

## Mini Canal Hybrid

### Šachta

Přemontovaná tepelná jednotka pro vestavbu do podlahy se skládá z pozinkovaného ocelového plechu metodou Sendzimir, tloušťky 1 mm, s antracitově šedým epoxy- polyesterovým lakem odolným proti oděrkám RAL 7024, lesk 10%. V čele šachty se nachází 6 otvorů pro hydraulické připojení a z každé strany 2 otvory pro elektrické připojení. Součástí dodávky jsou i 3 černé plastové krytky pro zakrytí otvorů. Šachta je vybavena kotvicí sadou a úchyty pro snadné nastavení výšky pro nerovné podlahy. Obsahuje přemontovaný rám L- profilu nebo Z- profilu. Výměník tepla musí být vždy umístěn u okenní strany, v důsledku toho jsou aktivátory u strany místnosti

K- hodnota = 8 W/m<sup>2</sup>K

R- hodnota = 0.125 m<sup>2</sup>K/W

### Hliníkové rámy

Vyztužený rám L- profilu, výška 31.5 mm x šířka 24 mm. Verze: eloxovaný hliník přírodně zbarvený/ tmavě hnědá/ černá/ mosazně zbarvená/ lakovány epoxy- polyesterovou práškovou barvou, odolnou proti oděrkám, elektrostaticky nanášenou a vypalovanou při teplotě 200 °C. Odolnost proti UV záření díky ASTM G 53.

Rám je přemontovaný na tělese.

S odnímatelnými díly předejdete deformaci rámu během montáže. Verze z přemontovaným rámem Z- profilu je také dostupná v rozměrech rámu 24 mm x výška 31.5 mm x šířka 24 mm.

Verze: eloxovaný hliník přírodně zbarvený/ tmavě hnědá/ černá/ mosazně zbarvená/ lakovány epoxy – polyesterovou práškovou barvou, odolnou proti opotřebení, elektrostaticky nanášenou a vypalovanou při teplotě 200 °C. Odolnost proti UV záření díky ASTM G53.

Krycí rám je přemontovaný v tělese Micro Canal.

### Designo pevné hliníkové mřížky

Podélně umístěné profilované lamely (tloušťka 7 x výška 16 mm) s rozstupem mezi lamelami 7 mm. Mechanicky spojeny se dvěma příčně umístěnými podpěrnými lamelami (5 x 27 mm) s maximálním rozstupem mezi lamelami 30.5 cm.

Propustnost: 50 %

Verze: eloxovaný hliník přírodně zbarvený/ tmavě hnědá/ černá/ mosazně zbarvená/ lakovány epoxy – polyesterovou práškovou barvou, odolnou proti opotřebení, elektrostaticky nanášenou a vypalovanou při teplotě 200 °C. Odolnost proti UV záření díky ASTM G53.

### Pevné hliníkové mřížky

Podélně umístěné profilované lamely (tloušťka 7 x výška 16 mm) s rozstupem mezi lamelami 13 mm. Mechanicky spojeny se dvěma příčně umístěnými podpěrnými lamelami (5 x 27 mm) s maximálním rozstupem mezi lamelami 30.5 cm.

Propustnost 65 %

Verze: eloxovaný hliník přírodně zbarvený/ tmavě hnědá/ černá/ mosazně zbarvená/ lakovány epoxy – polyesterovou práškovou barvou, odolnou proti opotřebení, elektrostaticky nanášenou a vypalovanou při teplotě 200 °C. Odolnost proti UV záření díky ASTM G53.

### **Pevné mřížky Pebbles**

Pevná mřížka, hliníkový odlitek, složená z „dílů“ o tloušťce 1 cm a délce 50 cm, s délkou jednoho dílu nejméně 20 cm. Součástí mřížky jsou i gumové podložky sloužící k redukci nárazového hluku.

Mřížky jsou pískované a lakované vysoce trvanlivým lakem, odolným proti UV záření, s matným, lehce strukturovaným povrchem.

Verze: platinově šedá RAL 9006 (kód barvy 026) nebo granitově šedá (kód barvy 028).

### **Svinovací hliníkové mřížky**

Napříč umístěné dřevěné lamely (tloušťka 5 x výška 23 mm) s rozstupem mezi lamelami 11 mm.

Lamely jsou spojeny přírodně zbarvenými hliníkovými distančními válečky ve stejné barvě s pozinkovanou ocelovou pružinou.

Propustnost 70 %

Verze: eloxovaný hliník přírodně zbarvený/ tmavě hnědá/ černá/ mosazně zbarvená.

### **Designo svinovací dřevěné mřížky**

Napříč umístěné dřevěné lamely (tloušťka 12 x výška 24.5 mm) s rozstupem mezi lamelami 13 mm.

Dřevěné lamely jsou spojeny přírodně zbarvenými hliníkovými distančními válečky s pozinkovanou ocelovou pružinou. Propustnost 52 %

Verze: dub / buk / merbau / dub lakovaný / lakovaný buk / merbau lakovaný.

### **Svinovací dřevěné mřížky**

Napříč umístěné dřevěné lamely (tloušťka 12 x výška 24.5 mm) s rozstupem mezi lamelami 20 mm.

Dřevěné lamely jsou spojeny hnědými plastovými distančními válečky s pozinkovanou ocelovou pružinou. Propustnost 63 %

Verze: dub / buk / merbau / dub lakovaný / lakovaný buk / merbau lakovaný.

### **Svinovací mřížky Accordion**

„Cik cak“ napříč umístěné hliníkové lamely (tloušťka 6 x výška 23 mm) se 14 mm rozstupem v nejšířší vzdálenosti mezi lamelami. Lamely jsou spojeny transparentními plastovými distančními válečky s pozinkovanou ocelovou pružinou. Jeden díl mřížky má maximální délku 1.70 m; delší mřížky se skládají z několika dílů.

### **Svinovací mřížky z ušlechtilé oceli**

Svinovací mřížky z vysoce kvalitní nekorodující oceli 1.4301.

Napříč umístěné dřevěné lamely (tloušťka 8 x výška 18 mm) s rozstupem mezi lamelami 12 mm.

Lamely jsou spojeny kovovou pružinou se světle šedým syntetickým povrchem.

Propustnost 60 %.

S odpovídajícím rámem z eloxovaného hliníku přírodně zbarveného, s izolačním proužkem z černé gumy pro zakrytí horního okraje vnitřní části rámu a pro tlumení hluku.

### **Výměník tepla**

Kulaté, bezešvé trubky v čisté mědi s hliníkovými lamelami a dvěma mosaznými kolektory pro jednostranné připojení vlevo nebo vpravo ½". Montáž šachty Mini Canal k okenní straně.

- Prodloužený odvětrávací ventil 1/8" a výpustná zátka ½" jsou součástí dodávky.
- Tlaková zkouška: 20 bar
- Pracovní tlak: 10 bar

### **Ovládací jednotka**

Micro elektronický systém se spotřebou 12 V pro ovládání aktivátorů v závislosti na naměřené teplotě. Čidlo teploty vody je umístěno na měděné trubce výměníku tepla, pro přesné měření teploty. Výsledkem toho je, že se aktivátory zapnou pouze, když je voda „horká“ (běžně +28 °C).

Rychlost aktivátorů je přednastavena z výroby.

### **Aktivátory**

V momentě kdy je změřena teplota „horké“ vody, jsou aktivátory spuštěny pomocí ovládací jednotky. Rychlost aktivátorů je závislá na nastavené hodnotě na přepínači. Životnost jednotek DBE je díky použití vysoce kvalitních kuličkových ložisek 50,000 operačních hodin při teplotě od 40 °C. Aktivátory jsou vybaveny pojistkou proti zablokování, nicméně i přesto je potřeba chránit je před vniknutím cizích předmětů, které by mohly poškodit lopatky aktivátorů. Jakékoliv náhodné zablokování je třeba odstranit co nejdříve.

Je zapotřebí chránit kryty aktivátorů před jakýmkoli poškozením.

Hlučnost aktivátorů (jednotka se 3 aktivátory), v závislosti na nastavení, zůstává pod úrovní 27 dB(A) (automatický režim/ vlastní hluk aktivátorů).

Spotřeba elektrické energie pro každou jednotku se 3 aktivátory jsou 2 Watty v nepřetržitém provozu, cca. 3 Watty při spuštění.

### **Zdroj napětí**

Připojení kabelem 230 VAC v šachtě tělesa Mini Canal, přes zásuvku 12 VDC nebo samostatné svorky pro centrální rozvod 12V. Bezpečnostně elektronicky spínaný zdroj odpovídající mezinárodním bezpečnostním standardům.

Na 1 zdroj může být napojeno až 24 aktivátorů.

Změřeno v režimu Standby < 0.5 wattů.

## Barvy

Výměník tepla je elektrostaticky lakován antracitově šedou epoxy- polyesterovou barvou RAL 7024, lesk 70%.

Krycí rám a pevná mřížka jsou lakovány v barvách ...(viz vzorník barev Jaga).

Povrch: epoxy- polyesterová prášková barva odolná proti oděrkám, elektrostaticky nanášena a vypalována při 200 °C. Odolná proti UV záření díky ASTM G 53.

Výrobce: JAGA N.V.

Typ: Mini Dynamic Canal

Výkony měřeny podle EN 442

## Volitelné příslušenství

- Krycí deska: z dřevotřísky, tloušťka 22 mm, chrání šachtu proti poškození a znečištění během dokončovacích prací
- 3- stranná izolace: v tmavě šedé polyethylenové pěně, tloušťka 5 mm
- Izolační proužek: pro dřevěné a hliníkové mřížky (ne z ušlechtilé oceli) pro zakrytí horního okraje vnitřní části rámu a tlumení hluku
- Izolace dna: z tmavě šedé polyethylenové pěny, tloušťka 5 mm, slouží také jako hluková clona
- Rohové díly: pro dřevěné a hliníkové mřížky. Roh 90 °C / roh 135 °C

## Montáž

Projektant navrhuje otopná tělesa s ohledem na následující potřeby:

- tepelné ztráty jsou vypočítány podle normy
- uvedené tepelné výkony jsou platné pouze při instalaci podle tabulek a montážního návodu tělesa Mini Dynamic Canal dodávaným výrobcem
- výměníky tepla jsou připojeny na dvou trubkový systém s jednostranným připojením
- výměník je vybaven mosaznými kolektory s 1/2" připojením, odvzdušňovacím ventilem 1/8" a vypustnou zátkou 1/2". Přívodní ventil musí být připojen vždy na horní trubce výměníku tepla
- hydraulické připojení je standardně vlevo; elektrické připojení vpravo (u zdi místnosti)

Aby se předešlo studenému průvanu z podokna, doporučujeme umístit výměník tepla po celé délce okna. Pro záclony by měl být zajištěn dostatečný prostor, záclony by za žádných okolností neměly viset těsně nad tělesem Mini Dynamic Canal.

- Těleso Mini Dynamic Canal by mělo být kdykoli přístupné k údržbě
- Elektrické připojení by mělo být nainstalováno podle národních bezpečnostních standardů