

Pritaikymų sritys

Bendra pramonė

- ✓ šilumos grąžinimas iš industrinio nutekamojo vandens

Biomasės įrenginiai

- ✓ Fermentizavimas
- ✓ Higienizavimas
- ✓ Šilumos grąžinimas
- ✓ Perkulatas
- ✓ Substratas

Chemija

- ✓ Išmetamas oras
- ✓ Garai

Valymo įrenginiai

- ✓ Dumblas

Maisto pramonė

- ✓ Žuvies perdirbimas
- ✓ Mėsos perdirbimas
- ✓ Vaisių ir daržovių perdirbimas
- ✓ Runkelių ir cukranendrių perdirbimas
- ✓ Vyno gamyba

Papierindustrije

- ✓ Nutekamas vanduo
- ✓ Proceso vanduo

Farmacinė industrija

- ✓ Vakcinos
- ✓ Farmacinis procesas

Tekstilės industrija

- ✓ Nutekamas vanduo
- ✓ Proceso vanduo

Skalbyklos

- ✓ Nutekamas vanduo
- ✓ Šilumos grąžinimas oras - oras
- ✓ Šilumos grąžinimas oras - vanduo



Dėl papildomos informacijos ir pritaikymų galimybių mielai Jūsų paslaugoms.

Sistemas

puslapis

Biodujų įrenginiai

2

Skalbyklų, maisto bei chemijos

7

pramonės įmonių nuotekoms

Šaldymo / aušinimo sistemos

14

Komponentės

Vamzdiniai šilumokaičiai

M-Tube

15

Plokštiniai šilumokaičiai

V-Plate (džiovintuvams)

18

UHS Systeme



Biomasės higienizacija

Šis biomasės higienizavimo įrenginys buvo padarytas pagal kliento pageidavimą karkase.

Karkase randasi šilumokaitis tipo M-Tube, du DT-154/104-6000-CB x 12 ir vienas DT-154/104-6000-CB x 8.

Šilumokaičiai yra sujungti vienas su kitu vamzdžių, vožtuvų ir siurblio pagalba.

Moduliai yra izoliuoti poliuretalinėmis (PU) plokštėmis.

Visos atviros karštos sritys yra atitvertos apsauginiu tinklu.

Statybinėje vietoje reikia įrenginį tik pajungti prie produktų pajungimų ir energijos tiekimų.



Pagrindinio rėmo montavimas atliekamas dirbtuvėje kartu su pirmu modulių. Paveikslėlyje dešinėje yra cirkuliacinis siurblys, kuris skirtas tarpiniam kontūrai ir tarpiniam oro aušintuvui.



Beveik paruoštas įrenginys dirbtuvėje.

puslapis 2 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz

UHS Systeme

Biomasės higienizacija



Paruoštą įrenginį galima pakelti kranu.

Transportavimui buvo demontuota izoliavimai ir uždengimai.

Jie turės būti vėl sumontuoti statybinėje vietoje pagal numatytus reikalavimus.



Įrenginio išmatavimai atitinka standartinius sunkvežimio pakrovimo išmatavimus. Įrenginio transportavimui nereikia jokios specialios transporto priemonės.

Įrenginio matmenys:
Ilgis x Plotis x Aukštis = 7.000 x 2.400 x 2.400 mm.

Tuščias svoris apie : 7.000 kg



puslapis 3 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

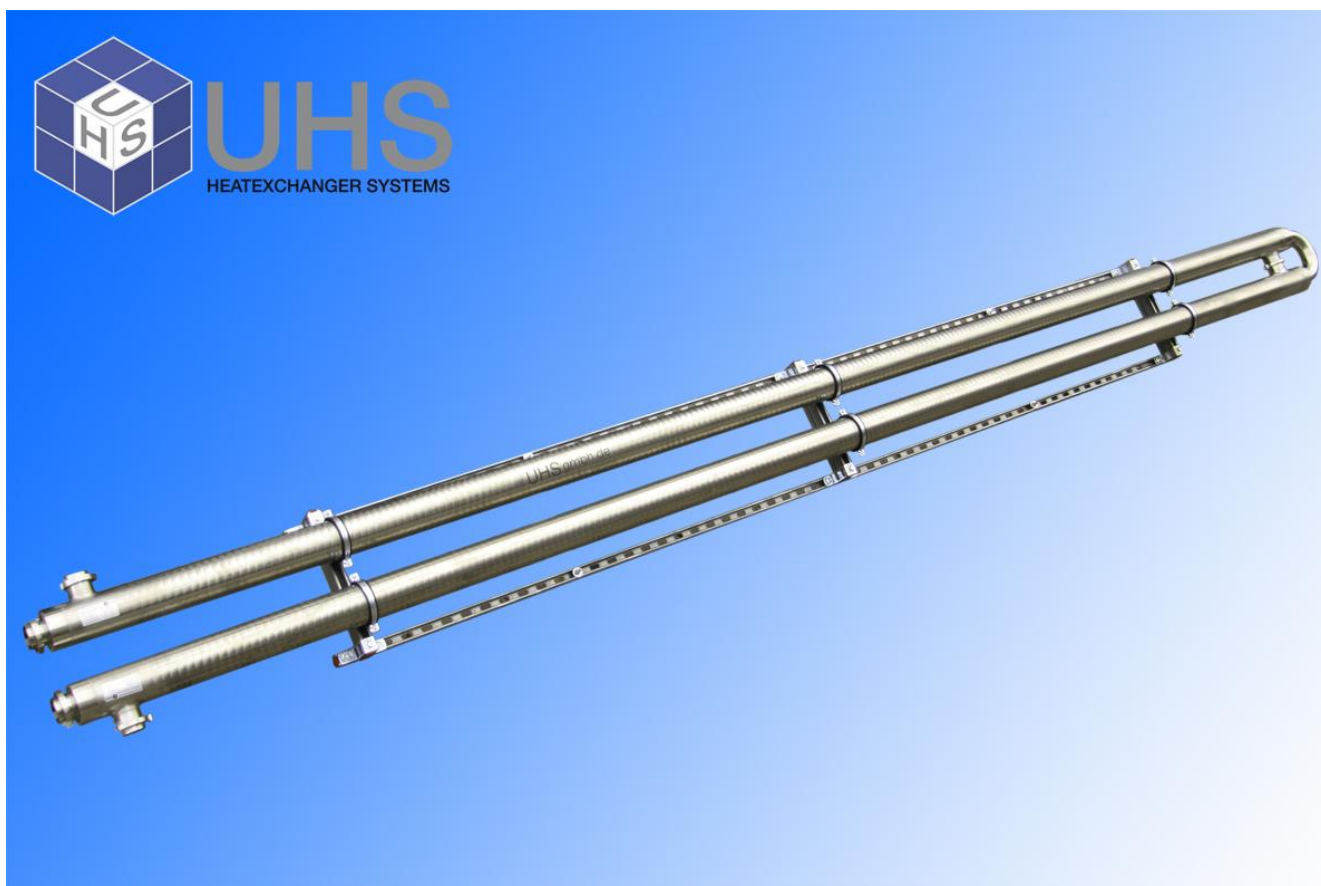
Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz

UHS Systeme

Biomasės fermentatoriaus išorinis pakaitinimas



puslapis 4 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz

Biomasės fermentatoriaus išorinis pakaitinimas

Biomasės fermentatoriaus išorinio pakaitinimo pagalba galima labai kompaktiniu būdu aprūpinti kaitinimu ir šaldymu iškraunamą iš jo substratą.

Įrenginys gali būti pateikiamas prieš tai dalinai sumontuotas taip, kad beliks jį pajungti statybinėje aikštelėje prie produktų ir elektros linijų.

Esant pageidavimui, galime pasiūlyti pilną matavimo ir valdymo įrangą.

Moduliai gali būti izolijuojami poliuretalinėmis (PU) plokštėmis.

Privalumas

Susuktų vamzdžių šilumokaitis M-Tube turi daug privalumų, pirmiausia, palyginus su fermentatoriaus šildymo gyvatukais

- atskiras modulis, kurį galima kiekvienu momentu kontroliuoti ir greitai prižiūrėti
- mažai reikalaujantis priežiūros šilumokaitis, kuris yra pilnai demontuojamas (vidiniai vamzdžiai yra ištraukiami)
- nereikia atsarginių dalių
- su vienu įrenginiu galima, pagal pageidavimą, perjungimo būdu su substratoriais pakaitinti/atšaldyti 2 fermentatorius
- jokie montavimo statybinėje aikštelėje
- švarios sąsajos-interfeisai (statybinėje vietoje tik atliekamas produkto ir energijos pajungimas)
- pagal pageidavimą su valdymo spinta ir pilnu vizuozalizaciniu valdymu
- 24 valandų servisas / nuotolinė priežiūra
- dėl mažų gabaritų-konstrukcijų pateikiamas tiek patalpoje (Indoor), tiek konteineryje (Outdoor)
- kompaktinė, modulinė konstrukcija, kurią galima be problemų modulinio principu lengvai praplėsti
- dėl srauto pasukimo šilumokaičiuose, atsiranda didelė turbulencija, kas pagerina šilumos perdavimą ir sumažina ar sustabdo nuosėdų atsiradimą.
- palyginus su įprastais šilumokaičiais, dėl padidinto galingumo, reikia mažiau ploto bei mažiau medžiagų
- kiekvienas įrenginys pateikiamas pagal specifinius kliento norus
- su CIP-pajungimais
- su izoliacija
- ilgas tarnavimo laikas, kadangi šilumokaičiai pagaminti iš nerūdijančio plieno (1.4301/1.4401)



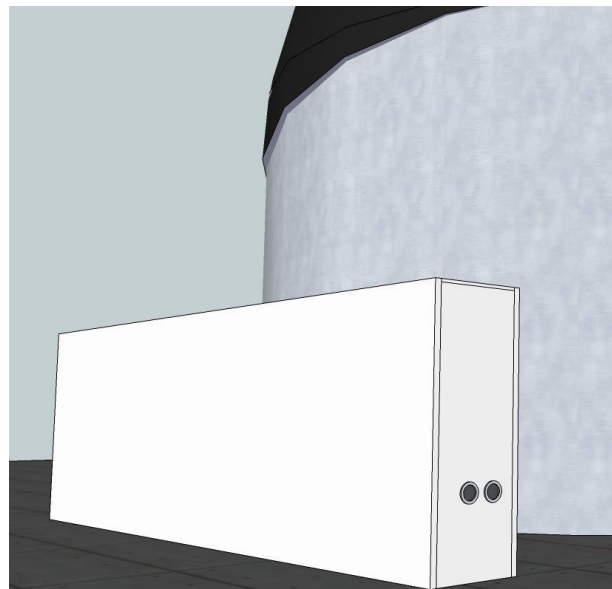
puslapis 5 iš 24

UHS Systeme

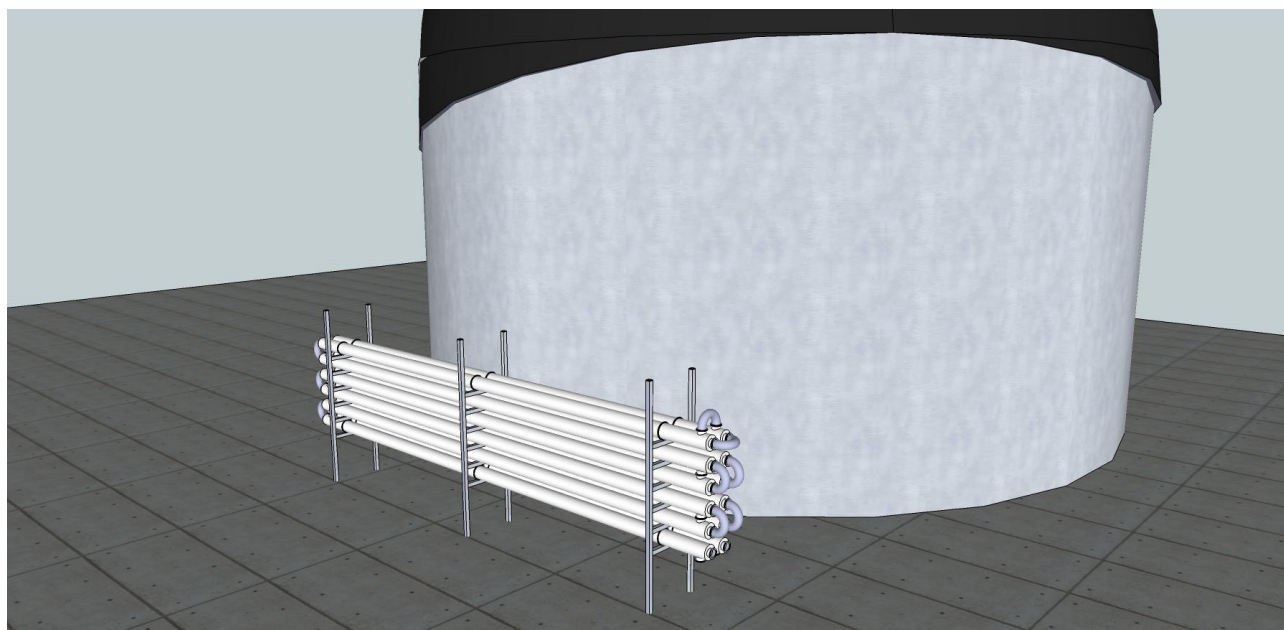
Biomasės fermentatoriaus išorinis pakaitinimas



Valdymo spinta



Izoliavimas



puslapis 6 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz

MI-4000

Nutekamojo vandens šilumos grąžinimas



Nutekamojo vandens šilumos gražinimas, skirtas pramoninėms skalbimo mašinoms ir mažoms skalbykloms

Problema,

Energijos taupymas iš skalbimo mašinų nutekamojo vandens (WSM) nėra visada visiškai paprastas.

Nutekamojasis vanduo atsiranda tada, kada šviežias vanduo dar nereikalingas.

Šviežias vanduo paduodamas tuo metu kai nėra šilto nutekamojo vandens. Ypač yra sunki situacija, kada keletas vartotojų turi būti aprūpinti šiltu vandeniu per vieną nutekamojo vandens šilumokaitį.

Praktikoje tai reiškia, nutekamas vanduo visada būna, kada šviežias vanduo nereikalingas ir atvirkščiai.

Ši situacija apsunkina efektingą energijos gražinimą.

Kaip taisyklė, be papildomų statybinių priemonių įmonėje tai nerealizuojama.

Dėmesio!

Diagramoje pateikti galios, išvesties duomenys taip pat energijos taupymai priklauso nuo konkrečių mirkymo / skalbimo / skalavimo proceso sąlygų. Konkrečiu atveju galima gauti tiek gersnius, tiek blogesnius rezultatus.

Sprendimas,

MI-4000 yra nutekamojo vandens ir šilumos gražinimo įrenginys, skirtas efektingam šilumos gražinimui iš nutekamojo vandens, be jokių statybinių pakeitimų jūsų įmonėje.

Šis standartinis rekuperacinis įrenginys padarytas specialiai vartotojams, kurių naudojamo šviežio vandens keikis yra nuo 16,7 iki 333,3 l/min.

Šiluminė energija nutekamojo vandens panaudojama tam, kad pašildytų šviežią vandenį ir tuo būdu gražintų atitinkamą kiekį šiluminės energijos.

Diagramose parodoma,

- galingumas – diagrama 1
- temperatūros kitimas – diagrama 2
- taupymas per metus - diagrama 3

Vienoje skalbykloje, kurioje skalbimo mašinų darbo laikas nuo 2.100 h/metus ir priklausomai nuo energijos kainų, skaičiuojama pagal šiuos pagrindinius duomenis:

1. išleidžiamas vanduo 50°C
2. šviežias vanduo 12°C
3. galia KW susijusi su šilumokaičiu
4. energijos kainos €/kWh
5. taupymo remiantis 2100 h/metus
6. įrenginio panaudojimo koeficientas 60 %

MI-4000

Nutekamojo vandens šilumos gražinimas



MI-4000 versijos

MI-4000 opciškai yra 8 skirtingos versijos:

01. MI-4000-500-1-D = su tekamuju šildymu, 1 šilumokaitis, 750 l ištekamojo vandens talpa
02. MI-4000-500-2-D = su tekamuju šildymu, 2 šilumokaičiai, 750 l ištekamojo vandens talpa
03. MI-4000-500-1-U = su cirkuliaciniu šildymu, 1 šilumokaitis, 750 l ištekamojo vandens talpa, 1 cirkuliacinis siurblys
04. MI-4000-500-2-U = su cirkuliaciniu šildymu, 2 šilumokaičiai, 750 l ištekamojo vandens talpa, 1 cirkuliacinis siurblys
05. MI-4000-750-1-D = su tekamuju šildymu, 1 šilumokaitis, 1.125 l ištekamojo vandens talpa
06. MI-4000-750-2-D = su tekamuju šildymu, 2 šilumokaičiai, 1.125 l ištekamojo vandens talpa
07. MI-4000-750-1-U = su cirkuliaciniu šildymu, 1 šilumokaitis, 1.125 l ištekamojo vandens talpa, 1 cirkuliacinis siurblys
08. MI-4000-750-2-U = su cirkuliaciniu šildymu, 2 šilumokaičiai, 1.125 l ištekamojo vandens talpa, 1 cirkuliacinis siurblys

Papildomai **UHS** programoje siūloma 2 tarpinės talpos:

1.000 l geriamo vandens talpa, max. 6,0 bar prie 90,0°C, medžiaga: W 1.4571/1.4404, izoliacija: 50 mm polyurethan putas, 2,0 mm polypropylen danga, pajungimas: 4 x G 2", 1 x G 1/2"

2.000 l geriamo vandens talpa, max. 6,0 bar prie 90,0°C, medžiaga: W 1.4571/1.4404, izoliacija: 50 mm polyurethan putas, 2,0 mm polypropylen danga, pajungimas: 3 x DN65, 1 x DN25, 1 x R 2"

MI-4000 kaip tekamasis arba cirkuliacinis šildymas

MI-4000 tekamasis šildymas

MI-4000 tekamojo šildymo atveju panaudojama ištekamojo vandens talpa kaip šilumos saugotojas.

Gėlo vandens vamzdyne prieš šilumokaitį įmontuojamas skaitliukas, kuris kontroliuoja gėlo vandens srautą.

Kai tik pamatuojamas pratekėjimas ir ištekamasis vanduo ištekamoje talpoje naudojamas, startuoja įrenginys ir ištekamojo vandens siurblys stumia ištekamąjį vandenį per šilumokaitį.

Priklausomai nuo gėlo vandens kiekio yra daugiau ar mažiau atvėsinamas ištekamasis vanduo (žiūrėti diagramą 2), po to jis gražinamas į ištekamąją talpą atgal, arba nuleidžiamas.

Jei ištekamojo vandens naudojama daugiau, arba nematuojamas gėlo vandens srautas, bus sustabdytas nutekamasis siurblys.

Brochure_MI-4000_G3_1508_LT

MI-4000 cirkuliacinis šildymas

MI-4000 cirkuliacinio šildymo atveju prie ištekamojo vandens talpos, kuri yra šilumos kaupiklis, papildomai įrengiama gėlo vandens talpa.

Šviežias vanduo teka per šilumokaitį į tarpinę gėlo vandens talpą, o iš ten paduodamas į mašinas.

Jei nėra daugiau gėlo vandens tekėjimo, tada cirkuliacinis siurblys transportuoja toliau gėlą vandenį ratu tol kol yra šilto išleidžiamo vandens, arba iki nustatytos tarpinės gėlo vandens talpos ribos.

Cirkuliacinio šildymo atveju MI-4000 šildymo koeficientas yra aukštesnis nei tekamojo šildymo atveju.

puslapis 3 iš 7

MI-4000

Nutekamojo vandens šilumos grąžinimas



Šilumokaitis

MI-4000 išleidžiamo vandens šilumos grąžinimas pagrindinai susideda iš 5 komponentų,

1. iš 1 ar 2 šilumokaičių
2. išleidžiamo vandens siurblio
3. išleidžiamo vandens talpos, 2 dydžių
4. vieno 2-kelių- rutulinio ventilio
5. ir mažo valdymo, Siemens Logo

beje šilumokaitis yra įrenginio centrinis elementas.

Šiame daugiavamzdeliniame šilumokaityje **P-Tube** serijos ištekamas vanduo teka per septynis vidinius susuktus vamzdelius, kurių diametras yra 22 mm. Be to šiuose vamzdeliuose ištekamas vanduo pasukamas, ko pasekoje

- a. nėra nuosėdų ant sienelių, arba užsikimšimų
- b. tuo pagerinamas šilumos perdavimo koeficientas iki 30% palyginus su kitomis sistemomis.



Ištekamojo vandens siurblys

Ištekamojo vandens siurblys eilės tipo CM, yra kompaktinis, daugapakopis rotacinis siurblys, prijungtas prie didelio efektingumo motoro. Jis puikiai tinka nešvarių ir turinčių savyje kietų medžiagų skysčių transportavimui.

Visos besiliečiančios aplinka dalys, velenas, sparnuotė ir kameros yra iš nerūdijančio plieno W 1.4301 (AISI 304).

Dėl lengvesnio aptarnavimo siurblys yra sujungtas vamzdžiu per CC Clamp- jungtį.

Siurblys yra papildomai filtro pagalba apsaugotas nuo pūkų. Filtro skylučių diametras yra 10 mm.

Siurblio našumas yra 8,0 m³/h ištekamojo vandens kai priešslėgis yra 15,0 mWs, arba 20,0 m³/h kai priešslėgis yra 9,5 mWs.



Motora duomenys

Nominalus motoro galingumas	: P1 = 1,2 kW
Tinklo dažnis	: 50 Hz
Nominali įtampa	: 3 x 220-240D/380-415Y V
Nominali srovė	: 4,6-5,2 / 2,6-3,0 A

MI-4000

Nutekamojo vandens šilumos grąžinimas



Ištekamo vandens ventilis



2-kelių rutulinis ventilis su savo pneumatiniu įrenginiu reguliuoja ištekamo vandens temperatūrą ir tarnauja, tokiu būdu, kaip paprastas reguliatorius be papildomų elektrinių išlaidų. Jei ištekamo vandens temperatūra po šilumokaičio yra per aukšta, rutulinis ventilis siunčia jį atgal į nutekamąją talpą. Ko pasekoje ištekamas vanduo panaudojamas du kartus. Kai ištekamo vandens lygis talpoje pasiekia viršutinę išjungimo plūdę, rutulinis ventilis užsidaro ir ištekamas vanduo yra nuleidžiamas į kanalizaciją.

Ištekamo vandens talpa

MI-4000 ištekamo vandens talpa yra dviejų dydžių: 750 l arba 1.125 l brutto talpos.

Medžiaga 2,0 mm nerūdijantis plienas W 1.4301, dangtis iš 12,0 mm PP- pilkos plokštės.

Maksimalus ištekamo vandens lygis talpoje yra iki ca. 450 mm ir palaipsniui reguliuojamas persipylimo pagalba.

Ištekamo vandens talpa viduryje turi pūkų filtrą, su 10 mm skylutėmis. Filtras skirtas išleidimo siurblio apsaugojimui nuo stambių nešvarumų. Filtras yra įmontuotas taip, kad būtų galima jį iš viršaus nuimti ir išvalyti.

Tam, kad būtų galima talpą išvalyti, prie dugno yra rutulinis ventilis DN50.

Valdymo spinta

Mažų gabaritų **MI-4000** valdymo spintoje patalpintas Siemens Logo mikrovaldymas, kuris kontroliuoja ir valdo sistemą bei ją nustato.

Überwacht, kontrolliert und angesteuert werden,

- 2 plaukiojantys išjungikliai
- 1 srautas
- 4 temperatūros
- 2-kelių rutulinis ventilis
- ištekamo vandens siurblys



MI-4000

Nutekamojo vandens šilumos grąžinimas

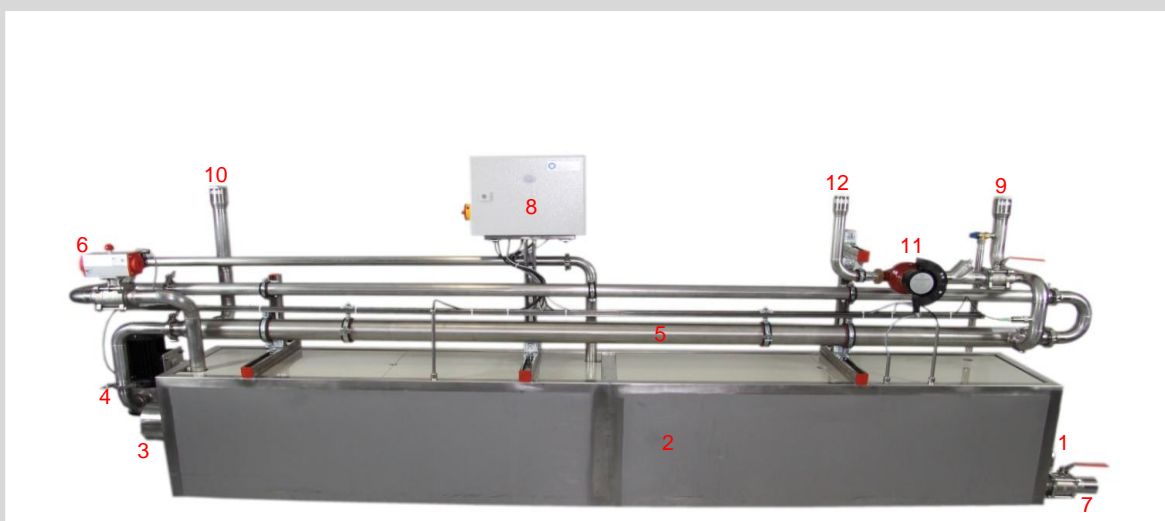


MI-4000 „galutinis sprendimas“ dideli galingumai su minimalias gabaritais

Specifikacija

Poz.	Pavadinimas	Aprašymas ir funkcija
1	Ištekančio vandens įėjimas	DN150, adapteris 150-165 mm
2	Ištekančio vandens talpa	Ilgis x Plotis x Aukštis 3.000x500x500 mm, ca. 750 l brutto talpa, Ilgis x Plotis x Aukštis 3.000x750x500 mm, ca. 1.125 l brutto talpa
3	Ištekančio vandens išėjimas	DN150, adapteris 150-165 mm
4	Ištekančio vandens siurblys	Sujungimas R 2" iG su gnybtais CC
5	Šilumokaitis	Ištekantis vanduo / gėlas vanduo, sujungimas su gnybtais CC
6	2-kelių rutulinis vožtuvas	DN50 su pneumaticiu priedimu
7	Rutulinis vožtuvas	DN50 dėl 51 mm žarno pajungimo, išvalymas
8	Valdymo spinta	Su Siemens Logo valdymu
9	Gėlo vandens įėjimas	R 2" iG
10	Gėlo vandens išėjimas	R 2" iG
11	Cirkulacinis siurblys	opcinis
12	Cirkulacinis pajungimas	opcinis, R 2" iG

MI-4000 reikalingas plotas tik 3.600 x 500 / 750 mm,



Paveikslielyje pavaizduota MI-4000-500-1-D, UHS artikelis Nr. 4002

Kai aukštis tik 1.300 mm

MI-4000 ištekančio vandens šilumos grąžinimas yra „pagal raktą“ sprendimas jūsų įmonei ir gali būti pastatytas bei pajungtas paprasto montuotojo pagalba per trumpą laiką jūsų įmonėje.

MI-4000

Nutekamojo vandens šilumos grąžinimas



Matmenys ir svoris

Bendras ilgis	3.600	mm
Bendras aukštis	1.300	mm
Bendras plotis pagal opciją	520 750	mm
Svoris, tuščias	250 / 350	Kg
Talpos tūris, apie	750 / 1.125	l
Grindų apkrova (pilna)	667	Kg/m ²

Matmenys ir svoris **MI-4000** gali pagal atlikimą keistis.

Lentelėje parodyta pagrindiniai matmenys ir svoris.

Tikslūs duomenys pateikiami pagal paklausimą.

Dėmesio!

Dėl pastovaus produkto tobulinimo, įmonė UHS GmbH pasilieka sau teisę be išankstinio pranešimo atlikti konstrukcinius ir kainos pakeitimus.

Galioja mūsų bendros pardavimo ir pristatymo taisyklės.

Kiti UHS energijos taupymo produktai



UHS M-Tube

Šilumokaitis tipo „vamzdis vamzdyje“ dėl šilumos rekuperacijos iš stipriai užterštų skysčių, mažiems ir dideliems kiekiams, pvz. nuotekose.

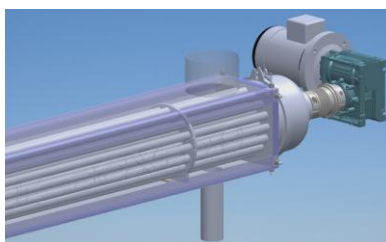


UHS V-Plate

Oras / oras plokštinis šilumokaitis, skirtas rekuperacijai iš išmetamo oro, pvz. džiovituvams.

UHS P-Tube

Susuktas vamzdis – vamzdinis šilumokaitis, skirtas rekuperacijai iš dujų, pvz. volui.



UHS X-Tube

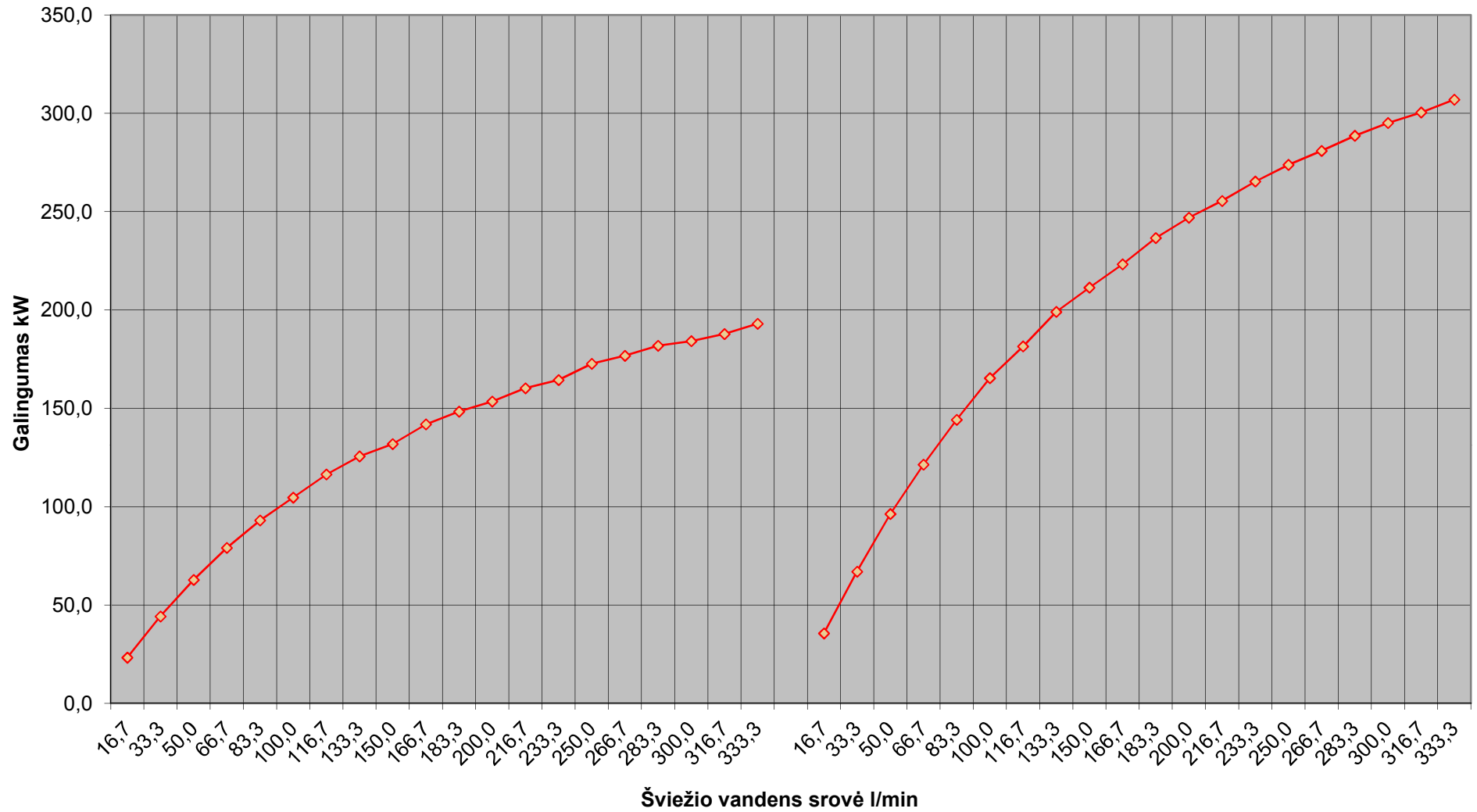
Pats išsivalantis šilumokaitis, skirtas rekuperacijai iš labai užterštų dujų ar išmetamo oro.

Diagramm 1 LT

Šilumos galia kai nuotekos = 50°C, šviežias vanduo = 12°C

MI-4000 su 1 šilumokaičiu

MI-4000 su 2 šilumokaičiais



—◇— šilumos galia kW

Diagramm 2 LT

Temperatūros kreivė kai nuotekos = 50°C, šviežias vanduo = 12°C

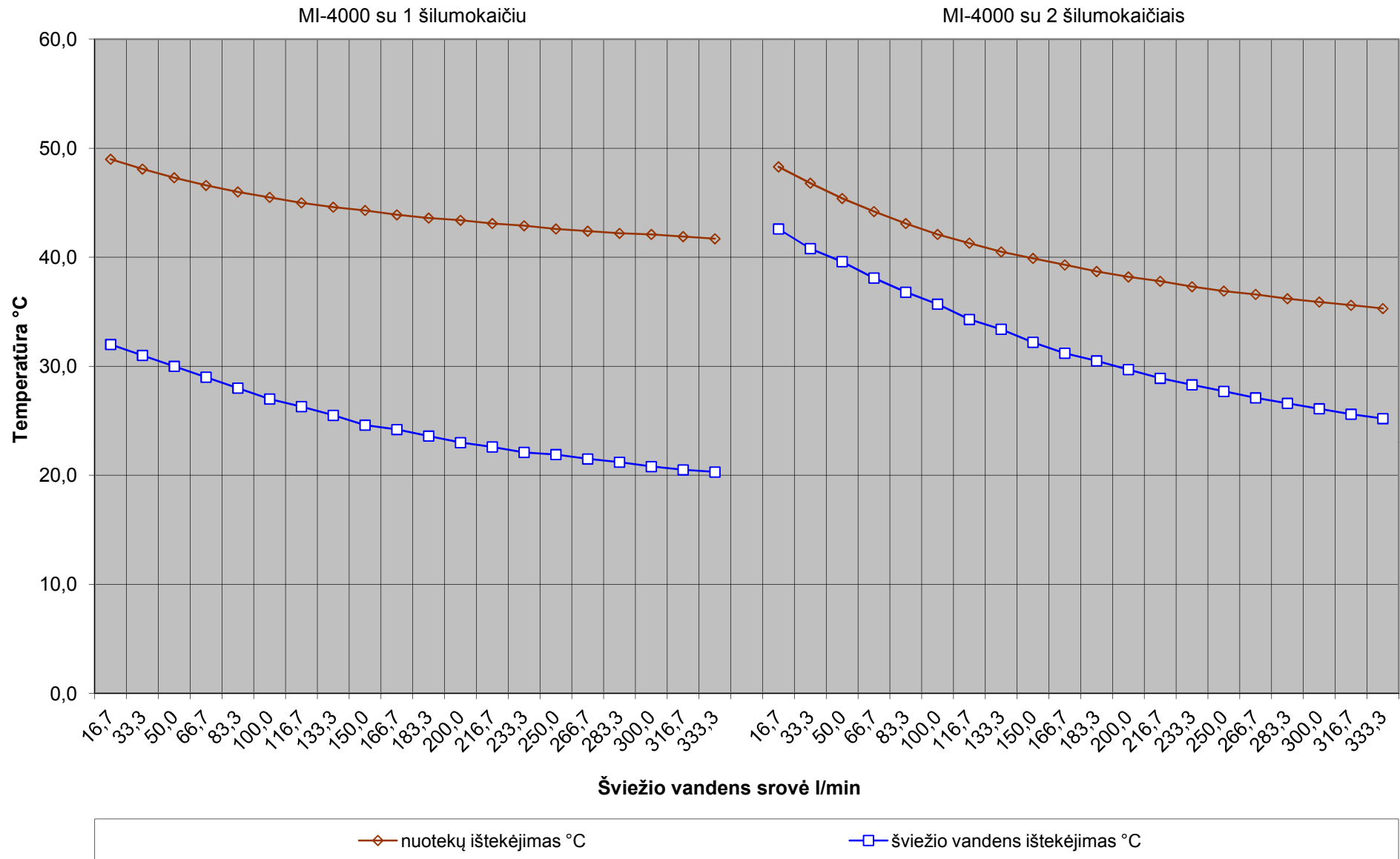
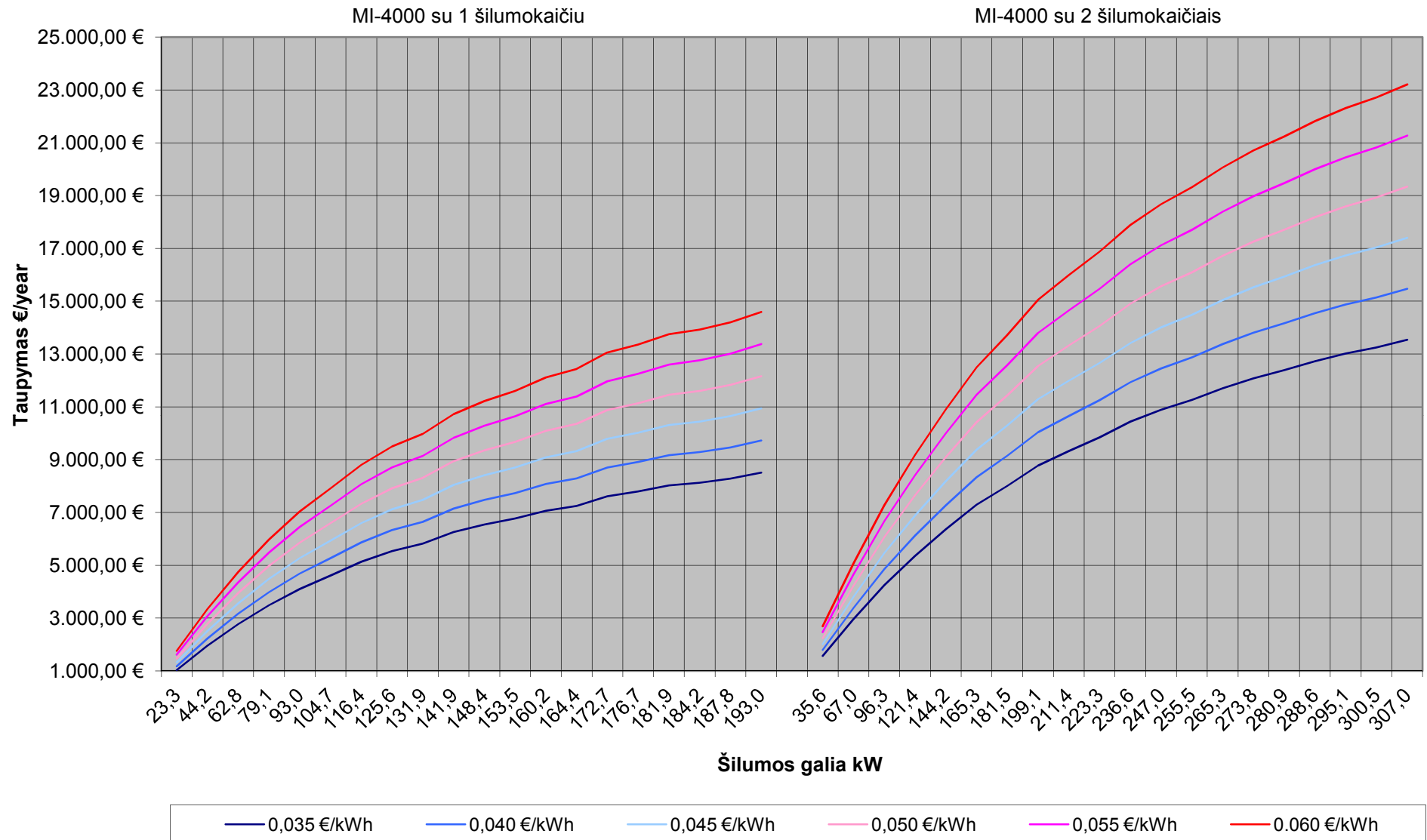


Diagramm 3 LT

Taupymas per metus, energijos kaina €/kWh, 2.100 dirbama valandų, sistemos darbo laikas 60 %/h



Pagal specifinius kliento poreikius UHS projektuoja ir gamina šaldymo sistemas su šilumos gražinimu.

Tokie įrenginiai gali būti pilnai montuojami Vokietijoje ir transportuojami į visą pasaulį.

Norėdami nustatyti energijos vartojimo efektyvumą, pagal pageidavimą, instaliuojamas energijos įvertinimo blokas.



Šaldymo sistema kompletuojama su šilumokaičiu, temperatūros ir slėgio zondais, stūmokliais, vožtuvais, siurbliais, energijos įvertinimo bloku ir t.t. Viskas pateikiama nerūdijančio plieno rėmo pagrindu.



M-Tube

Vamzdis vamzdyje (Mono Tube) susukto vamzdžio šilumokaitis



puslapis 15 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz

Pritaikymas

- ✓ Bendra pramonė
šilumos grąžinimas iš
industrinio nutekamojo
vandens

Biomasės įrenginiai

- ✓ Fermentizavimas
- ✓ Higienizavimas
- ✓ Šilumos grąžinimas

Sąvartynų įrenginiai

- ✓ Perkulatas
- ✓ Substratas

Valymo įrenginiai

- ✓ Dumblas

Maisto pramonės industrija

- ✓ Žuvies perdirbimas
- ✓ Mėsos perdirbimas
- ✓ Vaisių, daržovių
perdirbimas
- ✓ Runkelių cukrui
perdirbimas
- ✓ Vyninės

Papieriaus industrija

- ✓ Nutekamas vanduo
- ✓ Proceso vanduo

Farmacinė industrija

- ✓ Vakcinės
- ✓ Farmacinis procesas

Tekstilės industrija

- ✓ Nutekamas vanduo
- ✓ Proceso vanduo

Dėl papildomos informacijos ir
pritaikymų galimybių, kurios tema
M-Tube, mielai Jūsų
paslaugoms.



Aprašymas

M-Tube yra vamzdis vamzdyje šilumokaičių sistema, kuri pritaikoma visur, kur negali būti pritaikyta įprastinių šilumokaičių sistema, pvz. prie labai klampių skysčių, skysčių su dideliu tvirtų medžiagų skaičiumi kaip pvz. košė, vaisių išspaudos, celiuliozės masė, tekstilės pluoštai.

Pagal hidraulinius arba terminius reikalavimus, paruošiama **M-Tube** su atitinkamu pasukimu:

- ✓ stipriu
- ✓ vidutiniu
- ✓ be

M-Tube šilumokaitis tinka sunkiai prieinamose patalpose ir įrenginys gali būti instaliuotas vėliau.

Atskirais moduliais ar vientisais suvirinimo išpildymu **M-Tube** gali būti pritaikomas pagal vietines aplinkybes.

Montavimas ant grindų, sienos ar lubų, gali būti supaprastintas per ekstra laikiklius.



Dėl šilumokaičio spiralinės formos pasukimo, pats tekamos medžiagos sukimas leidžia

- a. Padidinti šilumos perdavimą iki 30 %
- b. Esminiai sumažina ar panaikina nuosėdas ant išorinių sienelių
- c. Ir papildomai įtakoja aukštą mechaninį šilumokaičio stabilumą.

Pagrindiniai techniniai duomenys ir jų informacija

- ✓ Darbinis slėgis 10 bar, prie pilno suvirinimo išpildymo. Prie aukštesnių slėgių-pagal paklausimą
- ✓ Darbinės temperatūros nuo -20°C iki 100°C , prie pilno suvirinimo išpildymo. Prie aukštesnių temperatūrų-pagal paklausimą
- ✓ Modulinis arba pilno suvirinimo išpildymas
- ✓ Modulinio išpildymo atveju ir pilnai išardomas ir praplėčiamas
- ✓ Pateikiamas ir higieniniame išpildyme
- ✓ Didelis pasirinkimas ilgiose ir skersmenyse
- ✓ Kompaktiškas dizainas, didelis perdavimo efektyvumas
- ✓ Paprastas modulių montavimas
- ✓ Savaiminis išsivalymo efektas dėl pasukamo vamzdžio
- ✓ Naudojamas prie labai didelių klampumų
- ✓ Jautrių produktų terminis apdorojimas
- ✓ Skysčiams, turintiems tvirtas dalelytes
- ✓ Labai lengvas priežiūrai ir mažai dėvisi

puslapis 17 iš 24

V-Plate

Oras / oras skersasrautis-plokštelinis šlumokaitis



puslapis 18 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz

Pritaikymas

Bendra pramonė

- ✓ Vartomas (reversuojamas) produktas – šaldymas / šildymas
- ✓ Šilumos grąžinimas

Elektros pramonė

- ✓ Jungimo spintų atvėsinimui

HVAC

- ✓ Kaitinimo technika
- ✓ Šaldymas ir klimatizavimas
- ✓ Oro drėgminimas
- ✓ Baseino įranga
- ✓ Šilumos siurbliai

Tekstilės pramonė

- ✓ Proceso vėdinimas
- ✓ Šilumos grąžinimas nuo džiovintuvų

Dėl papildomos informacijos ir pritaikymų galimybių, kurios tema **V-Plate**, mielai Jūsų paslaugoms.



V-Plate

Oras / oras skersasrautis-plokštelinis šlumokaitis



Aprašymas

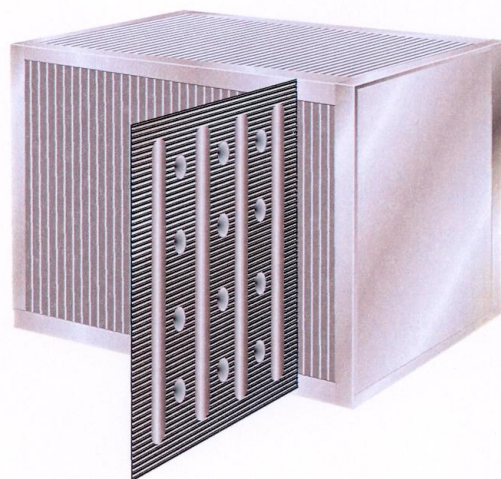
V-Plate standartškai susideda iš tokios medžiagos kaip aliuminis, arba aliuminis padengtas epoksidu.

Sandarinimas yra ilgalaikis elastomerinis, be silikono (max. 90°C) arba su silikonu (max. 200°C).

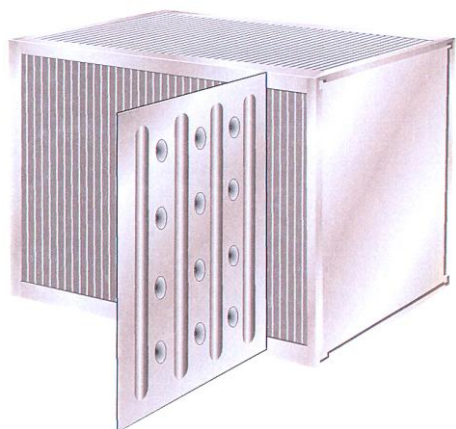
Pateikiami, pagal panaudojimą, skirtingai įspausti plokščių modeliai ir plokščių atstumai (kanalų pločiai).

Dėl kieto įspaudimo žymiai pagerinamas šlumokaitis, kas leidžia didesnę šilumos perdavimą mažoje patalpoje.

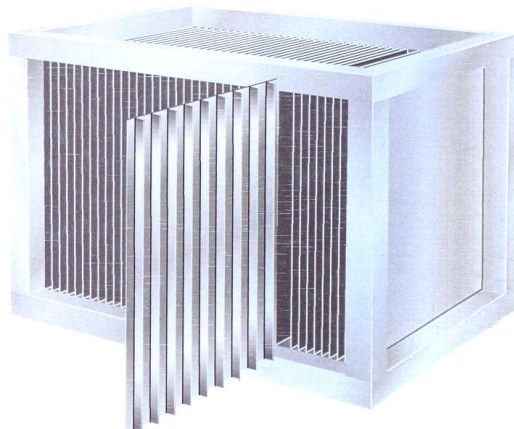
Aukštas kanalo greitis užkerta kelią **V-Plate** užsiteršimui ar užsikimšimui.



Modelis UVH



Modelis UVF



Modelis UVI

Pagrindiniai techniniai duomenys ir jų informacija

- ✓ Kompaktiškas pastatymas
- ✓ Plokščių matmenys nuo 425² iki 3.000² mm
- ✓ Aukštos darbinės temperatūros
- ✓ Skirtingi plokščių atstumai
- ✓ Išorinis Bypass su uždengimu yra pateikimo programoje

puslapis 20 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz

Aprašymas

Išorinė **V-Plate UVL** plokštuma turi specialų įspaudimą, ko dėka dėl padidintos turbulancijos ryškiai pagerėja šilumos perdavimas.

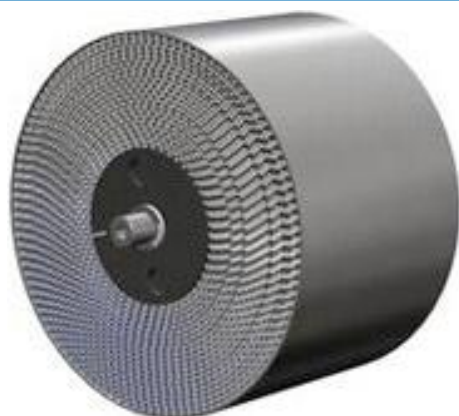
Savaime suprantama, galima šį šilumaitį pateikti su papildomu epoksidiniu padengimu.

Jūsų paslaugoms, pagal panaudojimą, yra skirtingai įspausti plokščių modeliai. Jie yra taip pat su skirtingais plokščių atstumais (kanalų pločiais).

Oro nuotėkis yra ne didesnis nei 0,5% nominalaus srauto. Maksimalus slėgio skirtumas yra ne didesnis nei 700Pa.



Modelis UVL
(priešingos srovės šilumokaitis)



Modelis UVR
(rotacinis šilumokaitis)

V-Plate UVR yra rotacinis šilumokaitis, kuris panaudojamas ten kur yra sumažinti srovių dydžiai (50 iki 2.000m³/h).

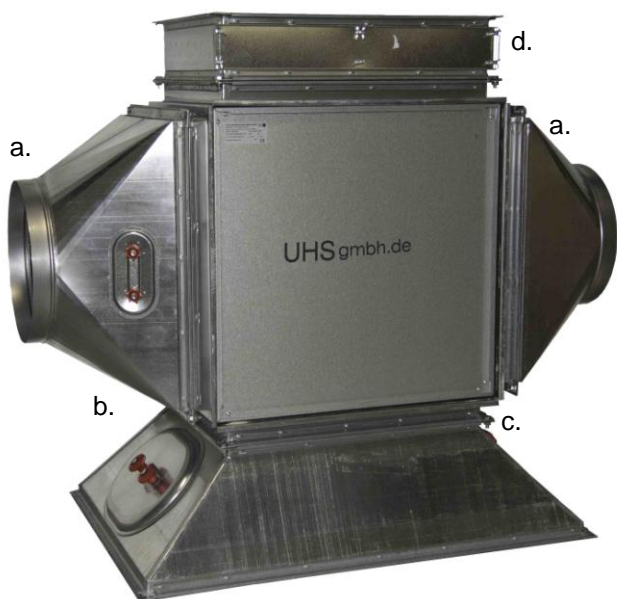
UVR yra suklijuotas rotorius, be saugyklių, paprastai instaliuojamas į oro įrenginį.

Skersmuo derinamas pagal kliento specifinius reikalavimus.

Opčiaiškai taip pat galima parinkti kiekvienam rotaciniam šilumokaičiui tinkamą korpusą.

- ✓ Kompaktiškas pastatymas
- ✓ Aukštas šilumos perdavimo koeficientas
- ✓ Aukštos darbinės temperatūros
- ✓ Plokštės medžiaga yra galima taip pat iš VA
- ✓ Dydžiai nuo 425 iki 3.000 mm
- ✓ Įvairiausiai priedai tokie, kaip pvz. dangtelių jungtys, revisijos dangteliai ir filtras

V-Plate priedai



Visiems V-Plate šilumokaičiams yra pasirinkimas priedų, kurie supaprastina instaliavimą vietoje:

- a. prijungimo garotraukis
- b. prieigos durelės
- c. karkasas
- d. pūkų filtras

Garotraukis sujungia V-Plate šilumokaitį su oro tiekimu.

Prieigos durelės yra 3 dydžių ir per jas galima patikrinti V-Plate šilumokaitį.

Karkaso dėka yra galimas lengvas be garotraukio prijungimo demontavimo V-Plate šilumokaičio tvarkymas.

Pūkų filtras apsaugo V-Plate šilumokaitį ir atitinkamas jo dalis nuo dulkių ir pūkų. Jis yra ištraukiamas ir lengvai valomas.

Kiti priedai pagal paklausimą.

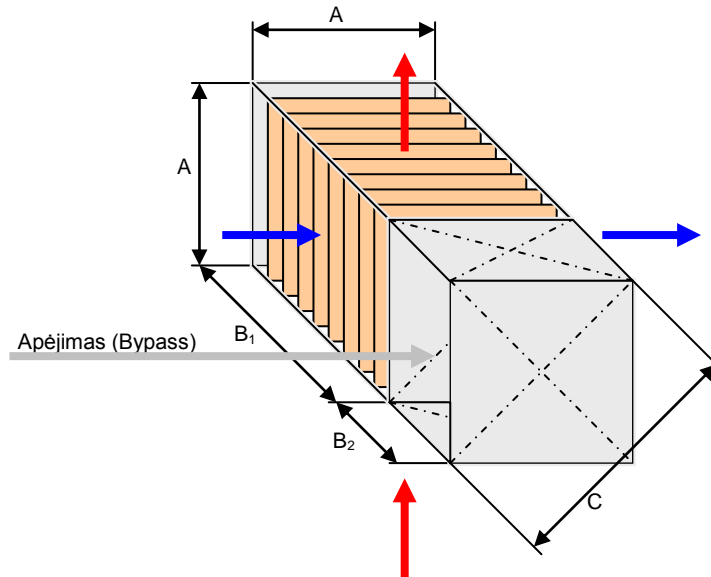


V-Plate

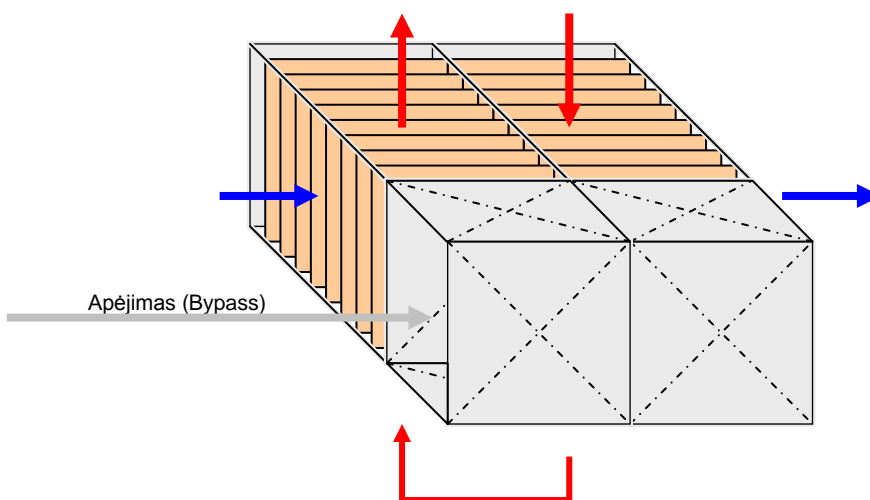
Oras / oras skersasrautis-plokštelinis šlumokaitis



V-Plate 1 pakopos



V-Plate 2 pakopų



puslapis 23 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

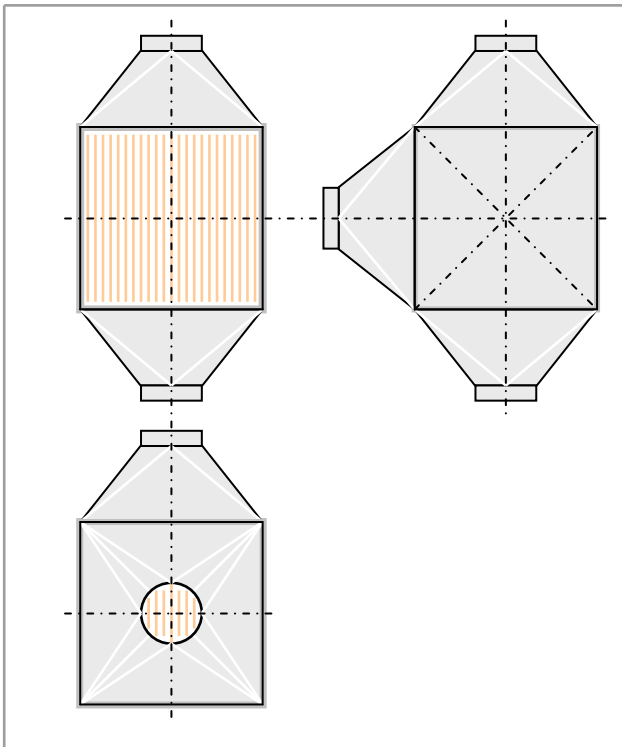
www.gedi.biz
info@gedi.biz

V-Plate

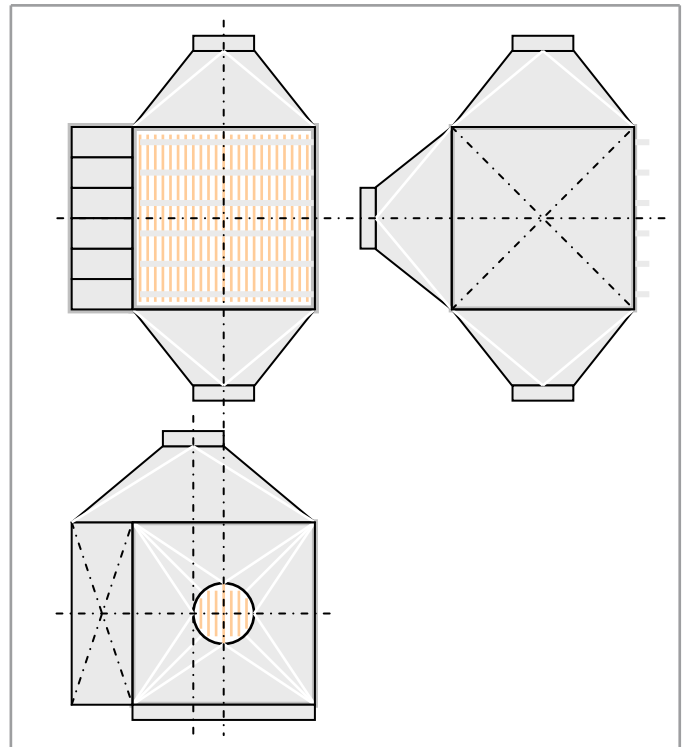
Oras / oras skersasrautis-plokštelinis šlumokaitis



V-Plate 1 pakopos instaliacija, be Bypass



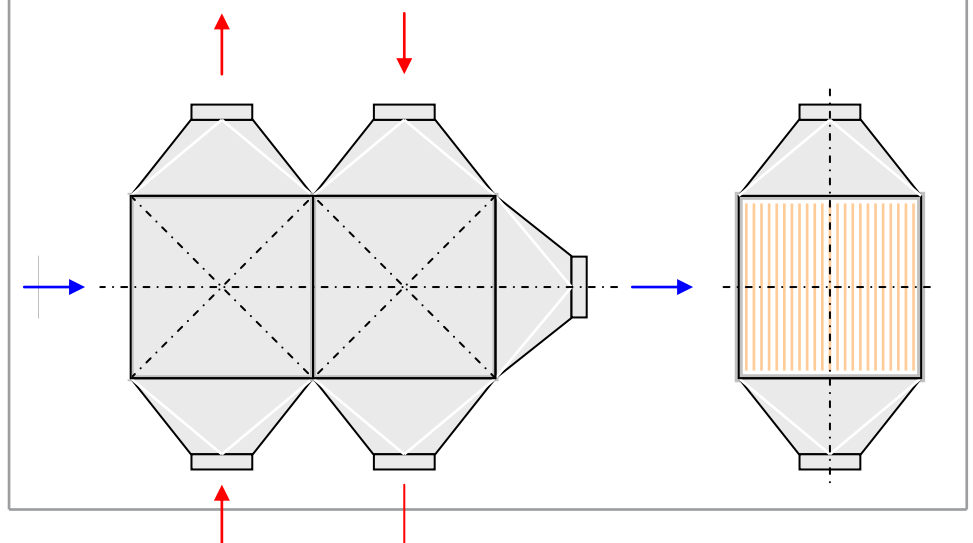
V-Plate 1 pakopos instaliacija, su Bypass



Bypass su atvaru



V-Plate 2 pakopų instaliacija, be Bypass



puslapis 24 iš 24

UHS United Heatexchanger Solution GmbH
Feldstraße 18, D-31141 Hildesheim

T: +49 (0) 5121 17 638 +30
F: +49 (0) 5121 17 638 +59

www.uhsgmbh.de
info@uhsgmbh.de

Representative of sales for Russia, Byelorussia, Lithuania, Latvia, Estonia:
Dr. Gediminas Mikulėnas

T: +370 698 43222

www.gedi.biz
info@gedi.biz