

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a	UPŘESNĚNÍ SPECIFIKACE VÝROBKU - DLE POŽADAVKU INVESTORA		25.06.2019		Ing. Radim ČERNOCH

INVESTOR:

Kraj Vysočina	Kraj Vysočina Žižkova 57, 587 33 Jihlava tel.: +420 564 602 111, fax: +420 564 602 420 e-mail: posta@kr-vysocina.cz
---------------	---

AUTOR INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU:

Projekt Centrum NOVA, s.r.o.	Palackého 48 393 01 Pelhřimov tel: +420 565 323 117 e-mail: info@projektcentrum.cz
------------------------------	---

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	TECHNICO architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Radim ČERNOCH	
	Tomáš BARTOŠ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ INSTALACE

Transformace Domova Kamélie Křižanov II. - Žďár nad Sázavou ŽĎÁR NAD SÁZAVOU 1	FORMÁT	A4
	DATUM	04/2017
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-506-04-DPS
K.ú. Zámek Žďár, parc.č. 774/3 nové rozdělení pozemku dle geometrického plánu, parc.č. 774/90, 774/91, 774/92, 774/3	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE		01-D.1.4.1.c_a.

DK

Nerezový dřez bez odkapávače - obdélníkový

- ve dřezu jsou předpřipravené otvory
- rozměry 600 x 500 x 170 mm

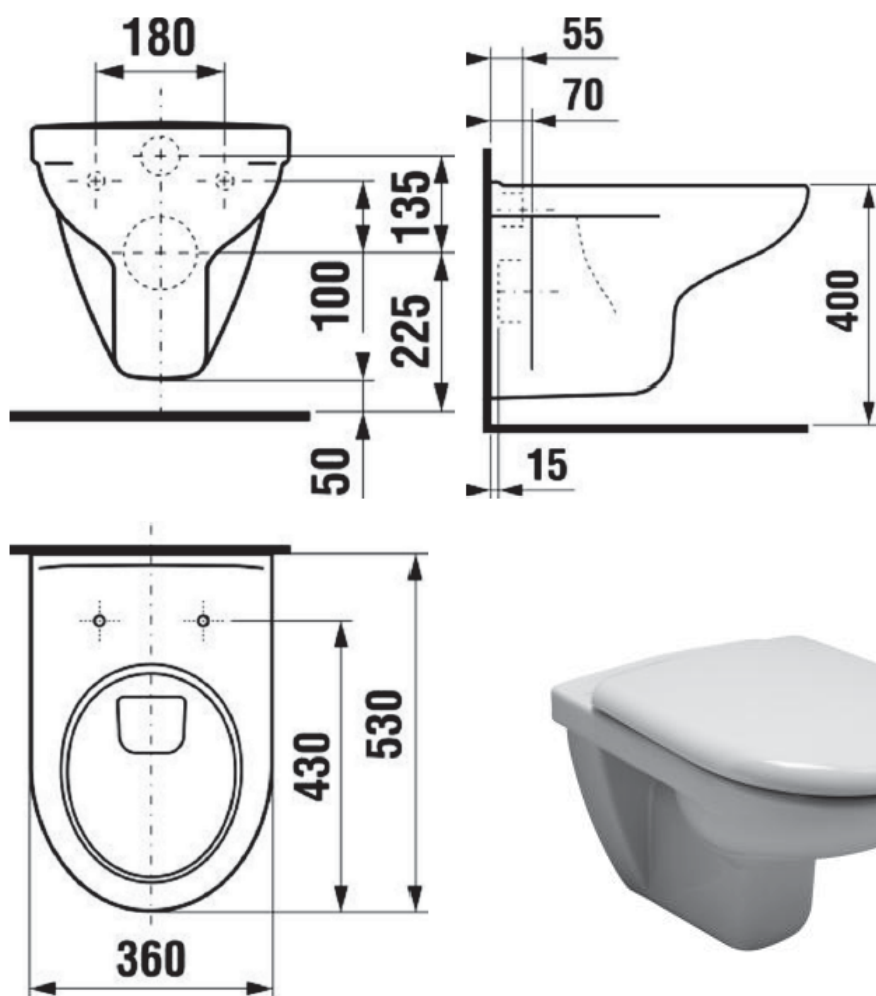
+ sifon/odtok pro samost.dřez:
trubky: polypropylenový plast
odtokový ventil/ Košík sítka: Nerezavějící ocel
těsnění: syntetická guma

+ nástěnná baterie páková směšovací



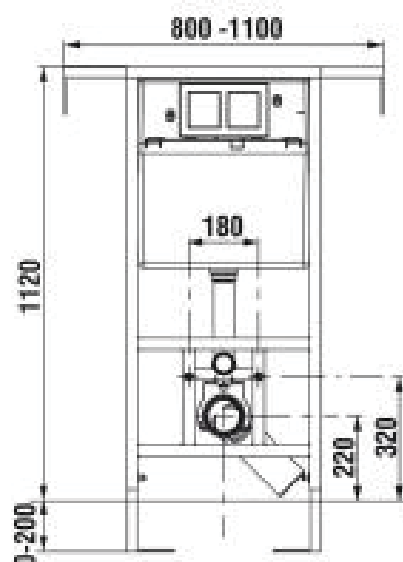
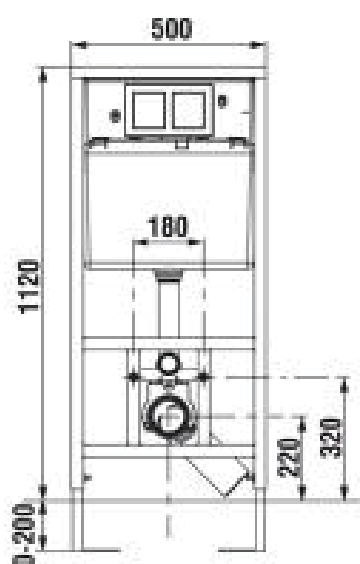
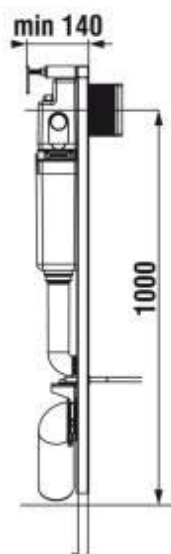
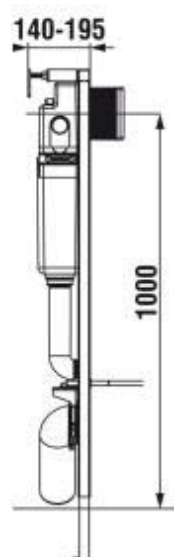
K

Klozet závěsný, keramický, bílý, hluboké splachování, včetně sedátka s poklopem



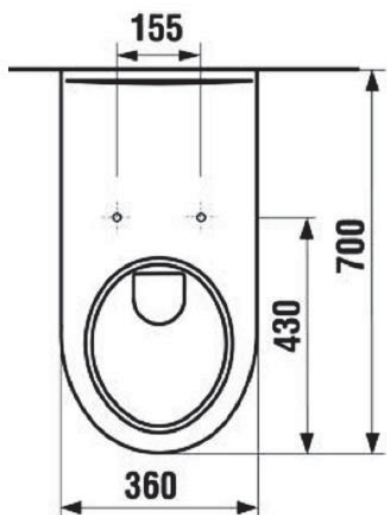
+ podomítkový modul pro závěsné klozety s nádržkou

- použití jako nosný do sádrokartónu, nebo k obezdění pro zděné přčky
- úsporné splachování



KZ

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

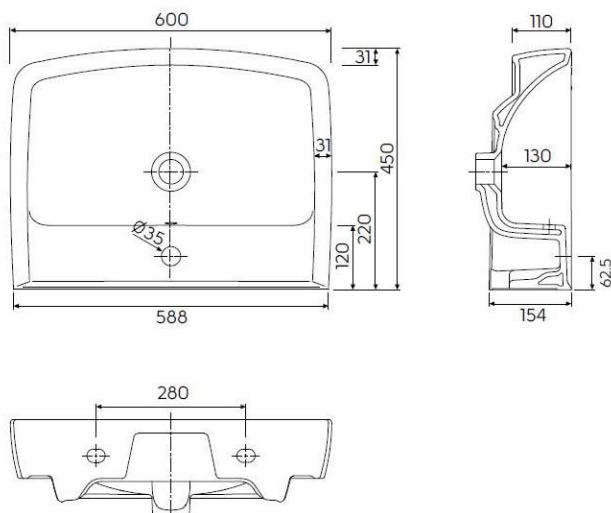


+ speciální podomítkový modul s přípravou upevnění model, včetně splachovací nádržky s integrovaným rohovým ventilem



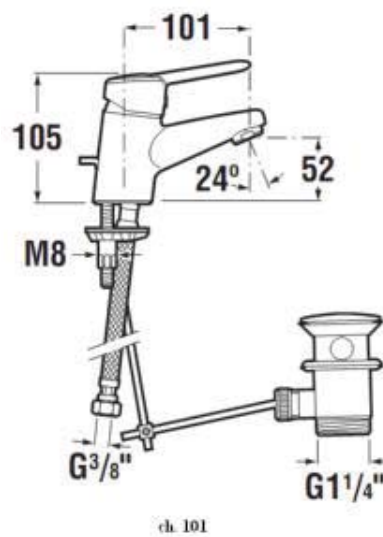
U1

Umyvadlo keramické, šířka 600 mm



+ elektrický ohřívač vody

+ stojánková páková směšovací baterie

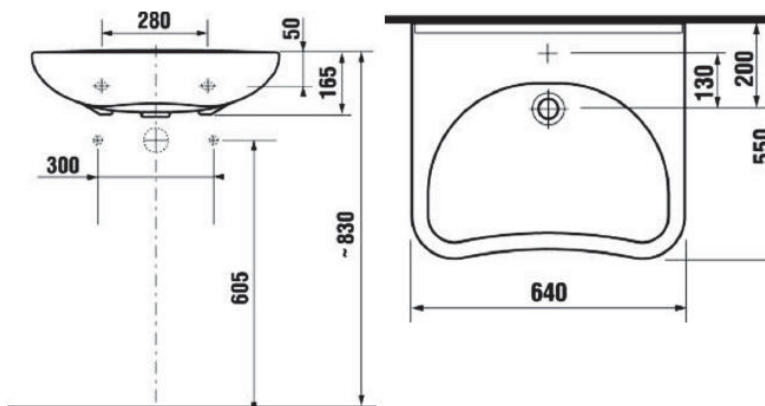


+ sifon vodní DN 40 - plast



UZ

Umyvadlo zdravotní keramické, vhodné pro vozíčkáře, nízké provedení pro podjezd invalidního vozíku



+ stojánková baterie s lékařskou pákou



+ nízký speciální sifon pro vozíčkáře - chrom



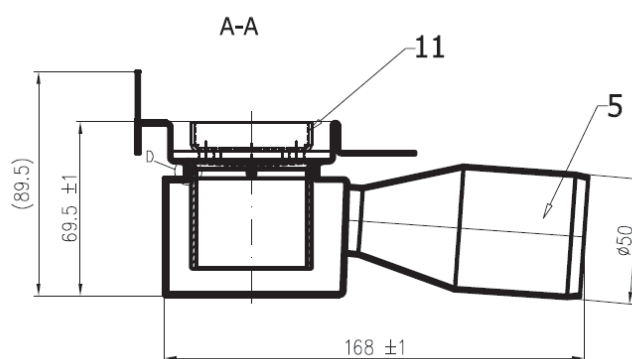
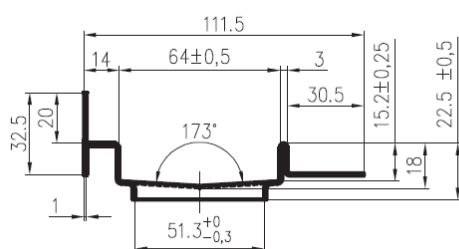
SK

Sprchový kout

- Dlažba vyspádovaná min 2% směrem k podlahovému žlabu



+ nízký žlab se sifonem a vodorovným odtokem DN 50, nerez vtoková mřížka

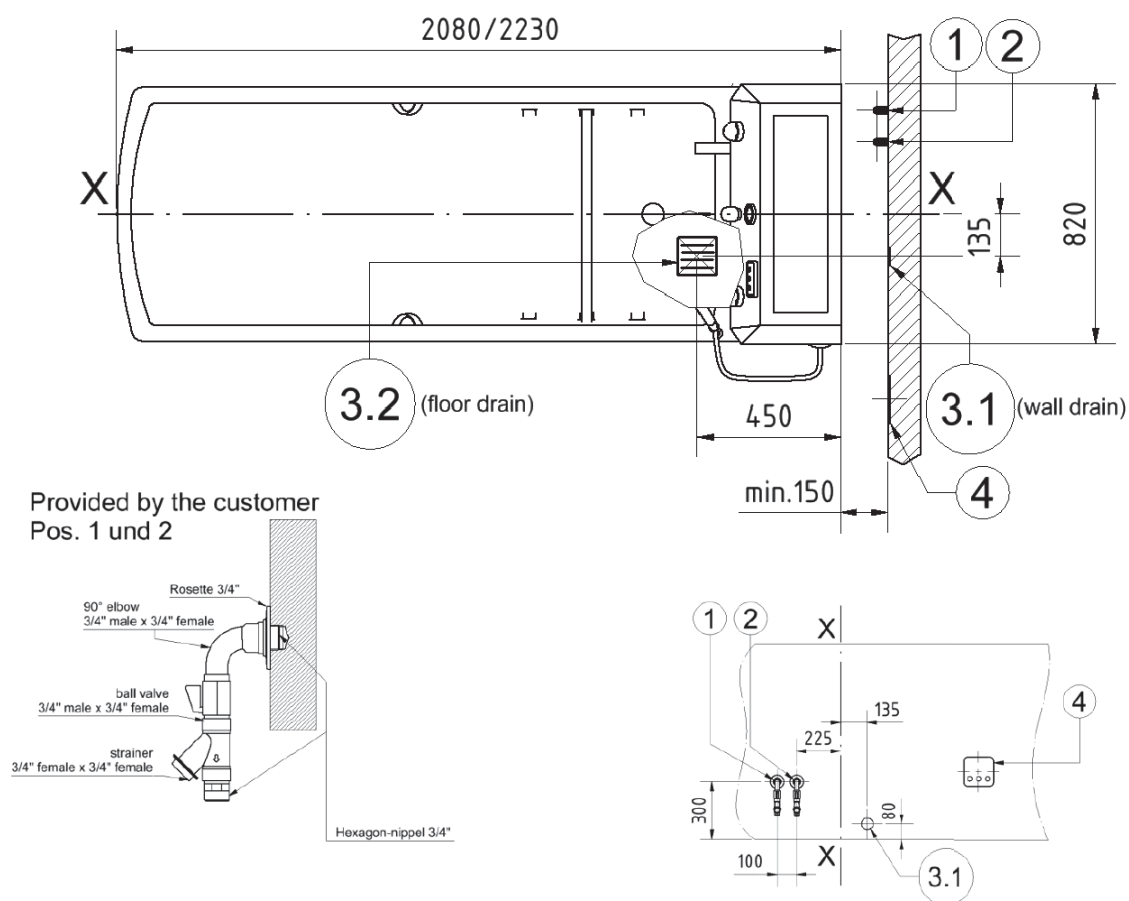


+ nástěnná sprchová páková směšovací baterie, rozteč 150 mm, se sprchovou sadou



VM

Vana mobilní – ošetřovatelská a rehabilitační, výškově nastavitelná z dvojitého sklolaminátu, s tepelnou i zvukovou izolací, odolná vůči vařící vodě, louhům a kyselinám. Vana je samostatně stojící, bez upevnění ke stěně nebo k podlaze.



Vnější rozměry celého zařízení: 2230 x 820 mm

Rozměry vany - vnější: 1934 x 800 x 520 mm

Rozměry vany – vnitřní: 1780 x 720 x 490 mm

Možnosti dodávky:

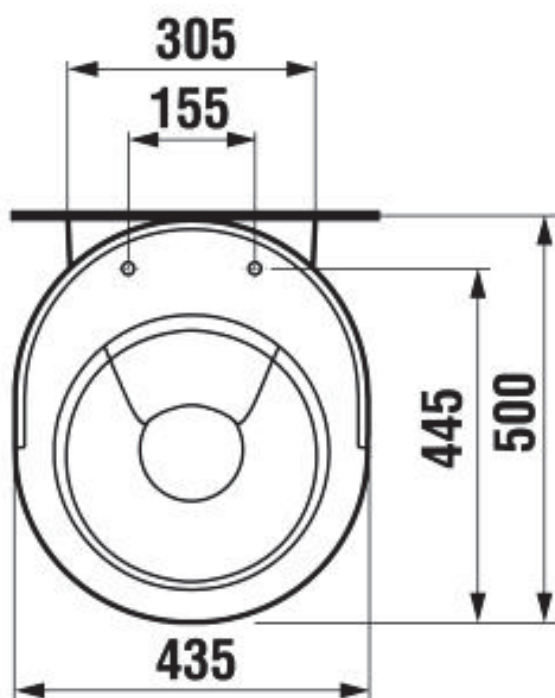
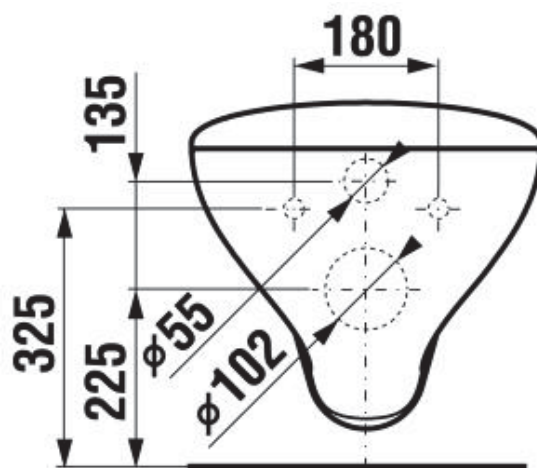
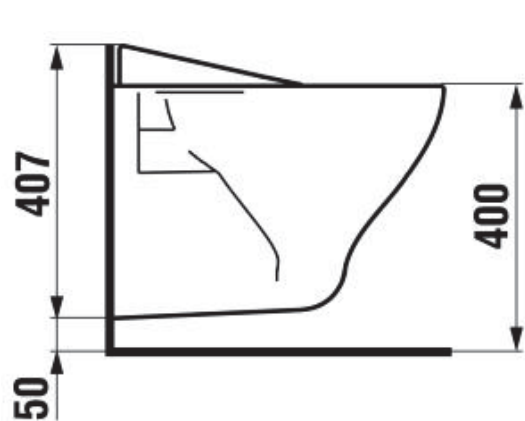
- s přívodem vody bez baterie
- s dvoupákovou baterií a ruční sprchou
- s jednopákovou baterií a ruční sprchou
- s baterií řízenou termostatem a ruční sprchou
- s baterií řízenou termostatem, ruční sprchou a dezinfekčním systémem
- s baterií řízenou termostatem, ruční sprchou, dezinfekčním systémem a teplovzdušným hydromasážním systémem.

Součást dodávky:

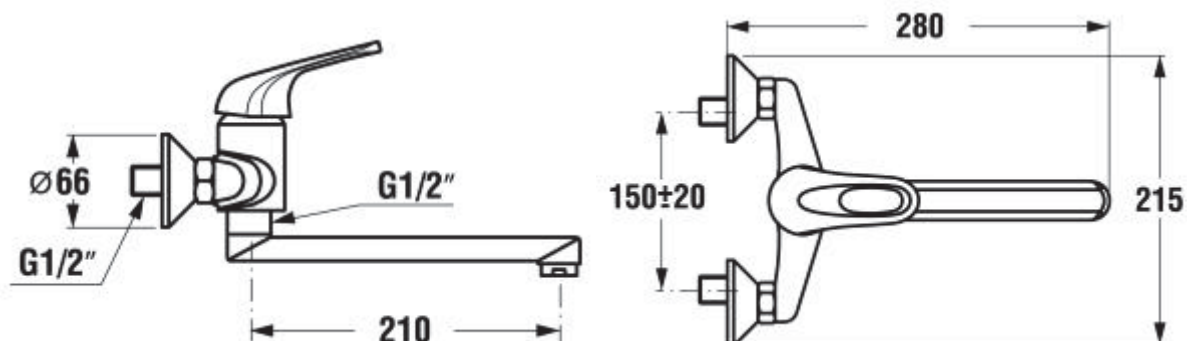
- dezinfekční systém
- zkrácení vany - nastavitelná zarážka na nohy
- termostatická baterie s ruční sprchou

VY

Výlevka závěsná, keramická, bílá, včetně odnímatelné plastové mříže

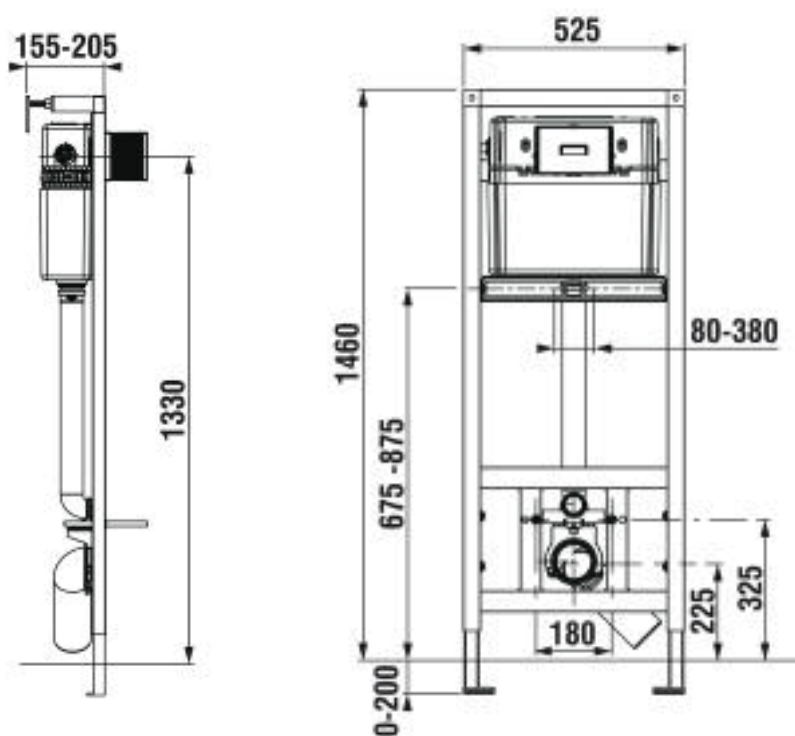


+ nástěnná páková směšovací baterie s prodlouženým raménkem



+ podomítkový modul pro závěsné výlevky s nádržkou

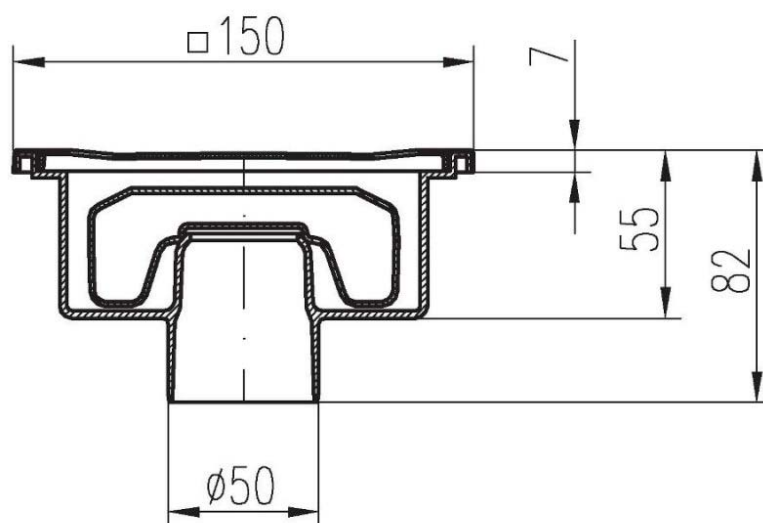
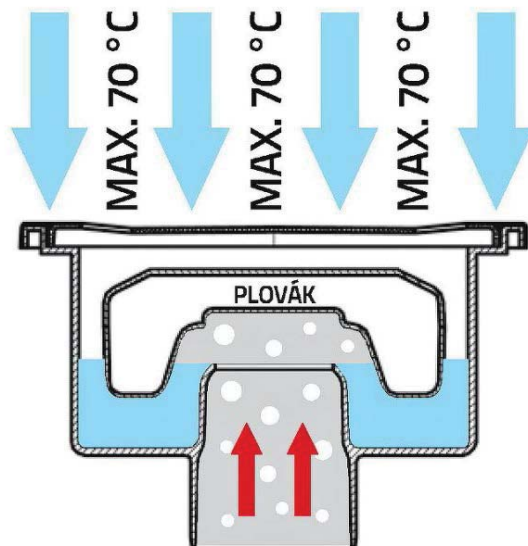
- se samonosným ocelovým rámem s ukotvením na zem a do zadní stěny, splachovací ventil je univerzální, umožňuje následnou výměnu tlačítka.
- úsporné splachování



PV

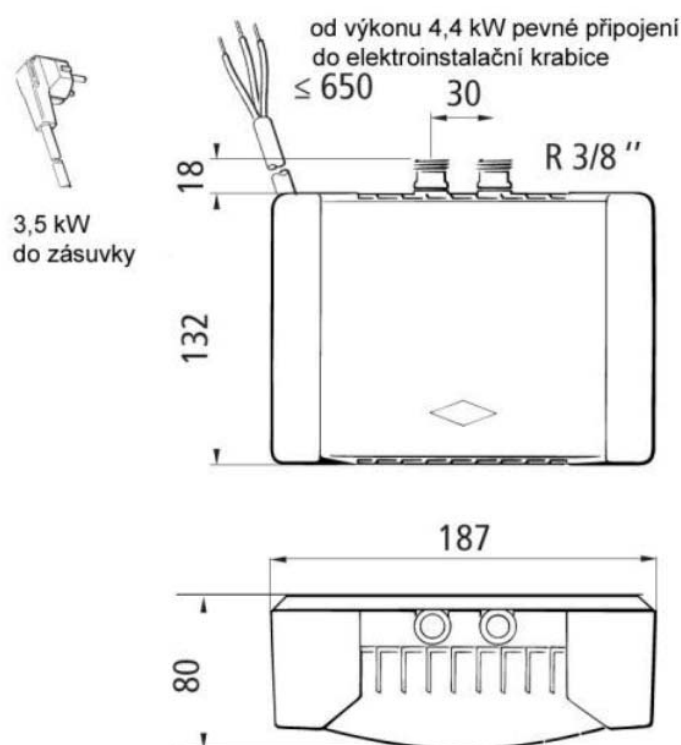
Podlahová vpusť spodní DN-50, mřížka 150x150, s vodní hladinou s plovákem. Je určena pro vnitřní použití s napojením na HT potrubí s těsněním. Při poklesu vodní hladiny plovák uzavírá odtok, a tím zabraňuje zpětnému pronikání zápachu z kanalizačního potrubí.

- Zatížení K3-300kg.
- Odolnost do 70°C.
- Výška vpustě 82mm.
- Materiál plast

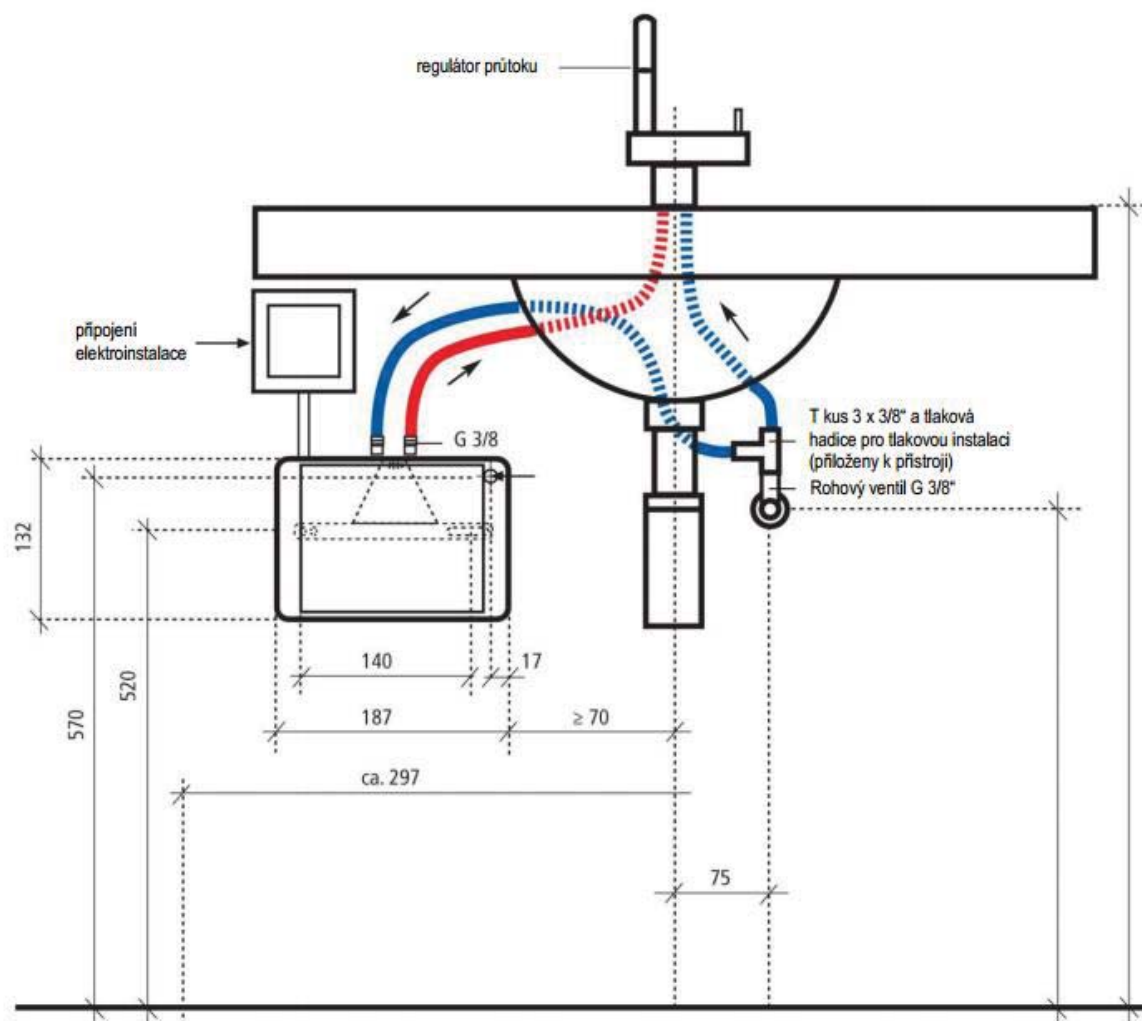


ELEKTRICKÝ PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ

Malý tlakový průtokový ohřivač pro jedno odběrové místo, řízený hydraulicky s efektivním systémem ohřevu. Ohřivač lze snadno připojit ke stávající armatuře, pomocí spojovací sady, která je dodávána se zařízením. Zajišťuje zásobení teplou vodou bez předehřevu a beze ztrát energie. Hospodárně nastavený průtok zajišťuje maximální účinnost.



Obsah	0,2 l			
Instalace	Tlaková, 1,0 MPa			
Systém ohřevu	Odporový drát			
Specifický odpor vody	$\geq 800 \Omega \text{ cm}$ při 15°C			
Jmenovitý výkon 1/N/PE při 230V~	3,5 KW	4,4 kW	5,7 kW	-
Jmenovitý výkon 2/PE při 400V~	-	-	-	6,5 kW
Jmenovitý proud	15 A	19 A	25 A	16 A
Průřez měděného vodiče	1,5	2,5	2,5	2,5
Vodovodní připoj	3/8"			
Průtok teplé vody při Δt 25°C	2,0	2,6	3,3	3,7
Teplota při sníženém průtoku	50°C			
Nejnižší tlak při zapnutí	0,05 MPa	0,08 MPa	0,08 MPa	0,09 MPa
Vypínací průtok l/min	1,6 / 1,2	1,8 / 1,4	2,1 / 1,7	2,4 / 2,0
Váha s vodní náplní	1,3 kg			
Typ ochrany, bezpečnostní značky	IP24  			



Příklad instalace s tlakovou armaturou

AOV

Automatický odvzdušňovací ventil

Technické údaje:

- těleso z mosazi
- pro svislou montáž
- připojení na soustavu Rp ½"
- použití do 110 resp. 180 °C a 10 barů přetlaku



Výrobek: KULOVÝ UZÁVĚR VODA



Charakteristika použití:

- Kulový uzávěr pro instalace v domácnostech, průmyslu a zemědělství.
- Pro instalace studené, teplé vody a tlakového vzduchu.
- Použitelnost pro neagresivní média.
- Snadná a rychlá montáž.
- Atest na pitnou vodu

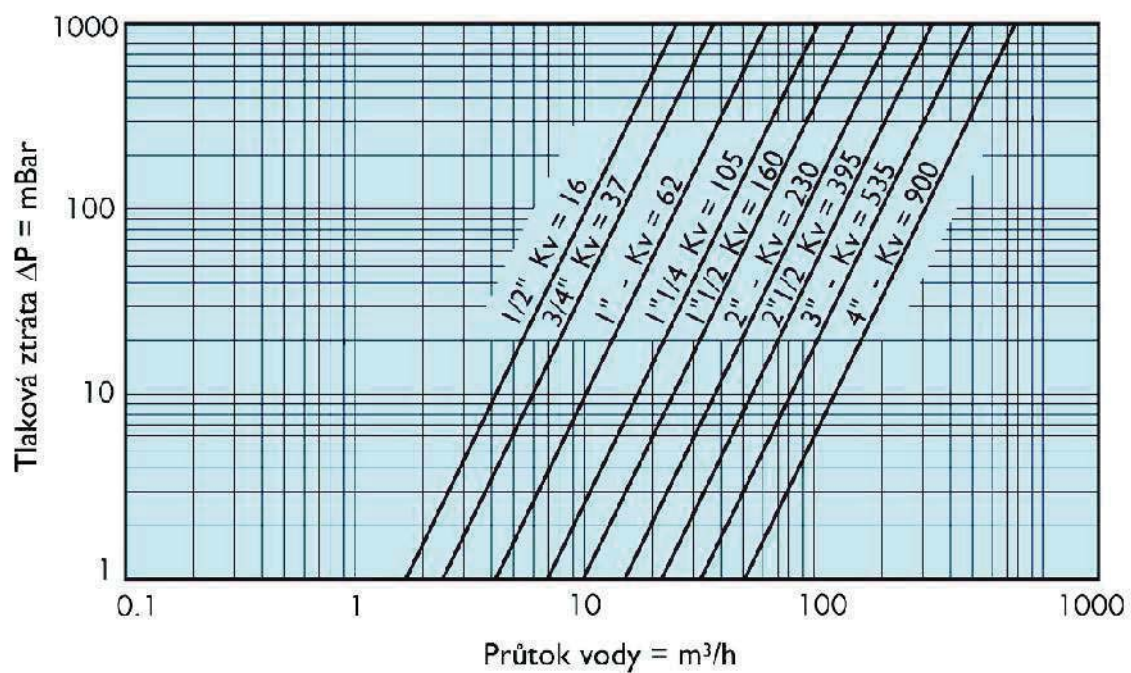
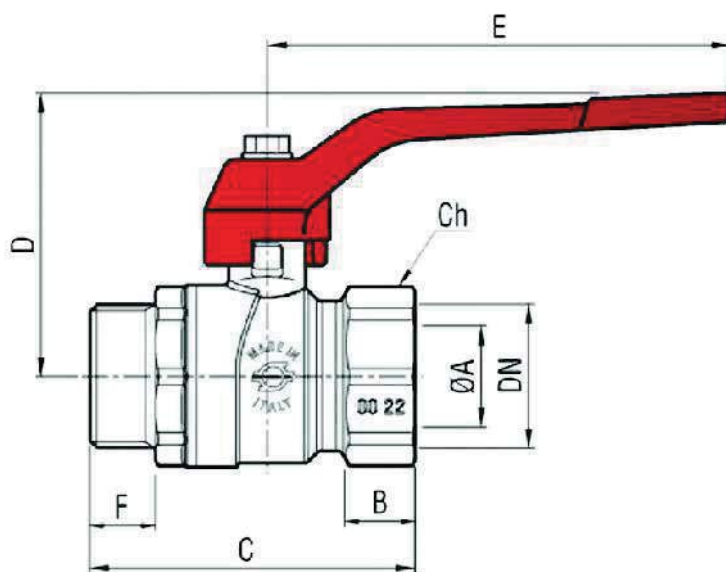
Technické a provozní parametry:

- maximální provozní tlak u 1/2" – 6/4" PN 25
- maximální provozní tlak u 2" PN 16
- maximální provozní teplota -20 °C až +120 °C
- materiál: tělo niklovaná mosaz CW617N, těsnění PTFE, O-kroužek hřídele NBR 70 Sh A
- provedení závitů dle ISO 228/1, vnitřní - vnější F/M
- dodávané rozměry 1/2" až 2"
- ovládání páka

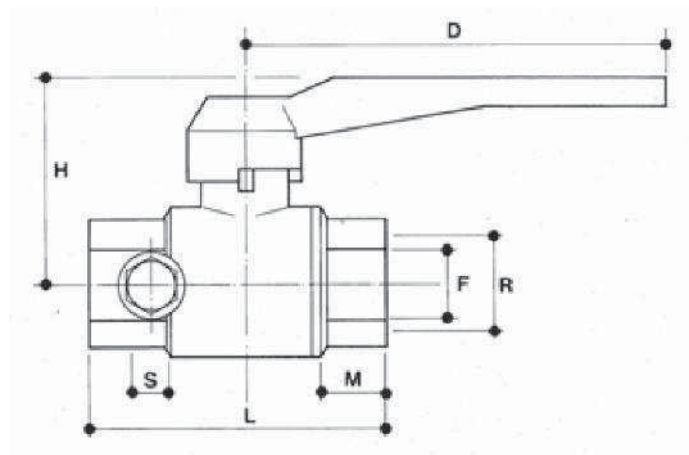
TECHNICKÝ LIST

Technický náčrtek s rozměry:

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



Výrobek: KULOVÝ UZÁVĚR VODA S ODVODNĚNÍM



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"

Charakteristika použití:

- Kulový uzávěr s odvodněním pro instalace v domácnostech, průmyslu a zemědělství.
- Pro instalace studené, teplé vody a tlakového vzduchu.
- Použitelnost pro neagresivní média.
- Snadná a rychlá montáž.

Technické a provozní parametry:

- maximální provozní tlak 1/2" – 1" PN 25
- maximální provozní tlak 5/4" – 2" PN 20
- maximální provozní teplota -20 °C až +80 °C
- materiál: tělo a koule mosaz CW617N dle UNI EN 12165, těsnění PTFE, páka hliník
- závity dle ISO 228/1, vnitřní - vnitřní F/F
- dodávané rozměry 1/2" až 2", rozměr zátky, vypouštěcího ventilk 1/4"
- ovládání páka

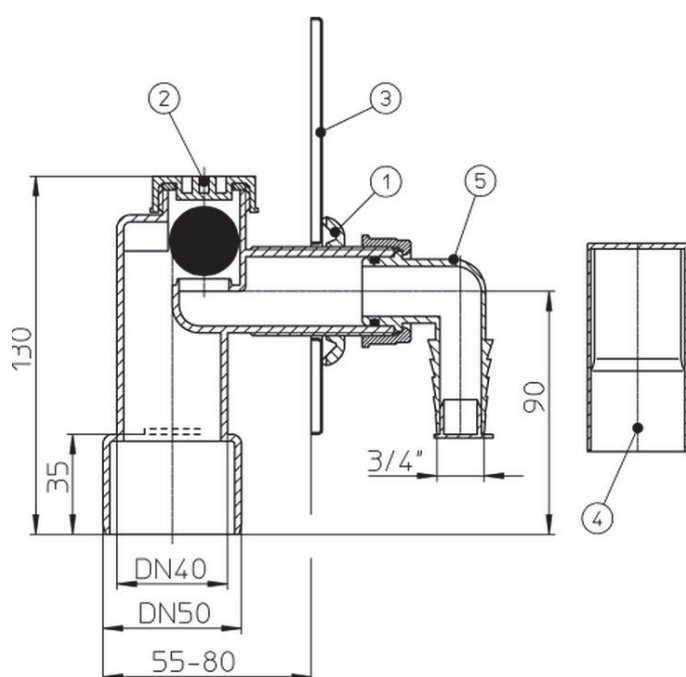
Tlakové ztráty:

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

AP, SU

Podomítková odtoková souprava pro pračky a myčky DN40/50 se suchým uzávěrem proti pronikání zápachu, krycí deskou z nerezové oceli 100x160mm, s přípojovacím kolenem 1" x 3/4"

Dimenze: svislý odtok DN 50
Hydraulická kapacita: 0,33 l/s
Materiál: PE, krytka nerez



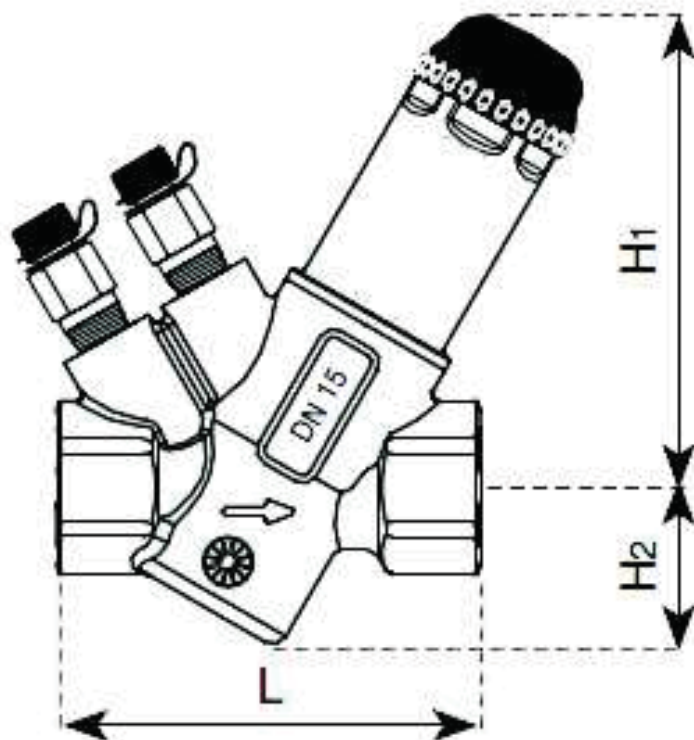
ATVV

Automatický termostatický vyvažovací ventil.

Automatický termostatický vyvažovací ventil reguluje průtok okruhem tak, aby udržoval konstantní teplotu cirkulace rozvodu TUV. Teplotu cirkulace lze plynule přednastavit v rozmezí 35–65 °C. Ventil umožňuje měřit maximální cirkulační průtok okruhem a teplotu protékající vody.

tělo ventilu: mosaz

typ	DN	rozměry [mm]				Kvs	hmotnost [kg]
		L	H ₁	H ₂	H ₃ vč. pohonu		
AB	15	82	97	31	130	1,1	0,60
	20	94					0,64
	25	102					0,70



Technický popis

Oblast použití:

rozvody TUV, omezení teploty zpátečky

Funkce:

Udržování konstantní teploty cirkulace na přednastavené teplotě – automatické termostatické hydronické vyvážení rozvodu, omezení teploty zpátečky. Měření teploty a průtoku okruhem.

Jmenovitý tlak: PN 10

Max. tlaková ztráta ventilu: 100 kPa

Max. pracovní teplota: 90 °C

Min. provozní teplota: 0 °C

Médium:

Voda a neutrální roztoky.

Materiál:

tělo ventilu

tělo: kovaná mosaz CuZn39Pb2 nebo
nerezavějící ocel (AS-Tjust)

O-kroužky: EPDM

těsnění: EPDM

měřicí vsuvky: kovaná mosaz CuZn39Pb2 + EPDM

kazeta nastavení max. průtoku

tělo: Polyfenylensulfid

O-kroužky: EPDM

pružina: nerezavějící ocel

Značení:

směr průtoku, DN

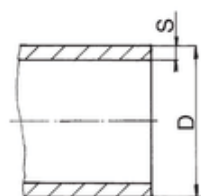
Přednosti

- Ventil automaticky udržuje konstantní teplotu cirkulace v rozmezí 35–65 °C.
- možnost měření maximálního dosažitelného cirkulačního průtoku okruhem
- možnost měření teploty protékající vody
- Ventil umožňuje provádět teplotní dezinfekci – krátkodobé zvýšení teploty cirkulující vody nad přednastavenou teplotu. Dočasné vyřazení termostatického čidla z činnosti je možné jak ručně tak pomocí ovládacího pohonu.

POTRUBÍ VODOVODU

Trubky z PPR 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 PPR 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. Materiál PPR PN 20.



Rozměry	Jednotka	Balení	Hmotnost [kg/m]	Objem [dm ³ /m]	D [mm]	s [mm]
16 x 2,7	m	160	0,11	0,28	16	2,70
20 x 3,4	m	100	0,17	0,44	20	3,40
25 x 4,2	m	60	0,27	0,73	25	4,20
32 x 5,4	m	40	0,43	1,10	32	5,40
40 x 6,7	m	24	0,67	1,83	40	6,70
50 x 8,3	m	16	1,00	2,75	50	8,30
63 x 10,5	m	12	1,65	4,07	63	10,50
75 x 12,5	m	8	2,34	5,50	75	12,50
90 x 15,0	m	4	3,36	9,17	90	15,00
110 x 18,3	m	4	5,01	10,31	110	18,30

IZOLACE POTRUBÍ VODY 1

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
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

IZOLACE POTRUBÍ VODY 2

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

VP

Podružný vodoměr domovní pro požární vodu Qn 10

Objemový vodoměr, plastové počítadlo se stírátkem, třída přesnosti C, libovolná montážní poloha
Tmax = 40°C, PN 16 bar



Metrologické údaje podle směrnice EHS 75/33, resp. vyhlášky MPO č. 334/2000 Sb.

			standardní provedení				
Dimenze	DN	mm	15	20	25*	30	40
Jmenovitý průtok ± 2%	Qn	m³/h	1,5	2,5	3,5	6	10
Maximální průtok ± 2%	Qmax	m³/h	3	5	7	12	20
Minimální průtok ± 5%	Qmin	l/h	15	25	35	60	100
Přechodový průtok ± 2%	Qt	l/h	22,5	37,5	52,5	90	150

* dimenze DN 25 rovněž v provedení Qn 6

Provozní údaje

			standardní provedení				
Dimenze DN	mm		15	20	25	30	40
Náběhový průtok	l/h	< 1	2	7	7	15	
Minimální průtok ⁽¹⁾	l/h	7,5	10	22	22	100	
Přechodový průtok ⁽¹⁾	l/h	11,25	15	33	33	150	
Rozsah počítadla	m³	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	
Nejmenší rozlišení počítadla	litr	0,05	0,05	0,2	0,2	0,2	
Tlaková ztráta při Qmax	bar	0,7	0,5	0,5	0,83	0,8	
Nejvyšší provozní tlak	bar	16	16	16	16	16	

(1) hodnoty prakticky odpovídající třídě D

Rozměry a hmotnost

			standardní provedení				
Dimenze	DN	mm	15	20	25*	30	40
Délka	L	mm	170 ⁽²⁾	190 ^(4,5)	260	260	300
Šířka	D	mm	79,7	93,5	135	135	150
Celková výška	H	mm	132,7	123	186	186	193
Výška pod osou	h	mm	15,5	37,5	68	68	75
Závit vodoměru G	průměr	palce	3/4" ⁽³⁾	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
		mm	26,44	33,25	41,91	47,8	59,61
Hmotnost		kg	0,99	1,56	3,7	3,8	5

(2) dodáváno rovněž v délkách 110, 130 a 165 mm

(3) dodáváno rovněž se závitem G1"

(4) dodáváno rovněž v délce 165 mm

(5) dodáváno rovněž v délce 198 mm, DN25, Q do 7m³/hod, G11/4"

POTRUBÍ VNITŘNÍ KANALIZACE

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). Samozřejmostí 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 systémů 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

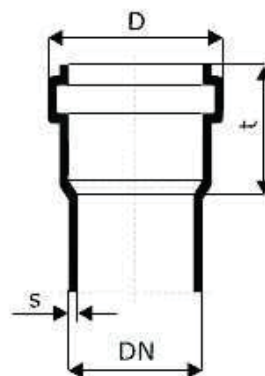
Systém je určen k výstavbě připojovacího, odpadního, větracího a svodného potrubí uvnitř budov (oblast použití B) v případě vyššího teplotního, či chemického zatížení.

TECHNICKÉ ÚDAJE	SYMBOL	HODNOTA
Třída hořlavosti dle DIN 4102		B2
Dlouhodobá teplotní odolnost (°C)	t	100
Hustota (g/cm ³)	ρ	0,95
Vrbová houževnatost (kJ/m ²)	a _k	6,8*
Napětí v ohybu (N/mm ²)	σ _{0,2}	43
Napětí na mezi kluzu (N/mm ²)	σ _s	30
Napětí při přetržení (N/mm ²)	σ _{tt}	39
Prodloužení při přetržení (%)	ε _{tt}	800
Modul pružnosti (N/mm ²)	E	1275
Bod měknutí dle Vicata (°C)		150**
Bod tání (°C)		158-164**
Teplotná vodivost (W/Km)	λ	0,22
Délkový koeficient teplotní roztažnosti (K ⁻¹)	α	1,2·10 ⁻⁴

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

** platí pro základní materiál

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	56	0,31
75	1,9	88	61	0,48
110	2,7	125	76	0,98
125	3,1	143	82	1,25
160	3,9	181	100	2,05



LSS

Lapač střešních splavenin – gajgr

Referenční výrobek: HL 660/2-80

Provedení :

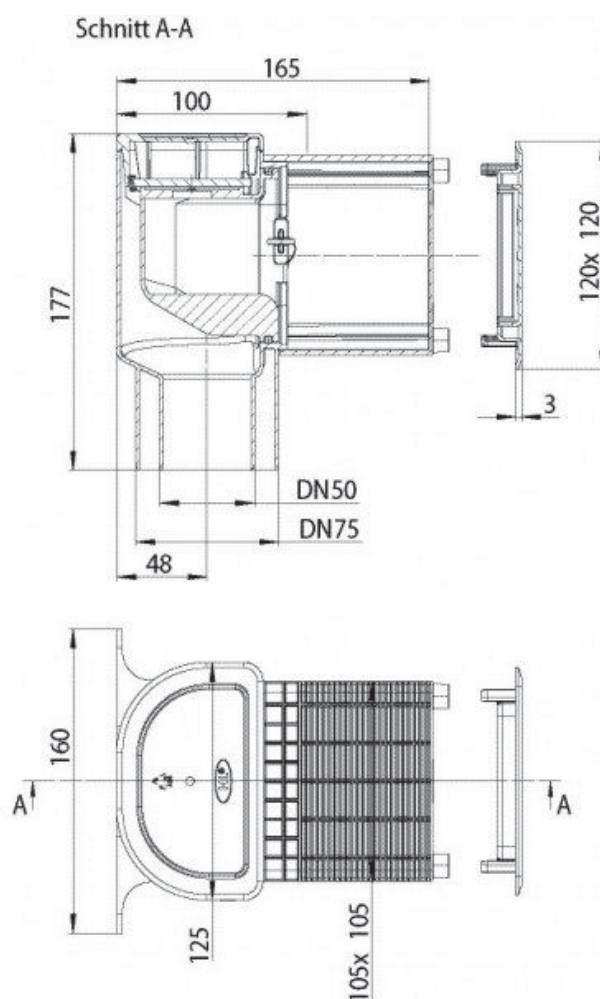
Polypropylen

Lapač střešních splavenin DN110/125 s košem pro zachytávání nečistot, se suchou a nezamrznou klapkou proti zápachu, čistícím víčkem a těsnícím kroužkem pro potrubní svody d 80mm. S garantovaným průtokem 360 - 390 l/min.



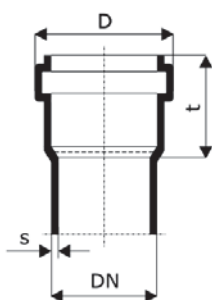
PŘIVZDUŠŇOVACÍ VENTIL

Kanalizační přivzdušňovací ventil -
podomítková verze, odpovídající
ČSN EN 12 380-1 s masivní pryžovou
membránou, a pohledovým krytem
v bílé barvě v balení. Zařazen do
třídy A2, vyhověl i pro použití v
rozmezí teplot 0°C až +60°C a pro
použití i pod úrovní vody v
zařizovacích předmětech. Množství
vzduchu přisávané dle ČSN EN 12380
činí 12l/s. DN50/75.



POTRUBÍ VNĚJŠÍ KANALIZACE

Kanalizační systém z neměkčeného polyvinylchloridu, kruhové tuhosti SN 4 a SN8. Kanalizační systém pro svodná potrubí pod budovami, kanalizační přípojky a stokové sítě s výškou krytí až 8m. KG-Systém (PVC) je na bázi neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U). Výsledkem jsou kanalizační trubky a tvarovky s hladkou vnitřní stěnou, odolnou proti abrazi, houževnatou vnější vrstvou, která odolává všem materiálům, běžně používaným pro obsyp potrubí a pružným jádrem, schopným odolávat zemním i kolovým tlakům. Systém potrubí pro gravitační kanalizaci. V nabídce jsou potrubí a tvarovky o průměru 32, 40, 50, 75, 110, 125 a 160 mm.



SN 4:

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

SN 8:

DN(OD)	s [mm]	D [mm]	t [mm]	kg/m
160	4,7	184	84	2,67
200	5,9	227	106	4,26
250	7,3	289	128	7,86
315	9,2	358	162	13,17
400	11,7	449	194	24,78
500	14,6	572	219	40,95

REVIZNÍ DVÍŘKA PRO ČISTICÍ TVAROVKU

Rozměr: 200 x 200 mm

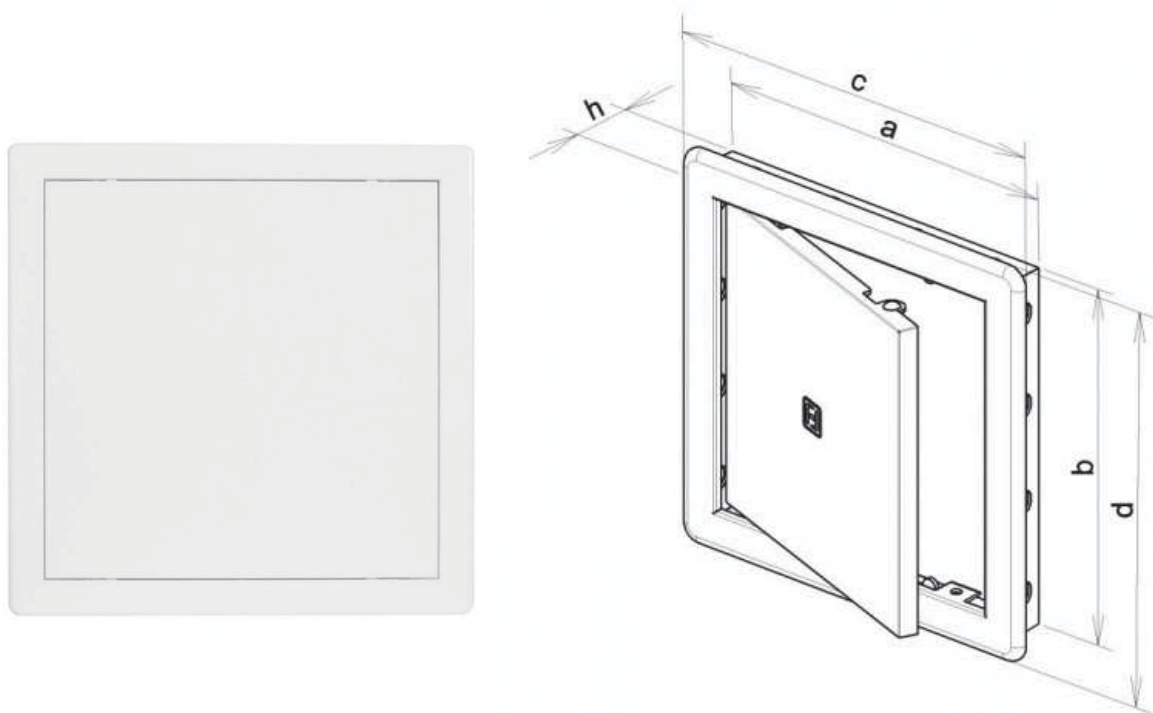
Materiál: plast

Barva: bílá

Použití: Estetická a funkční dvířka je možné použít jako otevírací kryt různých stavebních otvorů, prostupů a šachet.

Dvířka mají excentricky umístěný pant, který umožňuje maximální otevření dvířek.

Dvířka jsou určena pro zakrývání stavebních otvorů v budovách občanské a průmyslové výstavby. Při jejich vývoji byl kladen velký důraz na estetičnost, jednoduchost a kvalitu zpracování. Revizní dvířka se vyrábějí z materiálu s vynikajícími mechanickými a fyzikálními vlastnostmi projevujícími se mj. vysokou odolností vůči UV záření, čímž nedochází ke žloutnutí povrchu výrobku. Jsou dodávána v bílé barvě.



ZAHRADNÍ NEZÁMRZOVÁ ARMATURA DN 20

Popis: Zahradní nezámrzná armatura Připojení G 3/4" maximální délka 450 mm (použitelné pro zdi o max. šířce 60 cm). Ventil obsahuje zpětnou klapku. Po uzavření, odteče zbytková voda přes šedý kroužek na těle ventilu.

