

NovaCool290

LUONNOLLISTA JÄÄHDYTYSTÄ



Eco Design vaatimukset täyttävä energiatehokas kylmävesiasema

Luonnollisella kylmäaineella toimiva sisäasenteinen kylmävesiasema

Laaja tehdasvalmis kokonaisuus tehostaa projektia suunnittelusta urakointiin

Luotettava turvakonsepti



Luonnollinen kylmäaine

Sisäasenteinen luonnollisella kylmäaineella toimiva NovaCool290-kylmävesiasema on ympäristöystävällinen tapa tuottaa jäähdytystä kiinteistöihin. R290 kylmäaine täyttää tiukimmatkin ympäristö- ja F-kaasusäädökset, joten se on turvallinen valinta pitkälle tulevaisuuteen. Luonnollisen kylmäaineen R290 GWP on vain 0,02.

Turvakonsepti

NovaCool290-kylmävesiaseman runko on suunniteltu R290 kylmäaineelle sopivaksi. Rungon tiiveys varmistaa, ettei kylmäaine vuoda rungon ulkopuolelle vikatilanteessakaan. Turvakonseptina käytetään kylmäaineen puhallusta ulko-ilmaan kylmäainevuodon sattuessa. Laite-toimitus kattaa automatiikkatoiminteet ja poistoilmapuhaltimen, jotka varmistavat laitteen turvallisen käytön. Valinta-ohjelmasta on ladattavissa suunnittelijalle turvakonseptin suunnitteluohjeet, joilla varmistetaan turvallinen laitteisto.

Energiatehokas

NovaCool290 -kylmävesiasema sisältää neljä kompressoria, joilla tuotetaan energiatehokas neliportainen tehonsäätö. Osatehoilla käynnissä on vain halutun tehon tuottamiseen tarvittavat kompressorit. Energiatehokkuutta saadaan edelleen nostettua yhdistämällä laitteeseen vapaajäähdytys, jolla hyödynnetään kylmää ulkoilmaa jäähdytyksen tuottamiseen

Luotettava kohteen mukainen

Laitteet valmistetaan ja testataan valmiiksi tehtaallamme Suomessa sekä toimitetaan asiakkaalle toimintavalmiina kompaktina kokonaisuutena. Kokonaisratkaisu on varustettavissa kattavasti kohteen erityisvaatimuksia vastaavaksi automaation, sähköisten varusteiden sekä muiden lisävarusteiden osalta. Laite varustellaan tehtaalla tarpeeseen sopivaksi vesipiirin osalta. Tämä mahdollistaa jäähdytyksen useassa eri lämpötilassa.

Kustannustehokas asentaa

NovaCool290-kylmävesiasema mahdollistaa lyhyen läpimenoajan työmaalla. Aikasäästö on huomattava verrattuna perinteiseen työmaalla koottavaan vedenjäähdytysjärjestelmään. Läpimenoa nopeuttavat erityisesti suunnitteluvaiheen laadukas dokumentaatio, laaja tehdasvalmisteinen kokonaisuus sekä tehtaalla suoritettut järjestelmätestaukset ja toiminnan varmistaminen.

Elinkaaripalvelut

Huolehdimme laitteistamme koko niiden elinkaaren ajan. IoT-pohjainen etäpalvelu yhdistää laitteiden optimointi-, dokumentointi- ja huoltopalvelut yhdeksi luotettavaksi kokonaisuudeksi.

Toiminnallisuudet

Kylmävesiasema, portaallinen säätö
Vedenjäähdytin, portaallinen säätö
Kylmävesiasema vapaajäähdytyksellä, portaallinen säätö
Vedenjäähdytin vapaajäähdytyksellä, portaallinen säätö

Vakiovarusteet:

Kylmäpiirit: 4D malli (4 kompressoria, kaksi kylmäainepiiriä)
Kompressorit: Scroll-kompressorit, kampikammion lämmitysvastukset sekä lämpö- ja ylivirtasuojaukset.
Lämmönvaihtimet: levylämmönvaihtimet ruostumatonta terästä
Elektroniset paisuntaventtiilit: optimaalinen kylmäainepiirin tulistuksen hallinta parantaa energiatehokkuutta
Ulkoinen asetusarvon muutos: 0-10VDC viestillä Virtauskytkin
Kiotronic vuodonvalvonta
Atex-luokiteltu poistopuhallin toimituksessa

Lisävarusteet:
Höyrystinpiirin vakiovirtaamapumppu
F1: Taajuusmuuttajaohjattu pumppu <95 kPa
P1: vakionopeuspumppu <95kPa

Jäähdytysvesipiirin pumppu

F2: Taajuusmuuttajaohjattu pumppu <95kPa
P2: Vakionopeuspumppu <95kPa
BF2: Taajuusmuuttajaohjattu pumppu <130kPa
BP2: Vakionopeuspumppu <130kPa

Lauhdutuspiirin pumppu

F3: Taajuusmuuttajaohjattu pumppu <95kPa
P3: Vakionopeuspumppu <95kPa
BF3: Taajuusmuuttajaohjattu pumppu <130kPa
BP3: Vakionopeuspumppu <130kPa

Automaatio

RTU Modbus RTU liitäntä
TCP Modbus TCP/IP liitäntä
BAC BACnet liitäntä
KHI Vakioiitännät
SN Service Next- Teollinen Internet
EP Erillinen etänäyttö
GCC Groupcontroller vuorotteluaut.

Sähkö

CE1 Perusvarusteet
CE2 Loistehon kompensointi
CE3 Pehmökäynnistimet
CTL Sähköenergian mittaus (Coptronic Light)

Ääni & Tärinä

CR äänieristehuput kompressoreille
FS Rungon äänieristys
SS Kompressorien äänieristyshuppu/-huput ja rungon eristys
VD tärinänvaimennussarja (Vaimennuskumit + paljetasaimet)

Putkiliitännät

DIN DIN -laippalähdöt

Muut

TCV Lauhdutuspaineen säätöventtiili
PCVI Paineohjatut vesiventtiilit
YH/AH Erikoismitoitettut höyrystimet
YL/AL Erikoismitoitettut lauhduttimet

Suoritusarvot

	28-4	32-4	36-4	44-4	48-4	80-4
Jäähdytysteho kW	108,1	130,3	155,9	178,2	216,3	344
Tehoportaat	0/25/50/75/100	0/25/50/75/100	0/25/50/75/100	0/25/50/75/100	0/25/50/75/100	0/25/50/75/100
Kompressorien ottoteho valinnan olosuhteissa kW	27,5	32,5	39,3	45,9	51,7	77
Koneikon etusulake A	80	100	125	160	160	250
Kylmäainepiirin määrä	2	2	2	2	2	2
Varaaja (litroissa)	800					
Rungon mitta L (mm)*	3185 - 4760					

Jäähdytys 15/10°C, 35% eg 36/43 °C
Rungon mitta L riippuu valituista varusteista*

Mitat

