

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě, nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standartu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.



Modrý Projekt s.r.o.
Slovácká 3223/83, 690 02 Břeclav
IČ: 04223721, DIČ: CZ04223721

Razítko:



Projektová dokumentace pro provádění stavby dle přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb.

Hlavní inženýr projektu:	Jakub Luňák	Zakázkové číslo:	505/23
Zodpovědný projektant:	Josef Zůl	Formát:	5 x A4
Vypracoval:	Josef Zůl	Datum:	září 2024
Stavebník:	Obec Šitbořice, Osvobození 92, 691 76 Šitbořice	Místo stavby:	k.ú. Šitbořice (okres Břeclav);762687
		Stupeň dokumentace:	DPS
STAVBA:	Šitbořice - ul. Na Kopečku, dobudování IS - kanalizace		Paré
OBJEKT:	D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu D.1.1. Architektonicky - stavební řešení D.1.1.1. SO 01 - splašková kanalizace		Měřítko -
PŘÍLOHA:	Vzorová prefabrikovaná revizní šachta DN 1000 mm		Číslo výkresu D.1.1.1.13.
			Revize -

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím projektanta dle zákona č. 121/2000 Sb. a § 168 odst. 2 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. Nesmí být bez předchozího písemného souhlasu kopírována, rozmnožována a zpřístupněna jiným fyzickým, nebo právnickým subjektům.



3.1 POUŽITÍ, TYPY, TECHNICKÉ PARAMETRY

POUŽITÍ

Kanalizační šachty tvořené šachtovými díly umožňují přístup k systémům stokových sítí a kanalizačních přípojek, které jsou určeny pro gravitační odvádění odpadních vod, dešťových vod a povrchových vod samospádem při nízkém přetlaku. Šachty slouží k zavzdušnění, odvětrání, údržbě, čištění a kontrole. Dále pro svedení kanalizačních potrubí do jednoho směru nebo pro změnu směru, sklonu nebo průřezu potrubí.

TYPY

1. ŠACHTOVÉ DNO

Svislý stavební dílec se dnem, s odsazením nebo bez něj a s vhodnými spoji pro vodotěsné připojení potrubí.

Vyrábí se:

- vibrolisovaná
- jednolitá

2. ŠACHTOVÁ SKRUŽ

Svislý stavební dílec s jednotným příčným profilem s výjimkou místa spojů. Může být opatřen spojem, umožňujícím napojení potrubí.

3. PŘECHODOVÁ SKRUŽ - KÓNUS

Svislý stavební dílec tvaru šikmého komolého kužele tvořící horní vstupní část šachty.

4. PŘECHODOVÁ DESKA

Stavební dílec pro přechod z jednoho profilu šachty do druhého.

5. ZÁKRYTOVÁ DESKA

Stavební dílec pro vodorovné zakrytí šachty, nad kterým je umístěn vyrovnávací prstenec nebo poklop.

6. VYROVNÁVACÍ PRSTENEC

Stavební dílec sloužící k vyrovnání výšky šachty s terénem.

7. POKLOP

Horní uzávěr šachty složený z rámu a víka.

TECHNICKÉ PARAMETRY

MATERIÁL

Beton dle ČSN EN 206-1/...

Pevnostní třída:

C 40/50

Odolnost vůči chemické korozi:

XA1 – agresivní chemické prostředí

Přizové těsnění dle ČSN EN 681-1

ÚNOSNOST

Minimální zkušební únosnost přechodových a zákrytových desek $F_{n\min}$ je 400 kN.

Minimální zkušební únosnost skruží $F_{n\min}$ je:

- DN 800, tl. 90 mm = 33 kN/m
- DN 1 000, tl. 90 mm = 30 kN/m
- DN 1 000, tl. 100 mm = 39 kN/m
- DN 1 000, tl. 120 mm = 60 kN/m
- DN 1 200, tl. 135 mm = 53 kN/m
- DN 1 500, tl. 140 mm = 41 kN/m

VODOTĚSNOST

Vodotěsnost šachet a jejich spojů je zkoušena dle ČSN EN 1917.

TECHNICKÉ PARAMETRY

ŠACHTOVÝCH DEN

- Úhlová tolerance provedení přítoků $\pm 3^\circ$ od zadání
- Výšková tolerance provedení odtoku a přítoku ± 15 mm od zadání

POUŽITÍ DÍLCŮ

- Největší stavební hloubka je bez dalšího statického posouzení 10 m

MONTÁŽ

- Montážní návod
- Uživatelská příručka Prefa Brno a.s. nebo www.prefa.cz
- Zapůjčení nebo prodej manipulačních prostředků

NÁLEŽITOSTI OBJEDNÁVKY

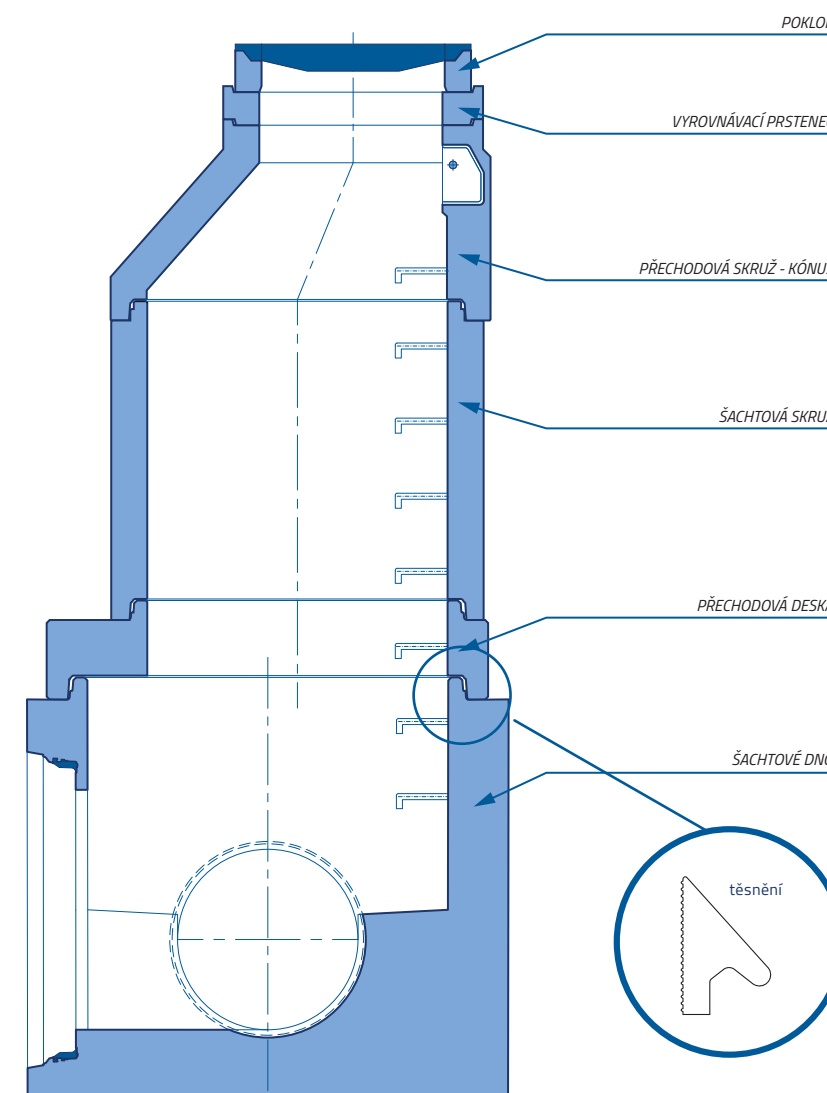
- Název a typové označení
- Množství v ks
- Lhůta dodání
- Speciální požadavky (zabudování hradítka, Parshallův žlab, odolnost vůči chemické korozi XA2 a XA3, odolnost proti účinkům mrazu XF1-XF4, jiný materiál výstelky)

OSVĚDČENÍ

- ES Prohlášení o vlastnostech
- Protokol o zkoušce typu výrobku
- Certifikát systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2001
- Osvědčení SŽDC - trouby a šachtové dílce, horské vpusti, uliční vpusti

POPIS ŠACHTOVÝCH DÍLCŮ

3.2



Poznámka: Mezi jednotlivými dílci je elastomerové těsnění EMT.

VIBROLISOVANÉ KANALIZAČNÍ ŠACHTY

DN 1000 TYP Q.1, SÍLA STĚNY 90 MM, DLE ČSN EN 1917

ŠACHTOVÉ VYROVNÁVACÍ PRSTENCE

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	D6	D	H1	T	
TBW – Q.1 63/4	625	865	40	120	26
TBW – Q.1 63/6	625	865	60	120	39
TBW – Q.1 63/8	625	865	80	120	51
TBW – Q.1 63/10	625	865	100	120	64
TBW – Q.1 63/12	625	865	120	120	80

ŠACHTOVÝ KONUS A ZÁKRYTOVÁ DESKA

značka	rozměry [mm]					hmotnost [kg]
	D1	D	D6	H1	T	
TBR–Q.1 100-63/58/10(12) ♦	1 000	1 200(1 240)	625	580	100/120(120)	505(585)
TZK-Q.1 100-63/17	1 000	1 240	625	165	120	430

ŠACHTOVÉ SKRUŽE

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	D1	D	H1	T	
TBS – Q.1 100/25/9 ♦	1 000	1 180	250	90	185
TBS – Q.1 100/50/9 ♦	1 000	1 180	500	90	370
TBS – Q.1 100/100/9 ♦	1 000	1 180	1 000	90	740

ŠACHTOVÁ DNA

značka	rozměry [mm]					hmotnost [kg]
	D1	D	H1	H	T	
TBZ – Q.1 100/60 V max 40 ♦	1 000	1 300	600	800	150	od 1 600
TBZ – Q.1 100/80 V max 50 ♦	1 000	1 300	800	1 000	150	od 1 870
TBZ – Q.1 100/100 V max 60 ♦	1 000	1 300	1 000	1 200	150	od 2 100

ELASTOMEROVÉ TĚSNĚNÍ – OBCHODNÍ ZBOŽÍ

značka	hmotnost [kg]
EMT DN 1 000	cca 2

Pozn: Za obecnou značku je nutné v místě grafické značky uvést provedení stupadel:

- ♦ KPS = kapsové plastové stupadlo
- ♦ PS = kramlové ocelové stupadlo s PE povlakem

Všechny prvky jsou osazeny úchyty.

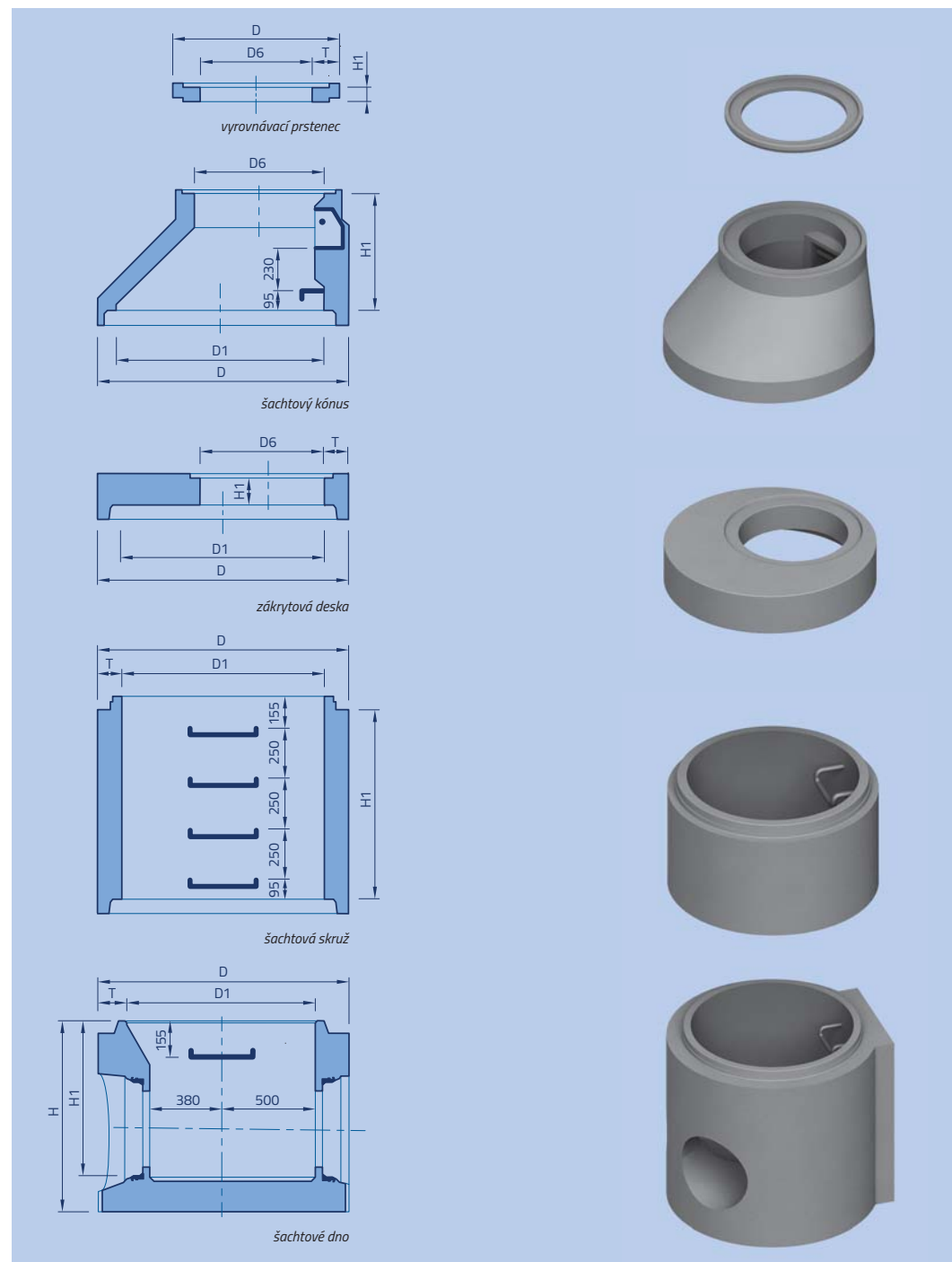
V případě použití síranovzdorného cementu se za značku uvede SC.

Kytnu šachtových den lze provést v betonovém, čedičovém, kameninovém nebo sklolaminátovém (GFK) provedení. Šachtové dno je možné vyrobit v provedení celoplastové kytny s nástupnicí.



Možnosti napojení potrubí v šachtových dnech:

- 1. STANDARD** – profilovaný vstup
- 2. ZAKÁZKOVÁ VÝROBA** – osazení PP nebo GFK šachtových vložek



VYSVĚTLIVKY:

TBW – šachtový vyrovnávací prstenec,
TBR – šachtová přechodová skruž (kónus),
TZK – zákrtytová deska, TBS – šachtová skruž,
TBZ – šachtové dno, EMT – elastomerové těsnění



VYSVĚTLIVKY:

TBW – šachtový vyrovnávací prstenec,
TBR – šachtová přechodová skruž (kónus),
TZK – zákrtytová deska, TBS – šachtová skruž,
TBZ – šachtové dno, EMT – elastomerové těsnění

ŠACHTOVÉ VYROVNÁVACÍ PRSTENCE

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	D6	D	H1	T	
TBW – Q.1 63/4	625	825	40	120	26
TBW – Q.1 63/6	625	825	60	120	39
TBW – Q.1 63/8	625	825	80	120	51
TBW – Q.1 63/10	625	825	100	120	54
TBW – Q.1 63/12	625	825	120	120	80

ŠACHTOVÝ KONUS A ZÁKRYTOVÁ DESKA

značka	rozměry [mm]					hmotnost [kg]
	D1	D	D6	H1	T	
TBR–Q.1 100-63/58/10 ♦	1 000	1 200	625	580	100/120	505
TZK-Q.1 100-63/17	1 000	1 240	625	165	120	430

ŠACHTOVÉ SKRUŽE

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	D1	D	H1	T	
TBS – Q.1 100/25/10 ♦	1000	1200	250	100	215
TBS – Q.1 100/50/10 ♦	1000	1200	500	100	430
TBS – Q.1 100/100/10 ♦	1000	1200	1000	100	860

ŠACHTOVÁ DNA

značka	rozměry [mm]					hmotnost [kg]
	D1	D	H1	H	T	
TBZ – Q.1 100/60 V max 40 ♦	1 000	1 318	600	800	150	od 1 600
TBZ – Q.1 100/80 V max 50 ♦	1 000	1 318	800	1 000	150	od 1 870
TBZ – Q.1 100/100 V max 60 ♦	1 000	1 318	1 000	1 200	150	od 2 100

ELASTOMEROVÉ TĚSNĚNÍ – OBCHODNÍ ZBOŽÍ

značka	hmotnost [kg]
EMT DN 1 000	cca 2

Pozn: Za obecnou značku je nutné v místě grafické značky uvést provedení stupadel:

- ♦ KPS = kapsové plastové stupadlo
- ♦ PS = kramlové ocelové stupadlo s PE povlakem

Všechny prvky jsou osazeny úchyty.

V případě použití síranovzdorného cementu se za značku uvede SC.

Kytnu šachtových den lze provést v betonovém, čedičovém, kameninovém nebo sklolaminátovém (GFK) provedení. Šachtové dno je možné vyrobit v provedení celoplastové kytny s nástupnicí.



Možnosti napojení potrubí v šachtových dnech:

- 1. STANDARD** – profilovaný vstup
- 2. ZAKÁZKOVÁ VÝROBA** – osazení PP nebo GFK šachtových vložek

VIBROLISOVANÉ KANALIZAČNÍ ŠACHTY

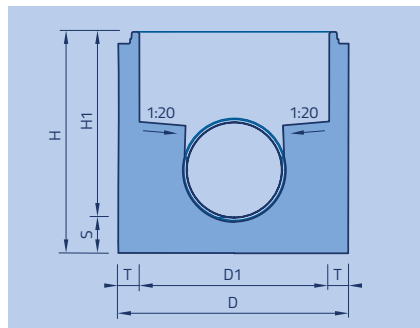
DN 1 000 TYP Q.1, SÍLA STĚNY 100 MM DLE ČSN EN 1917

3.9 JEDNOLITÁ ŠACHTOVÁ DNO KOMPAKT

TECHNICKÉ PARAMETRY ŠACHTOVÉHO DNO KOMPAKT

název	šachtové dno DN
jmenovitá světlost [mm]	DN 1 000, DN 1 200, DN 1 500
max. počet přítoků	5
sklon nástupnice ke středu	1:20
sklon šachtového prostupu*	0–15 ‰
možnost výstelky (čedič, kamenina)	ANO tl. 15–50 mm
rozevření kynety (standardně 15°)	1–20°
volitelná výška přepadu přítoku	ANO
varianta výšky profilu kynety	1/1, 1/2, a volitelná

* v závislosti na průměru prostupu



ŠACHTOVÉ DNO KOMPAKT DN 1 000 - ZÁKLADNÍ VÝPOČET STAVEBNÍ VÝŠKY

DN šacht. dna	tloušťka stěny [mm]	profil kynety	vnitřní průměr potrubí di	výpočet stavební výšky H1	max. převýšení přítoku dh [mm]	max. stavební výška H1 [mm]
1 000	150	1/1	150 ÷ 400	375 (425; 475; 525) + di + dh	700 - di	1 225
1 000	150	1/2	150 ÷ 300	375 (425; 475; 525) + di/2 + dh	700 - di/2	1 225
1 000	150	1/2	400	425 (475; 525) + di/2 + dh	500	1 225
1 000	250	1/1	500 ÷ 600	375 (425; 475; 525; 575) + di + dh	700 - di	1 275
1 000	250	1/2	500	525 (575) + di/2 + dh	450	1 275
1 000	250	1/2	600	575 + di/2 + dh	400	1 275

- 375 mm - výška jádra, lze zvýšit po 50 mm až na hodnotu 525 mm (375; 425; 475 a 525)
- di - vnitřní průměr potrubí

- H1 - stavební výška šachtového dna
- dh - převýšení přítoku

Ostatní výpočty na www.prefa.cz/produkty/kanalizace program WINPLAN

ŠACHTOVÉ DNO KOMPAKT DN 1 000 - INFORMATIVNÍ TABULKA ROZMĚRŮ

značka	rozměry [mm]					
	D1	D	H1	H	T	S
TBZ-Q.1 100/53 KOM V15	1 000	1 300	525	675	150	150
TBZ-Q.1 100/58 KOM V20	1 000	1 300	575	725	150	150
TBZ-Q.1 100/63 KOM V25	1 000	1 300	625	775	150	150
TBZ-Q.1 100/68 KOM V30	1 000	1 300	675	825	150	150
TBZ-Q.1 100/78 KOM V40	1 000	1 300	775	925	150	150
TBZ-Q.1 100/88 KOM V50	1 000	1 500	875	1 025	250	150
TBZ-Q.1 100/98 KOM V60	1 000	1 500	975	1 125	250	150



ŠACHTOVÉ DNO KOMPAKT DN 1 200 - ZÁKLADNÍ VÝPOČET STAVEBNÍ VÝŠKY

DN šacht. dna	tloušťka stěny [mm]	profil kynety	vnitřní průměr potrubí di	výpočet stavební výšky H1	max. převýšení přítoku dh [mm]	max. stavební výška H1 [mm]
1 200	325	1/1	800	330 + di + dh	20	1 150
1 200	325	1/2	800	755 + di/2 + dh	420	1 575

- 330 (755) mm - výška jádra
- di - vnitřní průměr potrubí

- H1 - stavební výška šachtového dna
- dh - převýšení přítoku

Ostatní výpočty na www.prefa.cz/produkty/kanalizace program WINPLAN

ŠACHTOVÉ DNO KOMPAKT DN 1 200 - INFORMATIVNÍ TABULKA ROZMĚRŮ

značka	rozměry [mm]					
	D1	D	H1	H	T	S
TBZ-Q.1 120/113 KOM V80	1 200	1 850	1 130	1 330	325	200

ŠACHTOVÉ DNO KOMPAKT DN 1 500 - ZÁKLADNÍ VÝPOČET STAVEBNÍ VÝŠKY

DN šacht. dna	tloušťka stěny [mm]	profil kynety	vnitřní průměr potrubí di	výpočet stavební výšky H1	max. převýšení přítoku dh [mm]	max. stavební výška H1 [mm]
1 500	380	1/1	1 000	388 + di + dh	72	1 460
1 500	380	1/2	1 000	888 + di/2 + dh	572	1 960

- 388 (888) mm - výška jádra
- di - vnitřní průměr potrubí

- H1 - stavební výška šachtového dna
- dh - převýšení přítoku

Ostatní výpočty na www.prefa.cz/produkty/kanalizace program WINPLAN

ŠACHTOVÉ DNO KOMPAKT DN 1 500 - INFORMATIVNÍ TABULKA ROZMĚRŮ

značka	rozměry [mm]					
	D1	D	H1	H	T	S
TBZ-Q.1 150/139 KOM V100	1 500	2 260	1 388	1 638	380	250

ŠACHTOVÉ DNO je vyrobeno z jednolitého betonu inovativní technologií.

NOVÁ TECHNOLOGIE garantuje vysoké užitné vlastnosti a technické parametry.

HOMOGENNÍ STRUKTURA A VLASTNOSTI BETONU v celém průřezu výrobku.

BĚHEM JEDNOHO VÝROBNÍHO CYKLU je vytvořeno šachtové dno s dokonale tvarovanou kynetou se zaoblenými hranami přítoků.

HLADKÝ POVRCH KYNETY zajišťuje optimální průtok v šachtovém dnu a vynikající hydraulické vlastnosti.

ŠACHTOVÉ DNO lze přizpůsobit požadavkům projektanta.

DÍKY VYSOKÝM UŽITNÝM VLASTNOSTEM jsou šachtová dna používána nejen na deštových a jednotných stokách, ale i na stokách splaškových.

Možnosti napojení potrubí v šachtových dnech:
1. STANDARD – profilovaný vstup
2. ZAKÁZKOVÁ VÝROBA – osazení PP nebo GFK šachtových vložek

STUDNIČNÍ SKRUŽE DN 800

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	D1	D	H1	T	
TBS - Q.1 80/25/9	800	980	250	90	160
TBS - Q.1 80/50/9	800	980	500	90	320
TBS - Q.1 80/100/9	800	980	1 000	90	640
TBS - Q.1 100/25/9	1 000	1 180	250	90	185
TBS - Q.1 100/50/9	1 000	1 180	500	90	370
TBS - Q.1 100/100/9	1 000	1 180	1 000	90	740

+ další typy skruží z katalogu

STUDNIČNÍ POKLOPY

značka	rozměry [mm]		hmotnost [kg]
	D	H	
TBN - Q 98/7 ZD*	980	70	130
TBN - Q 124/7 ZD*	1 240	70	204

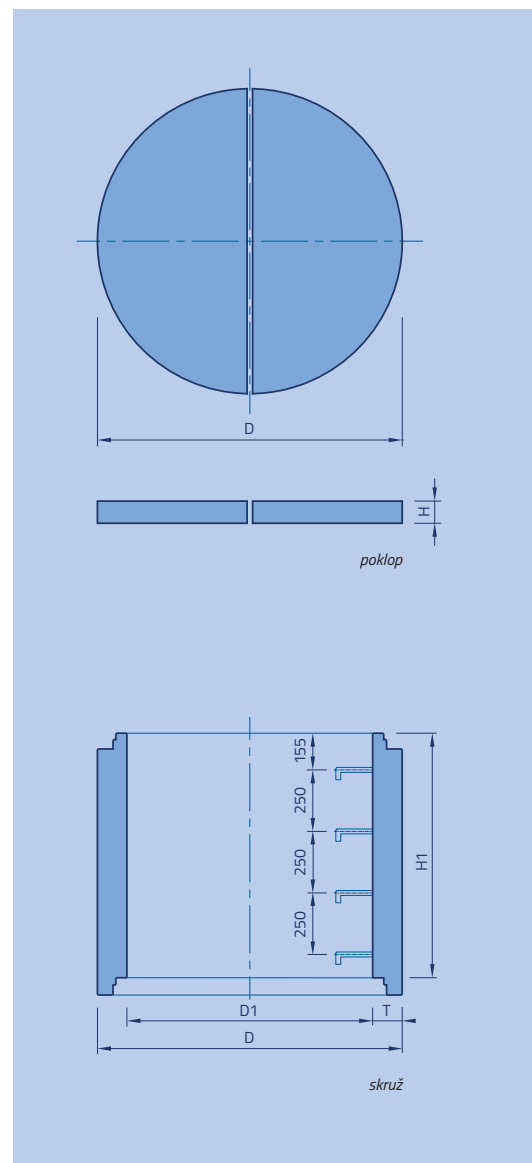
* celý nebo půlený

Poznámka: možnost výroby poklopu s otvorem

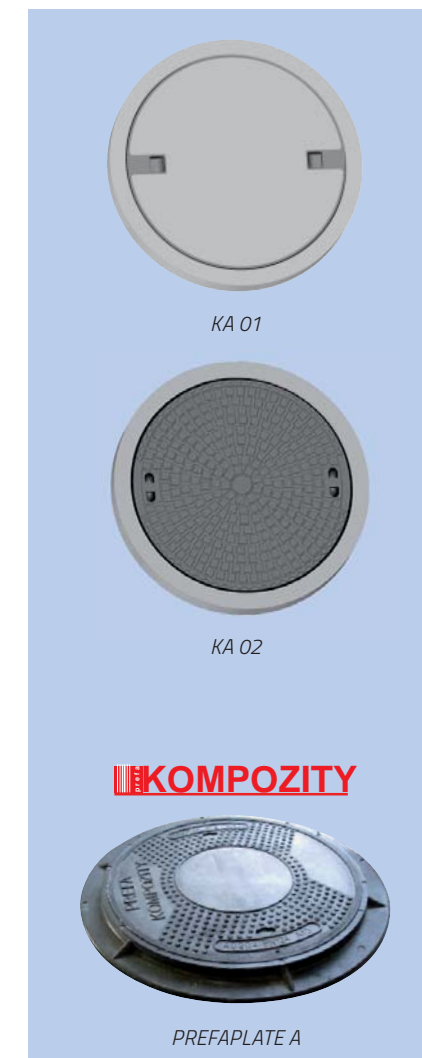


VYSVĚTLIVKY:

TBS - skruž, TBN - poklop



ÚNOSNOST A 15



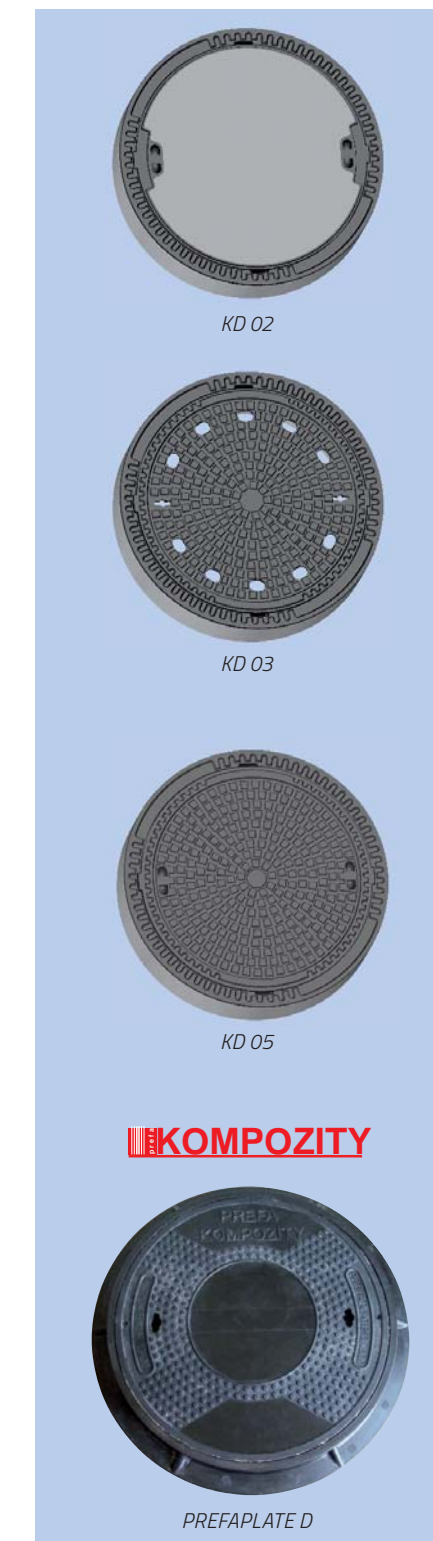
ÚNOSNOST B 125



ÚNOSNOST C 250



ÚNOSNOST D 400



KANALIZAČNÍ POKLOPY DN 600 – OBCHODNÍ ZBOŽÍ

značka	rozměry [mm]			únosnost [kN]	hmotnost [kg]
	vnější průměr	vnitřní průměr	výška		
PREFAPLATE A (bez odvětrání)	750	625	40	A15	12,0
KA 01 BEGU (bez odvětrání)	750	625	75	A 15	70,0
KA 02 BEGU (bez odvětrání)	750	625	75	A 15	53,0
KB 02 BEGU (bez odvětrání)	750	625	125	B 125	96,5
KB 03 BEGU (bez odvětrání)	750	625	125	B 125	96,0
PREFAPLATE C (bez odvětrání)	750	625	40	B 250	22,0
KD 02 BEGU (bez odvětrání)	785	625	160	D 400	162,0
KD 03 Litinový (s odvětráním)	785	625	160	D 400	158,0
KD 05 Litinový (bez odvětrání)	785	625	160	D 400	158,0
PREFAPLATE D (s i bez odvětrání)	785	625	82	D 400	70,0

Poznámka: Dodáváme i další typy poklopů. Jedná se o obchodní zboží tzn. že poklopy jsou nakupovány od různých výrobců dle požadavku zákazníka. Na obrázcích jsou uvedeny nejběžnější typy používaných poklopů.