

3. ŠACHTY



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 spoju. 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

Pevnostní třída:

C 40/50

Odolnost vůči chemické korozi:

XA1 – agresivní chemické prostředí

Pryžové 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 spoju 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)

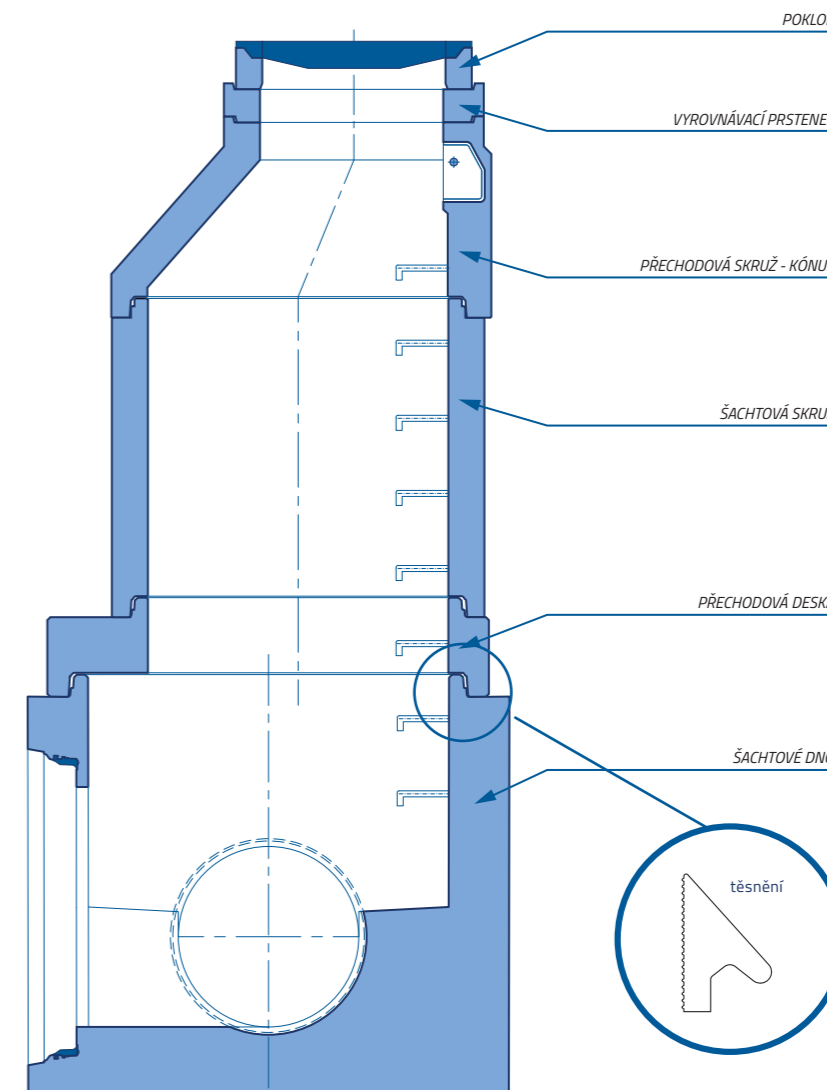
OSVĚDČENÍ

- ES Prohlášení o vlastnostech
- Protokol o zkoušce typu výrobku
- Certifikát systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2016
- Osvědčení SŽDC - trouby a šachtové dílce, horské vpusti, uliční vpusti

ŠACHTY



3.2 POPIS ŠACHTOVÝCH DÍLCŮ



Poznámka: Mezi jednotlivými dílci je elastomerové těsnění EMT.



3.3 VIBROLISOVANÉ KANALIAZČNÍ 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:

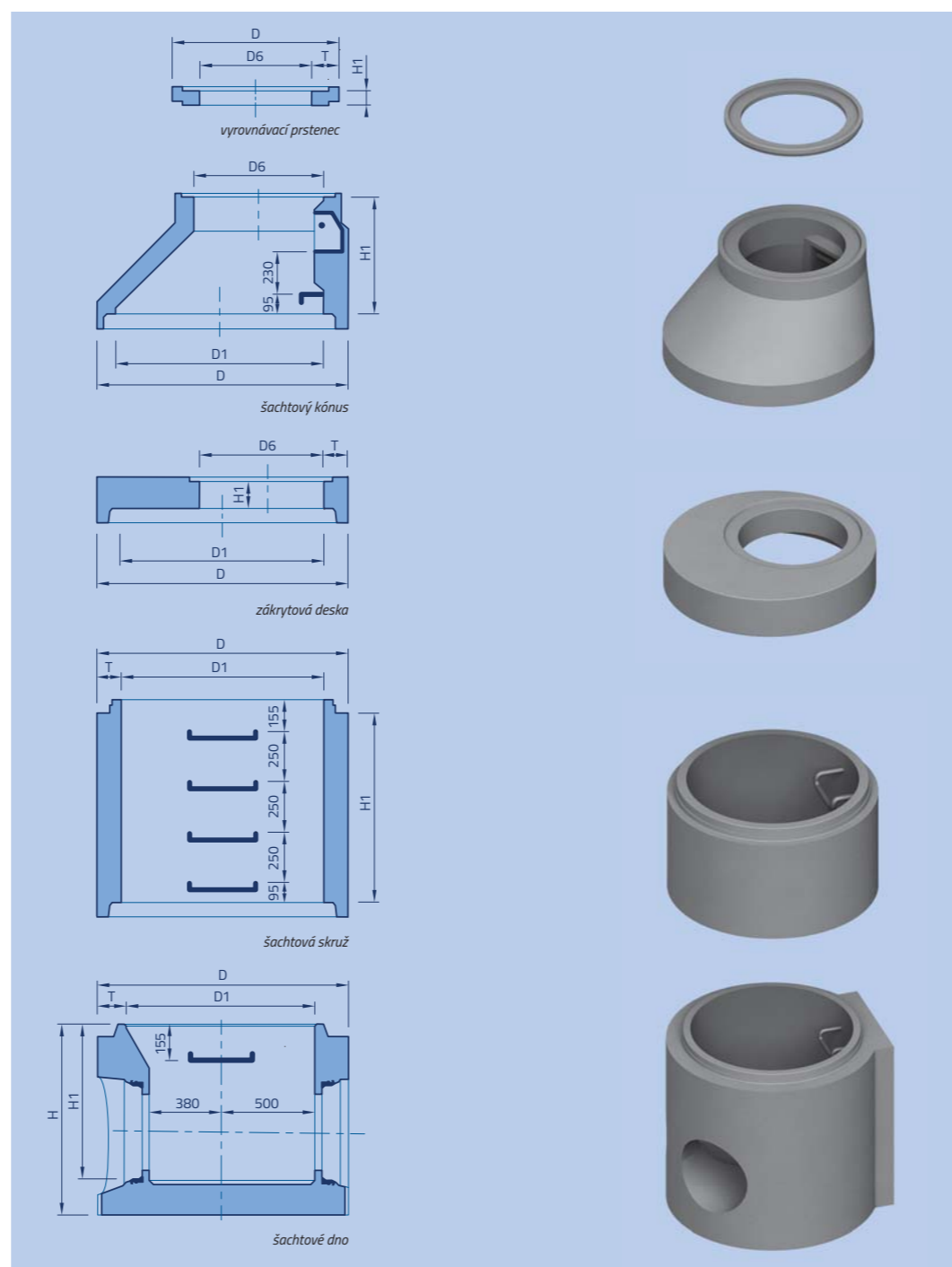
- ♦ KPS = kapsové plastové stupadlo
- ♦ PS = kramlové ocelové stupadlo s PE povlakem

Všechny prvky jsou osazeny úchyty.

V případě použití síranovzdorného cementu se za značku uvede SC.

Kýnetu šachtových den lze provést v betonovém, čedičovém, kameninovém nebo sklolaminátovém (GFK) provedení. Šachtové dno je možné vyrobit v provedení celoplastové kýnety 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 prsteneč,
 - TBR - šachtová přechodová skruž (kónus),
 - TZK - zákrytová deska, TBS - šachtová skruž,
 - TBZ - šachtové dno, EMT - elastomerové těsnění



3.4 VIBROLISOVANÉ KANALIAZČNÍ ŠACHTY

DN 1000 TYP Q,1, SÍLA STĚNY 100 MM, DLE ČSN EN 1917

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 ♦	1 000	1 200	250	100	215
TBS – Q.1 100/50/10 ♦	1 000	1 200	500	100	430
TBS – Q.1 100/100/10 ♦	1 000	1 200	1 000	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.

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

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



3.5 VIBROLISOVANÉ KANALIAZČNÍ ŠACHTY

DN 1000 TYP Q1, SÍLA STĚNY 120 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.1 100-63/58/12 ♦	1 000	1 240	625	580	120	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.1 100/25/12 ♦	1 000	1 240	250	120	250
TBS – Q.1 100/50/12 ♦	1 000	1 240	500	120	500
TBS – Q.1 100/100/12 ♦	1 000	1 240	1 000	120	1 000

ŠACHTOVÁ DNA

značka	rozměry [mm]					hmotnost od [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

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

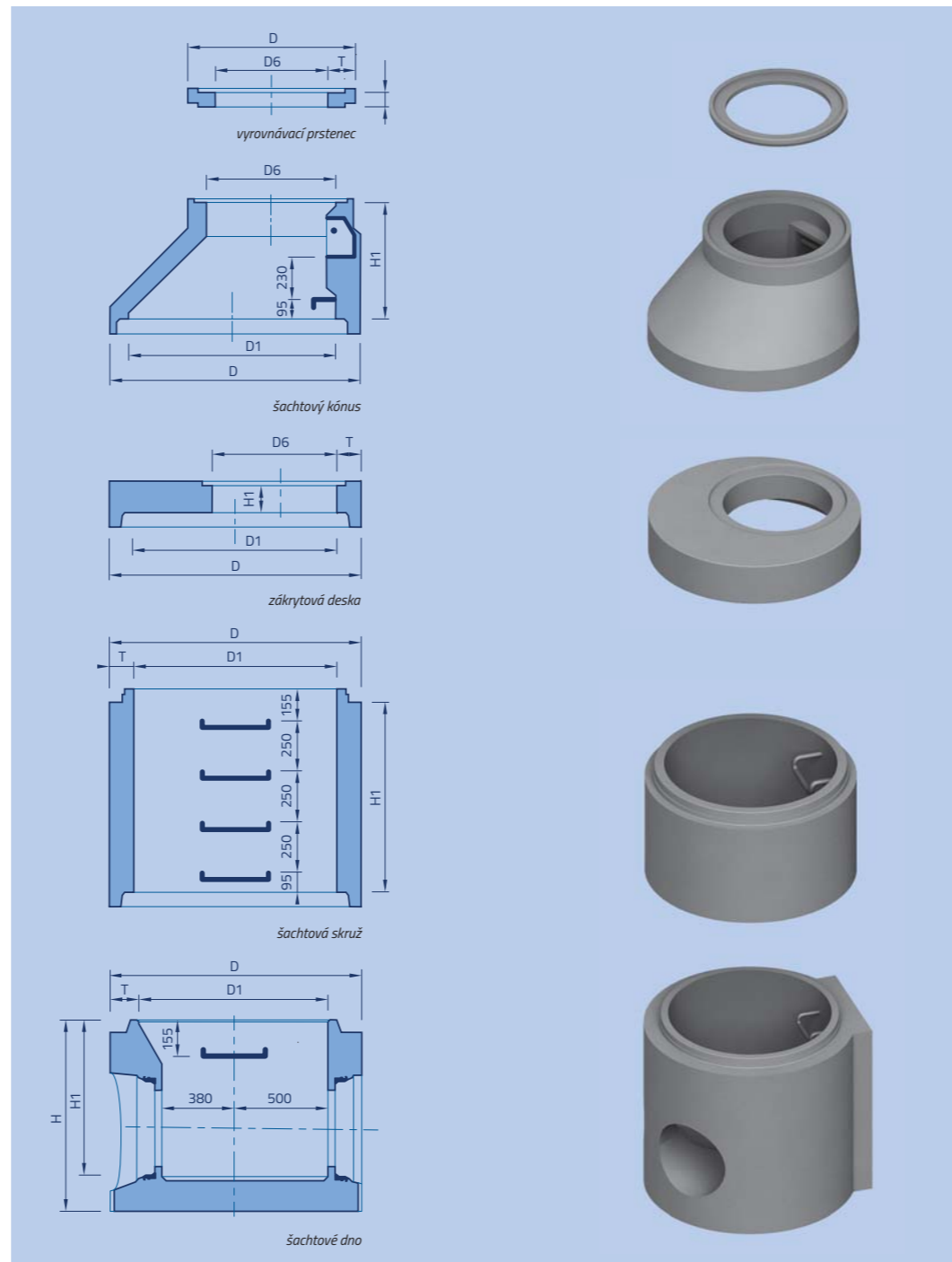
- ♦ KPS = kapsové plastové stupadlo
- ♦ PS = kramlové ocelové stupadlo s PE povlakem

Všechny prvky jsou osazeny úchyty.

V případě použití síranovzdorného cementu se za značku uvede SC.

Kýnetu šachtových den lze provést v betonovém, čedičovém, kameninovém nebo sklolaminátovém (GFK) provedení. Šachtové dno je možné vyrobit v provedení celoplastové kýnety 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 prstec,
 - TBR – šachtová přechodová skruž (kónus),
 - TZK – zákrytová deska, TBS – šachtová skruž,
 - TBZ – šachtové dno, EMT – elastomerové těsnění



...jsme tam, kde vy
stavíte



3.6 VIBROLISOVANÉ A LITÉ KANALIAZČNÍ ŠACHTY

DN 1 200 TYP Q.1, SÍLA STĚNY 120 MM, DLE ČSN EN 1917

ŠACHTOVÁ ZÁKRYTOVÁ A PŘECHODOVÁ DESKA

značka	rozměry [mm]						hmotnost [kg]
	D1	D	D6	D10	H1	T	
Zákrytová deska DN 1 200/DN 625							
TZK-Q.1 120-63/17	1 200	1 470	625	—	165	135	700
Přechodová deska DN 1 200/DN 1 000 – výstup na TYP Q.1							
TZK-Q.1 120-100/25 TYP Q.1 ♦	1 200	1 470	—	1 000	250	135	510

ŠACHTOVÉ SKRUŽE

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	D1	D	H1	T	
TBS – Q.1 120/50 ♦	1 200	1 470	500	135	700
TBS – Q.1 120/100 ♦	1 200	1 470	1 000	135	1 400

ŠACHTOVÁ DNA

značka	rozměry [mm]					hmotnost od [kg]
	D1	D	H1	H	T	
TBZ – Q.1 120/120 V max 80 ♦	1 200	1 500	1 200	1 400	150	od 3 385
TBZ – Q.1 120/120 V 50/75 ♦	1 200	1 500	1 200	1 400	150	od 3 920
TBZ – Q.1 120/120 V 60/90 ♦	1 200	1 500	1 200	1 400	150	od 3 700

Poznámka: V případě požadavku možnost zabudování kapsového plastového stupadla do kynyty.

ELASTOMEROVÉ TĚSNĚNÍ – OBCHODNÍ ZBOŽÍ

značka	hmotnost [kg]
EMT DN 1 200	cca 3

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

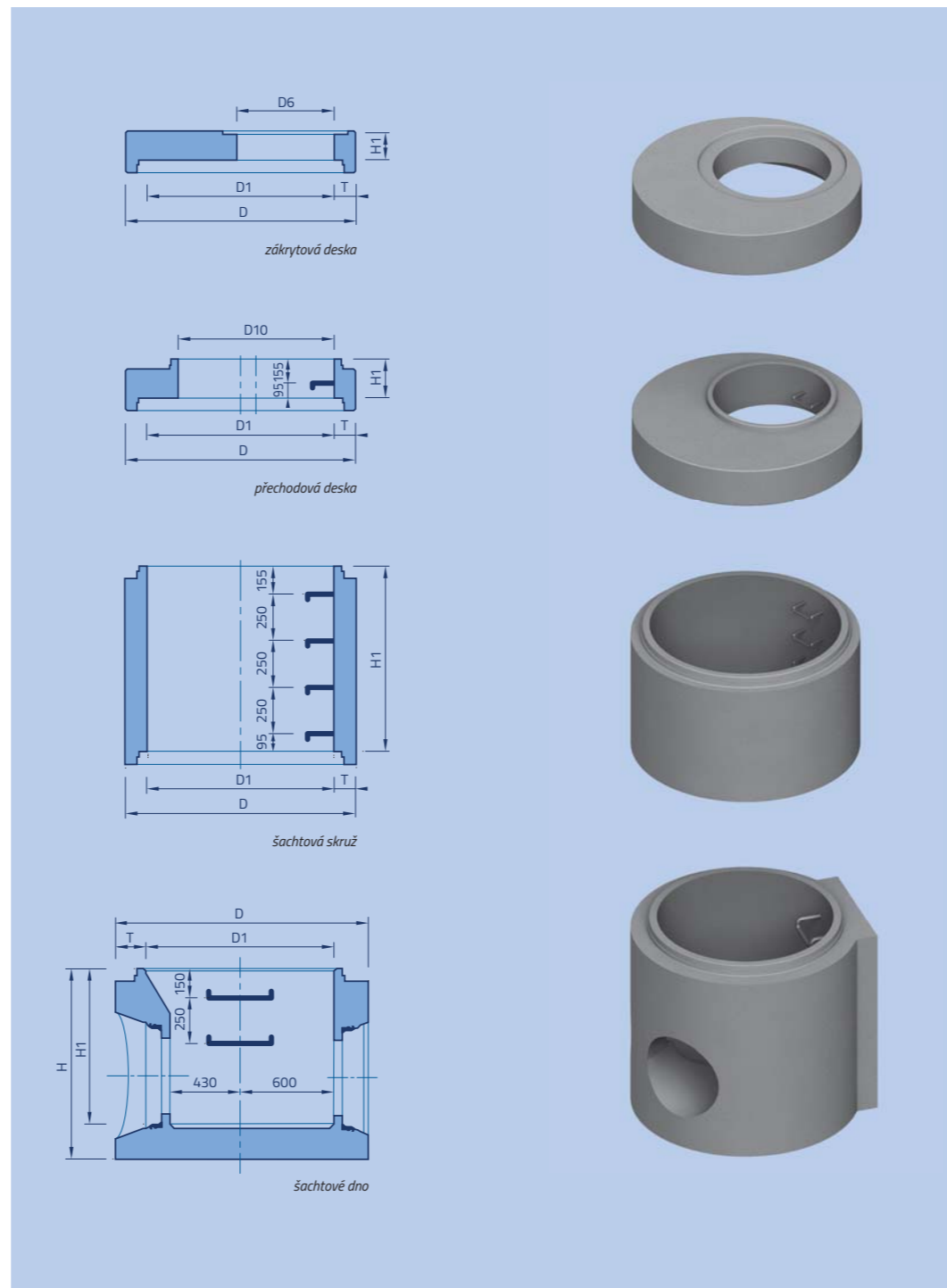
♦ PS = kramlové ocelové stupadlo s PE povlakem

Všechny prvky jsou osazeny úchyty.

V případě použití síranovzdušného cementu se za značku uvede SC. Kynetu šachtových den lze provést v betonovém, čedičovém, kameninovém nebo sklolaminátovém (GFK) provedení. Šachtové dno je možné vyrobit v provedení celoplastové kynyty s nástupnicí.

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

- ! VYSVĚTLIVKY:
 - TZK - zákrytová deska, TZK typ Q.1 - přechodová deska, TBS - šachtová skruž,
 - TBZ - šachtové dno, EMT - elastomerové těsnění





3.7 VIBROLISOVANÉ A LITÉ KANALIAŽČNÍ ŠACHTY

DN 1 500 TYP Q.1, SÍLA STĚNY 150 MM, DLE ČSN EN 1917

ŠACHTOVÁ ZÁKRYTOVÁ A PŘECHODOVÁ DESKA

značka	rozměry [mm]						hmotnost [kg]
	D1	D	D6	D10	H1	T	
Zákrytová deska DN 1 500/DN 625							
TZK-Q.1 150-63/17	1 500	1 800	625	—	165	150	1 090
Přechodová deska DN 1 500/DN 1 000 – výstup na TYP Q.1							
TZK-Q.1 150-100/25 TYP Q.1 ♦	1 500	1 800	—	1 000	250	150	920

ŠACHTOVÉ SKRUŽE

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	D1	D	H1	T	
TBS - Q.1 150/50 ♦	1 500	1 780	500	140	900
TBS - Q.1 150/100 ♦	1 500	1 780	1 000	140	1 800

ŠACHTOVÁ DNA

značka	rozměry [mm]					hmotnost od [kg]
	D1	D	H1	H	T	
TBZ-Q.1 150/159 V max 100 ♦	1500	1 800	1 585	1 835	150	od 5 750
TBZ-Q.1 150/159 V 70/105 ♦	1500	1 800	1 585	1 835	150	od 5 750
TBZ-Q.1 150/184 V max 120 ♦	1500	1 800	1 835	2 085	150	od 6 600
TBZ-Q.1 150/184 V 80/120 ♦	1500	1 800	1 835	2 085	150	od 6 600
TBZ-Q.1 150/184 V 90/135 ♦	1500	1 800	1 835	2 085	150	od 6 600

Poznámka: V případě požadavku možnost zabudování kapsového plastového stupadla do kynet.

ELASTOMEROVÉ TĚSNĚNÍ – OBCHODNÍ ZBOŽÍ

značka	hmotnost [kg]
EMT DN 1 500	cca 4

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

♦ PS = kramlové ocelové stupadlo s PE povlakem

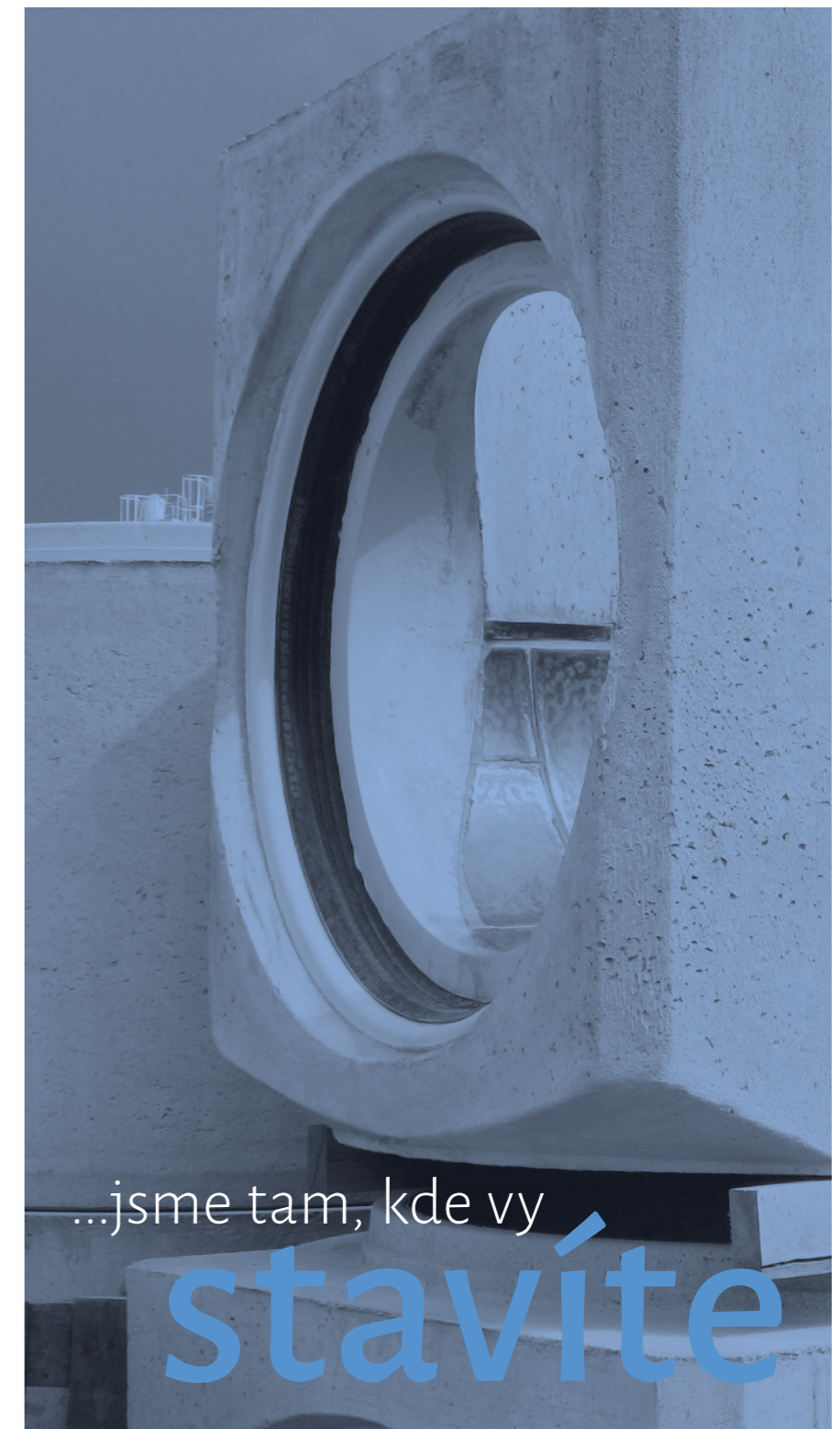
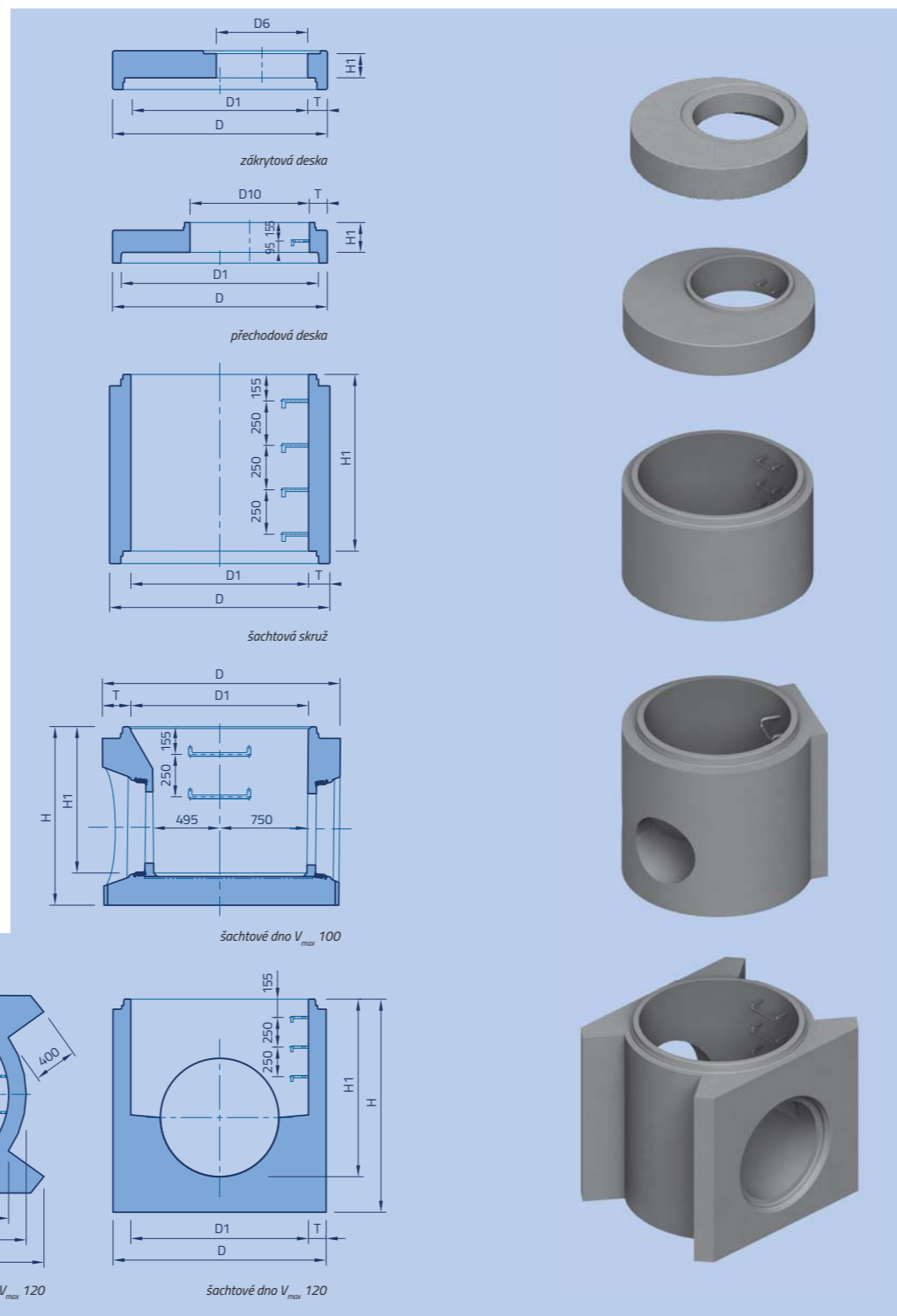
Všechny prvky jsou osazeny úchyty.

V případě použití síranovzdušného cementu se za značku uvede SC.

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

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

- ! **VYSVĚTLIVKY:**
 - TZK - zákrytová deska, TZK typ Q.1 - přechodová deska,
 - TBS - šachtová skruž, TBZ - šachtové dno,
 - EMT - elastomerové těsnění



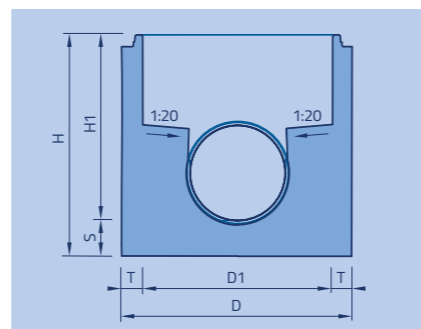
...jsme tam, kde vy **stavíte**



3.8 JEDNOLITÁ ŠACHTOVÁ DNA KOMPAKT

TECHNICKÉ PARAMETRY ŠACHTOVÉHO DNA 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 1 000 S VÝSTELKOU

značka	rozměry [mm]					
	D1	D	H1	H	T	S
TBZ-Q.1 100/60 KOM Vmax30	1 000	1 300	600	750	150	150
TBZ-Q.1 100/80 KOM V40	1 000	1 300	800	950	150	150
TBZ-Q.1 100/100 KOM Vmax40	1 000	1 300	1 000	1 150	150	150
TBZ-Q.1 100/80 KOM V50	1 000	1 500	800	950	250	150
TBZ-Q.1 100/100 KOM V60	1 000	1 500	1 000	1 150	250	150

žlab čedič (CV), kamenina Vmax40 (KA), klinker cihla (KC)

nástupnice čedič (CV), čedičová cihla (ČČ), kamenina (KA), kantovka (KA), klinker cihla (KC)

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 jednolitěho 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.

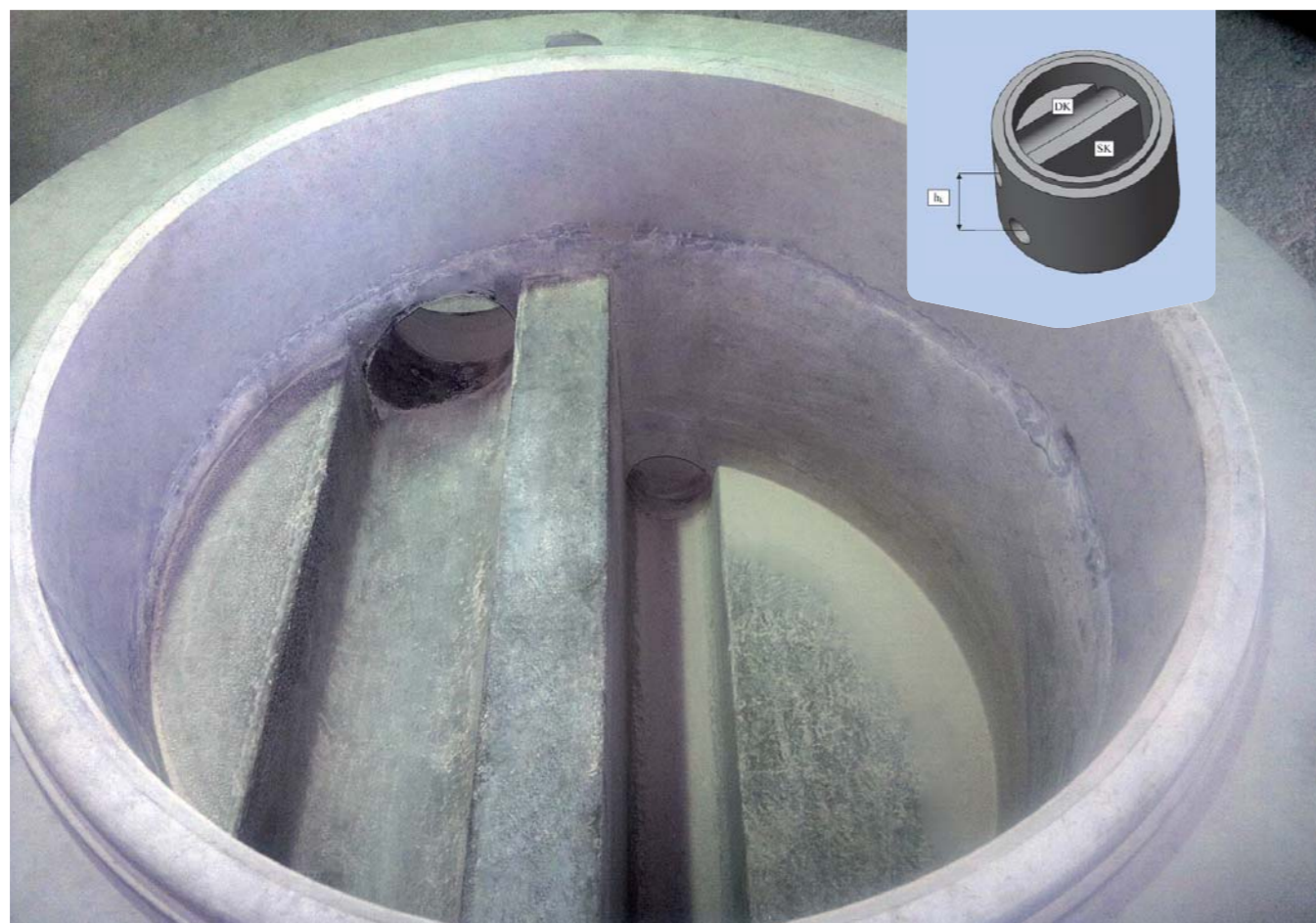
ŠACHTOVÉ DNO lze přizpůsobit požadavkům projektanta.

DÍKY VYSOKÝM UŽITNÝM VLASTNOSTEM jsou šachtová dna používána nejen na dešťových 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



3.9 JEDNOLITÁ ŠACHTOVÁ DNA MULTI KOMPAKT DN 1 000, 1 200 A 1 500



Principem šachtového dna MULTI KOMPACT je oddělené vedení dvou řádů v jedné šachtě – tj. oddělené vedení řádu dešťové a splaškové vody. Šachtové dno MULTI KOMPACT tvoří otevřená kyneta pro svod splaškových vod a druhá otevřená kyneta pro dešťovou vodu. Výše položenou kynetu dešťové kanalizace je možné dle přání zákazníka osadit kompozitním poklopem.

Výhodou systému je značná úspora nákladů díky redukcí počtu kanalizačních šachet a minimalizaci výkopových prací. Hodí se do komplikovaných místních podmínek, jako jsou omezená veřejná prostranství, křížení většího množství potrubí, tunely, komplikovaná půdní podloží apod.

Možnosti napojení potrubí v šachtových dnech:

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

DKdešťová kanalizace
SK.....splašková kanalizace

ODLEHČOVACÍ ŠACHTA DN 1000, 1200, 1500

Šachtové dno Multikompakt je možné použít i jako odlehčovací šachtu. Principem odlehčovací šachty je převedení přívalových dešťových vod do recipientu.

Odlehčovací šachtu tvoří otevřená kyneta pro průtok odpadních vod, přepadová hrana a druhé odtokové potrubí

vedoucí do recipientu. Odlehčovací šachtu je možno vyrobit dle projektové dokumentace – možnost změny výšky a šířky přepadové hrany, možnost změny přítoku, odtoků a jejich profilů.

Odlehčovací šachtu je možné obložit čedičovou výstelkou. Výroba odlehčovací šachty je na zakázku a její parametry je nutno konzultovat s výrobním závodem.



3.10 LITÉ KANALIZAČNÍ ŠACHTY WN 1 500 SÍLA STĚNY 150 MM

ŠACHTOVÁ ZÁKRYTOVÁ DESKA

značka	rozměry [mm]					hmotnost [kg]
	WN	WA	D6	D10	H1	
TZK-Q 150-63/18 ZDC	1 500	1 800	625	—	180	1 350
Šachtová přechodová deska						
TZK-Q 150-100/27 ZDC TYP Q,1 ♦	1 500	1 800	—	1 000	265	1 350

ŠACHTOVÉ SKRUŽE

značka	rozměry [mm]			hmotnost [kg]
	WN	WA	H1	
TZS - Q 150/50 SKC	1 500	1 800	500	1 235
TZS - Q 150/75 SKC	1 500	1 800	750	1 850
TZS - Q 150/100 SKC	1 500	1 800	1 000	2 470
TZS - Q 150/125 SKC	1 500	1 800	1 250	3 085
TZS - Q 150/150 SKC	1 500	1 800	1 500	3 700

* Šachtové skruže jsou vyráběny ve výšce 500–1 500 mm, ve skladebné výšce po 250 mm

Poznámka: V případě požadavku možnost zabudování kapsového plastového stupadla do kynety.

ŠACHTOVÁ DNA

značka	rozměry [mm]				hmotnost od [kg]
	WN	WA	H1	H	
TZZ - Q 150/(100–160) ♦	1 500	1 800	1 000–1 600 *	1 200–1 800 *	4 400–6 070

* Šachtová dna jsou vyráběna ve výšce 1 000–1 600 mm, ve skladebné výšce po 100 mm

Poznámka: V případě požadavku možnost zabudování kapsového plastového stupadla do kynety.

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

♦ PS = kramlové ocelové stupadlo s PE povlakem

Všechny prvky jsou osazeny úchyty.

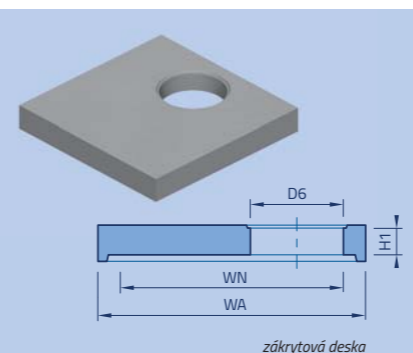
Všechny uvedené prvky je možné dodat v provedení síranovzdorného cementu. **Kynetu i nástupnici šachtových den lze provést v čedičovém nebo kameninovém provedení.**

Možnosti napojení potrubí v šachtových dnech:

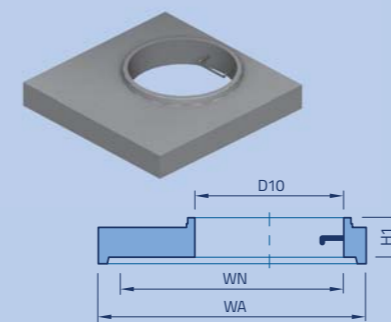
1. **STANDARD** – profilovaný vstup
2. **ZAKÁZKOVÁ VÝROBA** – osazení PP nebo GFK šachtových vložek

VYSVĚTLIVKY:

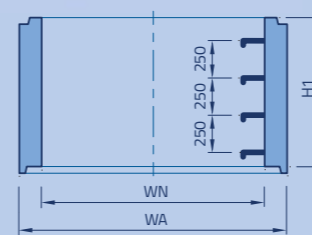
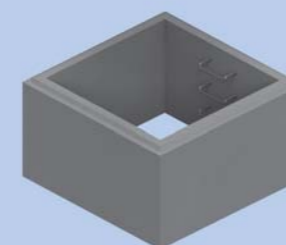
- TZK - zákrytová deska
- TZK typ Q,1 - přechodová deska
- TZS - čtvercová šachtová skruž
- TZZ - čtvercové šachtové dno



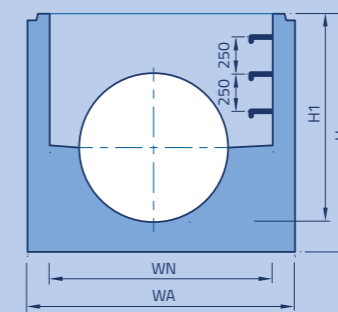
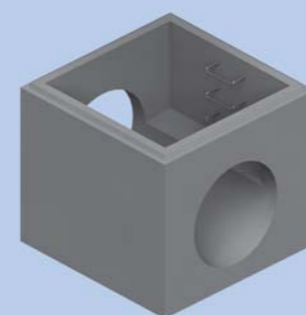
zákrytová deska



přechodová deska typ Q,1



šachtová skruž



šachtové dno



3.11 LITÉ KANALIZAČNÍ VELKOROZMĚROVÉ ŠACHTY

ŠACHTOVÉ DÍLCE – ZAKÁZKOVÁ VÝROBA

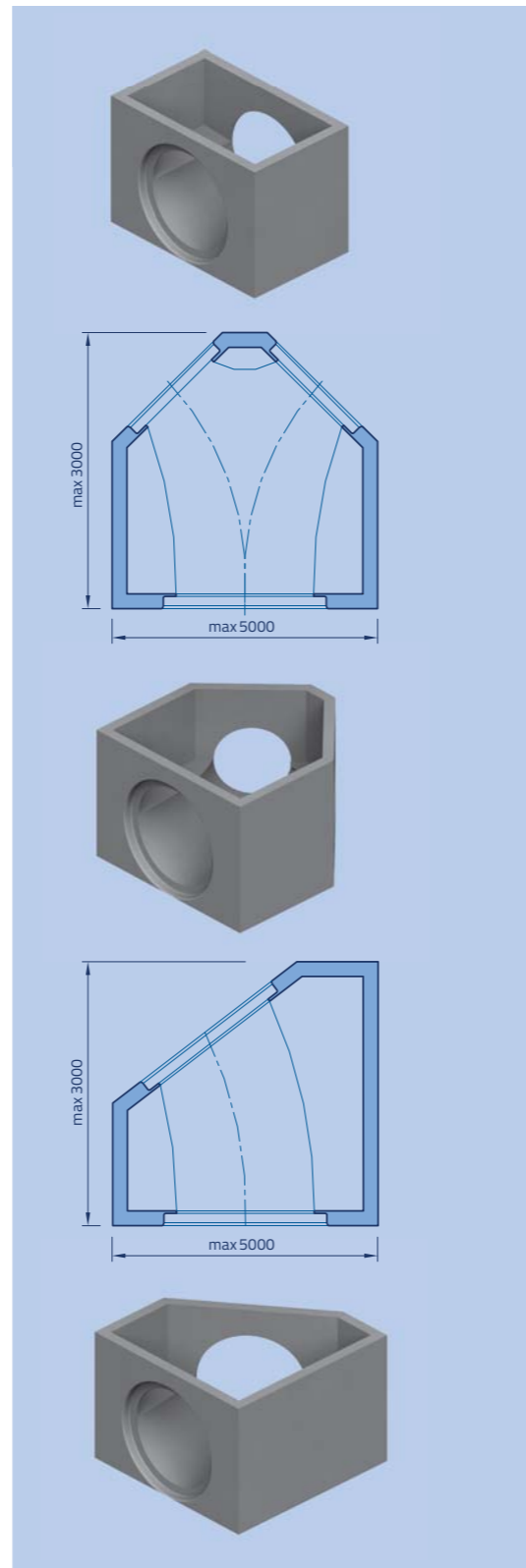
Maximální půdorysné rozměry	3 000 x 5 000 mm
Maximální výška prvku	2 800 mm
Maximální světlost potrubí	2 200 mm

Velkorozměrová atypická šachtová dna jsou vyráběna ve výrobním závodě Hodonín. Rozměry a tvar prvků určuje výrobní dokumentace. Hmotnost šachty je vypočtena dle konkrétního zadání a je závislá na počtu a velikosti otvorů.

Kynetu šachtových den lze provést v betonovém nebo v čedičovém provedení.

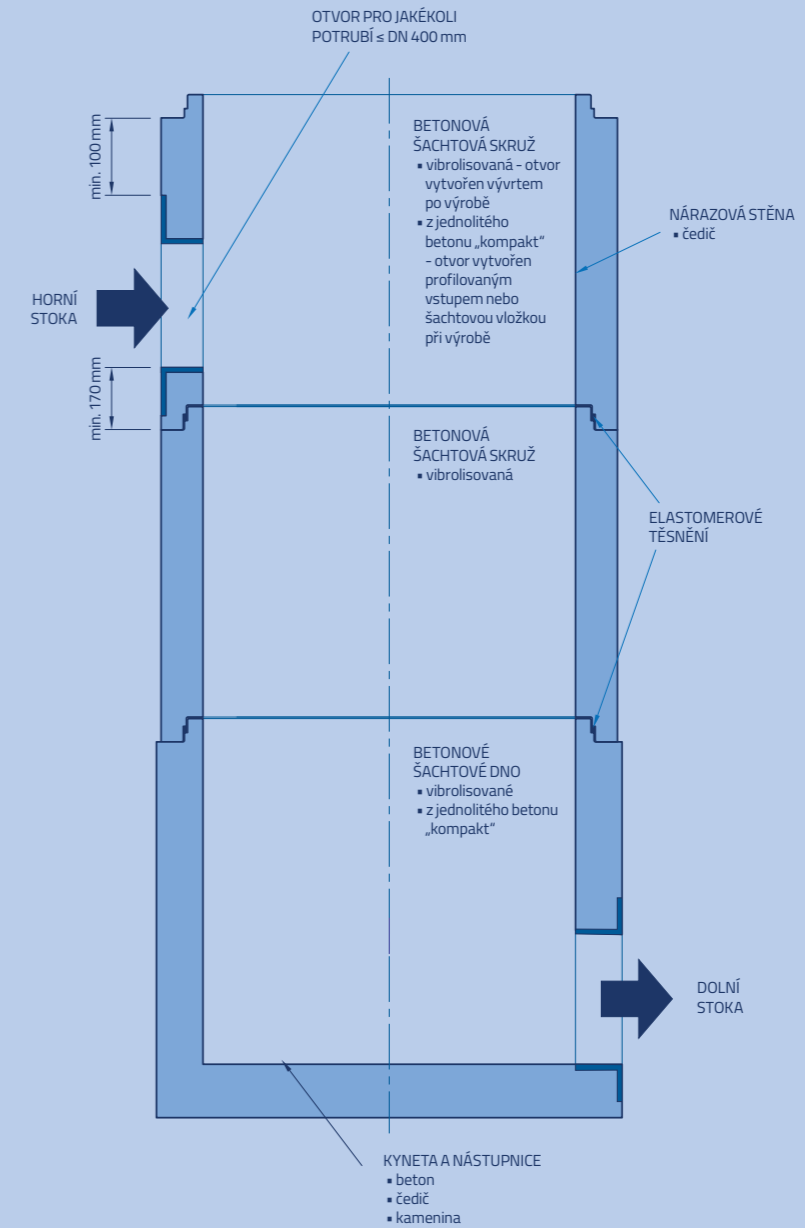


...jsme tam, kde vy
stavíte



3.12 BETONOVÉ DÍLCE SPADIŠŤ

DN 1 000–1 500 DLE ČSN EN 1917



průměr spádiště	max. DN dolní stoky	max. DN horní stoky
DN 1 000	600	400
DN 1 200	800	400
DN 1 500	1 200	400
WN 1 500	1 200	1 200

* Spádiště zakázková výroba.



3.13 VODOMĚRNÉ ŠACHTY - NEPOJÍŽDĚNÉ

POUŽITÍ

Betonové vodoměrné šachty se používají jako komory pro vodoměry. Slouží pro ochranu vodovodní přípojky s variabilní výškou do 2 000 mm.

TYPY

Vodoměrná šachta se vyrábí s vnitřními rozměry 1 200 x 900 mm a zahrnuje následující prvky:

- dno šachty
- skruž šachty
- zákrytovou desku šachty

Na zakázku lze dodat prvky v provedení se zvýšenou odolností betonu proti agresivnímu prostředí XF nebo SC.

KONSTRUKCE

Spoj jednotlivých dílců na pero a poddrážku výšky 45 mm. Manipulace je prováděna pomocí 4 závitových pouzder umístěných ve stykové ploše dílců. Potřebné závěsné prostředky je možné

zapůjčit u výrobce. Skruže šachet mohou být osazeny kramlovými stupadly s ocelovým jádrem a PE povlakem dle DIN 19555-A-ST.

MATERIÁL

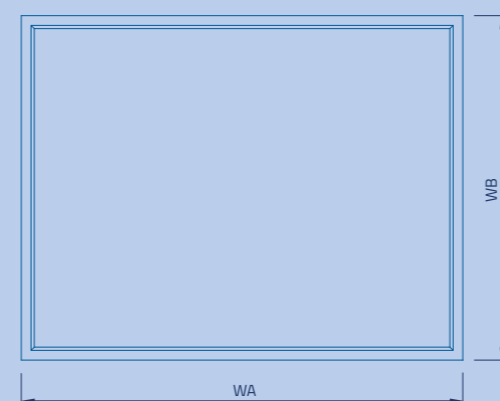
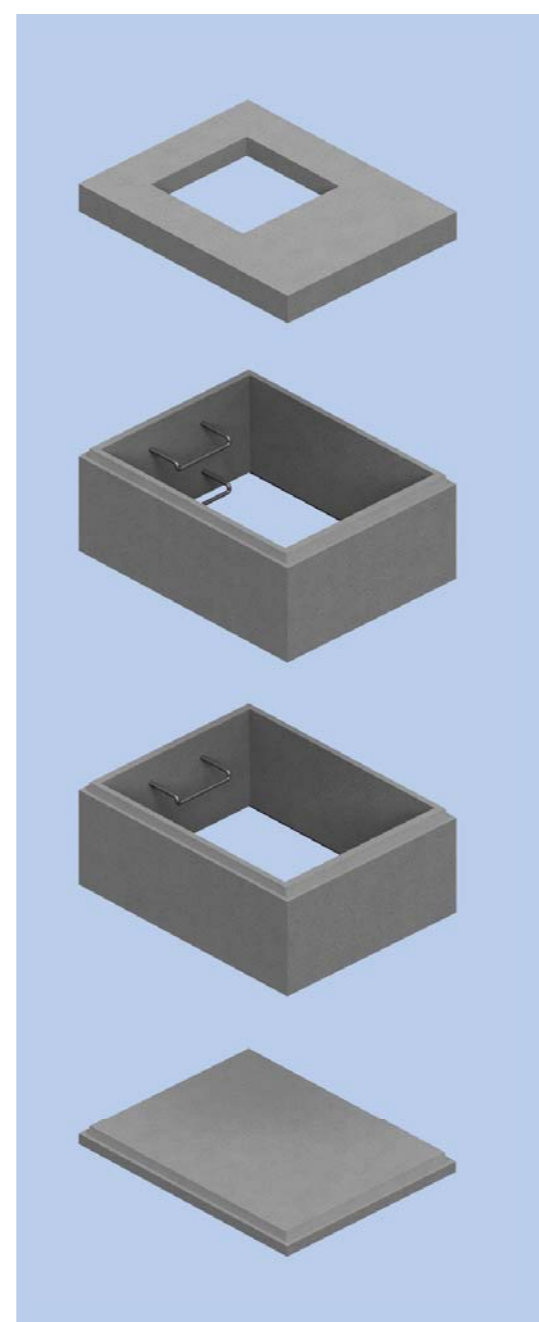
- beton pevnostní třídy C 25/30
- beton je odolný proti působení mrazu (stupeň vlivu prostředí XF2 dle ČSN EN 206

PROSTUPY

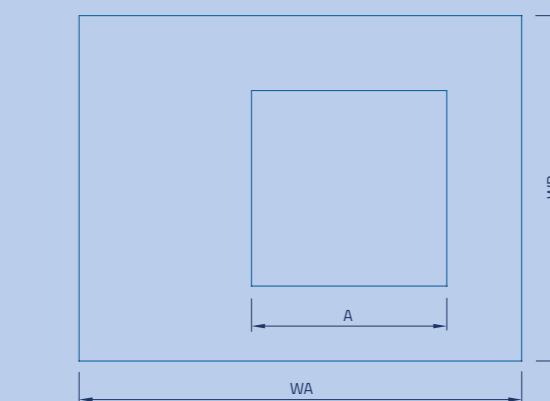
- vytváření prostupů ve stěnách šachty a vstupního otvoru v zákrytové desce se řeší při výrobě dle projektu nebo individuálně přímo na stavbě
- standardní zákrytová deska obsahuje jeden vstupní otvor o rozměru 600 x 600 mm nebo pr. 600mm.
- na požádání je možné do otvoru zabudovat rám s poklopem
- jsou možné i jiné úpravy na základě projektové dokumentace, statického posouzení a po dohodě s výrobcem

MONTÁŽ

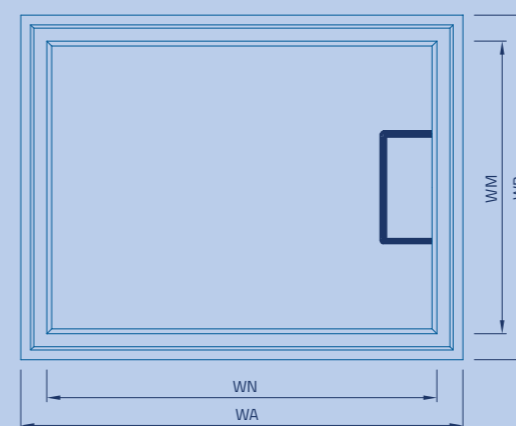
- šachta se osazuje na zpevněný podklad dle projektu
- osazení šachty závisí na geologických podmínkách stavby (množství spodní vody, únosnosti podkladu apod.)
- šachta není dimenzována jako pojízdná!!!



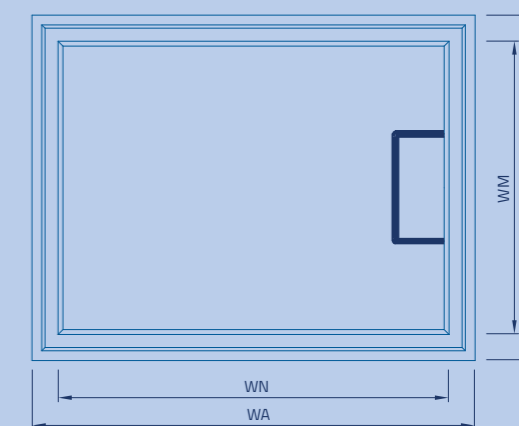
šachtové dno



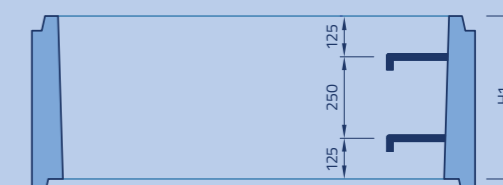
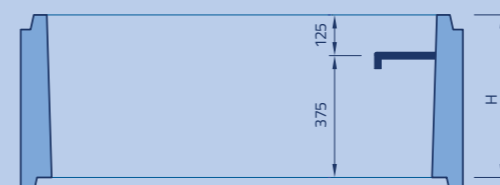
zákrytová deska



šachtová skruž SK 1



šachtová skruž SK 2



ŠACHTOVÉ ZÁKRYTOVÉ DESKY

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	WA	WB	A	H1	
PVS 136/106/10 ZD1	1 360	1 060	600	100	288
PVS 136/106/10 ZD2	1 360	1 060	600	100	288
PVS 136/106/10 ZD3	1 360	1 060	600	100	300

ŠACHTOVÉ SKRUŽE

značka	rozměry [mm]					hmotnost [kg]
	WN	WM	WA	WB	H	
PVS 120/90/50 SK	1 200	900	1 360	1 050	500	480
PVS 120/90/50 SK1	1 200	900	1 360	1 060	500	480
PVS 120/90/50 SK2	1 200	900	1 360	1 060	500	480

ŠACHTOVÉ DNO

značka	rozměry [mm]			hmotnost [kg]
	WA	WB	H	
PVS 136/106/10 D	1 360	1 060	100	328



VYSVĚTLIVKY:

PVS - vodoměrná šachta, ZD - zákrytová deska, SK - skruž, D - dno



3.14 VODOMĚRNÉ ŠACHTY - POJÍŽDĚNÉ

POUŽITÍ

Betonové vodoměrné šachty se používají jako komory pro vodoměry. Slouží pro ochranu vodovodní přípojky s výškou 1 800 mm.

TYPY

Vodoměrná šachta se vyrábí s vnitřními rozměry 1 200 x 900 mm a zahrnuje následující prvky:

- dno šachty
- zákrytovou desku šachty

Na zakázku lze dodat prvky v provedení se zvýšenou odolností betonu proti agresivnímu prostředí XF nebo SC.

KONSTRUKCE

Manipulace je prováděna pomocí 4 závitových pouzder umístěných ve stykové ploše dílců. Potřebné závěsné prostředky je možné zapůjčit u výrobce. Dno je osazeno kramlovými stupadly.

MATERIÁL

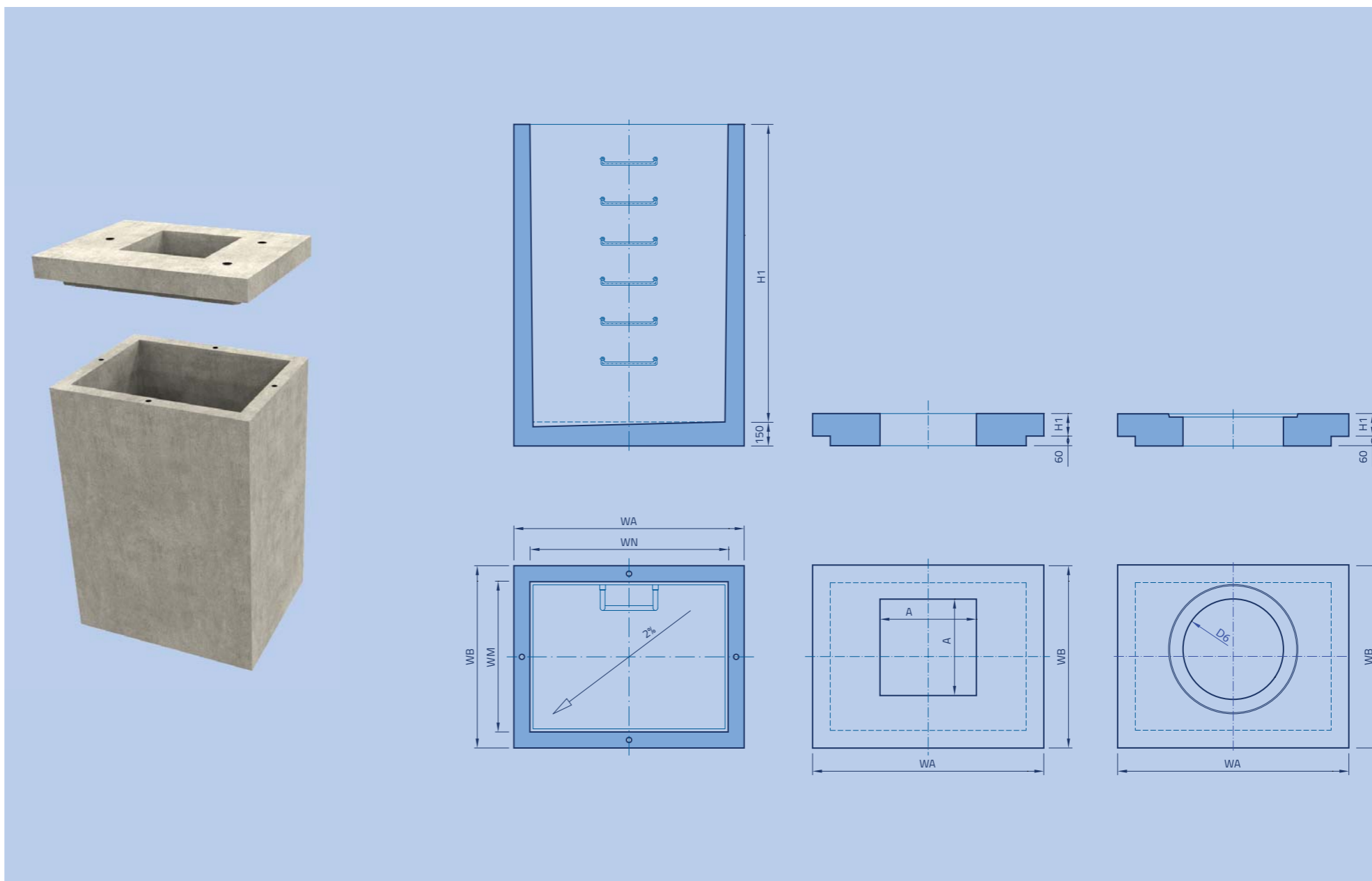
- beton pevnostní třídy C 40/50

PROSTUPY

- vytváření prostupů ve stěnách šachty a vstupního otvoru v zákrytové desce se řeší při výrobě dle projektu nebo individuálně přímo na stavbě
- standardní zákrytová deska obsahuje jeden vstupní otvor o rozměru 600 x 600 mm nebo pr. 600mm.
- na požádání je možné do otvoru zabudovat rám s poklopem
- jsou možné i jiné úpravy na základě projektové dokumentace, statického posouzení a po dohodě s výrobcem

MONTÁŽ

- šachta se osazuje na zpevněný podklad dle projektu
- osazení šachty závisí na geologických podmínkách stavby (množství spodní vody, únosnosti podkladu apod.)
- šachta je dimenzována jako pojízdná



ŠACHTOVÉ ZÁKRYTOVÉ DESKY

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	WA	WB	A	H1	
PVS 144/114/14 ZD1	1 439	1 139	600x600	140	560
PVS 144/114/14 ZD2	1 439	1 139	600	140	590

ŠACHTOVÉ DNO

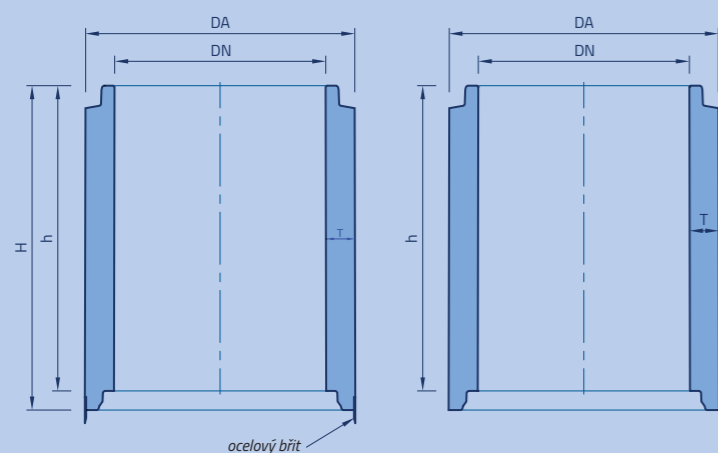
značka	rozměry [mm]					hmotnost [kg]
	WN	WM	WA	WB	H1	
PVS 120/90/180 D	1 200	900	1 439	1 139	1 860	3 050



3.15 SPOUŠTĚNÉ ŠACHTY

SPOUŠTĚNÉ ŠACHTY

značka	rozměry [mm]				hmotnost [kg]
	DN	DA	H	T	
TBP - Q 140/250	1 400	1 820	2 500	210	6 310
TBP - Q 160/200	1 600	2 040	2 000	220	6 100
TBP - Q 180/200	1 800	2 240	2 000	220	6 680
TBP - Q 200/200	2 000	2 500	2 000	250	8 485
TBP - Q 220/200	2 200	2 640	2 000	220	8 000
TZP - Q 140/250	1 400	1 820	2 500	210	6 325
TZP - Q 160/200	1 600	2 040	2 000	220	6 200
TZP - Q 180/200	1 800	2 240	2 000	220	6 850
TZP - Q 200/200	2 000	2 500	2 000	250	8 660
TZP - Q 220/200	2 200	2 640	2 000	220	8 100
PNK-Q.1 200/241 SKP	2 000	2 300	2 410	150	6 105
PNK-Q.1 220/241 SKP	2 200	2 500	2 410	150	6 640
PNK-Q.1 250/241 SKP	2 500	2 800	2 410	150	7 790





3.16 STUDNY

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

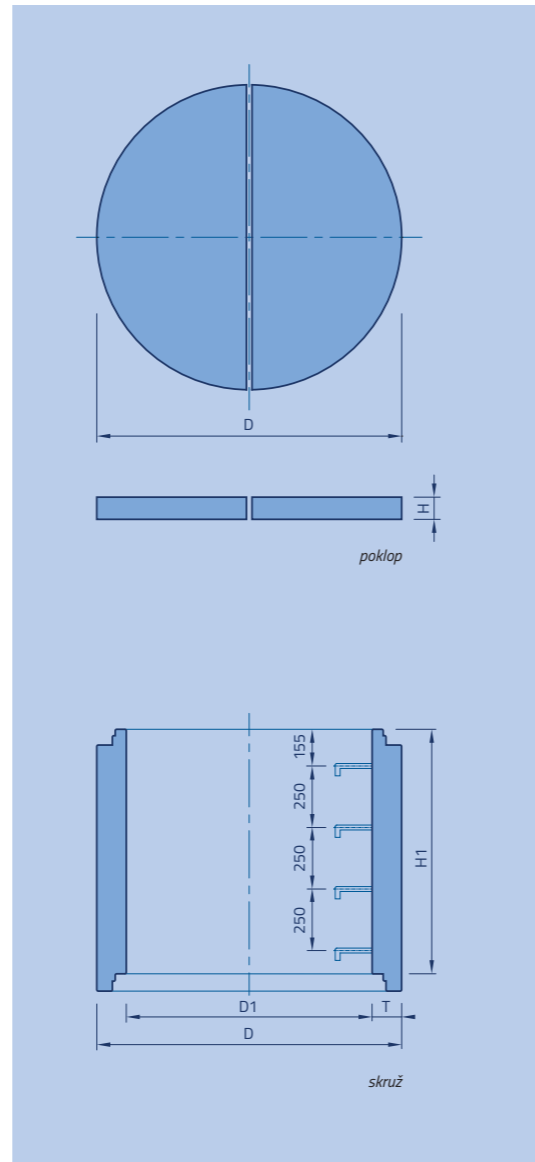
+ další typy skruží z katalogu

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



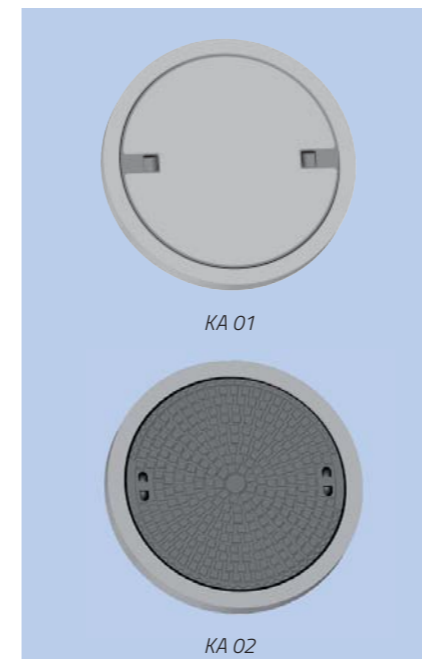
! VYSVĚTLIVKY:

TBS - skruž, TBN - poklop

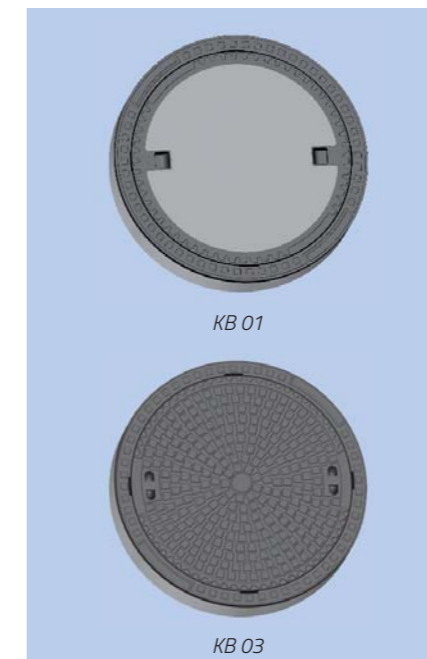


3.17 POKLOPY

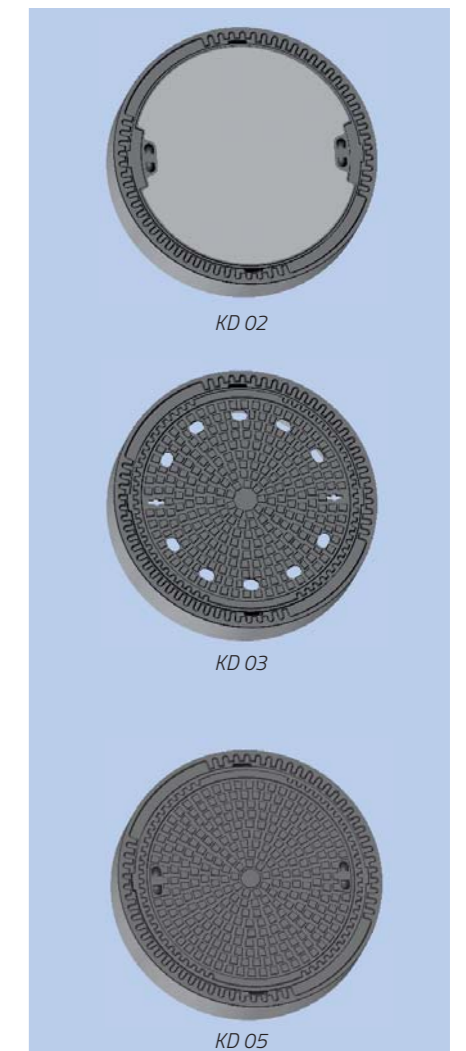
ÚNOSNOST A 15



ÚNOSNOST B 125



ÚNOSNOST D 400



ÚNOSNOST C 250



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 zakázníka. Na obrázcích jsou uvedeny nejběžnější typy používaných poklopů.

KOMPOZITY



PREFAPLATE D



3.18 TYPY NAPOJENÍ POTRUBÍ V ŠACHTOVÝCH DNECH

INTEGROVANÉ TĚSNĚNÍ PRO BETONOVÁ A PLASTOVÁ HLADKÁ POTRUBÍ



PROFILOVANÝ VSTUP DLE TYPU POTRUBÍ



INTEGROVANÁ ŠACHTOVÁ VLOŽKA S TĚSNĚNÍM DLE TYPU POTRUBÍ



INTEGROVANÁ ŠACHTOVÁ VLOŽKA BEZ TĚSNĚNÍ DLE TYPU POTRUBÍ





3.19 OBJEDNÁVKOVÝ LIST ŠACHTOVÉHO DNA

OBJEDNÁVKOVÝ LIST ŠACHTOVÉHO DNA

termín plnění:
e-mail:

místo určení (stavba):
fax:

číslo obj.:
tel.:

objednatel:
kontaktní osoba:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	
											typ šachty	počet kusů		Dh (mm) převýšení/přítoku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1/1	3/4	1/2	13
			Odtok											
			1. přítok											
			2. přítok											
			3. přítok											
			Odtok											
			1. přítok											
			2. přítok											
			3. přítok											
			Odtok											
			1. přítok											
			2. přítok											
			3. přítok											
			Odtok											
			1. přítok											
			2. přítok											
			3. přítok											

Prefa Brno a.s., závod Strážnice, U Čihelny 1 375, 696 62 Strážnice, tel.: 518 670 540-5, GSM brána: 602 155 516, fax: 518 332 095, e-mail: machacekpe@prefa.cz, prochazka@prefa.cz

Poznámky:
 Sl. 2 - DN 1 000 - 100/60 V max. 50, 100/100 V max. 60; DN 1 200 - 120/120 V max. 80; DN 1 500 - 150/159 V max. 100, 150/184 V max. 120
 Sl. 10 - beton (BT), beton s náterem (BN), čedič (CV), kamenina (KA), klinker cihla (KC), plast (PL)
 Sl. 11 - beton (BT), beton s náterem (BN), čedič (CV), čedičová cihla (CC), kamenina (KA), kantovka (KA), klinker cihla (KC), plast (PL)
 Sl. 13 - obklad stěny šachty čedičem 90°, 120°, 180°, 360°

4. DEŠŤOVÉ VPUSTI



4.1 POUŽITÍ, TECHNICKÉ PARAMETRY

POUŽITÍ

Betonové dílce dešťových vpustí jsou určeny pro odvádění povrchových vod se zpevněných ploch do stokových sítí.

TECHNICKÉ PARAMETRY

MATERIÁL

Beton dle ČSN EN 206

Pevnostní třída: C 40/50

Odolnost vůči chemické korozi:

XA1 – agresivní chemické prostředí

Odolnost proti účinkům mrazu:

XF1-XF4 – stupeň vlivu prostředí nasycen vodou s rozmrazovacími prostředky nebo mořskou vodou

VODOTĚSNOST

Vodotěsnost vpustí je zkoušena dle ČSN EN 1917.

POUŽITÍ DÍLCŮ

Největší stavební hloubka je 5 m bez dalšího statického posouzení.

MONTÁŽ

Uživatelská příručka Prefa Brno a.s.

www.prefa.cz

NÁLEŽITOSTI OBJEDNÁVKY

- název a typové označení
- množství v ks
- lhůta dodání
- speciální požadavky (síranovzdorný cement)

OSVĚDČENÍ

- ES Prohlášení o vlastnostech
- Protokol o zkoušce typu výrobku
- Certifikát systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2016
- Osvědčení SŽDC

Poznámka: dešťové vpustí jsou dodávány na stavby ŘSD.



...jsme tam, kde vy
stavíte