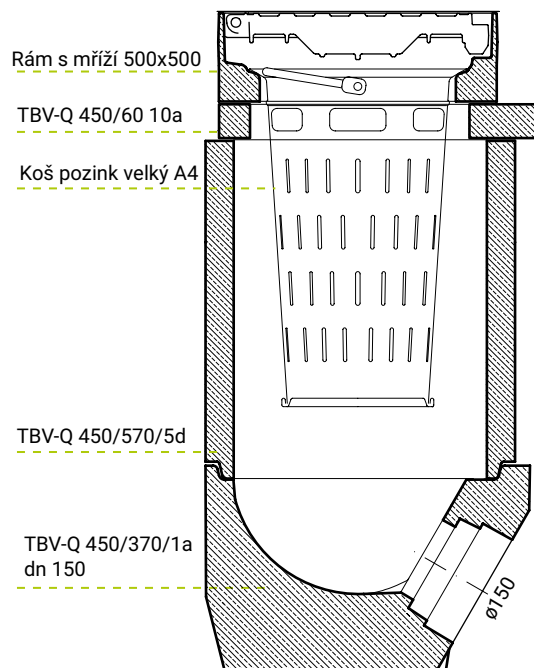
## ULIČNÍ VPUSTI

## UKÁZKOVÉ ŘEZY

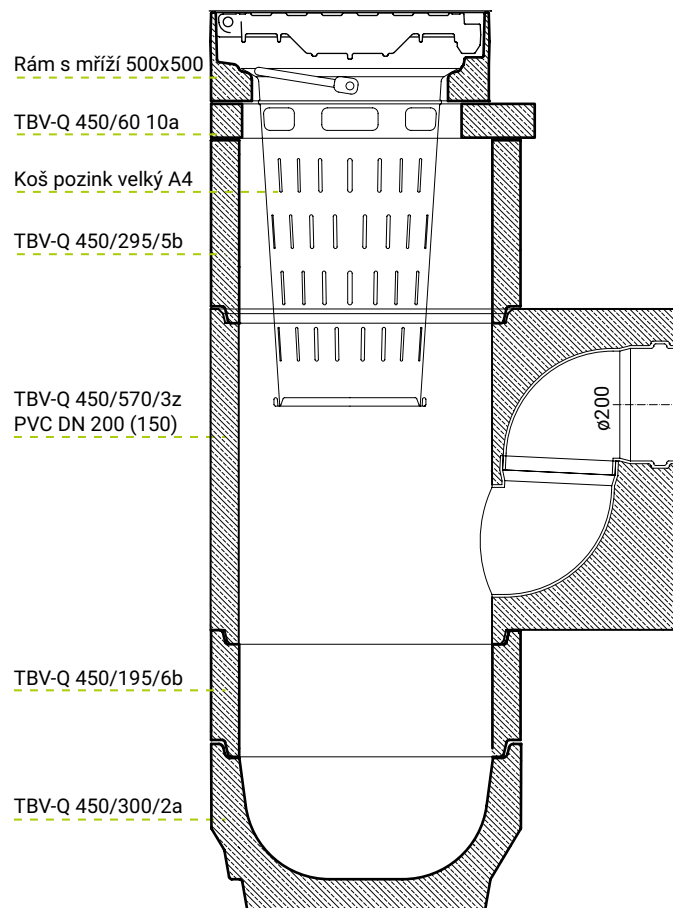
Základní sestava s mříží Radbuza



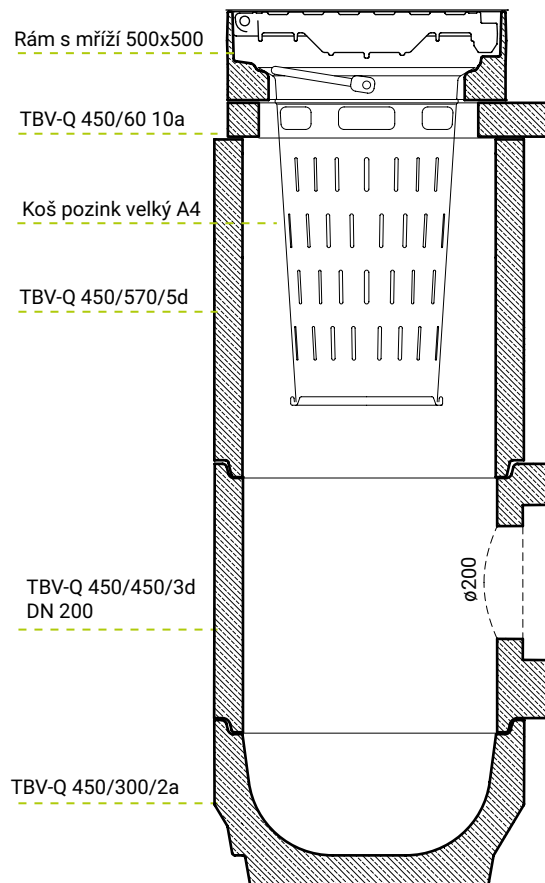
Základní sestava s přímým odtokem



Základní sestava s kalníkem a sifonem

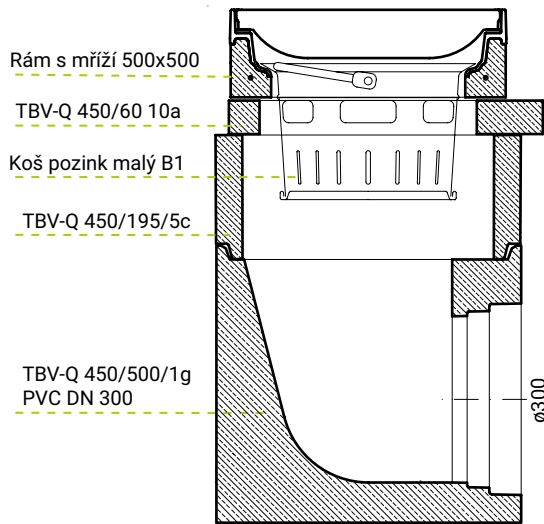


Základní sestava s kalníkem

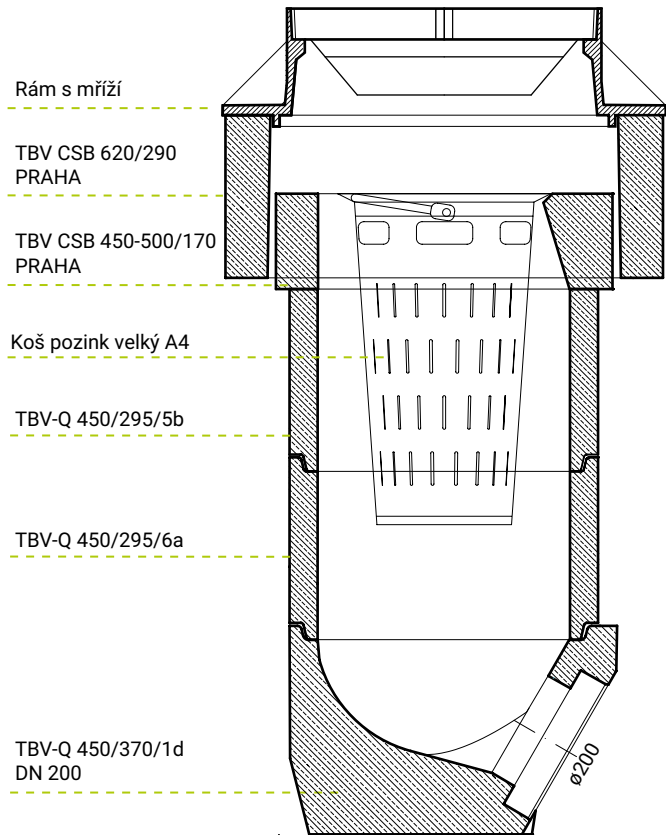


## UKÁZKOVÉ ŘEZY

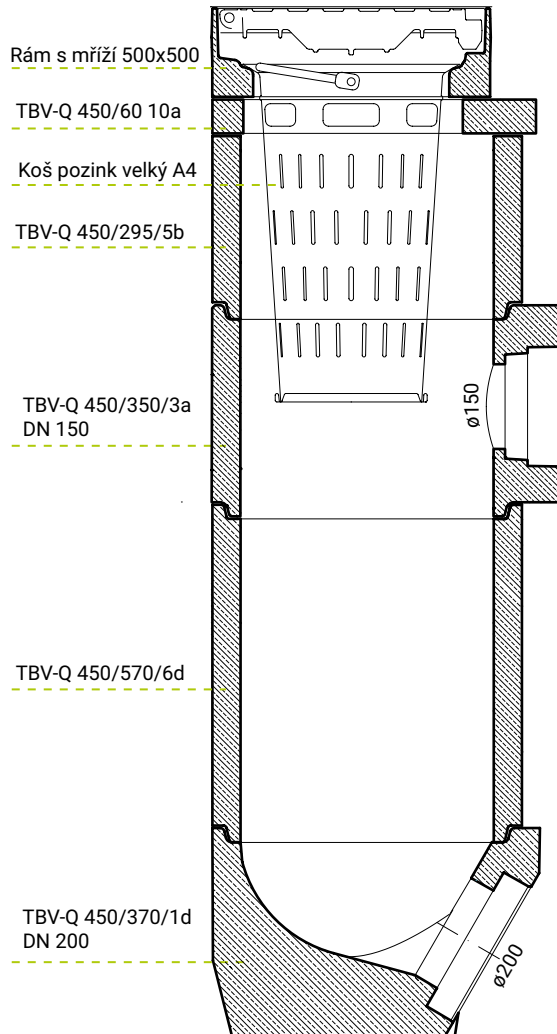
Základní sestava nízká



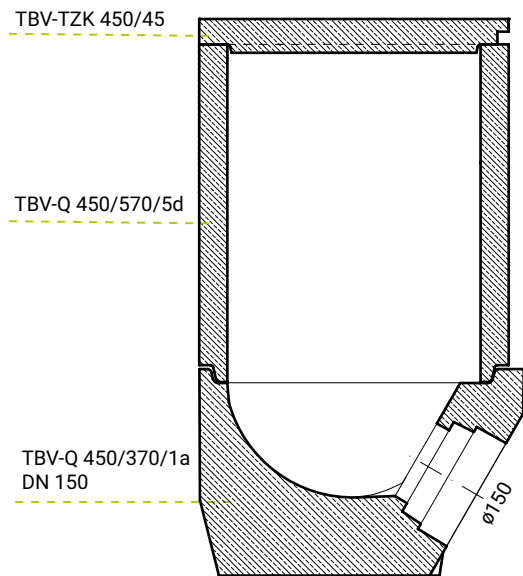
Základní sestava vzor Praha



Základní sestava pro ŘSD se zaústěním drenážního potrubí



Základní sestava s dočasnou deskou



HOSPODÁŘENÍ  
S VODOU

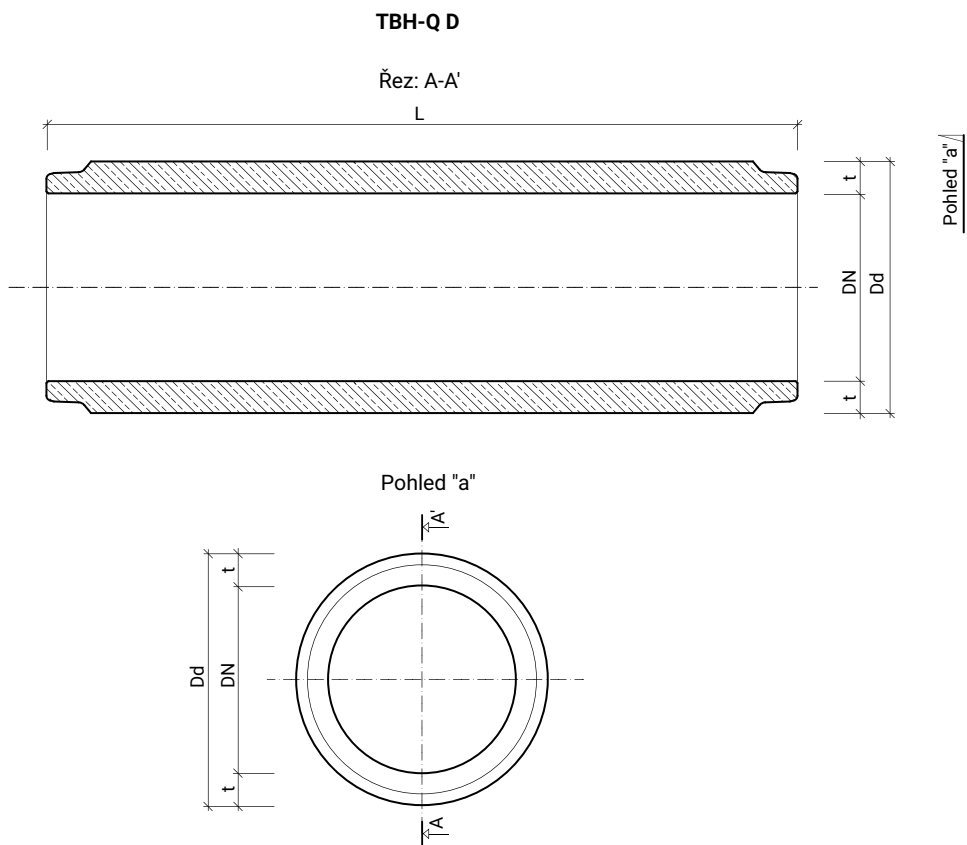
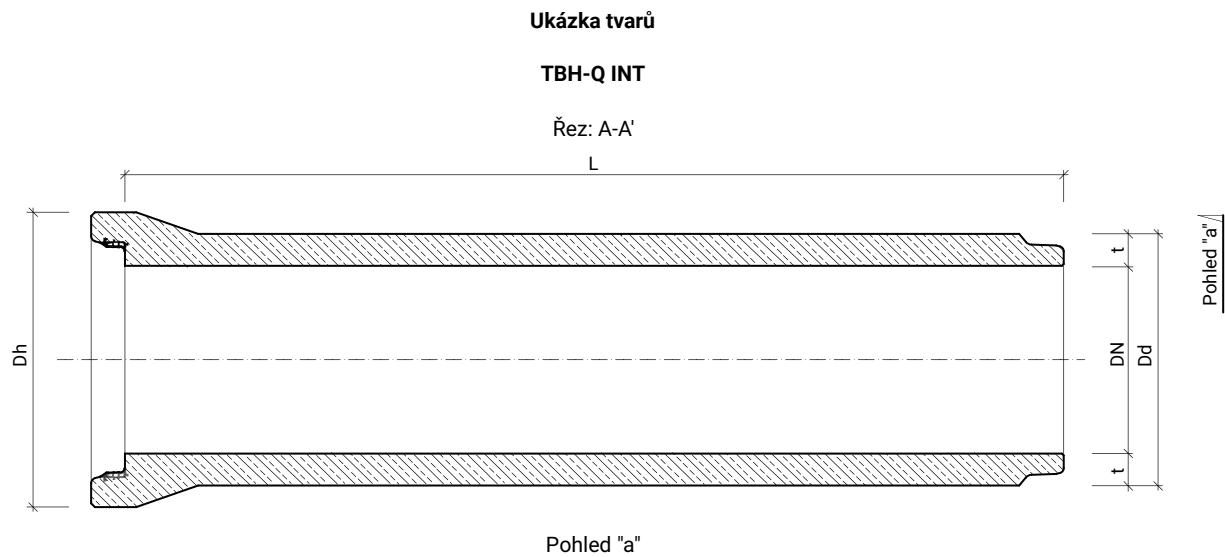
SYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍ

LINIOVÉ  
ODVODNĚNÍ

DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.





\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## LS56 - Trouby kruhové železobetonové

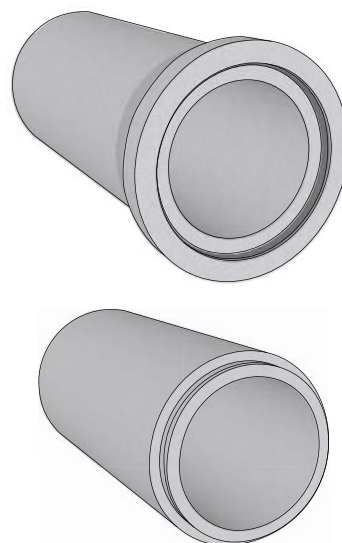
### Technické údaje výrobku:

Železobetonové trouby kruhové jsou určeny k výstavbě potrubí pro odvod dešťových, povrchových či odpadních vod, které nejsou agresivní vůči betonu a jsou odváděny bez vnitřního přetlaku či pouze s nízkým přetlakem. Trouby vyrábíme v profilech DN 300 až DN 1800, a to v provedení hrdlo/dřík nebo dřík/dřík. Trouby se světlostí DN 800 až DN 1800 jsou pro bezpečnou manipulaci opatřeny DEHA kotvami. Výrobky mohou být za účelem zvýšení odolnosti opatřeny čedičovou výstelkou – viz Trouby kruhové s čedičovou výstelkou.

Trouby v provedení hrdlo/dřík jsou opatřeny integrovaným pryžovým těsněním INTEGRO z SBR (styrolbutadienkaučuk). Propojovací kus je opatřen z obou stran dříky a slouží k napojení výtokové části kanalizace ze šachtového dna, není tedy opatřen těsněním (je zabudované v šachtovém dnu a hrdlové troubě). Armatura výrobku je navržena dle platných norem - Eurokódů.

Délku železobetonové trouby jsme schopni na zakázku jakkoliv upravit řezem či frézováním. Minimální délka trouby je 500 mm.

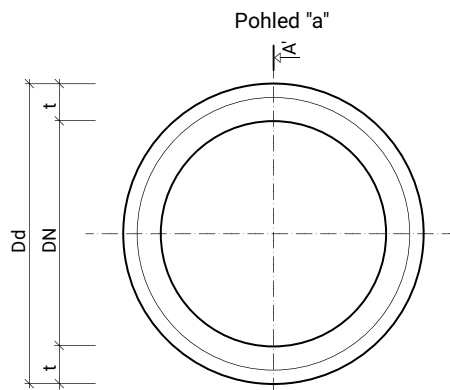
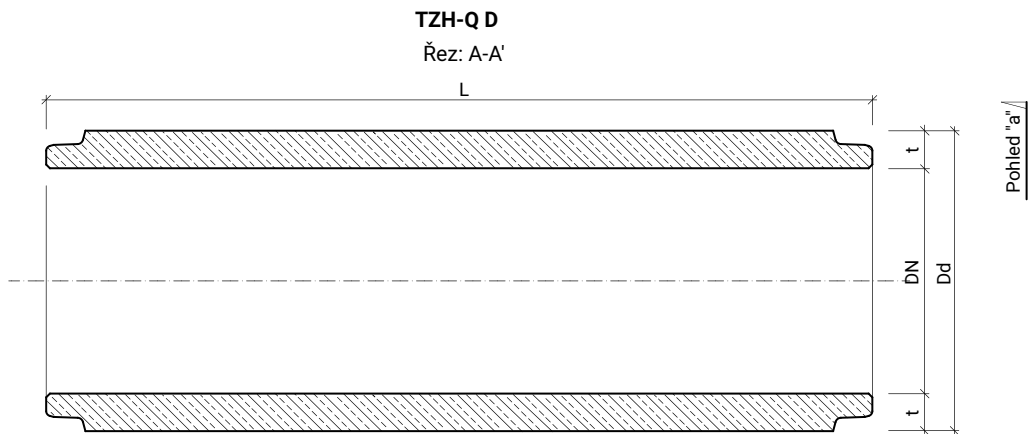
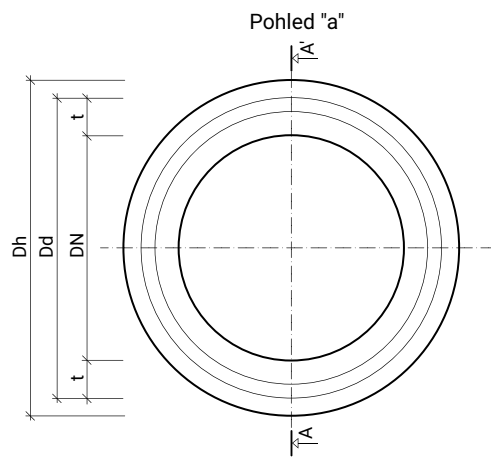
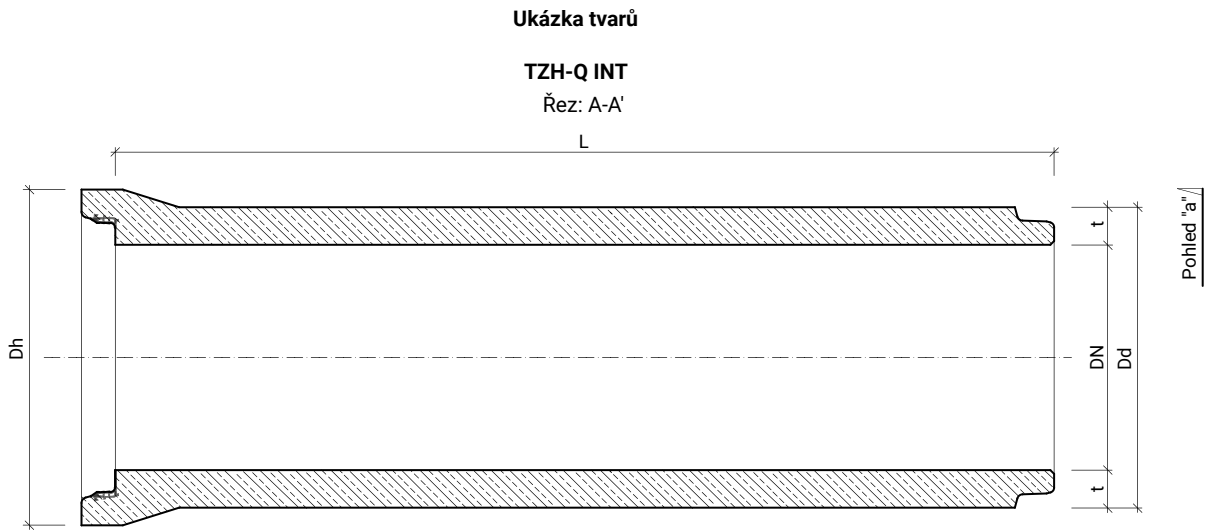
Trouby jsou až do světlosti DN 1600 vyráběny z vibrolisovaného betonu s pevností C 40/50 a stupněm vlivu prostředí XF4, na přání zákazníka lze vyrobit se stupněm vlivu prostředí XA3. Trouba DN 1800 je odlita ze samozhutitelného betonu C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4. Délka a tloušťka stěny prvků se mezi výrobními závody z důvodu použití odlišné formovací techniky mírně liší.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	délka	označení	ukončení	výrobní závod	manipulace	t	výroba	hmotnost kg/ks
železobetonová trouba kruhová	300	2000	TZH-Q 300/2000/70 D	dřík/dřík	GR		70	VLS	365
			TZH-Q 300/2000/65 D		LU		65		333
		2500	TZH-Q 300/2500/65 INT	hrdlo/dřík	LU		65		459
			TZH-Q 300/2500/70 INT		GR		70		500
	400	2000	TZH-Q 400/2000/75 D	dřík/dřík	GR		75	VLS	500
			TZH-Q 400/2450/70 D		LU		70		617
		2500	TZH-Q 400/2500/70 INT	hrdlo/dřík	LU		70		680
			TZH-Q 400/2500/75 INT		GR		75		696
	500	2000	TZH-Q 500/2000/85 D	dřík/dřík	GR		85	VLS	696
			TZH-Q 500/2450/80 D		LU		80		860
		2500	TZH-Q 500/2500/80 INT	hrdlo/dřík	LU		80		948
			TZH-Q 500/2500/85 INT		GR		85		964
	600	2200	TZH-Q 600/2200/100 D	dřík/dřík	GR		100	VLS	1081
			TZH-Q 600/2450/100 D		LU				1209
		2500	TZH-Q 600/2500/100 INT	hrdlo/dřík	LU, GR				1332
	800	2200	TZH-Q 800/2200/115 D DEHA	dřík/dřík	GR	2 x DEHA 4 t (LU) 2 x DEHA 2,5 t (GR)	115	VLS	1688
			TZH-Q 800/2450/130 D DEHA		LU		130		2167
		2500	TZH-Q 800/2500/115 INT DEHA	hrdlo/dřík	GR		115		2195
			TZH-Q 800/2500/130 INT DEHA		LU		130		2362
	1000	2100	TZH-Q 1000/2100/130 D DEHA	dřík/dřík	GR	2 x DEHA 4 t (LU) 2 x DEHA 5 t (GR)	130	VLS	2242
			TZH-Q 1000/2450/120 D DEHA		LU		120		2400
		2500	TZH-Q 1000/2500/120 INT DEHA	hrdlo/dřík	LU		120		2724
			TZH-Q 1000/2500/130 INT DEHA		GR		130		3074
	1200	2000	TZH-Q 1200/2000/150 D DEHA	dřík/dřík		2 x DEHA 5 t	150	VLS	2942
TZH-Q 1200/2500/150 INT DEHA			hrdlo/dřík						4159
1400	2000	TZP-Q 1400/2000/210 INT DEHA	hrdlo/dřík		2 x DEHA 5 t	210	LV	5038	
		TZP-Q 1400/2000/210 D DEHA						dřík/dřík	4733
1600	2000	TZP-Q 1600/2000/220 INT DEHA	hrdlo/dřík		2 x DEHA 5 t	220	LV	5965	
		TZP-Q 1600/2000/220 D DEHA						dřík/dřík	5380
1800	2000	TZP-Q 1800/2000/220 INT DEHA	hrdlo/dřík		2 x DEHA 5 t	220	LV	6497	
		TZP-Q 1800/2150/220 D DEHA						dřík/dřík	6344

Výrobní závody:



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# LS57 - Trouby kruhové železobetonové s čedičovou výstelkou

## Technické údaje výrobku:

Železobetonové trouby kruhové s dodatečným čedičovým obkladem EUTIT jsou určeny k výstavbě potrubí pro odvod splaškových a jiných kontaminovaných vod, které jsou agresivní vůči betonu, a jsou odváděny samospádem. Pro menší průměry DN 300 – DN 500 jsou k dispozici pouze varianty OC 360, u větších rozměrů nabízíme varianty OC 120 a OC 180. Čedičová výstelka je zabudována v těle trouby do výkroje, vnitřní průměr prvku tak zůstává zachován. Trouby velikosti DN 800 - DN 1800 jsou pro bezpečnou manipulaci opatřeny DEHA kotvami.

Délku dřívkové trouby jsme schopni za příplatek jakkoliv upravit řezem či frézováním. Minimální délka trouby je 500 mm.

Trouby jsou standardně vyráběny z vibrolisovaného betonu C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4, na přání zákazníka lze vyrobit se stupněm vlivu prostředí XA3. Trouba DN 1800 je odlita ze samozhutitelného betonu C 40/50 se stupněm vlivu XF4. Délka a tloušťka stěny prvku se mezi výrobními závody z důvodu použití odlišné formovací techniky může mírně lišit – věnujte prosím pozornost označení výrobku.

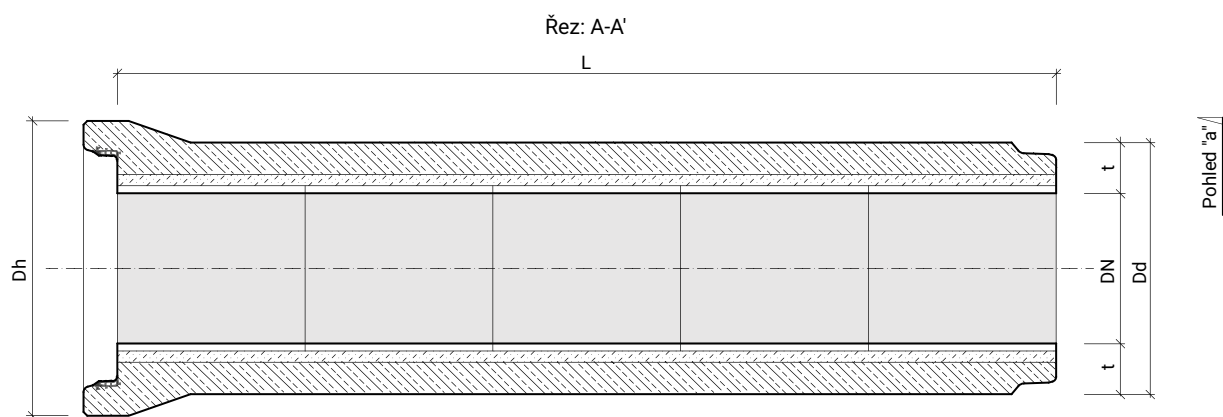


## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

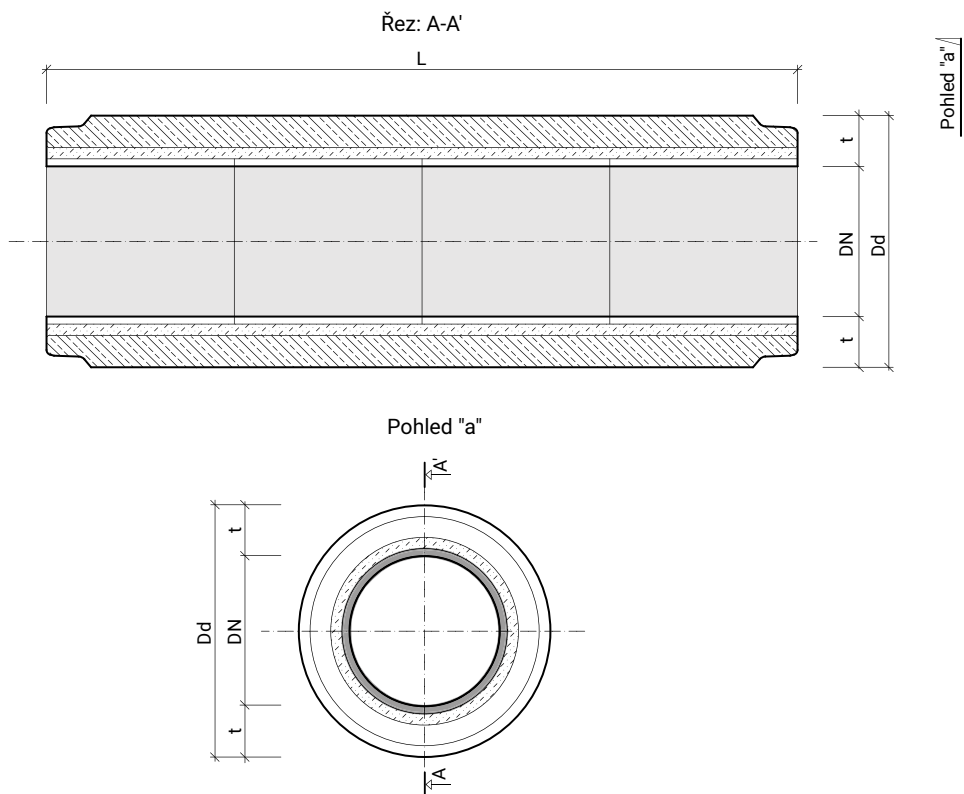
DN	délka	označení	ukončení	výrobní závod	manipulace	t	výroba	hmotnost kg/ks			
300	2000	TZH-Q 300/2000/125 D OC 360°	dřík/dřík	GR	-	125	VLS	781			
		TZH-Q 300/2450/120 D OC 360°	dřík/dřík	LU				953			
	2500	TZH-Q 300/2500/120 INT OC 360°	hrdlo/dřík	LU		1031					
		TZH-Q 300/2500/125 INT OC 360°	hrdlo/dřík	GR		1045					
	400	2000	TZH-Q 400/2000/135 D OC 360°	dřík/dřík		GR		-	135	VLS	1058
			TZH-Q 400/2450/130 D OC 360°	dřík/dřík		LU					1292
		2500	TZH-Q 400/2500/130 INT OC 360°	hrdlo/dřík		LU			1399		
			TZH-Q 400/2500/135 INT OC 360°	hrdlo/dřík		GR			1415		
	500	2200	TZH-Q 500/2200/150 D OC 360°	dřík/dřík		GR		-	150	VLS	1574
			TZH-Q 500/2450/150 D OC 360°	dřík/dřík		LU					1752
		2500	TZH-Q 500/2500/150 INT OC 360°	hrdlo/dřík		LU, GR			1892		
	600	2200	TZH-Q 600/2200/100 D OC 180°	dřík/dřík		-		-	100	VLS	1116
TZH-Q 600/2500/100 INT OC 180°			hrdlo/dřík	GR	1365						
800	2200	TZH-Q 800/2200/115 D OC 120° DEHA	dřík/dřík	GR	2 x DEHA 2,5 t	115	VLS	1716			
		TZH-Q 800/2200/115 D OC 180° DEHA	dřík/dřík					1730			
	2500	TZH-Q 800/2500/115 INT OC 120° DEHA	hrdlo/dřík					2227			
		TZH-Q 800/2500/115 INT OC 180° DEHA	hrdlo/dřík					2243			
1000	2100	TZH-Q 1000/2100/130 D OC 120° DEHA	dřík/dřík	GR	2 x DEHA 5 t	130	VLS	2275			
		TZH-Q 1000/2100/130 D OC 180° DEHA	dřík/dřík					2292			
	2500	TZH-Q 1000/2500/130 INT OC 120° DEHA	hrdlo/dřík					3114			
		TZH-Q 1000/2500/130 INT OC 180° DEHA	hrdlo/dřík					3134			
1200	2000	TZH-Q 1200/2000/150 D OC 120° DEHA	dřík/dřík	GR	2 x DEHA 5 t	150	VLS	2980			
		TZH-Q 1200/2000/150 D OC 180° DEHA	dřík/dřík					3000			
	2500	TZH-Q 1200/2500/150 INT OC 120° DEHA	hrdlo/dřík					4207			
		TZH-Q 1200/2500/150 INT OC 180° DEHA	hrdlo/dřík					4231			
1400	2000	TZP-Q 1400/2000/210 D OC 120° DEHA	dřík/dřík	GR	2 x DEHA 5 t	210	VLS	4777			
		TZP-Q 1400/2000/210 D OC 180° DEHA	dřík/dřík					4799			
		TZP-Q 1400/2000/210 INT OC 120° DEHA	hrdlo/dřík					5083			
		TZP-Q 1400/2000/210 INT OC 180° DEHA	hrdlo/dřík					5105			
1800	2150	TZP-Q 1800/2000/220 D OC 120° DEHA	dřík/dřík	GR	2 x DEHA 5 t	220	LV	6433			
		TZP-Q 1800/2000/220 D OC 180° DEHA	dřík/dřík					6478			
	2000	TZP-Q 1800/2000/220 INT OC 120° DEHA	hrdlo/dřík					6580			
		TZP-Q 1800/2000/220 INT OC 180° DEHA	hrdlo/dřík					6621			

železobetonová  
trouba kruhová  
s čedičovou  
výstelkou

Ukázka tvarů  
TZH-Q INT OC 360°



TZH-Q D OC 360°

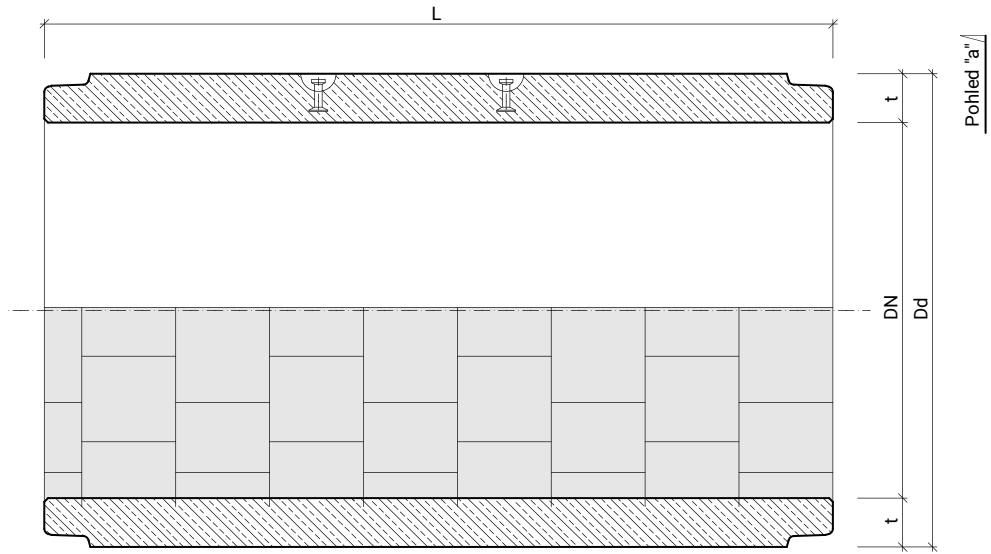


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

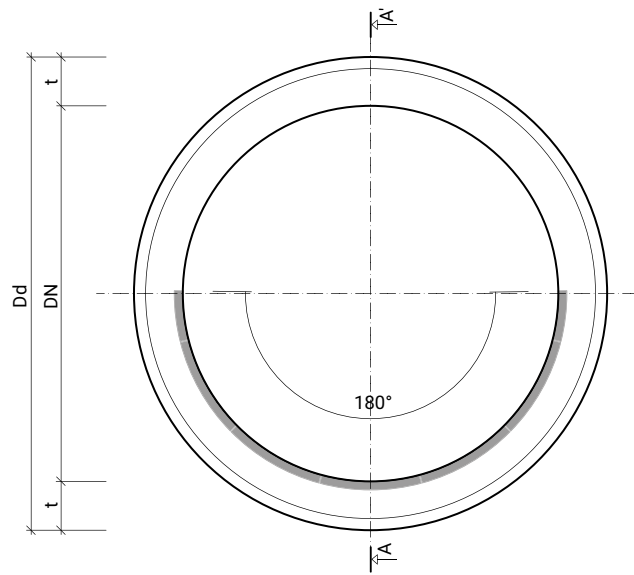
## Ukázka tvarů

TZH-Q D OC 180°

Řez: A-A'



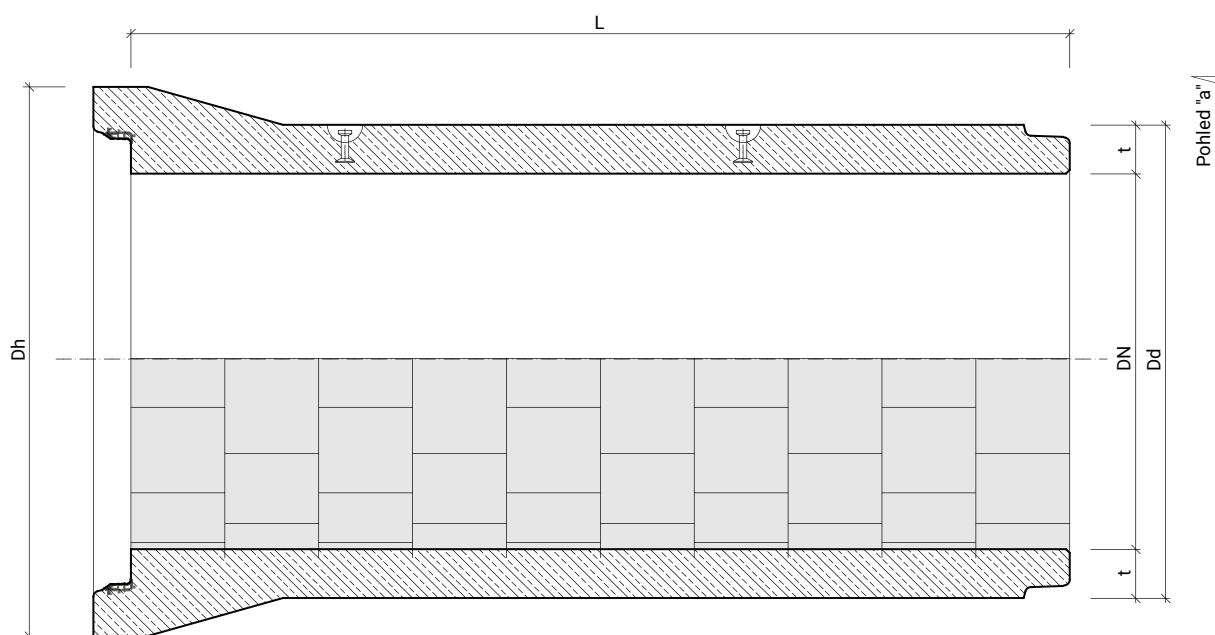
Pohled "a"



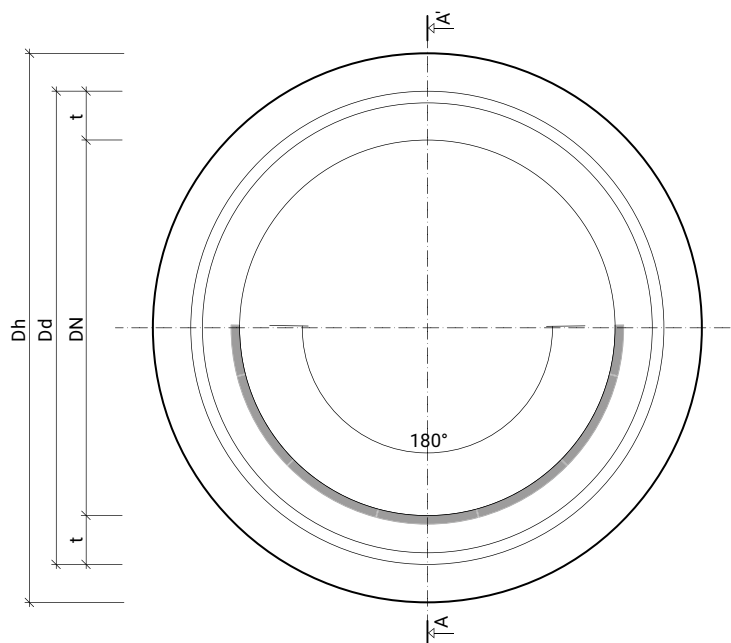
## Ukázka tvarů

## TZH-Q INT OC 180°

Řez: A-A'



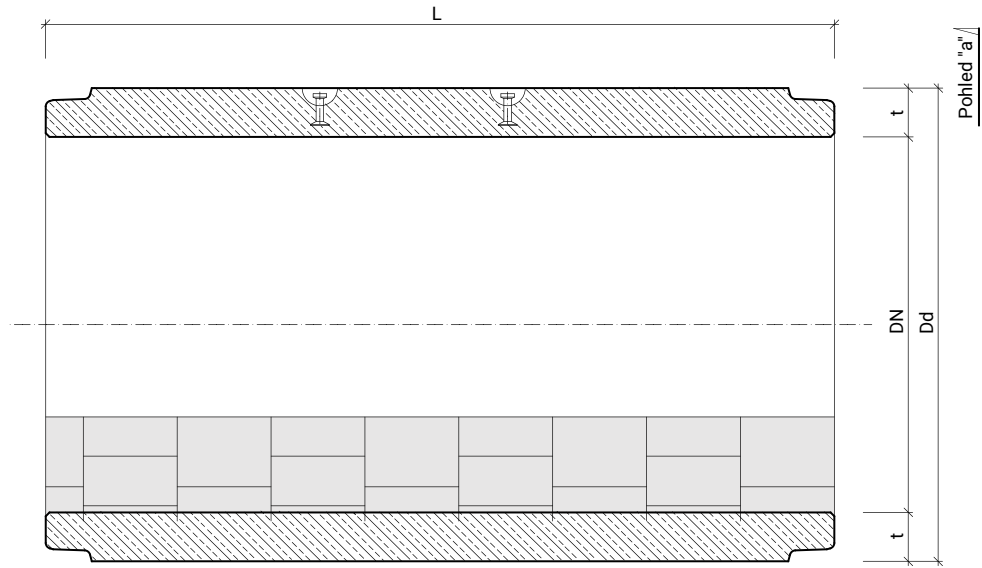
Pohled "a"

HOSPODÁŘENÍ  
S VODOUSYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍLINIOVÉ  
ODVODNĚNÍDOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

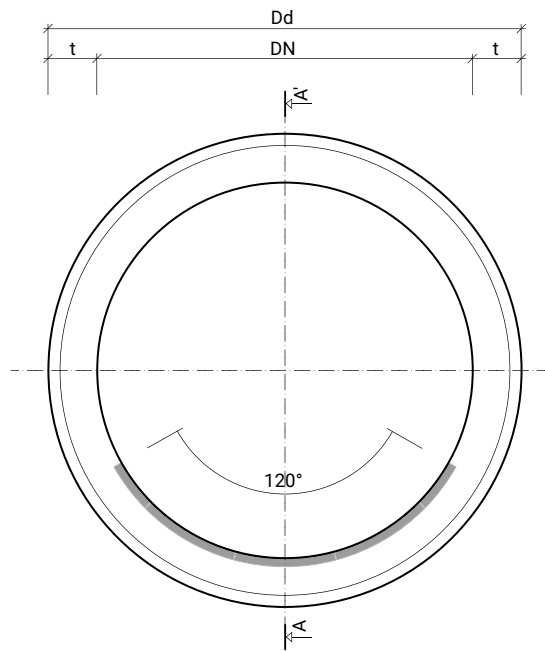
## Ukázka tvarů

TZH-Q D OC 120°

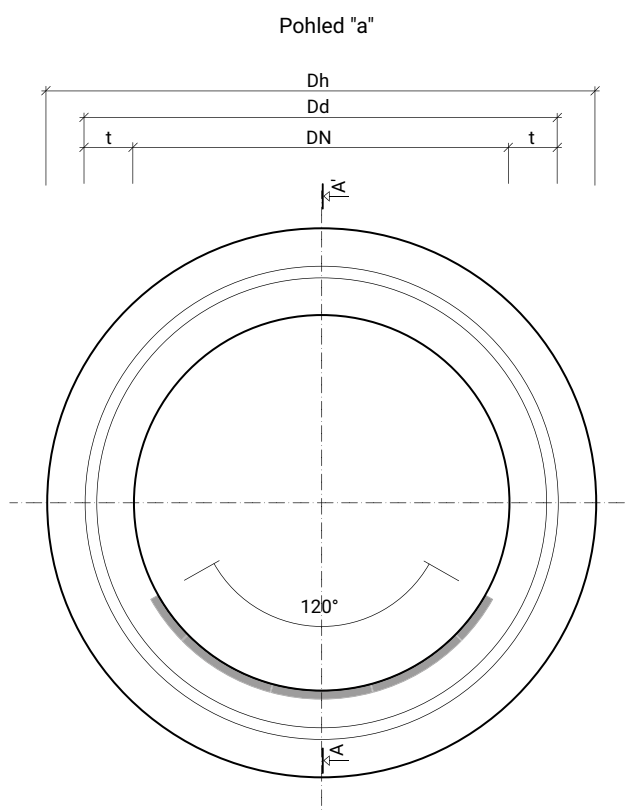
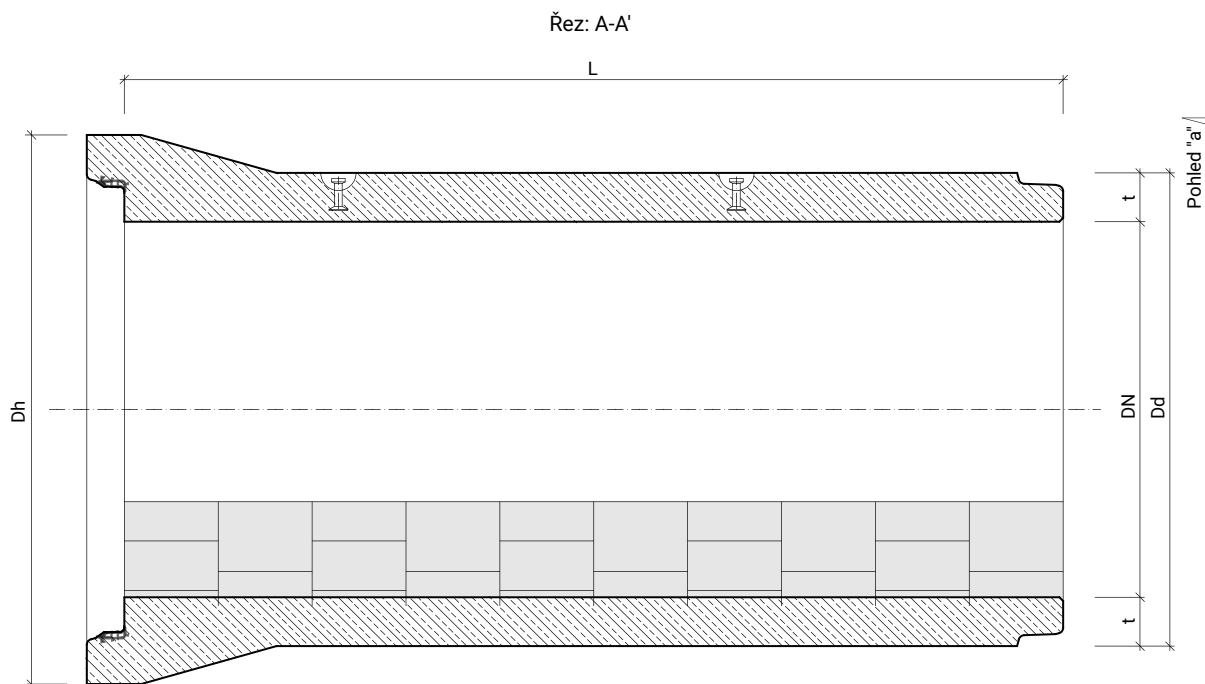
Řez: A-A'



Pohled "a"



Ukázka tvarů  
TZH-Q INT OC 120°



HOSPODÁŘENÍ  
S VODOU

SYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍ

LINIOVÉ  
ODVODNĚNÍ

DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

## LS59 - Vejčité trouby betonové

### Technické údaje výrobku:

Vejčité potrubí dodáváme v betonovém nebo železobetonovém provedení. Vejčitá trouba bez výztuže a bez obkladu je určena k výstavbě stoky pro odvod srážkových nebo odpadních vod zejména v rovinatých terénech. Hrdlová trouba je opatřena integrovaným pryžovým těsněním.

Propojovací kus - trouba dřívková slouží k napojení výtokové části kanalizace ze šachtového dna a není opatřena pryžovým těsněním (je zabudovaná v šachtovém dnu).

V našem sortimentu naleznete dvě velikosti betonových vejčitých trub o jmenovité výšce a šířce 500 x 750 mm a 600 x 900 mm. Jsou vyrobeny z kvalitního SCC betonu C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4. Pro ulehčení manipulace jsou prvky opatřeny DEHA kotvami.

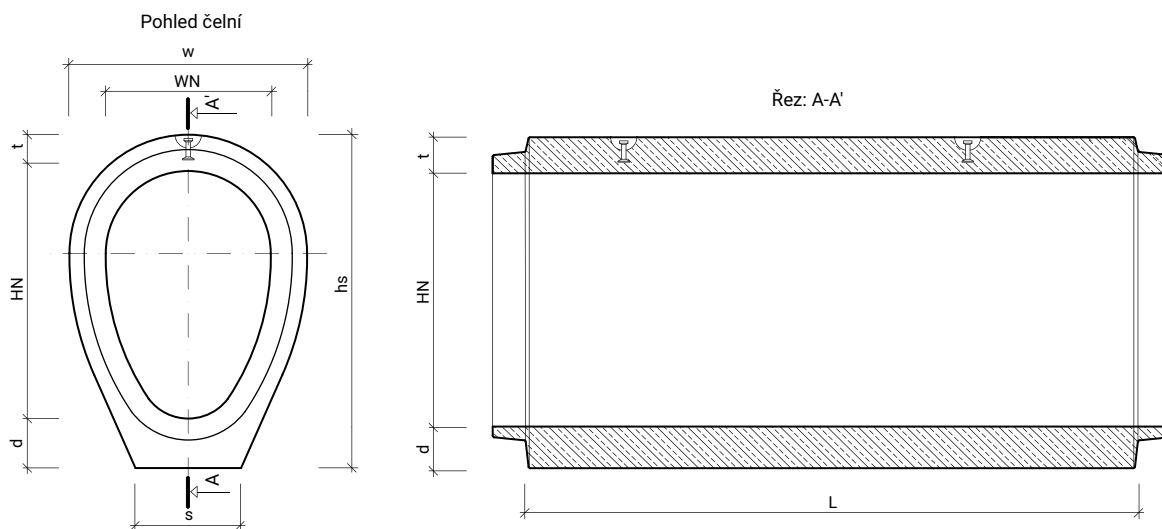


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	WN	HN	hs	L	označení	ukončení	výrobní závod	manipulace	w	s	d	t	výroba	hmotnost kg/ks
trouba vejčitá betonová	500	750	1010	2070	TBO-Q 500x750/2070/110 D DEHA	dřík/dřík	GR	2x DEHA 25t	720	320	150	110	LV	1368
			1050/1010	2500	TBO-Q 500x750/2500/110 INT DEHA	hrdlo/dřík			800					1700
	600	900	1195	2070	TBO-Q 600x900/2070/125 D DEHA	dřík/dřík			850	370	170	125		1752
			1240/1195	2500	TBO-Q 600x900/2500/125 INT DEHA	hrdlo/dřík			940					2250

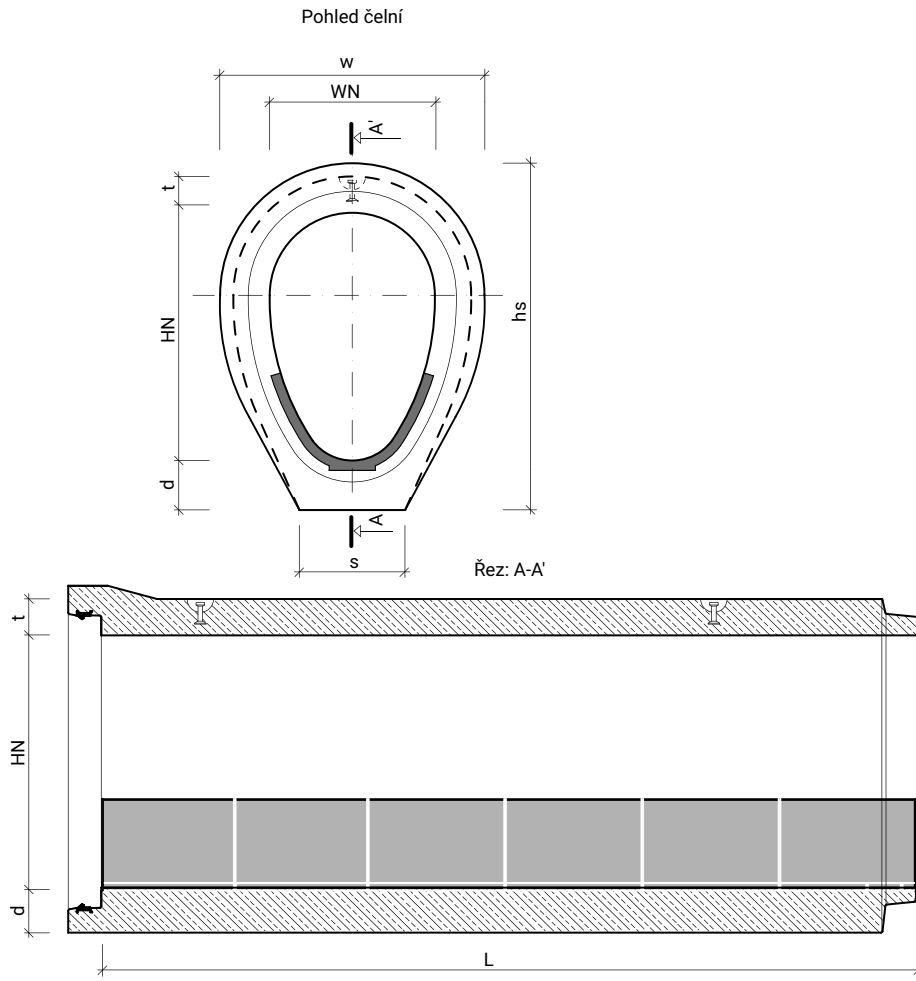
### Ukázka tvarů

#### Vejčité trouby DŘÍK/DŘÍK

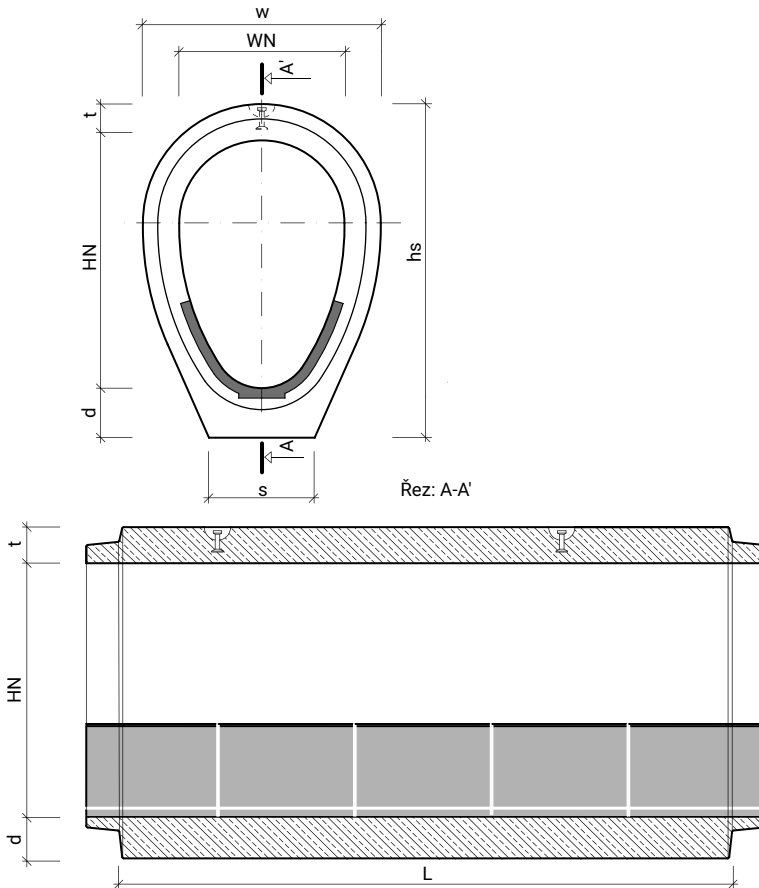




## Vejcité trouby - hrdlo/dřík s čedičovou výstelkou OC a integrovaným těsněním INTEGRO



## Vejcité trouby - dřík/dřík s čedičovou výstelkou OC



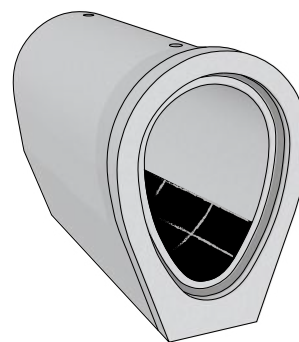
# LS61 - Vejčité trouby železobetonové s čedičovou výstelkou

## Technické údaje výrobku:

Vejčitá železobetonová trouba s čedičovou výstelkou slouží k budování stoky pro odvádění odpadních vod, které jsou odváděny gravitací.

Speciální tvar vejčitého profilu zaručuje samočisticí efekt i při menších průtocích. Trouby jsou primárně dodávány se stupněm vlivu prostředí XF4. Dle požadavku zákazníka lze vyrobit trouby se stupněm vlivu prostředí XA3. Čedičový obklad významně zvyšuje životnost prvku, neboť je vysoce odolný proti abrasivním účinkům suspendovaných a po dně sunutých anorganických materiálů. Tavený čedič je zároveň extrémně odolný proti agresivnímu působení látek obsažených v odpadní vodě.

V našem výrobním sortimentu naleznete trouby v provedení 500 x 750 mm, 600 x 900 mm, 700 x 1050 mm, 700 x 1250 mm, 800 x 1200 mm a 900 x 1350 mm, a to vždy ve variantě hrdlové a dříkové. Všechny hrdlové prvky jsou opatřeny integrovaným pryžovým těsněním. Varianta vzor Praha (PN II) je standardně vyrobena z betonu XA3.



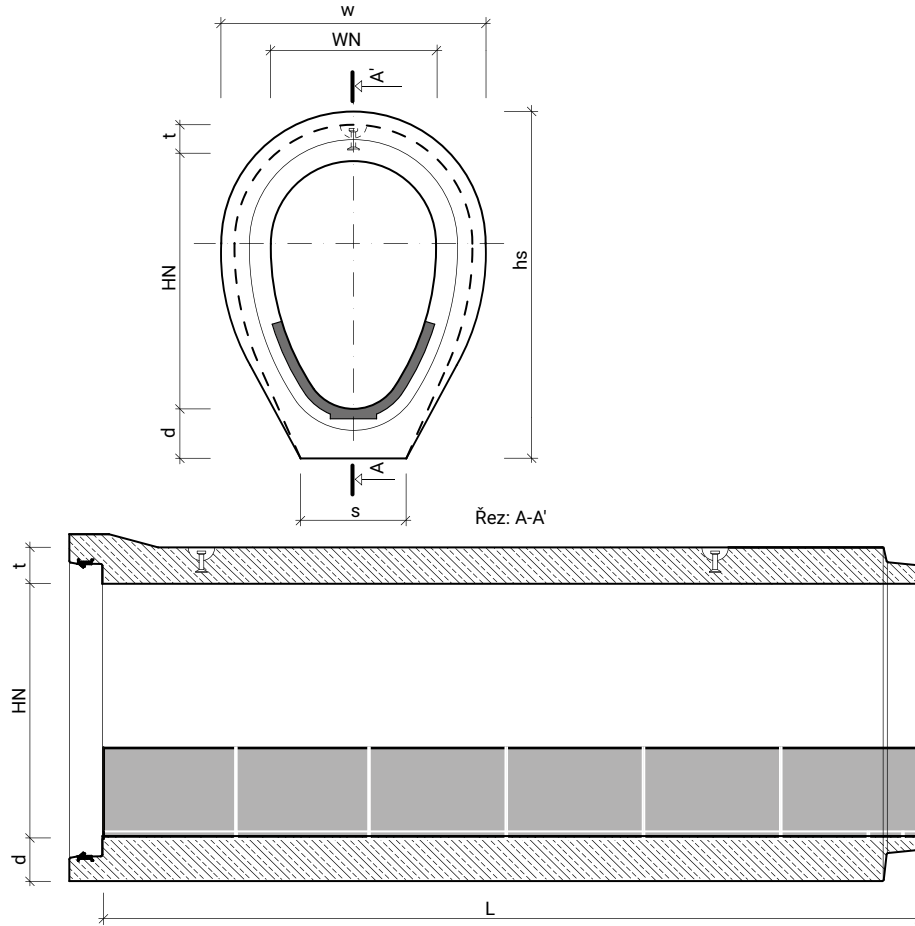
## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	WN	HN	hs	L	označení	výrobní závod	ukončení	manipulace	w	s	d	t	výroba	hmotnost kg/ks
trouba vejčitá železobetonová s čedičovou výstelkou	500	750	1010	2070	TZO-Q 500x750/2070/110 D OC DEHA	GR	dřík/dřík	2 x DEHA 2,5t	720	320	150	110	LV	1300
			1050/1010	2500	TZO-Q 500x750/2500/110 INT OC DEHA		hrdlo/dřík		800					1700
	600	900	1195	2070	TZO-Q 600x900/2070/125 D OC DEHA		dřík/dřík		850	1800				
			1240/1195	2500	TZO-Q 600x900/2500/125 INT OC DEHA		hrdlo/dřík		940	2250				
	700	1050	1380	2150	TZO-Q 700x1050/2150/140 D OC DEHA		dřík/dřík	980	430	190	140	2400		
			1430/1380	2500	TZO-Q 700x1050/2500/140 INT OC DEHA		hrdlo/dřík	1080				3100		
	800	1200	1550	1880	TZO-Q 800x1200/1880/150 D OC DEHA		dřík/dřík	1100	2 x DEHA 5t	490	200	150		2880
			1600/1550	2500	TZO-Q 800x1200/2500/150 INT OC DEHA		hrdlo/dřík	1200						3700
	900	1350	1720	2150	TZO-Q 900x1350/2150/160 D OC DEHA		dřík/dřík	1220	550	210	160	3219		
			1770/1720	2500	TZO-Q 900x1350/2500/160 INT OC DEHA		hrdlo/dřík	1320				4200		

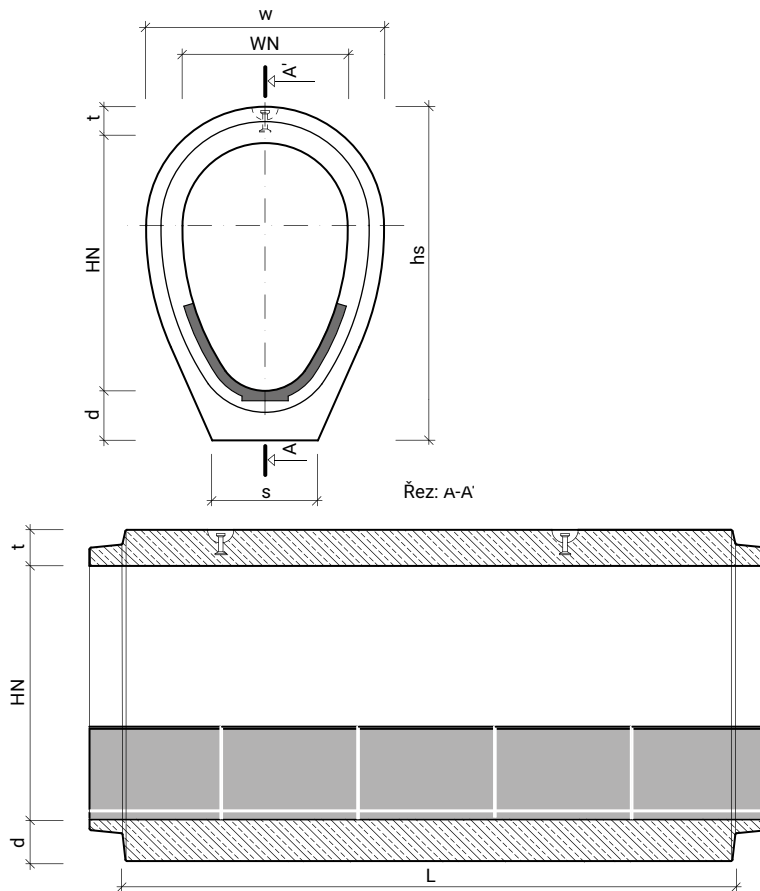
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## Ukázka tvarů

Vejčité trouby - hrdlo/dřík s čedičovou výstelkou OC a integrovaným těsněním INTEGRO



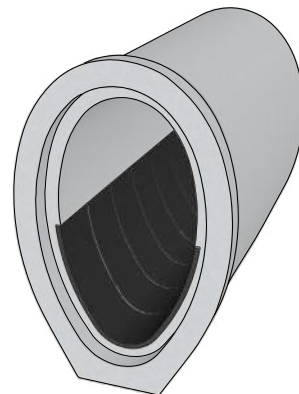
Vejčité trouby - dřík/dřík s čedičovou výstelkou OC



# LS68 - Vejčité trouby železobetonové s čedičovou výstelkou - vzor PRAHA

## Technické údaje výrobku:

Vejčité železobetonové trouby s čedičovou výstelkou dle ČSN EN 1916, tzv. pražského formátu jsou určeny pro budování a rekonstrukci stok na území hlavního města Prahy. V naší nabídce naleznete prvky s vnitřní světlostí 700/1250.

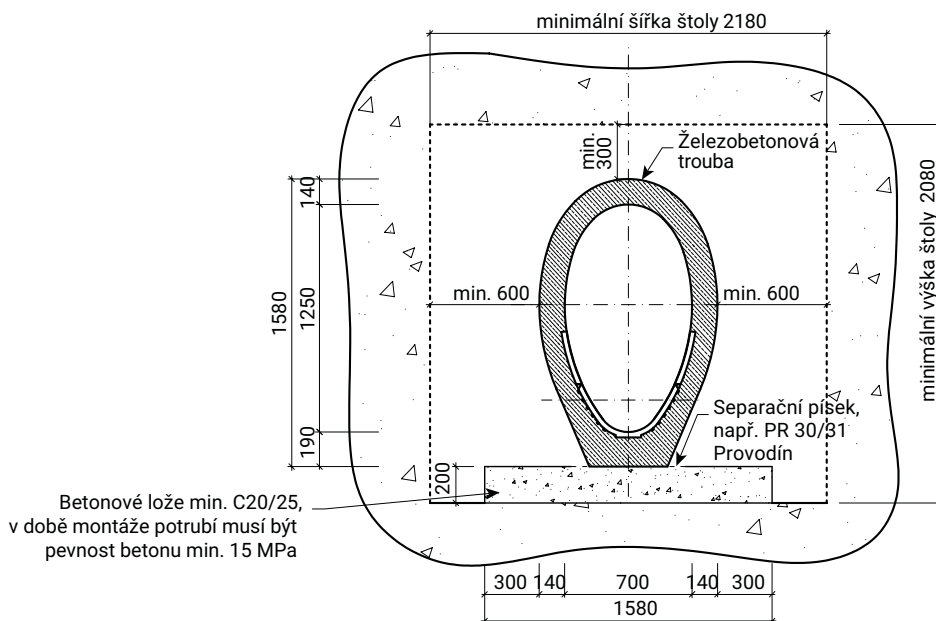


## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	WN/ HN	hs	L	označení	výrobní závod	ukončení	manipulace	w	s	d	t	výroba	hmotnost kg/ks
trouba vejčitá železobetonová s čedičovou výstelkou PN II	700 /1250	1630	1000	TZO-Q 700x1250/1000/140 PN II XA3 D OC DEHA	LU	dřík/dřík	2 x DEHA 2,5t	1080	430	190	140	LV	1234
			1000	TZO-Q 700x1250/1000/140 PN II XA3 INT OC DEHA		hrdlo/dřík							1394
			2000	TZO-Q 700x1250/2000/140 PN II XA3 D OC DEHA		dřík/dřík							2544
			2000	TZO-Q 700x1250/2000/140 PN II XA3 INT OC DEHA		hrdlo/dřík							2750

## VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ

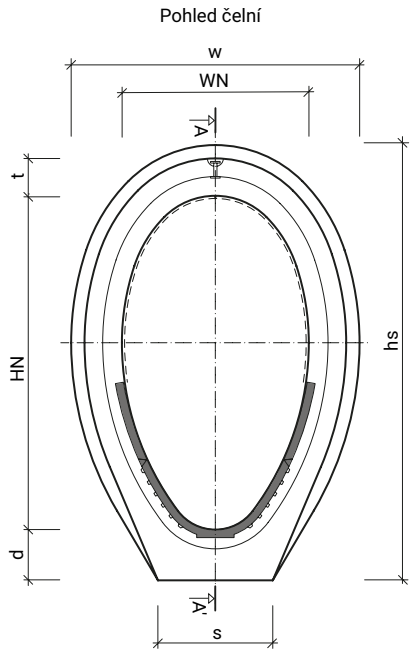
Uvedené rozměry jsou minimální rozměry pro montáž prvku.  
Rozměry štolý musí dále respektovat rozměry platné pro práci ve štolách.



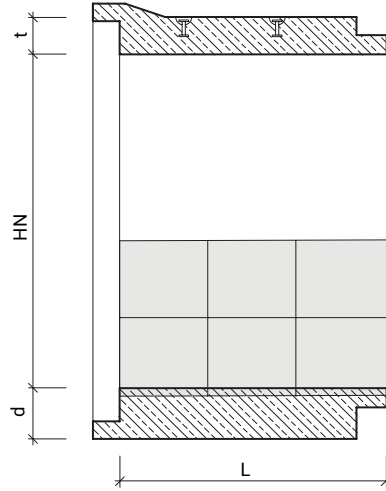
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závozech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## Ukázka tvarů

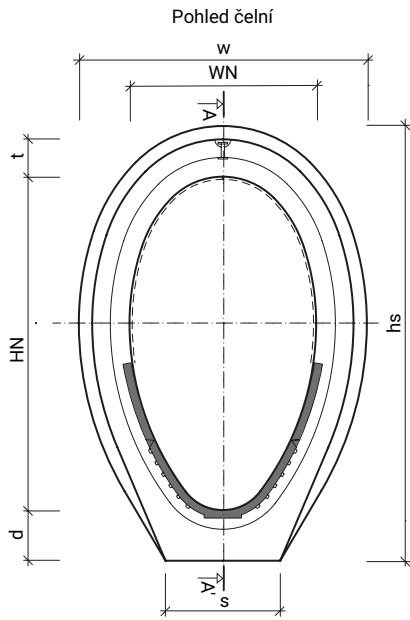
TZO-Q 700x1250/1000/140 PN II XA3 INT OC DEHA



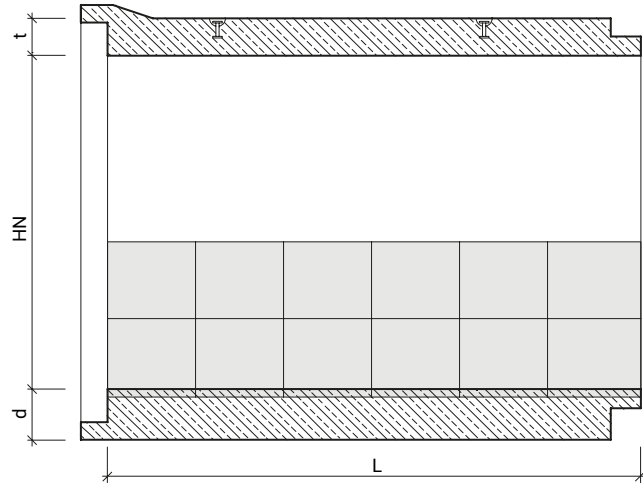
Řez: A-A'



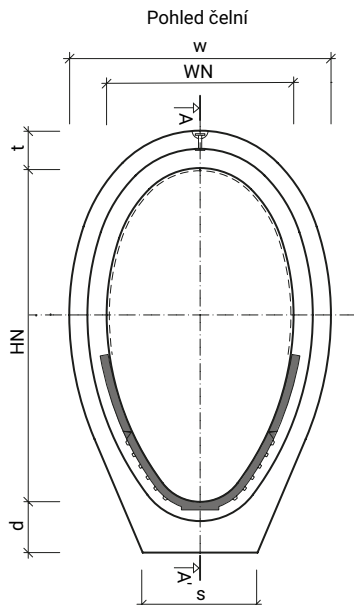
TZO-Q 700x1250/2000/140 PN II XA3 INT OC DEHA



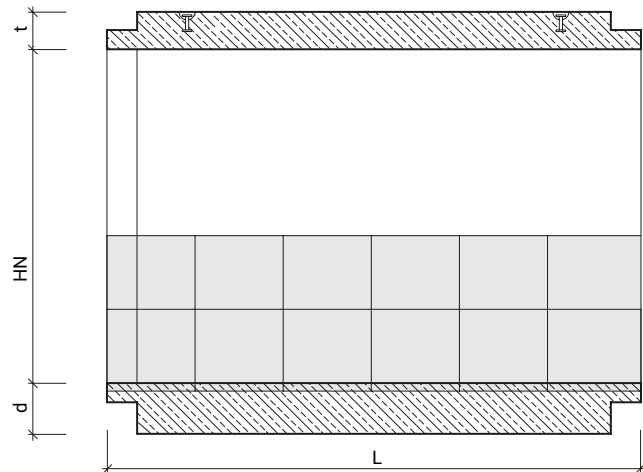
Řez: A-A'



TZO-Q 700x1250/2000/140 PN II XA3 D OC DEHA



Řez: A-A'



## LS62 - Patkové trouby

### Technické údaje výrobku:

Železobetonové patkové trouby jsou prefabrikované duté výrobky s kruhovým vnitřním průřezem, které jsou ve spodní části opatřeny rovnou úložnou plochou. Tato plocha tvoří patku trouby. Těla standardních prefabrikátů jsou opatřena z jedné strany hrdlem a z druhé dříkem. Ve stěnách prefabrikátu jsou zabudovány přepravní úchyty s kulovou hlavou, které specifikuje technická dokumentace.

Integrovaná pryžová těsnění spojů trub plně vyhovují tlaku vodního sloupce minimální výšky 5,0 m (50 kPa). Těsnost spojů zajišťuje pryžové těsnění SBR (styrolbutadienkaučuk), osazené v hrdle trouby a zabudované při výrobě. Na stavby Správy železnic jsou vždy dodávány prefabrikáty s osazeným těsněním. Jedná se o trouby přímé délky 1 m, 1,5 m a 2 m. Dále o trouby vtokové s kolmým ukončením a trouby vtokové a výtokové se šikmým ukončením.



Trouba patková úhlová  
39°/34° - dřík



Trouba patková  
hrdlo-dřík



Trouba patková  
hrdlo-dřík

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

ukončení	DN	L/L1	označení	výrobní závod	manipulace	hs	W	d	t	výroba	hmotnost kg/ks								
trouba patková	hrdlo/dřík	1000	TZP-Z 800/1000/180 INT-TZP-Z 801 DEHA	GR	2x DEHA 2,5 t	1200	1160	220	180	LV	1445								
		1500	TZP-Z 800/1500/180 INT-TZP-Z 802 DEHA								2168								
		2000	TZP-Z 800/2000/180 INT-TZP-Z 803 DEHA								2889								
		dřík/dřík	736								TZP-Z 800/736/180 D-TZP-Z 804 DEHA	1189							
			1266								TZP-Z 800/1266/180 D-TZP-Z 805 DEHA	1960							
			1763								TZP-Z 800/1736/180 D-TZP-Z 806 DEHA	2687							
			724								TZP-Z 800/724/180 KD-TZP-Z 807 DEHA	1119							
			1000								TZP-Z 800/1000/180 KD-TZP-Z 808 DEHA	1514							
			1494								TZP-Z 800/1494/180 KD-TZP-Z 809 DEHA	2216							
		konec/dřík	1884								TZP-Z 800/1884/180 KD-TZP-Z 810 DEHA	2804							
			994								TZP-Z 800/994/180 KH-TZP-Z 811 DEHA	1375							
			1494								TZP-Z 800/1494/180 KH-TZP-Z 812 DEHA	2122							
		konec/hrdlo	1988								TZP-Z 800/1988/180 HK-TZP-Z 813 DEHA	2828							
			1872								TZP-Z 800/1872/180 KK-TZP-Z 814 DEHA	2710							
			1494/744								TZP-Z 800/744/180/34 INT-TZP-Z 815 DEHA	1726							
	úhlová INTEGRO	34°	1494/744								TZP-Z 800/744/180/39 INT-TZP-Z 816 DEHA	1703							
		34°	1930/1180								TZP-Z 800/1180/180/34 INT-TZP-Z 817 DEHA	2360							
		39°	1930/1180								TZP-Z 800/1180/180/39 INT-TZP-Z 818 DEHA	2407							
	úhlová dřík	34°	1494/744								TZP-Z 800/744/180/34 D-TZP-Z 819 DEHA	1843							
		39°	1494/744								TZP-Z 800/744/180/39 D-TZP-Z 820 DEHA	1820							
		34°	1830/1080								TZP-Z 800/1080/180/34 D-TZP-Z 821 DEHA	2337							
		39°	1830/1080								TZP-Z 800/1080/180/39 D-TZP-Z 822 DEHA	2475							
	hrdlo/dřík	1000	TZP-Z 1000/1000/190 INT-TZP-Z 1001 DEHA								GR	2x DEHA 5 t	1410	1380	220	190	LV	1855	
		1500	TZP-Z 1000/1500/190 INT-TZP-Z 1002 DEHA															2770	
		2000	TZP-Z 1000/2000/190 INT-TZP-Z 1003 DEHA															3683	
		dřík/dřík	736															TZP-Z 1000/736/190 D-TZP-Z 1004 DEHA	1536
			1266															TZP-Z 1000/1266/190 D-TZP-Z 1005 DEHA	2509
			1763															TZP-Z 1000/1736/190 D-TZP-Z 1006 DEHA	3415
			724															TZP-Z 1000/724/190 KD-TZP-Z 1007 DEHA	1423
			1000															TZP-Z 1000/1000/190 KD-TZP-Z 1008 DEHA	1929
1494			TZP-Z 1000/1494/190 KD-TZP-Z 1009 DEHA	2830															
konec/dřík		1884	TZP-Z 1000/1884/190 KD-TZP-Z 1010 DEHA	3544															
		994	TZP-Z 1000/994/190 KH-TZP-Z 1011 DEHA	1746															
		1494	TZP-Z 1000/1494/190 KH-TZP-Z 1012 DEHA	2657															
konec/hrdlo		1988	TZP-Z 1000/1988/190 KH-TZP-Z 1013 DEHA	3563															
		1872	TZP-Z 1000/1872/190 KK-TZP-Z 1014 DEHA	3438															
		1494/744	TZP-Z 1000/744/190/34 INT-TZP-Z 1015 DEHA	2185															
úhlová INTEGRO	39°	1494/744	TZP-Z 1000/744/190/39 INT-TZP-Z 1016 DEHA	2213															
	34°	1930/1180	TZP-Z 1000/1180/190/34 INT-TZP-Z 1017 DEHA	3020															
	39°	1930/1180	TZP-Z 1000/1180/190/39 INT-TZP-Z 1018 DEHA	2974															
úhlová dřík	34°	1494/744	TZP-Z 1000/744/190/34 D-TZP-Z 1019 DEHA	2395															
	39°	1494/744	TZP-Z 1000/744/190/39 D-TZP-Z 1020 DEHA	2370															
	34°	1830/1080	TZP-Z 1000/10180/190/34 D-TZP-Z 1021 DEHA	2997															
	39°	1830/1080	TZP-Z 1000/1080/190/39 D-TZP-Z 1022 DEHA	2974															

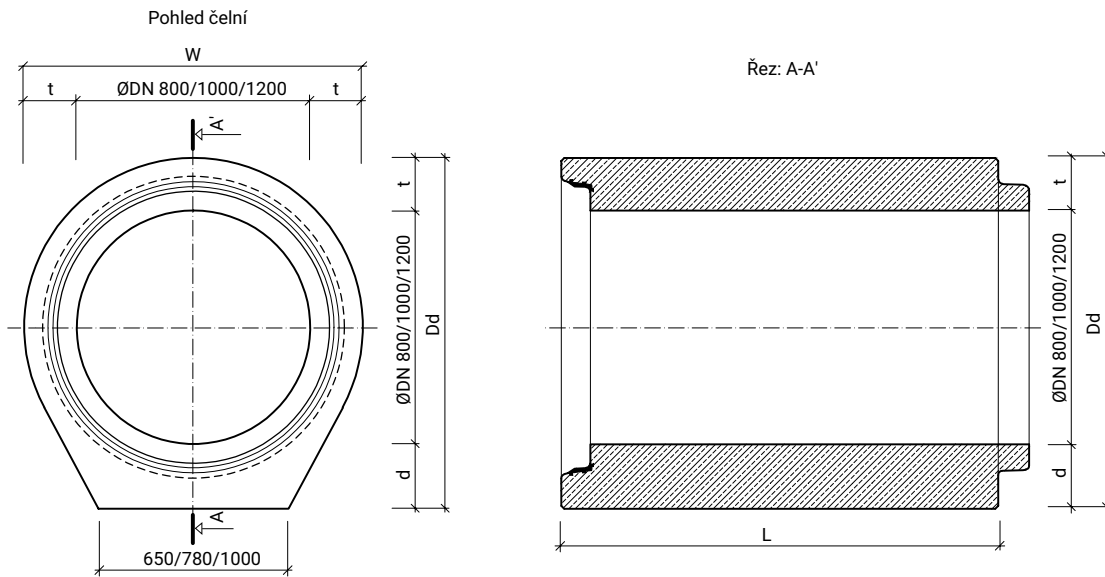
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

ukončení	DN	L/L1	označení	výrobní závod	manipulace	hs	W	d	t	výroba	hmotnost kg/ks
hrdlo/dřík	1200	1000	TZP-Z 1200/1000/200 INT-TZP-Z 1201 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	2372
		1500	TZP-Z 1200/1500/200 INT-TZP-Z 1202 DEHA								3547
		2000	TZP-Z 1200/2000/200 INT-TZP-Z 1203 DEHA								4699
dřík/dřík	1200	736	TZP-Z 1200/736/200 D-TZP-Z 1204 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	2000
		1266	TZP-Z 1200/1266/200 D-TZP-Z 1205 DEHA								3246
		1763	TZP-Z 1200/1736/200 D-TZP-Z 1206 DEHA								4415
konec/dřík	1200	724	TZP-Z 1200/724/200 KD-TZP-Z 1207 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	1790
		1000	TZP-Z 1200/1000/200 KD-TZP-Z 1208 DEHA								2492
		1494	TZP-Z 1200/1494/200 KD-TZP-Z 1209 DEHA								3650
konec/hrdlo	1200	1884	TZP-Z 1200/1884/200 KD-TZP-Z 1210 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	4568
		994	TZP-Z 1200/994/200 KH-TZP-Z 1211 DEHA								2235
		1494	TZP-Z 1200/1494/200 KH-TZP-Z 1212 DEHA								3406
bez zámků	1200	1988	TZP-Z 1200/1988/200 KH-TZP-Z 1213 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	4570
		1872	TZP-Z 1200/1872/200 KK-TZP-Z 1214 DEHA								4376
		1494/744	TZP-Z 1200/744/200/34 INT-TZP-Z 1215 DEHA								2930
úhlová INTEGRO	1200	34°	TZP-Z 1200/744/200/34 INT-TZP-Z 1215 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	2930
		39°	TZP-Z 1200/744/200/39 INT-TZP-Z 1216 DEHA								2865
		34°	TZP-Z 1200/1180/200/34 INT-TZP-Z 1217 DEHA								3960
úhlová dřík	1200	39°	TZP-Z 1200/1180/200/39 INT-TZP-Z 1218 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	3960
		34°	TZP-Z 1200/744/200/34 D-TZP-Z 1219 DEHA								3147
		39°	TZP-Z 1200/744/200/39 D-TZP-Z 1220 DEHA								3110
úhlová dřík	1200	34°	TZP-Z 1200/1080/200/34 D-TZP-Z 1221 DEHA	GR	2x DEHA 5 t	1640	1600	240	200	LV	3937
		39°	TZP-Z 1200/1080/200/39 D-TZP-Z 1222 DEHA								3892

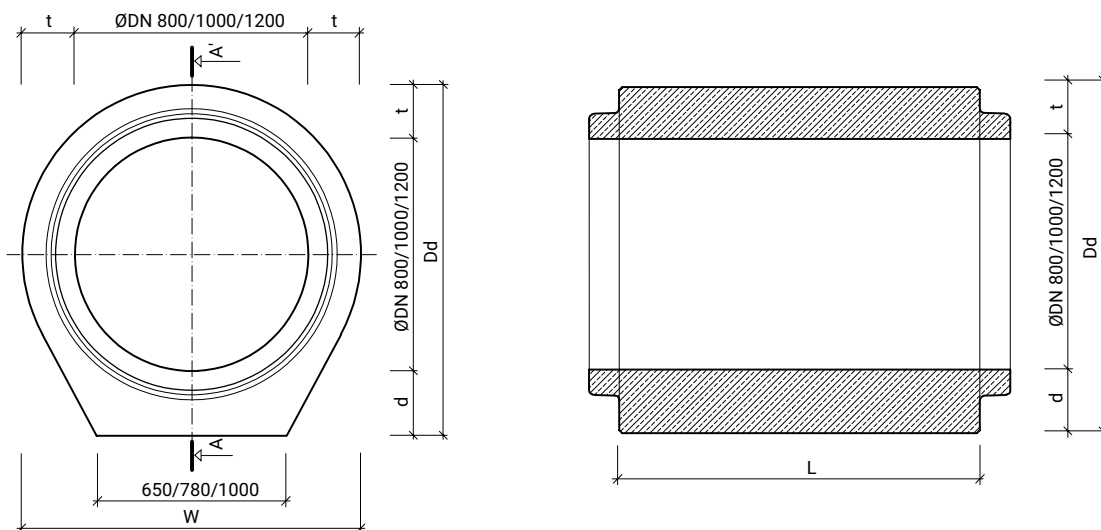
## Ukázka tvarů

Trouba patková - hrdlo/dřík DN 800/1000/1200

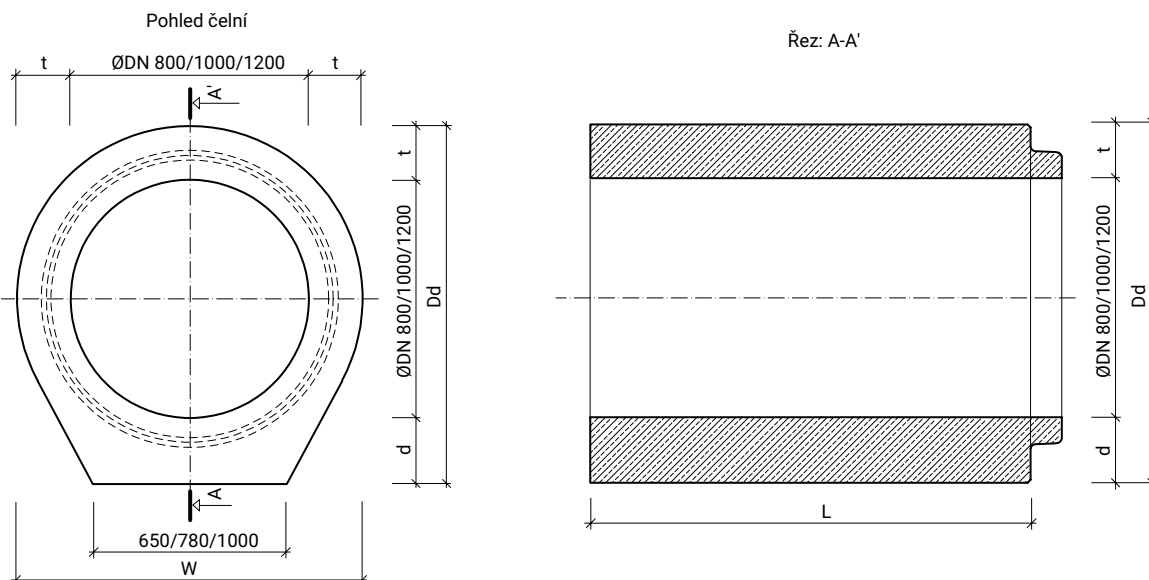


Výrobní závody:

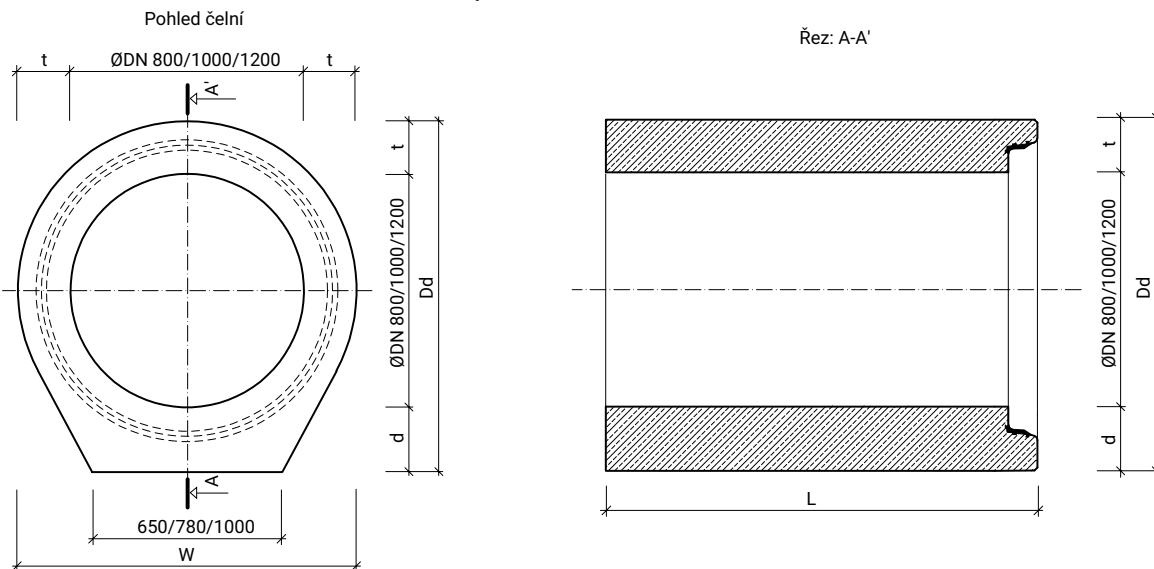
Trouba patková - dřík/dřík DN 800/1000/1200



Trouba patková - konec/dřík DN 800/1000/1200

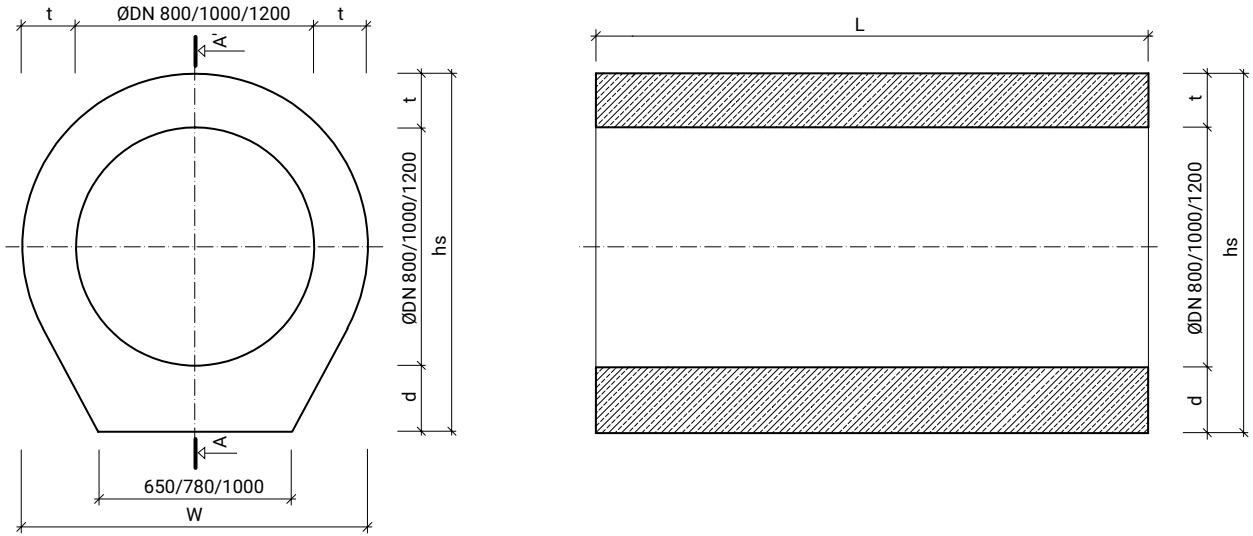


Trouba patková - konec/hrdlo DN 800/1000/1200

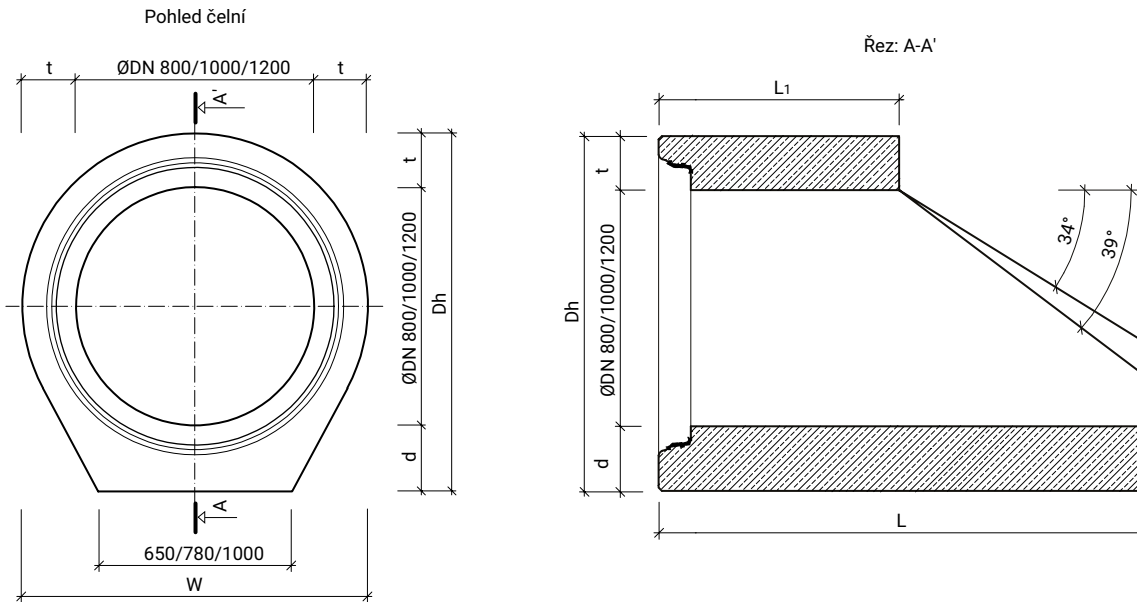


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

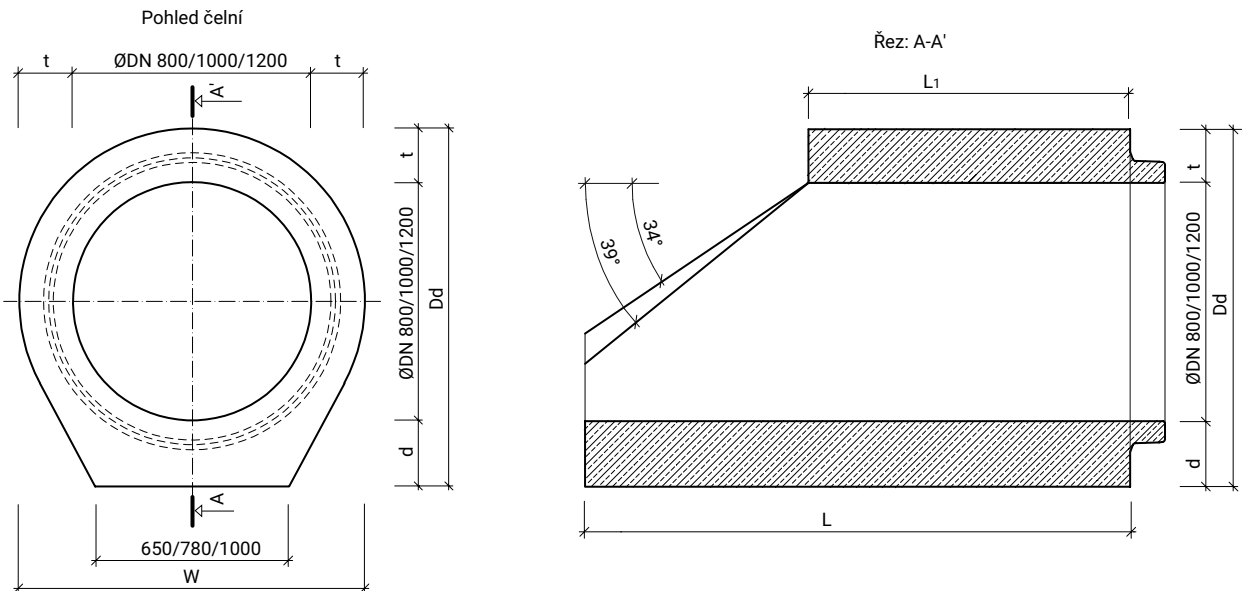
Trouba patková - bez zámků DN 800/1000/1200



Trouba patková - úhlová hrdlo INTEGRO



Trouba patková - úhlová dřík

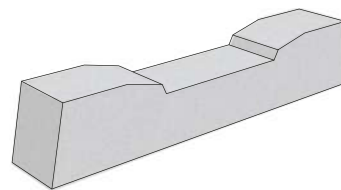


Výrobní závody:

## LS63 - Podkladní prahy

### Technické údaje výrobku:

Podkladní prahy slouží jako pomocný prostředek k vytvoření přímého podloží ve směru horizontálním i vertikálním na dně výkopové rýhy při uložení betonových či železobetonových trub v betonovém či pískovém loži. Podkladní prahy jsou opatřeny drážkou k umístění plošné, dřevěné, vodou nasycené (min. 3 dny máčené) separační podložky, bez níž není možné podkladní práh použít. Výrobce doporučuje použití měkkého syrového dřeva. Po uložení potrubí dojde ke smrštění dřevěných desek a dosednutí trouby celou plochou do podkladního lože.

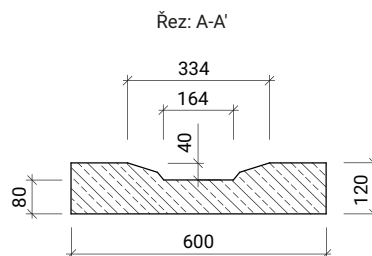
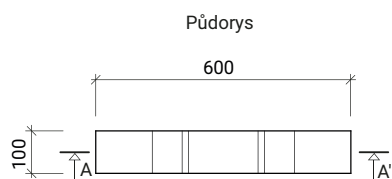


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

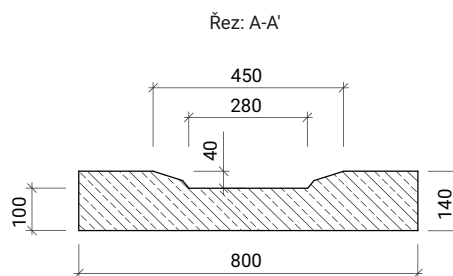
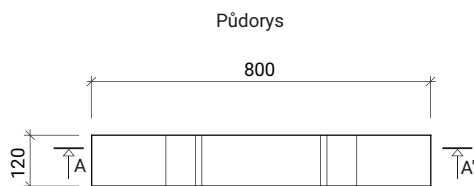
	pro DN	hs	označení	výrobní závod	w	l	výroba	hmotnost kg/ks
podkladní práh	300-500	80	IZX-Q 300-500	LU, GR	120	600	VLS	16
	600-800	100	IZX-Q 600-800		140	800		30
	1000-1800	115	IZX-Q 1000-1800		160	1200		72

### Ukázka tvarů

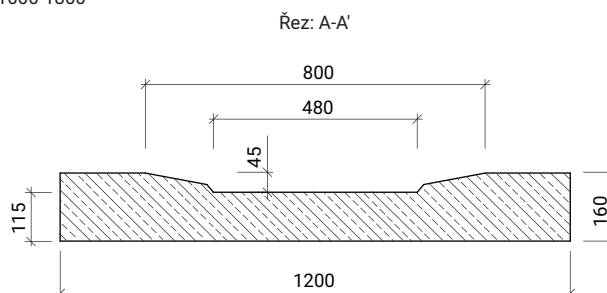
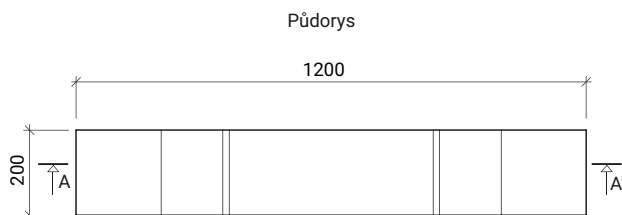
IZX-Q 300-500



IZX-Q 600-800



IZX-Q 1000-1800





# HOSPODAŘENÍ S VODOU

Kompletní výrobní program produktů z našich tří výrobních závodů, které jsou určené pro oblast hospodaření s vodou. Nabízíme mimo jiné studniční prvky ve světlosti DN 800 a DN 1000 nebo drenážní prvky ve světlosti DN 800 s tloušťkou stěn 90 mm.

## STUDNIČNÍ PRVKY DN 800/1000

Kónusy a zákrytové desky DN 800/1000, t 90 mm	LS13	70 - 71
Studniční skruže DN 800/1000, t 90 mm	LS14	72
Přechodová deska pro studny	LS24	73
Ukázkový řez		74

## DRENÁŽNÍ PRVKY DN 800

Kónusy a zákrytové desky DN 800, t 90 mm	LS10	75 - 76
Drenážní skruže DN 800, t 90 mm	LS11	77
Drenážní dna DN 800, t 90 mm	LS12	78 - 79
Ukázkový řez		80

## JÍMKY

Zákrytové desky pro jímky	LS50	81
Jímky kruhové - skruže	LS51	82
Jímky kruhové - dna	LS52	83

# HOSPODAŘENÍ S VODOU - STUDNIČNÍ PRVKY DN 800/1000

## LS13 - Kónusy a zákrytové desky DN 800/1000, t 90 mm

### Technické údaje výrobku:

Kónusy a zákrytové desky jsou stavební dílce, které tvoří horní zakončení studniční šachty. Studna může být zakončena klasickou půlenou zákrytovou deskou nebo zákrytovou deskou s poklopem, případně může být poklop umístěn na kónus.

Studniční program nabízíme ve světlosti DN 800 a DN 1000 a je postaven na zámcích typu Q.2 s jednotlivými prvky s tloušťkou stěny 90 mm. Prvky mohou být opatřeny žebříkovými stupadly. Kónusy jsou vibrolisované.

Zákrytové desky jsou vyrobeny ze samozhutitelného betonu C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 v třídě zatížení A15, B125, C250 nebo D400.

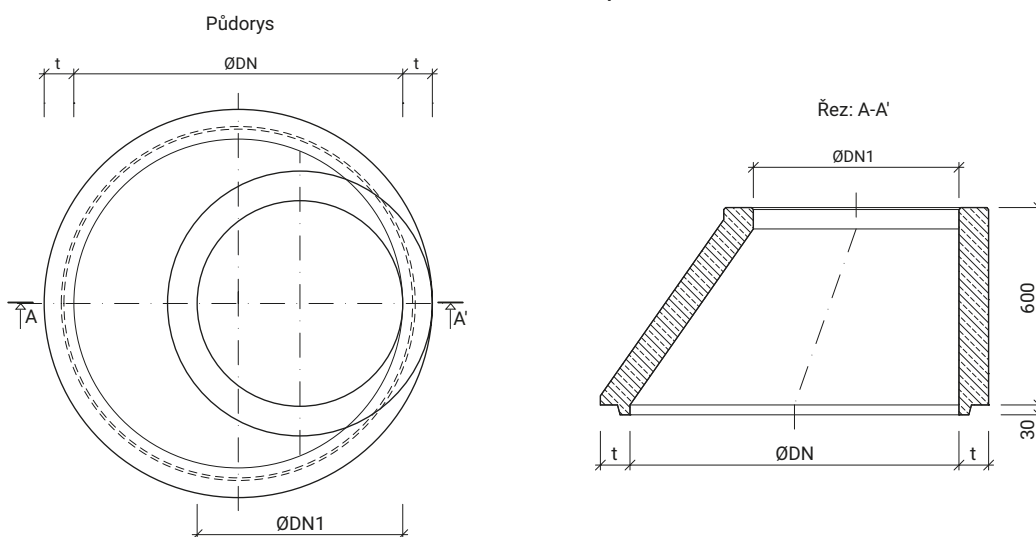


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

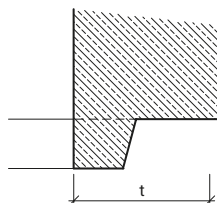
	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	stupadla	t	zatížení	výroba	hmotnost kg/ks	
kónus	800/625	300	TBR-Q.2 800x625/300/90 SPK	VZ	-	kapsové stupadlo	90	-	LV	195	
			TBR-Q.2 800x625/600/90		-	-				378	
	1000/625	600	TBR-Q.2 800x625/600/90 SP		-	se stupadly			VLS	380	
			TBR-Q.2 1000x625/600/90		-	-				388	
			TBR-Q.2 1000x625/600/90 SP		-	se stupadly				400	
zákrytová deska	800	70	TZK-Q.2 800/70 A15 půlená	VZ	4x Rd 16	-	90	A15	LV	192	
	800/625	200	TZK-Q.2 800x625/200 B125		3x Rd 16					B125	222
	800/625		TZK-Q.2 800x625/200 C250		3x Rd 16					C250	226
	1000	70	TZK-Q.2 1000/70 půlená A15	GR	4x Rd 16	-	-	A15	264		
	1000	80	TZK-Q.2 1000/80 půlená A15		-				A15	216	
	1000/625	200	TZK-Q.2 1000x625/200 B125	VZ	3x Rd 16	90	B125	336			
	1000/625		TZK-Q.2 1000x625/200 D400		3x Rd 16			D400	336		

### Ukázka tvarů

#### TBR-Q.2 Kónus bez stupadel

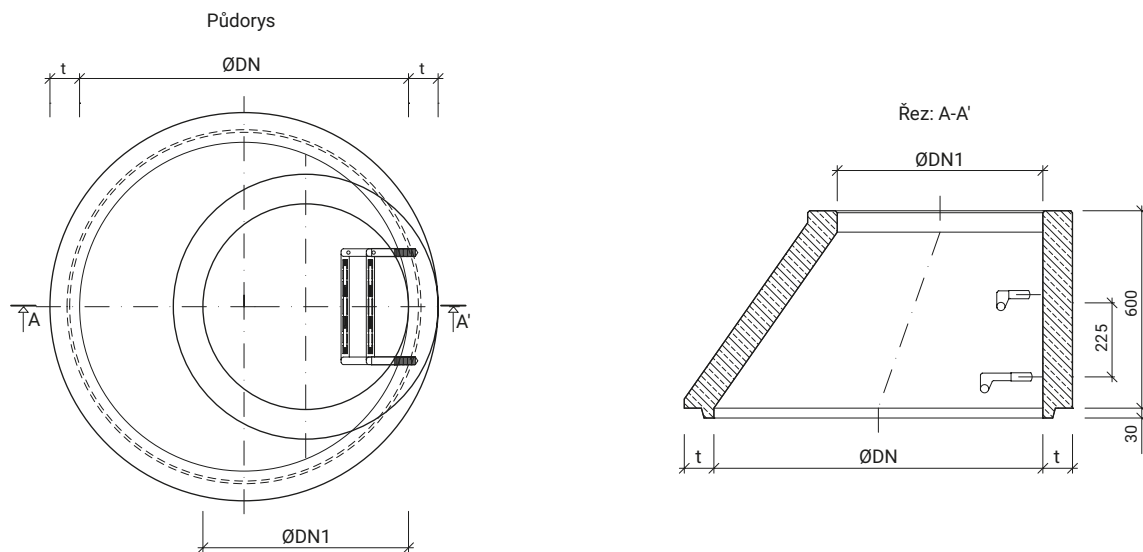


#### Detail dílku TBR-Q.2

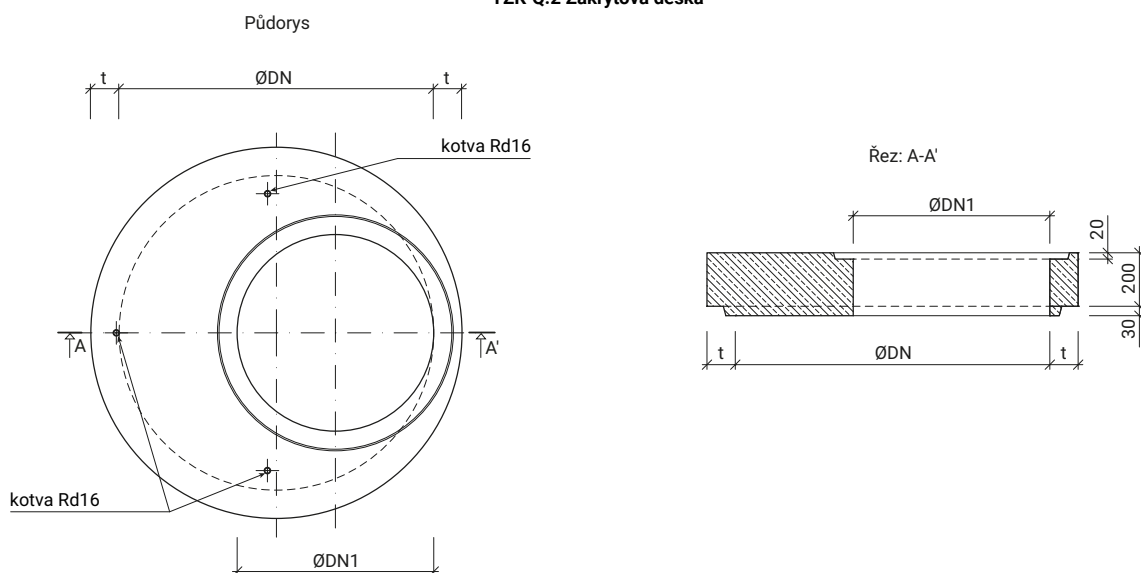


Výrobní závody:

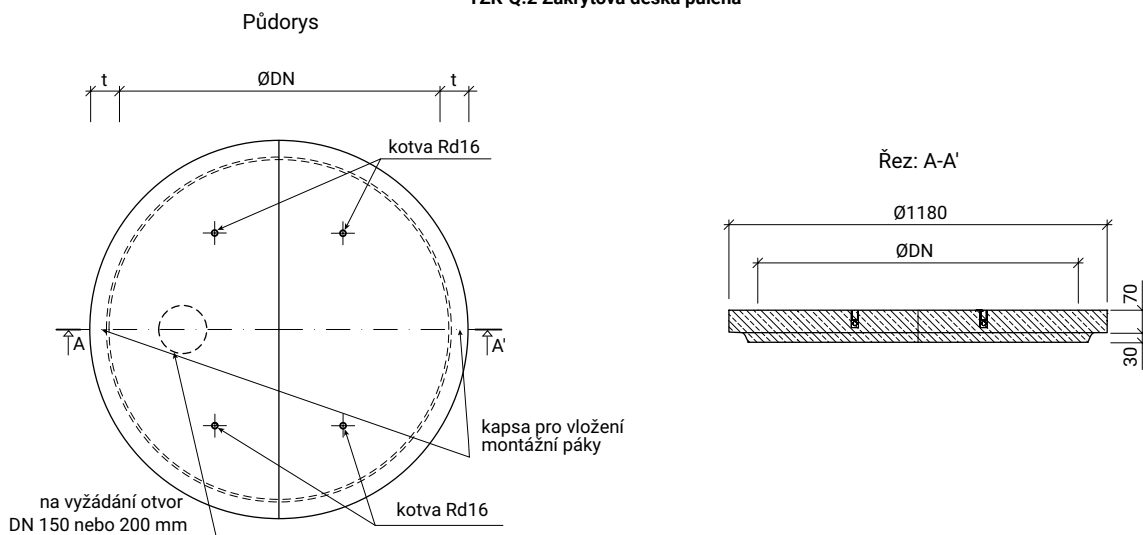
TBR-Q.2 Kónus s žebříkovými stupadly



TZK-Q.2 Zákrytová deska



TZK-Q.2 Zákrytová deska pūlená



# LS14 - Studniční skruže DN 800/1000, t 90 mm

## Technické údaje výrobku:

Betonové studniční skruže jsou prvky s jednotným profilem DN 800 a DN 1000 a slouží k výstavbě vrtaných či kopaných studen. Prvky jsou vibrolisované se zámkem typu Q.2, u kterého je dřík umístěn ve spodní části skruže a umožňuje tak skrze spoje prosakování podzemních vod do vnitřní části šachty.

Skruže mají přímo zabudované hmoždinky a jsou dodávány bez stupadel i se stupadly. Prvky jsou opatřeny ocelovými stupadly s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A).

Jádrový vývrt na požadavek: DN 56, 92, 112, 152, 162, 186, 202, 250, 300 mm.

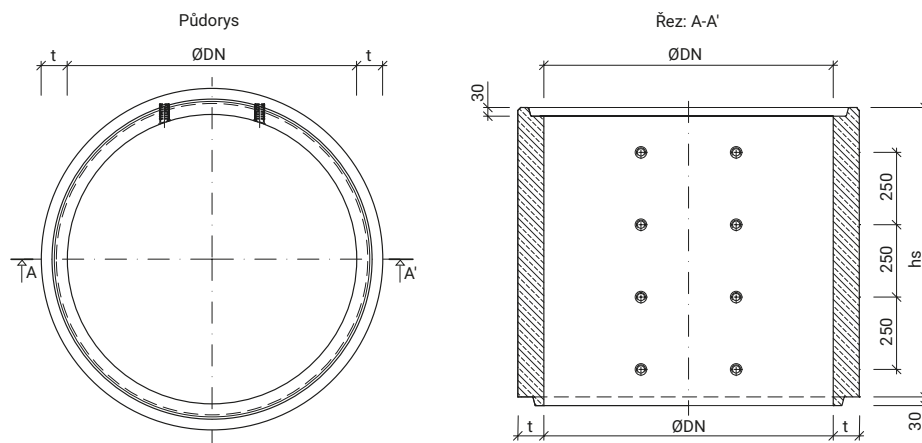


## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

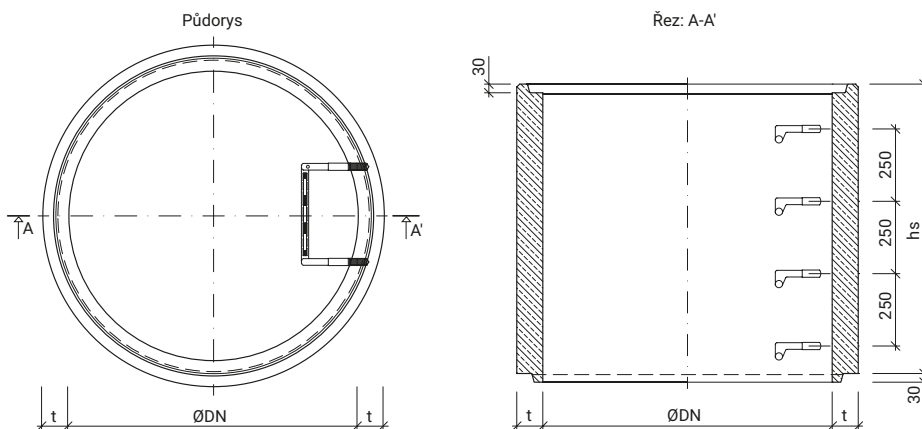
	DN	hs	označení	výrobní závod	stupadla	t	výroba	hmotnost kg/ks
skruž šachtová	800	250	TBS-Q.2 800/250/90	VZ, GR	-	90	VLS	145
			TBS-Q.2 800/250/90 SP		se stupadly			147
		500	TBS-Q.2 800/500/90		-			290
			TBS-Q.2 800/500/90 SP		se stupadly			294
		1000	TBS-Q.2 800/1000/90		-			580
			TBS-Q.2 800/1000/90 SP		se stupadly			588
	1000	250	TBS-Q.2 1000/250/90		-			185
			TBS-Q.2 1000/250/90 SP		se stupadly			189
		500	TBS-Q.2 1000/500/90		-			370
			TBS-Q.2 1000/500/90 SP		se stupadly			374
		1000	TBS-Q.2 1000/1000/90		-			740
			TBS-Q.2 1000/1000/90 SP		se stupadly			748

## Ukázka tvarů

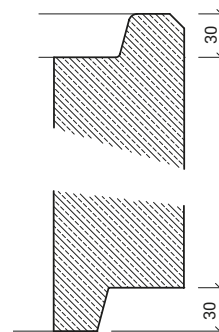
TBS-Q.2 Studniční skruže bez stupadel



TBS-Q.2 Studniční skruže s žebříkovými stupadly



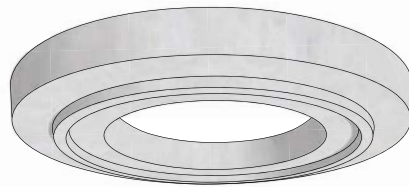
Detail dříku a hrdla TBS-Q.2



## LS24 - Přechodová deska pro studny

### Technické údaje výrobku:

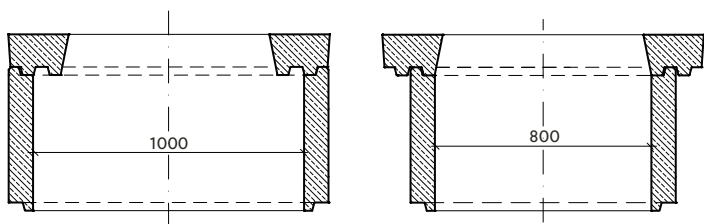
Speciální přechodová deska, která doplňuje program NATURBLOK STUDNA. Umožňuje přechod ze studničních skruží DN 800 nebo DN 1000 pod úroveň terénu na DN studnové sestavy NATURBLOK.



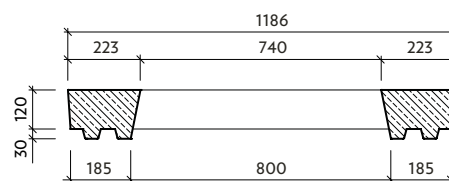
### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	t	výroba	hmotnost kg/ks
přechodová deska pro studny	800/1000	120	TZK-Q.2 740-1186/150	VZ, GR	185/223	LV	193

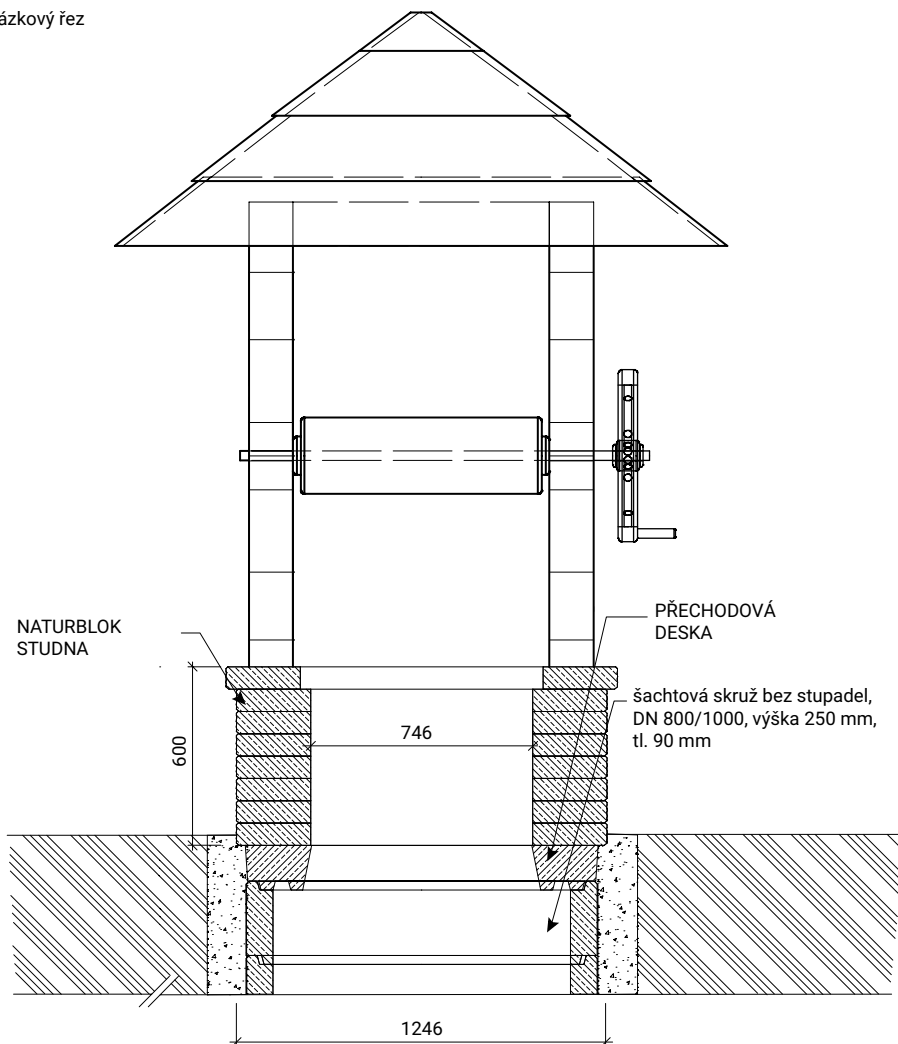
Ukázka užití



Ukázka tvaru



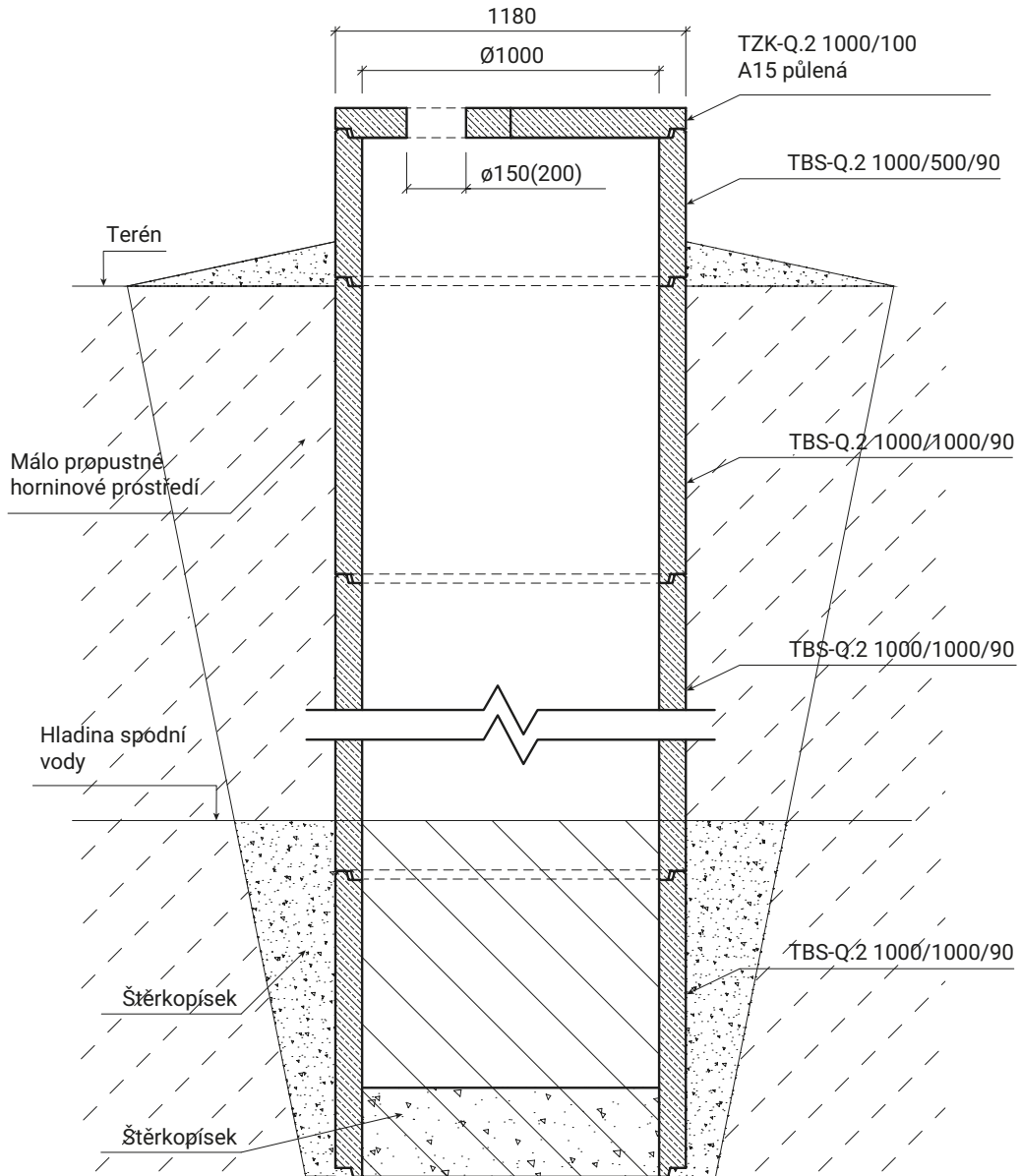
Ukázkový řez



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## UKÁZKOVÉ ŘEZY

STUDNA KOPANÁ



# HOSPODAŘENÍ S VODOU - DRENÁŽNÍ PRVKY DN 800

## LS10 - Kónusy a zákrytové desky DN 800, t 90 mm

### Technické údaje výrobku:

Kónusy a zákrytové desky pro systém DN 800 jsou stavební dílce, které tvoří horní zakončení šachty a zmenšují ji na velikost vstupního otvoru. Na tento stavební dílec se kladou vyrovnávací prstence nebo přímo poklapy. Jedná se o stavební dílce určené pro stavbu melioračních a jiných šachet, na stavbách RSD jsou používány pro stavbu revizních drenážních šachet, které slouží ke kontrole, údržbě, provětrání a odvětrání drenážního systému bez přístupu obsluhy. Tyto prvky nejsou určeny pro plochy s pojezdem vozidel, v případě většího zatížení doporučujeme použít program s tloušťkou stěny 120 mm.

Kónusy jsou vyráběny především vibrolisovanou metodou a mohou být osazeny ocelovými stupadly s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A) zabudovanými do hmoždinek.

Zákrytové desky DN 800 vyrábíme ze samozhutitelného betonu C45/55 ve dvou variantách pro třídy zatížení B125 a C250, standardně s jedním kruhovým otvorem DN 625.

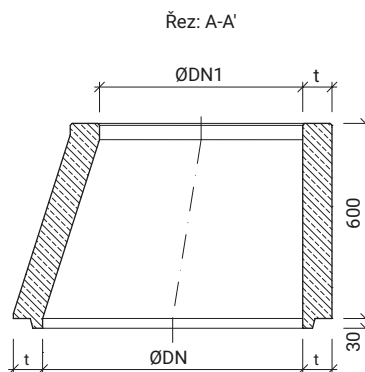
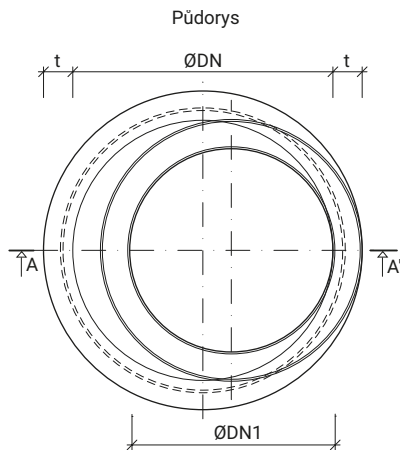


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

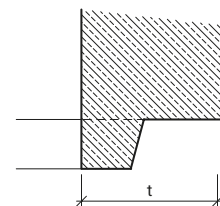
	DN	hs	označení	výrobní závod	stupadla	manipulace	t	zatížení	výroba	hmotnost kg/ks			
kónus	800/625	600	TBR-Q.2 800x625/600/90	VZ	-	-	90	-	VLS	378			
			TBR-Q.2 800x625/600/90 SP		stupaďla				VLS	380			
		300	TBR-Q.2 800x625/300/90 SPK		kapsové stupaďlo					195			
zákrytová deska pùlená	800	70	TZK-Q.2 800/70 A15 pùlená		-				4x Rd16	90	A15	LV	192
			TZK-Q.2 800x625/200 B125								B125	222	
zákrytová deska	800/625	200	TZK-Q.2 800x625/200 C250								3x Rd16	C250	226

### Ukázka tvarù

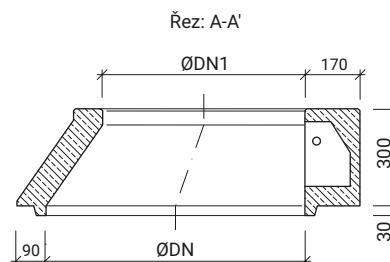
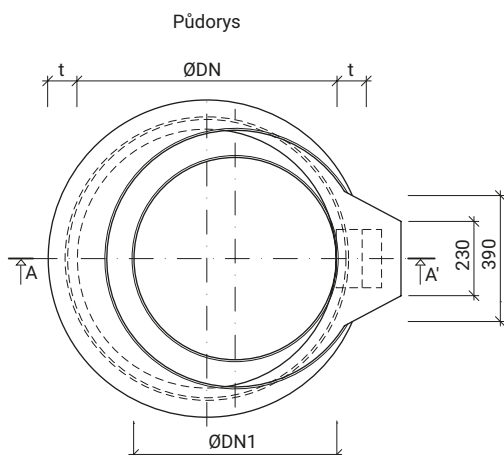
TBR-Q.2 Kónus bez stupadel



Detail dířku TBR-Q.2

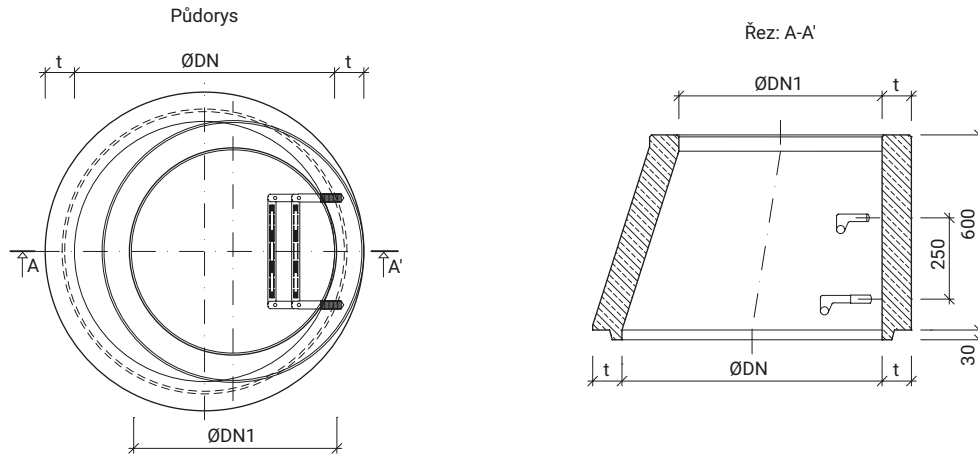


TBR-Q.2 Kónus s kapsovým stupaďlem

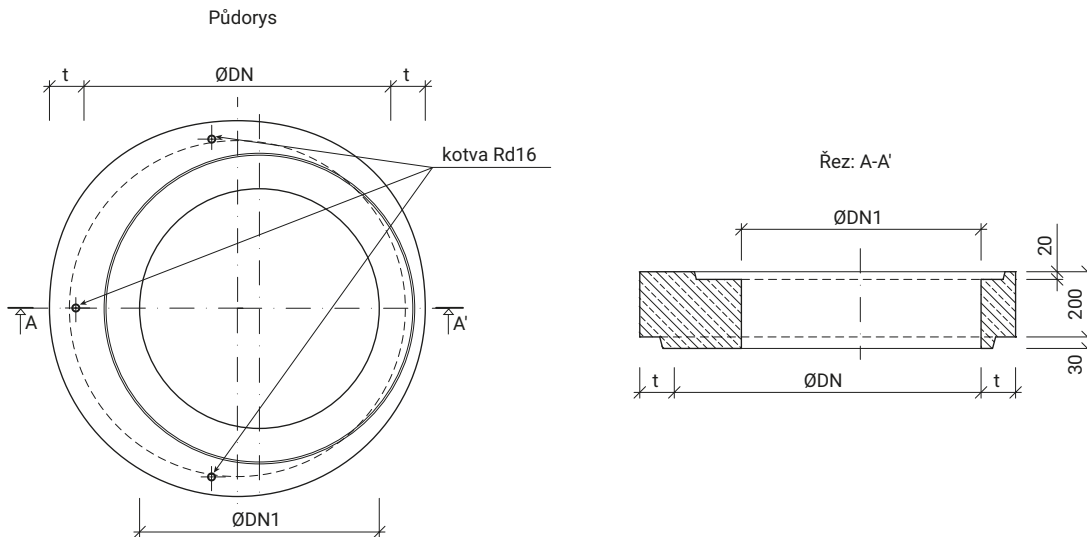


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

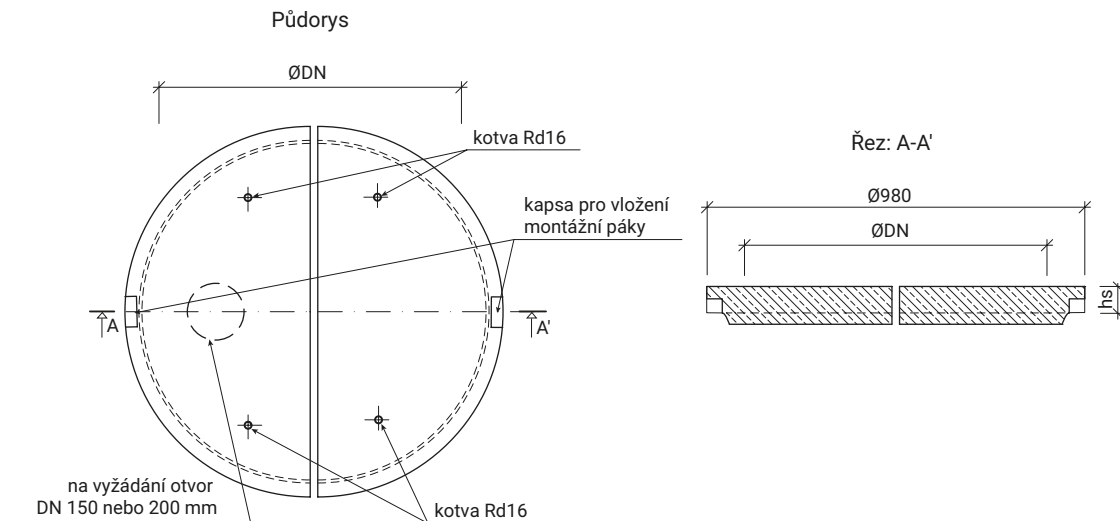
TBR-Q.2 Kónus s žebříkovými stupadly



TZK-Q.2 Zákrytová deska DN 800/625



TZK-Q.2 Zákrytová deska DN 800 půlená



# LS11 - Drenážní skruže DN 800, t 90 mm

## Technické údaje výrobku:

Drenážní šachtové skruže DN 800 jsou stavební dílce s jednotným příčným profilem opatřené zámekem Q.2. Jedná se o stavební dílce revizních šachet v drenážních systémech, které slouží ke kontrole, údržbě, provětrání a odvětrání drenážního systému bez přístupu obsluhy a slouží rovněž ke stavbě studen a melioračních šachet. Dřík dílců je ve spodní části skruže a umožňuje vtok balastních vod do vnitřní části šachty, díky čemuž prvek efektivně odvádí přebytečnou vodu.

Drenážní šachtové skruže mají přímo zabudované hmoždinky a jsou dodávány se stupadly či bez nich. Stupadla jsou ocelová s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A).

Jádrový vývrt na požadavek: DN 56, 92, 112, 152, 162, 186, 202, 226, 250, 300 mm.

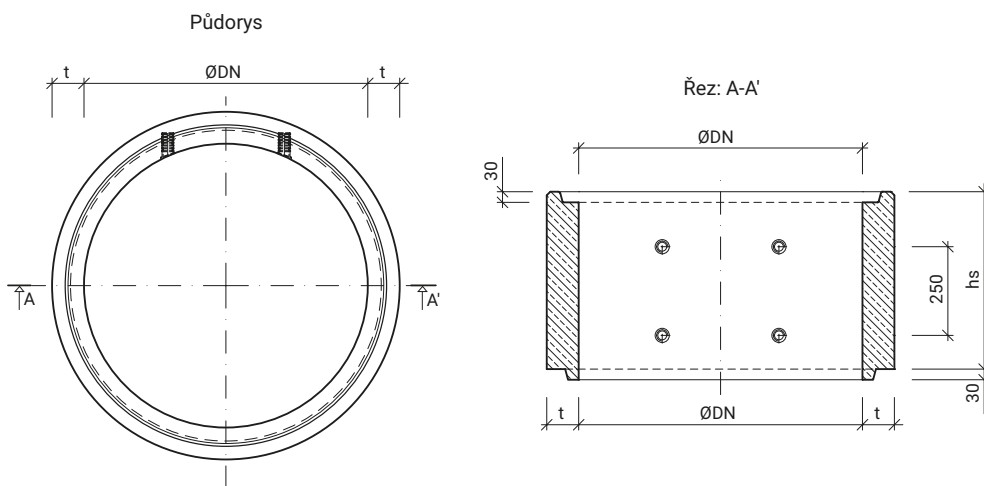


## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

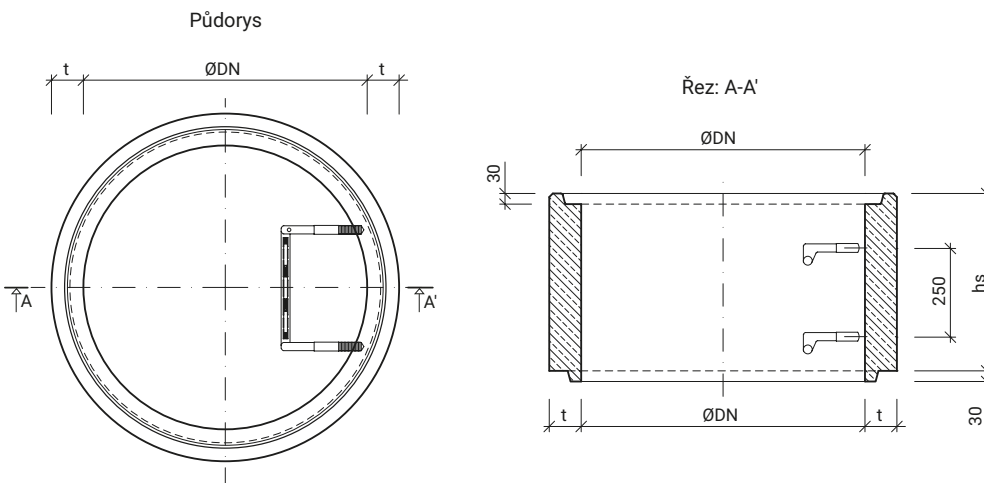
	DN	hs	označení	výrobní závod	stupadla	manipulace	t	výroba	hmotnost kg/ks
drenážní skruž	800	250	TBS-Q.2 800/250/90	VZ	-	-	90	VLS	145
		500	TBS-Q.2 800/500/90						290
		1000	TBS-Q.2 800/1000/90						580
		250	TBS-Q.2 800/250/90 SP						147
		500	TBS-Q.2 800/500/90 SP						294
		1000	TBS-Q.2 800/1000/90 SP						588

### Ukázka tvarů

#### TBS-Q.2 Drenážní skruž bez stupadel



#### TBS-Q.2 Drenážní skruž s žebříkovými stupadly



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## LS12 - Drenážní dna DN 800, t 90 mm

### Technické údaje výrobku:

Šachtové dno pro drenážní šachty je stavební dílec bez kynety s prostým dnem, do něhož jsou na přání zákazníka vytvořeny otvory rozličných světlostí. Jedná se o stavební dílce revizních šachet, které slouží ke kontrole, údržbě, provětrání a odvodu vzduchu drenážního systému bez přístupu obsluhy. Dno není osazeno stupadly, ale jsou v něm zabudovány hmoždinky pro dodatečnou možnost jejich zabudování. Prvky je možné osadit stupadly.

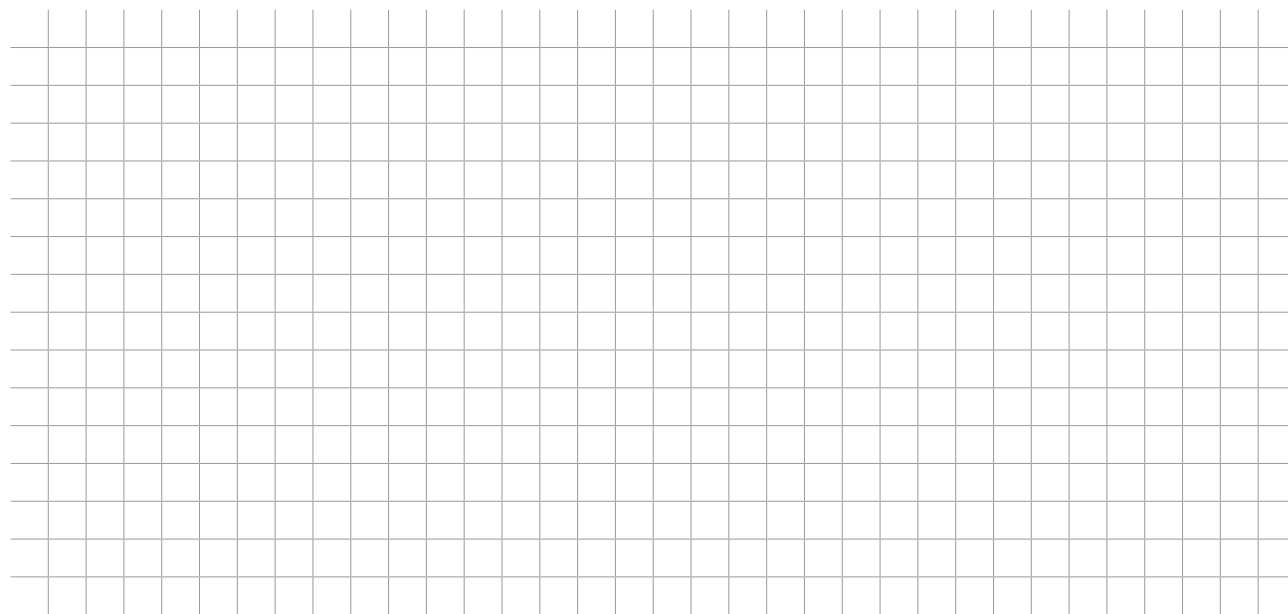
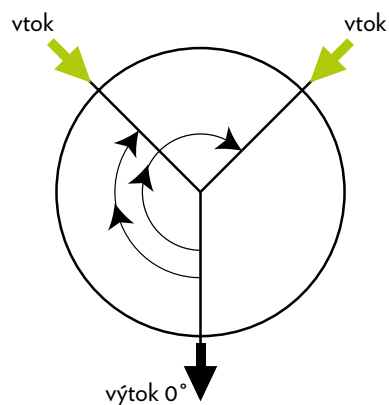
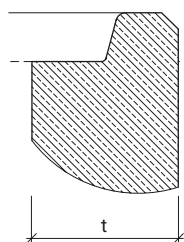
Jádrový vývrt na požadavek: DN 56, 92, 112, 152, 162, 186, 202, 250, 300 mm.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

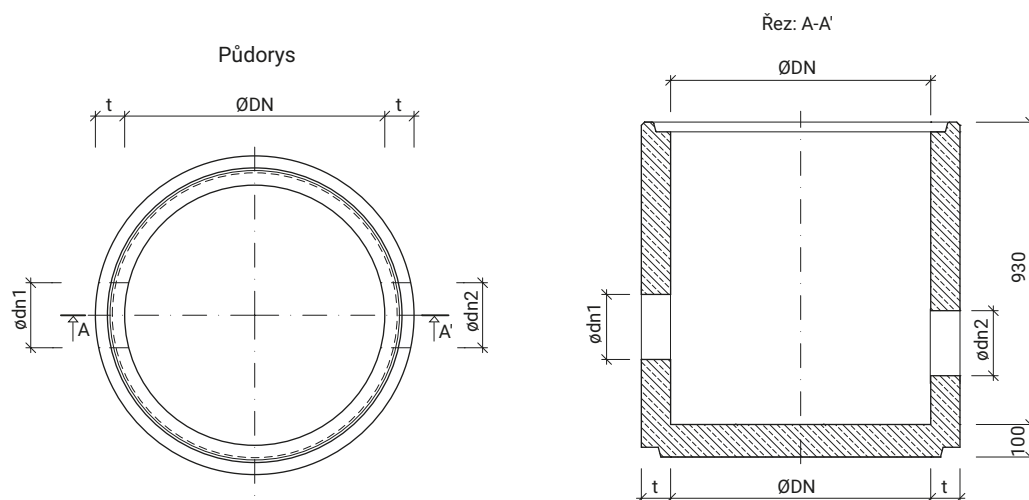
	DN	hs	označení	výrobní závod	t	výroba	hmotnost kg/ks
drenážní dno	800	430	TBZ-Q.2 800/430/90	VZ	90	VLS	408
		680	TBZ-Q.2 800/680/90				623
		930	TBZ-Q.2 800/930/90				698

Detail hrdla TBZ-Q.2

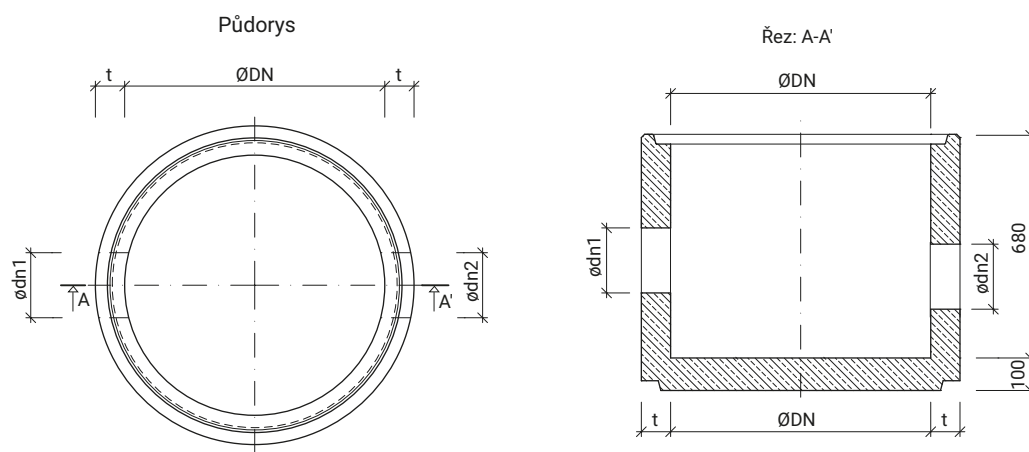


## Ukázka tvarů

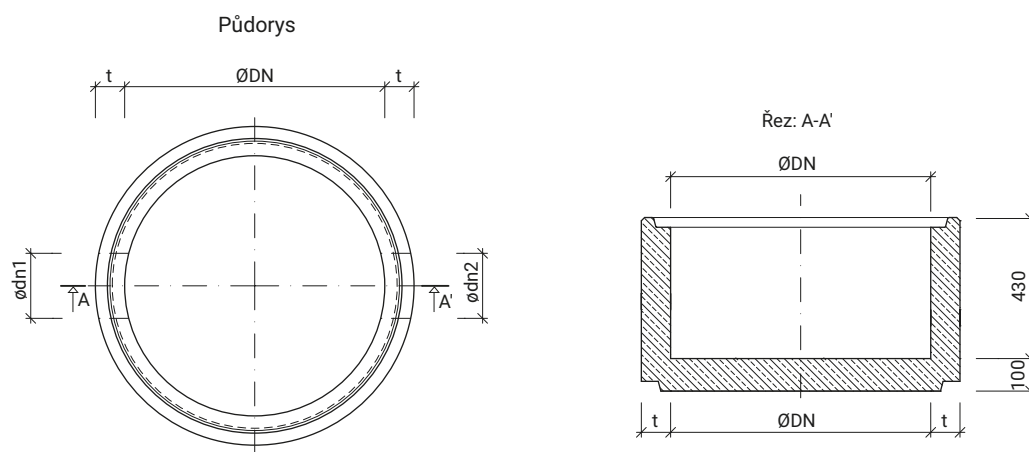
TBZ-Q.2 Drenážní dno DN 800 hs 930



TBZ-Q.2 Drenážní dno DN 800 hs 680

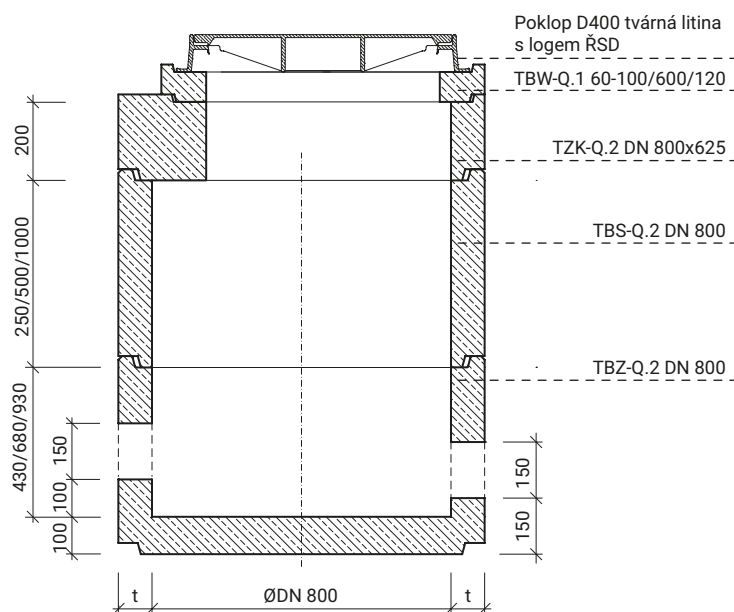
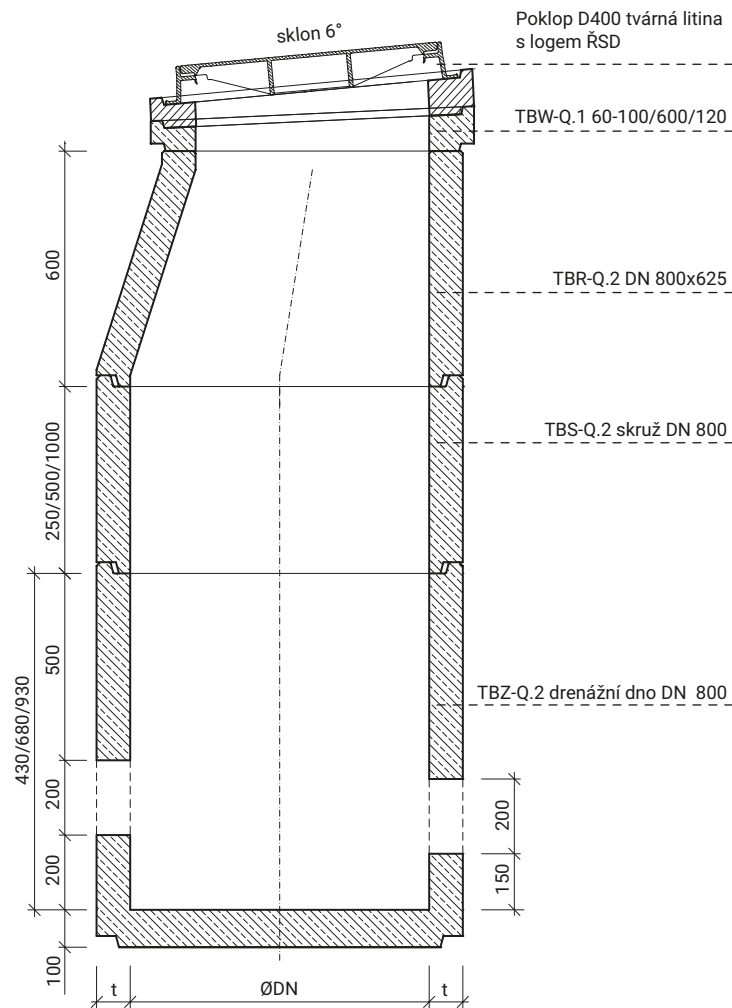


TBZ-Q.2 Drenážní dno DN 800 hs 430



## HOSPODAŘENÍ S VODOU - DRENÁŽNÍ ŠACHTY

## UKÁZKOVÉ ŘEZY



# HOSPODAŘENÍ S VODOU - JÍMKY

## LS50 - Zákrytové desky pro jímky

### Technické údaje výrobku:

Zákrytové desky jsou stavební dílce, které tvoří horní zakončení jímky. V našem sortimentu naleznete desky o světlosti DN 1200/1500/1650 a 2200 se standardním otvorem DN 625 pro umístění poklopu. Na zakázku jsme schopni vyrobít desku i s jiným atypickým otvorem.

Naše základní výrobní řada jímek pro český trh má DN 1650 a 2200. Pro moravský trh jsou k dispozici jímky DN 1200 a DN 1500 – viz nabídka jednotlivých závodů.

Zákrytové desky jsou pro usnadnění montáže opatřeny manipulačními kotvami.

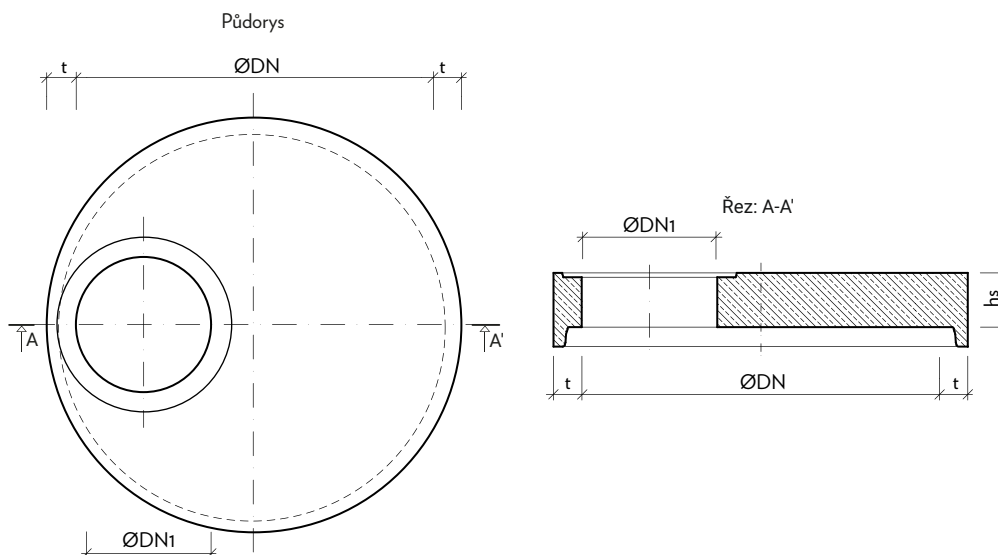


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	t	výroba	hmotnost kg/ks
zákrytová deska	1200/625	185	TZK-Q.1 1200x625/185	GR	3 x závěsné oko	150	LV	705
	1500/625		TZK-Q.1 1500x625/185					1140
	1650/625	200	TZN-Q.1 1650x625/200 A15	LU	3 x Rd30	130		1200
		250	TZN-Q.1 1650x625/250 D400					1580
	2200/625	200	TZN-Q.1 2200x625/200 A15					2210
		250	TZN-Q.1 2200x625/250 D400					2690

### Ukázka tvarů

#### TZN-Q.1 Zákrytová deska



## LS51 - Jímky kruhové - skruže

### Technické údaje výrobku:

Jímky jsou bezodtokové nádrže určené k zachycování odpadních vod zejména z domácností. Jímky se využívají v místech, kde není vybudován kanalizační systém, popřípadě není možné napojení na zavedenou stokovou síť. V naší nabídce naleznete jímky o světlostech DN 1200, 1500, 1650 a 2200 mm. Základním prvkem jímky je dno, dále je možné zvyšovat užitečný objem jímky skružemi, které slouží jako nástavce, a to až na odpovídající hodnotu objemu.

V základní nabídce jsou lité jímkové skruže DN 1650 a DN 2200 a pro světlost DN 1200 a DN 1500 lze použít skruže ze standardního šachtového programu. Skruže je možno opatřit otvory a prostory.

Stavební výšku lité skruže je možné upravit na přání zákazníka i na jiné než standardní rozměry, a to v rozmezí 250–1000 mm pro DN 1200 a DN 1500 a v rozmezí 500–2200 mm pro DN 1650 a DN 2200.

Pro usnadnění manipulace jsou skruže opatřeny manipulačními kotvami.

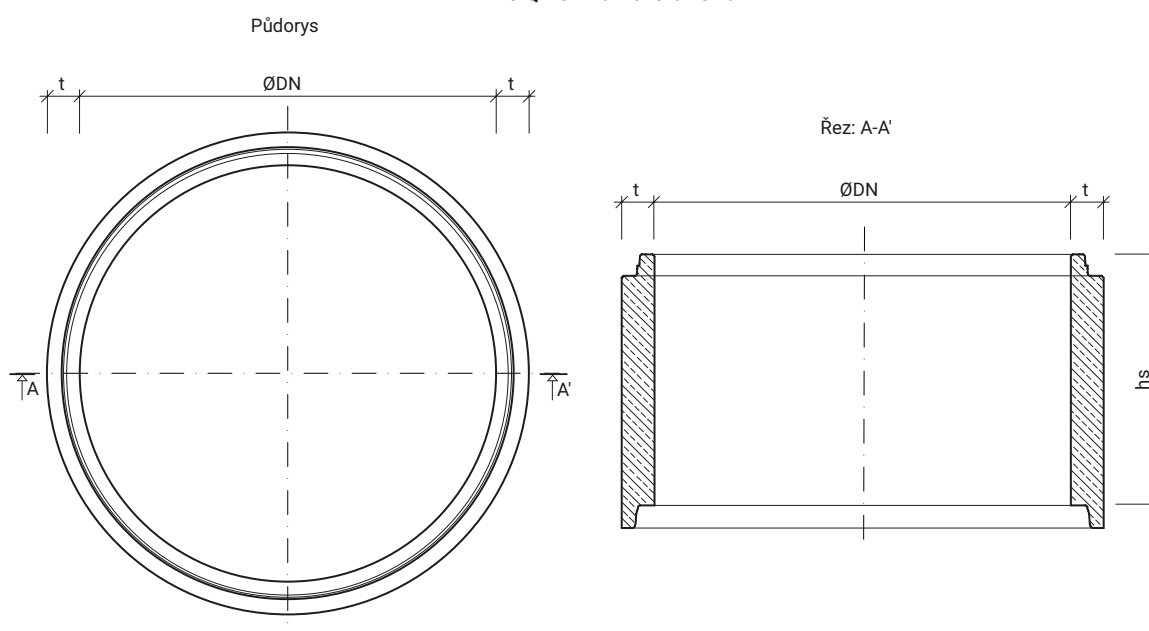


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	t	výroba	hmotnost kg/ks
kruhová jímková skruž	1650	1000	TBS-Q.1 1650/1000/130 Rd30	LU	3 x Rd30	130	LV	1860
		1300	TBS-Q.1 1650/1300/130 Rd30					2400
		1700	TBS-Q.1 1650/1700/130 Rd30					3130
		2000	TBS-Q.1 1650/2000/130 Rd30					3680
	2200	1000	TBS-Q.1 2200/1000/130 Rd30					2410
		1300	TBS-Q.1 2200/1300/130 Rd30					3130
		1700	TBS-Q.1 2200/1700/130 Rd30					4080
		2000	TBS-Q.1 2200/2000/130 Rd30					4790

### Ukázka tvarů

#### TBS-Q.1 Jímka kruhová - skruž



## LS52 - Jímky kruhové - dna

### Technické údaje výrobku:

Jímková dna jsou základním stavebním prvkem pro betonové jímky, které mohou sloužit jako bezodtokové nádrže určené k zachycování odpadních vod zejména z domácností. Jímky se využívají v místech, kde není vybudován kanalizační systém, popřípadě není možné napojení na zavedenou stokovou síť. K dostání jsou o světlostech DN 1200, 1500, 1650 a 2200 mm. Díky jímkovým skružím je možné zvyšovat užitečný objem na odpovídající hodnotu.

Na přání zákazníka lze upravit výšku dna či opatřit dno otvory.

Jímková dna jsou vyrobená z betonu SCC C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 a pro lepší manipulaci jsou opatřena manipulačními kotvami.

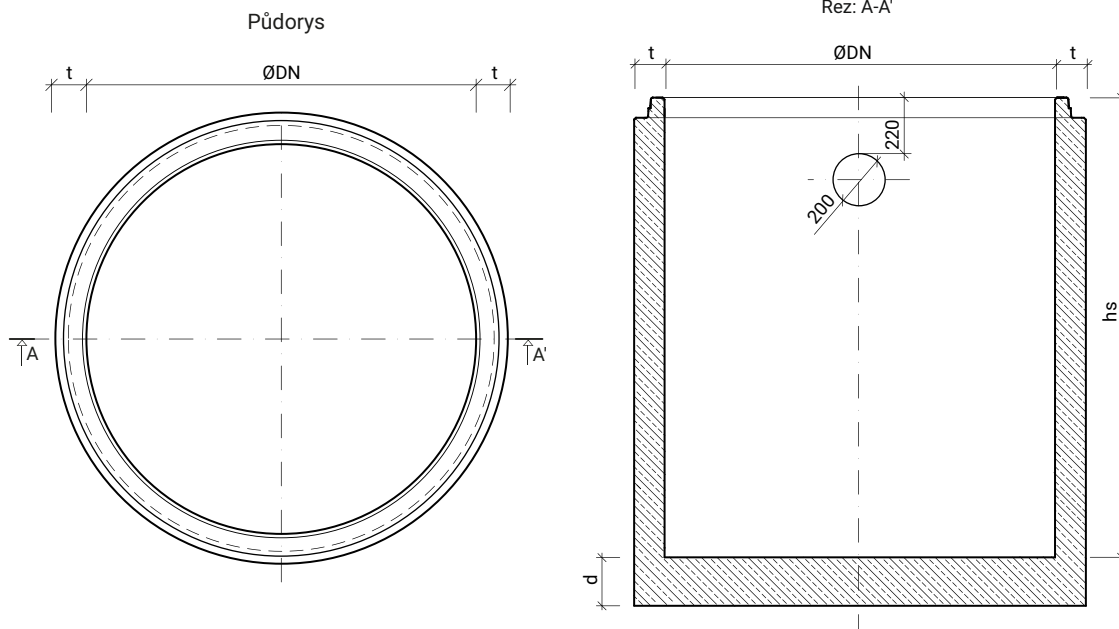


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	t	d	V [m <sup>3</sup> ]	V <sub>ef</sub> [m <sup>3</sup> ]	výroba	hmotnost kg/ks
dno kruhové jímky	1200	1330	XZY-Q 1200/1330/150	GR	3 x DEHA 2,5 t	150	170	1,50	1,03	LV	2700
	1500	1790	XZY-Q 1500/1790/195		3 x DEHA 5 t	195	210	3,16	2,42		5900
	1650	2300	XZY-Q 1650/2300/130 Rd30	LU	3 x Rd30	130	200	4,92	4,02		5290
	2200	1800	XZY-Q 2200/1800/130 Rd30					6,84	5,25		6250
		2300	XZY-Q 2200/2300/130 Rd30					8,74	7,15		7360

### Ukázka tvarů

TBZ-Q.1 Kruhová jímka - dno



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.



Systemová řešení plní vaše různorodé požadavky, například na revizní šachty, vedení instalací apod. Velmi oblíbené jsou betonové jímky pro umístování technologií.

# SYSTEMOVÁ ŘEŠENÍ

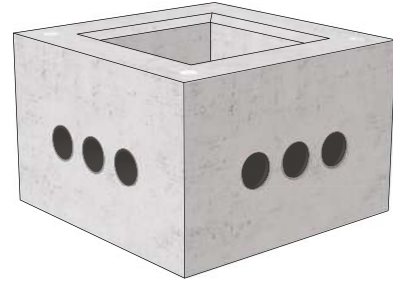
Letištní kabelová šachta	LS27	86 - 87
Sorpční vpust	LS26	88 - 89
Vodoměrná šachta obdélníková	LS28	90 - 92
Vodoměrná šachta kruhová DN 1200	LS29	93
Čerpací a filtrační šachty	LS30	94 - 95

# SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ

## LS27 - Letištní kabelová šachta DN 600 x 600, F900

### Technické údaje výrobku:

Zemní kabelové šachty pro vytvoření přístupu ke kabelovým trasám. Jsou vhodné k ochraně spojek a pro uložení rezerv kabelů při zemním vedení inženýrských sítí.

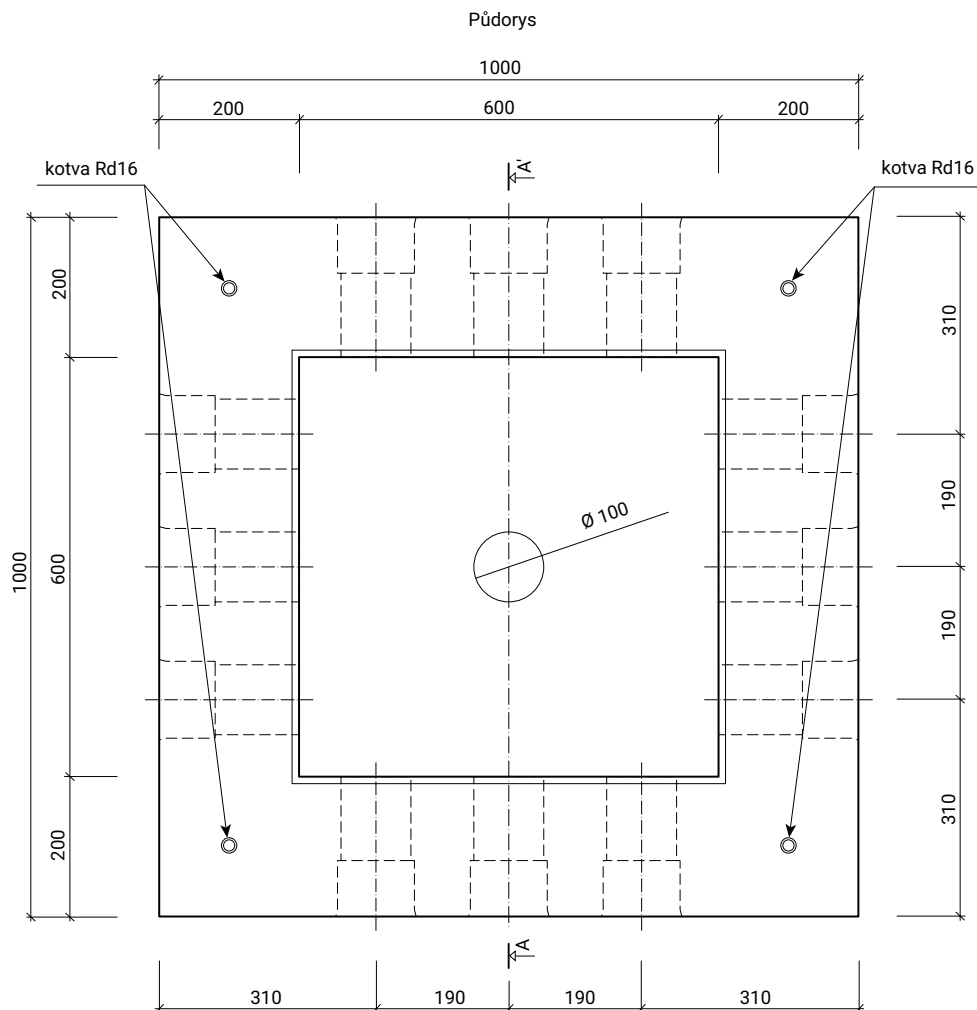


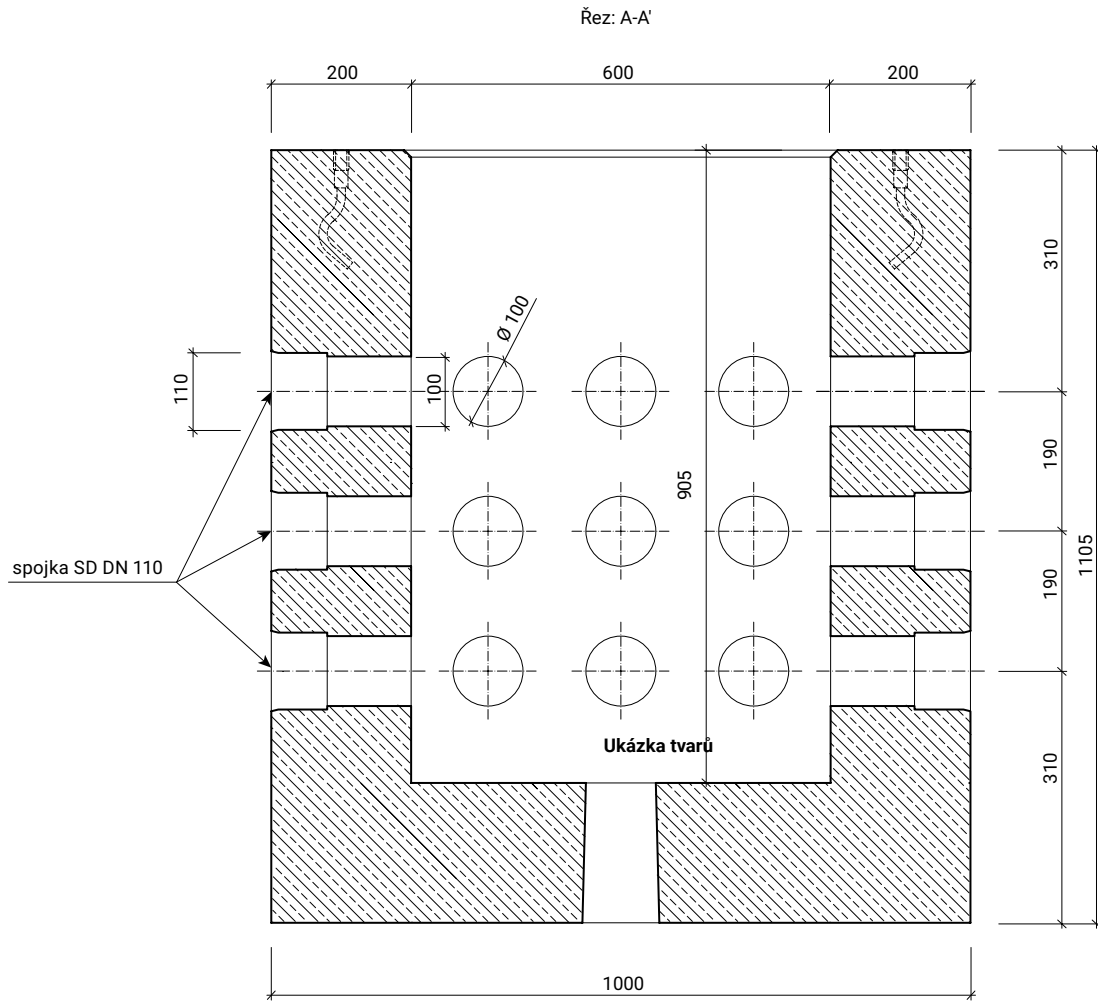
### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	vnitřní rozměr	hs	označení	výrobní závod	manipulace	t	zatížení	výroba	hmotnost kg/ks
letištní kabelová šachta	600x600	460	TBZ-Q 600x600x460 F900 CSB	VZ	4 x Rd16	200	F900	LV	1078
		660	TBZ-Q 600x600x660 F900 CSB						1385
		705	TBZ-Q 600x600x705 F900 CSB						1481
		905	TBZ-Q 600x600x905 F900 CSB						1901
		1105	TBZ-Q 600x600x1105 F900 CSB						2326

### Ukázka tvarů

#### TBZ-Q Letištní kabelová šachta





\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## LS26 - Sorpční vpust

### Technické údaje výrobku:

Sorpční vpust je sestavena z betonových stavebních dílců a slouží pro čištění dešťových vod s možností znečištění volnými ropnými látkami.

Používají se jako bodové odvodnění (při osazení vtokové mříže) nebo liniové odvodnění (při napojení na štěrbinové žlaby). Oblastmi použití jsou především parkoviště, odstavné a manipulační plochy, stojanové plochy benzínových stanic apod. Vpust se skládá z prefabrikátu s technologií, zákrytové desky, poklopu nebo vtokové mříže.

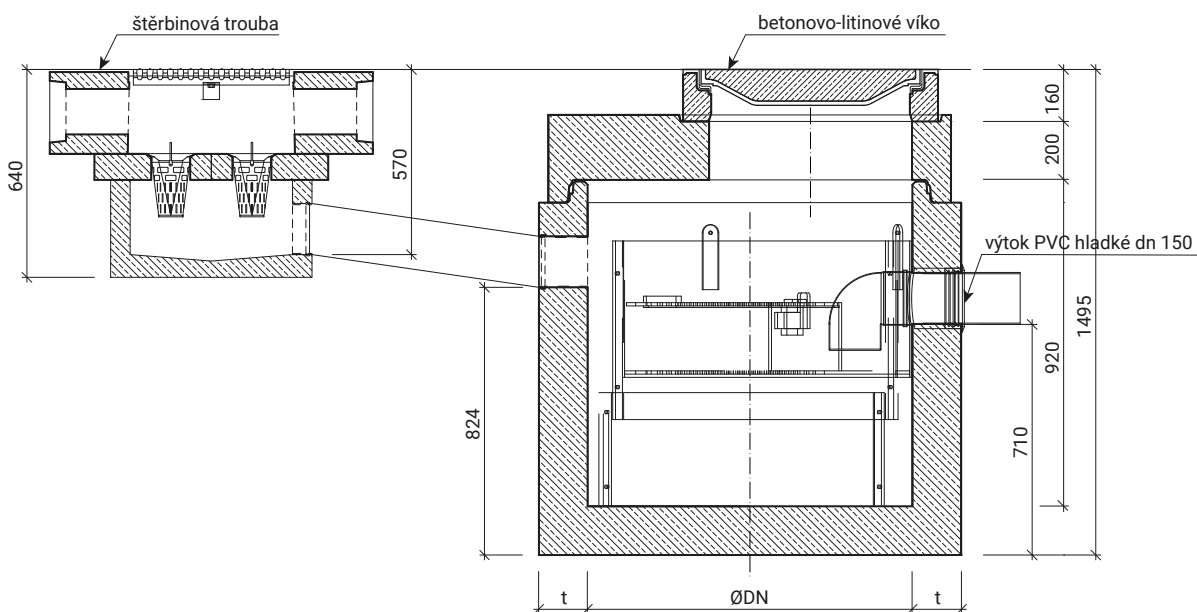


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	DN přítoku	t	výroba	hmotnost kg/ks
pojezdová sorpční vpust	1000	920	TBV-SOL 2/4 CSB	LU	3x DEHA 2,5 t	-	150	LV	1675
			TBV-SOL 2/4 CSB PVC DN 125			125			1673
			TBV-SOL 2/4 CSB PVC DN 150			150			1673
			TBV-SOL 2/4 CSB PVC DN 200			200			1672
	1000	1000	TBV-SOL 2/4 CSB	GR	-	150	LV	1775	
			TBV-SOL 2/4 CSB PVC DN 125		125			1773	
			TBV-SOL 2/4 CSB PVC DN 150		150			1773	
			TBV-SOL 2/4 CSB PVC DN 200		200			1772	

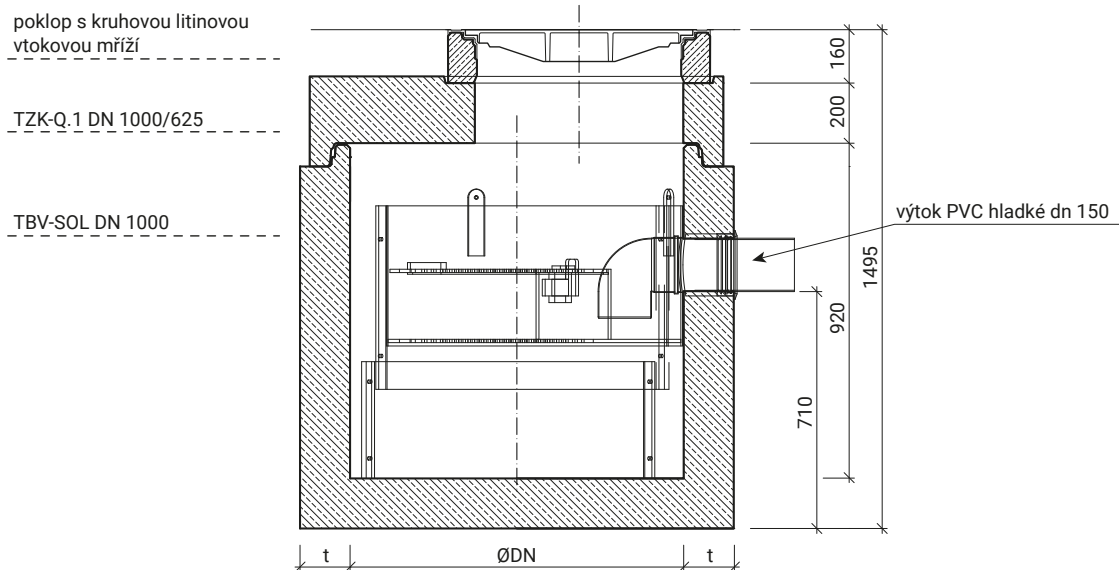
Sorpční vpust s bočním vtokem (napojení KG potrubí)

Ukázkový řez



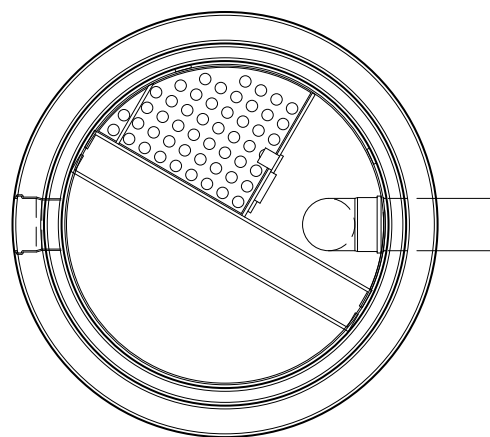
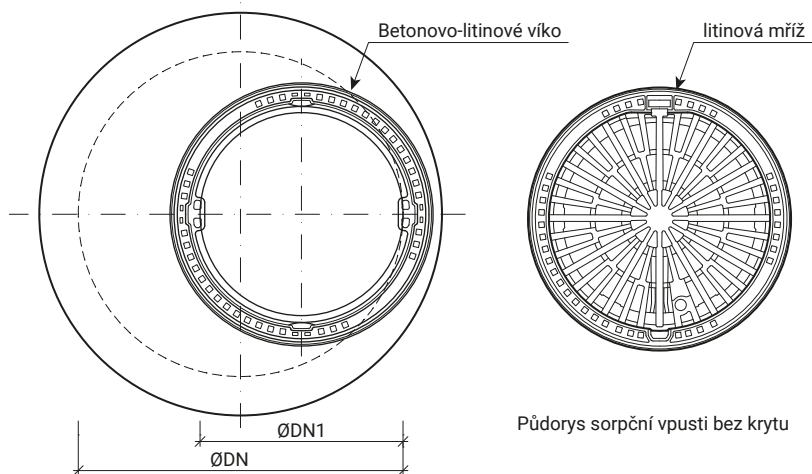
## Sorpční vpust - vtok litinovou mříží

Ukázkový řez



## Zákrytová deska s poklopem

Půdorys



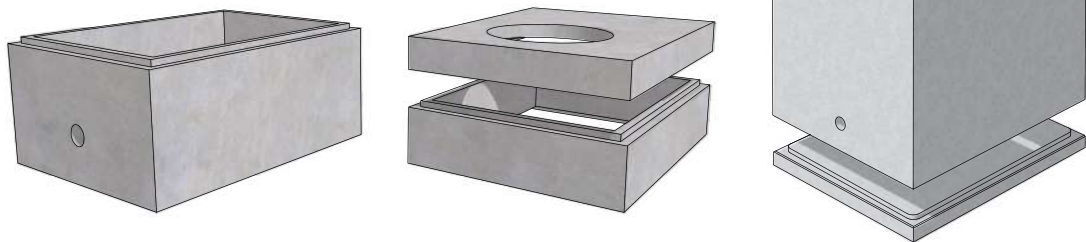
## LS28 - Vodoměrná šachta obdélníková

### Technické údaje výrobku:

Betonové vodoměrné šachty se používají jako ochranné komory pro umístění vodoměrů. V nabídce máme dvě výrobní řady těchto šachet o vnitřním rozměru 1200 x 900 mm s tloušťkou stěny 80 mm.

První je ze samozhutitelného betonu SCC C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 a skládá se ze dna, nástavce a zákrytové desky. Tato varianta je robustnější a je vhodná zejména pro místa s vyšším rizikem výskytu spodních vod. Druhá varianta používá nástavce z vibrolisovaného betonu a skládá se ze základové desky, nástavců a zákrytové desky.

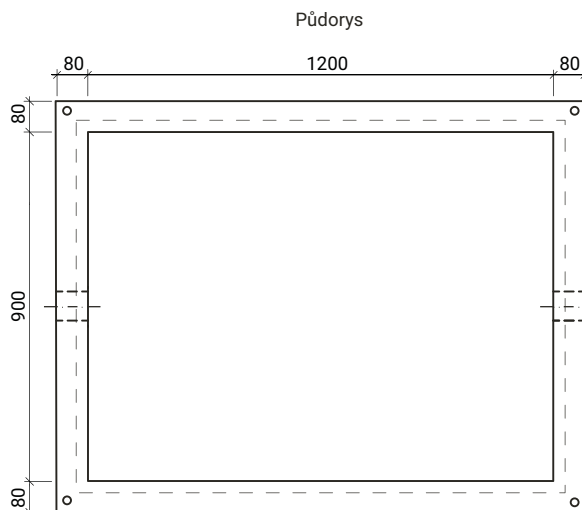
Jako příslušenství nabízíme dodatečně montovatelnou PP desku se čtyřmi stupadly



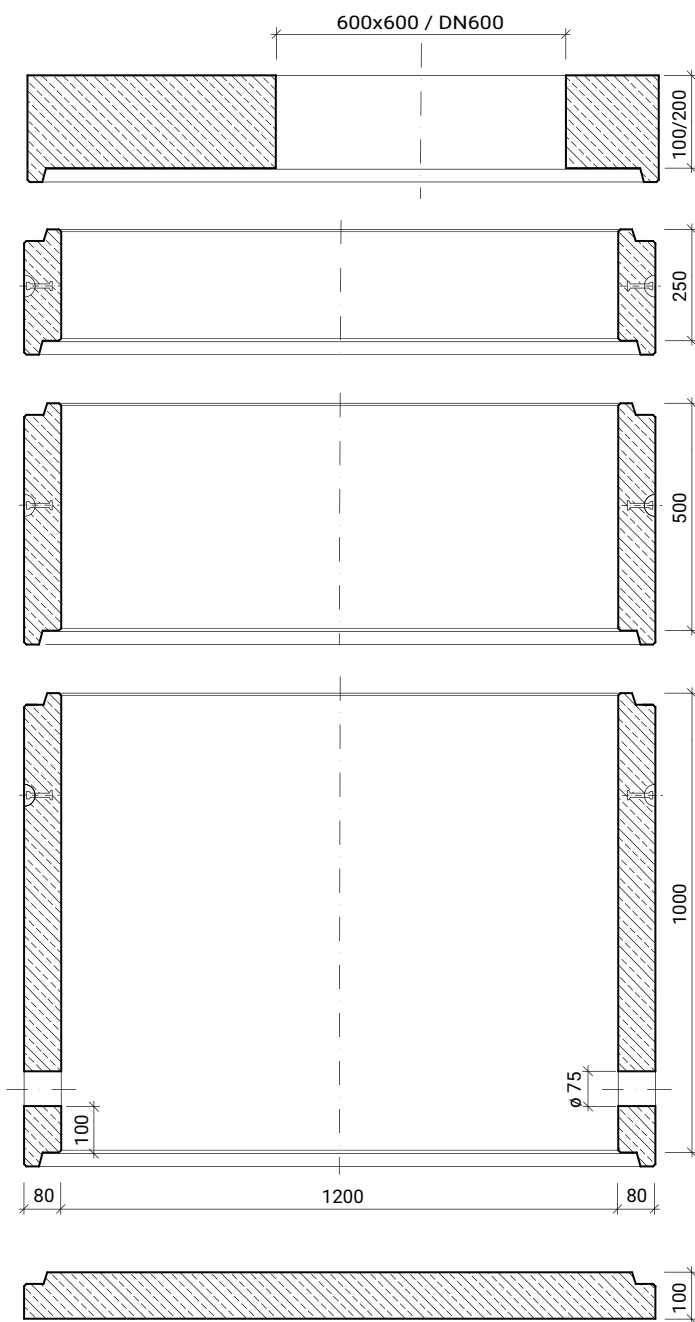
### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	vnitřní rozměr	hs	označení	výrobní závod	otvor	manipulace	t	zatížení	výroba	hmotnost kg/ks		
zákrytová deska	1200x900	100	TZK-Q.2 1200x900/625 A15 Rd16	GR, LU	625	2 x Rd16	80	B125	LV	295		
			TZK-Q.2 1200x900/600x600 B125 Rd16		600x600					275		
		200	TZK-Q 1200x900/600/125 B125 Rd16		625					295		
			TZK-Q 1200x900/600/200 D400 Rd16		600x600					D400	533	
			TZK-Q 1200x900/600x600/200 D400 Rd16							527		
nástavec	1200x900	250	TBS-Q 1200x900/250/80 B125 Rd16	LU	-	4 x Rd16	80	B125	LV	225		
			TBS-Q 1200x900/250/80 DEHA	GR, LU		2 x DEHA 1,3t				VLS	215	
		500	TBS-Q 1200x900/500/80 B125 Rd16	LU		4 x Rd16				LV	450	
			TBS-Q 1200x900/500/80 DEHA	GR, LU		2 x DEHA 1,3t				VLS	441	
		1000	TBS-Q 1200x900/1000/80 otvor DEHA			GR, LU					VLS	891
základová deska dno	1200x900	100	TZD-Q.2 1200x900/100 B125 Rd16	GR, LU	-	4 x Rd16	80	B125	LV	374		
		450	TBZ-Q 1200x900/450/80 B125 Rd16	LU						760		

Vnitřní rozměr vodoměrné šachty



Podélný řez vodoměrnou šachtou za použití základové desky TZD-Q.2 1200x900/100 B125 Rd16



KANALIZACE

HOSPODÁŘENÍ  
S VODOU

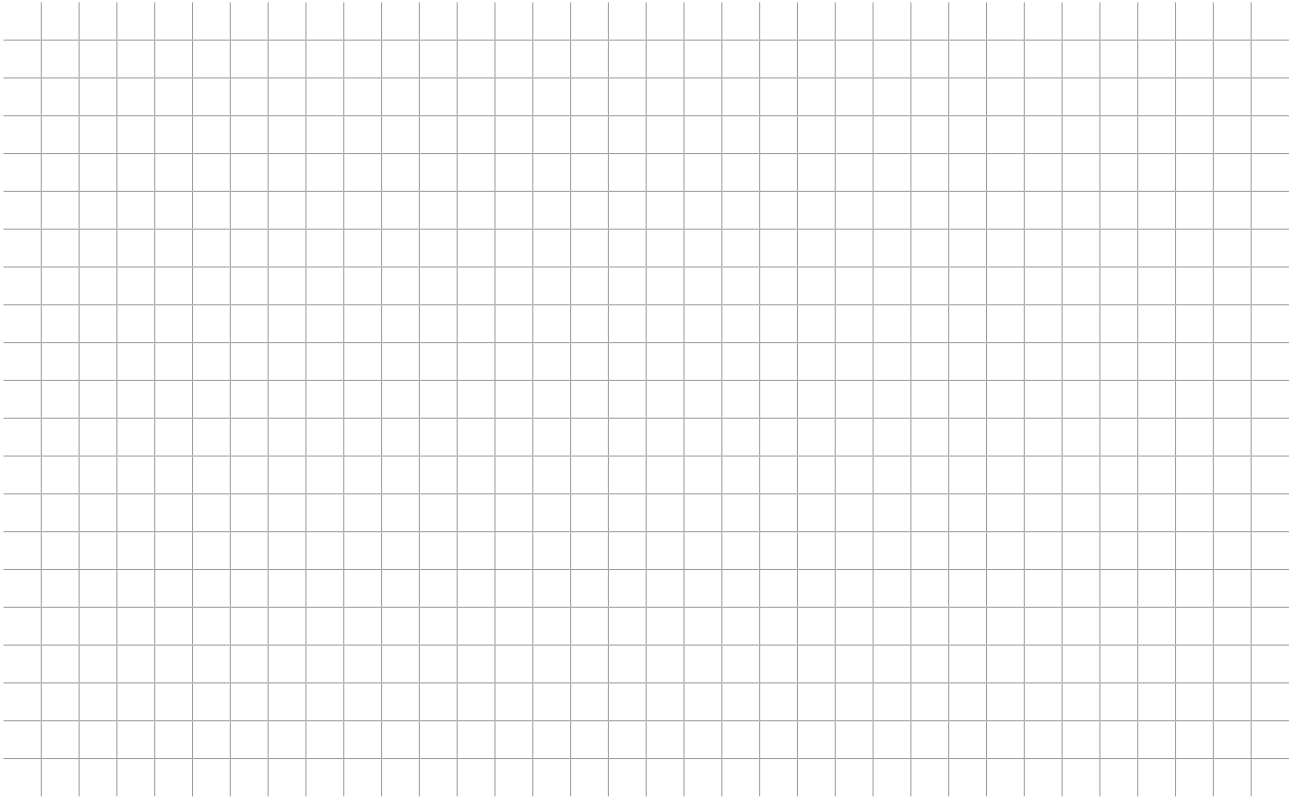
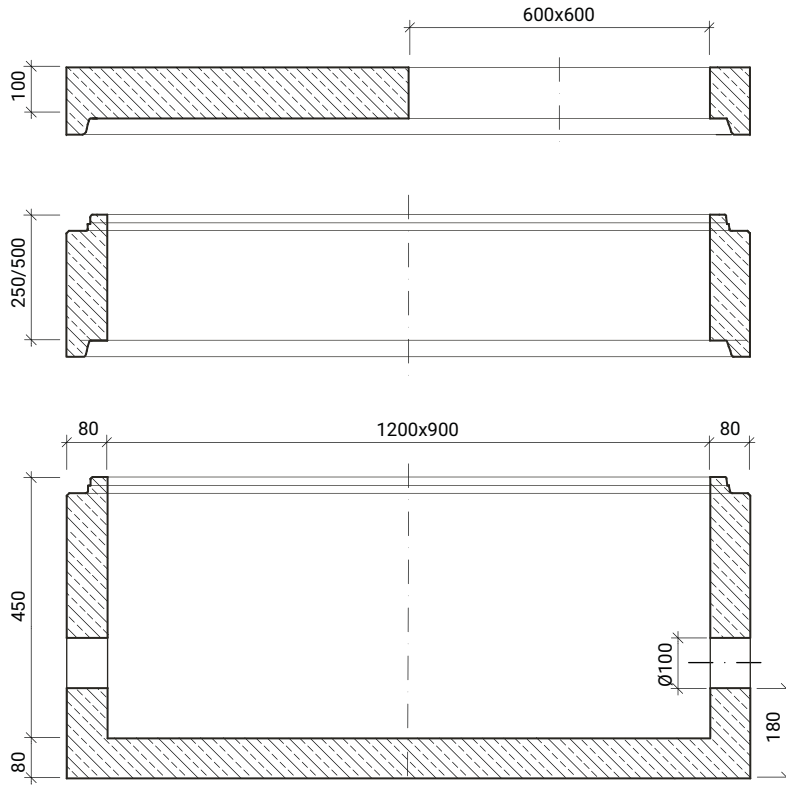
SYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍ

LINIOVÉ  
ODVODNĚNÍ

DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

Podélný řez vodoměrnou šachtou za použití dna TBZ-Q 1200x900/500/80 B125 Rd16



## LS29 - Vodoměrná šachta kruhová DN 1200

### Technické údaje výrobku:

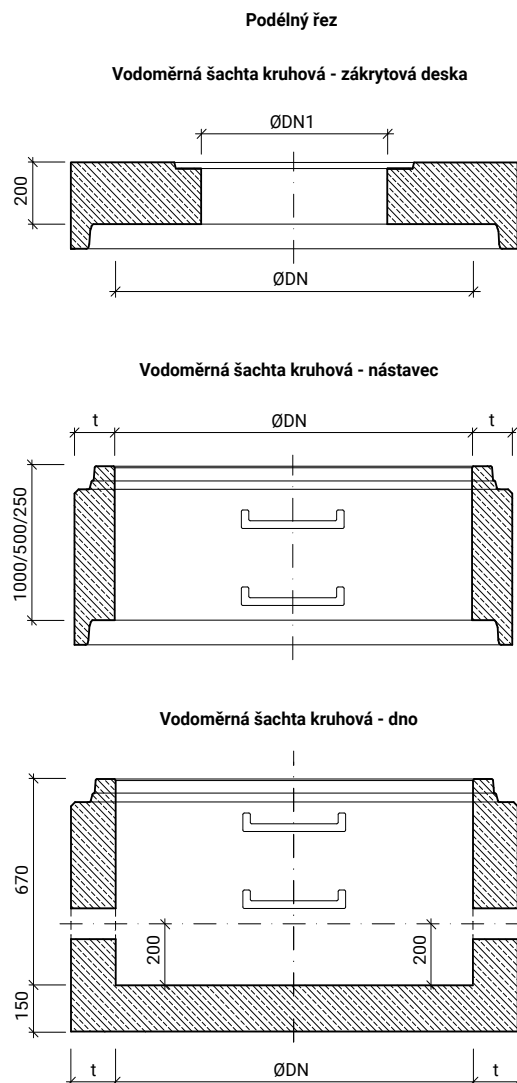
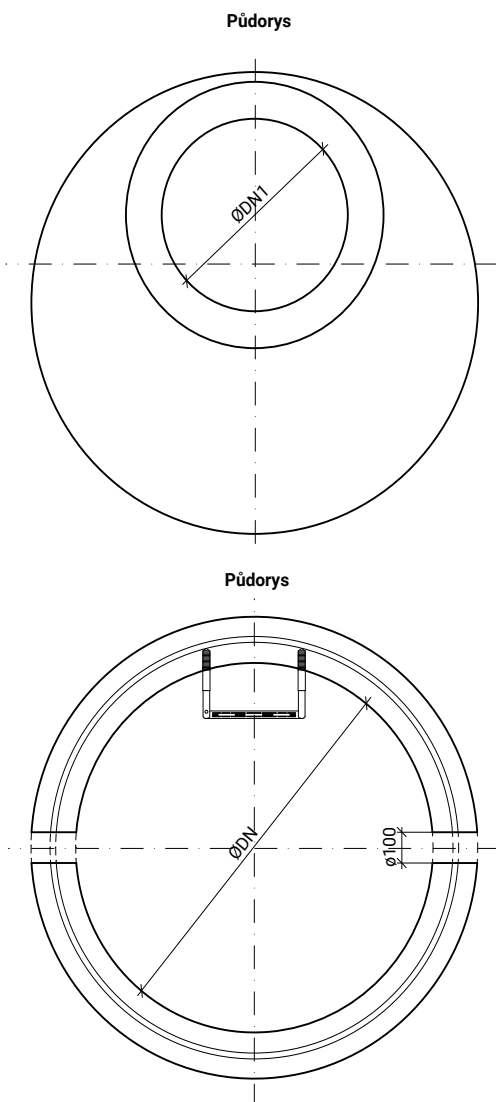
Betonové vodoměrné šachty kruhové se používají jako ochranné komory pro umístění vodoměrů. V sortimentu máme sestavu s vnitřní světlostí DN 1200, která se skládá ze zákrytové desky s otvorem DN 625, nástavců - skruží s tloušťkou stěny 135 mm a šachtového dna s tloušťkou stěny 150 mm.

Šachtové dno a zákrytová deska jsou ze samozhutitelného betonu C 40/50 se stupněm vlivu prostředí XF4 (na zakázku lze vyrobit i XA3). Skruže jsou z vibrolisovaného programu. Všechny prvky jsou opatřeny manipulačními kotvami. Nástavce a dno jsou opatřeny ocelovými stupadly s plastovým povlakem dle ČSN EN 13101 (ve verzi „D“ dle DIN 19555-A).



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	t	výroba	hmotnost kg/ks
zákrytová deska	1200x625	200	TZK-Q.1 1200x625/200 D400 Rd30	LU	3 x Rd30	-	LV	850
nástavec	1200	250	TBS-Q.1 1200/250/135 SP DEHA	LU, GR	2 x DEHA 2,5 t	135	VLS	306
		500	TBS-Q.1 1200/500/135 SP DEHA					658
		1000	TBS-Q.1 1200/1000/135 SP DEHA					1316
dno	1200	670	TBZ-Q.1 1200/670/150 SP D400 Rd30	LU	3 x Rd30	150	LV	3 032



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## LS30 - Čerpací a filtrační šachty

### Technické údaje výrobku:

Čerpací šachta je sestavena z betonových stavebních dílců s kalovou jímkou, kterou nabízíme ve čtyřech rozměrových variantách. Používá se především jako jímka pro domovní čerpací stanice splašků v systému tlakových kanalizací nebo záchytná jímka pro zachycení dešťové vody nebo pro individuální přečerpávání odpadních vod v menších průmyslových areálech.

Filtrační šachta – hydrodynamický separátor slouží pro čištění dešťové vody mechanickou cestou. Filtry zbavují vodu pevných částic díky technologii s plastovými česly.

Betonové šachty obstojí i v těch nejnáročnějších podmínkách v místech s vysokou hladinou podzemní vody či s nepříznivými geologickými podmínkami. Otvory se řeší individuálně na stavbě vrtem, který je opatřen těsnicí manžetou.

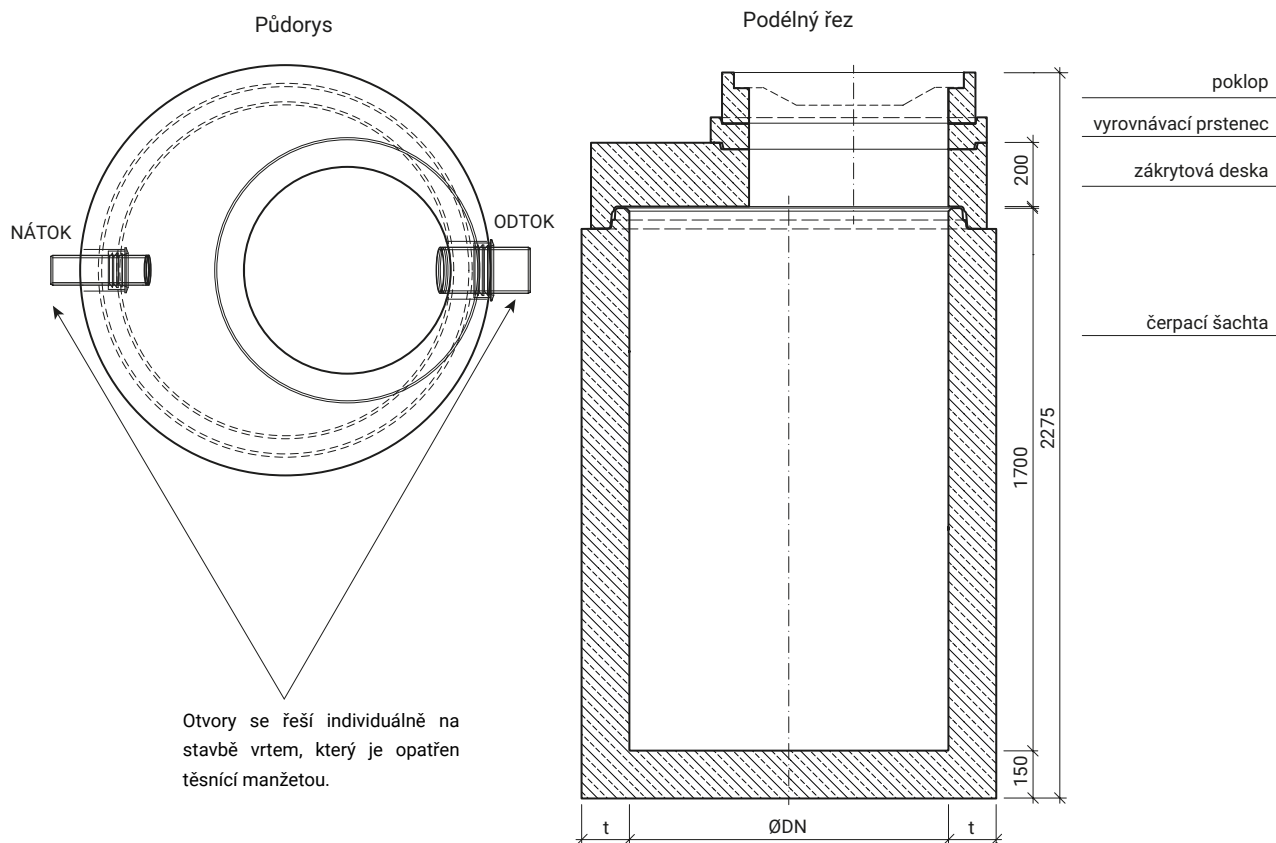


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

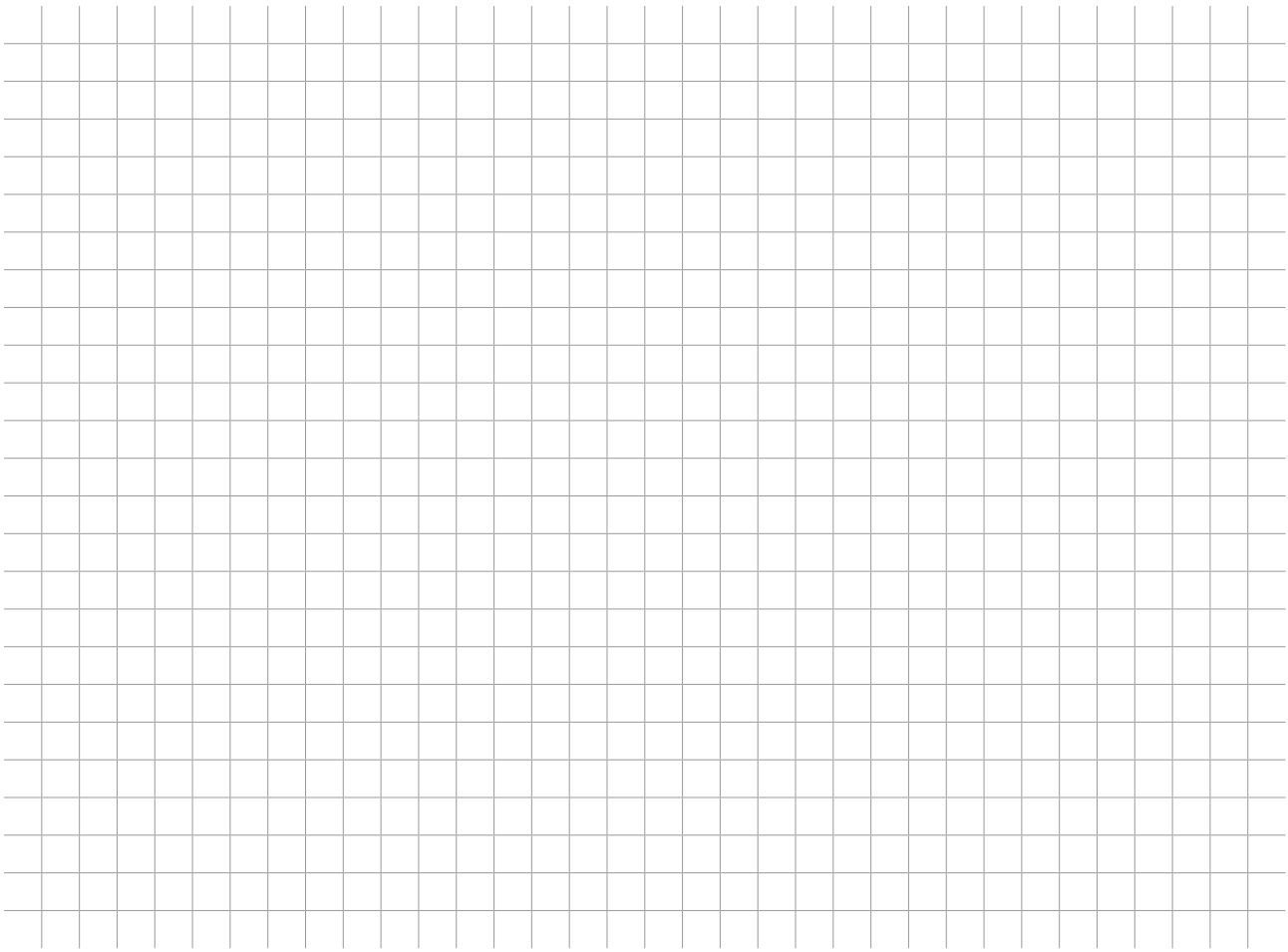
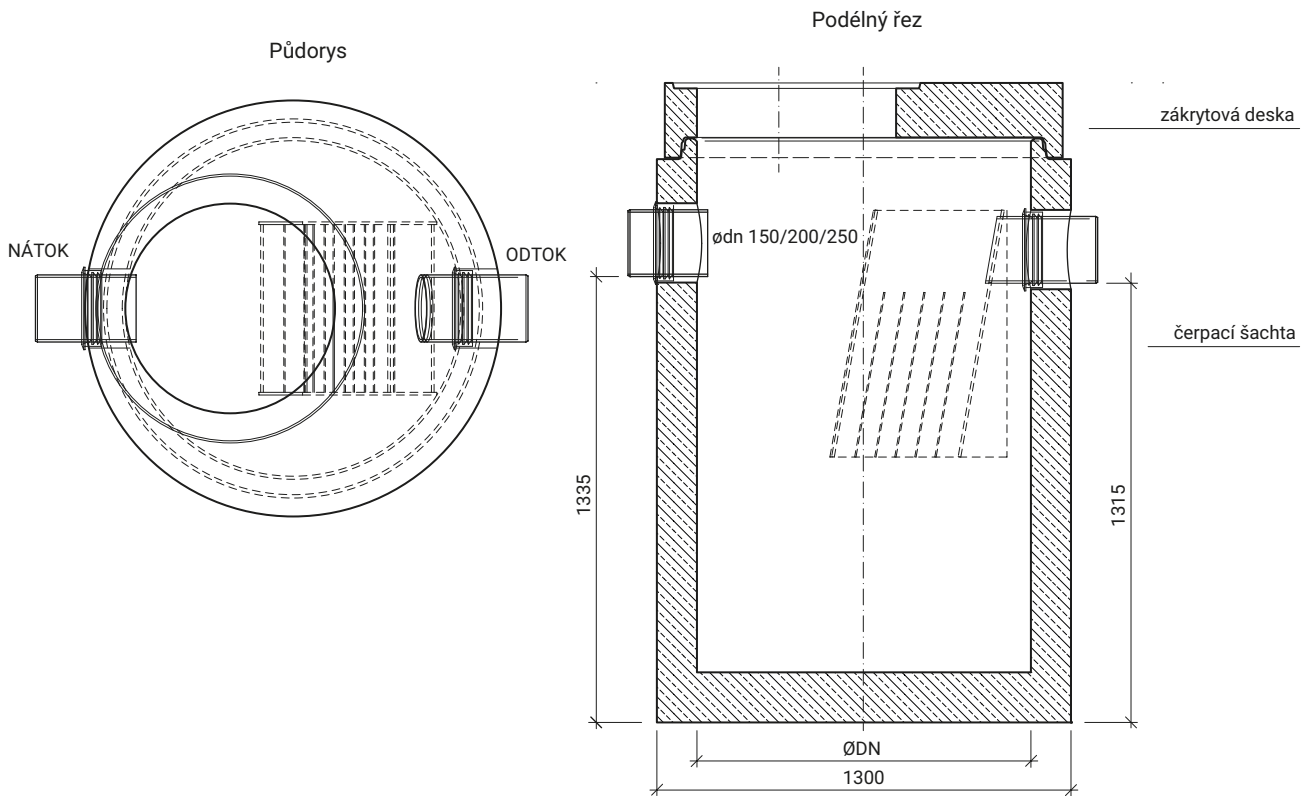
	DN	hs	označení	výrobní závod	manipulace	DN výtoku	t	výroba	hmotnost kg/ks
čerpací šachta pro tlakovou kanalizaci	1000	1200	TBZ-Q.1 CS 1000/1200/150 DEHA	LU	3x DEHA 2,5 t	150	150	LV	1995
		1600	TBZ-Q.1 CS 1000/1600/150 DEHA						2490
		1700	TBZ-Q.1 CS 1000/1700/150 DEHA						2798
	1200	1000	TBZ-Q.1 CS 1200/1000/300 Rd30		3x Rd 30	250	300		3840
filtrační šachta - hydrodynamický separátor	1000	1600	TBZ-HDS 150/1600 CSB	3x DEHA 2,5 t	150	150	150	2550	
			TBZ-HDS 200/1600 CSB					2550	
			TBZ-HDS 250/1600 CSB					2550	
			TBZ-HDS 300/1600 CSB					2550	

### Ukázka tvarů

#### Čerpací šachta pro tlakovou kanalizaci



## Filtrační šachta - hydrodynamický separátor



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.



**CSBETON**



Štěrbínové trouby jsou určeny k odvádění dešťové vody a ropných látek (úkapů) ze zpevněných ploch, tzn. k odvodnění nejnáročnějších dopravních staveb, dálnic, silnic I. třídy, tunelů, letišť, odstavných stání, parkovišť atd. Vnitřní spád trub 0,5 % zajišťuje spolehlivě odvod vody a zabraňuje vzniku akvaplaningu. Prvky jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400, E600 a F900.

#### OTEVŘENÉ ŽLABY

Příkopové žlaby	LS64	98 - 99
-----------------	------	---------

#### ŠTĚRBINOVÉ ŽLABY

Mikroštěrbínové trouby Profil M	IS01	100
Štěrbínové trouby Profil T	IS02	101
Štěrbínové trouby Profil I	IS03	102 - 104
Štěrbínové trouby Profil II	IS04	105
Štěrbínové trouby Profil III	IS05	106
Štěrbínové trouby Profil IV	IS06	107
Štěrbínové trouby Profil V	IS07	108
Štěrbínové trouby Profil VI	IS08	109
Štěrbínové trouby Profil VII	IS09	110
Přechodové profily	IS10	111
Doplňky a speciální prvky		112 - 113

# LINIOVÉ ODVODNĚNÍ

KANALIZACE

HOSPODÁŘENÍ  
S VODOU

SYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍ

LINIOVÉ  
ODVODNĚNÍ

DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

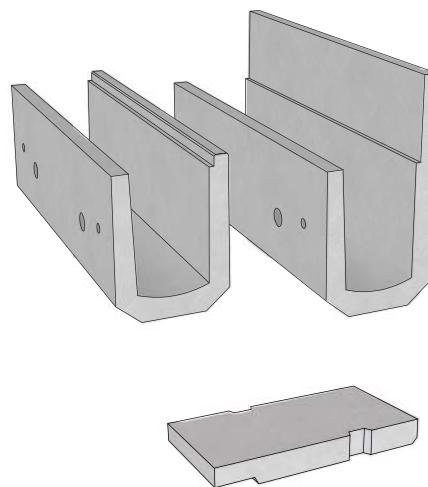
# LINIOVÉ ODVODNĚNÍ - OTEVŘENÉ ŽLABY

## LS64 - Příkopové žlaby

### Technické údaje výrobku:

Odvodňovací žlaby typu J - velký slouží k vytvoření odvodňovacích koryt podél železničního tělesa pro odvedení vod ze zemní pláně, konstrukčních vrstev a svahů zářezů nebo k odvodnění ostatních komunikací a zpevněných ploch.

Statický výpočet je proveden za předpokladu, že prefabrikáty budou používány jako konstrukce sloužící pro povrchové odvodnění železničních tratí nebo jiných komunikací v České republice v souladu s platnými normami a drážními předpisy – zejména se jedná o SŽDC S4 a S3, ČSN EN 1991-2, ČSN EN 1990, ČSN EN 206, ČSN EN 1992-2, MVL 649. V případě použití posouzených prefabrikátů v rozporu s uvedenými předpisy pozbývá statický výpočet platnosti.

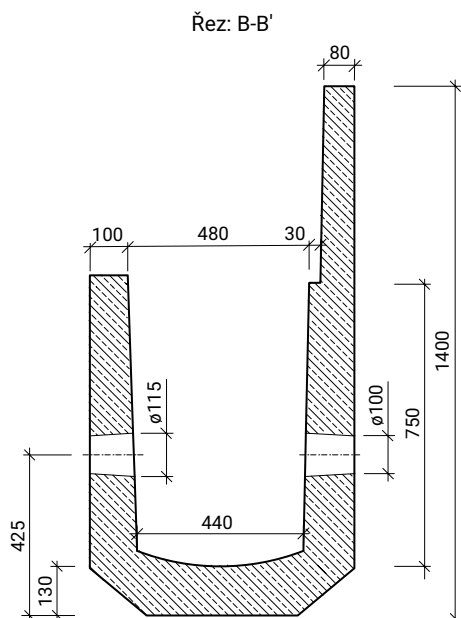


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

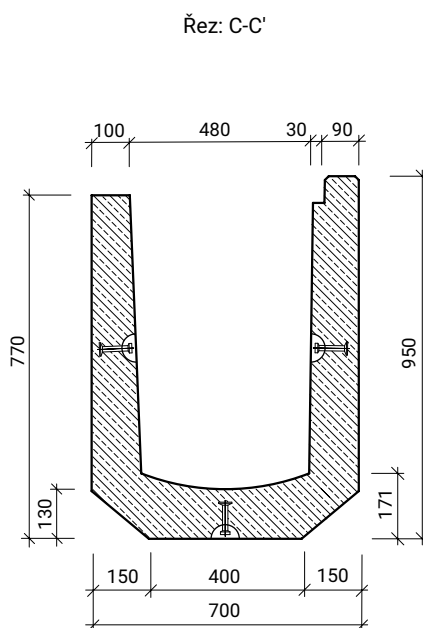
	hs	označení	výrobní závod	manipulace	šířka	délka	výroba	hmotnost kg/ks
příkopový žlab velký J	900	ZBJ 400/900/2500 ZLAB J	GR	4x DEHA 2,5 t	700	2500	LV	1870
příkopový žlab velký J snížený		ATYP ZBJ 400/900/2500 ZLAB J						1672
poklop	70	ZBU 400/900/310 ZLAB J			605	310		31

### Ukázka tvarů

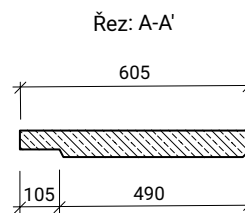
#### Příkopový žlab velký J



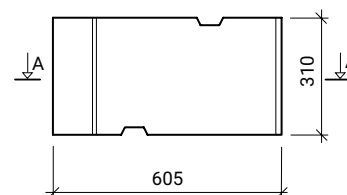
#### Příkopový žlab velký J snížený



#### Poklop

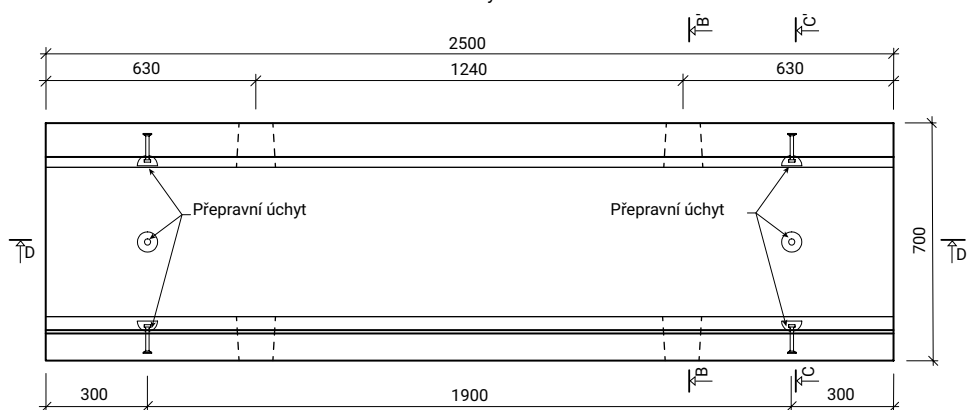


#### Půdorys



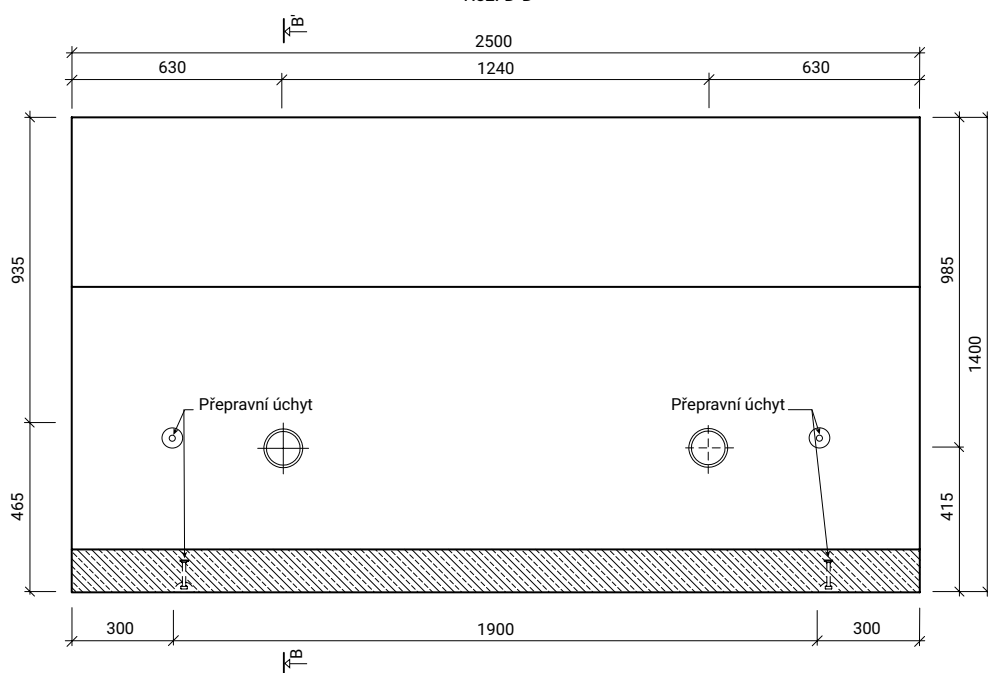
## Ukázka tvarů

Půdorys



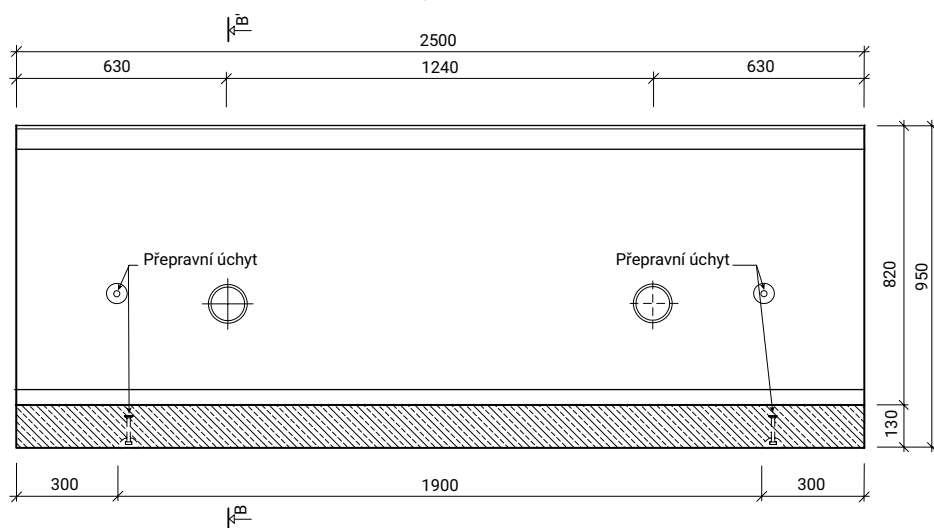
## Příkopový žlab velký J

Řez: D-D'



## Příkopový žlab velký J snížený

Řez: D-D'

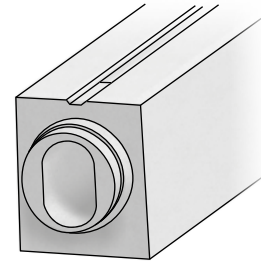


# LINIOVÉ ODVODNĚNÍ - ŠTĚRBINOVÉ ŽLABY

## IS01 - Mikroštěrbinové trouby Profil M

### Technické údaje výrobku:

Mikroštěrbinové trouby jsou určeny k odvádění dešťové vody a ropných látek (úkapů) ze zpevněných ploch, tzn. k odvodnění běžných dopravních staveb, odstavňích stání, parkovišť, dvorů, čerpacích stanic atd. Díky relativně nízké hmotnosti prvků je montáž systému možná i bez zdvihacích prostředků. Prvky jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 dle ČSN EN 1433.



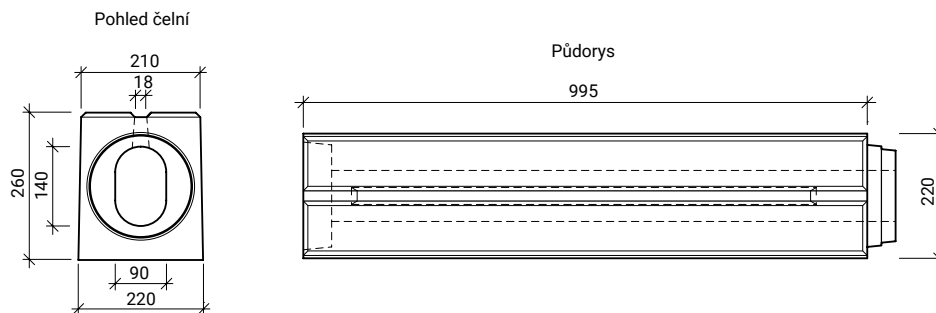
### Systém je tvořen těmito prvky:

- štěrbinová trouba délky 1 m bez vnitřního spádu nebo s vnitřním spádem
- rohový prvek
- kompletní vpustový kus včetně litinové mříže, kalových košů, přechodové desky a vpustové šachty
- čistící kus včetně litinové mříže
- záslepky

### TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

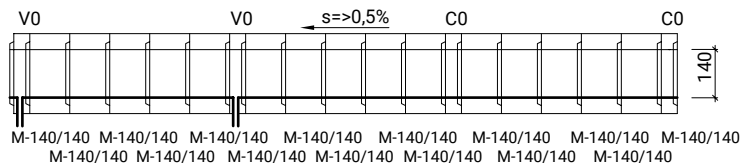
	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
mikroštěrbinová trouba bez spádu dna	M	VZ, GR	260	210/220	1000
mikroštěrbinová trouba se spádem dna 0,5 %	M			400	400
mikroštěrbinová trouba rohová levá/pravá	M-ROH				

### Tvar základního prvku

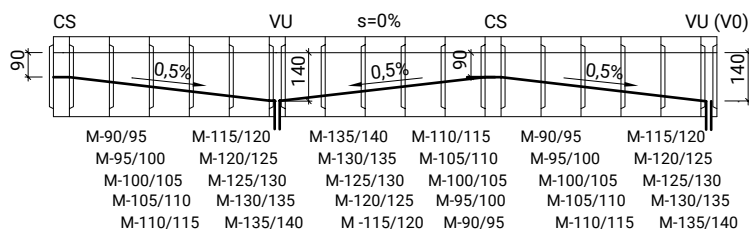


### Užívané skladby

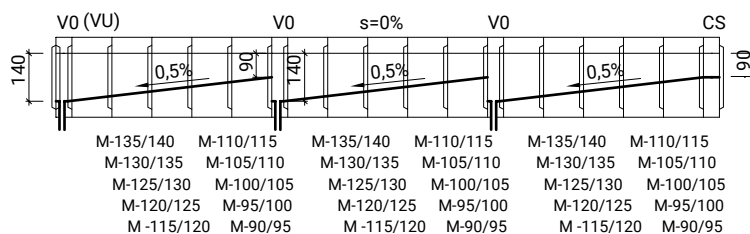
Umístění jednotlivých prvků mikroštěrbinových trub řady M-T



Umístění jednotlivých prvků mikroštěrbinových trub řady M-G (mikroštěrbinový žlab se střežovitým dnem)



Umístění jednotlivých prvků mikroštěrbinových trub řady M-G (mikroštěrbinový žlab s pilovitým dnem)



Výrobní závody:

# IS02 - Štěrbínové trouby Profil T

## Technické údaje výrobku:

Štěrbínové trouby s tlakovým profilem jsou předurčeny především k odvodnění tunelových staveb a parkovacích ploch s minimálním spádem 0,5 %. Jsou vyráběny pouze v nespádové variantě a při vyšších průtocích se u žlabů projevuje samočisticí efekt. Prvky Profilu T jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 dle ČSN EN 1433. Prvky s průběžnou štěrbínou nejsou určeny k příčným pojezdům.

### Systém se vyrábí v těchto provedeních:

- štěrbínová trouba délky 4 m bez vnitřního spádu s průběžnou štěrbínou (T-40) nebo přerušovanou štěrbínou (T-41)
- štěrbínová trouba s průběžnou štěrbínou s obrubníkem 12 cm (T-12)

### Doplňky pro všechny uvedené typy štěrbínových trub:

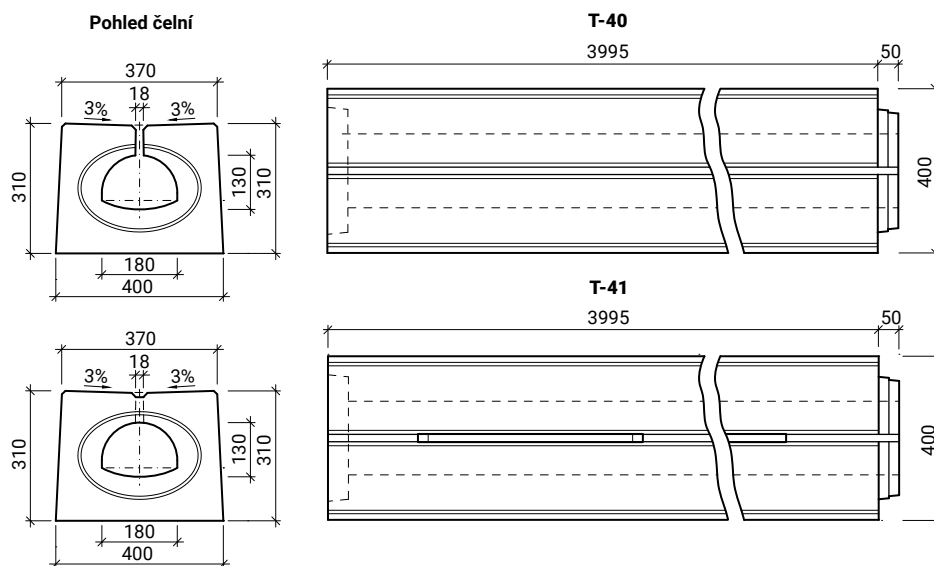
- kompletní vpusťový kus včetně litinové mříže a kalového koše
- čisticí kus včetně litinové mříže
- bezpečnostní protipožární uzávěra
- vyměnitelný kus pro profil T-12
- záslepky

## TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
ŠT s průběžnou štěrbínou bez spádu dna	T-40	VZ	310	400	4000
ŠT s přerušovanou štěrbínou bez spádu dna	T-41				
ŠT s obrubníkem 12 cm bez spádu dna levá/pravá	T-12				

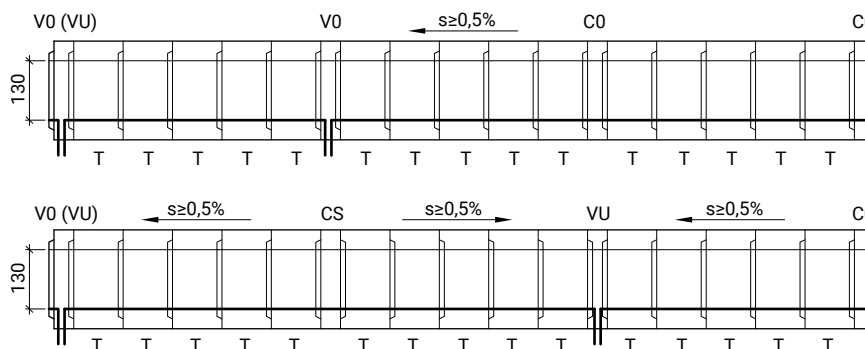
### Tvar základních prvků

#### Půdorys



### Užívané skladby

#### Umístění jednotlivých prvků štěrbínových trub řady T-T



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## IS03 - Štěrbínové trouby Profil I

## Technické údaje výrobku:

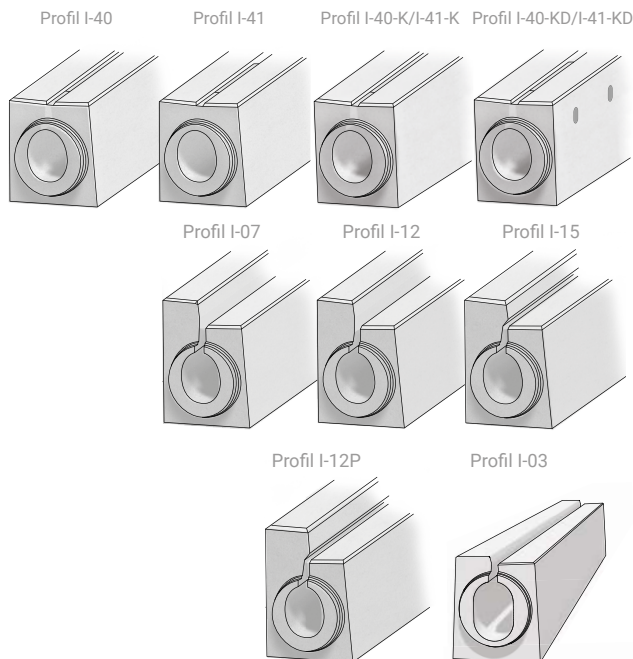
Štěrbínové trouby jsou určeny k odvádění dešťové vody a ropných látek (úkapů) ze zpevněných ploch, tzn. k odvodnění nejnáročnějších dopravních staveb, dálnic, silnic I. třídy, tunelů, letišť, odstavných stání, parkovišť atd. Prvky Profilu I-61 (I-91) a I-61-K (I-91-K) jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení E600 i F900 dle ČSN EN 1433 (případně D400 při použití plastových poklopů) a jsou určeny k příčným pojezdům. Prvky profilu I-40, I-40-K a prvky s obrubníkem jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 a nejsou vhodné pro plochy s příčnými pojezdy. Všechny trouby jsme schopni vyrobit i v atypických délkách.

## Systém je tvořen těmito prvky:

- štěrbinová trouba s průběžnou nebo přerušovanou štěrbinou o délce 4 m bez vnitřního spádu nebo s vnitřním spádem
- vpustové komplety základní (V0) a úžlabní (VU)
- čisticí kusy základní (C0) a vrcholové (CS)
- záslepky pero/drážka (možné i napojení KG)

## Dále vyrábíme speciální varianty - např.:

- štěrbinová trouba s obrubníkem 7, 12, 15, 18 cm (včetně náběhů)
- štěrbinová trouba s průběžnou vtokovou mříží
- štěrbinová trouba s kolmými boky
- štěrbinová trouba s kolmými boky a drenážními otvory
- štěrbinová trouba oblouková
- vyměnitelný kus
- bezpečnostní protipožární uzávěra

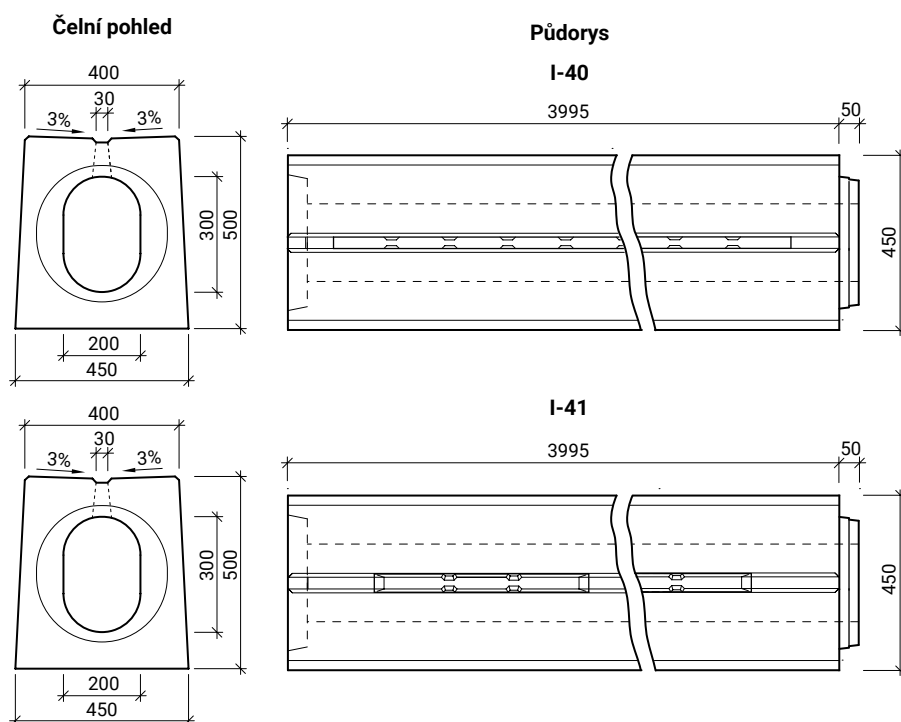


## TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

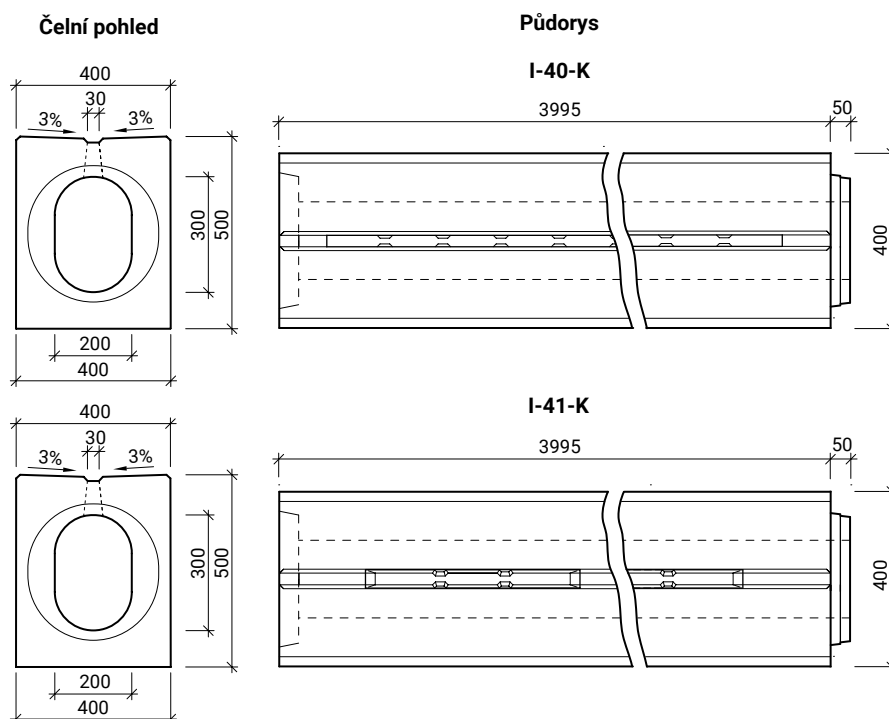
	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*	
ŠT s průběžnou štěrbinou a kolmými boky bez spádu dna	I-40-K	VZ, GR	500	400	4000	
ŠT s průběžnou štěrbinou a kolmými boky se spádem dna 0,5 %	I-40-K					
ŠT s přerušovanou štěrbinou a kolmými boky bez spádu dna	I-61-K, I-91-K					
ŠT s přerušovanou štěrbinou a kolmými boky se spádem dna 0,5 %	I-61-K, I-91-K					
ŠT s průběžnou štěrbinou, kolmými boky a drenážními otvory bez spádu dna	I-40-KDO					
ŠT s průběžnou štěrbinou, kolmými boky a drenážními otvory se spádem dna 0,5 %	I-40-KDO					
ŠT s přerušovanou štěrbinou, kolmými boky a drenážními otvory bez spádu dna	I-61-KDO, I-91-KDO	xVZ		400/450	400/450	147-943
ŠT s přerušovanou štěrbinou, kolmými boky a drenážními otvory se spádem dna 0,5 %	I-61-KDO, I-91-KDO					
ŠT s průběžnou vtokovou mříží bez spádu dna	I-4M					
ŠT s průběžnou vtokovou mříží se spádem dna 0,5 %	I-4M					
ŠT s průběžnou štěrbinou bez spádu dna	I-40					
ŠT s průběžnou štěrbinou se spádem dna 0,5 %	I-40					
ŠT s přerušovanou štěrbinou bez spádu dna	I-61, I-91					
ŠT s přerušovanou štěrbinou se spádem dna 0,5 %	I-61, I-91					
ŠT oblouková levá/pravá	I-41-OBL					
ŠT s obrubníkem 3 cm bez spádu dna levá/pravá	I-03					
ŠT s obrubníkem 3 cm se spádem dna 0,5 % levá/pravá	I-03					
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-3 cm levá/pravá	I-03-N0/3					
ŠT s náběhovým obrubníkem 3-0 cm levá/pravá	I-03-N3/0					
ŠT s obrubníkem 7 cm bez spádu dna levá/pravá	I-07					
ŠT s obrubníkem 7 cm se spádem dna 0,5 % levá/pravá	I-07					
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-7 cm levá/pravá	I-07-N0/7					
ŠT s náběhovým obrubníkem 7-0 cm levá/pravá	I-07-N7/0					
ŠT s obrubníkem 12 cm bez spádu dna levá/pravá	I-12					
ŠT s obrubníkem 12 cm se spádem dna 0,5 % levá/pravá	I-12					
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-12 cm levá/pravá	I-12-N0/12					
ŠT s náběhovým obrubníkem 12-0 cm levá/pravá	I-12-N12/0					
ŠT s obrubníkem 12 cm a překrytou štěrbinou bez spádu dna levá/pravá	I-12P					
ŠT s obrubníkem 12 cm a překrytou štěrbinou se spádem dna 0,5 % levá/pravá	I-12P					
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-12 cm a překrytou štěrbinou levá/pravá	I-12P-N0/12					
ŠT s náběhovým obrubníkem 12-0 cm a překrytou štěrbinou levá/pravá	I-12P-N12/0					
ŠT s obrubníkem 15 cm bez spádu dna levá/pravá	I-15					
ŠT s obrubníkem 15 cm se spádem dna 0,5 % levá/pravá	I-15					
ŠT s průběžnou štěrbinou náběhová 0-15 cm levá/pravá	I-15-N0/15					
ŠT s průběžnou štěrbinou náběhová 15-0 cm levá/pravá	I-15-N15/0					
ŠT s obrubníkem 18 cm bez spádu dna levá/pravá	I-18					
ŠT s obrubníkem 18 cm se spádem dna 0,5 % levá/pravá	I-18					
ŠT s průběžnou štěrbinou náběhová 0-18 cm levá/pravá	I-18-N0/18					
ŠT s průběžnou štěrbinou náběhová 18-0 cm levá/pravá	I-18-N18/0					

Výrobní závody:

## Tvar základních prvků

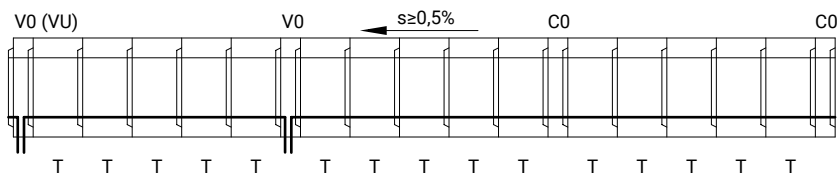


## Tvar prvků s kolnými boky

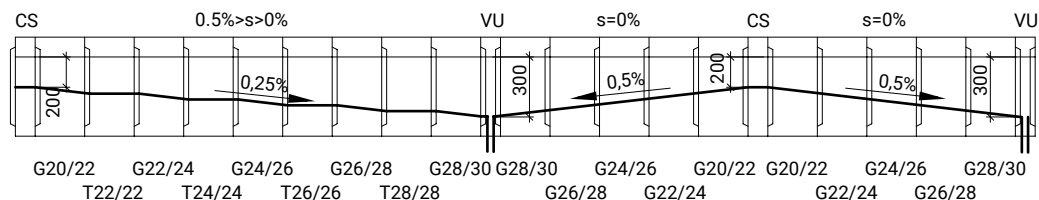


Užívané skladby

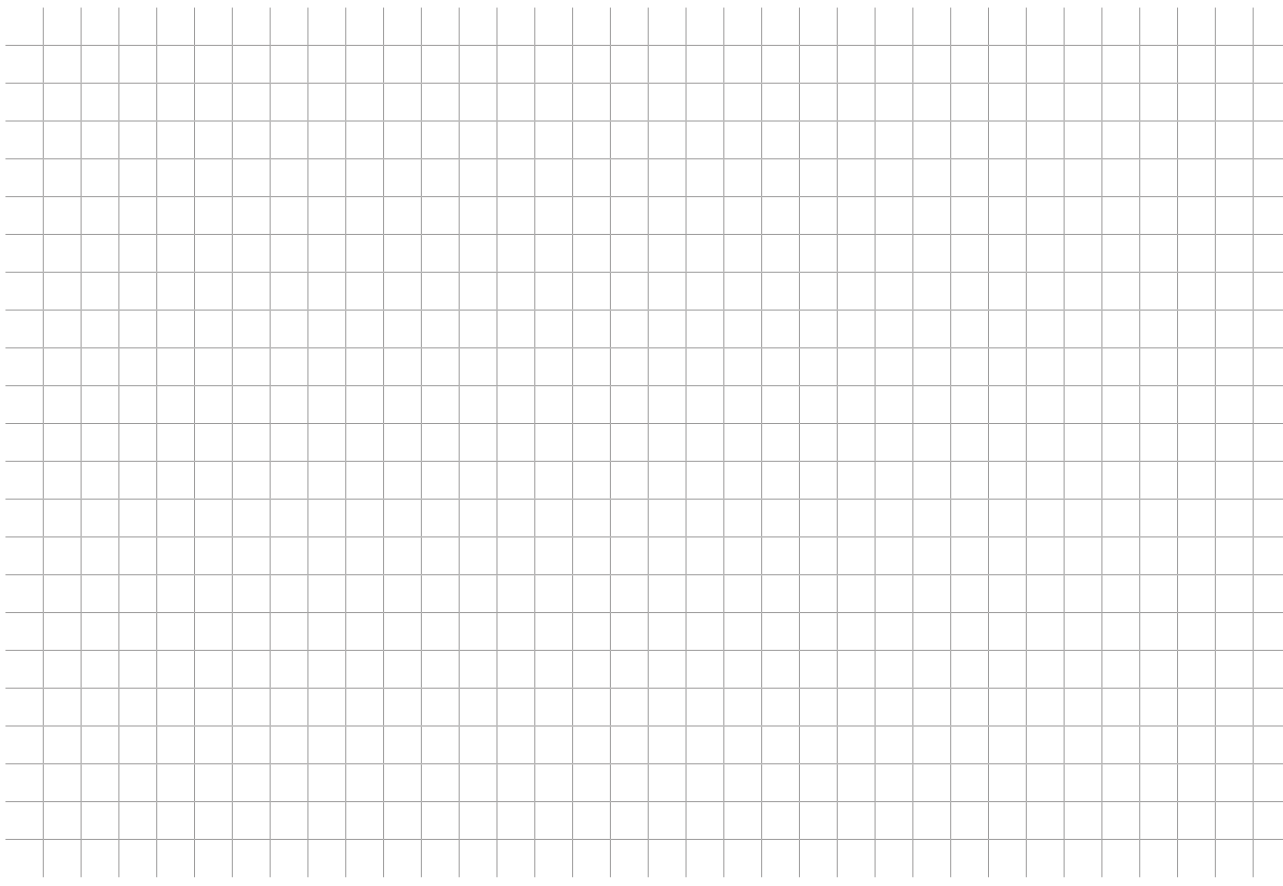
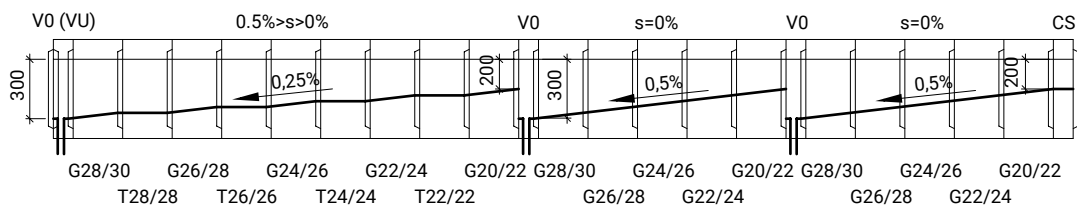
Umístění jednotlivých prvků š터binových trub řady I-0-T



Umístění jednotlivých prvků š터binových trub řady I-0-G (š터binový žlab se střechovitým dnem)



Umístění jednotlivých prvků š터binových trub řady I-0-G (š터binový žlab s pilovitým dnem)



## IS04 - Štěrbínové trouby Profil II

### Technické údaje výrobku:

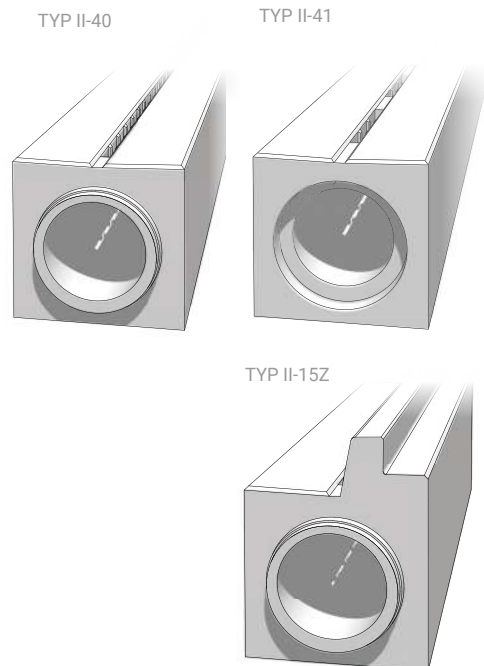
Štěrbínové trouby Profilu II jsou vhodné do staveb vozovek, parkovišť či rozsáhlých logistických center se zvýšenými požadavky na kvalitní odvodnění. Díky kapacitnímu průtočnému profilu zajišťují rychlé odvodnění i při extrémních přívalech vody, kterou odvedou k nejbližšímu napojení na místní kanalizaci. Jsou vyráběny pouze v nespádové variantě. Prvky Profilu II-61 a II-91 jsou dimenzovány na třídy dopravního zatížení E600 a F900. Přerušovaná vtoková štěrbinová zaručuje stabilitu prvku i při příčném pojezdu. Prvky s průběžnou štěrbinou jsou určeny pro třídu zatížení D400.

### Systém je tvořen těmito prvky:

- štěrbinová trouba s průběžnou (II-40) nebo přerušovanou (II-61 a II-91) štěrbinou délky 4 m bez vnitřního spádu
- kompletní vpustový kus včetně litinového rámu s plastovou/litinovou mříží, kalového koše a rektifikačního kónusu
- čistící kus včetně litinového rámu s plastovou/litinovou mříží
- záslepky

### Prvky dodáváme i ve specifických provedeních:

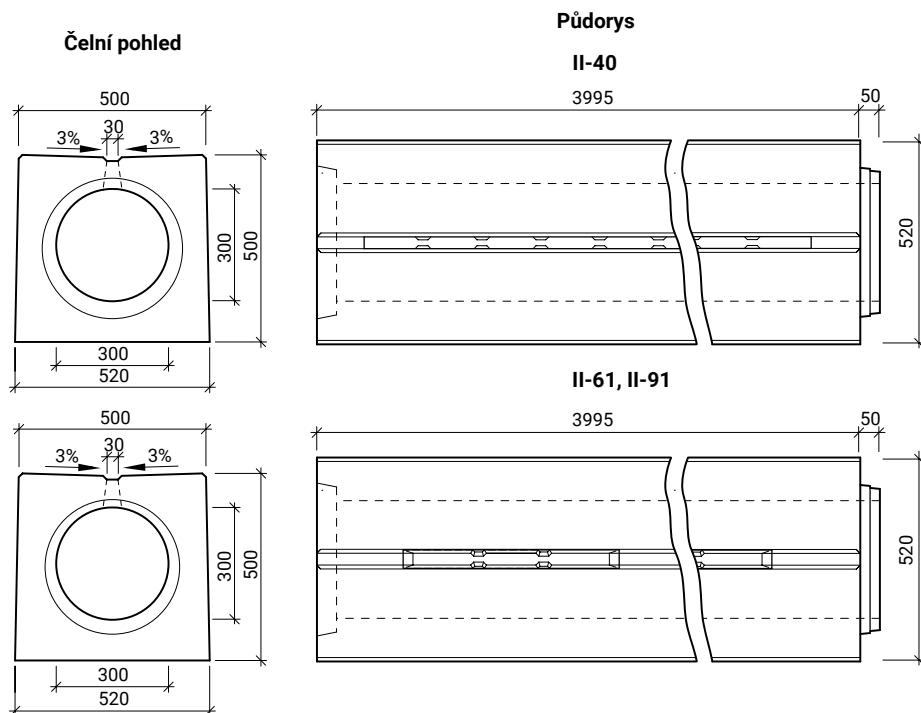
- štěrbinová trouba s obrubníkem 15 cm
- oblouková štěrbinová trouba
- vyměnitelný kus



### TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
ŠT s průběžnou štěrbinou bez spádu dna	II-40	VZ	500	500/520	4000
ŠT s přerušovanou štěrbinou bez spádu dna	II-61, II-91				85-785
ŠT oblouková levá/pravá	II-61-OBL (II-91-OBL)				2000
ŠT s obrubníkem 15 cm bez spádu dna levá/pravá	II-15Z				

### Tvar základních prvků



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## IS05 - Štěrbinové trouby Profil III

### Technické údaje výrobku:

Prvky Profilu III nacházejí uplatnění v oblastech s extrémním hydrologickým potenciálem, jako jsou propustky u komunikací všech typů, na parkovištích s velkými odvodňovacími plochami, na letištích a v rozlehlých skladovacích a logistických areálech. Jsou vyráběny pouze v nespádové variantě. Profil s průběžnou štěrbinou (III-40) je dimenzován pouze pro třídu dopravního zatížení D400 dle ČSN EN 1433 a není určen k příčným pojezdům. Profil s přerušovanou štěrbinou (III-41) je dimenzován pro třídu dopravního zatížení D400 a F900 a je vhodný i pro pojezd příčný.

Štěrbinové žlaby tohoto profilu je možné vyrobit v atypických délkách a/nebo s obrubníkem 3 a 7 cm. V nabídce máme i obloukový prvek.

### Systém je tvořen těmito prvky:

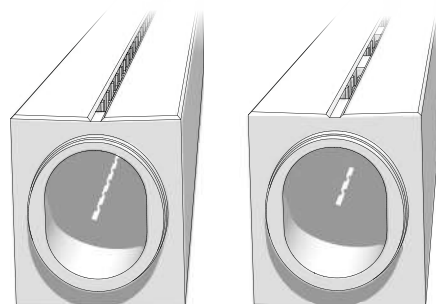
- štěrbinová trouba s průběžnou (III-40) nebo přerušovanou (III-41) štěrbinou délky 4 m bez vnitřního spádu
- kompletní vpustový kus včetně litinového rámu a plastové mříže, kalového koše a rektifikačního kónusu
- čisticí kus včetně litinového rámu a plastové mříže
- záslepky

### TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

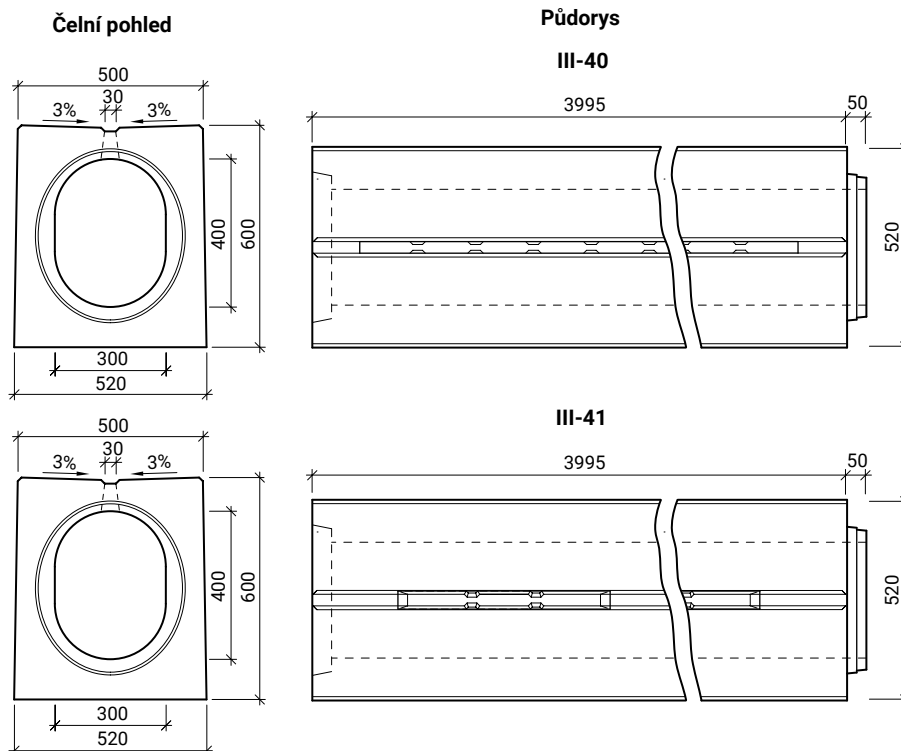
označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
ŠT s průběžnou štěrbinou bez spádu dna	VZ	600	500/520	4000
ŠT s přerušovanou štěrbinou bez spádu dna				105-975
ŠT oblouková levá/pravá				4000
ŠT s obrubníkem 3 cm bez spádu dna levá/pravá				1000
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-3 cm levá/pravá				4000
ŠT s náběhovým obrubníkem 3-0 cm levá/pravá				1000
ŠT s náběhovým obrubníkem 7-0 cm levá/pravá				4000
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-7 cm levá/pravá	1000			
ŠT s náběhovým obrubníkem 7-0 cm levá/pravá				

TYP III-40

TYP III-41



### Tvar základních prvků



# IS06 - Štěrbínové trouby Profil IV

## Technické údaje výrobku:

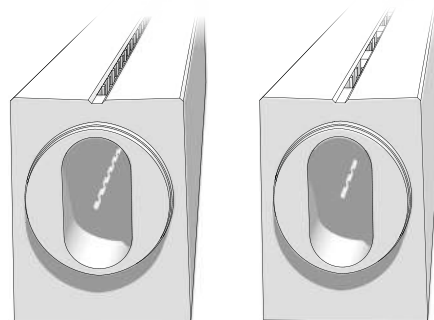
Štěrbínové trouby Profilu IV jsou vhodné do míst s velkým výskytem srážek a požadavky na co nejrychlejší svedení dešťových vod ze zpevněných ploch. I při značné průtočné kapacitě jsou žlaby velmi úzké, takže mohou být celé umístěny v šířce 0,5 m nezpevněné krajnice komunikace. Největšího využití mají žlaby Profilu IV na letištních plochách. Systém liniového odvodnění Profilu IV je vyráběn v nespádové variantě, ale i v provedení s vnitřním spádem 0,5 %. Prvky s přerušovanou štěrbinou (IV-41 a IV-91) jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 a F900 dle ČSN EN 1433. Přerušovaná vtoková štěrbina zaručuje stabilitu prvku i při příčném pojezdu.

## Systém je tvořen těmito prvky:

- štěrbinová trouba s průběžnou (IV-40) nebo přerušovanou (IV-41 a IV-91) štěrbinou délky 4 m bez vnitřního spádu nebo s vnitřním spádem
- štěrbinová trouba oblouková
- kompletní vpusťový kus včetně litinového rámu a plastové/litinové mříže, kalového koše a rektifikačního kónusu
- čisticí kus včetně litinového rámu a plastové/litinové mříže
- záslepky

TYP IV-40

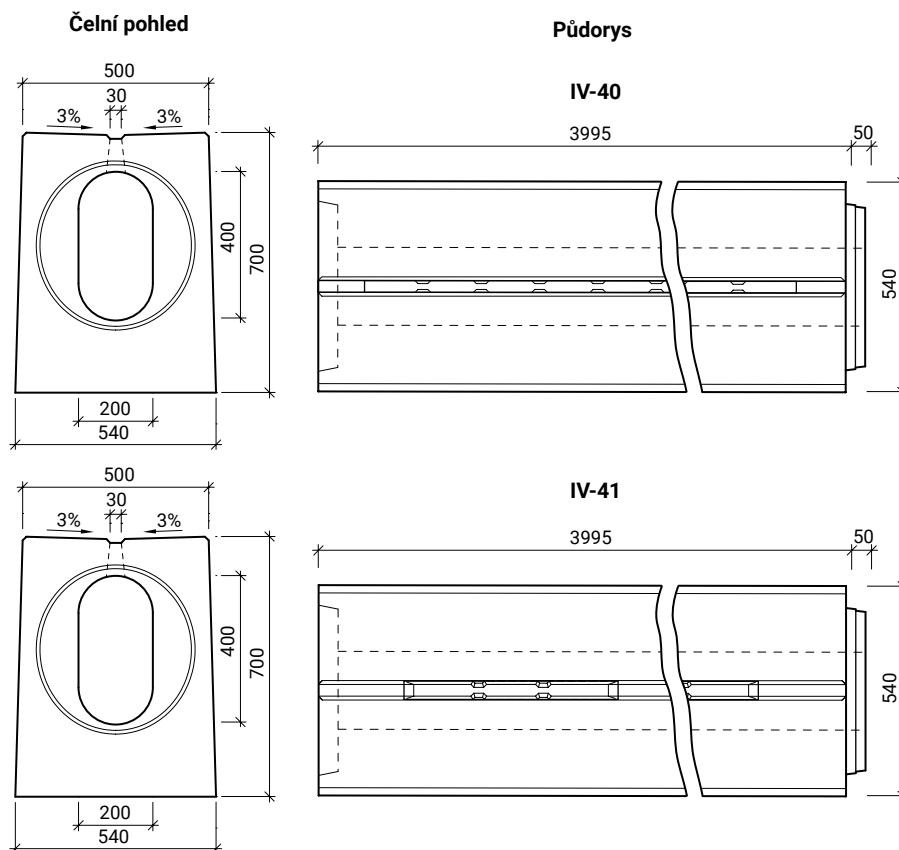
TYP IV-41



## TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
ŠT s průběžnou štěrbinou bez spádu dna	IV-40	VZ	700	500/540	4000
ŠT s průběžnou štěrbinou se spádem dna 0,5 %	IV-40				
ŠT s přerušovanou štěrbinou bez spádu dna	IV-41, IV-91				
ŠT s přerušovanou štěrbinou se spádem dna 0,5 %	IV-41, IV-91				
ŠT oblouková levá/pravá	IV-41-OBL (IV-91-OBL)				110-980

## Tvar základních prvků



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## IS07 - Štěrbínové trouby Profil V

## Technické údaje výrobku:

Štěrbínové trouby Profilu V s vyosenou nátokovou štěrbinou jsou určeny pouze pro použití v tunelech. Posunutím štěrbinu k vnějšímu okraji prvku dochází k vytvoření dodatečné plochy pro nástřik vodorovného silničního značení. Systém liniového odvodnění Profilu V je vyráběn pouze v nespádové variantě. Prvky jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 dle ČSN EN 1433.

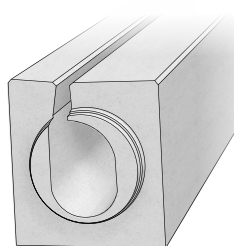
## Systém je tvořen těmito prvky:

- štěrbinová trouba s průběžnou (V-40) nebo přerušovanou (V-41) štěrbinou délky 4 m bez vnitřního spádu
- bezpečnostní protipožární uzávěra
- kompletní vpusťový kus včetně litinového rámu a plastové/litinové mříže, kalového koše a rektifikačního kónusu
- čistící kus včetně litinového rámu a plastové/litinové mříže
- záslepy

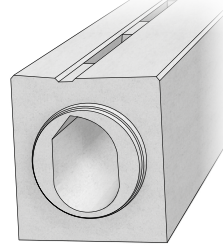
## Prvky dodáváme i ve specifických provedeních:

- štěrbinová trouba s obrubníkem 12 cm
- štěrbinová trouba s obrubníkem 15 cm

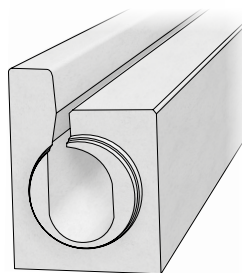
TYP V-40



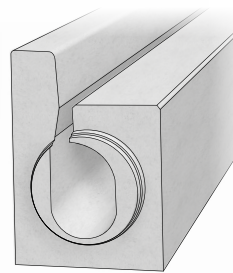
TYP V-41



TYP V-12



TYP V-15

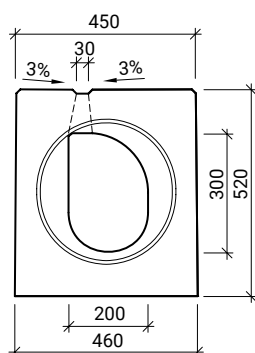


## TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

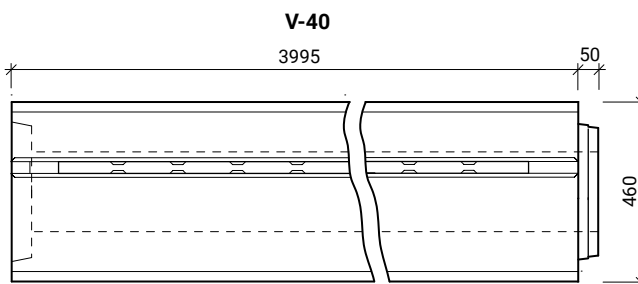
	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
ŠT s průběžnou štěrbinou bez spádu dna	V-40	VZ	520	450/460	4000
ŠT s přerušovanou štěrbinou bez spádu dna	V-41				4000
ŠT s obrubníkem 12 cm bez spádu dna levá/pravá	V-12		640/520		1000
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-12 levá/pravá	V-12-N0/12		670/520		4000
ŠT s náběhovým obrubníkem 12-0 levá/pravá	V-12-N12/0				1000
ŠT s obrubníkem 15 cm bez spádu dna levá/pravá	V-15	670/520	450/460	4000	
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-15 levá/pravá	V-15-N0/15			1000	
ŠT s náběhovým obrubníkem 15-0 levá/pravá	V-15-N15/0				

## Tvar základních prvků

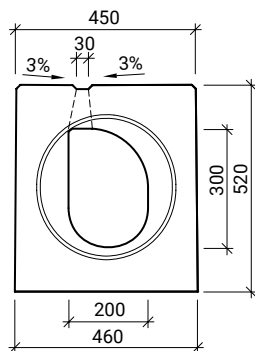
Čelní pohled



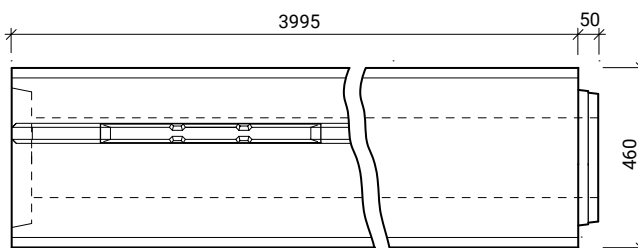
Půdorys



Čelní pohled



Půdorys



## IS08 - Štěrbínové trouby Profil VI

### Technické údaje výrobku:

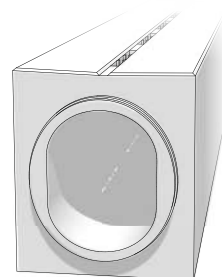
Štěrbínové trouby Profilu VI jsou vůbec nejkapacitnějším profilem ze všech vyráběných typů štěrbinových žlabů. Nacházejí uplatnění v oblastech s extrémním hydrologickým potenciálem, především na letištních zpevněných plochách. Jsou vyráběny pouze s přerušovanou štěrbinou a v nespádové variantě. Jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 a F900 dle ČSN EN 1433.

Štěrbínové žlaby tohoto profilu je možné vyrobit v atypických délkách.

### System je tvořen těmito prvky:

- štěrbinová trouba s přerušovanou štěrbinou (V-41) délky 4 m bez vnitřního spádu
- kompletní vpusťový kus včetně litinového rámu a plastové nebo litinové mříže, kalového koše a rektifikačního kónusu
- čistící kus včetně litinového rámu a plastové nebo litinové mříže
- záslepky

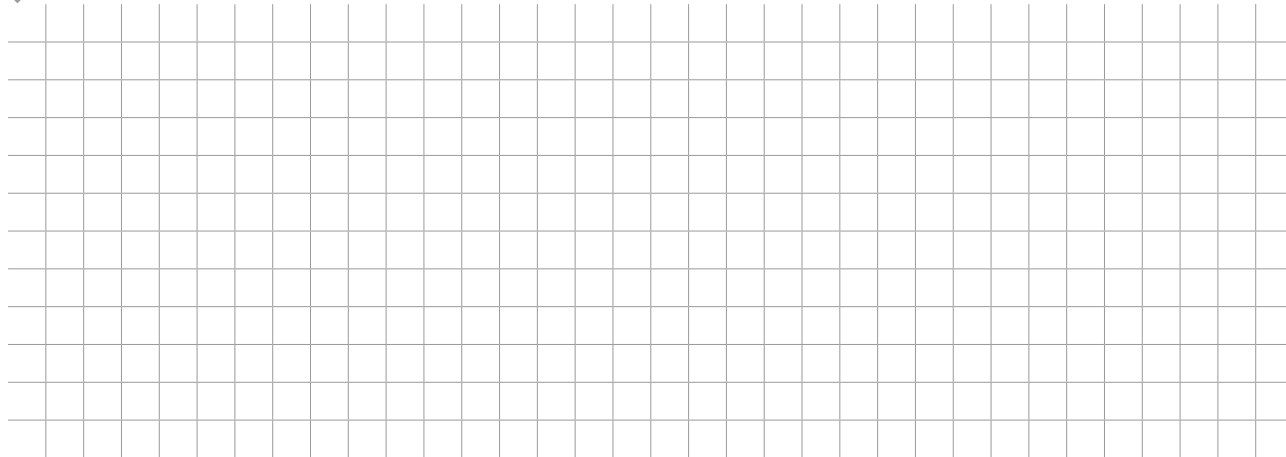
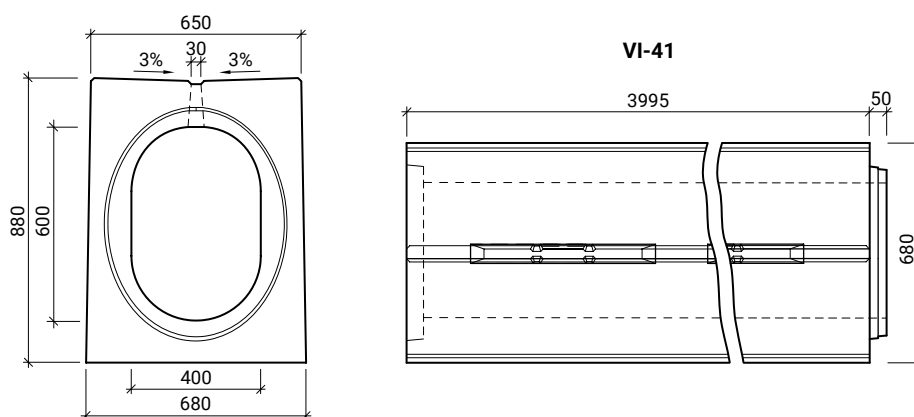
TYP VI-41



### TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
ŠT s přerušovanou štěrbinou bez spádu dna	VI-41	VZ	880	650/680	4000

### Tvar základních prvků



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

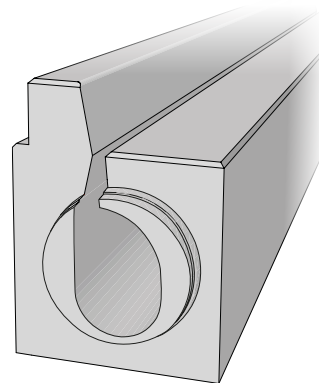
## IS09 - Štěrbínové trouby Profil VII

### Technické údaje výrobku:

Štěrbínové trouby Profilu VII jsou vyráběny pouze ve variantě s průběžnou štěrbinou a obrubníkem výšky 12 nebo 15 cm. Nacházejí uplatnění pouze ve výstavbě tunelů. Jsou vyráběny v nespádové variantě a jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 dle ČSN EN 1433.

Štěrbínové žlaby tohoto profilu je možné vyrobit v atypických délkách.

TYP VII-12/15



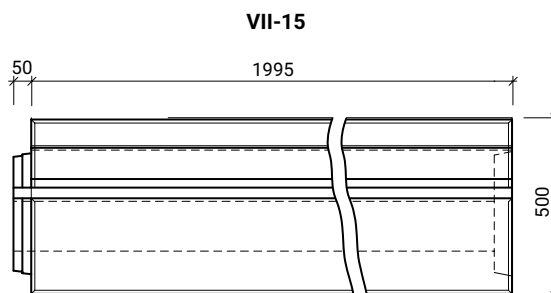
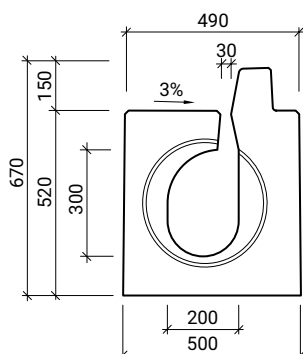
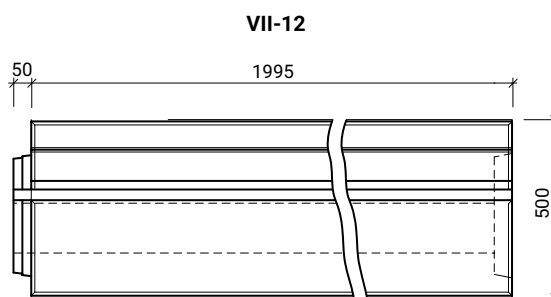
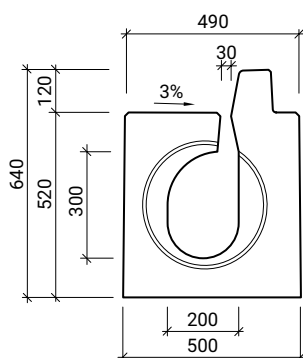
### Systém je tvořen těmito prvky:

- štěrbinová trouba s průběžnou štěrbinou délky 4 m bez vnitřního spádu s obrubníkem
- štěrbinové trouby s náběhovým obrubníkem
- bezpečnostní protipožární uzávěra nebo protipožární klapka
- kompletní vpustový kus včetně litinového rámu a plastové nebo litinové mříže, kalového koše a rektifikačního kónusu
- čistící kus včetně litinového rámu a plastové nebo litinové mříže
- speciální tunelový obrubník
- záslepky

### TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

označení	výrobní závod	hs	šířka	délka*
ŠT s obrubníkem 12 cm bez spádu dna levá/pravá	VZ	520/640	490/500	4000
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-12 levá/pravá				1000
ŠT s náběhovým obrubníkem 12-0 levá/pravá				2000
Speciální tunelový obrubník				1200
Speciální tunelový obrubník náběhový 0-12 cm				1200
Speciální tunelový obrubník náběhový 12-0 cm				4000
ŠT s obrubníkem 15 cm bez spádu dna levá/pravá		520/670	490/500	1000
ŠT s náběhovým obrubníkem 0-15 levá/pravá				2000
ŠT s náběhovým obrubníkem 15-0 levá/pravá				1200
Speciální tunelový obrubník				1200
Speciální tunelový obrubník náběhový 0-15 cm				1200
Speciální tunelový obrubník náběhový 15-0 cm				1200

### Tvar základních prvků



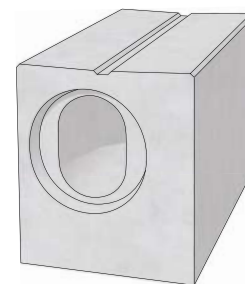
# IS10 - Přechodové profily

## Technické údaje výrobku:

V případech, kdy je nutné z projekčních, provozních nebo dispozičních důvodů zkracovat nebo dokonce eliminovat přípojky a řady dešťové kanalizace, je možné namísto linie podzemní stokové sítě použít liniové odvodnění. V těchto případech vzniká enormní požadavek na kapacitu šterbinového žlabu. Aby bylo možné vyhovět požadavkům na průtok žlabem, a přesto volit ekonomickou variantu řešení, byly vyvinuty inovativní přechody mezi jednotlivými profily (a tedy i průtočnými plochami).

Navržený žlab je rozfázován do úseků dle požadované kapacity průtoku a pro každý úsek je zvolen nejvhodnější profil šterbinového žlabu. Výsledkem je extrémně dlouhý žlab začínající menšími profily, jako jsou Profil T nebo Profil I, na které navazují Profily II, III a IV a nakonec nejkapacitnější Profil VI.

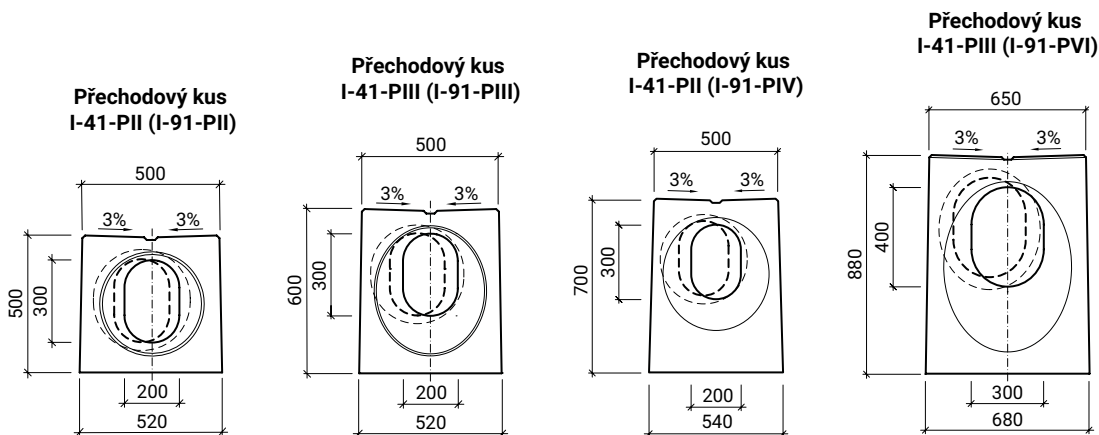
S využitím přechodů mezi jednotlivými profily lze snadno odvodnit rozsáhlé plochy pomocí jednoho vpustového kusu s relativně nízkými náklady.



## TECHNICKÉ PARAMETRY - základní prvky [mm]

	označení	výrobní závod	hs	šířka	délka
ŠT přechodová PROFIL I - PROFIL II - levá/pravá	I-41-PII (I-91-PII)	VZ	500	500/520	995
ŠT přechodová PROFIL I - PROFIL III - levá/pravá	I-41-PIII (I-91-PIII)		600	500/520	
ŠT přechodová PROFIL I - PROFIL IV - levá/pravá	I-41-PII (I-91-PIV)		700	500/540	
ŠT přechodová PROFIL III - PROFIL VI - levá/pravá	I-41-PIII (I-91-PVI)		880	650/680	

## Ukázka průtočných profilů



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# DOPLŇKY

KAŽDÝ PRVEK MÁ VLASTNÍ SADU DOPLŇKOVÝCH PRVKŮ

**VO** – vpusťový kus základní, pero - drážka, výška světlosti otvoru na obou koncích 300 mm, součástí je vpusťový kónus

**VU** – vpusťový kus úžlabí, drážka - drážka, výška světlosti otvoru na obou koncích 300 mm, součástí je vpusťový kónus

**CO** – čistící kus základní, pero - drážka, výška světlosti otvoru na obou koncích 300 mm

**CS** – čistící kus vrcholový, pero - pero, výška světlosti otvoru na obou koncích 200 mm

**PP** – bezpečnostní protipožární uzávěra

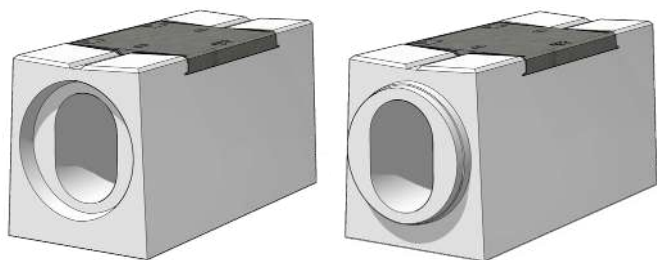
**ZZ** - záslepka drážka

**ZU** - záslepka pero

Ukázky jsou vyobrazeny na prvcích Profilu I

## VPUSŤOVÉ KUSY

**VU**

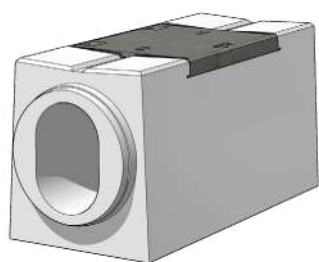


**Kónus**

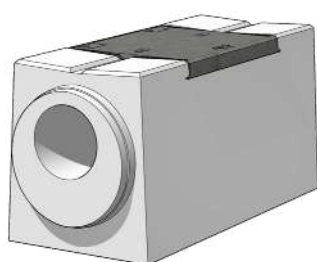


## ČISTICÍ KUSY

**CO**

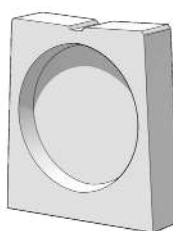


**CS**

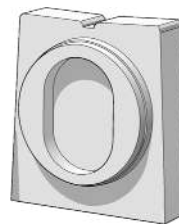


## ZÁSLEPKY

**ZZ**

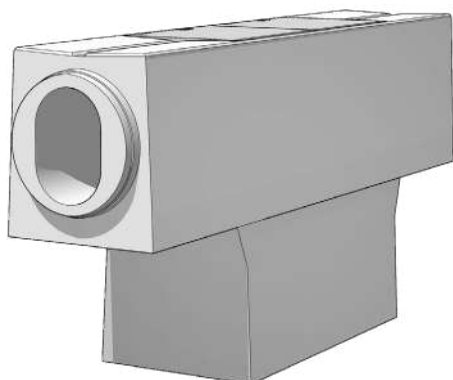


**ZU**



## PROTIPOŽÁRNÍ UZÁVĚRA

**PP**



# SPECIÁLNÍ PRVKY

PRO VYBRANÉ PROFILY

**OB** – obloukový prvek se zaslepenou štěrbinou

**N** – náběhový prvek

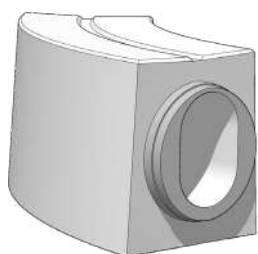
**CY** – prvek s ochrannou štěrbinou pro cyklisty

**V** – vyměnitelný kus

Ukázky jsou vyobrazeny na prvcích Profilu I

**OBLOUK**

**OB**



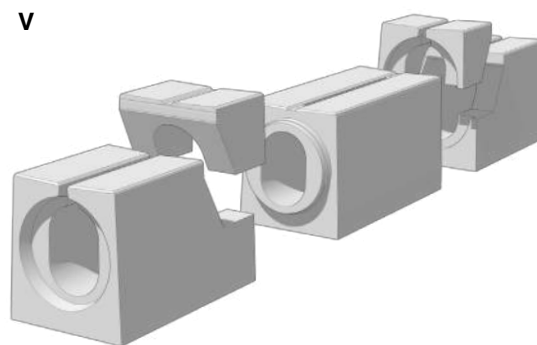
**NÁBĚH**

**N**



**VYMĚNITELNÝ KUS**

**V**



## EKONOMICKÁ EFEKTIVITA

V celkovém kontextu je řešení odvodnění prostřednictvím štěrbinových trub s ohledem na jejich spolehlivost, bezpečnost a malé provozní náklady ve velké řadě případů nejen vhodnější, ale i hospodárnější než ostatní systémy. Použití štěrbinových trub je i na našich stavbách stále běžnější a řešení některých problémů si bez nich již nelze představit. Využitím velké kapacity štěrbinových trub je možné v řadě případů redukovat délku jinak potřebné kanalizace a výrazně lze omezit počet kanalizačních přípojek a vpustí.

## DLOUHÁ ŽIVOTNOST

Relativní jednoduchost konstrukce štěrbinových trub s využitím nejvyšší kvality betonových směsí zajišťuje dlouhou životnost tohoto odvodnění. Štěrbinové trouby jsou vyrobeny z vysokopevnostního betonu C 45/55 XF4 dle ČSN EN 206. Výkonné plastifikační a provzdušňující přísady a dále příměsi amorfního oxidu křemičitého (MICROSILIKA) dodávají betonu extrémní odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. V našich teplotních podmínkách nemůže dojít ke snížení funkčnosti žlabu jeho zamrznutím.

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závozech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

SILNIČNÍ ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY	116 - 120
SCHODIŠŤOVÝ STUPEŇ	120
OPĚRNÉ ZDI	121 - 122
BETONOVÉ PANELY	123 - 129
OBRUBNÍKY SILNIČNÍ	130 - 152
VSAKOVACÍ A RETENČNÍ NÁDRŽE, RÁMOVÉ PROPUSTI	153 - 156

Jste-li investorem či realizační firmou působící v oblasti dopravní infrastruktury, níže naleznete výběr produktů pro stavbu dálnic a silnic všech kategorií, autobusových nádraží, letišť, nákladových překladišť apod. Tyto výrobky dodáváme napříč celou střední Evropou.

#### SILNIČNÍ ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY

Svodidlo 50 - malá stěna vodící	HS01	116
Svodidlo 80/100/120 - jednostranné/oboustranné	HS02-07	117 - 119
Práh pro svodidlo	HS08	120

#### STAVEBNÍ PRVKY

Schodišťový stupeň	JS06	120
Opěrná zeď úhlová IZX	ES10	121 - 122

#### SILNIČNÍ BETONOVÉ PANELE

Silniční betonové panely	KS01	123 - 124
Silniční zastávkové betonové panely	KS02	125 - 129

#### OBRUBNÍKY SILNIČNÍ

Obrubník drenážní	GS11	130
Obrubník OO ochranný	GS10	131 - 138
Obrubník silniční ke kruhovým objezdům KO	GS06	139 - 142
Obrubník silniční H	GS01	143 - 145
Obrubník silniční HK - bezbariérový	GS07	146 - 152

#### RÁMOVÉ PROPUSTI

Retenční nádrž	LS70	153
Vsakovací nádrž	LS71	154
Rámové propusti IZM PERFECT	LS53	155
Rámové železniční propusti těžké RŽP-T	LS54	156

#### DRENÁŽNÍ ŠACHTY

Drenážní prvky pro kolejové stavby	LS32	157 - 158
------------------------------------	------	-----------

#### NÁZVOSLOVÍ

159 - 160

KANALIZACE

HOSPODÁŘENÍ  
S VODOU

SYSTÉMOVÁ  
ŘEŠENÍ

LINIOVÉ  
ODVODNĚNÍ

# DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURA

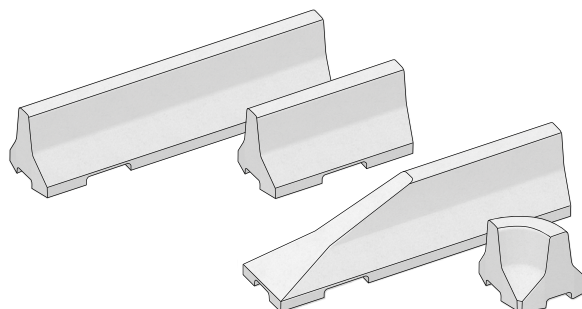
# DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

## - SILNIČNÍ ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY

### HS01 - SVODIDLO 50 - malá stěna vodící

#### Technické údaje výrobku:

Tyto prvky jsou určeny pro oddělování jízdních pruhů, pro bezpečné oddělení komunikací od pěších zón a tvorbu chráněných ostrůvků a kruhových objezdů. Prvky lze mezi sebou pevně spojovat a opatřovat bezpečnostním zábradlím a nástřikem bezpečnostních pruhů. K základním prvkům svodidel jsou vyráběny kusy doplňkové, jako je koncový a obloukový prvek. Ve spodní části výrobku jsou umístěny otvory zabraňující akumulaci vody v prostoru před svodidly.



#### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

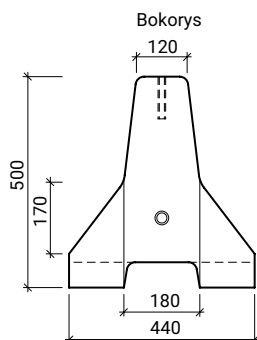
	výrobní závod	manipulace	výška	délka *	šířka	hmotnost kg/ks
základní	VZ, GR	2 x Rd16	500	2000	440	525
zkrácené - doplňky				1000		260
koncové levé, pravé	VZ			2000		443
roh 90° vnější				490		145
oblouk R 0,5 - 90°				790		119
oblouk R 1,0 - 90°				1575		330

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ

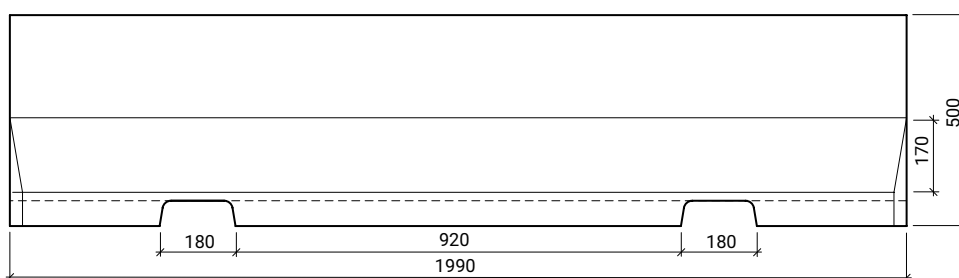
	rozměr [mm]	hmotnost [kg]	povrchová úprava	materiál
šroub - malá stěna vodící	M16 x 35	0,008	Zn	ocel
spona - malá stěna vodící	300 x 70 x 5	0,850	Zn	ocel

#### Ukázka tvarů

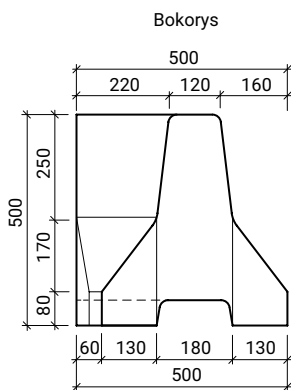
Tvar základního prvku



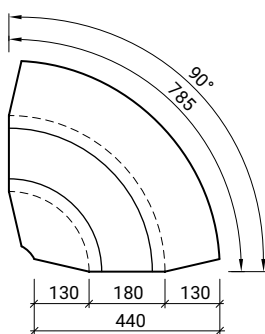
Pohled čelní



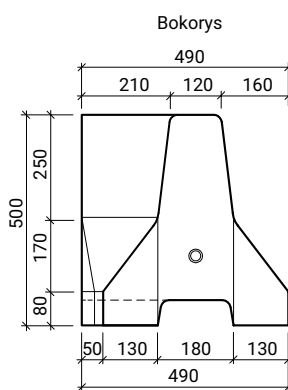
Tvar obloukového prvku



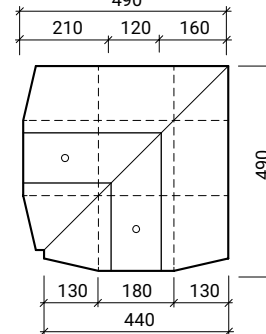
Půdorys



Tvar rohového prvku



Půdorys



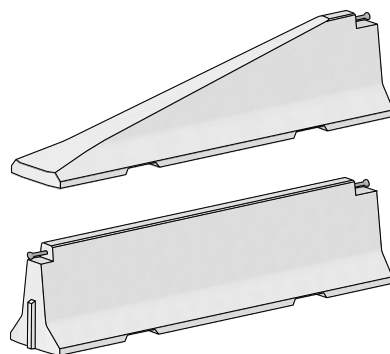
# SILNIČNÍ ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY

## Technické údaje výrobku:

Tyto prvky představují stálý, moderní a vysoce účinný prostředek korekce dráhy silničních vozidel a zabraňují jejich možnému proniknutí do protisměrných jízdních pruhů nebo opuštění silničního tělesa. Silniční záchranný systém z betonových svodidel je tvořen jednotlivými železobetonovými prvky – prefabrikáty, které jsou mezi sebou kloubově spojeny do staticky únosné řetězovky s možností výrazného využití třecí-smykové síly v uložení prvku. Tato síla umožňuje snížení míry přetížení v havarujícím vozidle. Svodidla lze instalovat jako trvalá nebo dočasná.

Svodidla jsou konstruována jako svodidla poddajná, která se při nárazu vozidla deformují, a to trvale. Svodidla jsou vyráběna v typové výšce 800/1000/1200 mm a v provedení jednostranném a oboustranném. Svodidla jsou silničním záchranným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo je v současné době z hlediska záchranné funkce nejkvalitnějším a neúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H2/H3/H4, což je úroveň zadržetí vozidla definovaná v ČSN EN 1317-2.

Více informací ke svodidlům naleznete v technickém katalogu - díl 6. s názvem Silniční záchranné systémy, který je ke stažení na [www.csbeton.cz](http://www.csbeton.cz) v sekci Ke stažení.



## HS06/07 - SVODIDLO 80 - silniční záchranný systém - oboustranné/jednostranné

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	manipulace	výška	délka*	šířka	hmotnost kg/ks	
zkrácené - doplňky	VZ	2 x Rd20	800	2000	695/549	1350/1230	
základní						2705/2465	
koncové levé, pravé						2330/2088	
přechodové levé (beton/ocel)						2712/2474	
přechodové pravé (beton/ocel)						2712/2474	
přechodové levé (výškové na 1 m)					1000-800		2954/2716
přechodové pravé (výškové na 1 m)					800-1000		2954/2716

## HS04/05 - SVODIDLO 100 - silniční záchranný systém - oboustranné/jednostranné

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	manipulace	výška	délka*	šířka	hmotnost kg/ks	
zkrácené - doplňky	VZ, GR	2 x Rd20	1000	2000	695/549	1575/1457	
základní						3158/2920	
koncové levé, pravé						2576/2343	
přechodové levé (beton/ocel)						3140/2885	
přechodové pravé (beton/ocel)						3140/2885	
přechodové levé (výškové na 1,2 m)					1200-1000	4000	3380/3143
přechodové pravé (výškové na 1,2 m)					1000-1200		3380/3143
přechodové levé (výškové na 0,8 m)					800-1000		2954/2716
přechodové pravé (výškové na 0,8 m)					1000-800		2954/2716

## HS02/03 - SVODIDLO 120 - silniční záchranný systém - oboustranné/jednostranné

### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	manipulace	výška	délka*	šířka	hmotnost kg/ks	
zkrácené - doplňky	VZ, GR	2 x Rd20	1200	2000	695/549	1790/1672	
základní						3587/3350	
koncové levé, pravé						2707/2477	
přechodové levé (beton/ocel)						3520/3280	
přechodové pravé (beton/ocel)						3520/3280	
přechodové levé (výškové na 1 m)					1000 - 1200		3380/3143
přechodové pravé (výškové na 1 m)					1200 - 1000		3380/3143

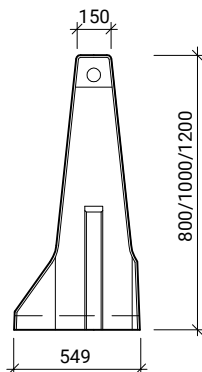
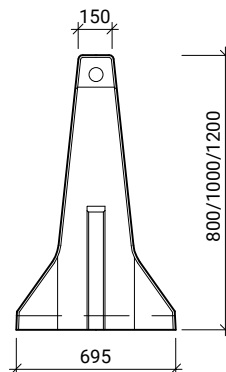
PŘÍSLUŠENSTVÍ	povrchová úprava	materiál
velká stěna vodičí - krytka PLAST	-	plast
spoj pro svodidla základní 80 - 120	Zn	ocel
spoj pro svodidla 80 - 120 levý	Zn	ocel
spoj pro svodidla 80 - 120 pravý	Zn	ocel

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## UKÁZKY TVARŮ

U svodidel:

- SVODIDLA 120
- SVODIDLA 100
- SVODIDLA 80

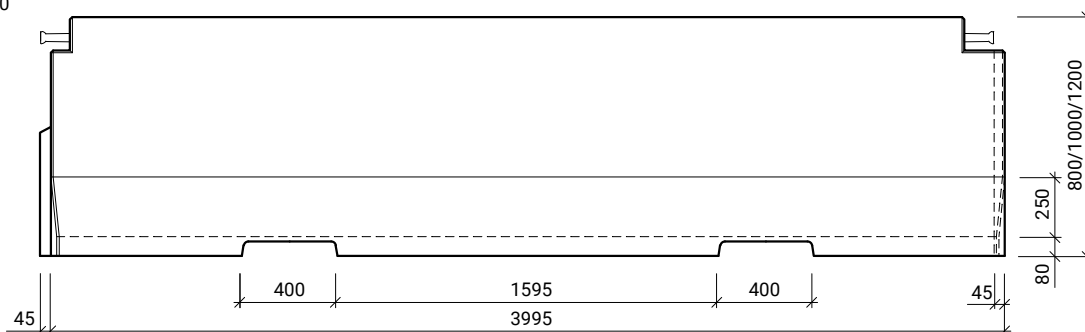
Bokorys  
svodidla **jednostranného**Bokorys  
svodidla **oboustranného**

Základní prvek (jednostranný/oboustranný)

Čelní pohled

U svodidel:

- SVODIDLA 120
- SVODIDLA 100
- SVODIDLA 80

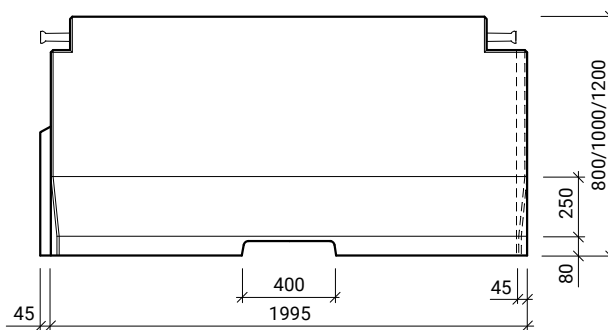


Základní prvek (jednostranný/oboustranný) - zkrácený

Čelní pohled

U svodidel:

- SVODIDLA 120
- SVODIDLA 100
- SVODIDLA 80

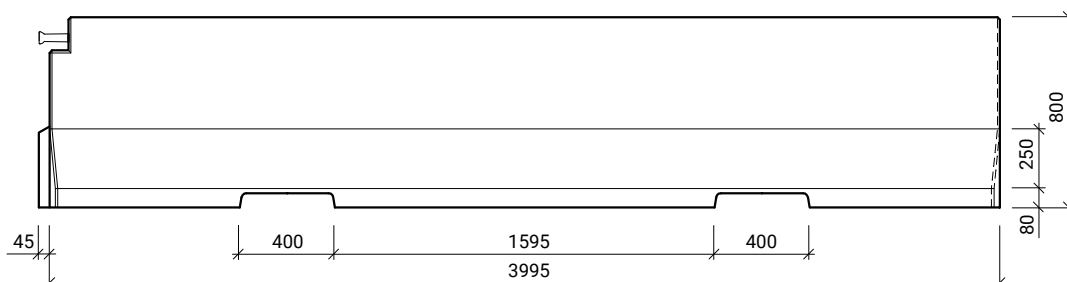


Přechodový prvek (beton/ocel)

Čelní pohled

U svodidel:

- SVODIDLA 80

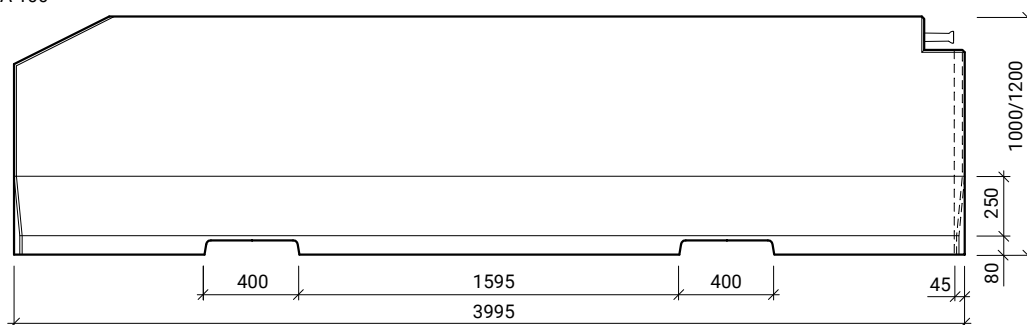


**Přechodový prvek (beton/ocel)**

U svodidel:

- SVODIDLA 120
- SVODIDLA 100

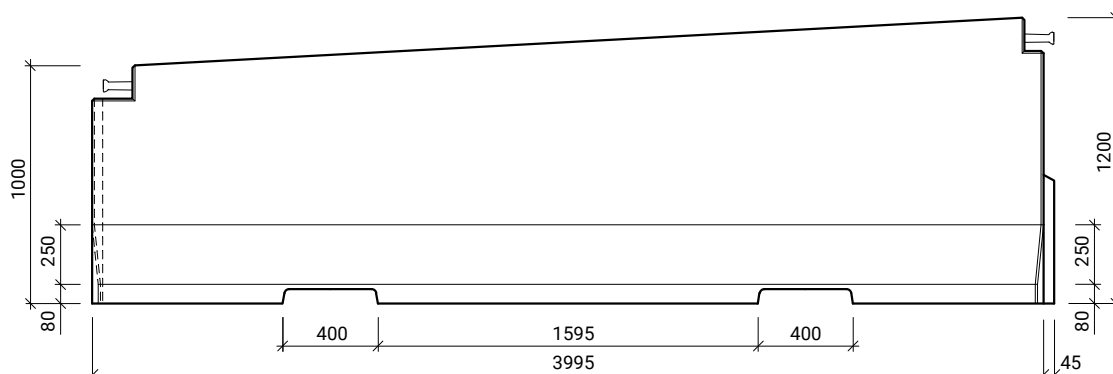
Čelní pohled

**Přechodový prvek (výškový)**

U svodidel:

- SVODIDLA 120
- SVODIDLA 100

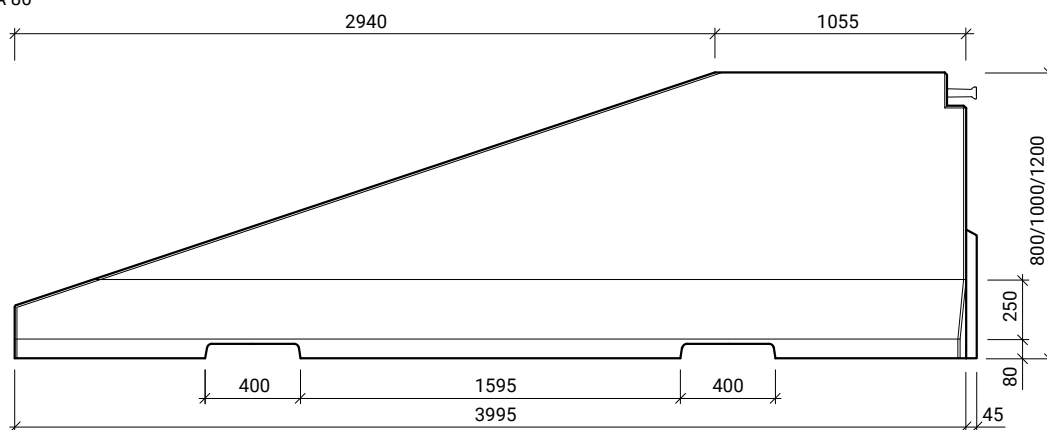
Čelní pohled

**Koncový prvek**

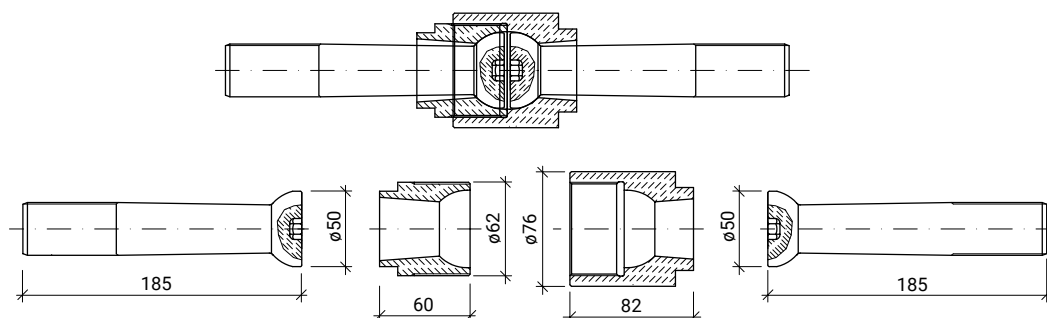
U svodidel:

- SVODIDLA 120
- SVODIDLA 100
- SVODIDLA 80

Čelní pohled



Montážní spoj - výkres tvaru:



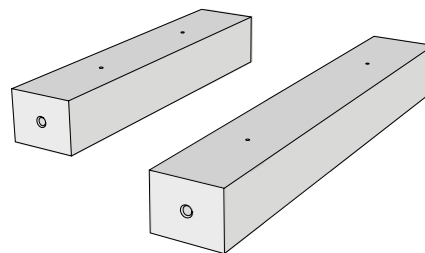
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závozech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## HS08 - Práh pro svodidlo

### Technické údaje výrobku:

Práh se používá pro zpevnění podkladu pod betonová posuvná svodidla typu NEW JERSEY v případě uložení na nezpevněný povrch. Prahy se umísťují u konců prefabrikovaných prvků nebo na dvou místech dílce. Zajistíme tím možnost posunutí svodidla na celou pracovní šířku, a tím řádné chování systému v okamžiku záchytného účinku. Povrch prahů musí vždy výškově přesahovat nad výplňový materiál uložený mezi prahy.

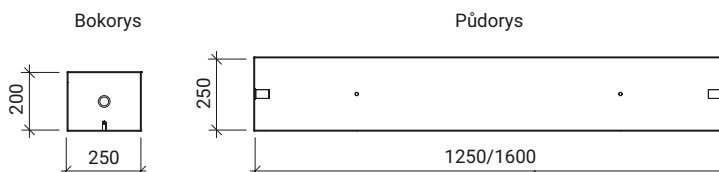
Správný návrh a jeho použití řeší TP 139 Betonové svodidlo. Produkt je odolný proti působení prostředí XF4 dle ČSN EN 206 a TKP 18.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	manipulace	délka	výška	šířka	hmotnost kg/ks
práh pro svodidlo 125 cm	VZ	2 x Rd12	1250	200	250	144
práh pro svodidlo 160 cm			1600			184

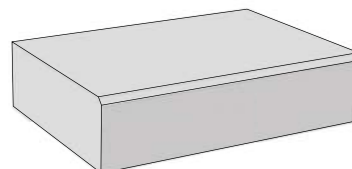
### Ukázka tvaru



## JS06 - Schodišťový stupeň

### Technické údaje výrobku:

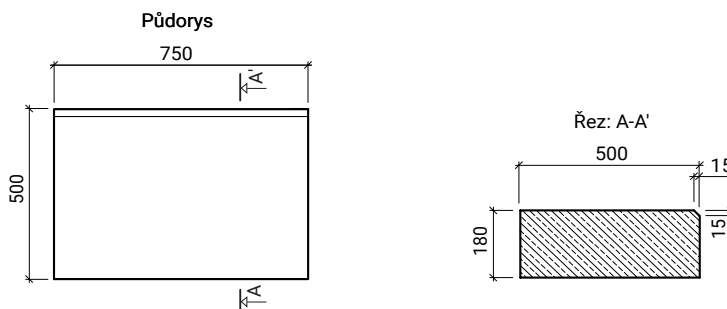
Schodišťový stupeň je schodišťový prvek s hladkým povrchem a zkosenou hranou. Schodišťový prvek je vyráběn litou metodou výroby.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	délka	výška	šířka	hmotnost kg/ks
schod	VZ	750	180	500	160

### Ukázka tvaru

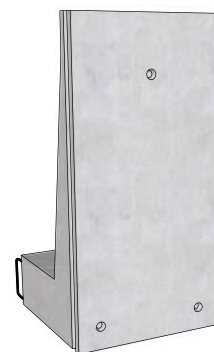


## ES10 - Opěrná zeď úhlová IZX

### Technické údaje výrobku:

Slouží k vytváření nadzemních i polozapuštěných stěn, různých sil, boxů a dalších ohraničených skladovacích prostor dle projektových řešení. Výšku stěny je možno přizpůsobit konkrétnímu požadavku zákazníka (max. výška je 3,75 m). Dále je možno vyrobit stěny s úkoly svislých stran, otvory, případně trny.

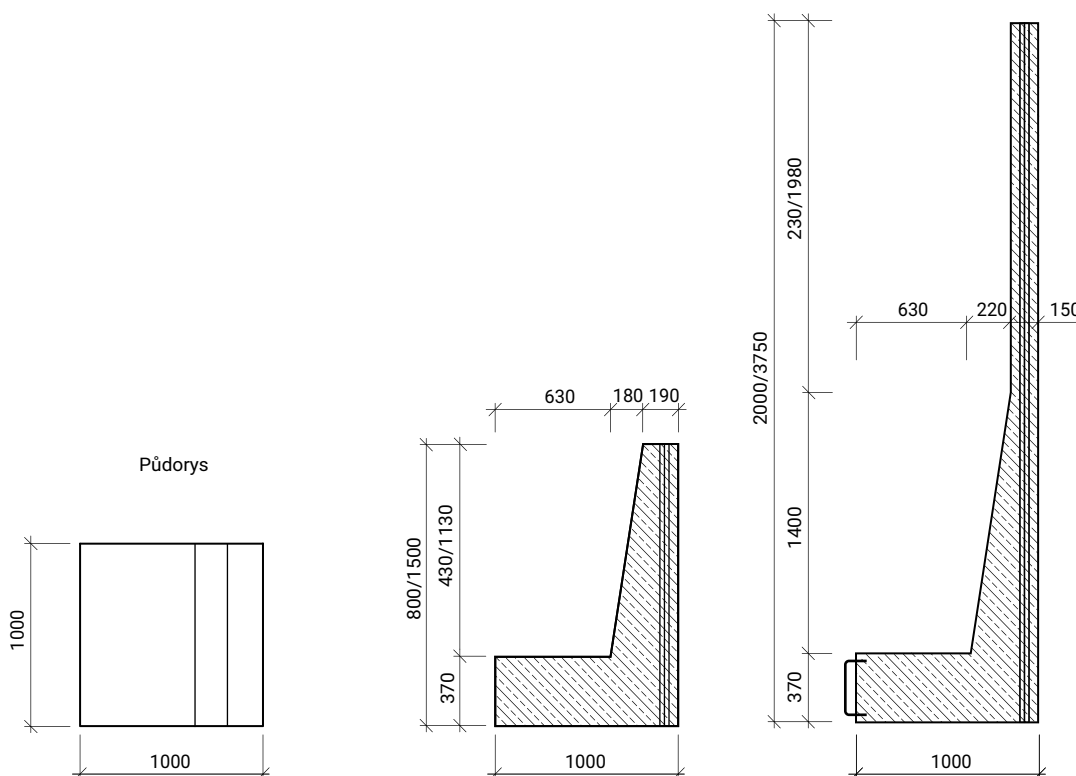
IZX 1000/2000 a IZX 1000/3750 je nutné přizpůsobit podle typu zatížení a výšky zásypu prodloužením paty, popř. zesílenou výztuží (výztuž není součástí typového výrobku, požadavek na tuto výztuž je nutno uvést při objednání výrobku).



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výška	označení	výrobní závod	manipulace	délka	hloubka	hmotnost kg/ks
opěrná zeď úhlová přímá	800	IZX 1000/0800	GR	3 x DEHA 2,5 t	1000	1000	1150
	1500	IZX 1000/1500					1728
	2000	IZX 1000/2000					1928
	3750	IZX 1000/3750					2555

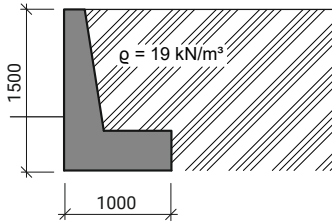
### Ukázka tvarů



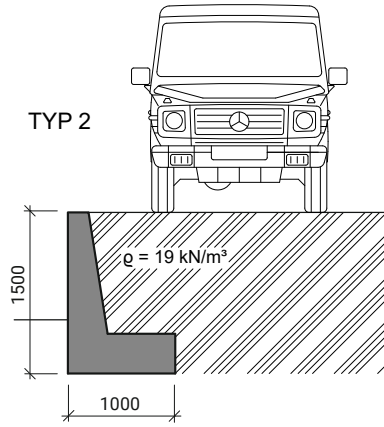
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## Úpravy opěrné stěny podle typu zatížení a výšky záсыpu

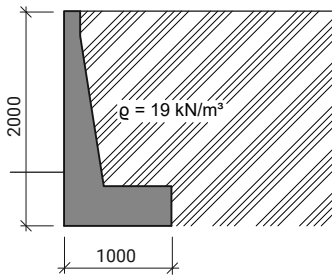
TYP 1



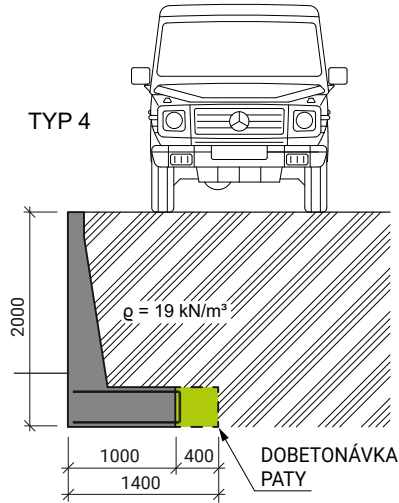
TYP 2



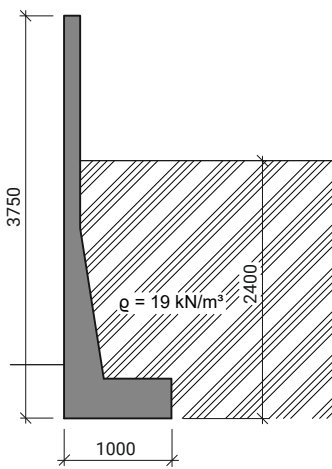
TYP 3



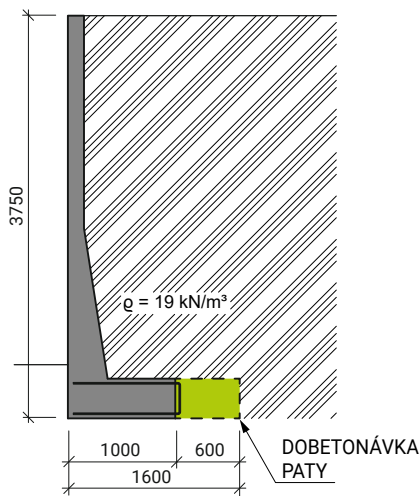
TYP 4



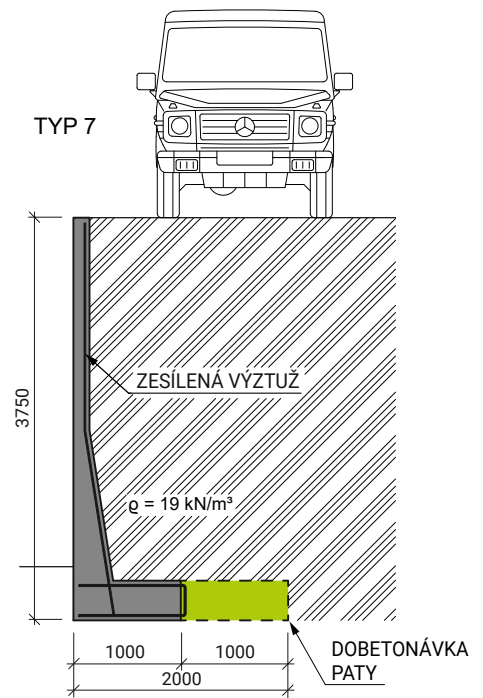
TYP 5



TYP 6



TYP 7



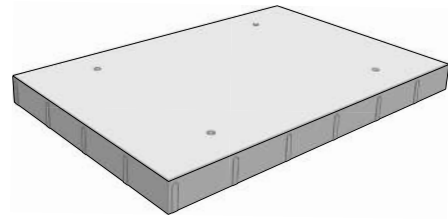
# DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - BETONOVÉ PANELE

## KS02 - Silniční betonové panely

### Technické údaje výrobku:

Silniční panely jsou železobetonové prefabrikované dílce, které slouží k rychlému a rozebíratelnému vytvoření pojízdných a skladovacích ploch. Povrch panelů je opatřen otiskem reliéfní matrice za účelem zvýšení adheze. Boky panelů mají distančníky za účelem zajištění potřebné dilatace. Manipulace se provádí za pomoci 4 ks DEHA kotev. Panely jsou vyráběny z vysokopevnostního provzdušněného samozhutitelného betonu pevnostní třídy SCC 40/50 a vyhovují požadavkům stupně agresivity prostředí XF4, XD3 dle normy ČSN EN 206+A2).

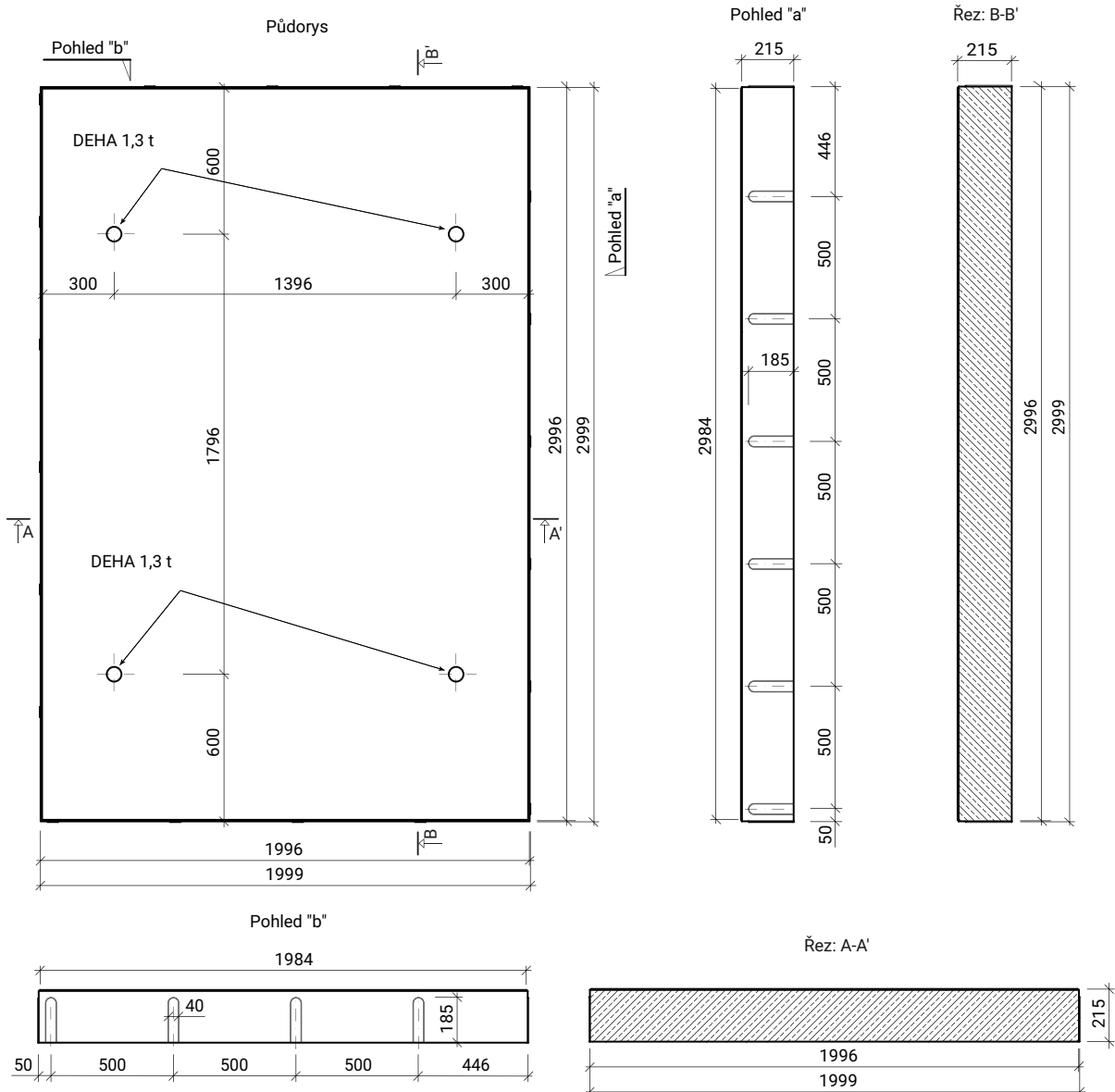
Celková zatížitelnost silničních panelů dosahuje až 60 t.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

označení		výrobní závod	manipulace	výška panelu	šířka*	délka*	hmotnost kg/ks
silniční panel	IZD 3000/1000/150	GR, LU	4 x DEHA 1,3 t	150	3000	1000	1057
	IZD 3000/1000/215			215			1515
	IZD 3000/2000/150			215		2000	2115
	IZD 3000/2000/215						3031

Ukázka tvaru



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## ZATÍŽITELNOST SILNIČNÍCH PANELŮ

Silniční panel	Typ podloží dle TP 170	$E_{def2}$	Max. nápravový tlak	Max. celková hmotnost	Schéma
215 mm	P II	60 MPa	120 kN	60 t	A, B
	P III	45 MPa	120 kN	60 t	A, B
150 mm	P II	60 MPa	120 kN	60 t	A, B
	P III	45 MPa	60 kN	12 t	C, D

Schéma "A"

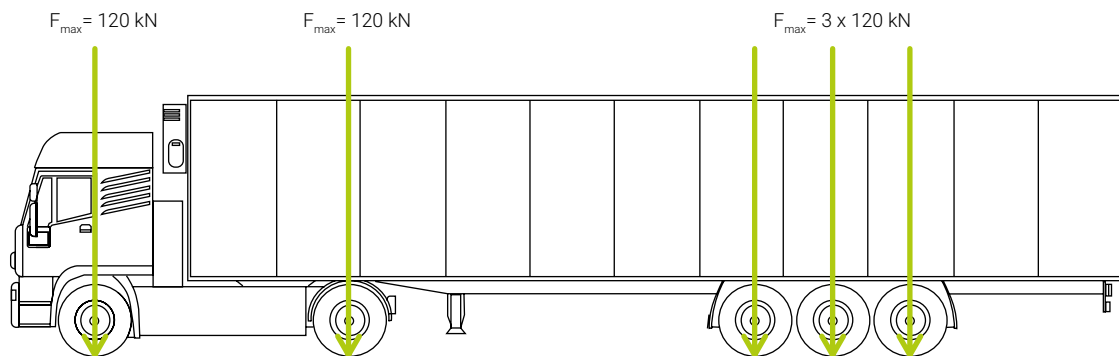


Schéma "B"

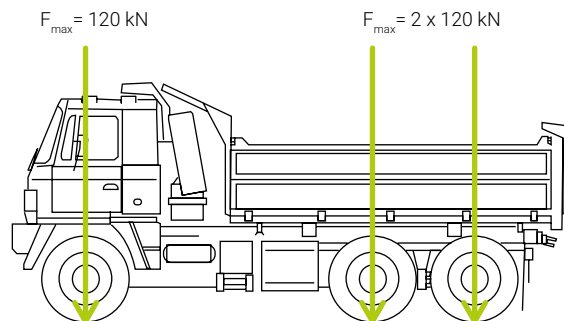


Schéma "C"

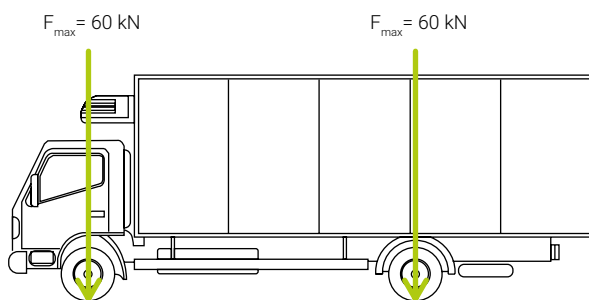
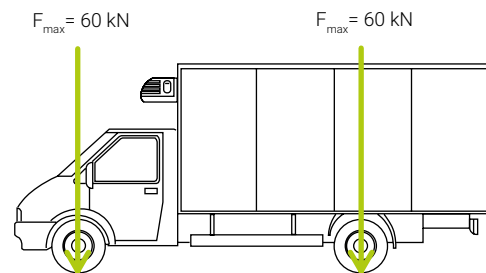


Schéma "D"



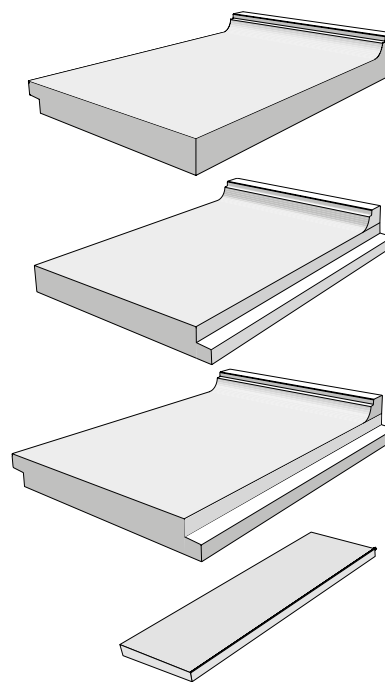
## KS01 - Silniční zastávkové betonové panely

### Technické údaje výrobku:

Zastávkové panely jsou určeny k tvorbě autobusových a trolejbusových nástupišť s bezbariérovou nástupní hranou. Charakteristickým vnějším znakem těchto panelů je, že svým začleněním do zpevněné plochy vytváří jak nástupní hranu zastávky, tak spodní desku pojižděnou samotným přepravním prostředkem. Tyto panely v kombinaci s nízkopodlažními autobusy a trolejbusy zajišťují bezbariérový nástup (v souladu s požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění). Naše inovativní technické řešení zaručuje dlouhodobou životnost autobusové zastávky v nezměněném stavu, a tím nespornou finanční a časovou efektivitu.

### Toto technické řešení dále nabízí:

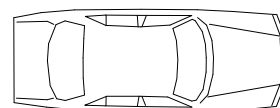
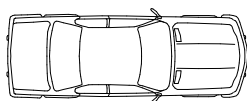
- vysokou odolnost proti působení smykového a bodového zatížení, které běžně způsobuje destrukci pojižděné plochy
- snadnou a rychlou montáž i demontáž
- bezbariérovost
- protiskluzový povrch a přesné vedení dopravního prostředku
- z dlouhodobého hlediska přínos ekonomických úspor
- možnost zastávku prakticky okamžitě využívat po dokončení okolních přílehlých povrchů



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	manipulace	výška nástupní hrany	výška panelu	šířka	délka	hmotnost kg/ks		
základní panel s nástupní hranou 20 cm	VZ	4 x Rd24	200	460	2950	2150	3866		
nájezdový panel s nástupní hranou 20 cm						2000	3999		
výjezdový panel s nástupní hranou 20 cm						2150	3733		
základní panel s nástupní hranou 20 cm s odvodněním						2150	3973		
základní panel s nástupní hranou 16 cm			160	420	2950	2150	3829		
nájezdový panel s nástupní hranou 16 cm						2000	3963		
výjezdový panel s nástupní hranou 16 cm						2150	3696		
základní panel s nástupní hranou 16 cm s odvodněním						2150	3686		
přechodová deska 1			2 x Rd12			100	3320	750	515
přechodová deska 2							1850	289	
přechodová deska 3	2000	312							
přechodová deska 4	2150	335							
přechodová deska 5	3320	515							

Ukázka uložení

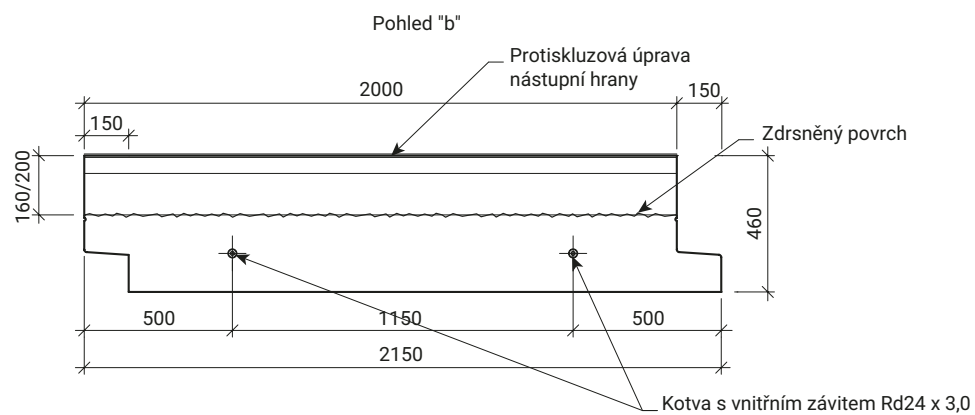
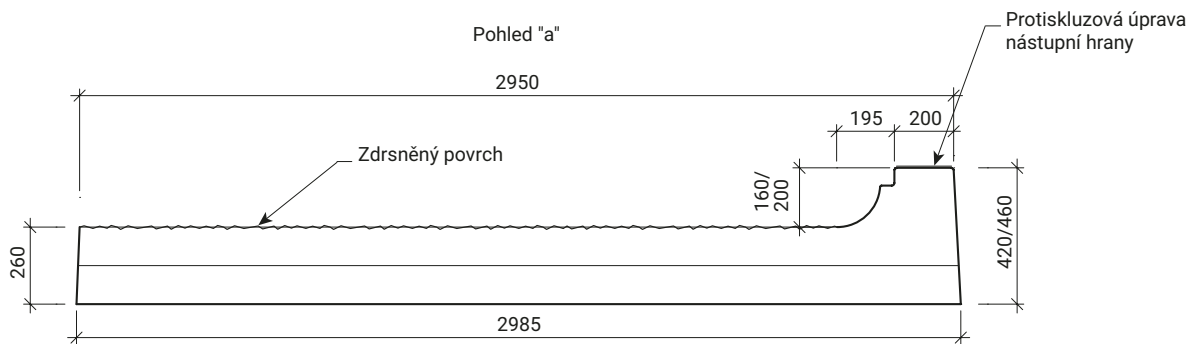
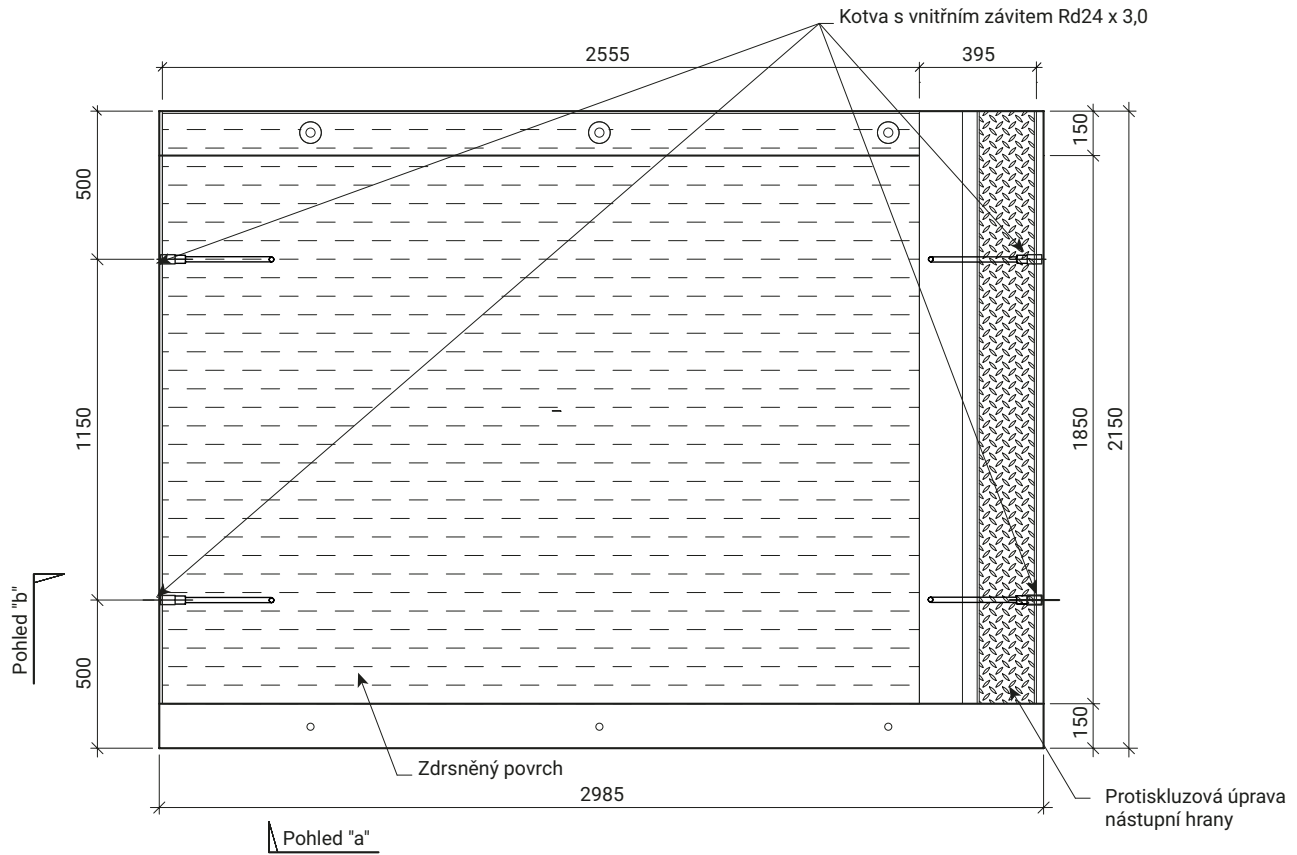


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## Ukázka tvarů

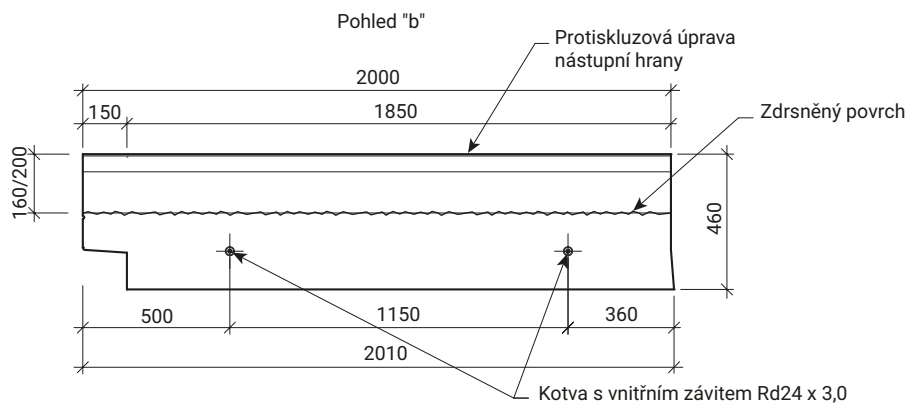
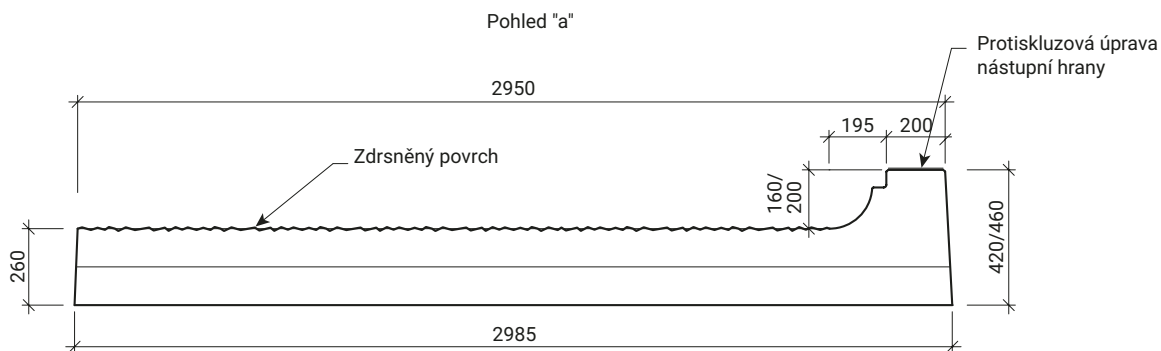
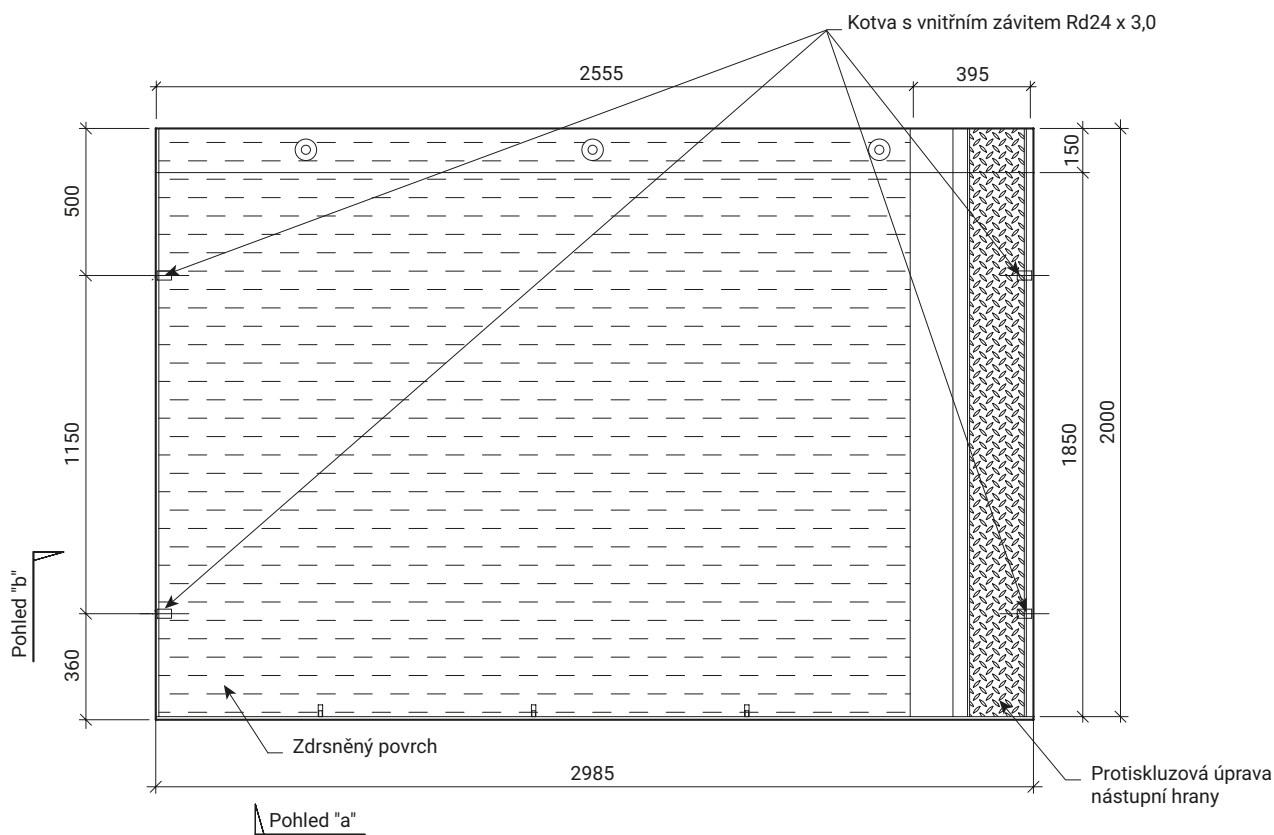
## Základní panel

Půdorys



## Nájezdový panel

Půdorys

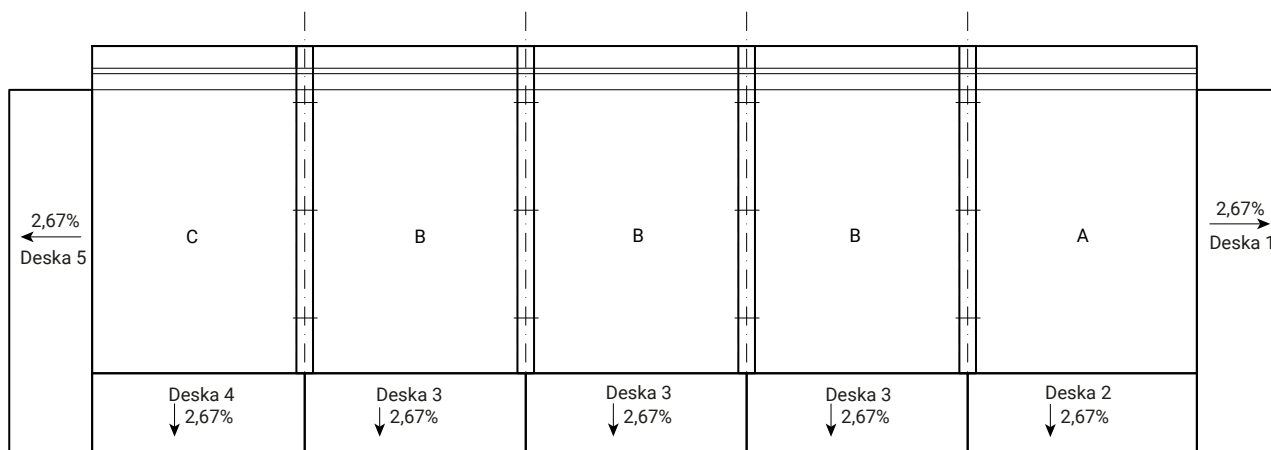


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

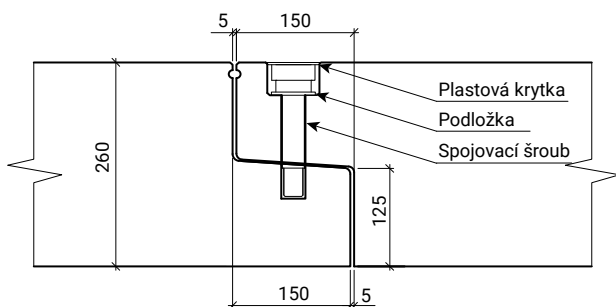


Přechodové desky

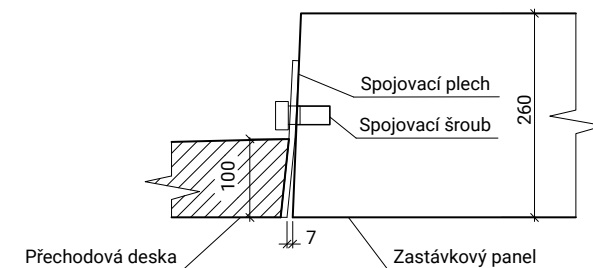
Umístění desky ve skladbě zastávky



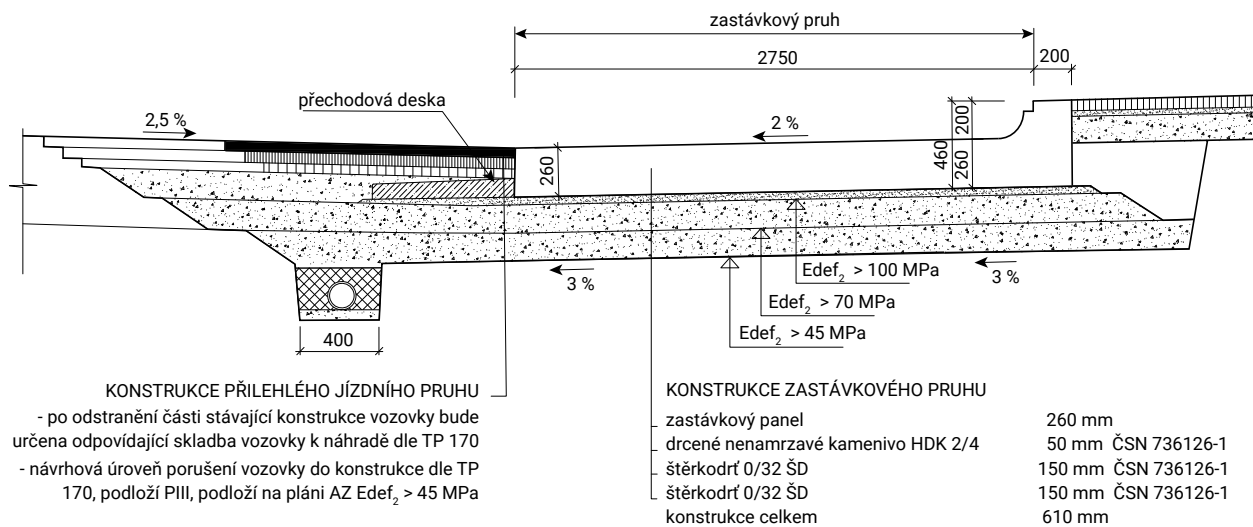
Spoj zastávkových panelů



Spoj přechodové desky se zastávkovým panelem



Vzorový příčný řez zálivem zastávky - nestmelená podkladní vrstva



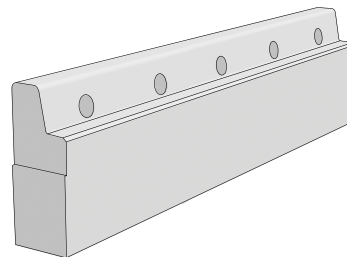
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

# DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - OBRUBNÍKY SILNIČNÍ

## GS11 - Obrubník drenážní

### Technické údaje výrobku:

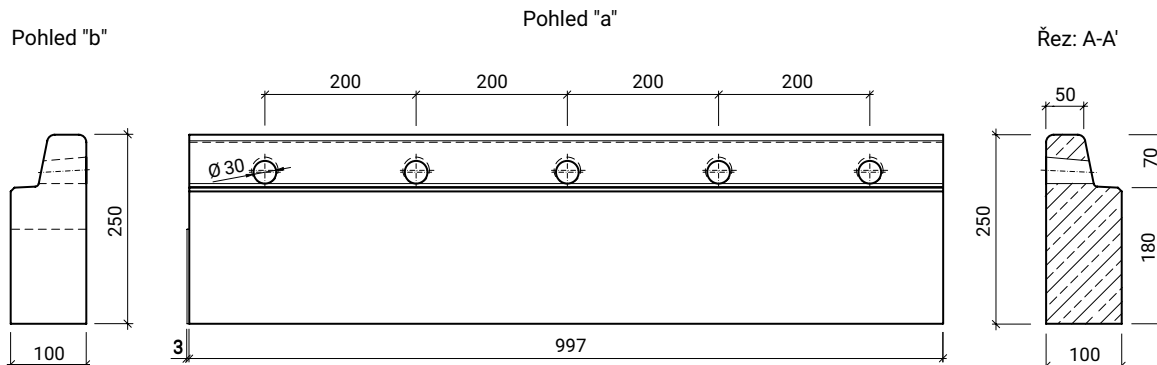
Drenážní obrubník přináší sofistikované řešení pro stavbu pěších komunikací zejména ve veřejných prostorech se zelení. Prvek obsahuje otvory, které umožní průtok vody z komunikace do sousedící zeleně, a tím pohodlně splní požadavek na zamezení odvodu dešťových srážek do veřejné kanalizace a udrží je v místě dopadu. Směrem do zeleně má prvek skloněnou plochu, aby při údržbě nezůstávaly nedosečené části trávníku u svislých ploch a zároveň zabraňuje prorůstání zeleně do komunikace. To vše při současném zachování doplňkové funkce obrubníku, který zároveň slouží jako vodící prvek pro nevidomé.



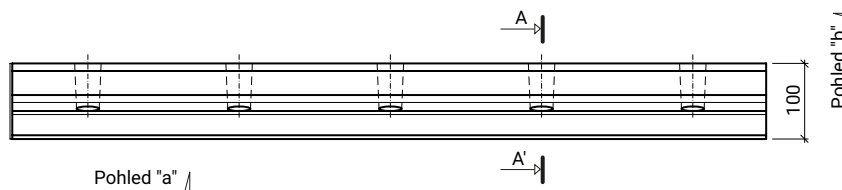
### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	výška	délka*	šířka	hmotnost kg/ks
obrubník	VZ	250	1000	100	51

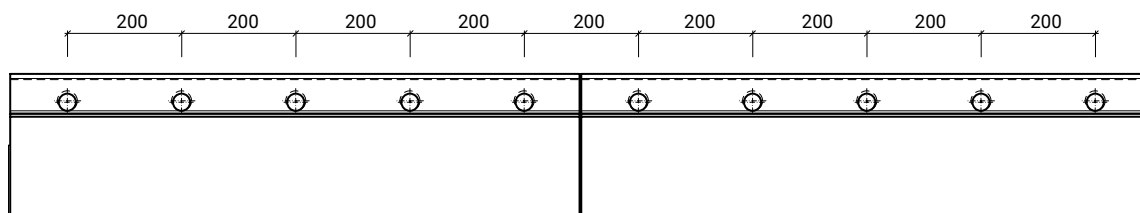
### Ukázka tvarů



### Půdorys



Skladba:



## GS10 - Obrubník OO ochranný

### Technické údaje výrobku:

Speciální obrubník určený na ostrůvky dálničních odpočívek. Obrubníkový systém znemožňuje přejezd nákladním automobilům přes ostrůvky v prostoru dálničních odpočívek.

### Vlastnosti a charakteristika - standardní prvky

Obrubník ochranný 1 m přímý základní - přímý prvek konstantního příčného řezu standardní skladebné délky 1 m, prvek je možno zkrátit do požadované délky nutné pro přesný rozměr ostrůvku, viz níže v popisu atypických prvků.

Obrubník ochranný 1 m přímý bez obrubníku - přímý prvek konstantního příčného řezu skladebné délky 1 m bez obrubníku.

Obrubník ochranný rádius vnější R1 úhel 90° 1,57 m - obloukový prvek pro tvorbu kulatých rohů malého rádiu, prvek je možné vyrábět s proměnnou úhlovou výsečí, viz níže v popisu atypických prvků.

Obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na jedné straně je příčný řez prvku shodný se základním prvkem, na druhé straně přechází do příčného řezu žulového obrubníku - linie Ochranných obrubníků dále nenavazuje a přechází na žulové obrubníky.

Obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý průběžný - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na obou stranách je příčný řez prvku shodný se základním prvkem - tvoří přechod mezi prvkem s obrubníkem a bez obrubníku.

Obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý koncový - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na jedné straně je příčný řez prvku shodný se základním prvkem, na druhé straně přechází na výšku základny Ochranného obrubníku - linie Ochranných obrubníků dále nenavazuje a přechází na volný terén.

Obrubník ochranný polygonální rádius - je navržen pro pokládku vnitřních i vnějších linií oblouků komunikace - RP4, RP5, RP6, RP8, RP10, RP12, RP14, RP15, RP16, RP18, RP20, RP25.

### Vlastnosti a charakteristika - atypické prvky

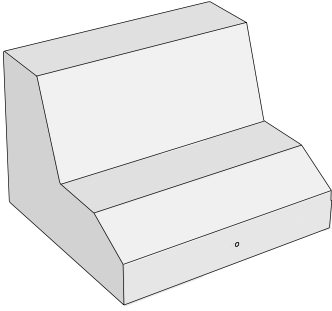
Obrubník ochranný rádius vnější R1 úhel 30°-89°. Při požadavku na úhel větší než 90° se skládá z více kusů (např. úhel 120° se složí ze dvou kusů 60°).

Obrubník ochranný přímý základní 0,3-0,99 m - délkové atypické prvky vyrábíme od délky 300 do 990 mm s krokem 10 mm.

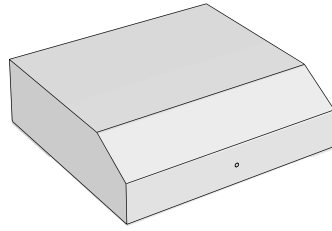
TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]		typ	rádius	výrobní závod	výška	délka*	šířka*	hmotnost kg/ks
standardní prvky	obrubník ochranný 1 m přímý základní	přímý	-	LU	700	900	1000/1000	900
	obrubník ochranný 1 m přímý bez obrubníku		-		312	900	1000/1000	587
obrubník ochranný 1 m náběhový	levý	-	700		900	1000/1000	771	
		pravý	-		700	900	1000/1000	771
obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý průběžný	levý	-	700		900	1000/1000	755	
		pravý	-		700	900	1000/1000	755
obrubník ochranný 1 m náběhový levý/pravý koncový	levý	-	700		900	1000/1000	697	
		pravý	-		700	900	1000/1000	697
obrubník ochranný rádius vnější R1 úhel 90° 1,57 m	vnější	R1	-		700	900	1570	635
		R4	-		700	900	1000/773	774
		R5	-		700	900	1000/819	800
		R6	-		700	900	1000/850	817
		R8	-		700	900	1000/887	837
		R10	-		700	900	1000/910	850
		R12	-		700	900	1000/925	858
		R14	-		700	900	1000/936	864
		R15	-	700	900	1000/940	866	
		R16	-	700	900	1000/944	868	
	vnitřní	R18	-	700	900	1000/950	872	
		R20	-	700	900	1000/955	875	
		R25	-	700	900	1000/964	880	
		R4	-	700	900	815/1000	834	
		R5	-	700	900	847/1000	870	
		R6	-	700	900	870/1000	854	
		R8	-	700	900	899/1000	864	
		R10	-	700	900	917/1000	870	
		R12	-	700	900	930/1000	874	
		R14	-	700	900	940/1000	878	
atypické prvky	obrubník ochranný rádius vnější R1 úhel 30°- 89°	vnější	R1	-	700	900	-	-
			obrubník ochranný přímý základní 0,3-0,99 m	přímý	-	700	900	-

\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

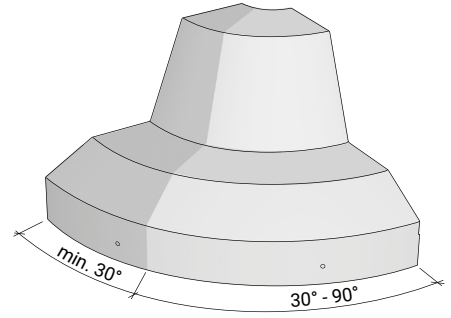
Obrubník ochranný 1 m přímý základní



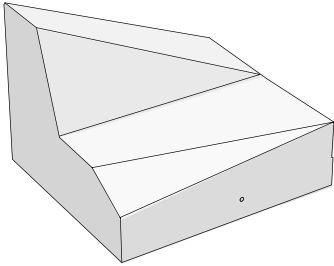
Obrubník ochranný 1 m přímý bez obrubníku



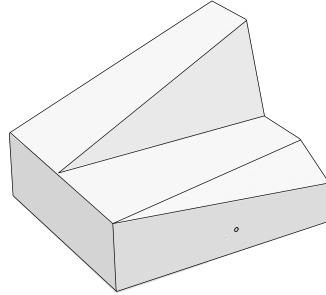
Obrubník ochranný rádius vnější R1 30°- 90°



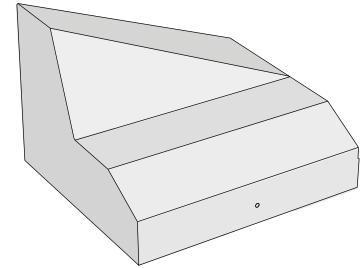
Obrubník ochranný 1 m náběhový levý



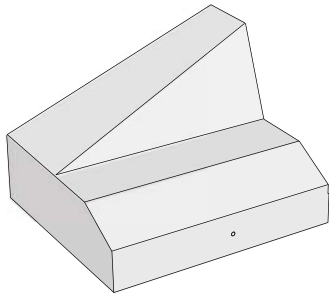
Obrubník ochranný 1 m náběhový pravý



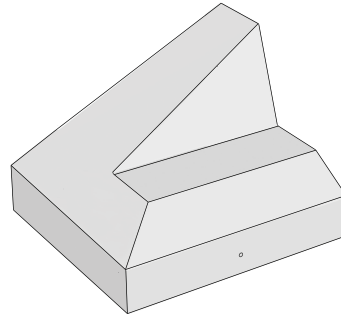
Obrubník ochranný 1m náběhový levý průběžný



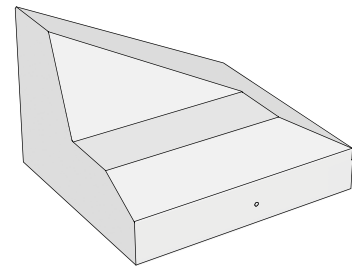
Obrubník ochranný 1 m náběhový pravý průběžný



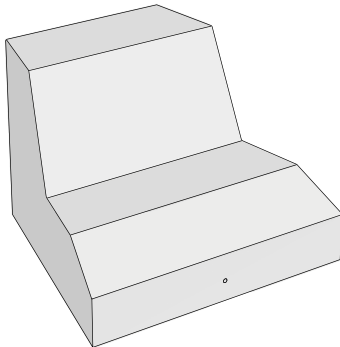
Obrubník ochranný 1 m náběhový pravý koncový



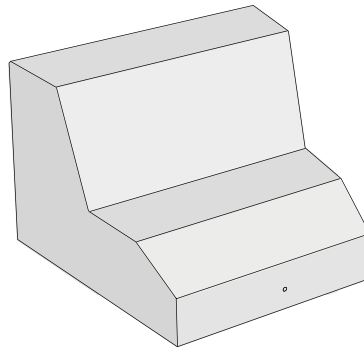
Obrubník ochranný 1m náběhový levý koncový



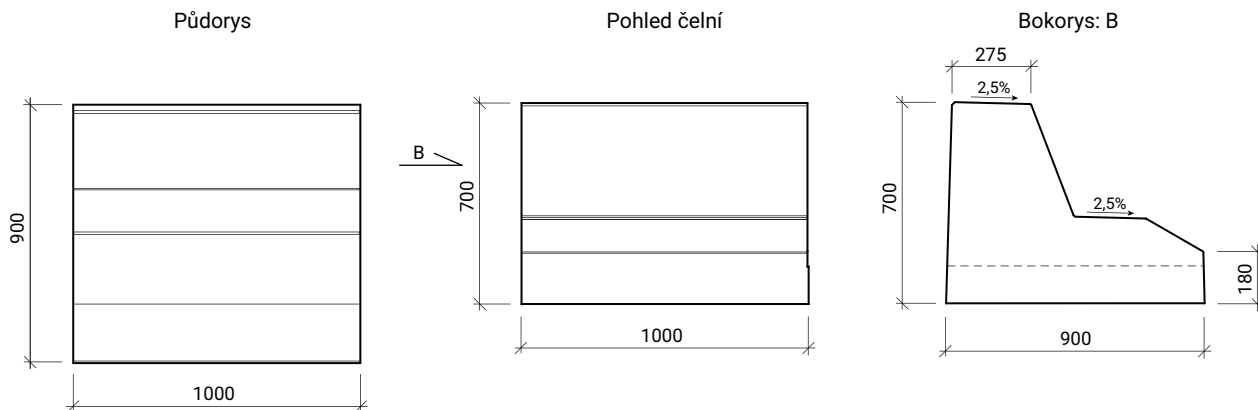
Obrubník ochranný polygonální rádius R4 - R25 vnější



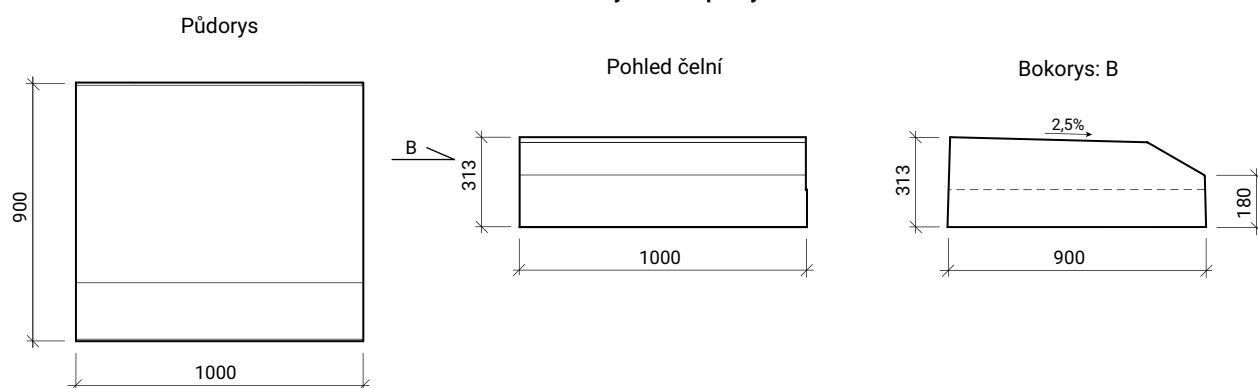
Obrubník ochranný polygonální rádius R4 - R25 vnitřní



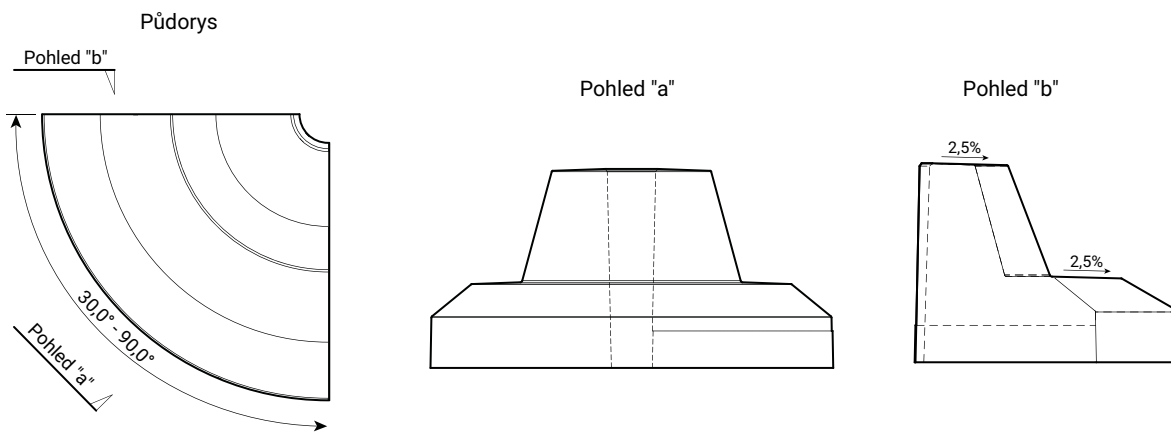
## Obrubník ochranný OO 1 m přímý základní



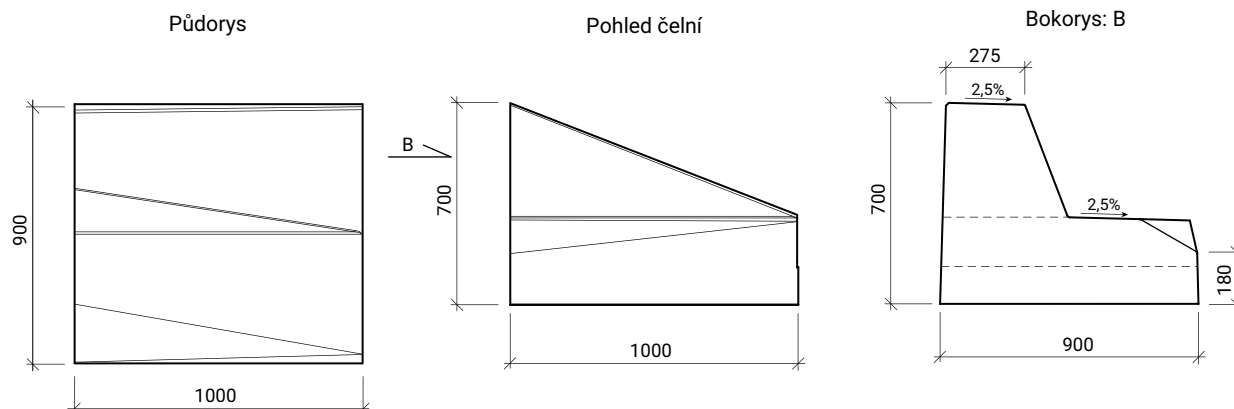
## Obrubník ochranný OO 1 m přímý bez obrubníku



## Obrubník ochranný rádius vnější R1 - 90° 1,57 m

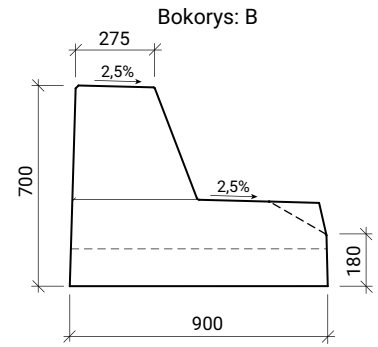
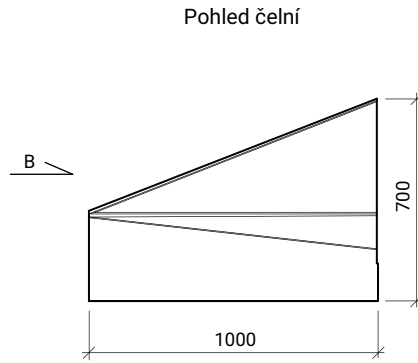
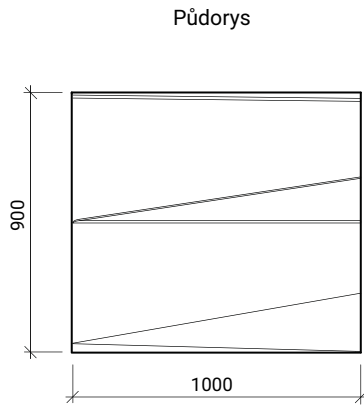


## Obrubník ochranný OO 1 m náběhový levý

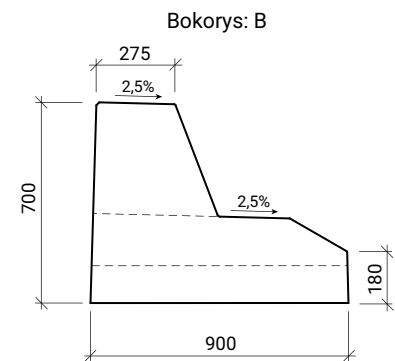
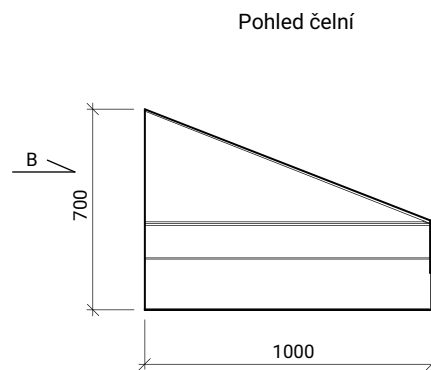
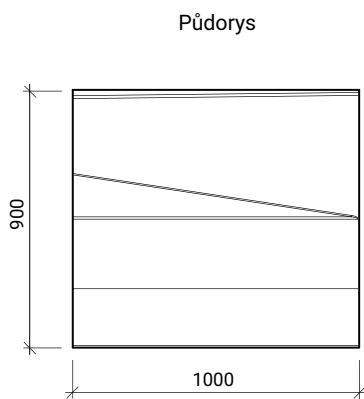


\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závozech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

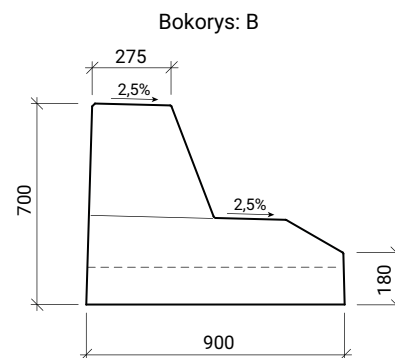
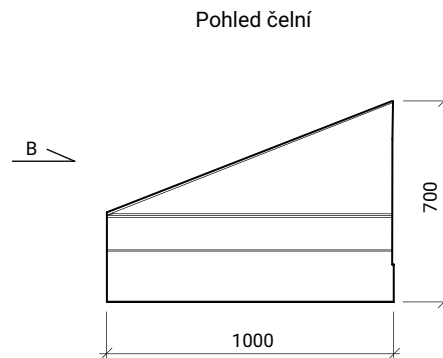
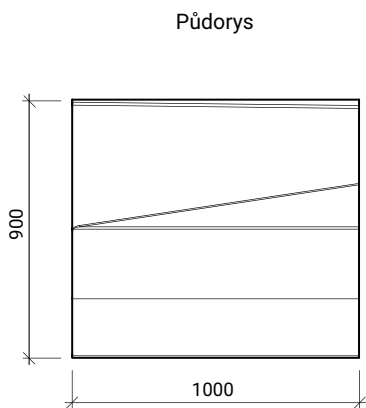
## Obrubník ochranný OO 1 m náběhový pravý



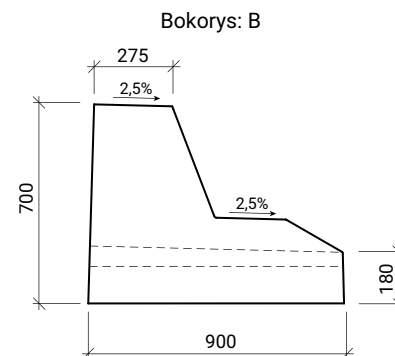
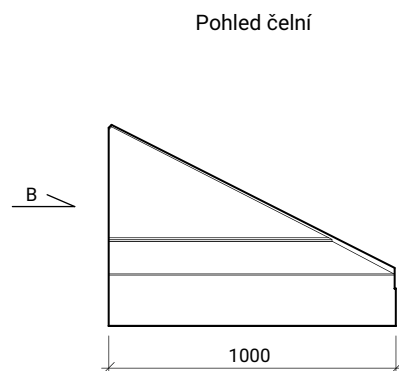
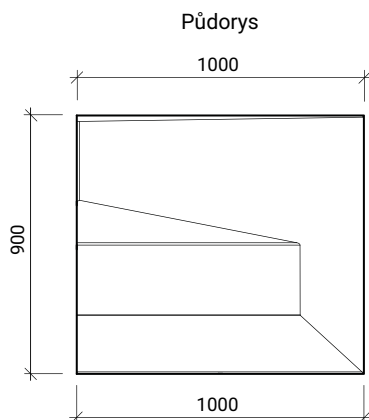
## Obrubník ochranný OO 1 m náběhový průběžný levý



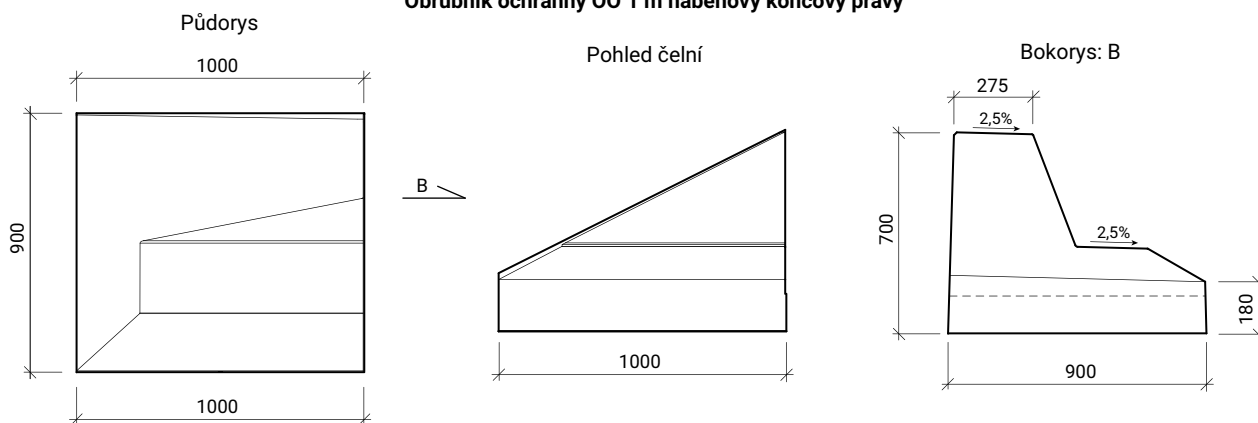
## Obrubník ochranný OO 1 m náběhový průběžný pravý



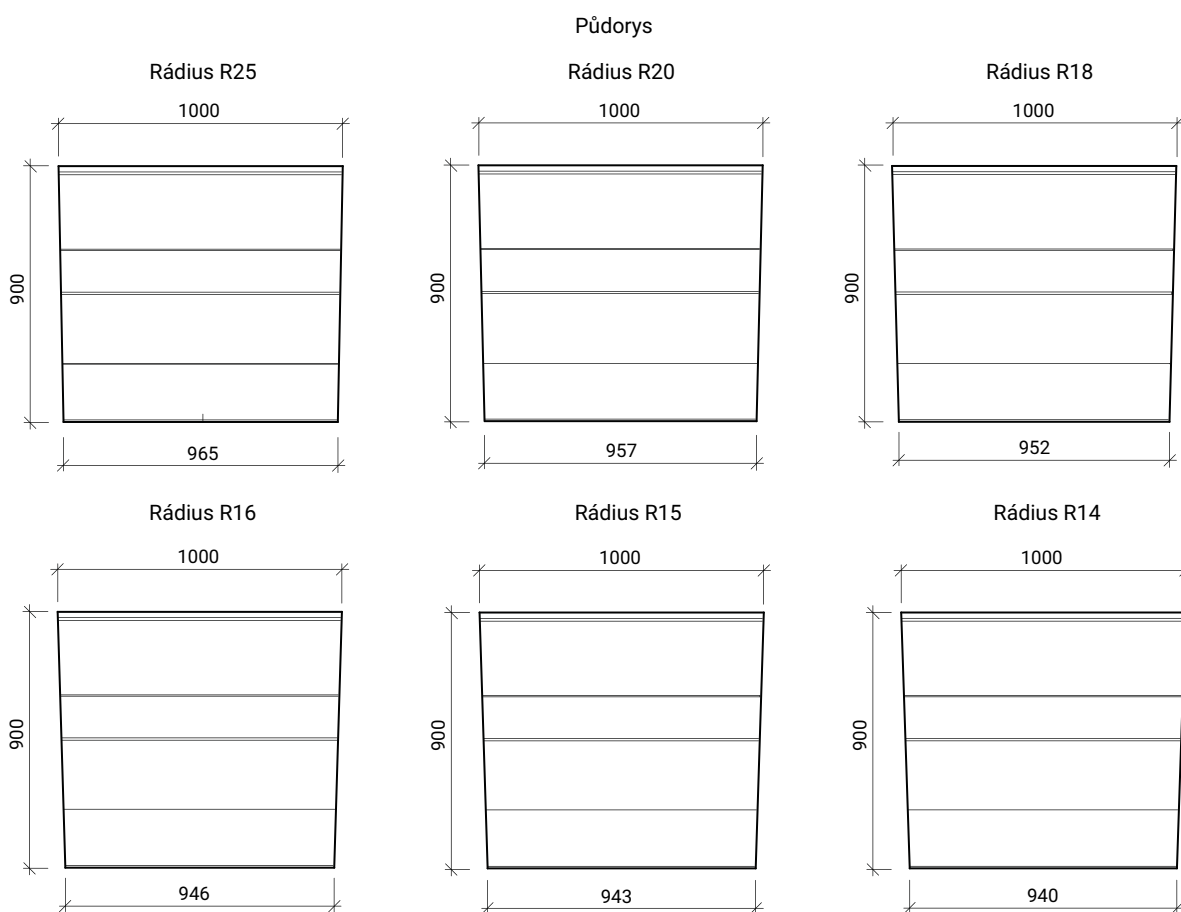
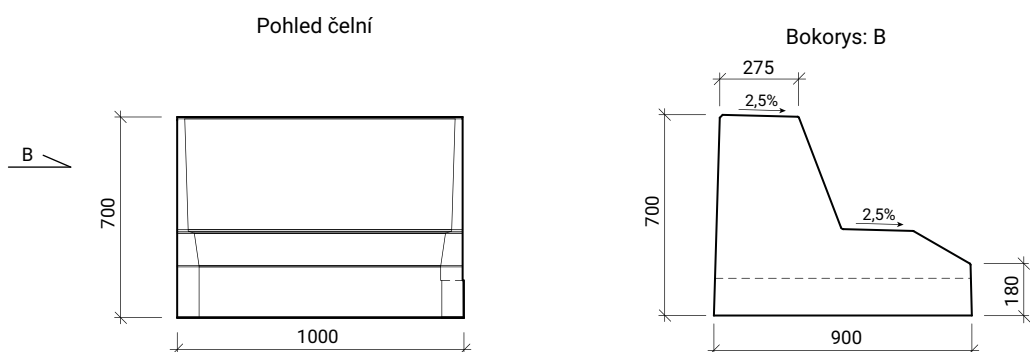
## Obrubník ochranný OO 1 m náběhový koncový levý

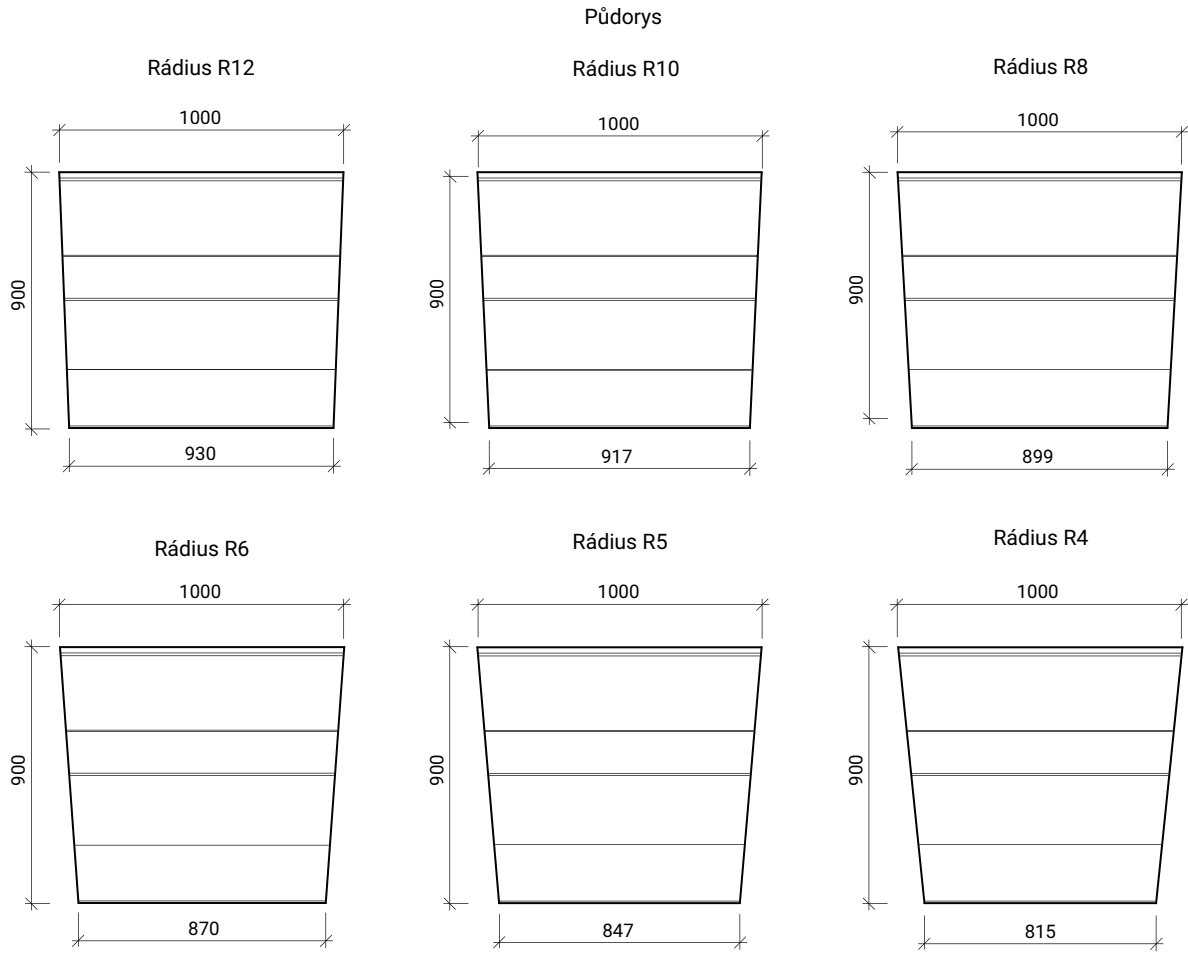


## Obrubník ochranný OO 1 m náběhový koncový pravý

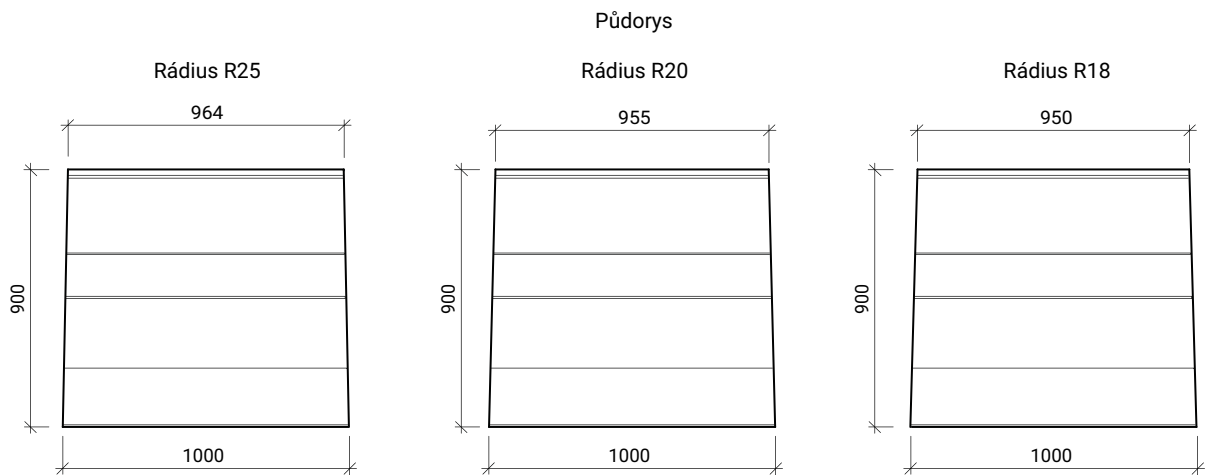
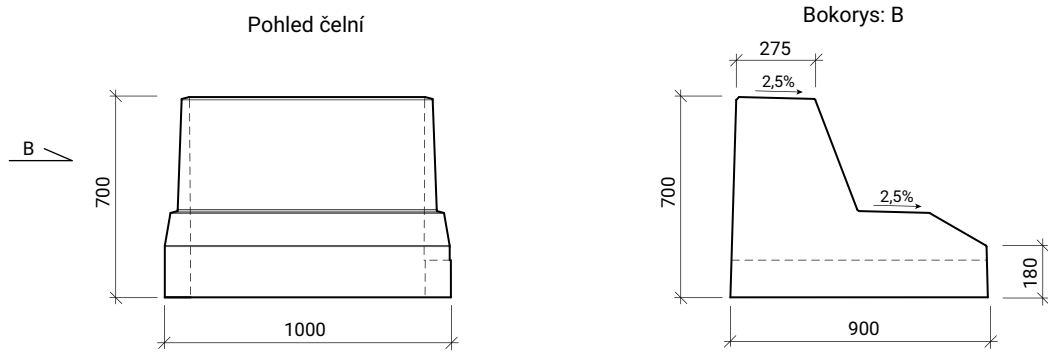


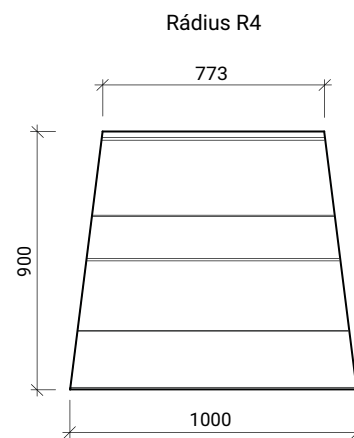
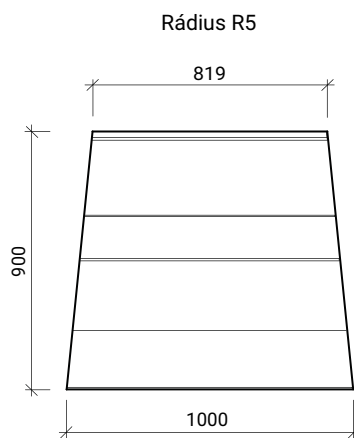
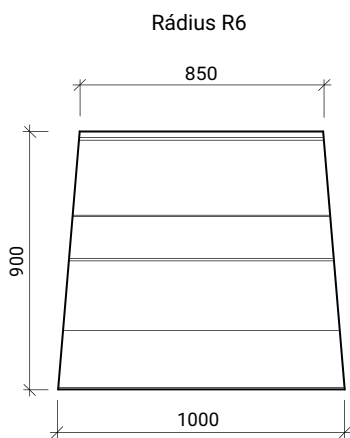
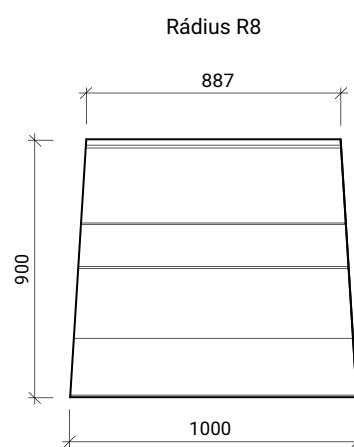
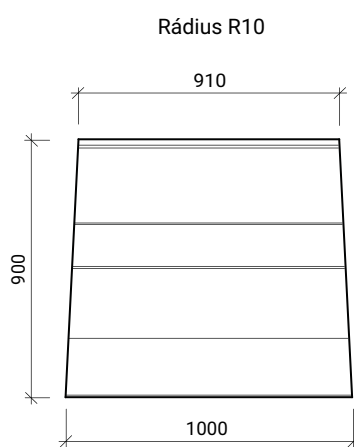
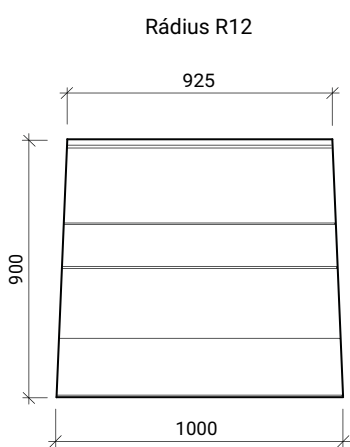
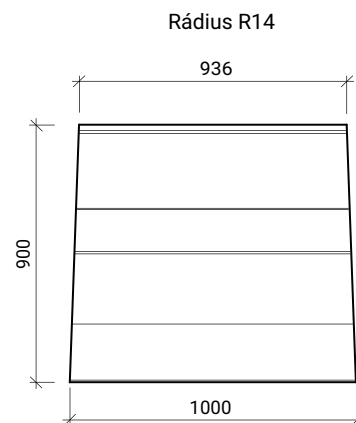
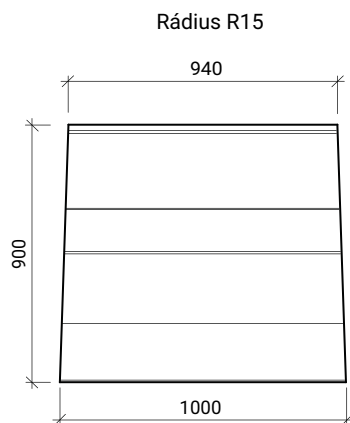
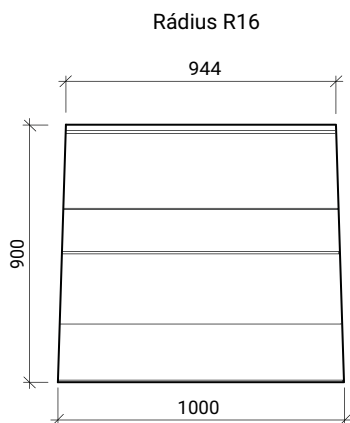
## Obrubník ochranný OO polygonální rádius vnitřní



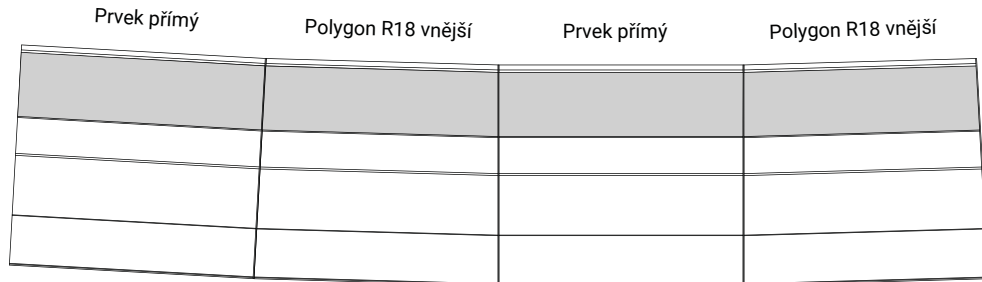
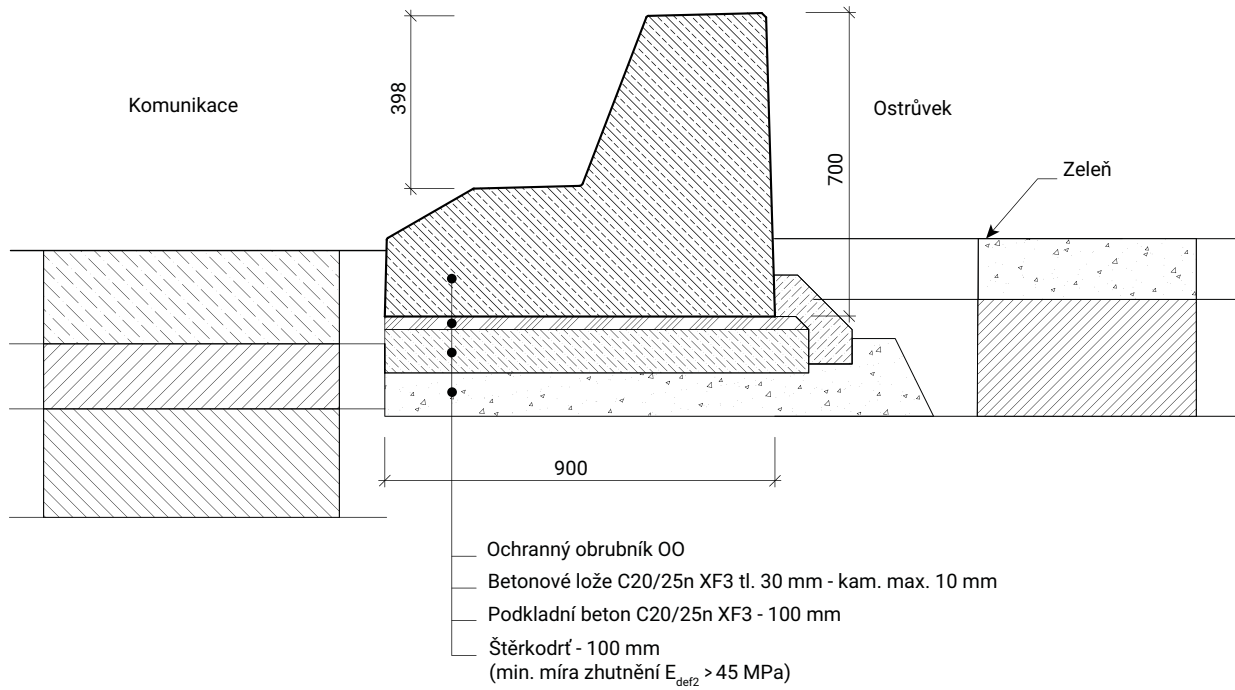


Obrubník ochranný OO polygonální rádius vnější





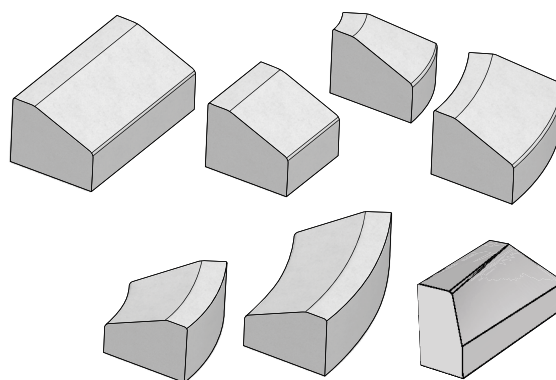
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
zábranou proti vjezdu vozidel na ostrůvek



## GS06 - Obrubník silniční ke kruhovým objezdům KO

### Technické údaje výrobku:

Obrubníky KO jsou určeny pro tvorbu obrub kruhových objezdů, silničních ostrůvků a rozdělovacích ostrůvků na komunikacích. Vedle vysoké estetické a funkční hodnoty výrazně přispívají k bezpečnosti silničního provozu svým nekonfliktním tvarem. Prvek oproti klasickým silničním obrubníkům vyniká vysokou odolností vůči agresivnímu slanému prostředí.

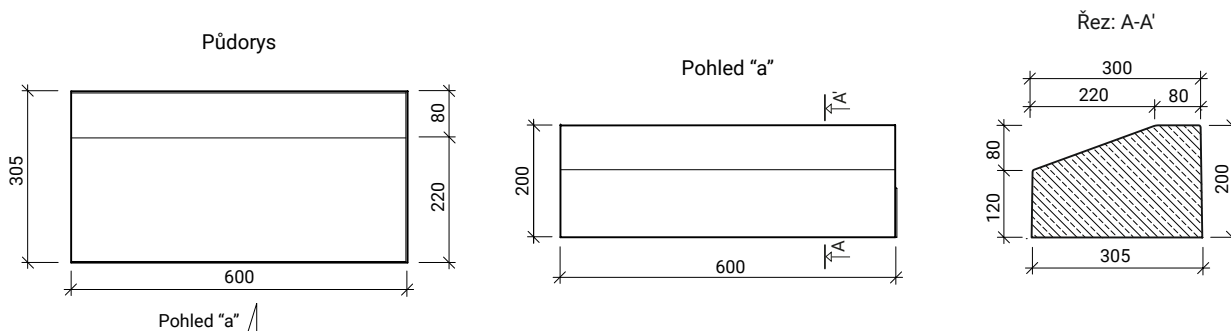


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

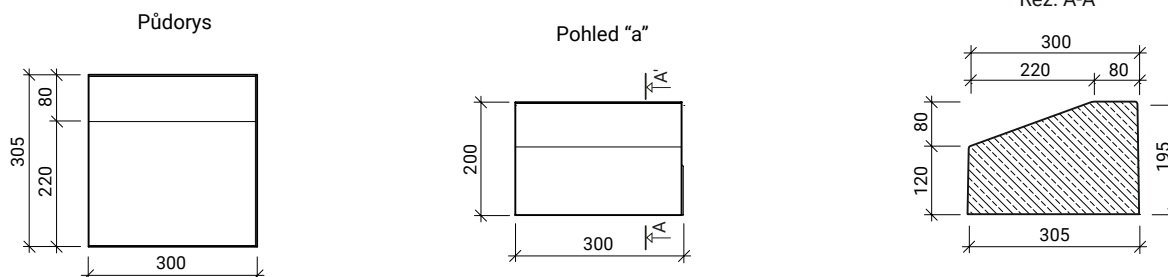
	rádus	výrobní závod	výška	délka	šířka	hmotnost kg/ks		
obrubník přímý	-	VZ, GR	195	600	300	1097		
obrubník půlka	-			300		569		
vnější oblouk	R0,5	VZ		262	300	265		
	R1,0			514		907		
vnitřní oblouk	R0,5			262	300	727		
	R1,0			524		646		
koncový oblouk	R0,6			942	600	457		
	R0,75			1178	750	725		
obrubník přechodový 15 pravý 250-195	-				250	600	150-300	-
obrubník přechodový 15 levý 195-250	-				195			-

### Ukázka tvarů

#### KO přímý



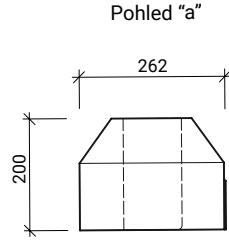
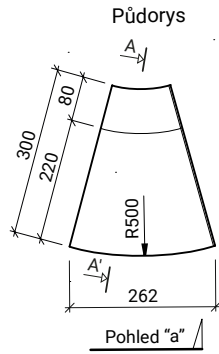
#### KO přímý půlka



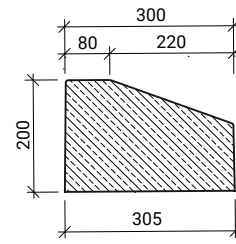
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závozech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## Ukázka tvarů

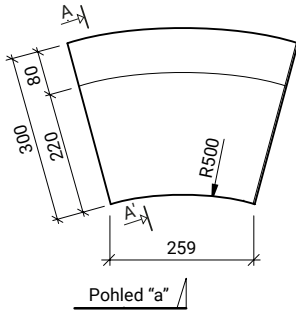
## KO vnější oblouk R0,5



## Řez: A-A'

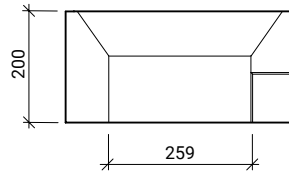


## Půdorys

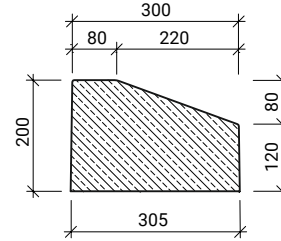


## KO vnitřní oblouk R0,5

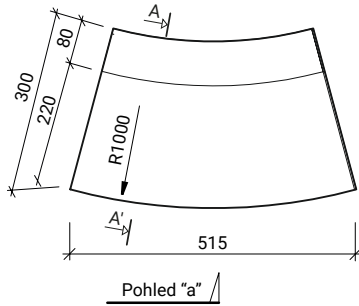
## Pohled "a"



## Řez: A-A'

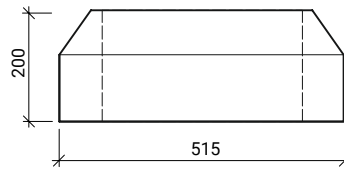


## Půdorys

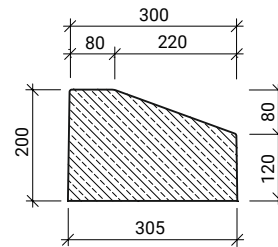


## KO vnější oblouk R1,0

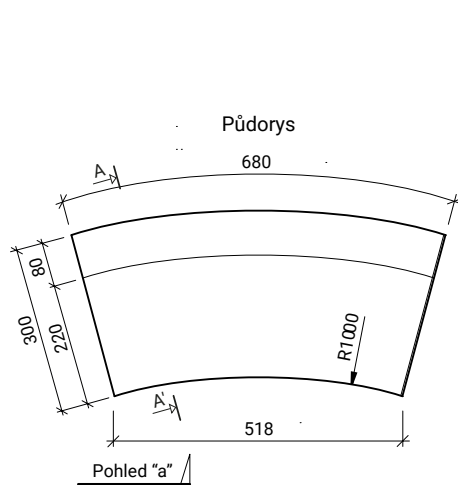
## Pohled "a"



## Řez: A-A'

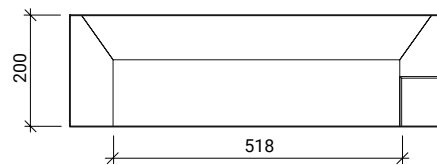


## Půdorys

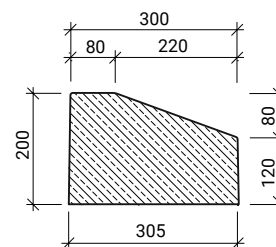


## KO vnitřní oblouk R1,0

## Pohled "a"

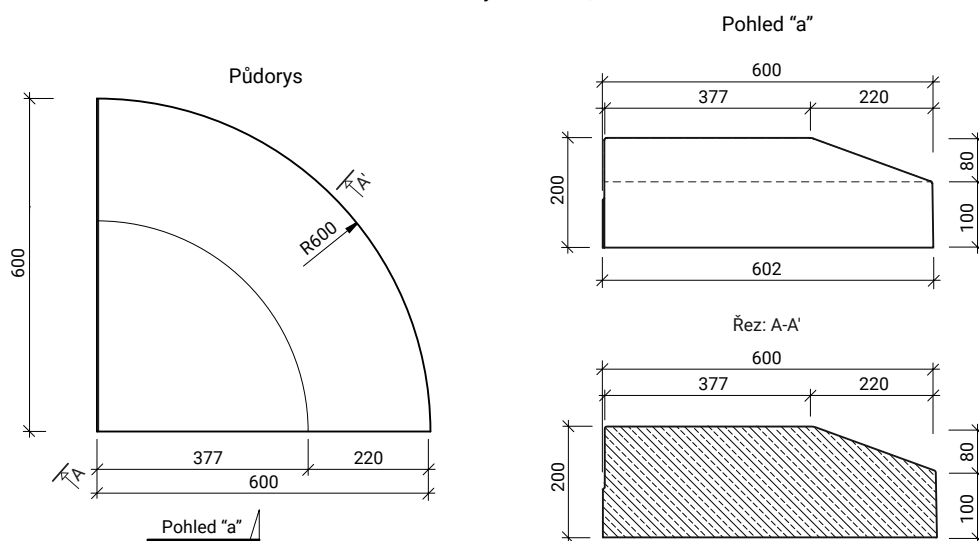


## Řez: A-A'

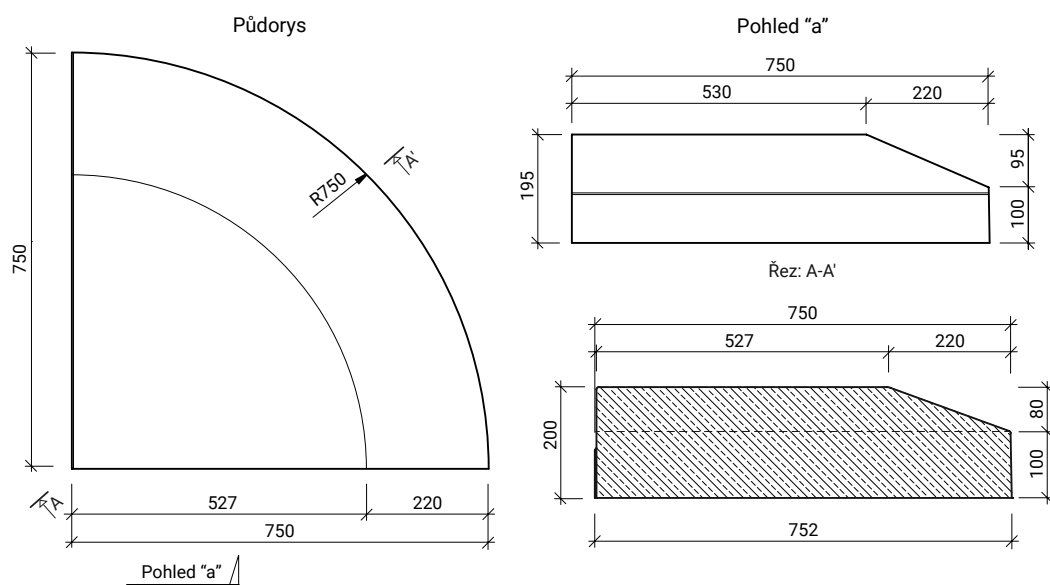


## Ukázka tvarů

## KO koncový oblouk R0,6



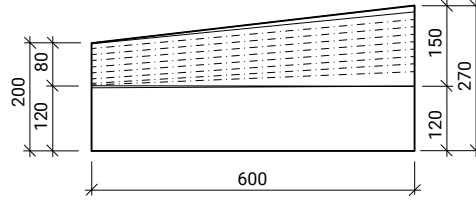
## KO koncový oblouk R0,75



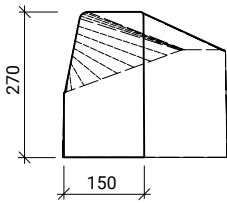
Ukázka tvarů

KO přechodový pravý - výška nášlapu 15 cm

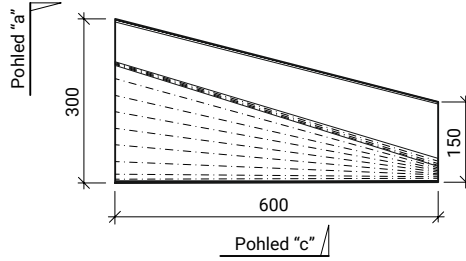
Pohled "c"



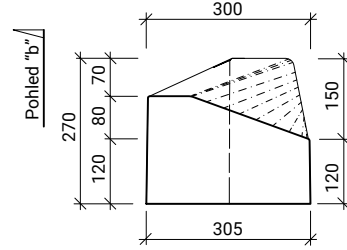
Pohled "b"



Půdorys

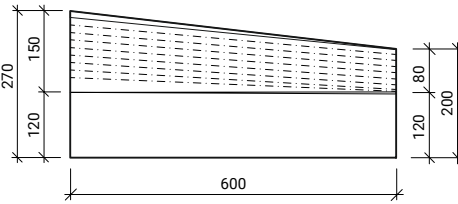


Pohled "a"

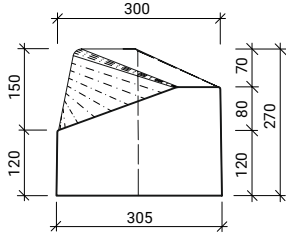


KO přechodový levý - výška nášlapu 15 cm

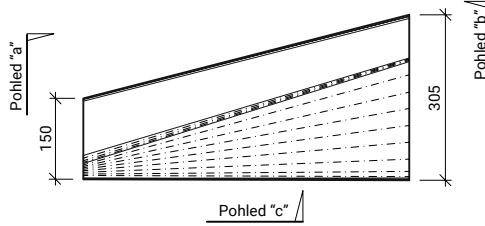
Pohled "c"



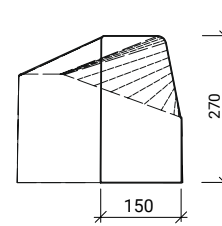
Pohled "b"



Půdorys



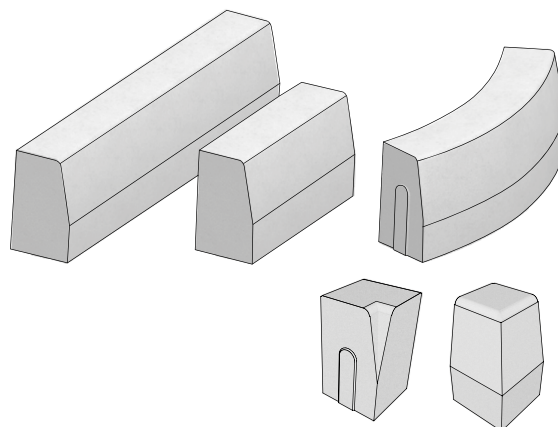
Pohled "a"



## GS01 - Obrubník silniční H

### Technické údaje výrobku:

Univerzální silniční obrubník je určen pro dopravní stavby, kde je hlavním požadavkem kvalita a vysoká životnost užitých konstrukcí a materiálů. Svě uplatnění nachází především na průtazích města, na městských i obecních komunikacích. K silničním obrubníkům H 25 je vyráběno velké množství doplňkových kusů – obloukové a rohové obrubníky, nájezdové a přechodové prvky k vytvoření plynulého přejezdu.

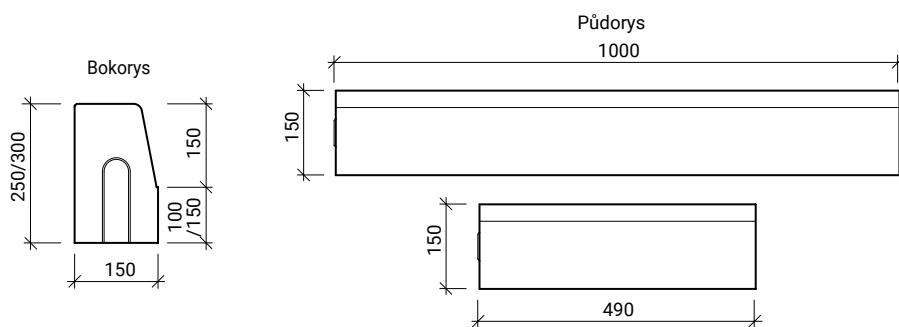


### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

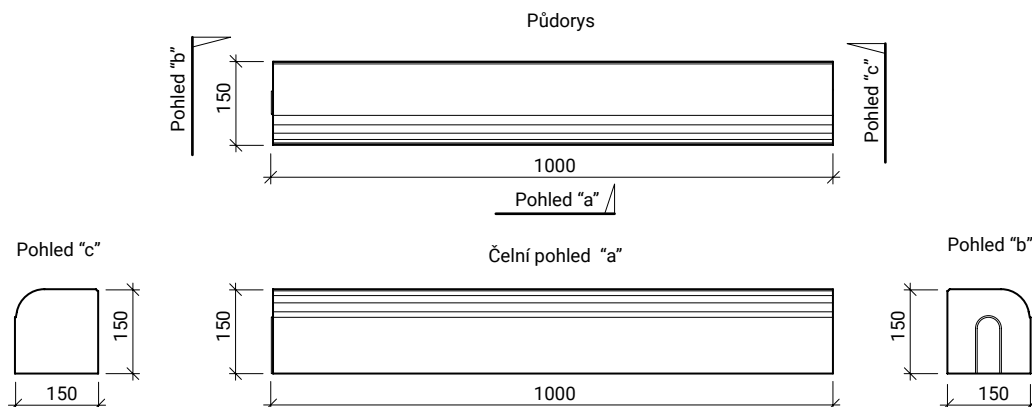
	rádus	výrobní závod	výška	délka	šířka	hmotnost kg/ks
obrubník přímý	-	VZ	300	1000	150	1509
		VZ	250			1476
obrubník půlka		VZ	250	500	150	1476
vnitřní oblouk	R0,5	VZ	250	780	150	937
	R1,0	VZ				1105
vnější oblouk	R0,5	VZ	250	780	150	834
	R1,0	VZ				904
	R2,0	VZ				942
roh 90° vnitřní	-	VZ	250	150	150	893
roh 90° vnější	-	VZ	250	150	150	802
obrubník nájezdový	-	VZ	150	1000	150	1225
obrubník náběhový	-	VZ	150/250			553
		VZ	250/150			553

### Ukázka tvarů

H25 přímý, přímý půlka/H30 přímý



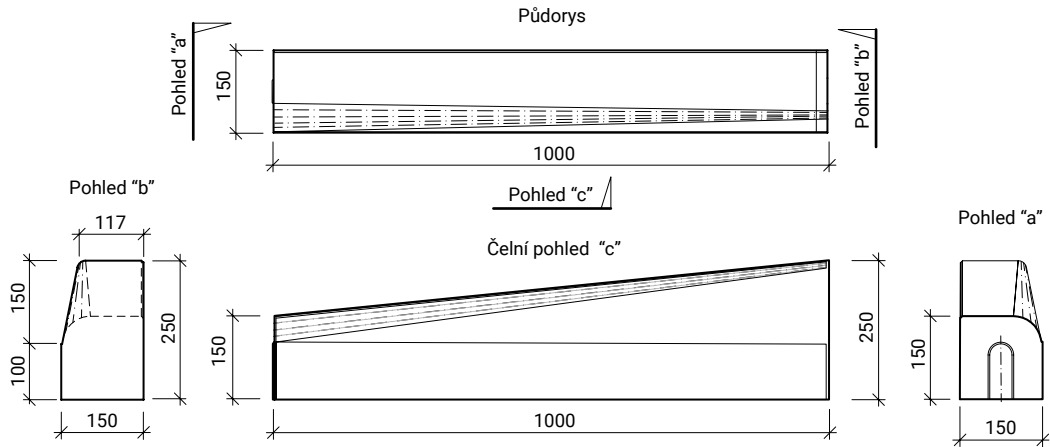
H15 nájezdový



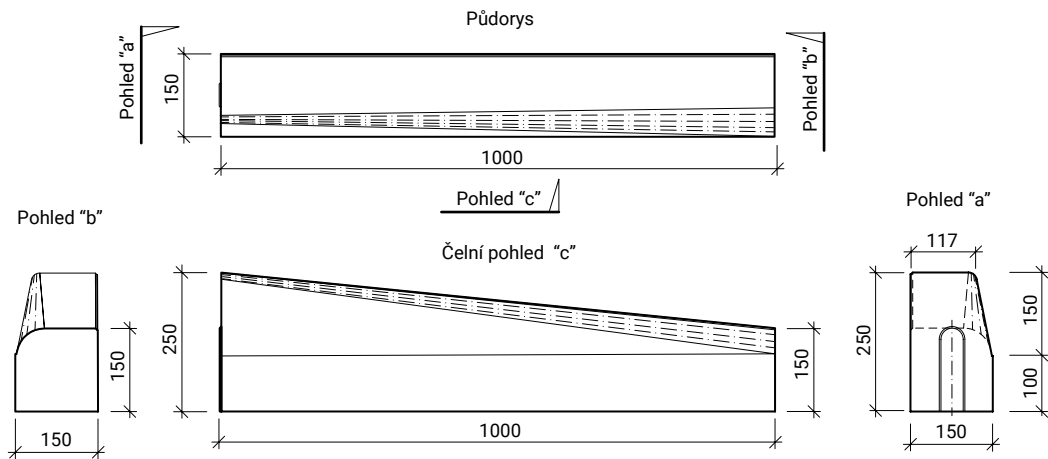
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## Ukázka tvarů

## H25 náběhový pravý

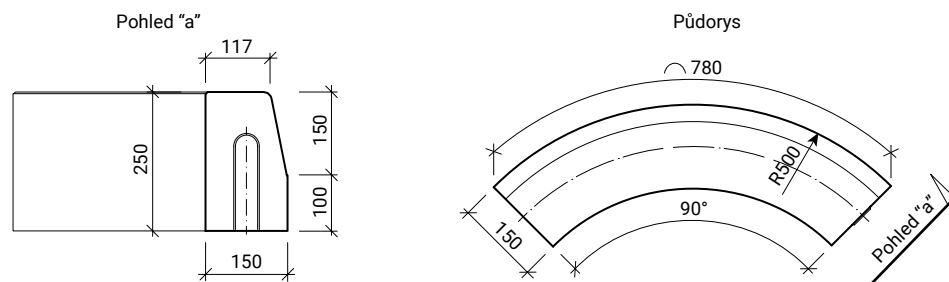


## H25 náběhový levý

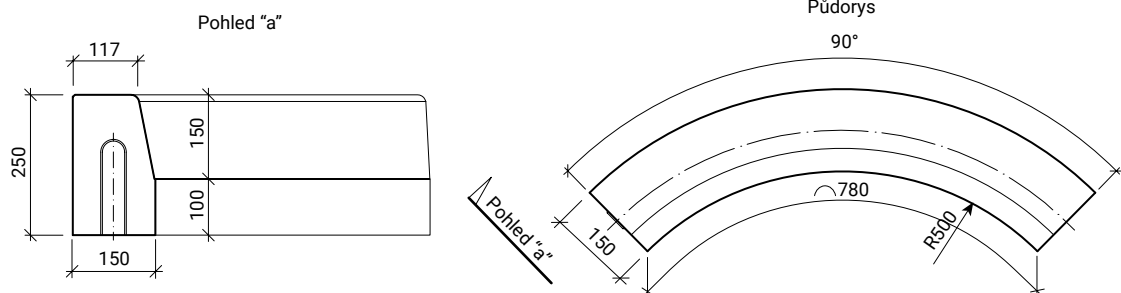


## H25 Oblouky

## H25 R0,5 oblouk vnější 90°

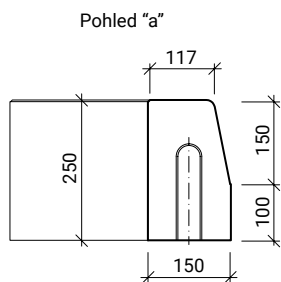


## H25 R0,5 oblouk vnitřní 90°

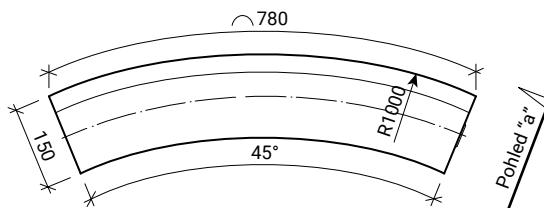


**Ukázka tvarů**

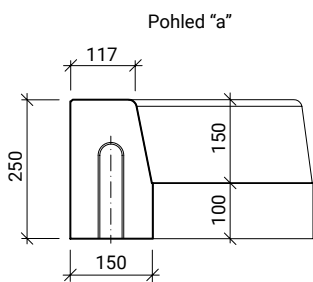
H25 R1,0 oblouk vnější 45°



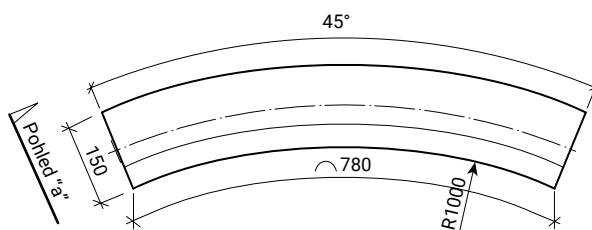
Půdorys



H25 R1,0 oblouk vnitřní 45°

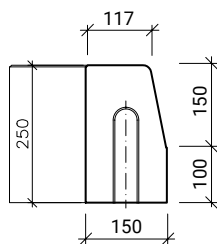


Půdorys

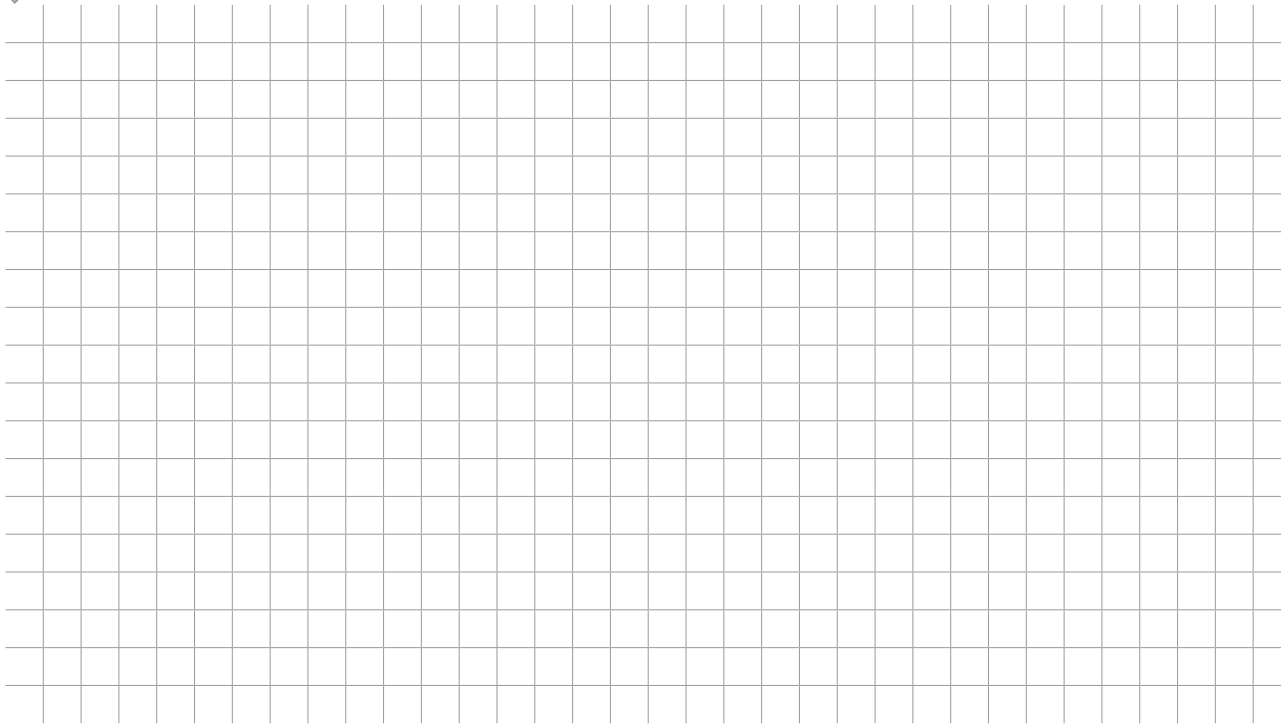
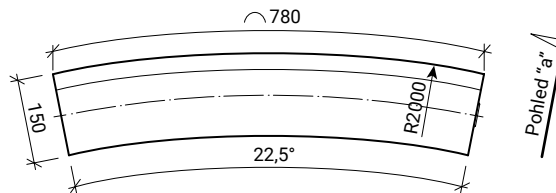


H25 R2,0 oblouk vnější 22,5°

Pohled "a"



Půdorys



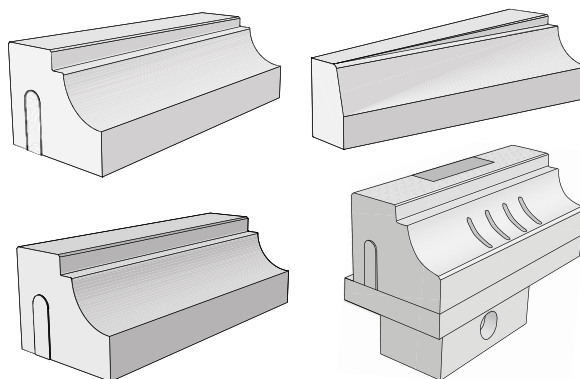
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodch. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## GS07 - Obrubník silniční HK - bezbariérový

### Technické údaje výrobku:

Bezbariérové obrubníky jsou technicky výjimečným řešením autobusových zastávek. Jedná se o systém metrových prefabrikovaných prvků sestavených do příslušné skladby tak, aby bylo zajištěno především bezpečné, plynulé a rychlejší odbavení cestujících oproti klasickým typům zastávek. Samozřejmostí je zajištění bezbariérového přístupu do vozu pro občany se sníženou schopností pohybu. Prvek vyniká vysokou odolností vůči agresivnímu slanému prostředí.

Veškeré přímé a náběhové prvky systému bezbariérových obrubníků HK jsou opatřeny speciální protiskluzovou úpravou pro vyšší bezpečnost přepravovaných osob.



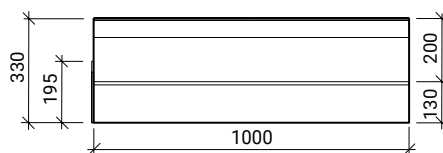
### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	výrobní závod	výška	délka	šířka	hmotnost kg/ks		
obrubník přímý	VZ, GR	330	1006	400	248		
obrubník přímý	VZ	290			225		
obrubník náběhový pravý 19 - 13 cm	VZ	190-130	1006	400	150		
obrubník náběhový levý 13 - 19 cm	VZ	130-190			150		
obrubník náběhový pravý 25 - 19 cm	VZ	250-190			192		
obrubník náběhový levý 19 - 25 cm	VZ	190-250			192		
obrubník náběhový pravý 31 - 25 cm	VZ, GR	310-250			227		
obrubník náběhový levý 25 - 31 cm	VZ, GR	250-310			227		
obrubník náběhový pravý 33 - 31 cm	VZ, GR	330-310			244		
obrubník náběhový levý 31 - 33 cm	VZ, GR	310-330			244		
obrubník přechodový pravý 29 - 25 cm	VZ	290-H25			1006	400-150	151
obrubník přechodový levý 25 - 29 cm	VZ	H25-290			1006	150-400	151
obrubník přechodový pravý 31 - 25 cm	VZ	310-H25	1006	400-150	164		
obrubník přechodový levý 25 - 31 cm	VZ	H25-310	1006	150-400	164		
obrubník odvodňovací	VZ	330	1006	400	235		
	VZ	290			217		

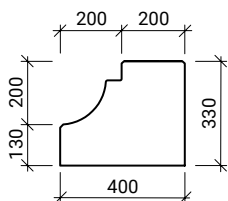
### Ukázka tvarů

#### BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK PŘÍMÝ HK 330 - nášlap 20 cm

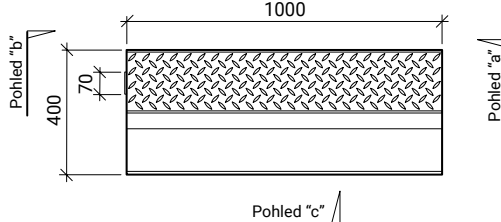
Pohled "c"



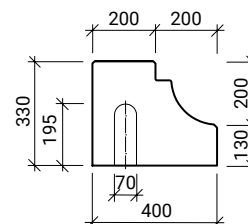
Pohled "a"



Půdorys

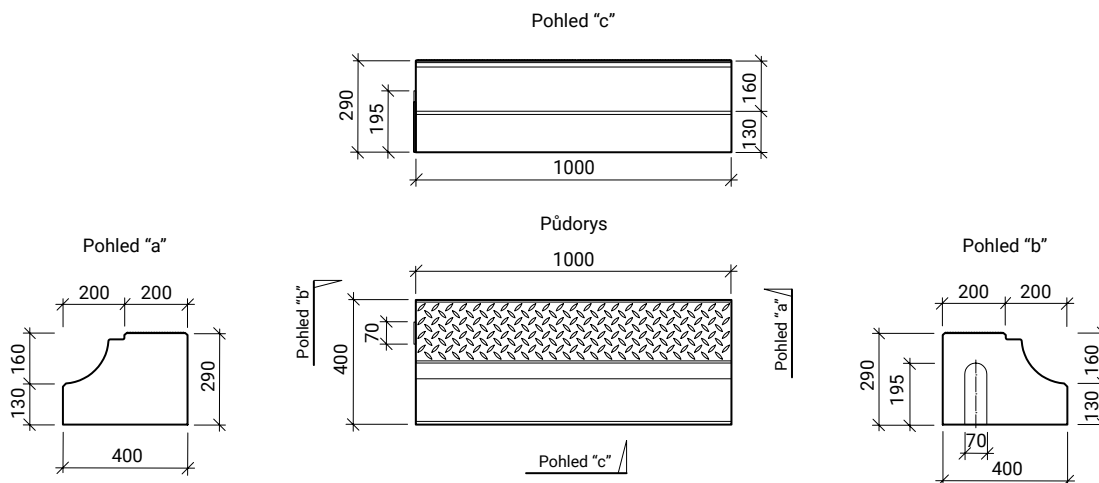


Pohled "b"

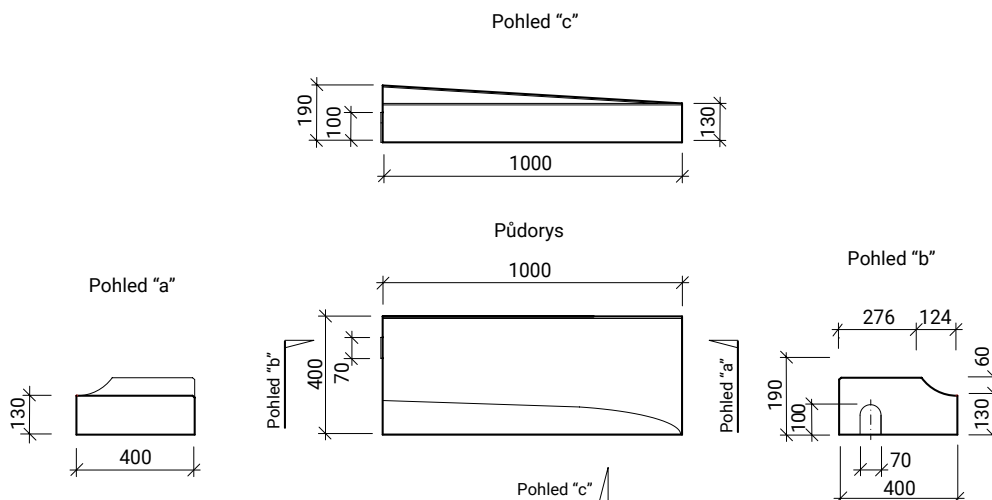


## Ukázka tvarů

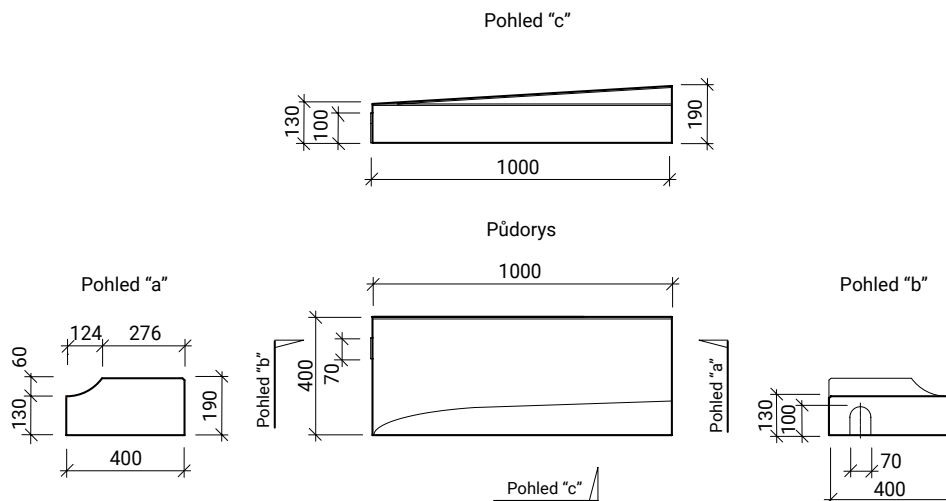
## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK PŘÍMÝ HK 290 - nášlap 16 cm



## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ PRAVÝ 400/190-130/1000-NP



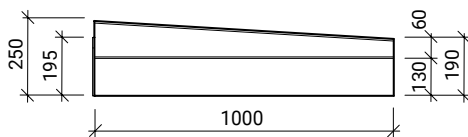
## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ LEVÝ 400/130-190/1000-NL



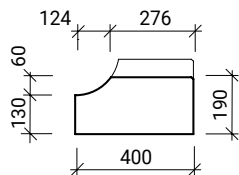
## Ukázka tvarů

## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ PRAVÝ 400/250-190/1000-NP

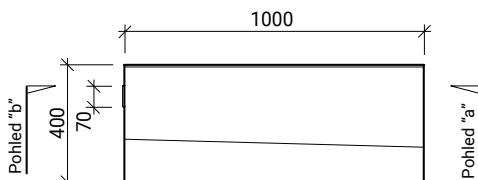
Pohled "c"



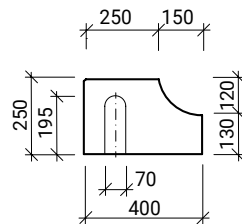
Pohled "a"



Půdorys



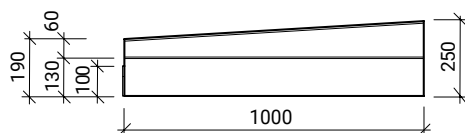
Pohled "b"



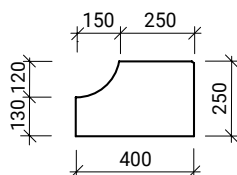
Pohled "c"

## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ LEVÝ 400/190-250/1000-NL

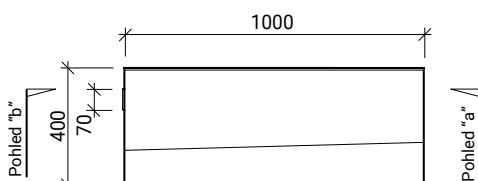
Pohled "c"



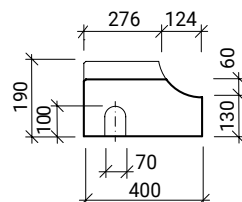
Pohled "a"



Půdorys



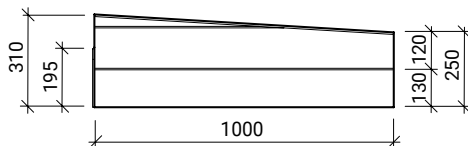
Pohled "b"



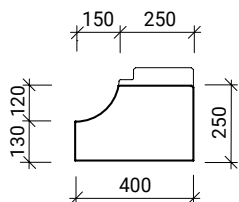
Pohled "c"

## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ PRAVÝ 400/310-250/1000-NP

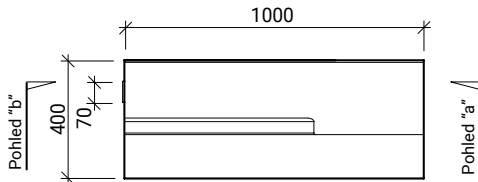
Pohled "c"



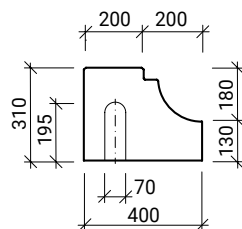
Pohled "a"



Půdorys



Pohled "b"

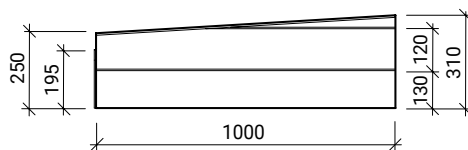


Pohled "c"

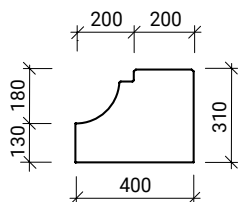
## Ukázka tvarů

## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ LEVÝ 400/250-310/1000-NL

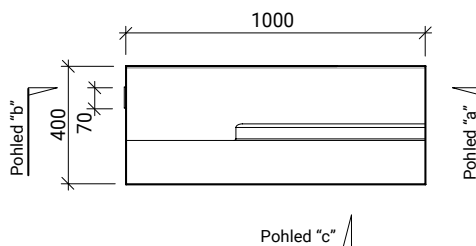
Pohled "c"



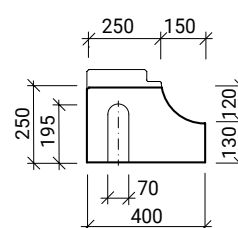
Pohled "a"



Půdorys

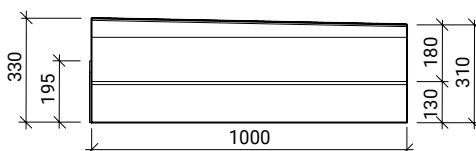


Pohled "b"

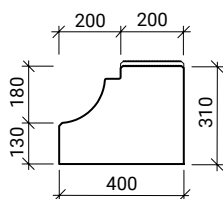


## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ PRAVÝ HK 400/330-310/1000-NP

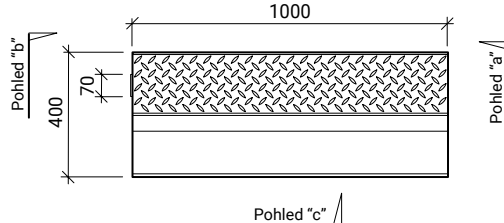
Pohled "c"



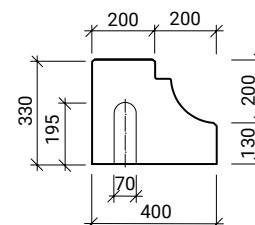
Pohled "a"



Půdorys

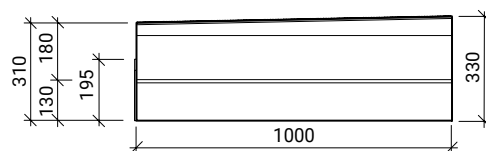


Pohled "b"

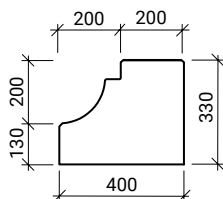


## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK NÁBĚHOVÝ LEVÝ HK 400/310-330/1000-NL

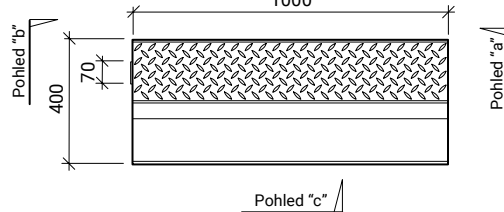
Pohled "c"



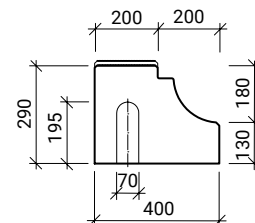
Pohled "a"



Půdorys



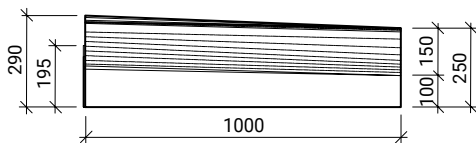
Pohled "b"



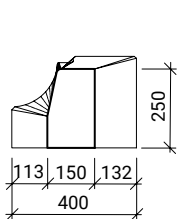
## Ukázka tvarů

## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK PŘECHODOVÝ PRAVÝ HK 400/290-H25/1000-PP

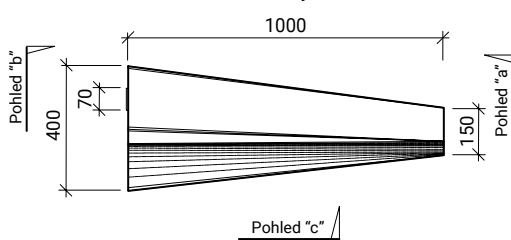
Pohled "c"



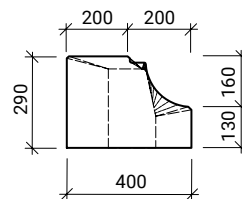
Pohled "a"



Půdorys

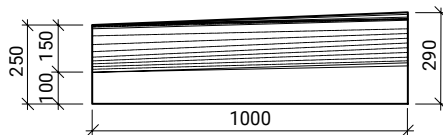


Pohled "b"

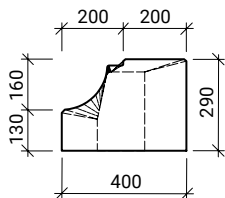


## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK PŘECHODOVÝ LEVÝ HK 400/H25-290/1000-PL

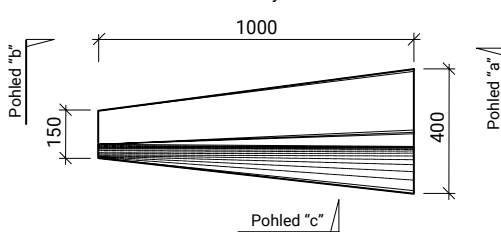
Pohled "c"



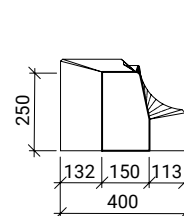
Pohled "a"



Půdorys

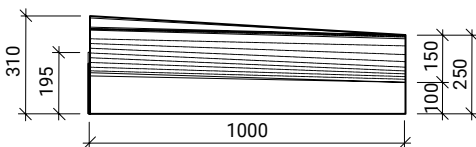


Pohled "b"

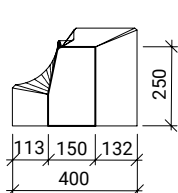


## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK PŘECHODOVÝ PRAVÝ HK 400/310-H25/1000-PP

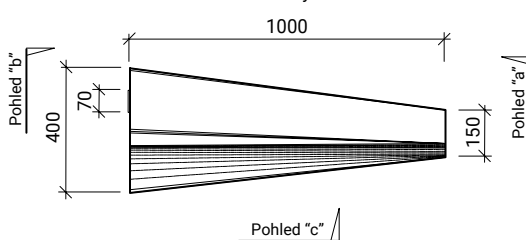
Pohled "c"



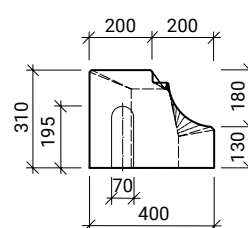
Pohled "a"



Půdorys

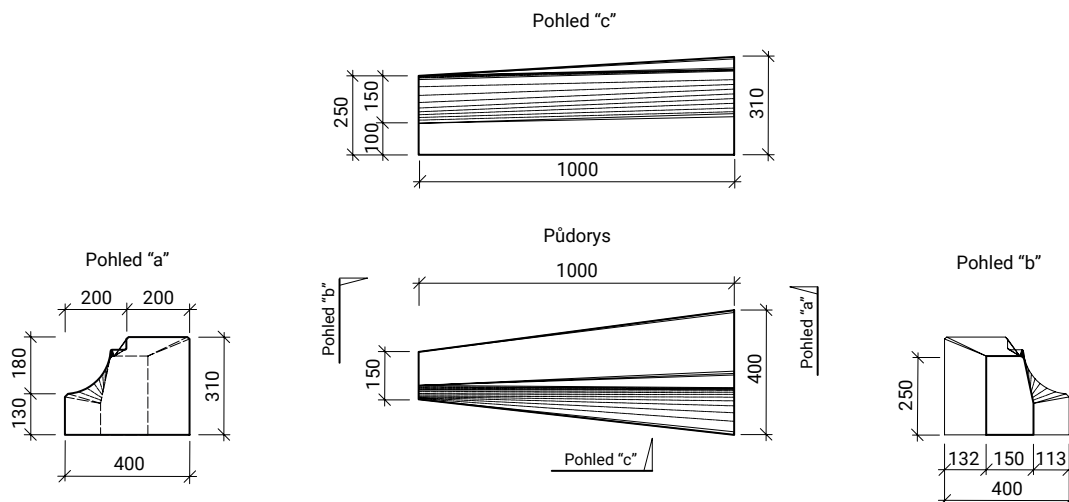


Pohled "b"

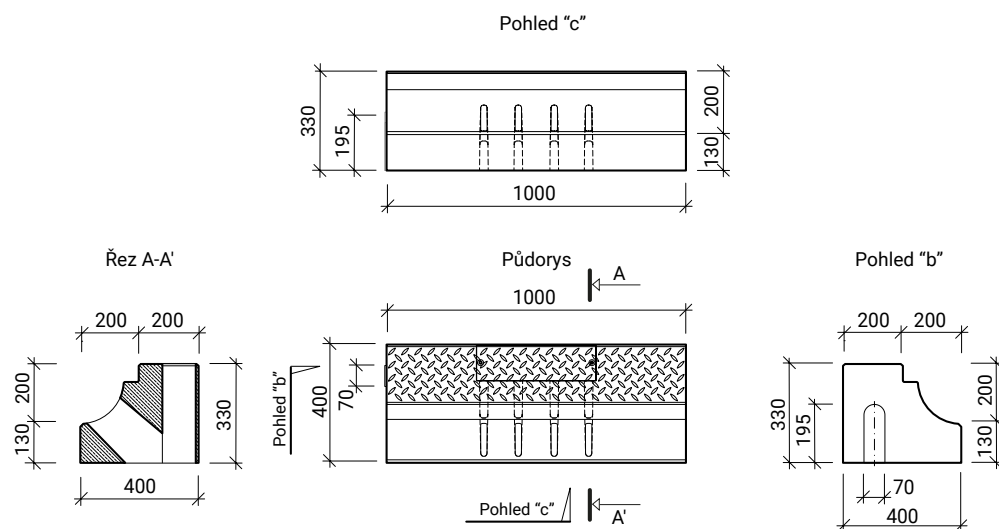


## Ukázka tvarů

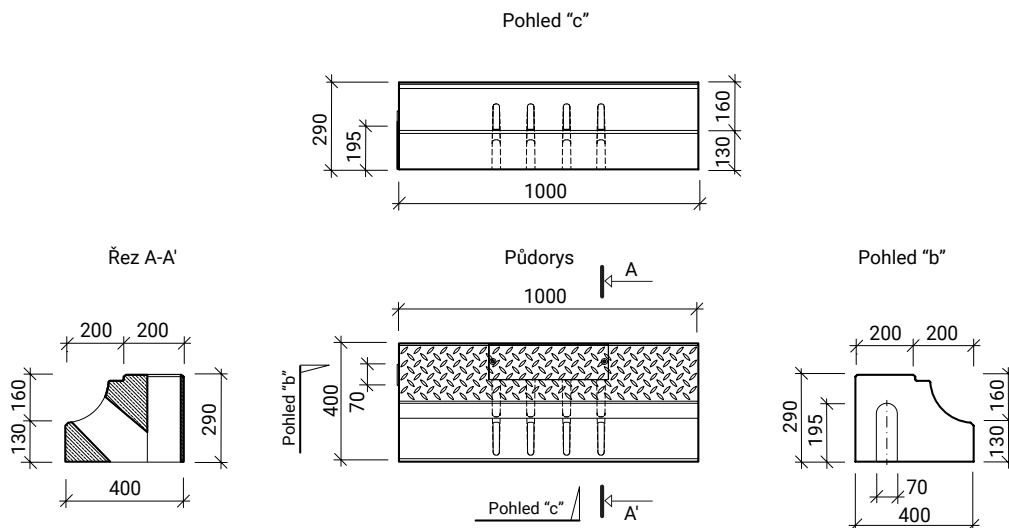
## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK PŘECHODOVÝ LEVÝ HK 400/H25-310/1000-PL



## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK ODVODŇOVACÍ PŘÍMÝ 400/330/1000



## BEZBARIÉROVÝ OBRUBNÍK ODVODŇOVACÍ PŘÍMÝ 400/290/1000



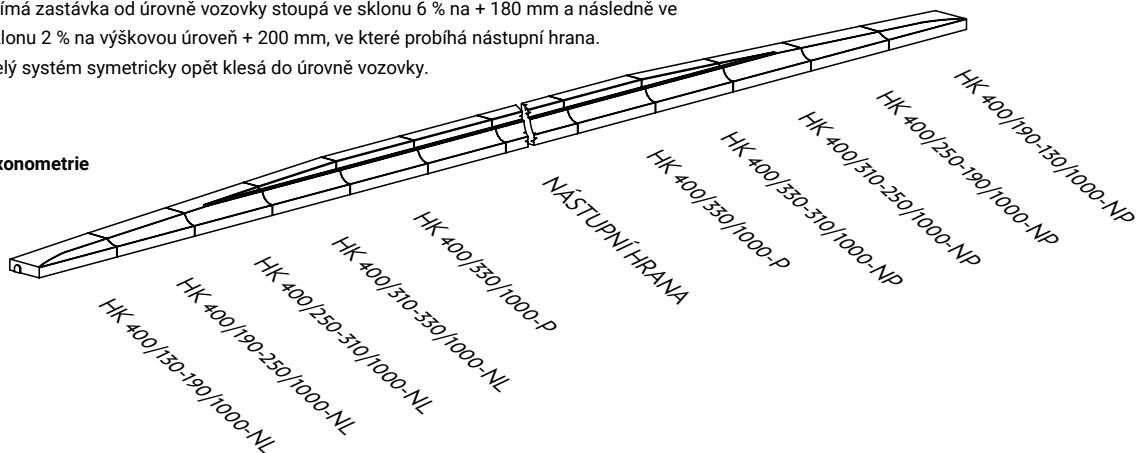
**Zastávkový ostrůvek** – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

**Dispoziční řešení**

Přímá zastávka od úrovně vozovky stoupá ve sklonu 6 % na +180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň +200 mm, ve které probíhá nástupní hrana.

Celý systém symetricky opět klesá do úrovně vozovky.

**Axonometrie**

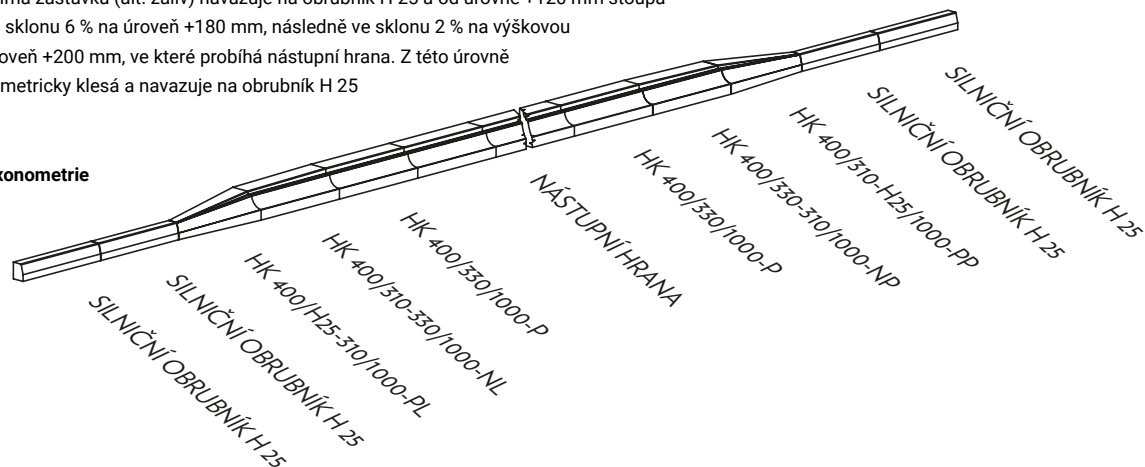


**Zastávka navazující na chodník, zastávka v zářivu** – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

**Dispoziční řešení**

Přímá zastávka (alt. zářiv) navazuje na obrubník H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 6 % na úroveň +180 mm, následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň +200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník H 25

**Axonometrie**

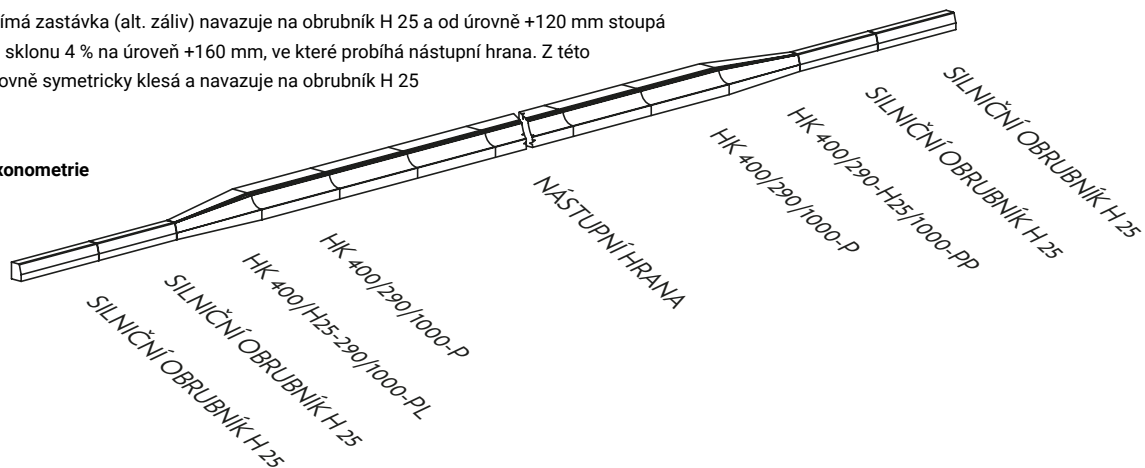


**Zastávka navazující na chodník, zastávka v zářivu** – skladby bezbariérových obrubníků - systém 160

**Dispoziční řešení**

Přímá zastávka (alt. zářiv) navazuje na obrubník H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 4 % na úroveň +160 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník H 25

**Axonometrie**

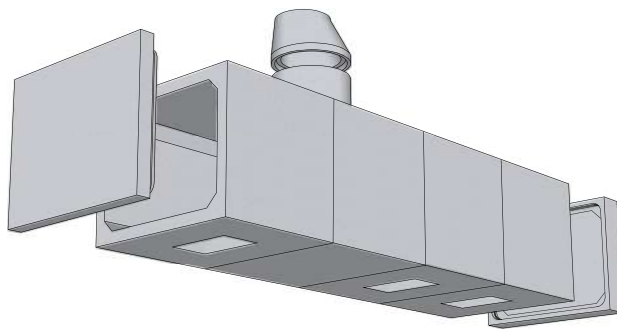




## LS71 - Vsakovací nádrž

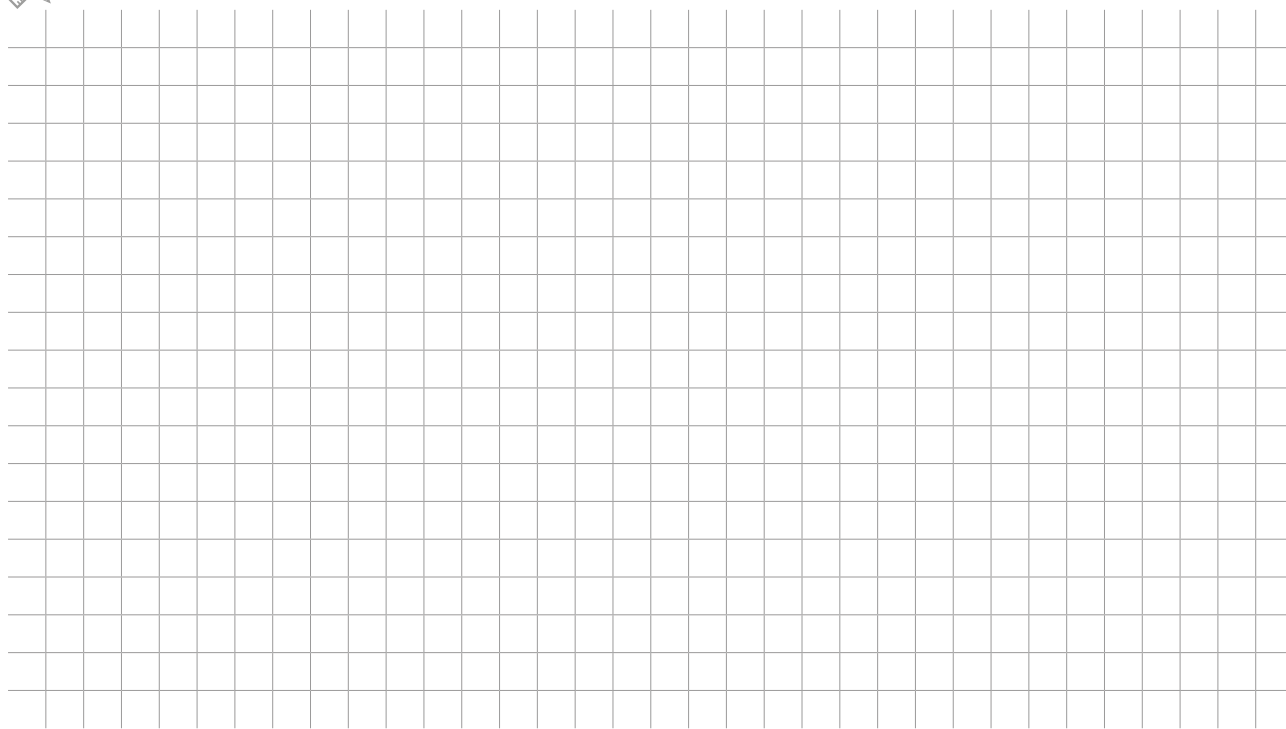
### Technické údaje výrobku:

Vsakovací šachta slouží k zachycení srážkové vody a jejímu následnému odvedení do podlaží. Nejčastěji jsou tyto objekty budovány v blízkosti průmyslových objektů či obchodních center, kde se vyskytují velké zpevněné plochy a dešťová voda se tak nemá kam vsakovat.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	vnitřní rozměr	hs	tloušťka stěny	označení	manipulace	šířka	délka
běžný dílec	2500x1000	1000	200	IZM-P 2500x1000/1000 otvor	3x DEHA 7,5 t	2500	1000
				IZM-P 2500x1000/2000 otvor			2000
				IZM-P 2500x1000/2000 otvor v podlaže 1000x600			1000
	2500x2000	2000		IZM-P 2500x2000/1000 otvor			2000
				IZM-P 2500x2000/2000 otvor			2000
				IZM-P 2500x2000/2000 otvor v podlaže 1000x600			2000
3000x2000			IZM-P 3000x2000/1000 otvor		3000	1000	
dno	2500x1000	1000		IZM-P TBZ 2500x1000/450	2x DEHA 7,5 t	2500	450
	2500x2000	2000		IZM-P TBZ 2500x2000/450			
	3000x2000			IZM-P TBZ 3000x2000/450			
koncová deska	2500x1000	1000		IMZ-P TZK 2500x1000/200H	2x DEHA 7,5 t (závod Lužec)	2500	200
	2500x2000	2000		IZM-P TZK 2500x2000/200H			
	3000x2000			IZM-P TZK 3000x2000/200H			



# DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - RÁMOVÉ PROPUSTI

## LS53 - Rámové propusti IZM PERFECT

### Technické údaje výrobku:

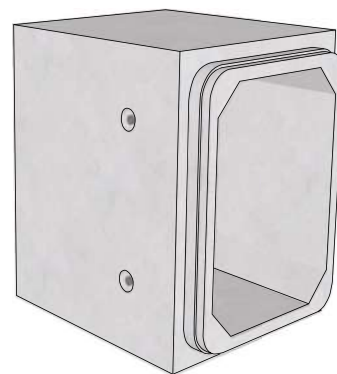
Rámové propusti vyrábíme v různých rozměrech a skladebných délkách, a to díky moderní, plně modifikovatelné formovací technice. Propustky jsou opatřeny zámkem, který při osazení klínového těsnění vytváří vodotěsný spoj. Výztuž prvků je stanovena statickým výpočtem.

### Rozměrová variabilita rámových propustků:

- světlá výška a šířka v krocích po 100 mm – od rozměru 1000 x 1000 do 3000 x 3200 mm (u RŽP-T platí max. světlá výška 2500 mm a šířka 2000 mm)
- skladebná délka v krocích po 0,5 m – 0,5 m, 1,0 m, 1,5 m, 2 m
- řezy šikmé a kolmé dle přání zákazníka

Prvky dodáváme včetně těsnění, zaručujícího certifikovanou vodotěsnost spoje, případně celého uzavřeného systému. Rámy jsou za účelem umožnění manipulace osazeny DEHA kotvami.

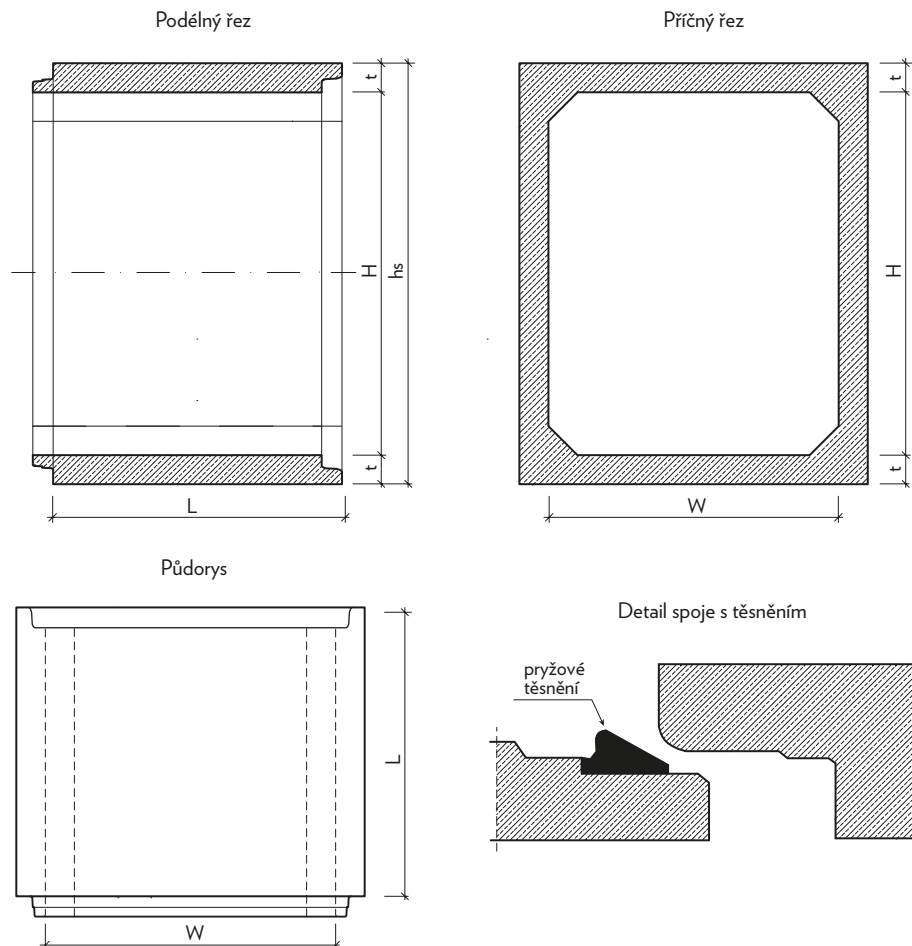
Lze připravit šikmá čela propustku ve sklonu 1:1,5 pro bezpečné nadbetonování říms na stavbě.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	vnitřní šířka	vnitřní výška	označení	výrobní závod	výroba	manipulace	L	t	hmotnost kg/ks
rámová propust IZM PERFECT	1000	1000	IZM-P 1000x1000/2000	LU, GR	LV	3x DEHA 7,5 t	2000	200	5175
		1500	IZM-P 1000x1500/2000						5977
	1500	1500	IZM-P 1500x1500/2000						6739
		2000	IZM-P 2000x2000/2000						8612
	3000	2000	IZM-P 3000x2000/2000	LU			1000	250/200	10 796
		3200	IZM-P 3000x3200/2000				2000	250/250	17150

### Ukázka tvaru



\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závoděch. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

## LS54 - Rámové železniční propusti těžké RŽP-T

### Technické údaje výrobku:

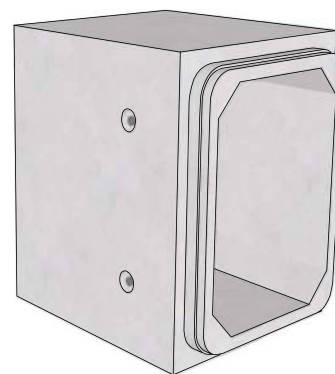
Rámové propusti vyrábíme v různých rozměrech a skladebných délkách, a to díky moderní, plně modifikovatelné formovací technice. Propustky jsou opatřeny zámkem, který při osazení klínového těsnění vytváří vodotěsný spoj. Výztuž prvků je stanovena statickým výpočtem.

### Rozměrová variabilita rámových propustků:

- světlá výška a šířka v krocích po 100 mm – od rozměru 1000 x 1000 do 2000 x 2500 mm
- skladebná délka v krocích po 0,5 m – 0,5 m, 1,0 m, 1,5 m, 2 m

Prvky dodáváme včetně těsnění, zaručujícího certifikovanou vodotěsnost spoje, případně celého uzavřeného systému. Rámy jsou za účelem umožnění manipulace osazeny DEHA kotvami.

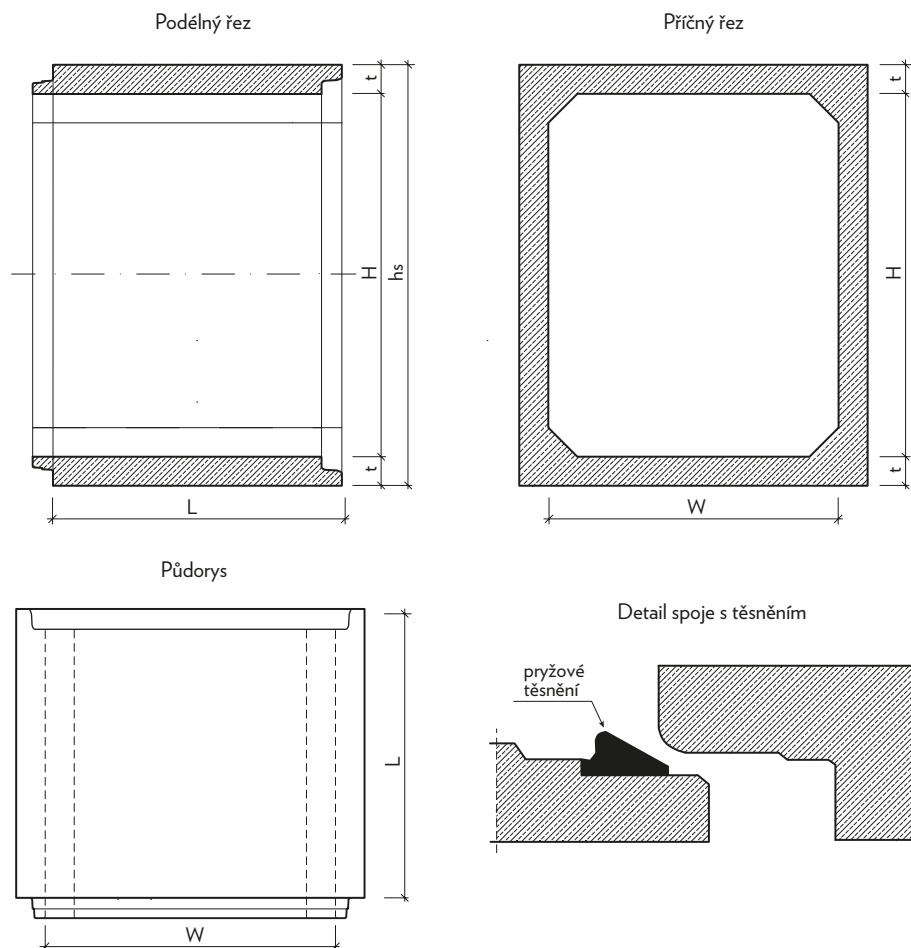
Pro návrh koncových dílců RŽP-T je nutná předchozí konzultace.



### TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

	vnitřní šířka	vnitřní výška	označení	výrobní závod	výroba	manipulace	L	t	hmotnost kg/ks
rámová železniční propust těžká	1000	1000	RZP-T 1000x1000/2000	GR	LV	3x DEHA 7,5 t	2000	200	3650
		1500	RZP-T 1000x1500/2000						4352
		2000	RZP-T 1000x2000/2000						7165
	1500	1500	RZP-T 1500x1500/2000						6739
		2500	RZP-T 1500x2500/2000						9761
		2000	2000						RZP-T 2000x2000/2000
2500	RZP-T 2000x2500/2000		10150						

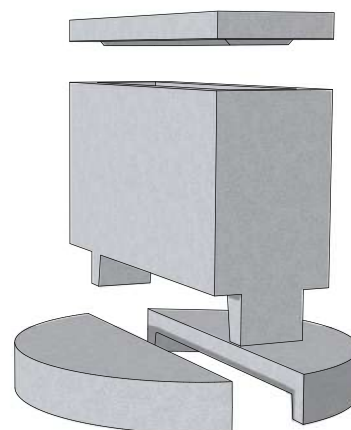
### Ukázka tvaru



# LS32 - Drenážní prvky pro kolejové stavby

## Technické údaje výrobku:

Prefabrikované prvky pro odvodnění kolejových staveb slouží ke kontrole a čištění šachet umístěných v kolejišti.

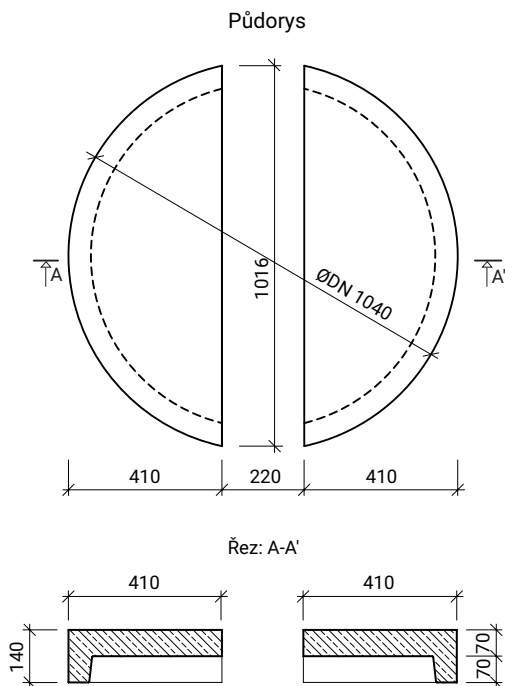


## TECHNICKÉ PARAMETRY [mm]

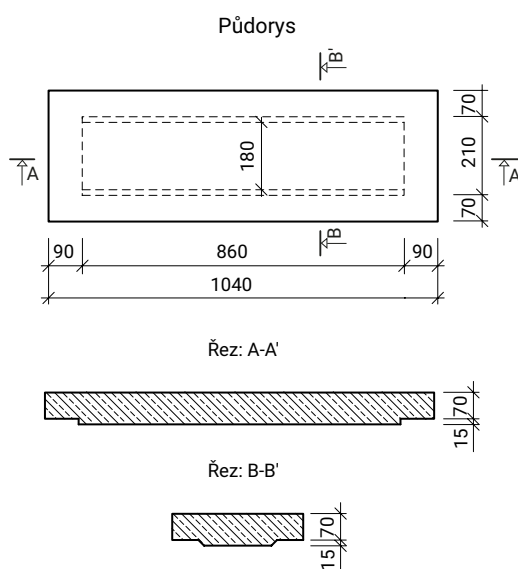
	DN	šířka	výška	označení	výrobní závod	manipulace	délka	t	hmotnost kg/ks
zákrytová deska	-	350	70	TZK 350/1040/70 TRN	LU	2x Rd16	1040	70	71
přechodová deska	800	-		TZK 800/210x900/70/120 TRN	LU	2x Rd16	-	120	150
nástavec	900x210	210	470	TBS 210/900/470/70 TRN	LU	2x Rd16	900	70	226
			540	TBS 210/900/540/70 TRN	LU	2x Rd16			256

## Ukázka tvaru

Zákrytová deska půlená (skruž)



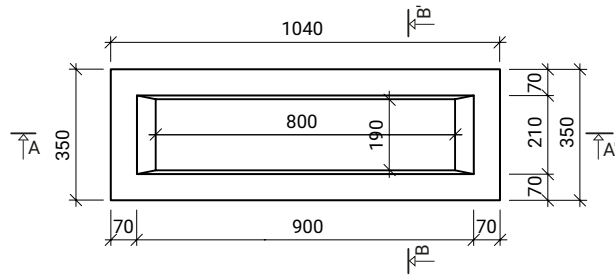
Zákrytová deska (nástavec)



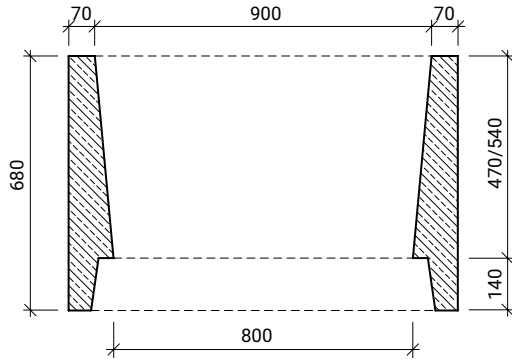
\* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku. Technické změny vyhrazeny. Všechny výrobky je možné zakoupit ve všech závodech. K vybraným typům výrobků půjčujeme manipulační prostředky. Více informací v aktuálním Pracovním sešitě.

Nástavec

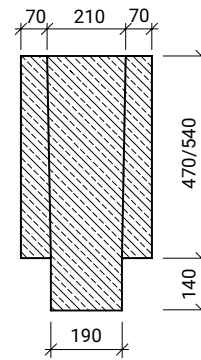
Půdorys



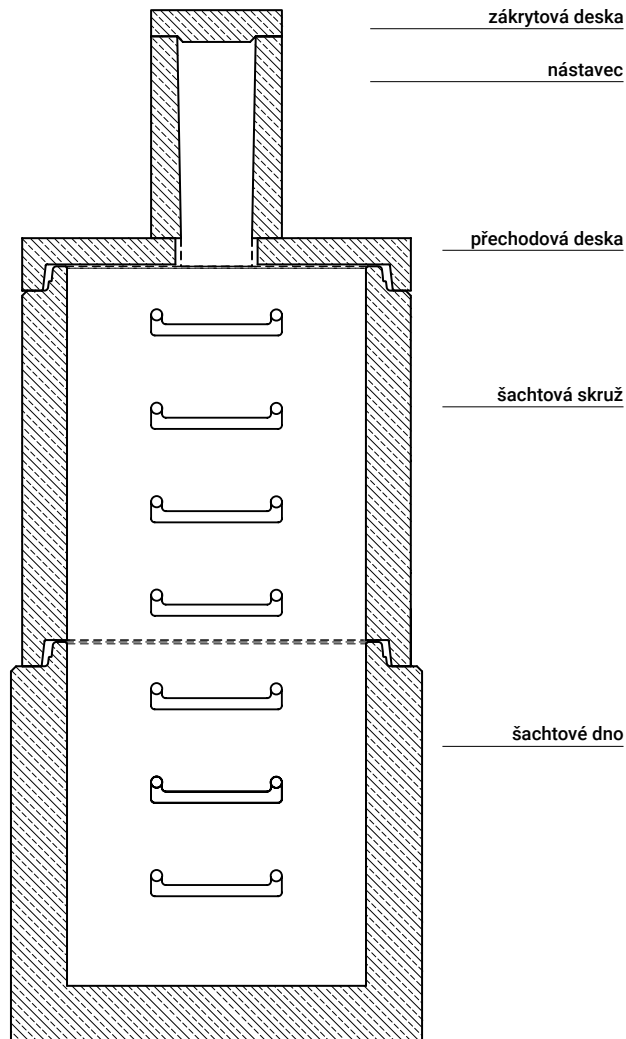
Řez: A-A'



Řez: B-B'



Řez ukázkovou sestavou



# NÁZVOSLOVÍ

<b>TBR-Q.1 (Q.2)</b>	šachtový kónus
<b>TZK-Q.1 (Q.2)</b>	zákrytová nebo přechodová deska
<b>TBS-Q.1 (Q.2)</b>	šachtová skruž
<b>TBZ-Q.1 (Q.2)</b>	šachtové dno
<b>TBH-Q</b>	betonové hrdlové potrubí
<b>TZH-Q</b>	železobetonové hrdlové potrubí
<b>IZX-Q</b>	podkladní prahy pro potrubí
<b>IZX</b>	opěrné stěny
<b>TBO-Q</b>	betonové vejčité potrubí
<b>TZO-Q</b>	železobetonové vejčité potrubí
<b>TZP-Z</b>	patkové potrubí
<b>TZP-Q</b>	železobetonové přímé potrubí
<b>XZY-Q</b>	dna kruhových jímek
<b>TZN-Q.1</b>	zákrytová deska pro jímky
<b>IZD</b>	silniční panely
<b>IZM-P</b>	rámová propust
<b>RŽP-T</b>	rámová železniční propust těžká
<b>HV-Q</b>	horská vpust
<b>TZT-Q</b>	protlačovaná železobetonová trouba
<b>D</b>	dřiková propojovací trouba
<b>INT</b>	Integro těsnění přímo zabudované při výrobě šachtových skruží, kónusů a potrubí
<b>TBW-Q.1</b>	vyrovnávací prstenec
<b>TBV-Q</b>	uliční vpust
<b>kyneta</b>	žlab šachtového dna
<b>nástupnice</b>	horizontální část vnitřní části šachtového dna sloužící k bezpečnému postavení obsluhy mimo žlab
<b>vstup</b>	otvor v šachtovém dně, který je vytvořen přímým vyformováním hrdla v prvku dle typu požadovaného potrubí, může být osazen elastomerovým těsněním
<b>STRATO</b>	obložení kanalizačních šachet celoplastovou výstelkou z vysoce odolného polyuretanu
<b>šachtová vložka</b>	plastové nebo sklolaminátové hrdlo určené k vytvoření odpovídajícího vtoku nebo výtoku
<b>šachtové klínové těsnění</b>	dodatečně umístěné těsnění na polodrážku dřiku šachtového dna nebo šachtových skruží

# NÁZVOSLOVÍ

<b>kluzný prostředek</b>	kluzný materiál schválený výrobcem CS-BETON s.r.o. určený pro hladké sestavení prvků kanalizačního programu a vytvoření vodě nepropustného spoje
<b>SP</b>	žebříkové stupadlo
<b>SPK</b>	kapsové stupadlo
<b>hrdlo</b>	válcová spodní část skruže o jednotném upraveném profilu dle požadavku, může být osazeno integrovaným těsněním
<b>dřík</b>	válcová horní část skruže o jednotném upraveném profilu dle požadavku, zpravidla opatřená polodrážkou pro osazení těsnění
<b>OC</b>	čedičová výstelka
<b>WN/HN</b>	vnitřní průřez vejčitého potrubí (šířka/výška)
<b>DN</b>	jmenovitá světlost šachty, potrubí, uličních vpustí, jímek
<b>DN1</b>	nejmenší jmenovitá světlost průlezného otvoru
<b>dn</b>	jmenovitá světlost vtoku nebo výtoku
<b>t</b>	síla stěny
<b>d</b>	síla dna
<b>hs</b>	stavební výška
<b>Dh</b>	vnější průměr prvku u hrdla
<b>Dd</b>	vnější průměr prvku u dříku
<b>L</b>	délka prvku
<b>W</b>	šířka prvku
<b>A15</b>	třída zatížení dle ČSN EN 1433 a ČSN EN 124, zkušební zatížení 15 kN
<b>B125</b>	třída zatížení dle ČSN EN 1433 a ČSN EN 124, zkušební zatížení 125 kN
<b>C250</b>	třída zatížení dle ČSN EN 1433 a ČSN EN 124, zkušební zatížení 250 kN
<b>D400</b>	třída zatížení dle ČSN EN 1433 a ČSN EN 124, zkušební zatížení 400 kN
<b>E600</b>	třída zatížení dle ČSN EN 1433 a ČSN EN 124, zkušební zatížení 600 kN
<b>F900</b>	třída zatížení dle ČSN EN 1433 a ČSN EN 124, zkušební zatížení 900 kN

# ZÁKAZNICKÝ SERVIS

## ROZDĚLENÍ ODPOVĚDNÝCH PRACOVNÍKŮ DLE REGIONŮ

### závod Velké Žernoseky

**David Bartel**

obchodní poradce  
david.bartel@csbeton.cz  
728 819 572

**Kateřina Johanisová**

obchodní poradce  
katerina.johanisova@csbeton.cz  
602 426 076

**Josef Červený**

obchodní poradce  
josef.cerveny@csbeton.cz  
602 361 970

**Pavel Luža**

obchodní poradce  
pavel.luza@csbeton.cz  
731 128 766

**Jan Petřík**

obchodní poradce  
jan.petrik@csbeton.cz  
702 007 667

**Ondřej Svitil**

obchodní poradce  
ondrej.svitil@csbeton.cz  
602 686 139

**Karel Tomášek, DiS.**

obchodní poradce  
karel.tomasek@csbeton.cz  
602 234 443

**Tomáš Blažek**

obchodní poradce  
tomas.blazek@csbeton.cz  
602 573 706

**Michael Rožek**

obchodní poradce - SLOVENSKO  
michael.rozek@csbeton.cz  
602 692 978

**Bc. Kamila Pangerlová**

vedoucí oddělení péče o zákazníky  
kamila.pangerlova@csbeton.cz  
602 559 568

**Michala Hornerová**

objednávky, doprava  
michala.hornerova@csbeton.cz  
473 030 411

**Monika Topšová**

objednávky, doprava  
monika.topsova@csbeton.cz  
473 030 410

**Linda Šibalová**

objednávky, doprava  
linda.sibalova@csbeton.cz  
473 030 408

**Natálie Matuláková**

objednávky, doprava  
natalie.matulakova@csbeton.cz  
473 030 412

**Monika Topšová**

objednávky, doprava  
monika.topsova@csbeton.cz  
473 030 410

**Kristýna Tolarová**

oddělení péče o zákazníky  
kristyna.tolarova@csbeton.cz  
473 030 407

**Klára Sallabová**

objednávky, doprava  
klara.sallabova@csbeton.cz  
473 030 409

**Natálie Matuláková**

objednávky, doprava  
natalie.matulakova@csbeton.cz  
473 030 412

**Monika Topšová**

objednávky, doprava  
monika.topsova@csbeton.cz  
473 030 410

**Monika Karbanová**

referent konsignace  
monika.karbanova@csbeton.cz  
473 030 299

**Petra Hadrbolcová**

cenové nabídky  
petra.hadrbolcova@csbeton.cz  
725 504 887

**Petra Hadrbolcová**

cenové nabídky  
petra.hadrbolcova@csbeton.cz  
725 504 887

**Petra Hadrbolcová**

cenové nabídky  
petra.hadrbolcova@csbeton.cz  
725 504 887

**Petra Hadrbolcová**

cenové nabídky  
petra.hadrbolcova@csbeton.cz  
725 504 887

**Iveta Kíršnerová**

cenové nabídky  
iveta.kirsnerova@csbeton.cz  
734 795 335

**Iveta Kíršnerová**

cenové nabídky  
iveta.kirsnerova@csbeton.cz  
734 795 335

**Iveta Kíršnerová**

cenové nabídky  
iveta.kirsnerova@csbeton.cz  
734 795 335

**Iveta Kíršnerová**

cenové nabídky  
iveta.kirsnerova@csbeton.cz  
734 795 335

**Iveta Kíršnerová**

cenové nabídky  
iveta.kirsnerova@csbeton.cz  
734 795 335

**Martina Martinková**

referent prodeje a technická podpora  
šachtového programu  
martina.martinkova@csbeton.cz  
724 248 338



# ZÁKAZNICKÝ SERVIS

## ZÁKAZNICKÝ SERVIS PRO OBLAST KANALIZACE

### závod Lužec nad Vltavou

**Jaroslav Hejkal**  
obchodní poradce  
jaroslav.hejkal@csbeton.cz  
733 109 110

**Ester Kuběnková**  
objednávky  
ester.kubenkova@csbeton.cz  
722 935 511

**Hana Topšová**  
cenové nabídky  
hana.topsova@csbeton.cz  
721 274 985

**Petr Čermák**  
obchodní poradce  
petr.cermak@csbeton.cz  
725 079 623

**Kateřina Soukupová**  
objednávky  
katerina.soukupova@csbeton.cz  
606 636 297

**Martin Pechar**  
cenové nabídky  
martin.pechar@csbeton.cz  
725 005 141

**Ing. Daniela Tynková**  
obchodní poradce  
daniela.tynkova@csbeton.cz  
606 708 999

**Lucie Hlušičková**  
objednávky  
lucie.hlusickova@csbeton.cz  
725 536 190

**Stanislava Marešová**  
cenové nabídky  
stanislava.maresova@csbeton.cz  
733 130 715

**Lenka Karbusická**  
doprava  
lenka.karbusicka@csbeton.cz  
703 891 820

### závod Grygov

**David Vyhňálek**  
obchodní poradce  
david.vyhnaelek@csbeton.cz  
602 793 340

**Olga Vyrželová**  
objednávky, doprava  
olga.vyrzelova@csbeton.cz  
604 283 920

**Ing. Iveta Teimerová**  
cenové nabídky  
iveta.teimerova@csbeton.cz  
702 244 685

**Jan Petřík**  
obchodní poradce  
jan.petrik@csbeton.cz  
702 007 667

**Olga Vyrželová**  
objednávky, doprava  
olga.vyrzelova@csbeton.cz  
604 283 920

**Ing. Iveta Teimerová**  
cenové nabídky  
iveta.teimerova@csbeton.cz  
702 244 685

**Bc. Martin Knap**  
obchodní poradce  
martin.knap@csbeton.cz  
602 132 282

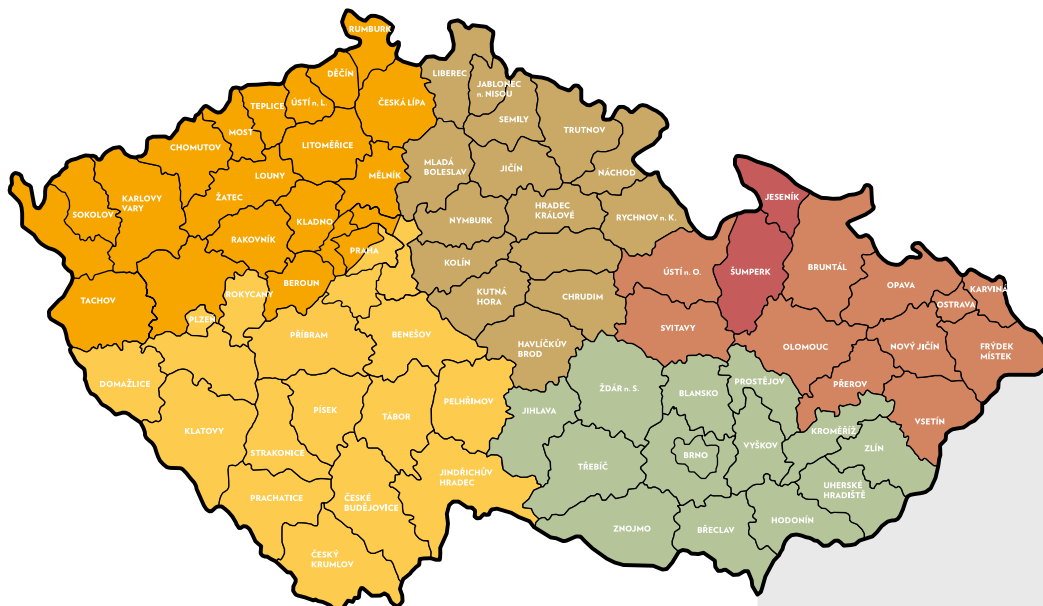
**Ing. Vendula Rokytová**  
objednávky, doprava  
vendula.rokytova@csbeton.cz  
602 566 616

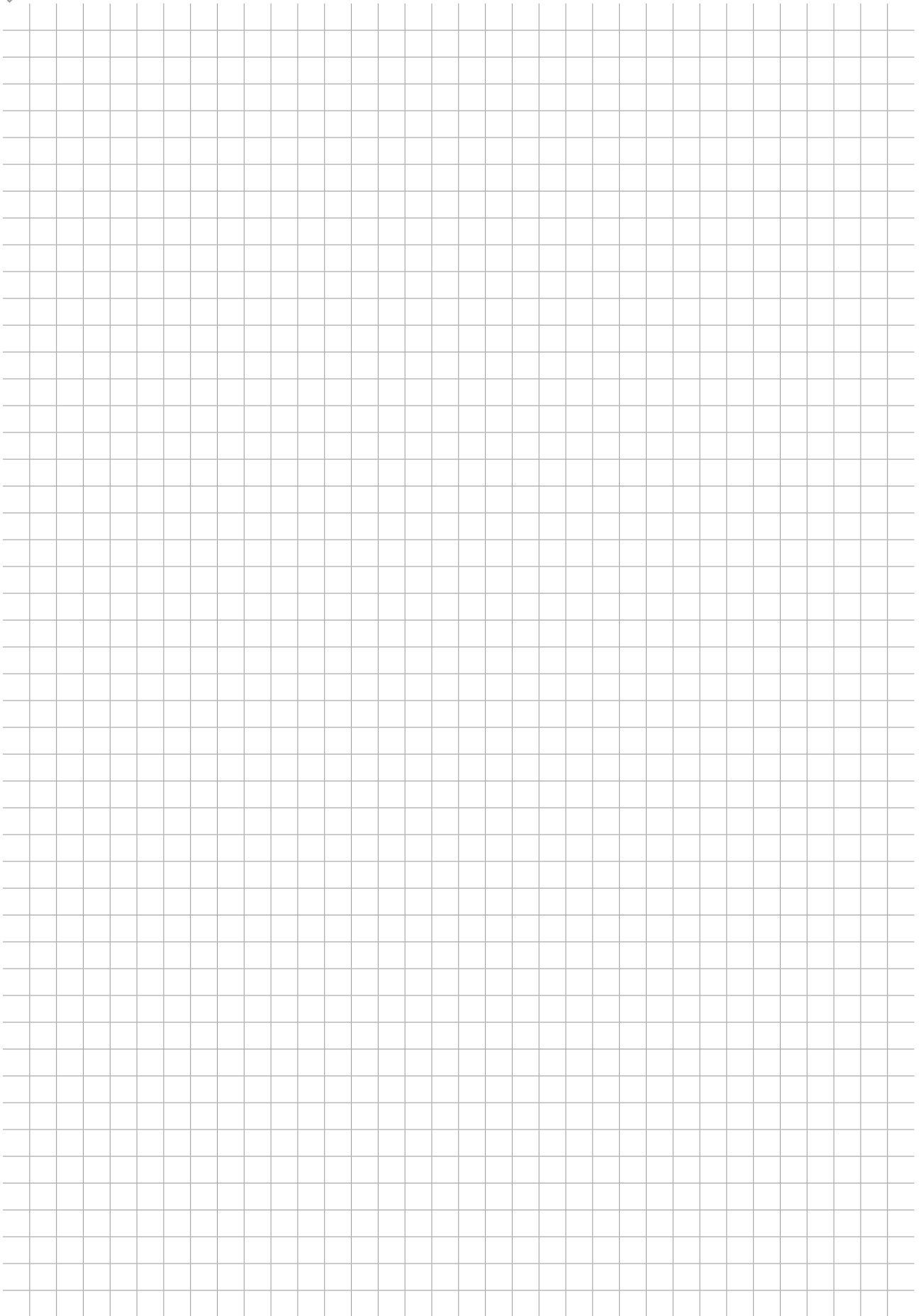
**Kateřina Halová**  
cenové nabídky  
katerina.halova@csbeton.cz  
604 287 350

**Michael Rožek**  
obchodní poradce - SLOVENSKO  
michael.rozek@csbeton.cz  
602 692 978

**Bc. Ondřej Slavíček**  
objednávky, doprava  
ondrej.slavicek@csbeton.cz  
727 912 952

**Petr Štukheil**  
cenové nabídky  
petr.stukheil@csbeton.cz  
606 744 588











## ZÁVOD VELKÉ ŽERNOSEKY

**CS-BETON s.r.o.**  
Velké Žernoseky 184  
412 01 Litoměřice

**+420 473 030 400**  
[csbeton@csbeton.cz](mailto:csbeton@csbeton.cz)  
[www.csbeton.cz](http://www.csbeton.cz)

## ZÁVOD LUŽEC

**CS-BETON s.r.o.**  
V Zanikadlech 260  
277 06 Lužec nad Vltavou

**+420 315 651 234**  
[luzec@csbeton.cz](mailto:luzec@csbeton.cz)  
[www.csbeton.cz](http://www.csbeton.cz)

## ZÁVOD GRYGOV

**CS-BETON s.r.o.**  
V Podlesí 258  
783 73 Grygov

**+420 585 111 058**  
[grygov@csbeton.cz](mailto:grygov@csbeton.cz)  
[www.csbeton.cz](http://www.csbeton.cz)