

# SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a	Doplnění v rámci výběrového řízení - DI 09		03/2024		Dominik ČERNOCH

INVESTOR:

Západočeská univerzita v Plzni

Západočeská univerzita v Plzni

Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň  
tel.: +420 377 631 111, fax: +420 377 631 112  
e-mail: podatelna@zcu.cz



PROJEKTANT:

TECHNICO Opava s.r.o.

**TECHNICO**  
architects & engineers

TECHNICO Opava s.r.o.  
Hradecká 1576/51  
746 01 Opava  
tel: 553 760 970  
info@technico.cz

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	
VYPRACOVAL:	Ing. Dominika GANCARČÍKOVÁ	
	Dominik ČERNOCH	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÍSLO  
PARÉ:

ČÁST DOKUMENTACE:

**D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

ZU - rekonstrukce objektu Klatovská 51/Chodské náměstí 1 Budova Chodské nám. 1 K.ú. Plzeň, parc.č. 6907, 6908/1, 6909, 6910, 6911	FORMÁT	A4
	DATUM	09/2023
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-617-DPS
SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
		D.1.4.1.c_a.



V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č.134/2016 Sb., uvedené odkazy na typových výrobcích v podobě textů, či ilustrací slouží v této dokumentaci pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu.



# D1 – Závěsný dřez

- Nerezový závěsný dřez bez odkapávače – obdélníkový
- Součástí je baterie
- rozměry 430 x 390 x 330 mm



## + sifon/odtok pro samost.dřez:

trubky: polypropylenový plast

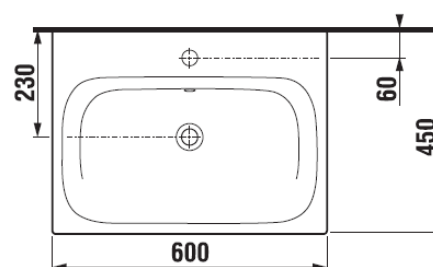
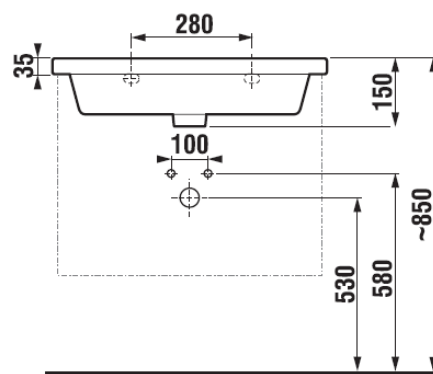
odtokový ventil/ Košík sítka: Nerezavějící ocel

těsnění: syntetická guma



# U1

- Umyvadlo závěsné, rozměry 60x45x15 cm, barva bílá



+ stojánková páková směšovací baterie

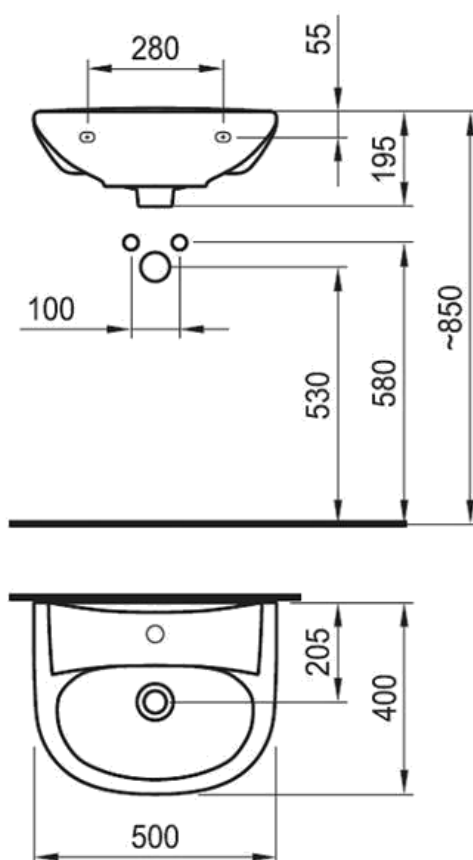


**+ sifon vodní DN 32 – nerez**



# U2

- Umyvadlo závěsné, rozměry 50x40x19,5, barva bílá, materiál keramika

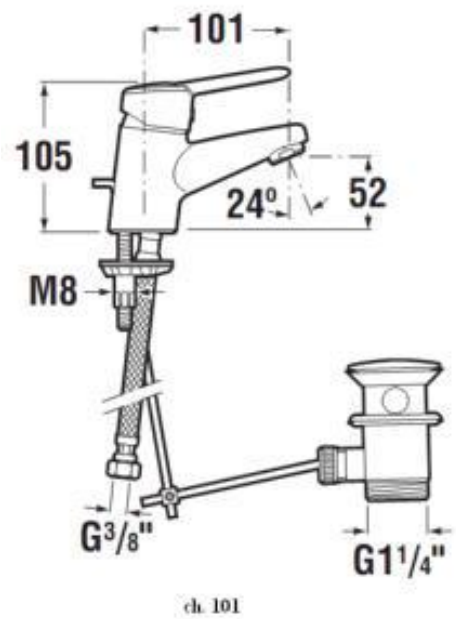




+ stojánková páková směšovací baterie.



+ sifon vodní DN 32 – nerez



# UP1

- Umyvadlový pult – litý mramor – bílá barva
- dvě umyvadla
- Rozměr: 2350x500 mm
- Výška předního čela 100 mm
- Výška zadního čela 50 mm



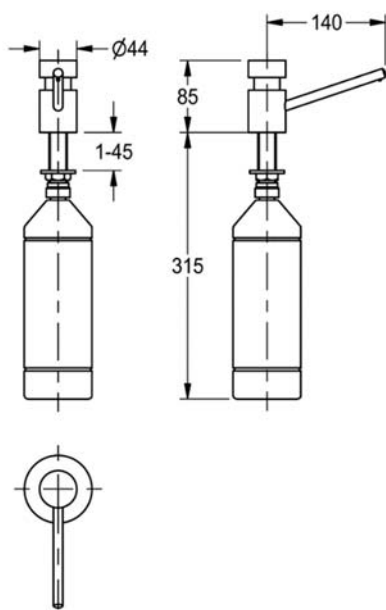
**+ 2x stojánková páková směšovací baterie**



+ 2x sifon vodní DN 32 – nerez

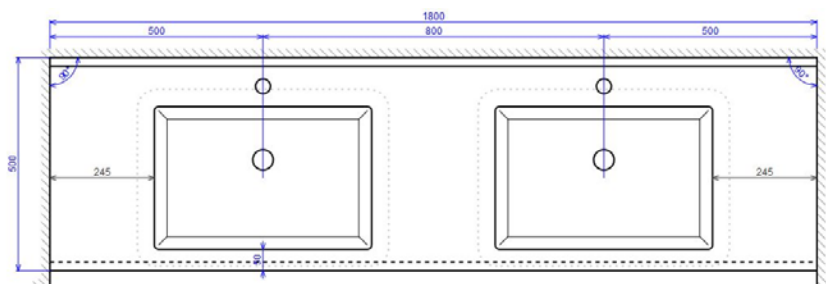


+ 2x zápusťný dávkovač mýdla – chrom



# UP2

- Umyvadlový pult – litý mramor – bílá barva
- dvě umyvadla
- Rozměr: 1800x500 mm
- Výška předního čela 100 mm
- Výška zadního čela 50 mm



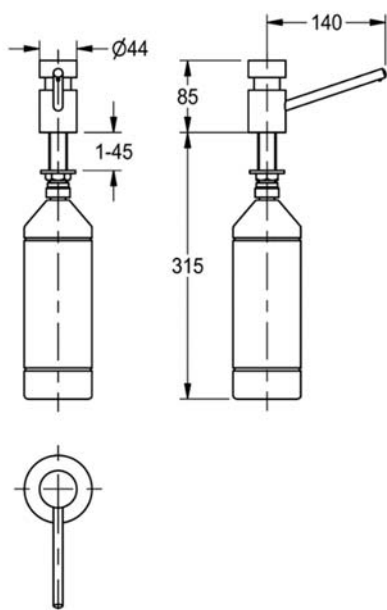
**+ 2x stojánková páková směšovací baterie**



+ 2x sifon vodní DN 40 – nerez

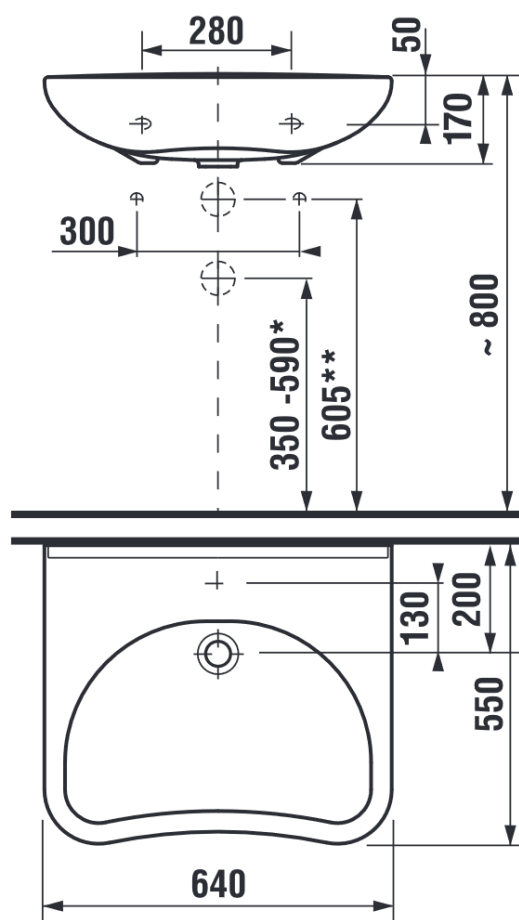


+ 2x zápusťný dávkovač mýdla – chrom



# UZ

- Umyvadlo zdravotní keramické, vhodné pro vozíčkáře, nízké provedení pro podjezd invalidního vozíku
- Rozměry: 590x455 mm



+ stojánková baterie s lékařskou pákou

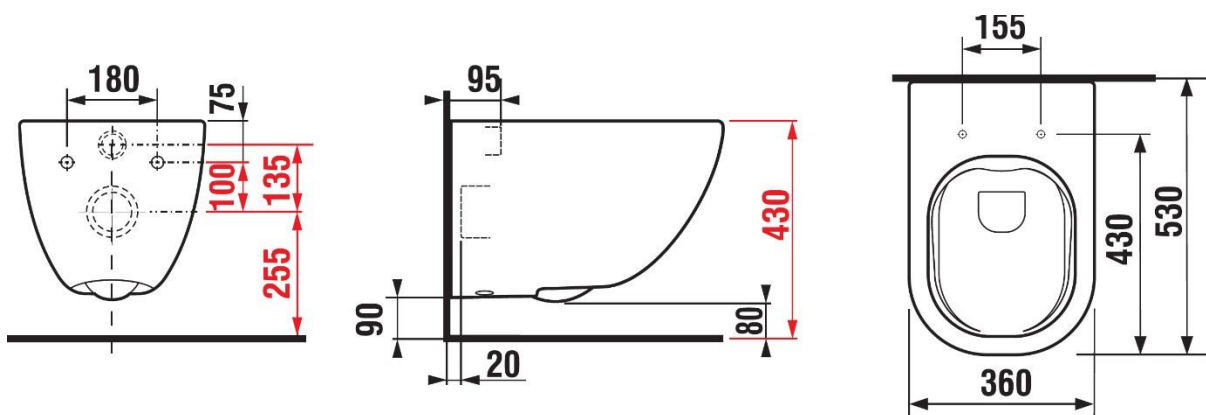


**+ nízký speciální sifon pro vozíčkáře - chrom**



# K1

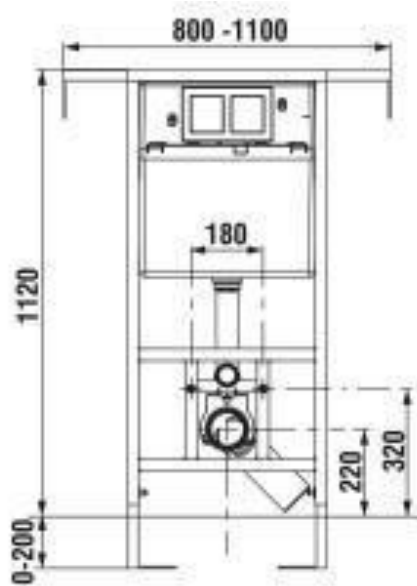
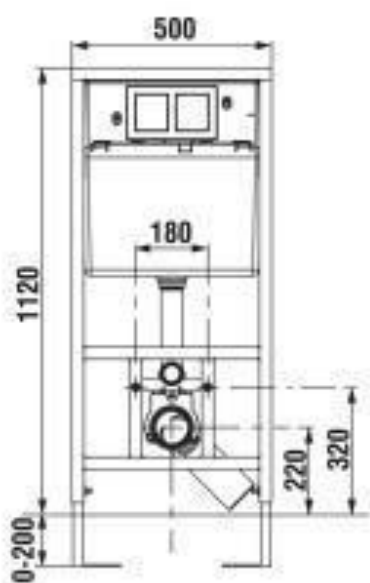
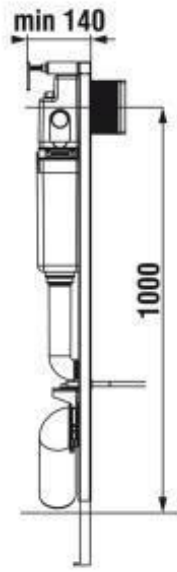
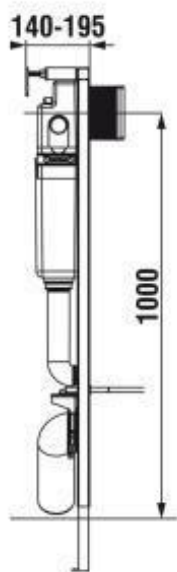
- Klozet závěsný, keramický, bílý, hluboké splachování, bez oplachového kruhu
- Rozměry: 530x360x350 mm
- Sedátko s funkcí pomalého sklápění



## + podomítkový modul pro závěsné klozety s nádržkou.

- použití jako nosný do sádkartónu, nebo k obezdění pro zděné přičky
- úsporné splachování





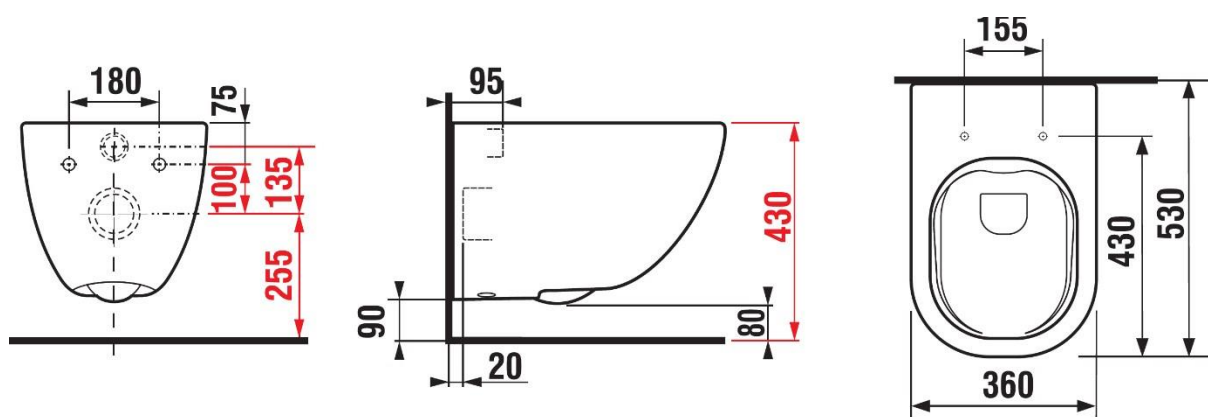
#### + Ovládací tlačítko

- Materiál: Plast



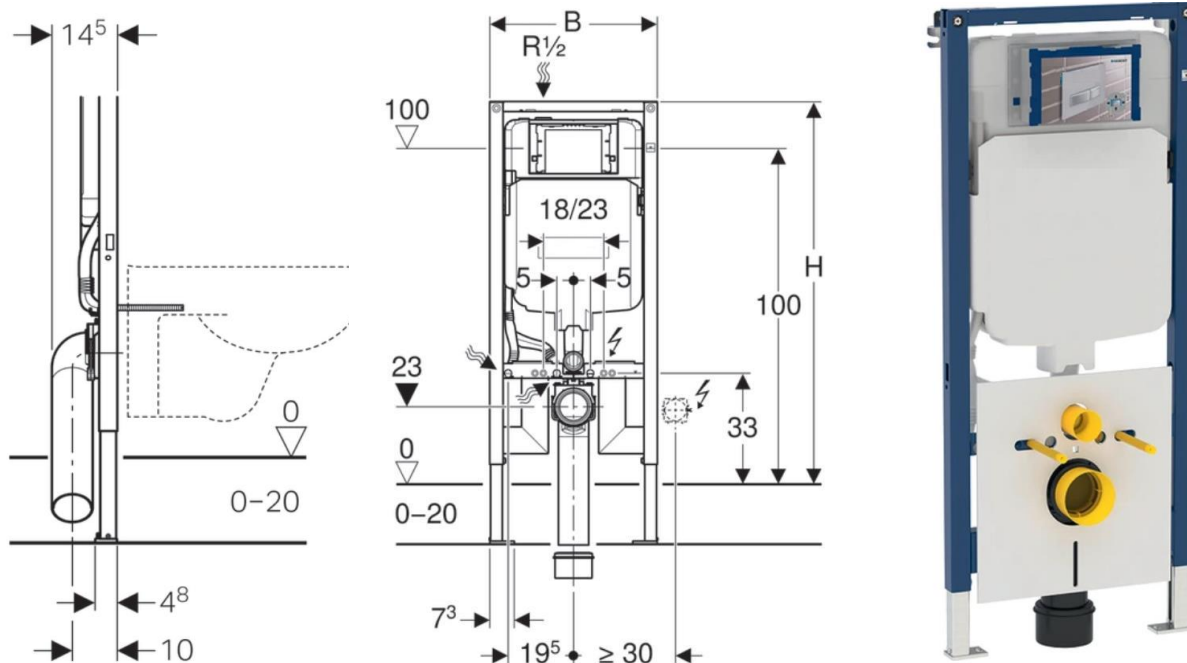
# K2

- Klozet závěsný, keramický, bílý, hluboké splachování, bez oplachového kruhu
- Rozměry: 530x360x350 mm
- Sedátko s funkcí pomalého sklápění



#### + podomítkový modul pro závěsné klozety s nádržkou

- použití jako nosný do sádkartónu, nebo k obezdění pro zděné přičky.
- úsporné splachování.
- rozměry: B-500 mm, H-1140 mm, T-80 mm



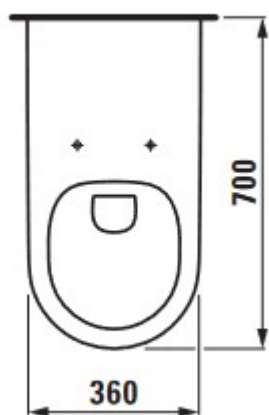
#### + Ovládací tlačítko

- Materiál: Plast



# KZ

- Klozet zdravotní, závěsný, keramický, bílý, vhodný pro osoby se sníženou schopností pohybu, hluboké splachování, včetně sedátka bez poklopu, bez oplachového kruhu



## + Ovládací tlačítko

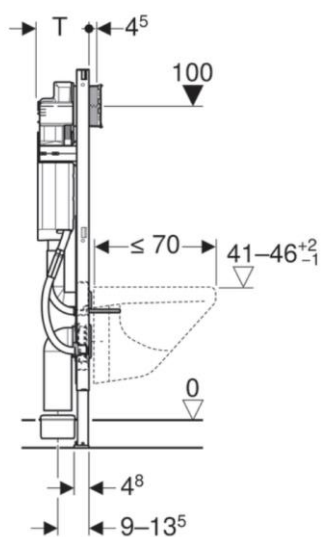
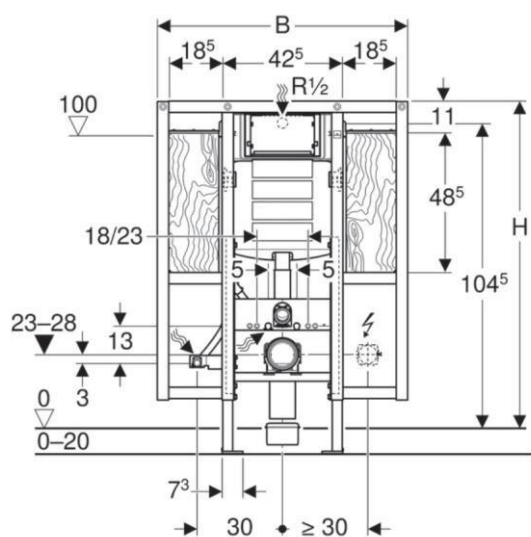
- Materiál: plast



+ oddálené pneumatické splachování ruční do zdi

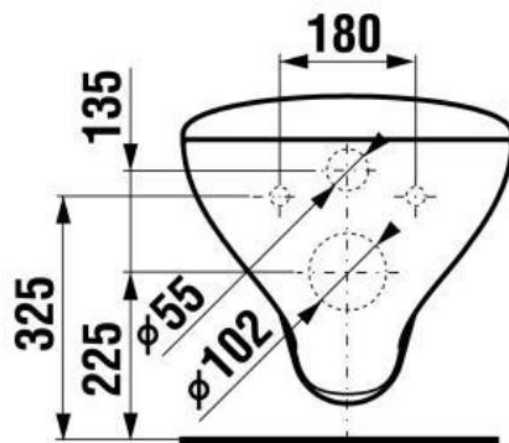
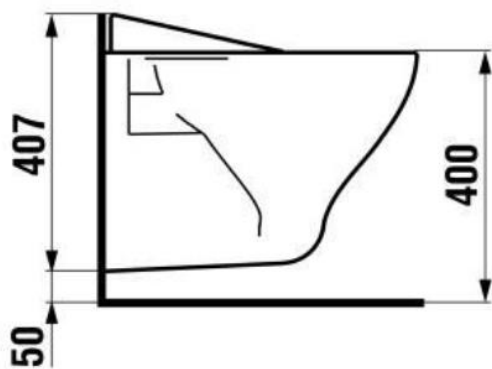
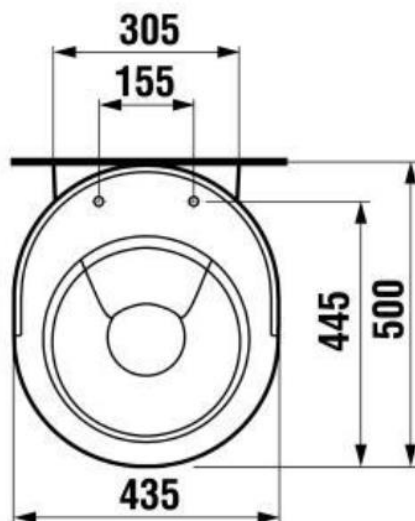


+ speciální podomítkový modul s přípravou upevnění madel, včetně splachovací nádržky s integrovaným rohovým ventilem

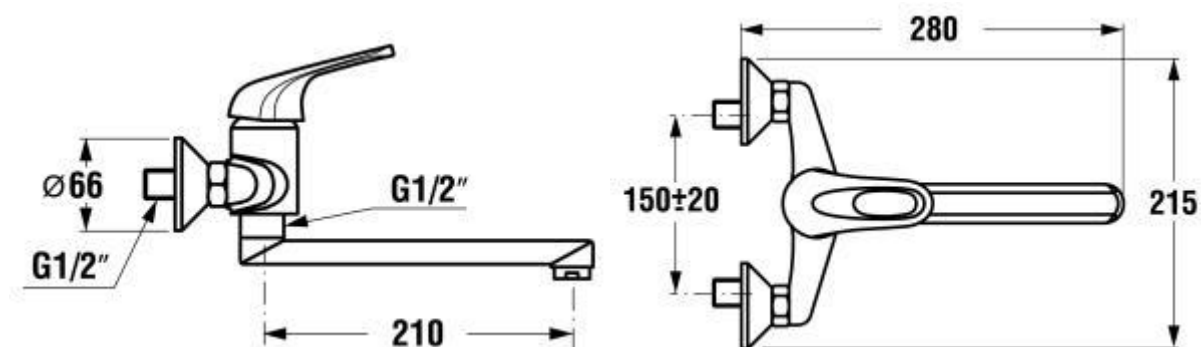


# VY1

- Výlevka závěsná, keramická, bílá, včetně odnímatelné mříže

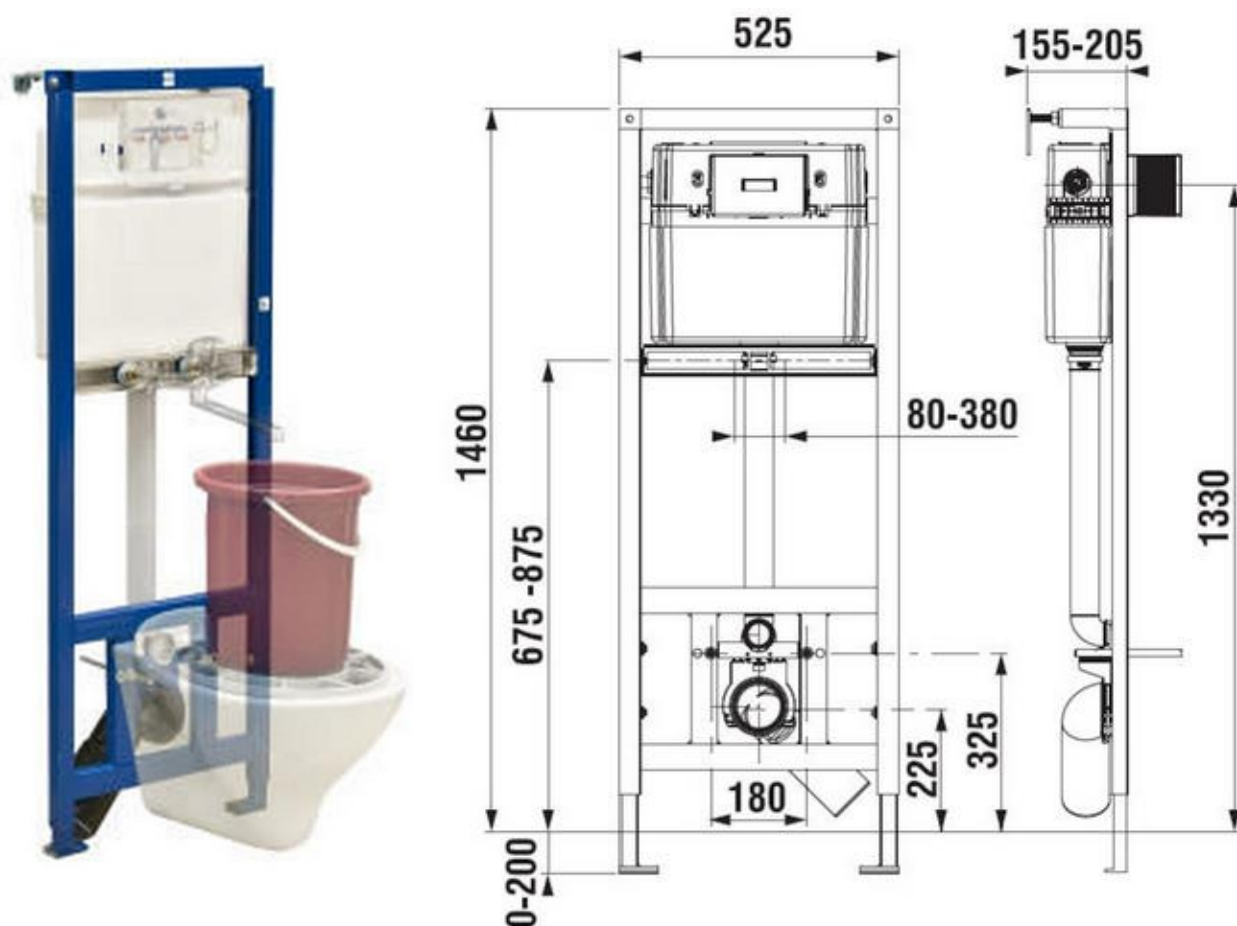


+ nástěnná páková směšovací baterie s prodlouženým raménkem.



+ Podomítkový modul pro závěsné výlevky s nádržkou

- Se samonosným ocelovým rámem s ukotvením na zem a do zadní stěny
- Slachovací ventil je univerzální
- Úsporné splachování



+ Ovládací tlačítko

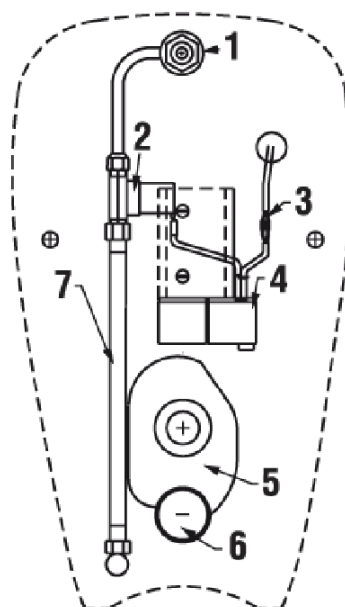
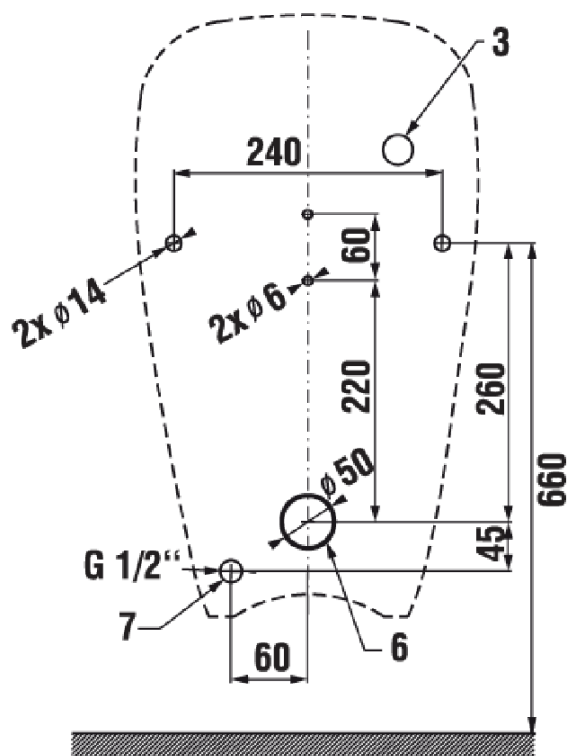
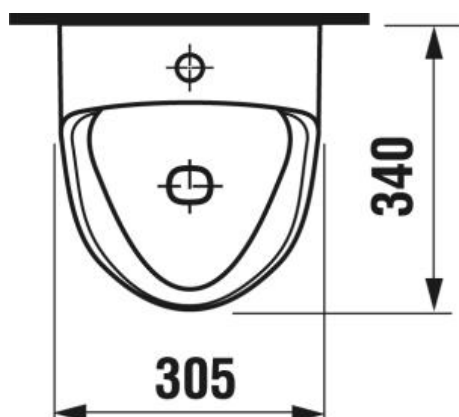
- Materiál: Plast



# P

## Pisoár s radarovým splachováním

- Odsávací urinál vnitřním přívodem vody
- Lze připojit na vodorovný nebo svislý sifon
- Splachování automatickým radarovým splachovačem s integrovaným zdrojem



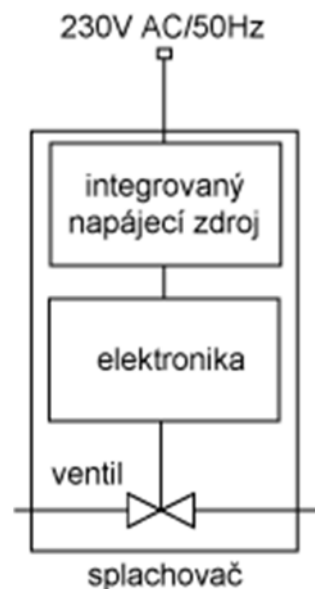


#### Technické údaje:

- Napájecí napětí: 230V AC/50Hz
- Příkon: 5 W
- Doporučený pracovní tlak: 0,1 - 0,6 MPa
- Průtok: 12 l/min. (inf. údaj)
- Vstup vody: vnější závit G 1/2"
- Výstup vody: vtoková armatura s těsněním

#### Funkce:

- Úsporné splachování jedním litrem vody
- Jednoduchá montáž podle montážní šablony
- Reaguje pouze na použití pisoáru (vyhodnocuje změny, ke kterým dochází uvnitř pisoáru při průtoku kapaliny)
- Doba splachování je nastavitelná od 0,5 do 15,5 s
- Vstupní zpoždění (min. Délka změn registrovaných radarovým senzorem nutná pro vyvolání spláchnutí) je nastavitelné od 6 do 15 s
- Nastavení parametrů pomocí dálkového ovládání sld 04 bez nutnosti demontáže pisoáru (akustická indikace nastavování)
- Samočinné spláchnutí po 6 hodinách od posledního sepnutí ventilu
- Možnost regulace průtoku vody rohovým ventilem
- Po spláchnutí provede splachovač krátké doplnění vody do sifonu

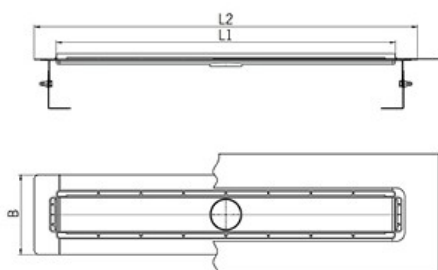


#### Obsah dodávky:

keramický pisoár, montážní lišta s radarovým splachovačem, elektromagnetický ventil, propojovací hadice, rohový ventil, speciální vtoková armatura s těsněním, sifon, upevňovací sada, montážní šablona, integrováný napájecí zdroj

# SK1

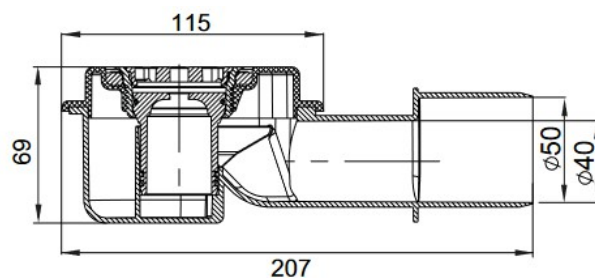
- Liniový podlahový žlab s okrajem pro perforovaný rošt a nastavitelným límcem
- Nerezové provedení, min. stavební výška od 54 mm.



L1 (mm)	L2 (mm)	B (mm)
700	804	187
800	904	187
900	1004	187
1000	1104	187
1200	1304	187

## + zápachová uzávěrka

- boční napojení na odpad DN40/50
- instalační výška 80-128 mm
- Materiál: nerezová ocel



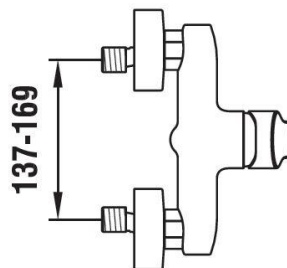
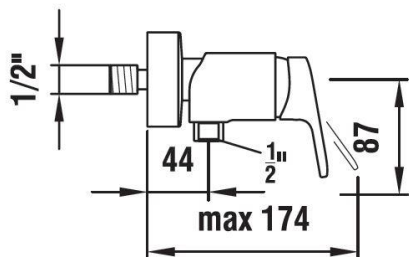
## + Rošt ke žlabům 700-1200

- Délka 800mm
- Materiál: nerezová ocel



### + Baterie sprchová nástěnná páková

- Barva: chrom



### + Sprchová sada

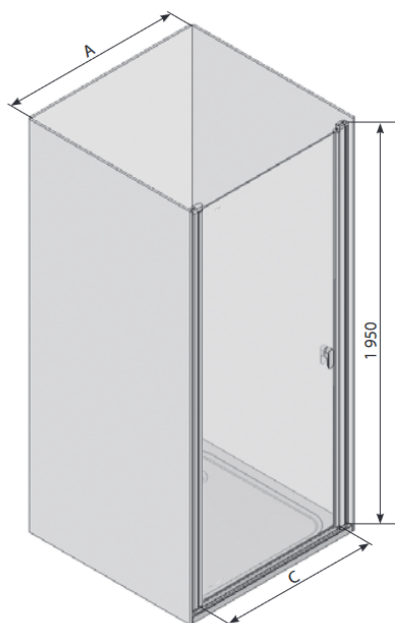
- Sada: ruční sprcha, sprchová hadice,
- Chromované držáky ve stěně



### + Sprchová zástěna - SKLENĚNÁ

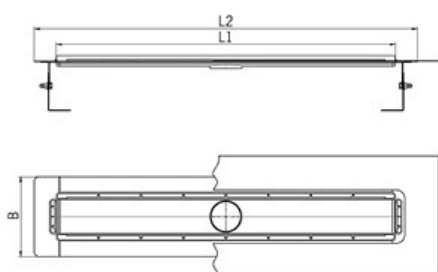
- pro niku 800, 900 mm
- rám: LESK
- sklo: TRANSPARENT

A	C
775-805	658
875-905	758



# SK2

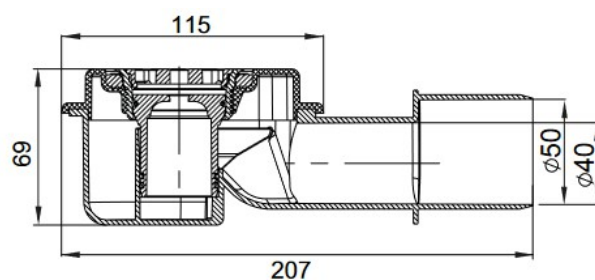
- Liniový podlahový žlab s okrajem pro perforovaný rošt a nastavitelným límcem
- Nerezové provedení, min. stavební výška od 54 mm.



L1 (mm)	L2 (mm)	B (mm)
700	804	187
800	904	187
900	1004	187
1000	1104	187
1200	1304	187

## + zápachová uzávěrka

- boční napojení na odpad DN40/50
- instalační výška 80-128 mm
- Materiál: nerezová ocel



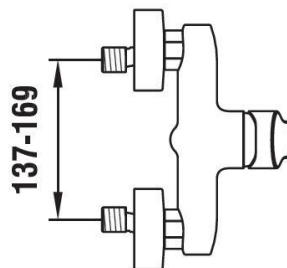
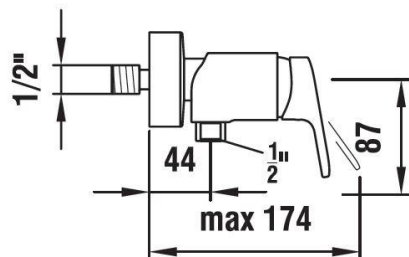
## + Rošt ke žlabům 700-1200

- Délka 900mm
- Materiál: nerezová ocel



#### + Baterie sprchová nástěnná páková

- Barva: chrom



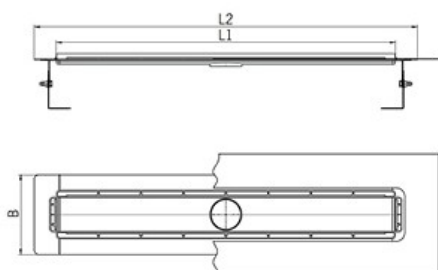
#### + Sprchová sada

- Sada: ruční sprcha, sprchová hadice,
- Chromované držáky ve stěně



# SK3

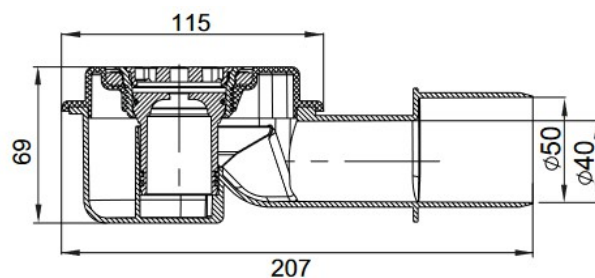
- Liniový podlahový žlab s okrajem pro perforovaný rošt a nastavitelným límcem
- Nerezové provedení, min. stavební výška od 54 mm.



L1 (mm)	L2 (mm)	B (mm)
700	804	187
800	904	187
900	1004	187
1000	1104	187
1200	1304	187

## + zápachová uzávěrka

- boční napojení na odpad DN40/50
- instalační výška 80-128 mm
- Materiál: nerezová ocel



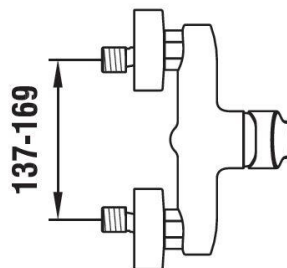
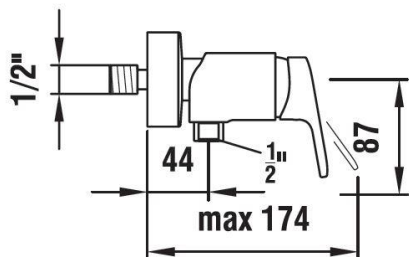
## + Rošt ke žlabům 700-1200

- Délka 900mm
- Materiál: nerezová ocel



### + Baterie sprchová nástěnná páková

- Barva: chrom



### + Sprchová sada

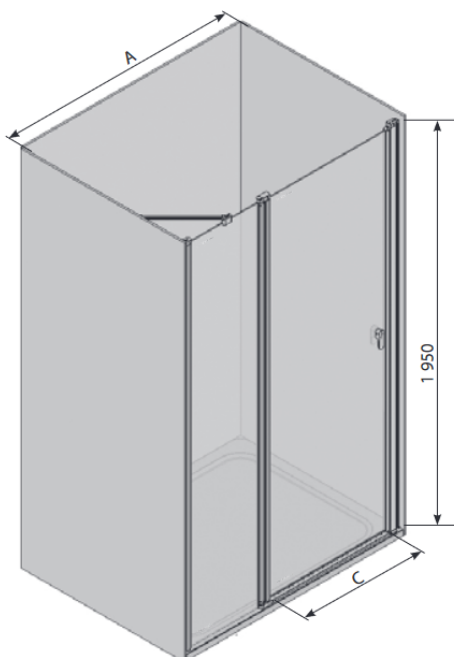
- Sada: ruční sprcha, sprchová hadice,
- Chromované držáky ve stěně



### + Sprchová zástěna - SKLENĚNÁ

- pro niku 1000 - 1200 mm
- rám: LESK
- sklo: TRANSPARENT

A	C
975-1005	658
1075-1105	658
1175-1205	658



# Automatická samonasávací vodárna s frekvenčním měničem

- Používá se pro čerpání vody ze studní a nádrží, na zahrady a zavlažování.
- Vícestupňové čerpadlo, teplota čerpané kapaliny 5–35 °C
- Maximální tlak čerpadla: 10 bar
- Maximální sací hloubka: 8 m
- Motor třífázový 3x230 V, 50 Hz
- Napětí frekvenčního měniče 1x230/3x230 V

Technické parametry

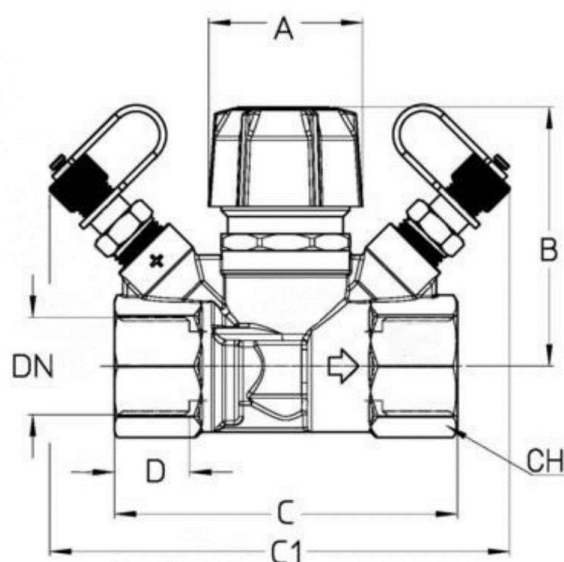
Vstup / výstup	1" x 1"	5/4" x 1"	6/4" x 6/4"
Max. provozní tlak	3,5 bar	4 bar	6,5 bar
Max. průtok	4,3 m <sup>3</sup> / hod.	6,7 m <sup>3</sup> / hod.	11 m <sup>3</sup> / hod.
Max. výtlačná výška	45 m	47 m	65 m
Max. sací hloubka	8 m	8 m	8 m
Výkon	0,55 kW	1 kW	2,2 kW





# Automatický vyvažovací ventil

- Ventil pro přesné automatické vyvažování cirkulačního průtoku rozvodů teplé vody
- Možnost nastavení diferenčního tlaku a průtoku s možností nastavení aretace
- Možnost ovládání elektrotermickou hlavicí v provedení 230 V
- Maximální provozní tlak PN25
- Provozní teplota od -10 °C do 120 °C
- Materiál těla z mosazi



Rozměr	1/2"	3/4"	1"
DN (mm)	15	20	25
A (mm)	35	35	35
B (mm)	58	60	62
C (mm)	77	80	87
C1 (mm)	106	107	107
D (mm)	15	19	21
CH (mm)	25	31	38
Hmotnost (g)	350	410	505

# AOV

- Automatický odvzdušňovací ventil
- Těleso z mosazi
- Pro svislou montáž
- Připojení na soustavu Rp ½"
- Použití do 110 resp. 180 °C a 10 barů přetlaku



# E1 – Průtokový ohřívač

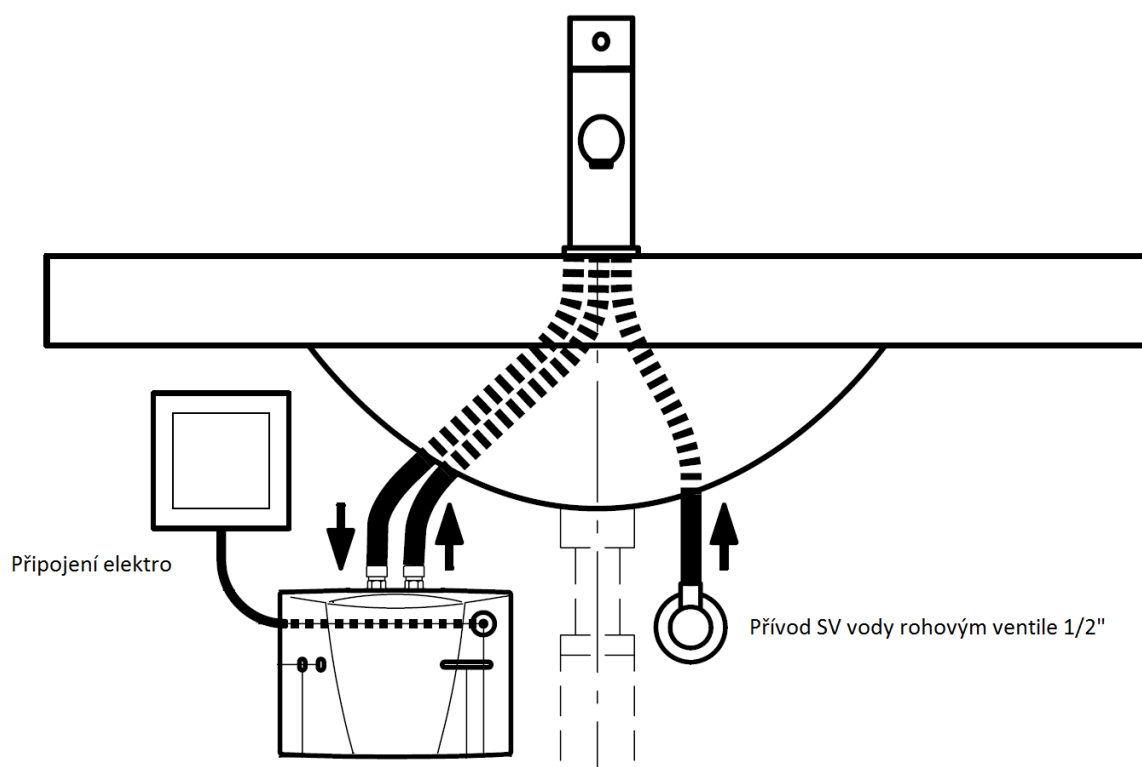
- Malý průtokový ohřívač vody pro tlakovou instalaci. Umístění ideálně pod umyvadlo, nebo dřez.
- Zapnutí ohřevu probíhá automaticky hydraulickým spínačem, při průtoku vody.
- Možnost přesného seřízení průtoku v ohřívači, s ohledem na tlak a teplotu vstupní vody v místě instalace.
- Maximální pracovní tlak: 1 MPa
- Jmenovitý výkon: 3,5 kW (umyvadla)



Příklad možné instalace průtokového ohřívače



Schéma napojení průtokového ohřívače



## E2 – Průtokový ohřívač

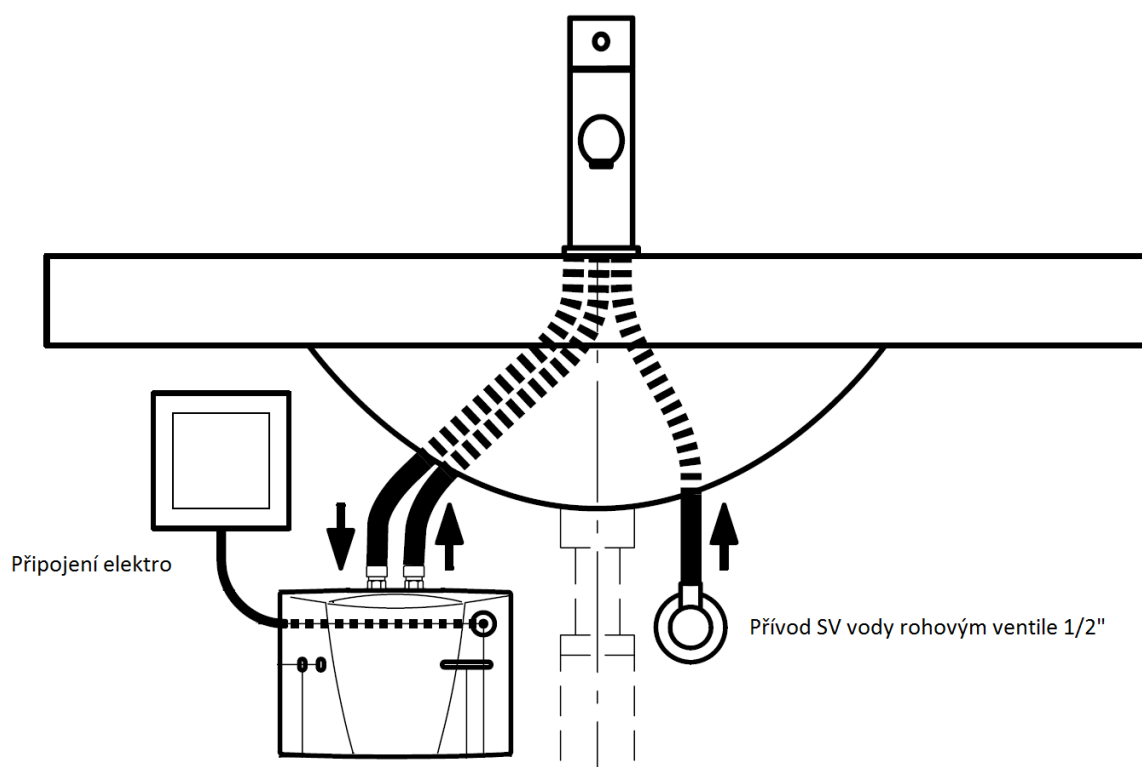
- Malý průtokový ohřívač vody pro tlakovou instalaci. Umístění ideálně pod umyvadlo, nebo dřez.
- Zapnutí ohřevu probíhá automaticky hydraulickým spínačem, při průtoku vody.
- Možnost přesného seřízení průtoku v ohřívači, s ohledem na tlak a teplotu vstupní vody v místě instalace.
- Maximální pracovní tlak: 1 MPa
- Jmenovitý výkon: 4,4 kW (dřezy)



Příklad možné instalace průtokového ohřívače



Schéma napojení průtokového ohřívače



# E3 – Tlakový průtokový ohřívač

- Průtokový ohřívač pro více odběrných míst najednou (umyvadlo, dřez, sprcha a vana)
- Ohřívač umístit co nejbližše vodovodním bateriím (nejsou požadovány speciální vodovodní baterie)
- Automatické zapnutí otočením kohoutku teplé vody
- Rozměr: 440x245x120 mm

Rozměry tlakového průtokového ohřívače

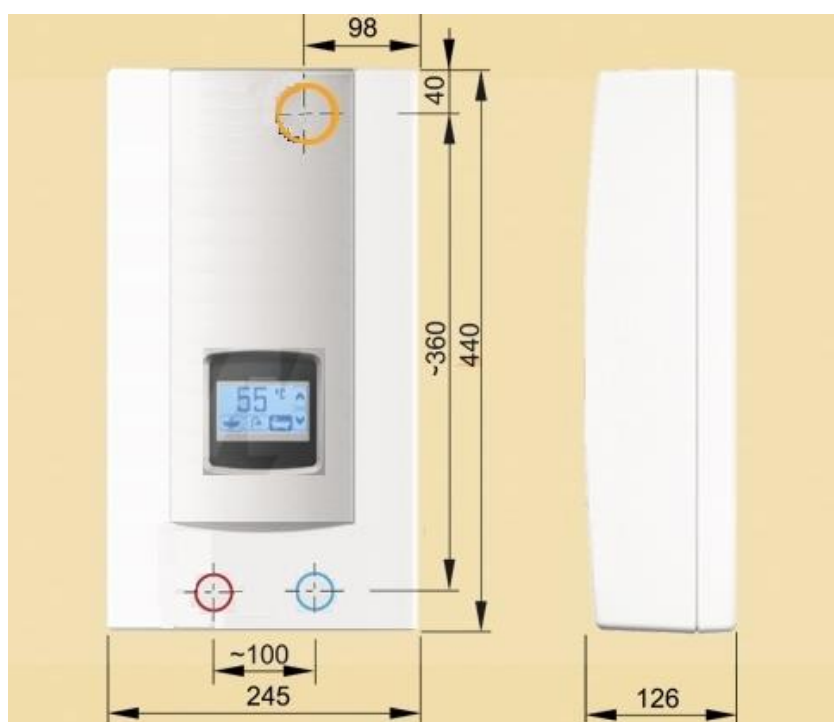
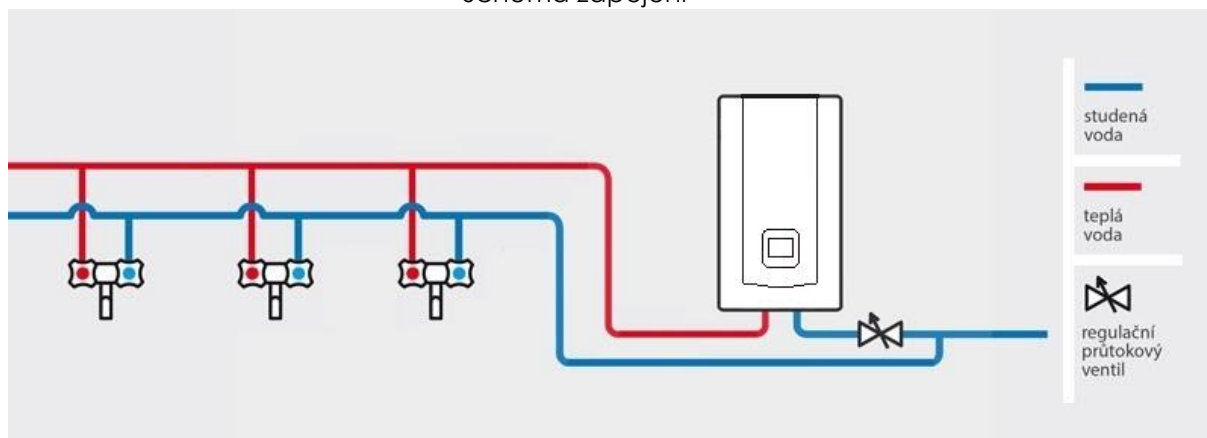


Schéma zapojení



# Technické parametry

			9	11	15	17	21	24
Příkon		kW	9	11	15	17	21	24
Příkon u charakteristiky I	I stupeň ohřevu	kW	3	3,6	5	5,6	7	8
	II stupeň ohřevu	kW	6	7,3	10	11,3	14	16
Příkon u charakteristiky II	I stupeň ohřevu	kW	6	7,3	10	11,3	14	16
	II stupeň ohřevu	kW	9	11	15	17	21	24
Napětí			400V 3~					
Nominální proud		A	3x13,0	3x15,9	3x21,7	3x24,5	3x30,3	3x34,6
Tlak vody		MPa	0,15 ÷ 0,60					
Stupeň sepnutí ohřevu	I stupeň ohřevu	l/min	1,8	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7
	II stupeň ohřevu	l/min	2,8	3,7	4,6	5,5	6,4	7,3
Maximální průtok při ohřevu o $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$		l/min	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6
Vnější rozměry šířka x výška x hloubka		mm	440 x 245 x 120					
Hmotnost		kg	~5,1					
Jištění		A	16		25		32	40
Minimální průřez přívodních elektrických vodičů		mm <sup>2</sup>	4x1,5		4x2,5		4x4	4x6
Maximální průřez přívodních elektrických vodičů		mm <sup>2</sup>	4 x 16					
Vodní přípojka			G 1/2"					
Stupeň krytí			IP24					



# Elektromagnetický ventil – dvoucestný

- Dvoucestný elektromagnetický ventil z mosazi.
- Pracovní médium: voda
- Teplota média: -30 °C–140 °C
- Připojení: G1“
- Tlak: 0–10 bar
- Napětí cívky: 12-24 V



# Filtr mechanických nečistot

- Filtr s mosaznou hlavou a kruhovou maticí, nerezová filtrační patrona.
- Čištění filtru pomocí výpustného ventilu, který odstraní mechanické nečistoty.
- Používá se pro ochranu armatur, před vnuknutím pevných částic.
- Připojení: 1/2"; 3/4"
- Průtok: 1,2 m<sup>3</sup>/hod; 1,5-1,8 m<sup>3</sup>/hod



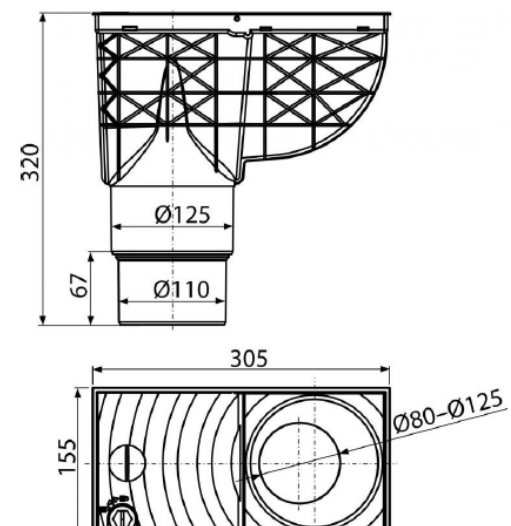
# Filtr závitový mosazný

- Kvalitní mosazný filtr s nerezovým filtračním sítkem a vnitřním závitem dle evropských standardů ISO 228 se používá pro rozvody vody v průmyslu, řemeslnictví a domácnostech.
- Možnost opakovaného čištění síta.
- Provozní teplota: - 20 °C až +110 °C
- Provozní tlak: max. 1 MPa
- Dodávané dimenze: ½" až 2"



# LAPAČ STŘEŠNÍCH SPLAVENIN

- Přímé napojení na odpad – 110, 125 mm
- Excentrické kroužky pro napojení okapového svodu 80, 90, 100, 110 a 125 mm
- Plastový koš na nečistoty lze pohodlně vyjmout a vyčistit
- Suchá zápachová uzávěra
- Barva: černá
- Materiál: polypropylen obohacený o skelná vlákna – odolný proti mechanickému, chemickému a tepelnému poškození



# Izolace potrubí studené vody

- Pro izolaci potrubí studené vody proti kondenzaci. Izolace z pěnového polyethylénu. Návlekové tepelně izolační trubky s jemnou porézní strukturou s uzavřenými vzduchovými bublinami.



Základní charakteristika:

Vysoká tepelně izolační účinnost

Snadná instalace, demontáž a opětovné použití

Nízká hmotnost, vysoká poddajnost a elasticita

Odolnost navlhání

Chemická odolnost

Ochrana potrubí proti kondenzaci vodních par a korozi

Schopnost tlumit akustické efekty

Dobrá lepivost vhodnými adhezivy

Max teplota do 90°C

Krátkodobě do 95°C

# Izolace potrubí teplé a cirkulační vody

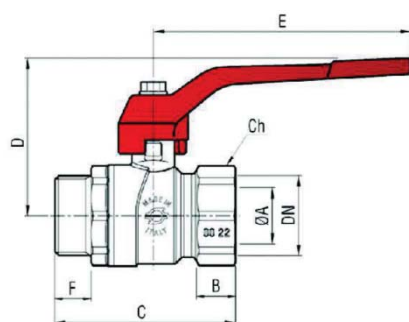
- Pro izolaci potrubí teplé a cirkulační vody. Potrubní izolační pouzdro s polepem hliníkovou fólií je tepelněizolačním výrobkem z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickým pojivem.
- Pouzdro má tvar dutého podélně děleného válce. Potrubní pouzdro je opatřeno polepem hliníkovou fólií vyztuženou skleněnou mřížkou. Fólie zvyšuje mechanické vlastnosti pouzdra, zmenšuje tepelné ztráty.
- Vlastnosti: tepelněizolační vlastnosti, zvuková pohltivost, nehořlavost, vodoodpudivost, ochrana proti klimatickým vlivům (exterieur)



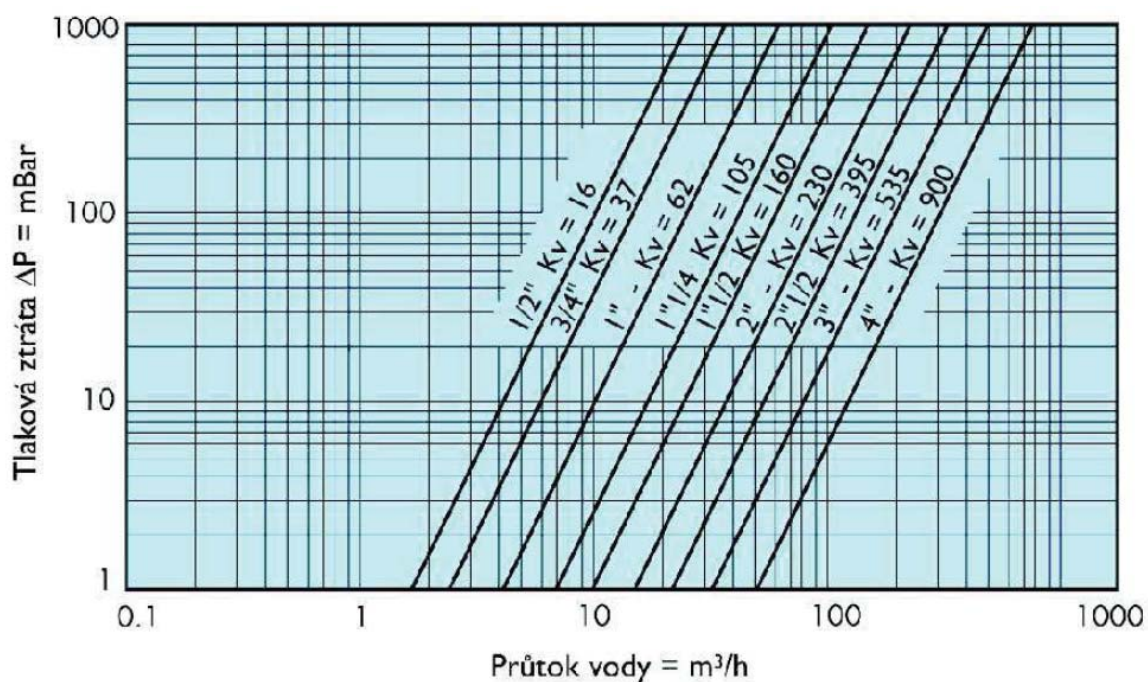
Teplota [°C]	10	50	100	15
$\lambda^*$ [W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> ]	0,033	0,037	0,044	0,052
$\lambda^{**}$ [W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> ]	0,034	0,039	0,046	0,056

# KK

- Kulový uzávěr pro instalace v domácnostech, průmyslu a zemědělství
- Použití: studená voda, teplá voda, tlakový vzduch, pro neagresivní média
- Atest na pitnou vodu
- Ovládání: páka
- Parametry:
  - o Max. provozní tlak: 1/2" – 6/4" PN25  
2" PN16
  - o Provozní teplota: -20 °C až +120 °C
  - o Dodávané dimenze: 1/2" až 2"

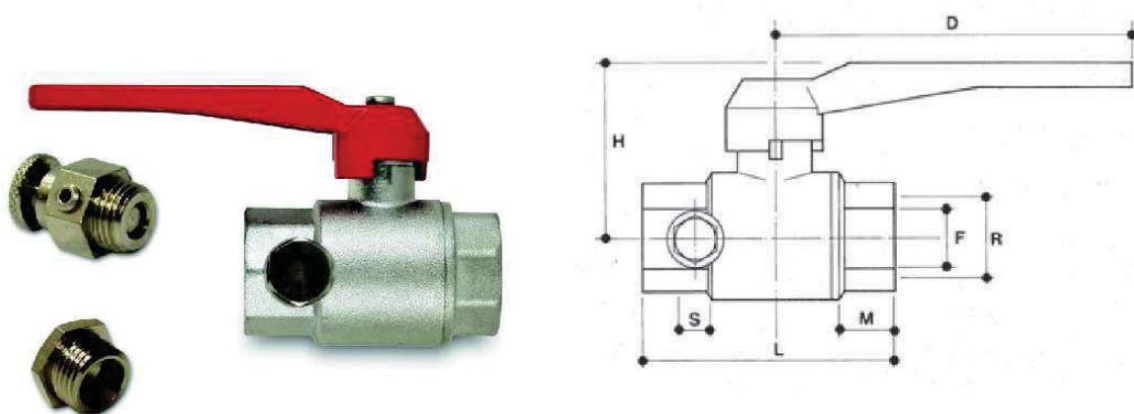


Rozměr	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	DN	Ch (mm)	Hmotnost (g)
1/2"	14,8	12	53	49	85	11	15	25	153
3/4"	18,5	13	59,5	52	85	12	20	31	215
1"	23,5	14,5	69,5	61,5	105	13,5	25	38	343
5/4"	30	15,5	81,5	66,5	105	14,5	32	46	557
6/4"	35	17	93	84,5	135	16	40	54	810
2"	45	18	110	92	135	17,5	50	66	1328



# KKV

- Kulový uzávěr s odvodněním pro instalace v domácnostech, průmyslu a zemědělství
- Použití: studená voda, teplá voda, tlakový vzduch, pro neagresivní média
- Atest na pitnou vodu
- Ovládání: páka
- Parametry:
  - o Max. provozní tlak: 1/2" – 1" PN25  
5/4" - 2" PN20
  - o Provozní teplota: -20 °C až +80 °C
  - o Dodávané dimenze: 1/2" až 2"



Rozměr	D (mm)	H (mm)	L (mm)	M (mm)	F (mm)	S (mm)
1/2"	90	45	57	13	14	1/4"
3/4"	90	48	65	13	19	1/4"
1"	115	60	73	14	25	1/4"
5/4"	115	65	86	17	31	1/4"
6/4"	150	83	93	17	39	1/4"
2"	180	94	109	19	49	1/4"

- Tlakové ztráty:

Rozměr	1/2"	3/4"	1"	5/4"	6/4"	2"
Kv	15,5	31,7	58,5	96	160	269



# Ocelové bezešvé potrubí

- Potrubí vhodné pro vedení vody, páry, vzduchu a plynu
- Ocelové bezešvé potrubí je válcované za tepla
- Standardní výrobní délky v rozmezí 5,0 – 7,0 m

DN [mm]	22x2,6	28x2,6	31,8x2,6	38x2,6	44,5x2,6	51x2,6	57x2,9	60,3x2,9
Světlost [mm]	16,8	22,8	26,6	32,8	39,3	45,8	51,2	54,5
DN [mm]	70x3,2	76x3,2	89x3,6	108x4,0	133x4,5	159x4,5	219x6,3	273x7,0
Světlost [mm]	63,6	69,6	81,8	100	124	150	206,4	259



# POTRUBÍ VNĚJŠÍ KANALIZACE

- Systém potrubí pro vnější gravitační kanalizaci. V nabídce jsou potrubí a tvarovky o průměru 110, 125, 160, 200, 250, 315, 400 a 500 mm. Systém KG je vyráběn z neměkčeného polyvinylchloridu. Tento systém odolává dlouhodobě teplotám až 60°C a životnost dosahuje až 100 let. Kanalizační systém je vhodný pro svodná potrubí pod budovami, kanalizační přípojky a stokové sítě s výškou krytí až 4m. Součástí systémů je také rozsáhlý výrobní program tvarovek, včetně různých přechodů na jiné materiály a protipožárních manžet.

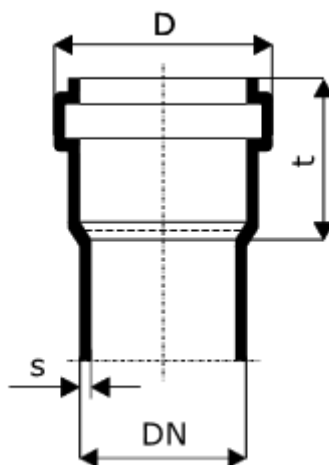
## Popis

Kanalizační systém z neměkčeného polyvinylchloridu, kruhové tuhosti SN 4, vyráběný v souladu s ČSN EN 1401-1 a ČSN EN 13476-2.

## Použití

Díky svým vlastnostem je určen jako kanalizační systém pro svodná potrubí pod budovami, kanalizační přípojky a stokové sítě s výškou krytí až 4 m.

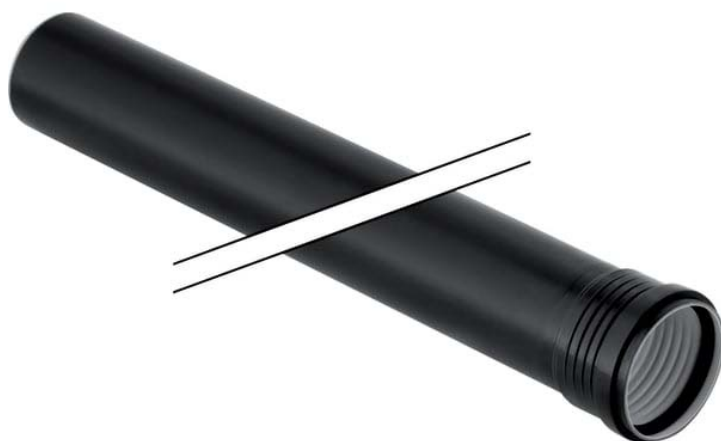
DN(OD)	s [mm]	D [mm]	t [mm]	kg/m
110	3,2	127	66	1,29
125	3,2	144	68	1,48
160	4,0	182	84	2,27
200	4,9	225	106	3,54
250	6,2	287	128	6,68
315	7,7	355	162	11,02
400	9,8	445	194	20,75
500	12,3	567	219	34,50



# POTRUBÍ S ÚTLUMEM ZVUKU

Kanalizační systém s vysokým útlumem zvuku představuje ideální řešení pro projekty s vysokými požadavky na zvukovou izolaci:

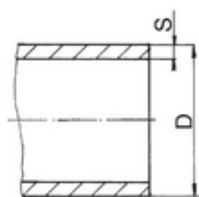
- Luxusní obytné budovy
- Hotely
- Nemocnice
- Domovy pro seniory a pečovatelské domy



Jmenovitá šířka (DN)	Rozměr d x s (mm)
56	56 x 3.2
60	63 x 3.2
70	75 x 3.6
90	90 x 5.5
100	110 x 6
100	110 x 6
125	135 x 6
150	160 x 7

# POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTU

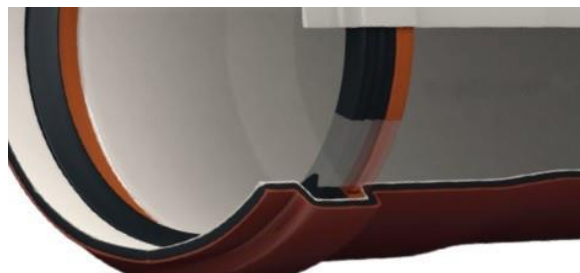
- Trubky z PPR PN 10 pro vnitřní rozvody sloužící k odvodu kondenzátu. Nízká hmotnost a snadná zpracovatelnost trubek PPR zaručuje rychlou, snadnou a bezpečnou montáž. Koncepce svařování a nízká drsnost vnitřní stěny snižuje výrazně tlakovou ztrátu potrubních rozvodů.



Rozměry	Hmotnost [kg/m]	Objem [dm <sup>3</sup> /m]	D [mm]	s [mm]	l [m]
20 x 2,0	0,12	0,44	20	2,00	4
25 x 2,3	0,16	0,73	25	2,30	4
32 x 2,9	0,26	1,10	32	2,90	4
40 x 3,7	0,41	1,83	40	3,70	4
50 x 4,6	0,64	2,75	50	4,60	4
63 x 5,8	1,00	4,07	63	5,80	4
75 x 6,8	1,40	5,50	75	6,80	4
90 x 8,2	2,03	9,17	90	8,20	4
110 x 10	3,00	10,31	110	10,00	4

# KANALIZACE PP MASTER SN16

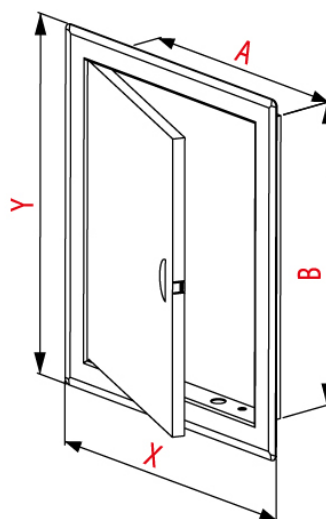
- PP MASTER jsou plnostěnné trubky kategorie ML (multilayer) DN 150 – DN 500, zvenčí i zevnitř hladké. Stěna má třívrstvou stavbu, která sází na výhodné vlastnosti sendvičových konstrukcí – využívá kombinace tuhosti a pružnosti materiálu jednotlivých vrstev. Přítomnost dvou fázových rozhraní dále snižuje velmi nízkou citlivost polypropylénu k únavovým poruchám v důsledku poškození.
- Velká tloušťka stěny PP MASTER zvyšuje bezpečnost proti vtlačování velkého kamene při nevhodné voleném obsypu.
- Zaručuje jistotu i v případě vysoce abrazivních nebo chemicky agresivních splašků. Vysoká kruhová tuhost PP MASTER dovoluje použití v místech s velkým mechanickým zatížením trub – krytí pro SN 16 je od 0,5 m do 14 m.



SN 16	DN [mm]	D1 [mm]	s	Stavební délka	D <sub>max</sub> [mm]	KT min.	Hmotnost [kg/6 m]
	[mm]			6 m	[mm]		
	150	160	6,4	x	187	89	24,0
	200	200	7,9	x	233	128	37,0
	250	250	9,9	x	293	163	58,0
	300	315	12,4	x	364	192	93,0
	400	400	15,8	x	459	235	150,0
	500	500	19,7	x	573	286	235,0

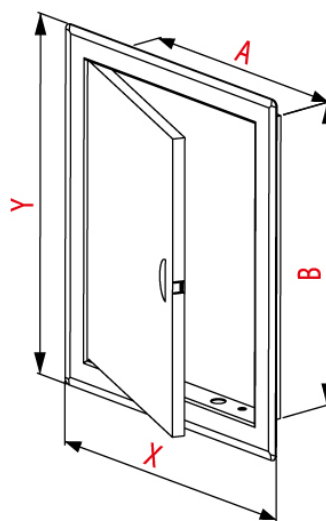
# REVIZNÍ DVÍŘKA 150x150

- Revizní dvířka plastová
- Rozměr: 150 x 150 mm
- Montáž: na stěnu a do obkladu, do zdi
- Kotvení: pomocí šroubů nebo lepidla



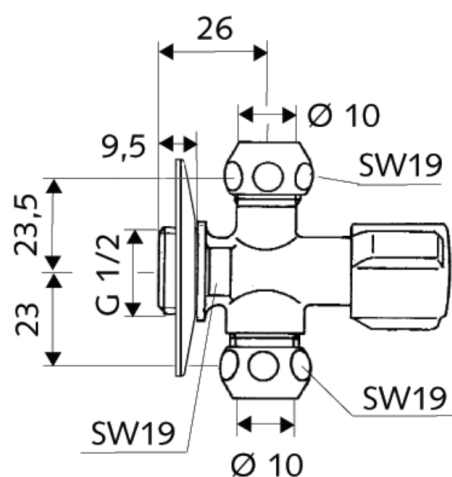
# REVIZNÍ DVÍŘKA 200x200

- Revizní dvířka plastová
- Rozměr: 200 x 200 mm
- Montáž: na stěnu a do obkladu, do zdi
- Kotvení: pomocí šroubů nebo lepidla



# Rohový dvojitý ventil

- Rohový ventil s dvěma výstupy.
- Ventil je vyroben z mosazi. Povrch je chromovaný.
- Hmotnost: 0,13 kg.
- Povrch: chrom.
- Rozměry: DN 10 G 3/8





# Rohový regulační ventil

- Rohový ventil s možností regulace průtoku.
- Ventil je vyroben z mosazi.
- Hmotnost: 0,16 kg.
- Povrch: chrom.
- Rozměry: DN 15 G 1/2

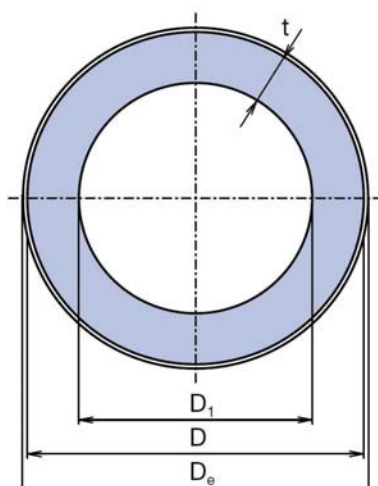


# POTRUBÍ VODOVODU

Trubky ze STABI PLUS pro vnitřní rozvody studené a teplé vody, pro podlahové a ústřední vytápění, rozvody vzduchu a další aplikace v průmyslu a zemědělství. Nízká hmotnost a snadná zpracovatelnost trubek STABI PLUS zaručuje rychlou, snadnou a bezpečnou montáž. Koncepce svařování a nízká drsnost vnitřní stěny snižuje výrazně tlakovou ztrátu potrubních rozvodů.

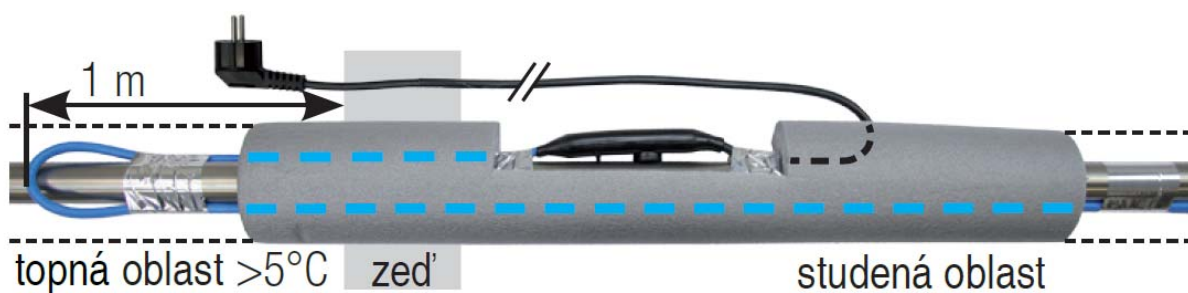
Trubka nejvyšší tlakové řady v tyčích, vhodná pro i rozvody teplé vody ve výškových domech. Vysoká chemická odolnost ji předurčuje i pro průmysl a zemědělství.

<b>D</b>	<b>D<sub>e</sub></b>	<b>D<sub>1</sub></b>	<b>t</b>	<b>l</b>	<b>Balení</b>	<b>Váha</b>
<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>kg/m</b>
16	17,9	11,4	2,2	4 000	120	0,137
20	21,9	14,4	2,8	4 000	80	0,207
25	26,9	18,0	3,5	4 000	60	0,298
32	33,9	23,2	4,4	4 000	40	0,465
40	41,9	29,0	5,5	4 000	20	0,692
50	52,0	36,2	6,9	4 000	16	1,046
63	65,0	45,8	8,6	4 000	8	1,587



# Topný kabel

- topný kabel s termostatem
- Výkon topného kabelu je 15-18 W/m.
- Plus 2 metry studené části kabelu.
- Termostat je umístěn na začátku topného kabelu a musí být umístěn na nejchladnějším místě.
- Teplota je udržována v rozmezí  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Na rozvádění tepla, je pod kabelem nutné mít plastové potrubí zabalené hliníkovou páskou
- Napájení: 230V, pro připojení je nutný proudový chránič

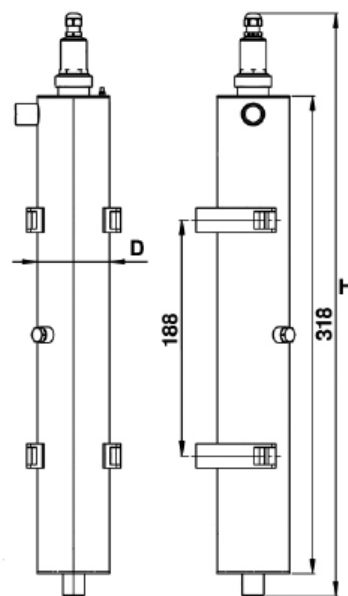


# UV jednotka

- UV jednotka slouží pro úpravu vody.
- Nízkotlaká UV výbojka pro pitnou vodu, 1 trubice.
- Maximální tlak UV jednotky: 6 barů
- Výkon elektrického rozvaděče: 36 W

## Technické parametry

Průtok	2,2 m3/h	3,2 m3/h
Připojení	3/4"	3/4"
Dávka UV	40 mJ/cm2	40 mJ/cm2
Příkon	33 W	55 W



# HLAVNÍ VODOMĚŘ



pro měření spotřeby studené vody v domovních přípojkách a kotelnách.

## Technická specifikace a výhody:

- jmen. světlost DN 20 až DN 50 pro měření studené vody T30
- vysoká odolnost proti korozi
- voděodolný číselník
- dlouhodobá stabilita metrologických parametrů
- typ je určen pouze pro vodorovnou montáž číselníkem nahoru
- snese krátkodobě vysoké zatížení

## Technické parametry vodoměrů

Jmenovitá světlost	DN	mm	20	25	32	40	50
Připojovací závit vodoměru			G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"	G 2 1/2"
Trvalý průtok	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	4	6,3	10	16	25
Standardní dynamický rozsah	R	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>			80 H		
Přetěžovací průtok	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	5	7,875	12,5	20	31,25
Přechodový průtok	Q <sub>2</sub>	l/h	80	126	200	320	500
Minimální průtok	Q <sub>1</sub>	l/h	50	78,75	125	200	312,5
Rozběhový průtok	S	l/h	10	19		40	
Max. pracovní tlak	MAP	MPa			1,6		
Teplotní třída					T30		
Třídy citlivosti na nepravidelnosti v rychlost. polích					U0/D0		
Stavební délka	L	mm	190 (165)	260		300	
Hmotnost	W	kg	1,55	2,75	2,8	5,1	7,4
Výška se zavřeným / otevřeným víčkem	H	mm	105/185	120/200		130/210	140/220

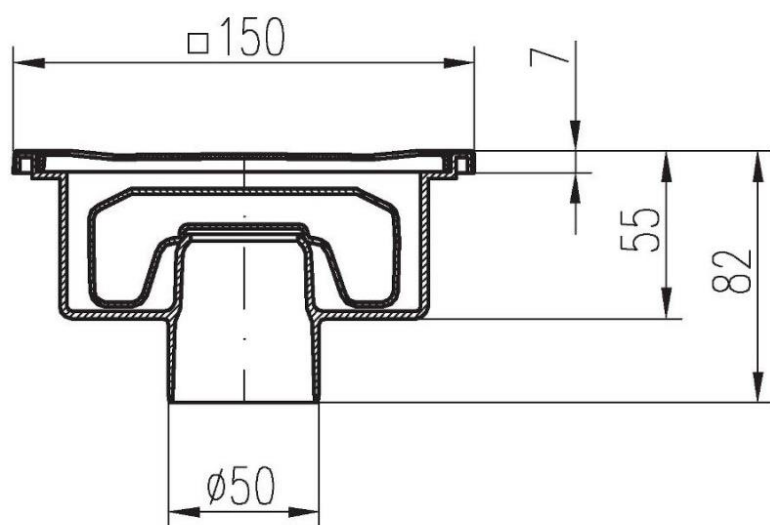
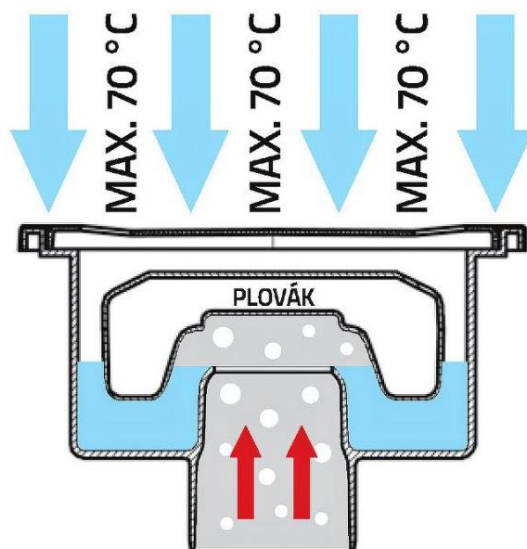
## Technické parametry vodoměrů

Jmenovitá světlost	DN	mm	20	25	32	40	50
Připojovací závit vodoměru			G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"	G 2 1/2"
Trvalý průtok	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	4	6,3	10	16	25
Standardní dynamický rozsah	R	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>			160 H		
Přetěžovací průtok	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	5	7,875	12,5	20	31,25
Přechodový průtok	Q <sub>2</sub>	l/h	40	63	100	160	250
Minimální průtok	Q <sub>1</sub>	l/h	25	39,375	62,5	100	156,25
Rozběhový průtok	S	l/h	6	10		15	20
Max. pracovní tlak	MAP	MPa			1,6		
Teplotní třída					T30		
Třídy citlivosti na nepravidelnosti v rychlost. polích					U0/D0		
Hodnoty impulsního výstupu		l/imp.		10			100
Zatížení kontaktů impuls. vysílače	U/I	max			24 V / 0,2 A DC		
Stavební délka	L	mm	190 (165)	260		300	
Hmotnost	W	kg	1,55	2,75	2,8	5,1	7,4
Výška se zavřeným / otevřeným víčkem	H	mm	105/185	120/200		130/210	140/220

# PV

- Podlahová vpust' spodní DN-50, mřížka 150x150, s vodní hladinou s plovákem. Je určena pro vnitřní použití s napojením na HT potrubí s těsněním. Při poklesu vodní hladiny plovák uzavírá odtok, a tím zabraňuje zpětnému pronikání zápachu z kanalizačního potrubí.

- Odolnost do 70°C.
- Výška vpustě 82mm.
- Materiál plast



# VP2

- Hygienická podlahová vpust s odtokem DN110. Obsahuje zcela vyjímatelný a snadno čistitelný pachový uzávěr z nerezové oceli. Rošty pro třídu zatížení L15, R50, M125 a N250.
- Velikost rámu vpusti 200x200
- Materiál: nerez

## Vpust s pevnou výškou (jednodílná)



- 1** Rošt
- 2** Kalový koš
- 3** Pachový uzávěr (sifon)
- 4** Držák sifonu
- 5** Tělo vpusti
- 6** Roštový nástavec
- 7** Univerzální kroužek
- 8** Stavitelná noha

## Teleskopická vpust (dvoudílná)



# ZS – Zahradní sloupek

- Zahradní sloupek s imitací kamene
- Rozměry: 130 x 130 x 1000
- Rozměr základny: 250 x 250 mm
- Připojení: 3/4" vnější závit
- Součástí je vypouštěcí ventil s připojením hadice



## + betonová patka

- Beton C20/25
- Rozměr: 400x400x200 mm



# Zpětná klapka mosazná krátká

- Celomosazná zpětná klapka s ocelovou pružinkou se používá jako armatura pro svislou i vodorovnou instalaci na studenou a teplou vodu.
- Zamezuje zpětnému toku média. Je vyrobena s vnitřním závitem dle evropských standardů ISO 228 s těsnění EPDM.
- Typ: klapky
- Provozní teplota: - 20 °C až + 110 °C
- Provozní tlak: max. 1 MPa
- Dodávané dimenze: ½" – 2"



# Ponorné odvodňovací čerpadlo

- Ponorné čerpadlo s klasickým plovákovým spínačem
- Pro čerpání čistých a mírně znečištěných vod s pevnými neabrazivními částicemi do 10 mm
- Vhodné pro odčerpávání a odvodňování
- Možnost připojení sacího límce pro odčerpání do zbytkové hladiny 3 mm
- Výtlačné hrdlo 5/4" (vnitřní závit)
- Max. průtok: 8100 l/hod
- Max. výtlač: 6,9 m
- Průchodnost: 10 mm
- Jmenovitý výkon: 250 W

