


SEZNAM STROJU A ZAŘÍZENÍ

D.1.2.2. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		VYPRACOVAL	
Ing. JAN POSPÍŠIL		Ing. Matěj KUDLÍK	
INVESTOR:		Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava	
MÍSTO STAVBY:		2047/3, 2047/4, k.ú. Opava-Předměstí	
Stavební úpravy a výměna zdroje vytápění útulku		DATUM	10/2025
		FORMÁT	A4
		Č. ZAKÁZKY	--
		STUPEŇ PD	DPS
OBSAH VÝKRESU:		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
SEZNAM STROJU A ZAŘÍZENÍ		-	D.1.2.2.3.



**POSPÍŠIL
PROJEKTY**

Jaselská 3054/15, 746 01 Opava
777 856 878, 775 077 436, e-mail: jan.pospisil@pospisilprojekty.cz

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

Umyvadlové a dřezové baterie budou mít maximální průtok vody 6 l/min. sprchové baterie budou mít maximální průtok vody 8 l/min, klozety budou mít úplný maximální objem splachovací vody 6 l a maximální průměrný objem splachovací vody 3,75 l.

Cirkulační čerpadlo s automatickou regulací

Elektronické cirkulační čerpadlo pro oběh TUV s automatickou regulací výkonu čerpadla podle aktuální potřeby. Úsporný a spolehlivý ECM motor, mosazné těleso, nerezové opláštění motoru, tři provozní režimy.

Elektronické cirkulační čerpadlo s automatickou regulací výkonu - čerpadlo průběžně vyhodnocuje aktuální průtok v systému a plynule přizpůsobuje svůj výkon tak, aby byla zajištěna dodávka teplé vody. Čerpadlo je určeno pro cirkulaci teplé užitkové vody. Čerpadlo tvoří úsporný synchronní elektronicky komutovaný motor (ECM) s permanentním magnetem a elektronickým zařízením, které vyhodnocuje a přizpůsobuje výkon motoru. Motor má opláštění a uzavírací přírubu z nerezové oceli. Těleso čerpadla je vyrobeno z mosazi. Hřídel motoru je z keramiky a je uložena v grafitových ložiskách mazaných čerpanou kapalinou. Oběžné kolo je vyrobeno z odolného technopolymery (tvrzený plast).

Provozní režim a výkonová křivka jsou zobrazeny na čelním panelu čerpadla prostřednictvím LED kontrolky. Čerpadlo lze provozovat ve třech provozních režimech - proporcionální tlak, konstantní tlak konstantní rychlost bez automatické regulace. V režimech regulace podle tlaku (proporcionální nebo konstantní) uživatel zvolí jednu ze tří dostupných výkonových křivek (max. výkon) a v této křivce čerpadlo následně reguluje svůj výkon. Odvzdušnění čerpadla nebo odblokování hřídele se provádí přes odvzdušňovací zátku na čelním panelu čerpadla. Přívodní kabel se zapojuje a odpojuje prostřednictvím dodaného konektoru.

Max. výtlak 7 m

Připojovací závit 6/4"

Příkon 4 - 35 W [P1]

Jmenovité napětí 1~230 V

Čerpadlo kondenzátu

Kompaktní přečerpávací jednotka kondenzátu z klimatizačních jednotek s instalací do vnitřních prostor s tichým provozem. Je vhodná pro splitové klimatizace s chladícím výkonem do 10 kW.

Přečerpávač je složen ze dvou částí: 1) čerpací jednotky a 2) tříúrovňového detekčního senzoru.

- napájení 230 VAC
- hlasitost 23 dB(A)
- průtok 15 l/h
- maximální teplota média 35 °C
- čerpací výška 6 m
- průměr vstupů 16 mm
- příkon 25 W



Potrubí vnitřního rozvodu vody

PP-RCT Trubka STABI Plus S3,2 - plast/hliník

- třívrstvá trubka vyztužená hliníkovou fólií, z polypropylenu nové generace PP-RCT
- s neperforovanou fólií
- kyslíková bariéra
- větší průtočný profil
- lepší tlaková odolnost při vysokých teplotách
- 3x menší teplotní délková roztažnost než trubky PPR
- teplotní odolnost do 90°C
- životnost min. 50 let

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 lepidlost 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	150
λ^* [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	0,033	0,037	0,044	0,052
λ^{**} [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	0,034	0,039	0,046	0,056

Potrubí kanalizace – svodné potrubí

- 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 4 m. Součástí systému je také rozsáhlý výrobní program tvarovek, včetně různých přechodů na jiné materiály a protipožárních manžet.

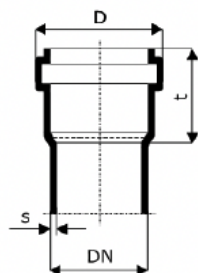
Popis

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	12,1	567	219	34,90



Potrubí kanalizace – vnitřní rozvody

- Systém potrubí pro vnitřní gravitační kanalizaci. V nabídce jsou potrubí a tvarovky o průměru 32, 40, 50, 75, 110, 125 a 160 mm. Systém HT je vyráběn z polypropylenu s přídavkem minerálních plniv. Tento vylepšený materiál dává trubkám a tvarovkám vyšší tuhost a lepší zvukově izolační vlastnosti - 26 dB (dle DIN 4109). Samozřejmější uvedeného systému zůstává vysoká teplotní (100°C) a chemická (pH 2 až pH 12) odolnost. Potrubí HT je vyráběno v bohaté škále průměrů a délek. Součástí systému je také rozsáhlý výrobní program tvarovek, včetně různých přechodů na jiné materiály a protipožárních manžet.

Popis

Odpadní trubky z polypropylenu, odolávající vysokým teplotám, vyráběné podle ČSN EN 1451-1.

Použití

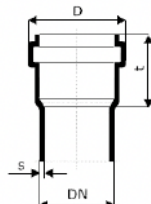
Systém je určen k výstavbě přípojovacího, odpadního, větracího a svodného potrubí uvnitř budov (oblast použití B) v případě vyššího teplotního, či chemického zatížení.

TECHNICKÉ ÚDAJE	SYMBOL	HODNOTA
Tržba houčivosti dle DIN 4102		B2
Dlouhodobá teplotní odolnost (°C)	T	100
Hustota (g/cm³)	p	0,95
Vnitřní houčovitost (kJ/m²)	a _h	5,8**
Nápoř v ohybu (N/mm²)	σ _{0,2}	43
Nápoř na mazi klusu (N/mm²)	σ _{0,2}	30
Nápoř při přetáčení (N/mm²)	σ _{0,2}	39
Prodloužení při přetáčení (%)	ε _{0,2}	800
Modul pružnosti (N/mm²)	E	1275
Bod měknutí dle Vicosa (°C)		150***
Bod tání (°C)		158-164**
Teplotní vodivost (W/Km)	λ	0,22
Dálkový koeficient teplotní roztažnosti (K⁻¹)	α	1,2 · 10 ⁻⁴

* měřeno při 20°C (ostatní hodnoty při 23°C)

** podle pro základní měření

DN(OD)	s [mm]	D [mm]	t [mm]	kg/m
32	1,8	44	40	0,19
40	1,8	53	55	0,24
50	1,8	63	50	0,31
75	1,9	88	61	0,48
110	2,7	125	76	0,98
125	3,1	140	82	1,25
160	3,9	181	100	2,08



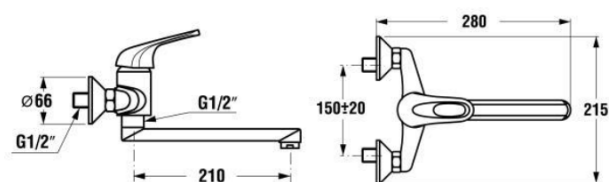
Závěsný klozet

- Klozet závěsný, keramický, bílý, hluboké splachování, bez oplachového kruhu
- Rozměry: 530x360x350 mm
- Sedátko s funkcí pomalého sklápění
- Podomítkový modul pro závěsné klozety s nádržkou



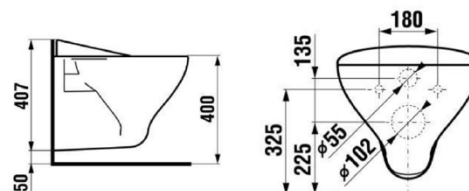
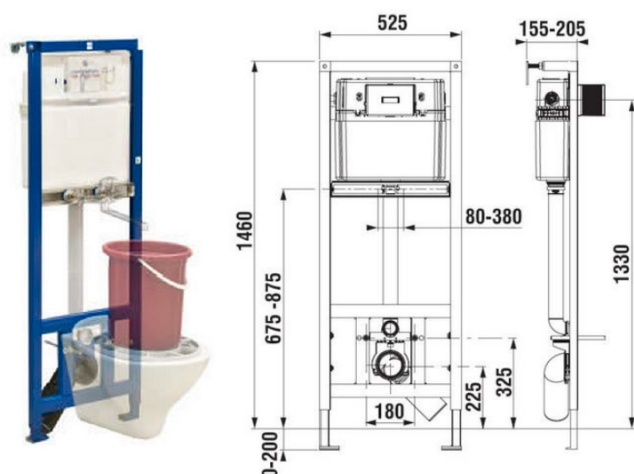
Výlevka závěsná, keramická, bílá, včetně odnímatelné mříže

+ nástěnná páková směšovací baterie s prodlouženým raménkem.



+ Podomítkový modul pro závěsné výlevky s nádržkou

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

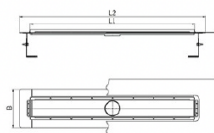


+ Ovládací tlačítko



Sprchový kout

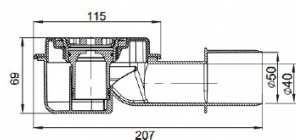
- Liniový podlahový žlab s okrajem pro perforovaný rošt a nastavitelným límcem
- Nerezové provedení, min. stavební výška od 54 mm.



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



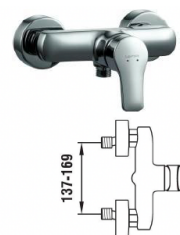
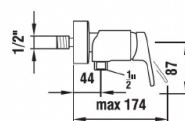
† Rošt ke žlabům 700-1200

- 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 níku 800, 900 mm
- rám: LESK
- sklo: TRANSPARENT

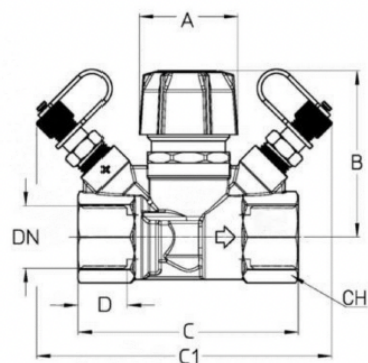


A	C
775-805	658
875-905	758



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



Automatický odvzdušňovací ventil

- Automatický odvzdušňovací ventil
- Těleso z mosazi
- Pro svislou montáž
- Připojení na soustavu Rp 1/2"
- Použití do 110 resp. 180 °C a 10 barů přetlaku



Rohový ventil s filtrem

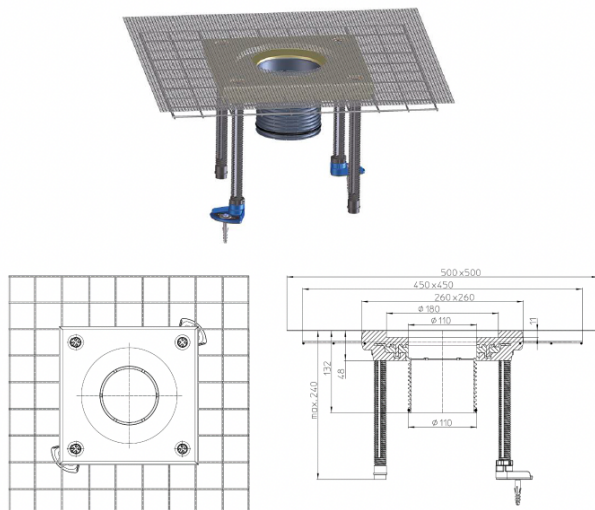
- Rohový ventil s omyvatelným filtrem je určen především k ochraně elektronických armatur a zařízovacích předmětů.
- Ventil je vyroben z mosazi.
- Hmotnost: 0,16 kg.
- Povrch: chrom.
- Rozměry: DN 15 G 1/2" / 3/8"



Vpust podlahová

+ těleso vtoku

- svislé napojení DN110

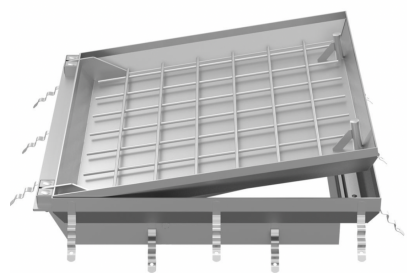


Vpust dvorní

Dvorní vpust je vyrobena z mrazuvzdorného a nárazuvzdorného polypropylenu (PP), osazena masivním roštem z šedé litiny GG20, vybavena lapačem nečistot (košem) a zpětnou klapkou (z ABS) jako zápachový uzávěrem, se spodním vývodem na potrubí průměr 110. Vnější rozměry korpusu jsou 246 x 246 mm, výška 257 mm. Litinový rošt má rozměr 225 x 225 mm. Vpust je určena k zabudování do zpevněných ploch.



Poklop revizní šachty nerezový k zatláždění



Ventil nezámrzný

- nezámrzná venkovní armatura, s rukojetí
- v uzavřeném stavu jsou všechny kovové části z Bronzu, odolné vůči agresivním kapalinám
- univerzální stavební délka pro všechny běžné hloubky zabudování
- vnitřní horní díl pro rychlé a pohodlné otevření jen se dvěma otočeními
- kuželka s vnitřní zpětnou klapkou
- EPDM-sedlové těsnění
- s prodlužovací sadou dle celkové tloušťky svislé konstrukce
- integrovaná zpětná klapka a přívzdušňování jako kombinovaná ochrana HD
- vstupní závit je venkovní
- bez mrtvého bodu
- silný výtok až 45 l/min (1 bar)
- matně chromovaný ovládací úchyt s ochranou proti překroucení
- obsahující pevnou ochranu proti překroucení
- obsahující dvojdílnou nástěnnou desku pro dokončení montáže na stěnu
- výtokové těleso s montážními plochami

