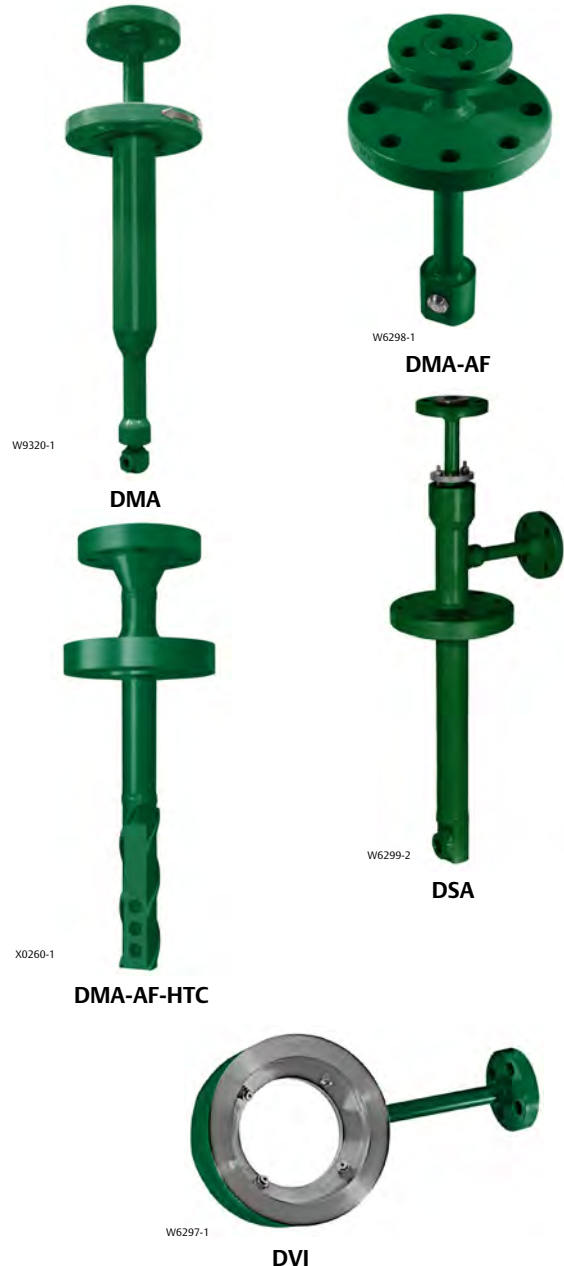


Fisher™ DMA-, DMA/AF-, DMA-AF-HTC-, DSA- ja DVI -höyryjäähdyttimet

Fisher DMA-, DMA-AF-, DMA-AF-TC-, DSA- ja DVI -höyryjäähdyttimiä voidaan käyttää monissa kohteissa tulistetun höyryn lämpötilan tehokkaaseen jäähdyttämiseen haluttuun arvoon. Saatavissa olevat mallit ovat mekaanisia ja höyryavusteisia. Höyryjäähdyttimet voidaan asentaa höyrylinjoihin, joiden halkaisija on DN25 – DN1500 (NPS 1–60), ja ne pystyvät pitämään höyryn lämpötilan 6 °C:n (10 °F) sisällä kyllästyslämpötilasta.

Tyypiltään sisään asennettavat höyryjäähdyttimet

- DMA - Yhdellä tai useammalla suihkusuihkulla varustettu yksinkertainen höyryjäähdytin on tarkoitettu käyttökohteisiin, joissa on lähes vakio kuorma. DMA asennetaan DN 150:n (NPS 6) tai suuremman putkilinjan kyljessä olevalla laippaliitännällä. Yksikön suurin C_V on 3,8.
- DMA/AF - Paineella aktivoituva höyryjäähdytin, jossa on yhdestä kolmeen suihkusuihkua, on tarkoitettu sovelluksiin, joissa tarvitaan kohtuullisten kuormanvaihtelujen hallintaa. DMA/AF-höyryjäähdytin (kuva 1) asennetaan DN 200:n (NPS 8) tai suuremman putkilinjan kyljessä olevalla laippaliitännällä. Yksikön suurin C_V on 15,0.



- DMA/AF-HTC - DMA/AF-HTC on toiminnaltaan DMA/AF:n kaltainen, mutta rakenteeltaan se sopii vaikeisiin käyttökohteisiin. Yksi yleisimmistä käyttökohteista on kattilan välijäähdytys, jossa höyrynjäähdytin altistuu suurelle lämpövaihtelulle ja -rasitukselle, höyryn suurille virtausnopeuksille ja virtauksen aiheuttamalle värinälle. Tämän käyttökohteen lisäksi DMA/AF-HTC sopii myös muihin vaikeisiin höyrynjäähdytysympäristöihin. DMA/AF-HTC:n rakenne on optimoitu siirtämään hitsaussaummat pois raskaasti rasittuvilta alueilta.

Höyrynjäähdyttimen rakenteeseen kuuluu höyrynjäähdyttimen runkoputken sisällä oleva sisäinen lämpövaippa. Tämä vähentää lämpöiskun mahdollisuutta viileän veden virratessa yksikköön, joka on jo kuumennettu höyryn käyttölämpötilaan.

DMA/AF-HTC:n asennusyhde on valmistettu vähentämään virtauksen pyörreanan ja virtauksesta johtuvan värinän aiheuttamaa herätepotentiaalia. DMA/AF-HTC-höyrynjäähdytin (kuva 3) asennetaan DN 200:n (NPS 8) tai suuremman putkilinjan päällä olevalla laippaliitännällä. Yksikön suurin C_V on 15,0.

- DSA - DSA-höyrynjäähdyttimessä käytetään korkeapainehöyryä suihkutusveden nopeaan ja

täydelliseen sumutukseen hidasnopeuksisen höyryn linjoissa. Tämä höyrynjäähdytin (kuva 2) asennetaan DN 200:n (NPS 8) tai suuremman putkilinjan päällä olevalla laippaliitännällä. Höyrynjäähdytin on tarkoitettu käyttökohteisiin, joissa tarvitaan suurta toiminta-aluetta. Yksikön suurin C_V on 9,97.

Tyypiltään rengasmaiset höyrynjäähdyttimet

- DVI - Tämä höyrynjäähdytin injektoiduista ruiskutusvettä venturiosan lähtöaukkoon, mikä varmistaa erinomaisen sekoittumisen ja nopean hajoamisen. DVI -höyrynjäähdytin (kuva 4) asennetaan laippojen väliin DN25–DN600 (NPS 1–24) -höyrylinjoihin. Siinä ei ole liikkuvia osia, ja veden ruiskutuskuvio mahdollistaa nopean ja perusteellisen jäähtymisen. Se on tarkoitettu käyttökohteisiin, joissa on kohtuulliset kuormanvaihtelut ja hidasnopeuksista höyryä. Yksikön suurin C_V on 9,48.

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat tyypit

■ DMA, ■ DMA-AF, ■ DMA-AF-HTC, ■ DSA ja ■ DVI
(katso kuvaukset kohdasta Saatavissa olevat
höyryjäähdytintyytit)

Liitännäkoot

Katso taulukkoa 1

Liitännät

■ ASME RF -laipat, ■ ASME RTJ -laipat ja ■ EN1092-1
-laipat

Suurin paineluokka⁽¹⁾

Yhteensopiva soveltuvien paine-lämpötilaluokitusten
kanssa (kuten taulukossa 1): ASME B16.5 ASME-laipoille tai
EN1092-1 PN-luokan laipoille.

Haluttu jäähdytysalue

Enintään 50:1. Ohjattavan C_v :n suurimman ja pienimmän
arvon välinen suhde riippuu käytettävissä olevasta
vedenpaine-erosta

Höyry (Design DSA)

Hajotushöyryn paineen tulee olla vähintään 2,0 kertaa
suurempi kuin jäähdytettävän höyryn paine. Hajotushöyryn
määrä on 10 % suurimmasta ruiskutusveden virtauksesta

Vaadittava ruiskutusvedenpaine⁽²⁾

3,5–35 bar (50–500 psi) suurempi kuin höyrylinjan paine

Yksikön suurin C_v (suihkutusveden virtaukselle)

DMA: 3,8
DMA/AF: 15,0
DMA/AF-HTC: 15,0
DSA: 9,97
DVI: 9,48

Rakennemateriaalit

Höyryjäähdyttimen runko (kaikki muut kuin
DMA-AF-HTC): ■ hiiliteräs, ■ kromi-molybdeeniteräs (F22,
F91) tai ■ 300-sarjan ruostumaton teräs
Höyryjäähdyttimen runko (DMA-AF-HTC): ■ kromi
-molybdeeniteräs (F22, F91) tai ■ hiiliteräs (SA105)
Huom: Suutinkiinnityksen materiaali on valettu rungon
materiaalia vastaavaksi
Suutinmateriaali
DMA: ■ 303 tai ■ 316
DMA-AF ja DSA: ■ 410 ruostumaton teräs
DMA-AF-HTC: ■ 410 ruostumaton teräs tai ■ N07718
DVI: ■ 303 tai ■ 316 ruostumaton teräs tai
■ F22-venturi, johon on porattu reikä

Materiaalien lämpötila-alueet⁽¹⁾

Katso taulukko 2

1. Älä ylitä tämän tiedotteen tai minkään soveltuvan koodin tai standardin paine- tai lämpötilarajoja.
2. Riippuu vaadittavasta jäähdytysalueesta ja laitevalinnasta.

Taulukko 1. Liitäntäkoot

| RAKENNE | HÖYRYLINJAN KOKO | HÖYRYLINJALIITÄNTÄ | | RUISKUVESILIITÄNTÄ | | HÖYRYLIITÄNTÄ | |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|--|-----------------|--|
| | | Koko | ASME:n paineluokka, RF-laippa ⁽¹⁾ | Koko | ASME:n paineluokka, RF-laippa ⁽¹⁾ | Koko | ASME:n paineluokka, RF-laippa ⁽¹⁾ |
| DMA | NPS 6–60 | NPS 3, 4 tai 6 | ASME CL150–1500 | NPS 1, 1-1/2, 2 | ASME CL150–1500 | Ei saatavana | Ei saatavana |
| | DN150–1500 | DN80, 100 tai 150 | PN 10–250 | DN25, 40, 50 | PN 10–250 | Ei saatavana | Ei saatavana |
| DMA-AF | NPS 8–60 | NPS 3 ⁽²⁾ , 4 tai 6 | ASME CL150–1500 | NPS 1, 1-1/2, 2 | ASME CL150–1500 | Ei saatavana | Ei saatavana |
| | DN200–1500 | DN80 ⁽²⁾ , 100 tai 150 | PN 10–250 | DN25, 40, 50 | PN 10–250 | Ei saatavana | Ei saatavana |
| DMA-AF-HTC | NPS 8–60 | NPS 3 ⁽²⁾ tai 4 | ASME CL150–2500 | NPS 1-1/2 ⁽³⁾ , 2 | ASME CL150–2500 | Ei saatavana | Ei saatavana |
| | DN200–1500 | DN80 ⁽²⁾ tai 100 | PN 10–400 | DN40 ⁽³⁾ , 50 | PN 10–400 | Ei saatavana | Ei saatavana |
| DSA | NPS 8–60 | NPS 3 ⁽²⁾ , 4 tai 6 | ASME CL150–1500 | NPS 1, 1-1/2, 2 | ASME CL150–1500 | NPS 1, 1-1/2, 2 | ASME CL150–1500 |
| | DN200–1500 | DN80 ⁽²⁾ , 100 tai 150 | PN 10–250 | DN25, 40, 50 | PN 10–250 | DN25, 40, 50 | PN 10–250 |
| DVI | NPS 1–8 ⁽⁴⁾ | NPS 1–8 ⁽⁴⁾ | ASME CL150–1500 | NPS 1/2, 3/4, 1, 2 | ASME CL150–1500 | Ei saatavana | Ei saatavana |
| | DN25–DN200 ⁽⁴⁾ | DN25–DN200 ⁽⁴⁾ | PN 10–250 | DN15, 25, 50 | PN 10–250 | Ei saatavana | Ei saatavana |

1. Myös muita vakioaiappoja ja liitäntöjä on saatavana.
 2. NPS 3 (DN80) -asennusliitäntä ei ole saatavana joillekin suurille ruiskutuslaitteille.
 3. NPS 1-1/2 (DN40) -ruiskuvesiliitäntä on saatavana vain luokassa CL150–900.
 4. Kysy muista ko'oista paikallisesta [Emersonin myyntikonttorista](#).

Taulukko 2. Materiaalin lämpötila-alue

| RUNKOLAIPAN MATERIAALI ⁽¹⁾ | KÄYTTÖLÄMPÖTILA-ALUE ⁽²⁾ | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| | °C | °F |
| SA105 | –29...+427 | –20...+800 |
| SA105/1.0460 ⁽³⁾ | –29...+427 | –20...+800 |
| F22 | –29...+566 ⁽⁴⁾ | –20 ... +1 050 ⁽⁴⁾ |
| F91 | –29...+593 ⁽⁴⁾ | –20 ... +1 100 ⁽⁴⁾ |
| 304 SST | –29...+593 ^(2,4) | –20 ... +1 100 ^(2,4) |
| 316 SST | –29...+593 ^(2,4) | –20 ... +1 100 ^(2,4) |

1. Kysy lisätietoja muiden kuin luettelossa annettujen materiaalien saatavuudesta paikallisesta [Emersonin myyntikonttorista](#).
 2. Yli 538 °C:n (1 000 °F) lämpötilat vaativat erikoisrunkomateriaalin S31600 tai S30400 (FMS20B16).
 3. Materiaali SA105/1.0460 saatavana PED:lle.
 4. CL150: yläraja on 538 °C (1 000 °F).

Käyttöperiaate

Jotta höyryn lämpöenergiaa voidaan käyttää mahdollisimman tehokkaasti, höyryn lämpötila on laskettava lähelle kyllästyslämpötilaa. Kun höyry on kyllästyslämpötilassa tai sen lähellä, on mahdollista ottaa talteen höyryn suuri energiamäärä, joka siihen syntyi, kun vesi höyrystettiin kuumentamalla. Höyryjäähdytystä käytetään useimmiten • parantamaan lämmönsiirtoprosessien tehokkuutta käyttämällä lähes kyllästynyttä höyryä, • hallitsemaan tahatonta höyryn tulistumista paineen alennuksen yhteydessä ja • suojaamaan myötäsunnan puolella olevia laitteita ja putkistoja korkeilta lämpötiloilta ja paineelta.

DMA-, DMA/AF-, DMA/AF-HTC-, DSA- ja DVI-höyryjäähdyttimet suihkuttavat jäähdytysvettä höyrylinjaan (kuva 5). Ruiskutusvesi jäähdyttää höyryn lähelle kyllästyslämpötilaa tai asiakkaan määrittämään arvoon. Jäähdytysnopeus riippuu suihkutusveden

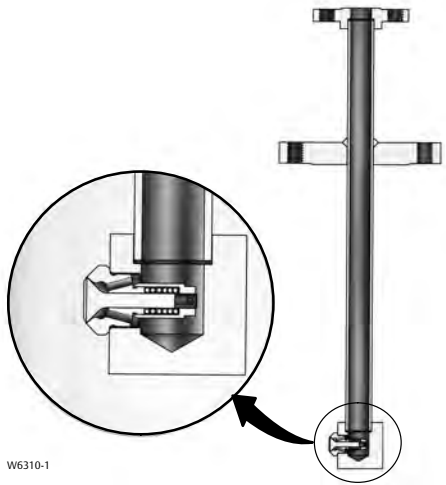
pisarakoosta, jakautumasta ja nopeudesta. Lämpötilaa säädellään vaihtelemalla suihkutusveden virtausmäärää.

Käytön aikana ruiskutusvettä syötetään höyryjäähdyttimen liitäntään. Lähtöpuolen säätimen antama signaali asettaa toimilaitteen tai venttiilin säätämään ruiskutusveden virtausmäärää jäähdytystä varten. Ruiskutusventtiili on ruiskutuslinjassa oleva erillinen venttiili.

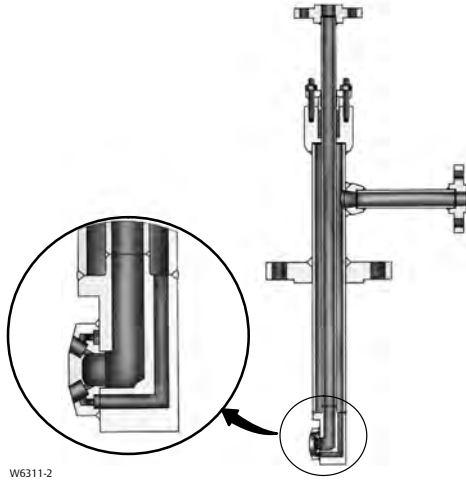
DSA-höyryjäähdyttimessä korkeapainehöyry sekoitetaan ruiskutusveteen, jotta sumutushöyryyn saadaan kriittinen tai lähes kriittinen paineenalennema erittäin suurta nopeutta varten. Suuri nopeus hajottaa ruiskutusveden hyvin pieniksi hiukkasiksi ja mahdollistaa nopean jäähdytymisen.

DVI-höyryjäähdyttimessä suihkutusvesi kulkee höyryjäähdyttimen vesiputkeen. Se jatkaa edelleen hajotussäiliöön, jossa se syöstään ruiskutusaukkoihin. Höyry kulkee höyryä jäähdyttävään venturiin, ja sitä kiihdytetään maksiminopeuteen veden ruiskutuskohdassa. Höyryn suuri nopeus ja pyörteinen virtaus parantavat veden ja höyryn sekoittumista ja lisäävät siten toiminta-aluetta.

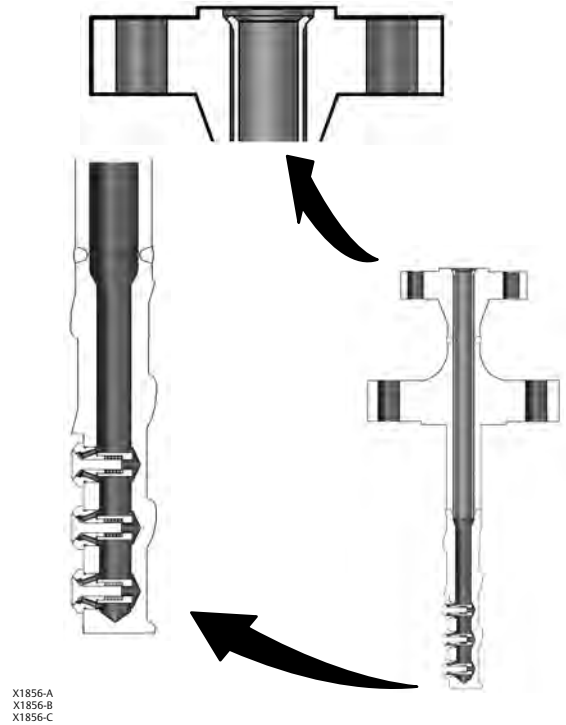
Kuva 1. Fisher DMA/AF -höyryjäähdytін



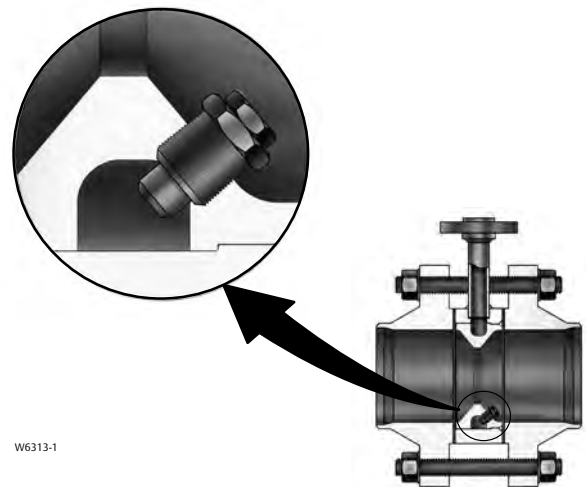
Kuva 2. Fisher DSA -höyryjäähdytін



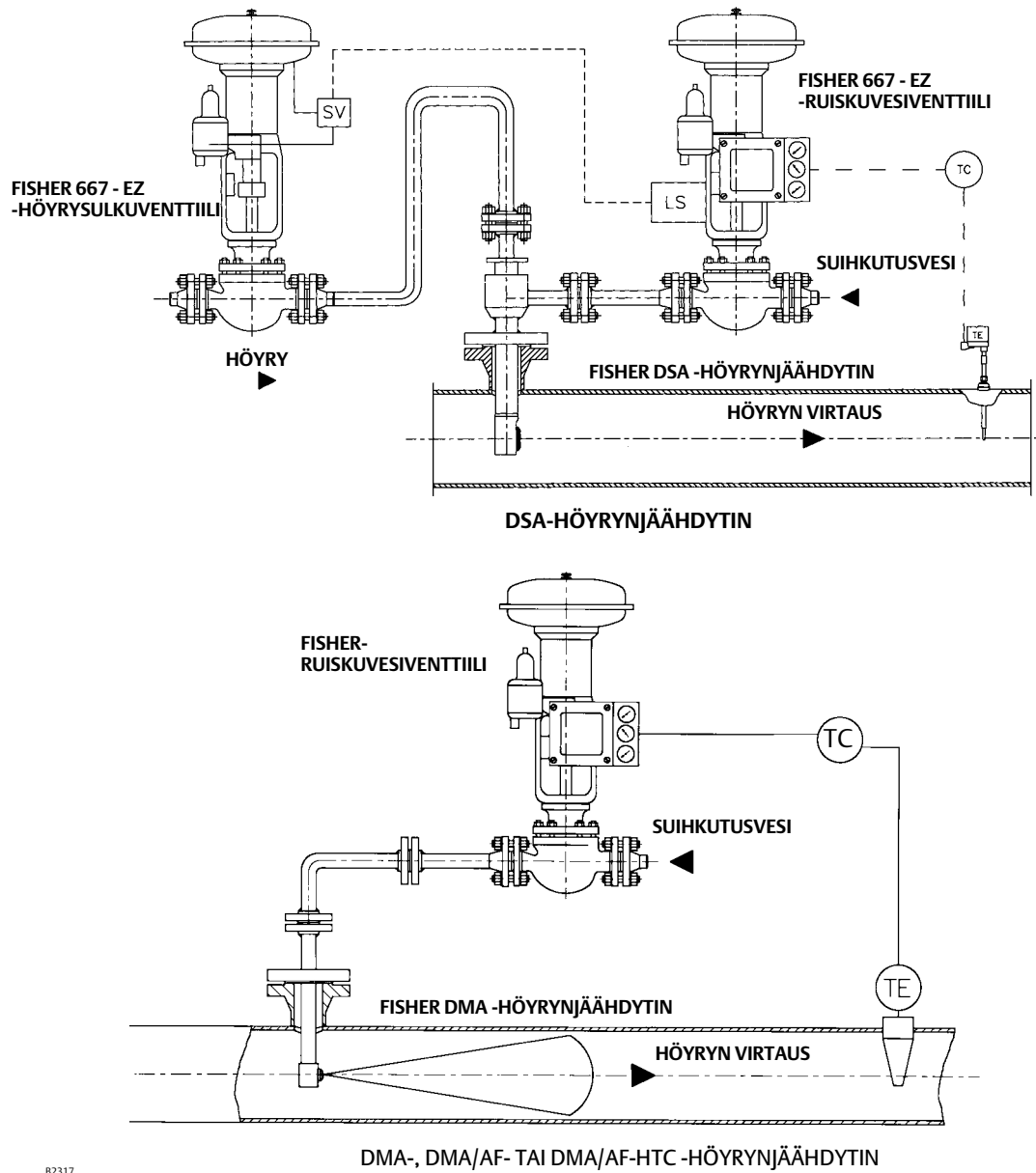
Kuva 3. Fisher DMA/AF-HTC -höyryjäähdytін



Kuva 4. Fisher DVI -höyryjäähdytін

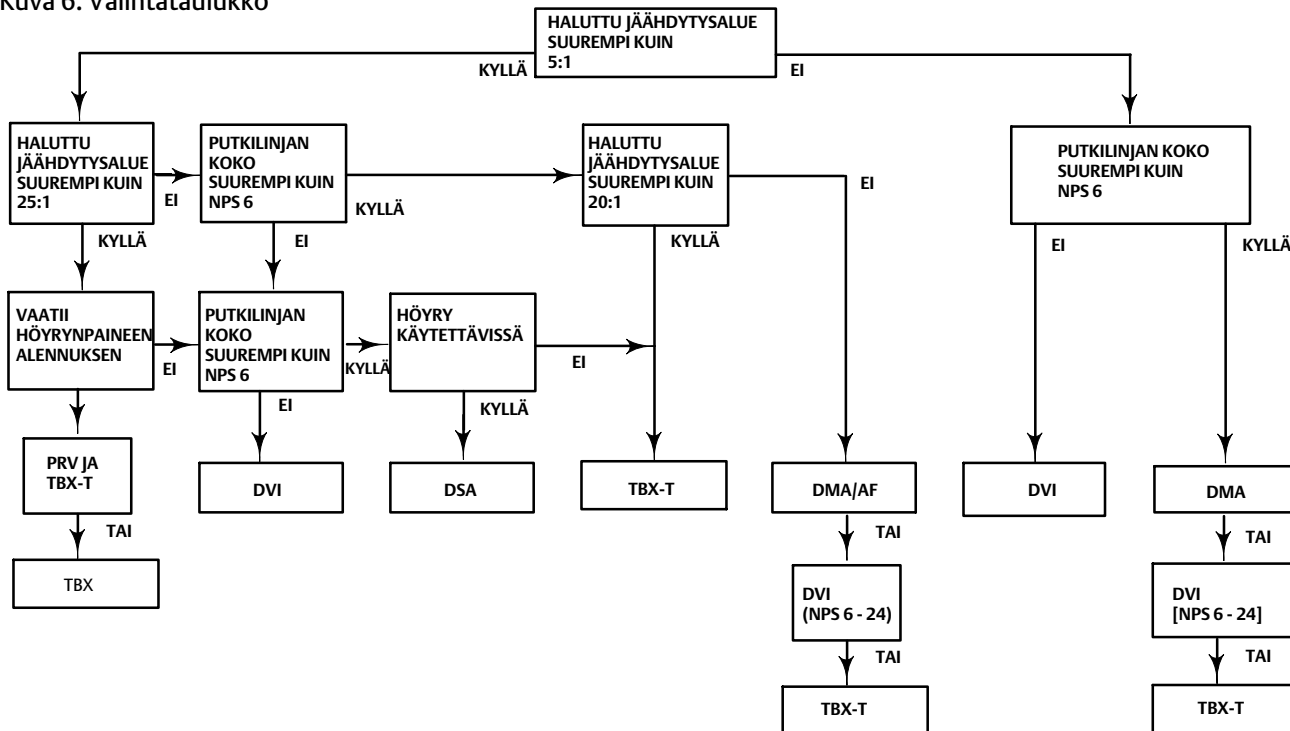


Kuva 5. Tyypillinen asennus



B2317

Kuva 6. Valintataulukko



A6619

Tilaustiedot

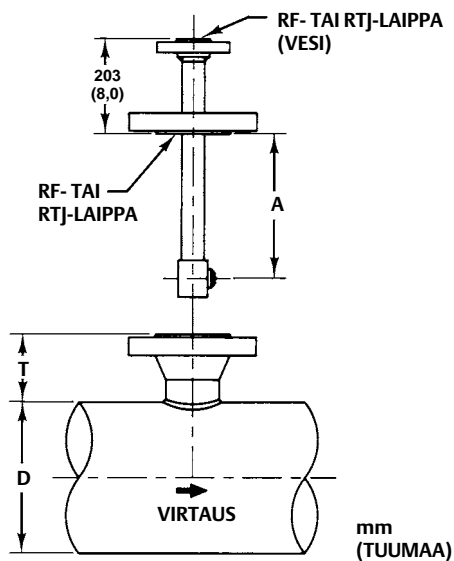
Valitse vaatimuksiasi vastaava höyrynjäähdytin kuvassa 6 olevan vuokaavion avulla. Mitat näkyvät kuvista 7, 8, 9 ja 10.

Ilmoita seuraavat tiedot tilauksen yhteydessä. Höyrynjäähdyttimen mitoitukseen tarvitaan kohdat 1 - 6.

1. Maksimi, normaali ja minimi höyryvirtausmäärä.
2. Höyrynpaine ja -lämpötila tulo- ja lähtöpuolella.
3. Ruiskutusveden paine ja lämpötila.

4. Höyrynpaine ja -lämpötila (vain DSA -höyrynjäähdytin).
5. Suunnitteluarvot, jos ne eroavat käyttöolosuhteista.
6. Höyrylinjan koko.
7. Höyrynjäähdyttimen höyryliitännän koko, tyyppi ja paineluokka.
8. Ruiskuvesiliitännän koko taulukosta 1.
9. Höyryliitännän koko taulukosta 1 (vain DSA-höyrynjäähdytin).

Kuva 7. Fisher DMA:n ja DMA-AF:n mitat (katso myös taulukko 3)



A5094-2

Taulukko 3. Fisher DMA:n ja DMA-AF:n asennuspituudet

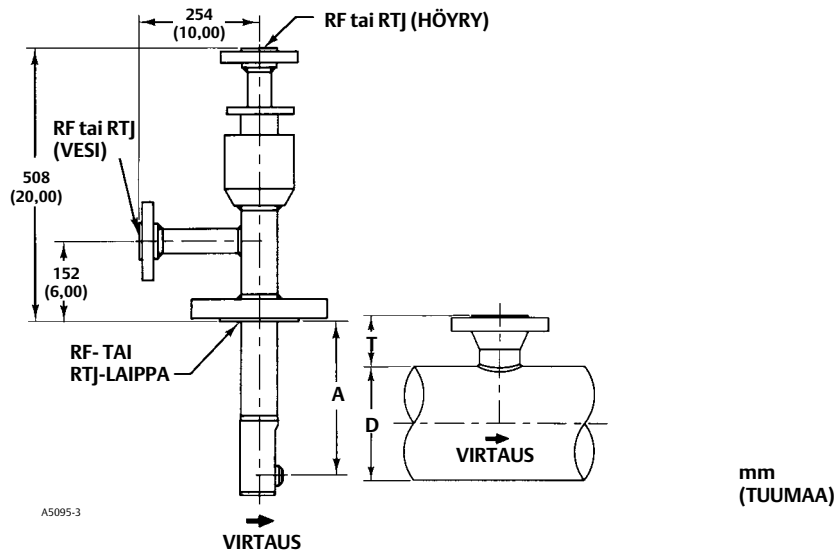
| MITTA | | | | | |
|------------------|--------|----------------------|--------------------|------------------|--------|
| A ⁽²⁾ | | D (höyrylinjan koko) | | T ⁽²⁾ | |
| mm | tuumaa | NPS | DN | mm | tuumaa |
| 360 | 14,19 | 6 ⁽¹⁾ | 150 ⁽¹⁾ | 273 | 10,75 |
| | | 8 | 200 | 248 | 9,75 |
| | | 10 | 250 | 216 | 8,5 |
| 448 | 17,63 | 12 | 300 | 279 | 11 |
| | | 14 | 350 | 267 | 10,5 |
| | | 16 | 400 | 241 | 9,5 |
| | | 18 | 450 | 216 | 8,5 |
| 524 | 20,63 | 20 | 500 | 267 | 10,5 |
| | | 22 | 550 | 241 | 9,5 |
| | | >=24 | >=600 | 216 | 8,5 |

1. Vain DMA. Ei saatavana DMA-AF:lle.
2. Kun DMA:ssa tai DMA-AF:ssä on NPS 6 -kiinnityslaippa, lisää 69,6 mm (2,75 tuumaa) A- ja T-mittoihin.

Taulukko 4. Fisher DMA-AF:n asennuksen vähimmäissisäläpimitta

| SUUTINMALLI | RUNKOLAIPAN KOKO | | VESILAIPAN KOKO | | RUNKOPUTKEN KOKO, NPS | ASENNUKSEN VÄHIMMÄISSISÄLÄPIMITTA | |
|---------------|------------------|-----|-----------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------|
| | NPS | DN | NPS | DN | | mm | tuumaa |
| DMA-MA-DMA-MN | 3 | 80 | 1, 1-1/2, 2 | 25, 40, 50 | 1 | 73,66 | 2,9 |
| DMA-A-DMA-U | 3 | 80 | 1, 1-1/2, 2 | 25, 40, 50 | 1 | 58,42 | 2,3 |
| DMA-AF-A,B,C | 3 | 80 | 1, 1-1/2, 2 | 25, 40, 50 | 1 | 66,65 | 2,624 |
| | 4 | 100 | 1 1-1/2, 2 | 25 40, 50 | 1 1-1/2 | 66,65 77,98 | 2,624 3,07 |
| DMA-AF-D | 3 | 80 | 1, 1-1/2, 2 | 25, 40, 50 | 1 | 73,66 | 2,9 |
| | 4 | 100 | 1 1-1/2, 2 | 25 40, 50 | 1 1-1/2 | 73,66 77,98 | 2,9 3,07 |
| DMA-AF-E | 3 | 80 | 1, 1-1/2, 2 | 25, 40, 50 | 1 | 73,66 | 2,9 |
| | 4 | 100 | 1 1-1/2, 2 | 25 40, 50 | 1 1-1/2 | 73,66 80,06 | 2,9 3,152 |
| DMA-AF-F | 4 | 100 | 1-1/2, 2 | 40, 50 | 1-1/2 | 87,33 | 3,438 |
| DMA-AF-G | 4 | 100 | 1-1/2, 2 | 40, 50 | 1-1/2 | 92,05 | 3,624 |
| DMA-AF-H | 4 | 100 | 1-1/2, 2 | 40, 50 | 1-1/2 | 97,18 | 3,826 |
| DMA-AF-J | 6 | 150 | 1-1/2, 2 | 40, 50 | 1-1/2 | 129,5 | 5,1 |

Kuva 8. Fisher DSA:n mitat (katso myös taulukko 5)

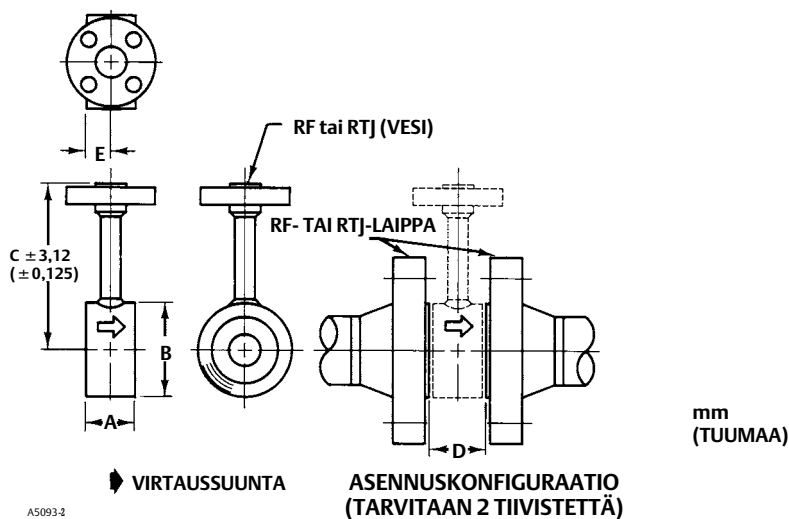


Taulukko 5. Fisher DSA:n mitat

| A ⁽¹⁾ | | MITTA | | |
|------------------|--------|----------------|------------------|--------|
| mm | tuumaa | D, NPS-koko | T ⁽¹⁾ | |
| | | | mm | tuumaa |
| 360 | 14,19 | 8 | 248 | 9,75 |
| | | 10 | 216 | 8,50 |
| 448 | 17,63 | 12 | 279 | 11,00 |
| | | 14 | 267 | 10,50 |
| | | 16 | 241 | 9,50 |
| | | 18 | 216 | 8,50 |
| 524 | 20,63 | 20 | 267 | 10,50 |
| | | 22 | 241 | 9,50 |
| | | 24 | 216 | 8,50 |
| | | >24 | 216 | 8,50 |

1. Lisää NPS 6 -kiinnitysleipan A- ja T-mittoihin 69,6 mm (2,75 tuumaa). Kysy paikallisesta [Emersonin myyntikonttorista](#) CL2500:n asennuksesta.

Kuva 9. Fisher DVI:n mitat (katso myös taulukko 6)



Taulukko 6. Fisher DVI:n mitat

| HÖYRYPUTKEN KOKO, NPS | LUOKITUS | A | | B | | C | | D | | E | |
|--------------------------|--------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| | | mm | tuumaa | mm | tuumaa | mm | tuumaa | mm | tuumaa | mm | tuumaa |
| 1 | CL150-CL1500 | 76 | 3 | 51 | 2,00 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 1-1/2 | CL150-CL1500 | 76 | 3 | 73 | 2,88 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 2 | CL150-CL1500 | 76 | 3 | 92 | 3,63 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 2-1/2 | CL150-CL1500 | 76 | 3 | 105 | 4,13 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 3 | CL150-CL1500 | 76 | 3 | 127 | 5,00 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 4 | CL150-CL1500 | 76 | 3 | 157 | 6,19 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 6 | CL150-600 | 76 | 3 | 216 | 8,50 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| | CL900-1500 | 76 | 3 | 216 | 8,50 | 406 | 16 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 8 | CL150 | 102 | 4 | 270 | 10,63 | 254 | 10 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| | CL300-1500 | 102 | 4 | 270 | 10,63 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| 10 | CL150-CL1500 | 102 | 4 | 324 | 12,75 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| 12 | CL150-CL900 | 152 | 6 | 381 | 15,00 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | CL1500 | 152 | 6 | 381 | 15,00 | 508 | 20 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| 14 | CL150-600 | 152 | 6 | 413 | 16,25 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | CL900-1500 | 152 | 6 | 413 | 16,25 | 508 | 20 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| 16 | CL150-300 | 152 | 6 | 470 | 18,50 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | CL600-1500 | 152 | 6 | 470 | 18,50 | 508 | 20 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| 18 | CL150 | 203 | 8 | 533 | 21,00 | 406 | 16 | 210 | 8,25 | 102 | 4,00 |
| | CL300-900 | 203 | 8 | 533 | 21,00 | 508 | 20 | 210 | 8,25 | 102 | 4,00 |
| | CL1500 | 203 | 8 | 533 | 21,00 | 559 | 22 | 210 | 8,25 | 102 | 4,00 |

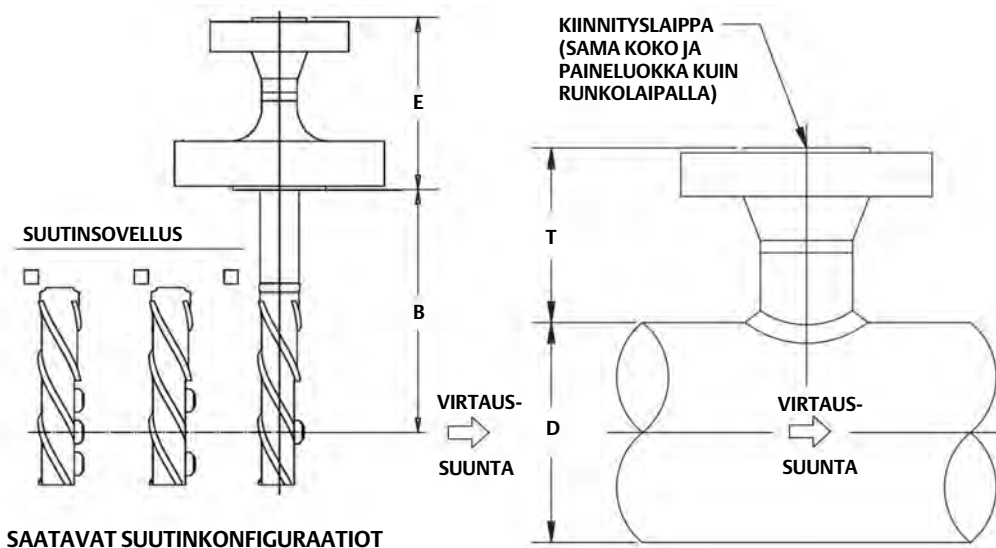
-jatkuu-

Taulukko 6. Fisher DVI:n mitat (jatkuu)

| HÖYRYPUTKEN KOKO, DN | LUOKITUS | A | | B | | C | | D | | E | |
|-------------------------|----------|-----|--------|-----|--------|--------------------|-------------------|-----|--------|-----|--------|
| | | mm | tuumaa | mm | tuumaa | mm | tuumaa | mm | tuumaa | mm | tuumaa |
| 25 | PN10-250 | 76 | 3 | 68 | 2,677 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 40 | PN10-250 | 76 | 3 | 88 | 3,465 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 50 | PN10-250 | 76 | 3 | 102 | 4,016 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 65 | PN10-250 | 76 | 3 | 122 | 4,803 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 80 | PN10-250 | 76 | 3 | 138 | 5,433 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 100 | PN10-16 | 76 | 3 | 158 | 6,220 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| | PN25-250 | 76 | 3 | 162 | 6,378 | 254 | 10 | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 150 | PN10-16 | 76 | 3 | 212 | 8,346 | 254 ⁽¹⁾ | 10 ⁽¹⁾ | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| | PN25-250 | 76 | 3 | 218 | 8,583 | 254 ⁽¹⁾ | 10 ⁽¹⁾ | 83 | 3,25 | 38 | 1,50 |
| 200 | PN10-16 | 102 | 4 | 268 | 10,551 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| | PN25 | 102 | 4 | 278 | 10,945 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| | PN40-250 | 102 | 4 | 285 | 11,220 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| 250 | PN10-16 | 102 | 4 | 320 | 12,598 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| | PN25 | 102 | 4 | 335 | 13,189 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| | PN40-250 | 102 | 4 | 345 | 13,583 | 406 | 16 | 108 | 4,25 | 51 | 2,00 |
| 300 | PN10 | 152 | 6 | 370 | 14,567 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN16 | 152 | 6 | 378 | 14,882 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN25 | 152 | 6 | 395 | 15,551 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN40-160 | 152 | 6 | 410 | 16,142 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN250 | 152 | 6 | 410 | 16,142 | 508 | 20 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| 350 | PN10 | 152 | 6 | 430 | 16,929 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN16 | 152 | 6 | 438 | 17,244 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN25 | 152 | 6 | 450 | 17,717 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN40-100 | 152 | 6 | 465 | 18,307 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| 400 | PN10 | 152 | 6 | 482 | 18,976 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN16 | 152 | 6 | 490 | 19,291 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN25 | 152 | 6 | 505 | 19,882 | 406 | 16 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| | PN40-100 | 152 | 6 | 535 | 21,063 | 508 | 20 | 159 | 6,25 | 76 | 3,00 |
| 450 | PN10 | 203 | 8 | 532 | 20,945 | 508 | 20 | 210 | 8,25 | 102 | 4,00 |
| | PN16 | 203 | 8 | 550 | 21,654 | 508 | 20 | 210 | 8,25 | 102 | 4,00 |
| | PN25 | 203 | 8 | 555 | 21,850 | 508 | 20 | 210 | 8,25 | 102 | 4,00 |
| | PN40-100 | 203 | 8 | 560 | 22,047 | 508 | 20 | 210 | 8,25 | 102 | 4,00 |

1. Kun DN150-rungossa on DN40-, PN160-250-vesilaippa, C-mitta on 406 mm (16 tuumaa).

Kuva 10. Fisher DMA-AF-HTC:n mitat (katso myös taulukko 7 ja 8)



E1938-1

Taulukko 7. Fisher DMA-AF-HTC:n mitat

| VESILAIPPA | | HÖYRYNJÄÄHDYTTIMEN RUNKOLAIPPA | | MITTA E ⁽¹⁾ | |
|------------|-------------|--------------------------------|-------------|------------------------|--------|
| Koko | Paineluokka | Koko | Paineluokka | mm | tuumaa |
| NPS 1-1/2 | CL150 | NPS 3 tai 4 | CL150 | 203 | 8 |
| | CL300 | | CL300 | | |
| | CL600 | | CL600 | | |
| | CL900 | | CL900 | | |
| DN40 | PN10-16 | DN80 tai DN100 | PN10-16 | 203 | 8 |
| | PN25-40 | | PN25-40 | | |
| | PN63 | | PN63 | | |
| | PN100 | | PN100 | | |
| | PN160 | | PN160 | | |
| NPS 2 | CL150 | NPS 3 tai 4 | CL150 | 203 | 8 |
| | CL300 | | CL300 | | |
| | CL600 | | CL600 | 254 | 10 |
| | CL900 | | CL900 | | |
| | CL1500 | | CL1500 | | |
| | CL2500 | | CL2500 | | |
| DN50 | PN10-16 | DN80 tai DN100 | PN10-16 | 203 | 8 |
| | PN25-40 | | PN25-40 | | |
| | PN63 | | PN63 | | |
| | PN100 | | PN100 | 254 | 10 |
| | PN160 | | PN160 | | |
| | PN250 | | PN250 | | |
| | PN400 | | PN400 | | |

1. Muita laippaluokkayhdistelmiä on saatavana. Kysy asennusmitat [Emersonin myyntikonttorista](#).

Taulukko 8. Fisher DMA-AF-HTC:n asennusmitat

| MITTA | | | | | |
|----------------------|---------|-------------------|--------|-------------|--------|
| D (höyrylinjan koko) | | B (asennuspituus) | | T (korkeus) | |
| NPS | DN | mm | tuumaa | mm | tuumaa |
| 8 | 200 | 356 | 14,00 | 248 | 9,75 |
| 10 | 250 | 356 | 14,00 | 216 | 8,50 |
| 12 | 300 | 444 | 17,5 | 279 | 11,00 |
| 14 | 350 | 444 | 17,5 | 267 | 10,50 |
| 16 | 400 | 444 | 17,5 | 241 | 9,50 |
| 18-36 | 450-900 | 444 | 17,5 | 216 | 8,50 |

Taulukko 9. Fisher DMA-AF-HTC:n asennuksen vähimmäissisäläpimitta

| RUNKOLAIPAN KOKO | SUUTINMALLI | ASENNUKSEN VÄHIMMÄISSISÄLÄPIMITTA |
|------------------|----------------|-----------------------------------|
| NPS3/DN80 | DMA-AF-A,B,C | 2,624 |
| | DMA-AF-D,E | 2,9 |
| NPS4/DN100 | DMA-AF-A,B,C,D | 3,07 |
| | DMA-AF-E | 3,152 |
| | DMA-AF-F | 3,438 |
| | DMA-AF-G | 3,624 |
| | DMA-AF-H | 3,826 |

Tuotetiedote

85.2:DMA
Kesäkuu 2022

Höyryjäähdyttimet
D101443X0FI

Emerson, Emerson Automation Solutions ja niiden tytäryhtiöt eivät ota vastuuta minkään tuotteen valinnasta, käytöstä tai huollosta. Kaikkien tuotteiden oikea valinta, käyttö ja huolto ovat yksinomaan ostajan ja loppukäyttäjän vastuulla.

Fisher on Emerson Electric Co:n Emerson Automation Solutions -liiketoimintayksikön jäsenyrityksen omistama merkki. Emerson Automation Solutions, Emerson ja Emerson-logo ovat Emerson Electric Co:n tavaramerkkejä ja palvelumerkkejä. Kaikki muut merkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Tämä julkaisu sisältää puhtaasti tiedotusluonteista materiaalia ja vaikka siinä pyritään mahdollisimman suureen tarkkuuteen, tätä dokumenttia ei kuitenkaan voi pitää dokumentissa mainittuja tuotteita tai palveluja tai niiden käyttöä tai sovellettavuutta koskevana ilmaistuna tai hiljaisena takuuna tai vakuutena. Kaikkien tuotteidemme myyntiin sovelletaan ehtojamme, jotka ovat saatavissa pyynnöstä. Pidätämme oikeuden muuttaa tai kehittää kyseisiä tuotteita tai niiden yksityiskohtia milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta.

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

