

## **D.1.4.1. ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ**

### **D.1.4.1.a.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

**Stavba : Úprava objektu Na Výsluní pro potřebu: Specializované služby DOZP pro děti a mladé dospělé s náročným chováním**

**Místo stavby : Žampach**

**Investor : Pardubický kraj, Komenského náměstí 1235, Pardubice**

**Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby**

**Vypracoval : Luboš Bartoš**

**Datum : 02/ 2016**

**Zak.č.: 1/2016**

## Popis technických standardů dodávaných výrobků:

V technické zprávě a specifikaci uvedené názvy materiálů, výrobků a systémů jsou projektem navrženým standardem (vzorem), který může být zhotovitelem stavby zaměněn za předpokladu dodržení, případně zlepšení veškerých technických vlastností. Změny musí být odsouhlaseny technickým dozorem investora, v zásadních případech projektantem. Je požadováno zachování designu navržených interiérů a exteriérů stavby.

## Popis technických standardů dodávaných výrobků:

**Plastové potrubí – studená voda** z polypropylenu pro rozvody vody a vytápění v šedé barvě **PN 16**,

Plastové potrubí – **teplá voda a cirkulace** z polypropylenu pro rozvody teplé vody a cirkulace s **třívrstvého potrubí PPR PN 20 s kompozitem skelné vlákno**

tvorovky - celoplastové (shodně pro všechny tlakové řady v PN 20), kombinované (plast + poniklovaná mosaz - PN 20)

objímky systémové s pryžovou vložkou kovové s vrutem, šroubem,

Technická specifikace materiál - statistický kopolymer polypropylenu (Random - kopolymer) pro zpracování vstřikováním a vytlačováním s vynikající svařitelností, u kombinovaných tvarovek poniklovaná mosaz

technologie výroby - trubky vytlačováním (extruze), tvarovky vstřikováním

popis tvaru - trubky v tyčích nebo kotoučích

kompletace - skladba výrobků pokrývá potřeby potrubí vnitřních vodovodů

přechod na jiný materiál potrubí - realizuje se mechanickými závitovými spoji (tj. kombinovanými přechodkami) nebo přírubovým spojením

spojování - standardně polyfúzním svařováním, příp. elektrotvarovkou, trubky větších průměrů svařováním na tupo,

Technické údaje rozměry - vnější průměr potrubí - 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 a 110 mm;

Fyzikální údaje hmotnost - 0,9 kg/m<sup>3</sup>

koeficient tepelné roztažnosti - pro potrubí 0,05mm/mK

kombinace teplotního a tlakového zatížení dle pevnostních křivek v montážním předpisu

tepelná vodivost 0,22 W/mK, požární klasifikace - třída C3

odolnost proti chemikáliím - potrubní systém z PPR je určen především pro dopravu vody (pitné studené, teplé užitkové, závlahové atd.) - je možné je použít i pro dopravu jiných médií, přičemž konkrétní použití se řídí normou DIN 8078 Bb 1 - možno konzultovat u výrobce

Stavební realizace vedení potrubí - volně ve žlabech

- na konzolách

- v plastových nebo kovových objímkách

- ve volných drážkách ve zdivu

- podél stavební konstrukce v krytech

- v podlaze

Nutnou podmínkou je respektování montážního předpisu!

Nedoporučuje se svařovat s jiným plastovým systémem

Doporučená izolace pěnným polyetylenem, polyuretanem, polystyrenem.

Dodavatelské a obchodní údaje balení - trubky v polyetylenových rukávcích, tvarovky v polyetylenových pytlicích nebo smršťovací fólii v počtech dle katalogu, malé kombinované tvarovky v kartonech, počet kusů v balení udán v katalogu

skladování - kryté sklady (temperované, čisté, ochrana před sluncem, mrazem) skladování odděleně od těkavých a mastných látek

Montážní firmy u instalátérských firem je materiál běžně používán pro uplatnění záručních podmínek nutný platný svářečský průkaz, nebo certifikát pro svařování plastů (průkaz svářečského dělníka)!

Záruka standardní prvky 10 let (většina produkce), nestandardní prvky dle obchodního zákoníku - vyznačeny v katalogu a svářečky 12 měsíců

Potrubí bude uchyceno systémovými závěsy s pryžovou vložkou, bude zaručena ochrana přenosu chvění a hluku do konstrukce. Montáž potrubí obsahuje i montáž objímek, i vrtání děr do stavebních konstrukcí.

Objímka kovová s vrutem



Objímka kovová s matkou



Vodovodní potrubí bude izolováno izolací z pěnového polyetylénu pro potrubní rozvody teplé a studené vody i ostatních médií v obytných, průmyslových a zemědělských objektech.

Návrhové tepelně izolační trubky se vyznačují jemnou porézní strukturou s uzavřenými vzduchovými bublinami.

Základní charakteristika:

Délka trubic: 2 m., vnitřní průměr: od 12 do 134 mm, tloušťka stěny: od 6 do 25 mm

Vysoká tepelně izolační účinnost, snadná instalace, demontáž a opětovné použití, nízká hmotnost, vysoká poddajnost a elasticita, jednoduchá izolace potrubních kolen, snadné řezání nožem, nedrobnost, odolnost navlhání, chemická odolnost, ochrana potrubí proti kondenzaci vodních par a korozi, schopnost tlumit akustické efekty, dobrá lepidelnost vhodnými adhezivy

Spoje budou lepené, provedené dle montážního předpisu výrobce



Ventil kulový s páčkou plnopřítokový  
ventily snesou teplotu 0°C - +95°C a tlak od 0  
do 1,6 MPa...



**Kanalizační potrubí** – na ležatou svodnou kanalizaci se předpokládá použití hrdlových kanalizačních z trub a tvarovek z PVC KG SN 4 plnostěnná spojovaná pryžovými těsnícími kroužky.

### Svislé odpadní a připojovací potrubí



Struktura tohoto kompletního potrubního systému pro vnitřní kanalizaci byla zcela adaptována potřebám tuzemské výstavby. Široký výběr prvků snadno propojitelných se všemi typy stávajících kanalizačních potrubí, zaručuje univerzálnost jeho použití.

HT-Systém - odpadní trubky a tvarovky jsou špičkovým produktem s vysokými užitnými vlastnostmi (např. teplotní odolnost 100°C, chemická odolnost pH 2-12 apod.). Návrh vychází z vysokých technických požadavků současné architektury a stavebnictví. Podmínky výroby i zkoušek, stejně jako rozměry prvků, odpovídají ČSN EN 1451-1.

Surovinou pro výrobu tohoto systému je polypropylen, který je charakteristický svou vysokou houževnatostí, dlouhodobou teplotní a

chemickou stabilitou - zároveň propůjčuje potrubí životnost až 100 let. Léty prověřeným výrobním postupem bylo dosaženo dokonale hladkého vnitřního i vnějšího povrchu trubek i tvarovek. Precizně navržený tvar hrdlového spoje umožňuje vynikající hydraulické vlastnosti potrubí, což zaručuje nízké riziko zanášení. Hrdlové spoje jsou těsněny vícenásobným těsnicím elementem, zajišťujícím dokonalou pevnost i dlouhodobou pružnost spoje.

Výchozí surovina, použitá pro výrobu všech prvků systému (kromě trubek typu HTEM), disponuje sníženou hořlavostí dle třídy B1 v souladu s normou DIN 4102 - látky nesnadno hořlavé. Nutno poznamenat, že tato vlastnost nemá vliv na teplotní odolnost výrobku.

Snadné spojování prvků systému, pomocí násuvných hrdel, těsněných elastomerovým kroužkem, urychluje (narozdíl od lepených či svařovaných systémů) jinak obtížnou montáž. HT-System navíc zaručuje okamžitou a dokonalou těsnost spojů, čímž umožňuje např. provedení tlakové zkoušky bezprostředně po ukončení montáže. To vše umožňuje stavebním firmám vysokou produktivitu práce.

Kanalizační odpadní a přípojovací potrubí bude izolováno polyethylenovou nápletkovou izolací se šířkou stěny 5 mm

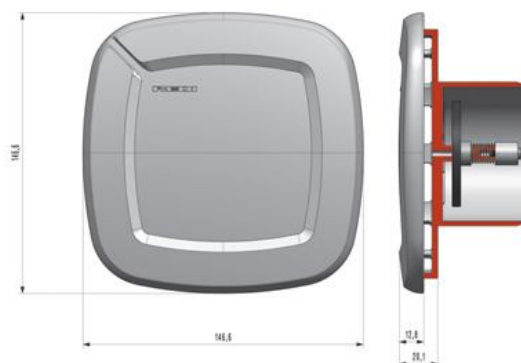
Zvuková izolace z pěnového polyetylenu s jemnou mikroporézní strukturou, podstatně zvyšuje komfort užitných i obytných budov odhlučněním svodů odpadních a dešťových vod.

Izolace o tloušťce 5 mm sníží hlučnost pod hranici 35 dB. Izolace brání orosení svodů, chrání je před korozi. Zamezuje navlhání zdiva, podlahové krytiny, apod.

Délka role: 15 m

Vnější průměr: od 40 mm do 125 mm

Tloušťka stěny: 5 mm



Přívzdušňovací ventil odpovídající EN 12380,

### **Filtrace osazená ve vodoměrné šachtě**

JD40006200 JUDO JF 1" filtr s manuálním zpětným proplachem  
(ref.výr.8106150)

Přepážkový filtr na studenou vodu s manuálním proplachem, filtrační nádoba z vysoce kvalitního plastu PN 16, mosazná příruba s připojovacím šroubením, filtrační síto z nerezové oceli, standardní poréznost síta 0,1 mm, čištění síta zpětným proplachem (odsávací lišty), nepřerušovaná dodávka filtrované vody, odvod vody do otevřeného odpadního systému 1/2" hadicí.

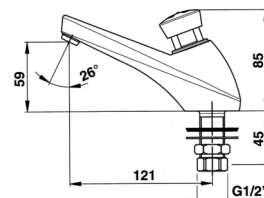


### **č.m. 103,107, 110, 204, 207**

PT10000900 PRESTO 605 ventil umyvadlový, TV  
(ref.výr.64622)

Tlačný samouzavírací ventil umyvadlový stojánkový, označení na smíchanou vodu, odolné/vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni.

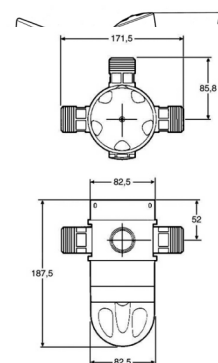
Samočistící mechanismus se syntetickým rubínem.



### **č.m. 105,110 osazeno pro umyvadla a sprchy č.m. 103,107, 110, 204, 207**

RD12400400 RADA 215 DK ventil skupinový termoskopický  
bez př.kolínek (ref.výr.1.0.440.05.1)

Skupinový termoskopický ventil, instalace do montážní šachty, včetně zpětných ventilů, bez připojovacích kolínek provedení bílá/nikl, termoskopický systém směšování, přesnost směšování  $\pm 1 \div 2$  °C při teplotních výkyvech na vstupech až o 15 °C, uzavření ventilu při výpadku studené/teplé vody na vstupu max. do 1 sec, minimální teplotní rozdíl vstupy/výstup – 12 °C, zpětné ventily a filtrační sítky na vstupech, max. doporučená rychlost proudění vody v potrubí 2 m/s. Systém splňuje normu TMV3/ DO8



**V m.č. 110** term. ventil zakryt nerez dvířky 300x300 mm,  
uzamykatelný FAB



### **č.m. 103, 204, 207**

PT10101500 **PRESTO 50 B ventil sprchový** (ref.výr.38222)

Tlačný samouzavírací ventil sprchový do zdi, na studenou/smíchanou vodu, včetně krycí růžice, převlečných matic a instalační krabice, odolné/vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočistící mechanismus se syntetickým rubínem. V případě požadavku 10 l/min je nutno současně koupit regulátor průtoku na 10l/min jako samostatnou položku.



9 RD14202900 **RADA VR 2 hlavice sprchová**  
(ref.výr.2.1652.009)

Pevná sprchová hlavice s otočnou sprchovou růžicí, připojení ze zdi, dvě polohy pro úhel výtoku,



## **Baterie stojánková m.č. 105**

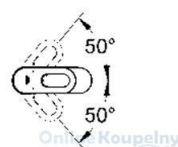
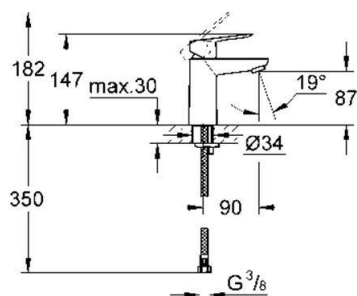
- páková umyvadlová baterie DN 15, jednootvorová montáž, kovová páka, keramický vršek 1/2", 90°
- keramická kartuše 28mm
- chromovaný povrch
- technologie pro nízkou spotřebu vody a perfektní průtok, perlátor

### **DOPLŇKY:**

- flexi připojovací hadičky, rychlomontážní systém

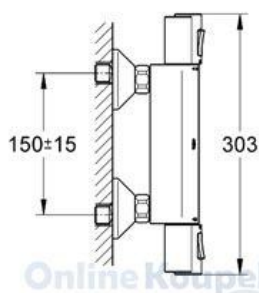
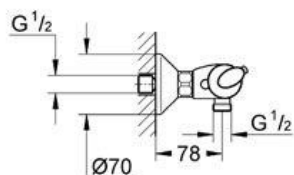


OnlineKoupelny

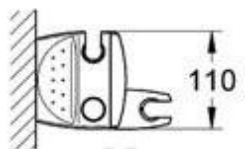
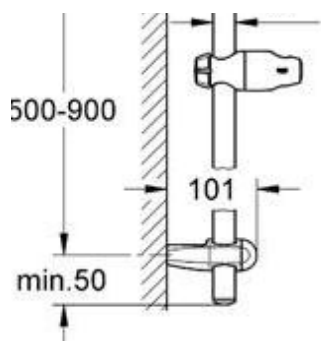


OnlineKoupelny

## **Sprchová baterie m.č. 105,**



OnlineKoupelny



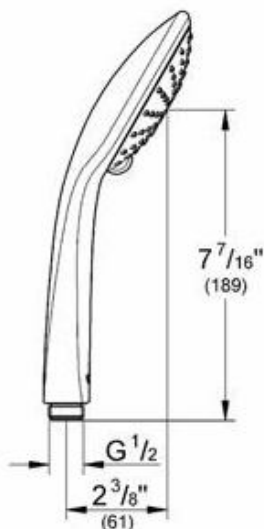
OnlineKoupelny

Termostatická sprchová baterie, chrom  
nástená montáž  
kompaktní kartuše s voskovým termoprvkem  
integrováný uzávěr smíšené vody  
keramické vršky 1/2", 180°  
ovládání průtoku s úsporným tlačítkem a individuálně nastavitelnou  
úspornou zarážkou  
bezpečnostní zarážka při 38°C  
výstup sprchy dole 1/2"  
integrované zpětné klapky  
sítka na nečistoty  
S-přípojky  
zajištěno proti zpětnému toku  
záruka 5 let



Kovová sprchová hadice 1,60 m, chrom ,  
kónické matky na obou koncích  
otočné spoje

Ruční sprcha chrom, jeden vodní paprsek,  
dešťový proud  
konstantní průtok 9,4 l/min, technologie pro  
perfektní průtok vody



technologie pro stále chladný povrch, chromový povrch

odstranění vodního kamene přetřením

Sprchová tyč 900mm, chrom

nástěnná montáž nastavitelný distanční díl

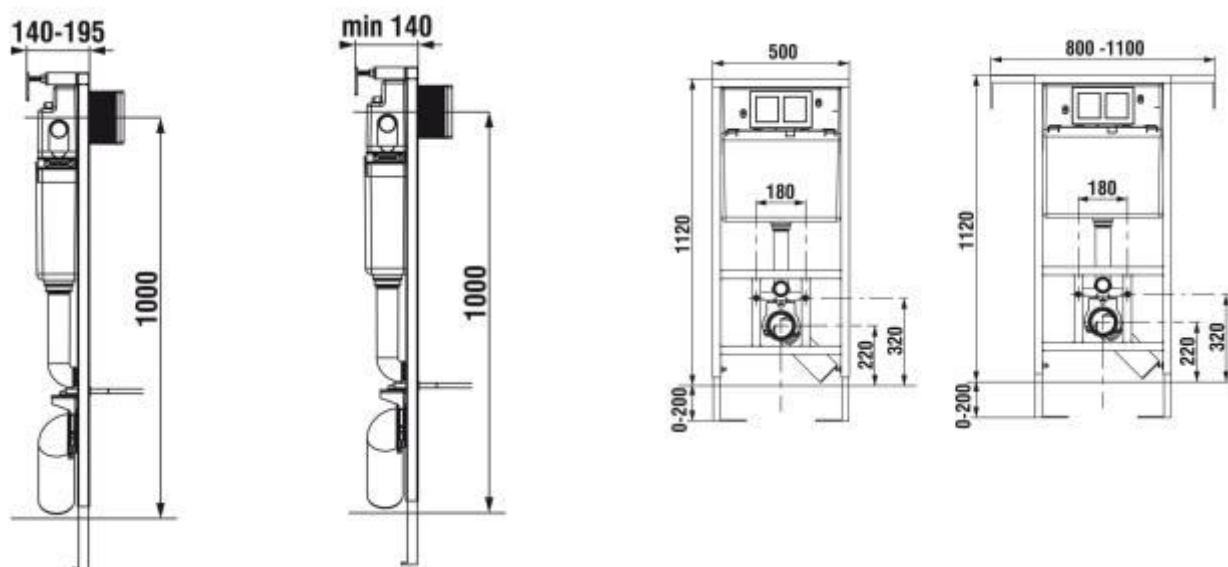
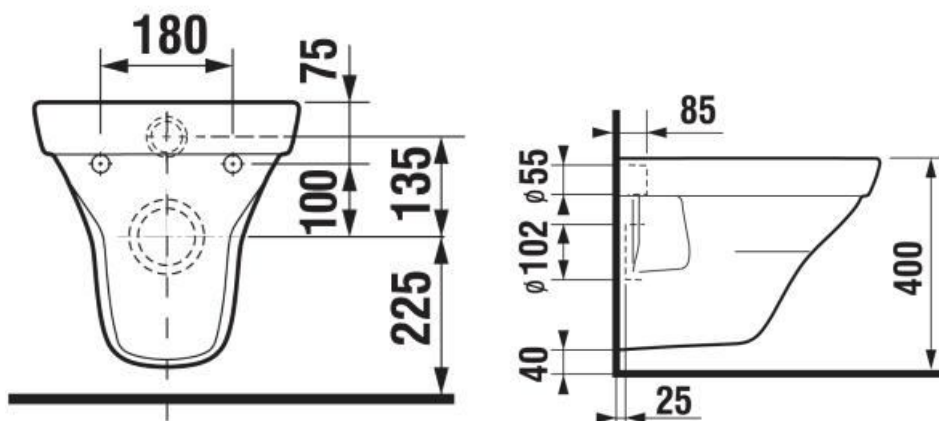
mezi stěnové úchyty na přizpůsobení stávajícím otvorům jezdec s bezhlučným pohyblivým

držákem sprchy nástěnné konzole s odkládacími plochami a integrovaným

držákem sprchy variabilně nastavitelný držák tyče

## WC součástí dodávky je:

- závěsný keramický klozet s hlubokým splachováním
- sedátko s poklopem pro závěsné klozety, antibakteriální, duroplast, zpomalovací mechanismus sklápění, plastové úchyty
- WC systém /nádrž/- samostatný ocelový nosný rám pro závěsné WC, ukotvení na zem a do bočních zdí
- tlačítko Dual, lesklý chrom
- rohový ventil
- instalační sada

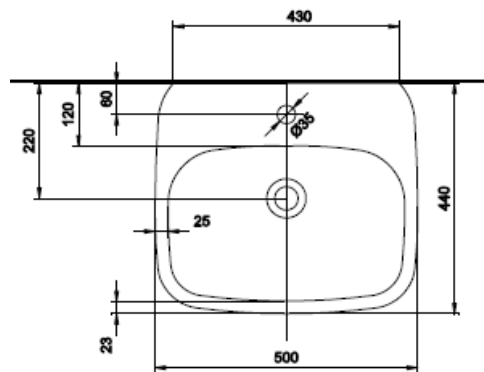


Provedení: antivandal, pro použití ve veřejných budovách,  
masivní konstrukce, nerez plech, materiál: ušlechtilá ocel  
Dvoučinné mechanické

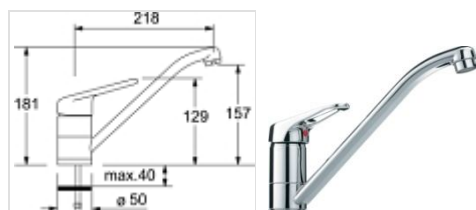




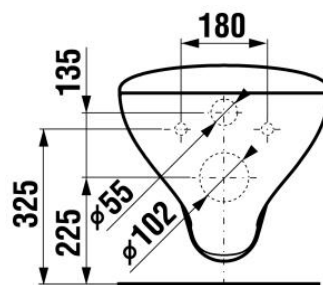
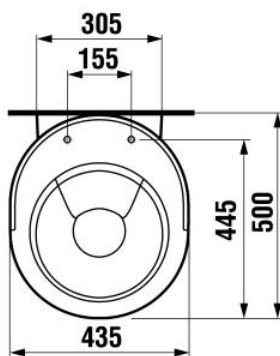
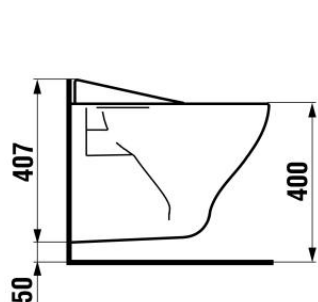
**U** - umyvadlo keramické s otvorem pro baterii a s přepadem,  
barva bílá  
rozměr 500x440x150  
zápachová uzávěrka chromová



**D** - Páková dřezová baterie, chrom, páková směšovací, otočná 360°, tlaková, chrom,  
připojení: hadičky 30 cm, keramická kartuš



**V** - Závěsná výlevka, včetně mřížky ▪ **K** závěsné výlevce Mira doporučujeme podomítkový systém JIKA. V sortimentu značky Jika naleznete řadu kvalitních keramických výrobků také pro technické místnosti budov. Mezi ně patří i keramická závěsná výlevka Mira, kterou ocení především personál zajišťující úklid veřejných budov. Součástí výlevky je odnímatelná plastová mříž. Výlevku je možné instalovat s podomítkovým modulem PRO WASTE SINK SYSTEM. Díky oplachovému kruhu lze výlevku splachovat jako běžné toalety. Na keramickou výlevku poskytujeme prodlouženou záruku 10 let



Podomítkový modul pro závěsnou výlevku

waste sink system pro závěsnou výlevku

- se samostatným ocelovým rámem
- ukotvení na zem a do zadní stěny
- tlačítko single nebo dual flush
- pro zabudování suchým procesem
- rohový ventil s pevnou průchodkou procházející stěnou nádrže (3 volitelná místa, na kterých lze průchodku na nádrži umístit)
- nový vypouštěcí ventil

výhody:

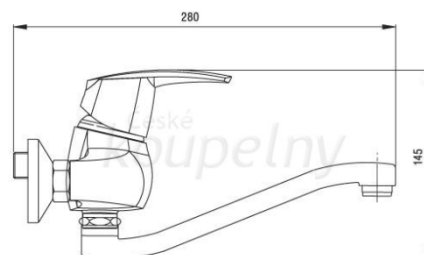
- splachovací ventil je univerzální, tlačítka lze kdykoliv v průběhu užívání zaměnit
- nosnost 400 kg





- následné předezdění v rozmezí 15-75 mm
- pevný rám
- nastavitelnost finální výšky výlevky
- nastavitelnost finální výšky připojení přívodu vody

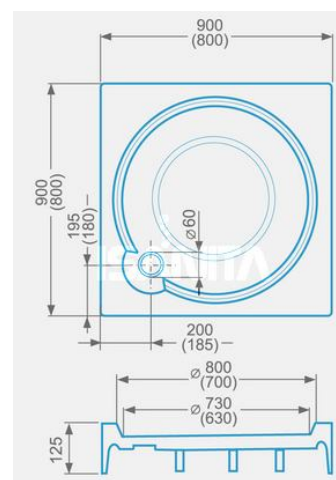
Baterie k výlevce  
 nástěnná, páková, mísící, s  
 otočným ramínkem



### Sprchová vanička m.č. 204, 207

Samonosná vanička čtvercového půdorysu. Rozměry 800x800 nebo 900x900 mm, výška 125mm. Snadná montáž pomocí silikonu, nevyžaduje podezdění. Antibakteriální povrchová úprava. Asymetrický kruhový žlábek. Součástí balení je odtokový sifon.

Sprchová vanička z koextrudované skořepiny vydrží prakticky vše, co se v koupelně může přihodit. I při nadměrném užívání zůstává velmi dlouho odolná vůči opotřebení.



## Podlahový žlab m.č. 103, 105

- podlahový žlab s okrajem pro perforovaný rošt
- délka koryta žlabu 850mm
- šířka koryta žlabu 60mm
- nastavitelný límec ke stěně – posun 10-15mm
- svislý odtok DN 40
- celková stavební výška 70-96mm
- průtok žlabu (ČSN EN 1253) 44 l/min
- třída zatížení (ČSN EN 1253) K3
- materiál – tělo žlabu ČSN 17240) nerezová ocel DIN 1.4301
- materiál – zápachová uzávěrka PP

### DOPLŇKY:

- hydroizolační páska, kotvící set
- perforovaný rošt z nerezové oceli DIN 1.4301 ČSN 17240, třída K3 dle ČSN EN 1253, matný

APZ1104

