



Manuali i instalimit, funksionimit dhe mirëmbajtjes
D-EIMWC01208-17SQ

EWQ090G Ftohës rrotullues me ftohje me ujë

EWLQ090G Pa kondensator

EWHQ100G → **EWHQ400G** Ftohësit me rrotullim të pompës së nxehtësisë

Ftohësi: R410A



Udhëzime origjinale

Faleminderit që keni blerë këtë ftohës

Ky manual është një dokument i rëndësishëm mbështetës për personelin e kualifikuar, por ai nuk synon të zëvendësojë një personel të tillë.



LEXONI ME KUJDES KËTË MANUAL PARA INSTALIMIT DHE NDEZJES SË NJËSISË.
INSTALIMI I PAPËRTSHTATSHËM MUND TË REZULTOJË ME GODITJE ELEKTRIKE, QARK TË SHKURTËR, RRJEDHJE TË FTOHËSIT, ZJARR OSE DËMTIME TË TJERA TË PAJISJEVE OSE NË LËNDIME TEK NJERËZIT. NJËSIA DUHET TË INSTALOHET NGA NJË OPERATOR/TEKNIK PROFESIONAL.
NDEZJA E NJËSISË DUHET TË KRYHET NGA NJË PROFESIONIST I AUTORIZUAR DHE I TRAJNUAR. TË GJITHA AKTIVITETET DUHET TË KRYEN SIPAS LIGJEVE DHE RREGULLAVE VENDORE.
INSTALIMI DHE NDEZJA E NJËSISË ËSHTË ABOLUTISHT E NDALUAR NËSE TË GJITHA UDHËZIMET QË PËRMBAHEN NË KËTË MANUAL NUK JANË TË QARTA.
NË RAST DYSHIMI KONTAKTONI PËRFAQËSUESIN E PRODHUESIT PËR KËSHILLA DHE INFORMACION.

Përmbajtja

Njësia e blerë është një ftohës uji dhe/ose një pompë nxehtësie, që është një makinë e krijuar për të ftohur/nxehur ujin (ose një përzierje ujë-glikol) brenda kufijve të caktuar që do të renditen më poshtë. Njësia funksionon në bazë të ngjeshjes, kondensimit dhe avullimit të gazit ftohës, sipas ciklit Carnot, dhe përbëhet kryesisht nga pjesët e mëposhtme në varësi të mënyrës së funksionimit.

Modaliteti i ftohjes ose kondicionimit:

- Një ose më shumë kompresorë rrotullues që rrisin presionin e gazit ftohës nga avullimi në presionin e kondensimit.
- Një kondensator ku gazi ftohës nën presion të lartë kondensohet duke transferuar nxehtësinë në ujë.
- Valvula e zgjerimit që lejon uljen e presionit të ftohësit të lëngshëm të kondensuar nga presioni i kondensimit në presionin e avullimit.
- Avullues, ku ftohësi i lëngshëm me presion të ulët avullon duke ftohur ujin

Modaliteti i ngrohjes ose pompa e nxehtësisë:

- Një ose më shumë kompresorë rrotullues që rrisin presionin e gazit ftohës nga avullimi në presionin e kondensimit.
- Një valvulë me 4 drejtime e cila mundëson përmbysjen e ciklit të ftohjes.
- Një shkëmbyes nxehtësie në të cilin ftohësi kondensohet duke ngrohur ujin.
- Valvula e zgjerimit që lejon uljen e presionit të lëngut të kondensuar nga presioni i kondensimit në presionin e avullimit.
- Një shkëmbyes nxehtësie ku ftohësi me presion të ulët avullon duke hequr nxehtësinë nga uji.
- Funksionimi i shkëmbyesve të nxehtësisë mund të përmbysset duke përdorur valvulën 4-kahëshe, me të cilën mund të përmbysset sezonalisht përdorimi i njësies së ngrohjes/ftohjes.

Informacion i përgjithshëm



Të gjitha njësitë dorëzohen, së bashku me diagramet e lidhjeve, vizatimet e certifikuara, tabelat e emrit dhe DoC (Deklarata e Konformitetit). Këto dokumente listojnë të gjitha të dhënat teknike të njësies së përvetësuar dhe PËRBËNË NJË PJESË INTEGRALE DHE THEMELORE TË KËTIJ MANUAL.

Në rast të ndonjë mospërputhjeje midis këtij manuali dhe dokumenteve të pajisjes, ju lutemi referojuni dokumenteve në bord. Në rast dyshimi, kontaktoni përfaqësuesin e prodhuesit.
Qëllimi i këtij manuali është të lejojë instaluesin dhe operatorin e kualifikuar të sigurojnë, vënien në punë, funksionimin dhe mirëmbajtjen e duhur, pa asnjë rrezik për njerëzit, kafshët ose sendet.

Marrja e njësies

Njësia duhet të kontrollohet për çdo dëmtim të mundshëm menjëherë pasi të arrijë në vendin përfundimtar të instalimit. Të gjithë komponentët e përshkruar në fletën e dorëzimit duhet të inspektohen dhe kontrollohen.

Nëse ka prova të dëmtimit, mos i hiqni komponentët e dëmtuar dhe raportoni menjëherë masën dhe llojin e dëmit si tek kompania e transportit, duke kërkuar që ta inspektojë atë dhe përfaqësuesi i prodhuesit, duke dërguar nëse është e mundur foto të cilat mund të jenë të dobishme në identifikimin e përgjegjësive.
Dëmtimi nuk duhet të riparohet përpara inspektimit të përfaqësuesit të kompanisë së transportit dhe përfaqësuesit të prodhuesit.

Përpara se të instaloni njësinë, kontrolloni nëse modeli dhe voltazhi i furnizimit me energji elektrike të treguar në pllakën e emrit janë të sakta. Përgjegjësia për çdo dëm pas pranimit nuk mund t'i atribuohet prodhuesit.

Magazinimi

Njësia duhet të mbrohet nga pluhuri, shiu, ekspozimi i vazhdueshëm ndaj diellit dhe agentë të mundshëm gërryes kur ruhet jashtë përpara instalimit.

Edhe pse është e mbuluar nga një fletë plastike që tkurret nga nxehtësia, ajo nuk është menduar për ruajtje afatgjatë dhe duhet të hiqet sapo të shkarkohet njësia. Në fakt, ajo duhet të mbrohet nga pëlhura gome dhe të ngjashme, të cilat janë më të përshtatshme për një kohë të gjatë.

Kushtet mjedisore duhet të jenë brenda kufijve të mëposhtëm:

Temperatura minimale e ambientit: -20°C

Temperatura maksimale e ambientit: +42°C

Lagështia relative maksimale: 95% pa kondensim.

Nëse njësia ruhet në një temperaturë nën temperaturën minimale të ambientit, komponentët mund të dëmtohen, ndërsa në një temperaturë mbi temperaturën maksimale të ambientit, valvulat e sigurisë mund të hapen dhe të shkarkojnë ftohësin në atmosferë. Së fundi, ruajtja në vende me kondensim lagështie mund të dëmtojë komponentët elektrikë.

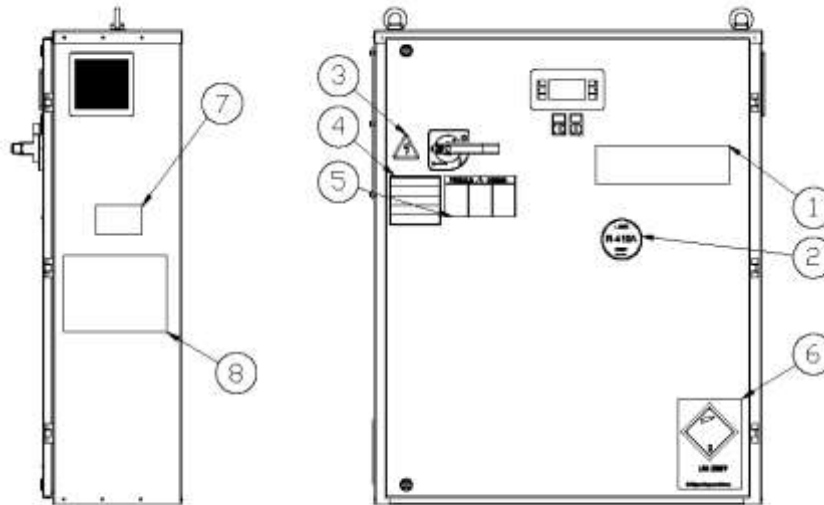
Funksionimi

Funksionimi jashtë kufijve të përmendur mund të dëmtojë njësinë.

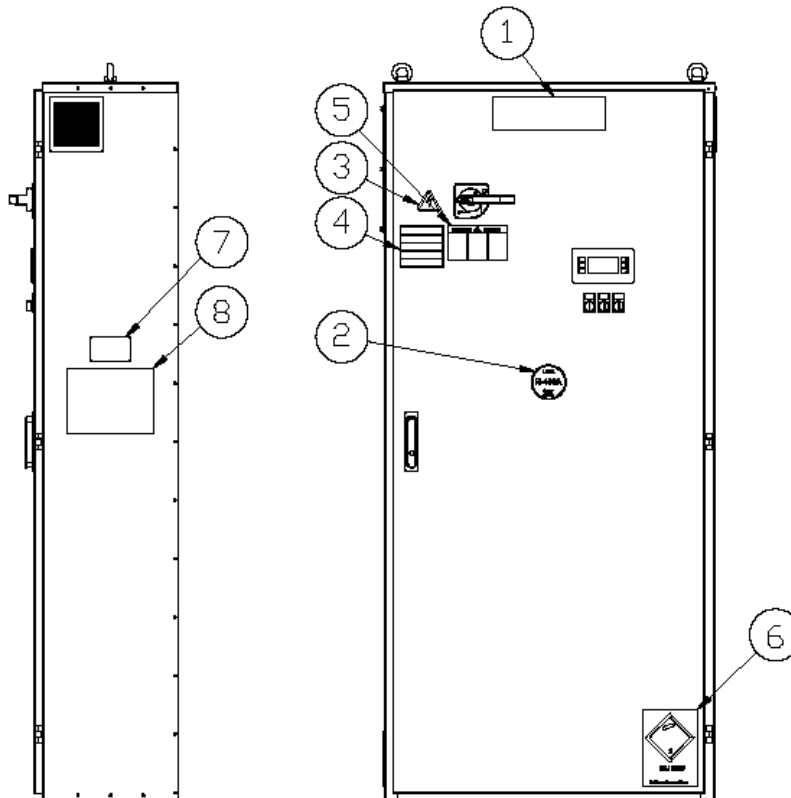
Në rast dyshimesh, kontaktoni përfaqësuesin e prodhuesit.

Figure 1 - Identification of the labels applied to the electric panel (Standard*)

Njësi me qark të vetëm



Njësi me qark të dyfishtë

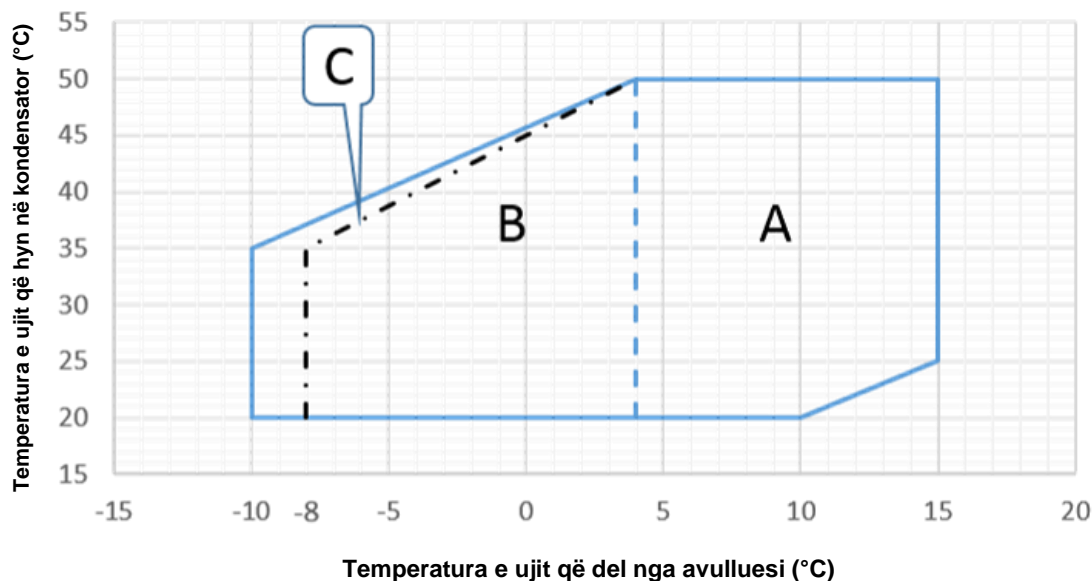


Identifikimi i etiketave

1– Logoja e prodhuesit	5– Paralajmërim për tension të rrezikshëm
2 – Lloji i ftohësit në qark/qe	6 – Simboli i gazit jo të ndezshëm
3 – Simboli i rrezikut elektrik	7 – Të dhënat identifikuese të njësisë
4 – Paralajmërim për shtrëngimin e kabllave elektrike	8 – Udhëzime për trajtimin / ngritjen

*Me përjashtim të targës së emrit të njësisë, e cila është gjithmonë në të njëjtin pozicion, pllakat e tjera mund të jenë në pozicione të ndryshme në varësi të modelit dhe opsioneve të përfshira në njësi.

Figure 2 - Kufijtë e funksionimit:



A– Funksionimi me ujë

B- Funksionimi me tretësirë glikol + ujë

C – Kufiri i funksionimit të njësisë së pompës së nxehtësisë

Siguria

Njësia duhet të fiksohet fort në tokë.

Është thelbësore të ndiqni udhëzimet e mëposhtme:

- Ndalohet hyrja në komponentët elektrikë pa hapur çelësin kryesor dhe pa e ndërprerë furnizimin me energji elektrike.
- Ndalohet hyrja në komponentët elektrikë pa përdorur një platformë izoluese. Mos hyni te komponentët elektrikë nëse ka ujë dhe/ose lagështi.
- Skajet e mprehta mund të shkaktojnë lëndime. Shmangni kontaktin e drejtpërdrejtë dhe përdorni pajisje të posaçme mbrojtëse
- Mos futni objekte të forta në tubacionet e ujit.
- Një filtër mekanik duhet të instalohet në tubin e ujit të lidhur me hyrjen e shkëmbyesit të nxehtësisë.
- Njësia furnizohet me çelësa me presion të lartë dhe/ose valvula sigurie, të instaluar si në anët me presion të lartë ashtu edhe në anët e presionit të ulët të qarkut të ftohësit: **kini kujdes**.

Është absolutisht e ndaluar heqja e mbrojtjeve të pjesëve lëvizëse.

Në rast të ndalimit të papritur, ndiqni udhëzimet e renditura në Manualin e Udhëzimeve të Panelit të Kontrollit, i cili është pjesë e dokumentacionit në bord.

Rekomandohet fuqimisht që operacionet e instalimit dhe mirëmbajtjes të mos kryhen së bashku, por me njerëz të tjerë.

Në rast lëndimi ose shqetësimi aksidental, është e nevojshme:

- Të ruani qetësinë
- Shtypni butonin e alarmit, nëse është i pranishëm në vendin e instalimit, ose hapni çelësin kryesor
- zhvendoseni të dëmtuarin në një vend të ngrohtë larg njësive dhe në pozicion pushimi

- kontaktoni menjëherë personelin e shpëtimit emergjent të ndërtesës ose Shërbimin e Urgjencës Shëndetësore
- prisni pa e lënë vetëm të dëmtuarin derisa të vijnë operatorët e shpëtimit
- Jepni të gjithë informacionin e nevojshëm operatorëve të shpëtimit.

Pozicionimi dhe montimi

Njësia duhet të instalohet në një themel të fortë dhe në nivel të përkryer. Për tokëzimin duhet të krijohet një bazë rezistente ndaj çimentos me gjerësi më të madhe se ajo e njësive. Kjo bazë duhet të jetë në gjendje të mbajë peshën e saj.

Mbështetësit anti-dridhje duhet të instalohen midis kornizës së njësive dhe bazës së çimentos të trarëve të çelikut; për instalimin e tyre ndiqni vizatimin dimensional të dhënë me njësinë.

Korniza e njësive duhet të jetë e niveluar në mënyrë të përsosur gjatë instalimit, nëse është e nevojshme duke përdorur shiritat që do të futen nën anti-dridhësit.

Para fillimit të parë, është e detyrueshme që instalimi të verifikohet si i nivelit dhe horizontal duke përdorur një nivel lazeri ose një instrument tjetër të përshtatshëm. Gabimi në nivel dhe pozicion horizontal nuk duhet të jetë më i madh se 5 mm për njësi deri në 7 metra dhe 10 mm për njësi mbi 7 metra.

Nëse njësia është instaluar në vende që janë lehtësisht të aksesueshme nga njerëzit dhe kafshët, rekomandojmë që grilat mbrojtëse të montohen përreth për të parandaluar hyrjen e lirë. Për të garantuar performancën më të mirë në vendin e instalimit, duhet të respektohen masat dhe udhëzimet e mëposhtme:

- Sigurohuni që të siguroni një bazë të fortë dhe të fortë për të reduktuar zhurmën dhe dridhjet.
- Shmangni instalimin e njësive në zona që mund të jenë të rrezikshme gjatë operacioneve të mirëmbajtjes, të tilla si platforma pa parapete, kangjella ose zona që nuk plotësojnë kërkesat për të lënë një hapësirë të lirë përreth saj.

Respektoni distancat minimale të aksesit rreth njësisë:
- 1500 mm përpara panelit elektrik;
- 1000 mm në të gjitha anët e tjera.
Për zgjidhje të mëtejshme, ju lutemi konsultohuni me përfaqësuesin e prodhuesit.

Zhurma

Zhurma e krijuar nga njësia është kryesisht për shkak të rrotullimit të kompresorëve.
Niveli i zhurmës për çdo madhësi modeli është i shënuar në dokumentacionin e shitjeve.
Nëse njësia është instaluar, operuar dhe mirëmbajtur në mënyrë korrekte, niveli i emetimit të zhurmës nuk kërkohet që ndonjë pajisje mbrojtëse e veçantë të funksionojë vazhdimisht pranë njësisë pa asnjë rrezik.
Në rast instalimi me kërkesa të veçanta zhurme, mund të jetë e nevojshme instalimi i pajisjeve shtesë për zbutjen e zërit.

Trajtimi dhe ngritja

Njësia duhet të ngrihet me kujdesin dhe vëmendjen maksimale, duke ndjekur udhëzimet e ngritjes të

treguara në etiketën e aplikuar në panelin elektrik.
Ngrini njësinë shumë ngadalë, duke e mbajtur në nivel të përkryer.
Shmangni përplasjen dhe/ose lëkundjen e njësisë gjatë operacioneve të trajtimit dhe ngarkimit/shkarkimit nga automjeti i transportit, shtyni ose tërhiqni njësinë vetëm duke përdorur kornizën bazë. Sigurojeni njësinë brenda kamionit për ta parandaluar atë të lëvizë dhe të shkaktojë dëmtime. Mos lejoni që asnjë pjesë e njësisë të bjerë gjatë ngarkimit/shkarkimit.
Të gjitha njësitë kanë pika ngritëse të shënuara me të verdhë. Vetëm këto pika mund të përdoren për ngritjen e njësisë, siç tregohet në figurën e mëposhtme. Trajtimi dhe ngritja me pirun është e vetmja metodë alternative.


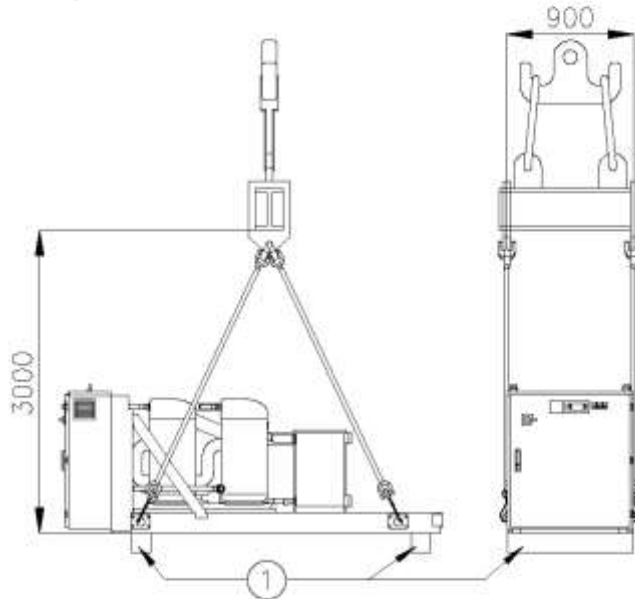
 Si litarët e ngritjes ashtu edhe shufrat e ndarjes duhet të jenë mjaft të forta për të mbështetur njësinë në mënyrë të sigurt. Kontrolloni peshën e njësisë në pllakën e emrit të saj, sepse pesha e njësive ndryshon në varësi të aksesorëve të kërkuar.

Figura 3 - Trajtimi i njësisë me qark të vetëm



Metoda alternative e trajtimit

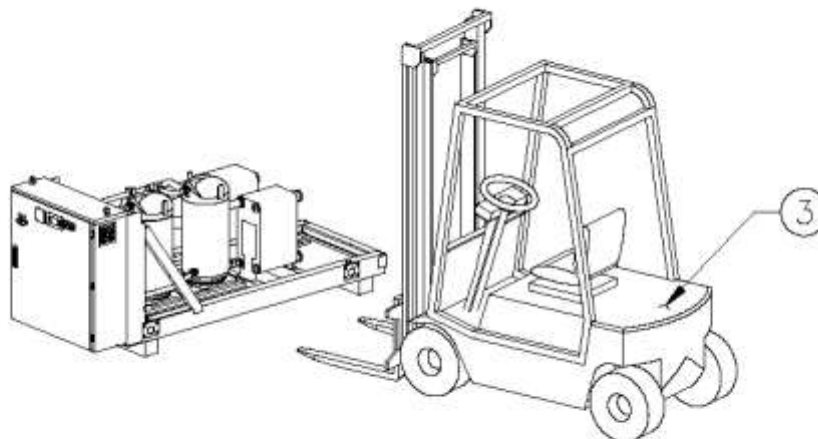
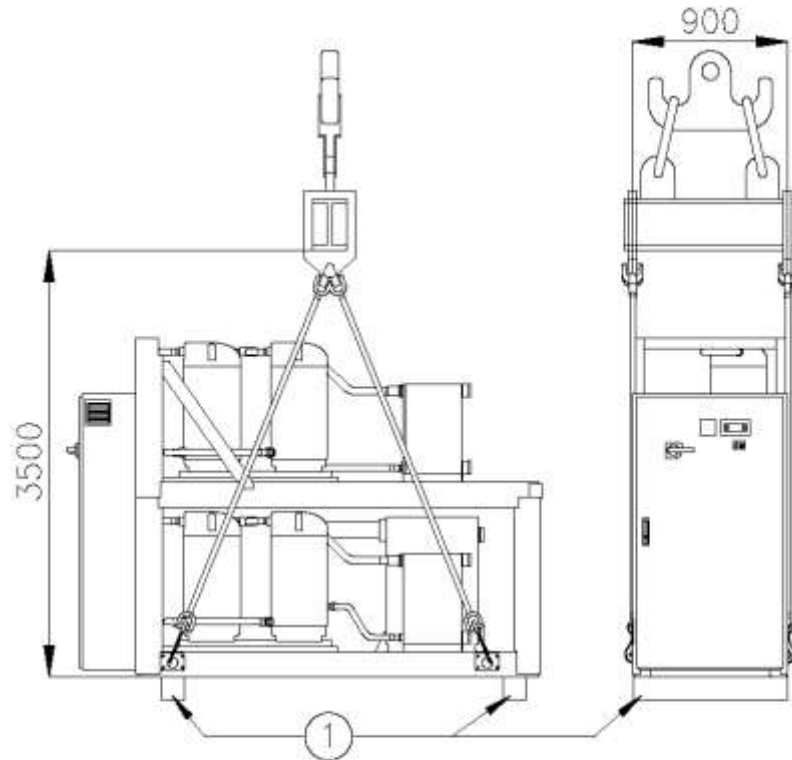
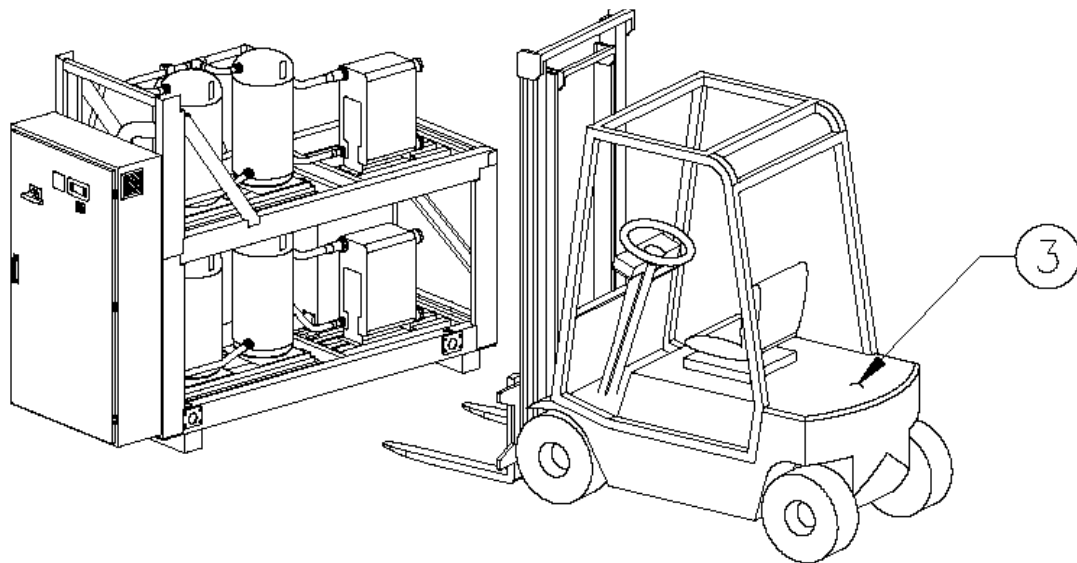


Figura 4 - Trajtimi i njësisë së qarkut të dyfishhtë



Metoda alternative e trajtimit



- 1- Hiqeni përpara instalimit
- 2- Përdorni ekskluzivisht grepa ngritëse me pajisje mbyllëse.
Grepat duhet të fiksohen në mënyrë të sigurt përpara se të kryeni trajtimin
- 3- Pirun ngritës

Mbrojtje nga zhurmat

Kur nivelet e zërit kërkojnë kontroll të veçantë, duhet treguar shumë kujdes për të izoluar njësinë nga baza e saj duke aplikuar në mënyrë të përshtatshme elementë anti-drithje. Lidhjet fleksibël duhet të instalohen gjithashtu në lidhjet e ujit.

Qarku hidraulik për lidhjen me njësinë

Tubat duhet të projektohen me numrin më të vogël të bërrylave dhe numrin më të vogël të ndryshimeve vertikale të drejtimit. Në këtë mënyrë, kostot e instalimit reduktohen ndjeshëm dhe performanca e sistemit përmirësohet.

Sistemi i ujit duhet të ketë:

1. Tuba kundër vibrimit të cilët reduktojnë transmetimin e drithjeve në struktura.
2. Valvulat izoluese për të izoluar njësinë nga sistemi i ujit të instalimit gjatë operacioneve të shërbimit.
3. Pajisja manuale ose automatike e ventilimit të ajrit në pikën më të lartë të sistemit; pajisje kullimi në pikën më të ulët të sistemit.
4. As avulluesi dhe as pajisja e rikuperimit të nxehtësisë nuk duhet të vendosen në pikën më të lartë të sistemit.
5. Një pajisje e përshtatshme që mund të mbajë sistemin e ujit nën presion.
6. Treguesit e temperaturës dhe presionit të ujit për të ndihmuar operatorin gjatë shërbimit dhe mirëmbajtjes.
7. Një filtër uji ose një pajisje që mund të largojë grimcat nga lëngu dhe është i detyrueshëm në hyrjen e avulluesit.
Filtër mund të instalohet në hyrje të pompës kur vendoset në tubin hyrës të ujit të avulluesit, vetëm nëse pastërtia e instalimit të ujit ndërmjet pompës dhe avulluesit është e garantuar. Çdo skorje në avullues shkakton humbjen e garancisë së njësisë.
8. Nëse njësia është duke u zëvendësuar, zbrazi dhe pastroni të gjithë sistemin e ujit përpara se të instaloni një të ri dhe përpara se ta filloni, kryeni testet adekuate dhe trajtimet kimike të ujit.
9. Nëse glikol shtohet në sistemin e ujit për të siguruar mbrojtje kundër ngrirjes, performanca e njësisë do të ulët. Të gjitha sistemet e mbrojtjes së njësisë, si mbrojtja kundër ngrirjes dhe mbrojtja nga presioni i ulët do të duhet të rirregullohen.
10. Para izolimit të tubacioneve të ujit, kontrolloni që të mos ketë rrjedhje.
11. Kontrolloni që presioni i ujit të mos e kalojë presionin e projektuar të shkëmbyesve të nxehtësisë anësore të ujit dhe të instaloni një valvul sigurie në tubin e ujit.
12. Instaloni një zgjerim të përshtatshëm.

KUJDES:

Për të shmangur dëmtimet, instaloni një filtër që mund të inspektohet në tubat e ujit në hyrje të shkëmbyesve të nxehtësisë.

Izolimi i tubave

Qarku i plotë i ujit, duke përfshirë të gjithë tubat, duhet të jetë i izoluar për të shmangur formimin e kondensatës dhe reduktimin e kapacitetit ftohës.

Mbroni tubat e ujit nga ngrirja gjatë dimrit (për shembull, duke përdorur një zgjidhje glikoli ose një kablo ngrohëse).

Instalimi i ndërprerësit të rrjedhës

Për të garantuar rrjedhje të mjaftueshme të ujit në të gjithë avulluesin, është e detyrueshme që të instalohet një ndërprerës rrjedhjeje në qarkun e ujit, i cili mund të pozicionohet në tubat e ujit në hyrje ose në dalje.

Qëllimi i ndërprerësit të rrjedhës është të ndalojë njësinë në rast të ndërprerjes së rrjedhës së ujit, duke mbrojtur kështu avulluesin nga ngrirja.

Prodhuesi mund të ofrojë një ndërprerës rrjedhjeje të zgjedhur posaçërisht për këtë qëllim.

Ky ndërprerës i rrjedhës së tipit vozis është i përshtatshëm për aplikime të rënda.

Ka një kontakt të pastër që lidhet elektrikisht me terminalet e treguar në diagramin e lidhjeve dhe duhet të kalibrohet në mënyrë që të ndërhyjë kur rrjedha e ujit të avulluesit bie nën 80% të prurjes nominale dhe në çdo rast brenda kufijve të listuara në tabelën e mëposhtme.

Përgatitja, kontrolli dhe lidhja e qarkut të ujit

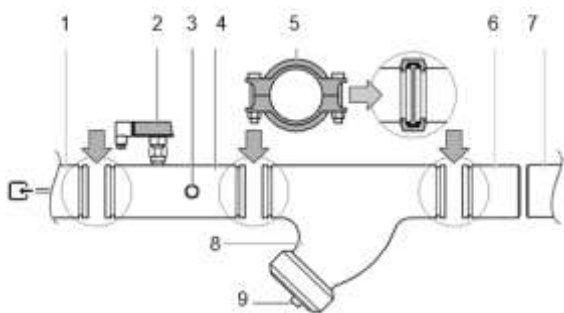
Njësitë kanë një hyrje dhe dalje uji për lidhjen e ftohësit me qarkun e ujit të sistemit. Ky qark duhet të lidhet me njësinë nga një teknik i autorizuar dhe duhet të jetë në përputhje me të gjitha rregulloret aktuale kombëtare dhe evropiane mbi këtë temë.

SHËNIM -Komponentët e listuar më poshtë nuk përfshihen me njësinë, por furnizohen sipas kërkesës, edhe nëse instalimi i tyre është i detyrueshëm.



Nëse papastërtia depërton në qarkun e ujit, mund të ketë probleme. Prandaj mbani mend gjithmonë sa vijon kur lidhni qarkun e ujit:

1. Përdorni vetëm tuba që janë të pastër brenda.
2. Mbajeni fundin e tubit të kthyer nga poshtë kur hiqni gërvishtjet.
3. Mbuloni fundin e tubit kur e futni atë përmes një muri për të shmangur hyrjen e pluhurit dhe papastërtive.
4. Pastroni tubat e sistemit të vendosur midis filtrit dhe njësisë, me ujë të rrjedhshëm, përpara se ta lidhni me sistemin.



- 1 Hyrja e ujit në avullues
- 2 Ndërprerësi i rrjedhës
- 3 Sensori i hyrjes së ujit
- 4 Tub për hyrjen e ujit me ndërprerës rrjedhjeje dhe sensor të temperaturës së ujit në hyrje
- 5 E përbashkët
- 6 Kundër-tub
- 7 Qarku i tubacionit të ujit në vend
- 8 Filtro
- 9 Filtri dhe filxhani

DAE Kërkesat për cilësinë e ujit	Mbulesa&tubojë + I përmytur	BPHE
Ph (25 °C)	6.8 ÷ 8.4	7,5 – 9,0
Përçueshmëria elektrike [µS/cm] (25 °C)	< 800	< 500
Jon kloruri [mg Cl-/l]	< 150	< 70 (HP ¹); < 300 (CO ²)
Jon sulfati [mg SO42-/l]	< 100	< 100
Alkaliniteti [mg CaCO3 / l]	< 100	< 200
Fortësia totale [mg CaCO3 / l]	< 200	75 ÷ 150
Hekuri [mg Fe/l]	< 1	< 0,2
Jon amoniumi [mg NH4+ / l]	< 1	< 0,5
Silicë [mg SiO2 / l]	< 50	-
Klor molekular (mg Cl2/l)	< 5	< 0,5

Shënim: 1. Pompë nxehtësie
2 Vetëm ftohje

Uji në sistem duhet të jetë veçanërisht i pastër dhe të gjitha gjurmët e vajit dhe ndryshkut duhet të hiqen. Instaloni një filtër mekanik në hyrje të çdo shkëmbyesi nxehtësie. Dështimi për të instaluar një filtër mekanik lejon që grimcat e ngurta dhe/ose gërvishjet e saldimit të futen brenda shkëmbyesit. Ne rekomandojmë instalimin e një filtri me një rretë filtrimi me vrima jo më të mëdha se 1.1 mm në diametër.

Prodhuesi nuk mund të mbahet përgjegjës për ndonjë dëmtim të shkëmbyesve nëse filtrat mekanikë nuk janë instaluar.

Trajtimi i ujit

Para se të vini në punë njësinë, pastroni qarkun e ujit. Papastërtia, luspat, mbeturinat dhe materiale të tjera mund të grumbullohen brenda shkëmbyesit të nxehtësisë dhe të zvogëlojnë kapacitetin e tij të shkëmbimit të nxehtësisë dhe rrjedhën e ujit.

Një trajtim i përshtatshëm i ujit mund të zvogëlojë rrezikun e korrozionit, erozionit, formimit të shkallëve, etj. Trajtimi i duhur duhet të zgjidhet në varësi të vendit të instalimit, duke marrë parasysh sistemin e ujit dhe karakteristikat e ujit.

Prodhuesi nuk mban përgjegjësi për ndonjë dëmtim ose keq funksionim të pajisjes

Cilësia e ujit duhet të jetë në përputhje me specifikimet e renditura në tabelën e mëposhtme.



Presioni i ujit duhet të kalojë presionin maksimal të funksionimit të parashikuar për njësinë.

SHËNIM - Planifikoni mbrojtje të përshtatshme në qarkun e ujit për t'u siguruar që presioni i ujit të mos e kalojë kurrë kufirin maksimal të lejuar.

Rrjedha dhe vëllimi i ujit

Modeli EWWQ	Rrjedha minimale e ujit l/s	Rrjedha maksimale e ujit l/s
EWWQ090G	2,70	5,63
EWWQ100G	3,04	6,34
EWWQ120G	3,42	7,13
EWWQ130G	3,91	8,14
EWWQ150G	4,31	8,98
EWWQ170G	4,94	10,30
EWWQ190G	5,57	11,60
EWWQ210G	6,34	13,21
EWWQ240G	7,07	14,73
EWWQ300G	9,04	18,83

EWVQ360G	10,64	22,18
EWVQ180L	5,38	11,21
EWVQ205L	6,17	12,86
EWVQ230L	7,01	14,61
EWVQ260L	7,82	16,30
EWVQ290L	8,70	18,13
EWVQ330L	9,89	20,60
EWVQ380L	11,11	23,14
EWVQ430L	12,35	25,73
EWVQ480L	13,66	28,46
EWVQ540L	15,77	32,86
EWVQ600L	17,56	36,58
EWVQ660L	19,06	39,71
EWVQ720L	20,74	43,21
Modeli EWLQ	Rrjedha minimale e ujit l/s	Rrjedha maksimale e ujit l/s
EWLQ090G	2,50	5,21
EWLQ100G	2,85	5,94
EWLQ120G	3,19	6,65
EWLQ130G	3,61	7,53
EWLQ150G	4,02	8,38
EWLQ170G	4,61	9,61
EWLQ190G	5,24	10,91
EWLQ210G	5,90	12,30
EWLQ240G	6,61	13,76
EWLQ300G	8,39	17,48
EWLQ360G	10,00	20,83
EWLQ180L	4,97	10,36
EWLQ205L	5,67	11,81
EWLQ230L	6,42	13,38
EWLQ260L	7,13	14,86
EWLQ290L	8,00	16,68
EWLQ330L	9,09	18,94
EWLQ380L	10,37	21,60
EWLQ430L	11,75	24,48
EWLQ480L	13,16	27,43
EWLQ540L	14,69	30,60
EWLQ600L	16,40	34,16
EWLQ660L	17,92	37,33
EWLQ720L	19,43	40,49
Modeli EWHQ	Rrjedha minimale e ujit l/s	Rrjedha maksimale e ujit l/s
EWHQ100G	3,80	7,91
EWHQ120G	4,19	8,74
EWHQ130G	4,77	9,94
EWHQ150G	5,41	11,26
EWHQ160G	5,98	12,45
EWHQ190G	6,83	14,24
EWHQ210G	7,80	16,25
EWHQ240G	8,95	18,64
EWHQ270G	9,94	20,71
EWHQ340G	12,51	26,06
EWHQ400G	14,82	30,88

Për të siguruar funksionimin e saktë të njësisë, rrjedha e ujit në avullues duhet të bjerë brenda sferës së funksionimit të specifikuar në tabelën e mëparshme dhe duhet të ketë një vëllim minimal të ujit në sistem.

Qarqet e shpërndarjes së ujit të ftohtë duhet të kenë një përmbajtje minimale uji për të shmangur një numër të tepërt të ndezjes dhe mbylljes së kompresorit. Në fakt, sa herë që kompresori hyn në punë, një sasi e tepërt vaji nga kompresori fillon të qarkullojë në qarkun e ftohësit dhe në të njëjtën kohë ka një rritje të temperaturës së statorit të kompresorit, e krijuar nga rryma hyrëse e fillimit. -Iart. Prandaj, për të shmangur dëmtimet e kompresorëve, është planifikuar aplikimi i një pajisjeje për të kufizuar fikjet dhe ndezjet e shpeshta: në një orë do të ketë vetëm 6 ndezje të kompresorit.

Prandaj, sistemi ku është instaluar njësia duhet të sigurojë që përmbajtja e përgjithshme e ujit të lejojë njësinë të funksionojë vazhdimisht dhe për këtë arsye komoditet më i madh mjedisor. Përmbajtja minimale e ujit për njësi duhet të llogaritet me një përafrim të caktuar duke përdorur formulën e mëposhtme:

Njësia me një qark:

$$M(\text{litra}) = 5 (l/kW) \times P(kW)$$

Njësia e qarkut të dyfishtë:

$$M(\text{litra}) = 2,5 (l/kW) \times P(kW)$$

Ku:

M = përmbajtja minimale e ujit për njësi e shprehur në litra

P = kapaciteti ftohës i njësisë i shprehur në kW

Kjo formulë është e vlefshme me parametrat standardë të mikroprocesorit. Për të përcaktuar sa më saktë sasinë e ujit, ju rekomandojmë të kontaktoni projektuesin e sistemit.

Mbrojtje kundër ngrirjes për avulluesit dhe shkëmbyesit e rikuperimit

Kur projektohet i gjithë sistemi i instalimit të ftohjes ose ngrohjes, duhet të merren parasysh dy ose më shumë nga metodat e mëposhtme të mbrojtjes kundër ngrirjes në të njëjtën kohë:

1. Qarkullim i vazhdueshëm i rrjedhës së ujit brenda shkëmbyesve
2. Izolimi shtesë i nxehtësisë dhe ngrohja e tubacioneve të ekspozuara
3. Zbrazja dhe pastrimi i këmbyesit të nxehtësisë gjatë dimrit dhe mirëmbajtja e tij me atmosferë antioksiduese (azoti).

Si alternativë, është e mundur të shtoni një sasi të përshtatshme glikoli (antifriz) në qarkun e ujit.

Instaluesi dhe/ose personeli lokal i caktuar për mirëmbajtjen duhet të sigurohet që metodat e mbrojtjes kundër ngrirjes janë në përdorim dhe të sigurojnë që operacionet e duhura të mirëmbajtjes së pajisjeve mbrojtëse kundër ngrirjes të kryhen gjithmonë. Dështimi për të ndjekur udhëzimet e mësipërme mund të rezultojë në dëmtim të njësisë. Dëmet e shkaktuara nga ngrirja nuk mbulohen nga garancia.

Sistemi Elektrik Specifikimet e Përgjithshme

Njësitë duhet të lidhen me një sistem furnizimi me energji TN.

Nëse njësitë duhet të lidhen me një lloj tjetër sistemi energjetik, për shembull sistemin IT, ju lutemi kontaktoni fabrikën.



Të gjitha lidhjet elektrike me njësinë duhet të kryhet në përputhje me ligjet kombëtare dhe direktivat dhe rregulloret evropiane në fuqi.

Të gjitha aktivitetet e instalimit, menaxhimit dhe mirëmbajtjes duhet të kryhen nga personel i kualifikuar.

Referojuni diagramit specifik të instalimeve elektrike për njësinë e blerë. Nëse diagrami i instalimeve elektrike nuk është në njësi ose nëse duhet të ketë humbur, ju lutemi kontaktoni përfaqësuesin e prodhuesit i cili do t'ju dërgojë një kopje. Në rast mospërputhjeje midis diagramit të instalimeve elektrike dhe kontrollit vizual të telave elektrikë të panelit të komandës dhe kontrollit, kontaktoni përfaqësuesin e prodhuesit.

Përdorni vetëm përçues bakri për të shmangur mbi nxehtjen ose korrozionin në pikat e lidhjes, me rrezikun e dëmtimit të njësisë.

Për të shmangur ndërhyrjet, të gjitha kabllo të komandës dhe të kontrollit duhet të lidhen veçmas nga ato të energjisë, duke përdorur disa rrugë për këtë qëllim.

Përpara se të kryeni operacionet e shërbimit në njësi, hapni çelësin e shkyçjes së përgjithshme të vendosur në furnizimin kryesor me energji elektrike.

KUJDES: Nëse njësia është e fikur, por çelësi i shkëputjes është në pozicion të mbyllur, qarqet që nuk përdoren do të jenë akoma aktive.

Asnjëherë mos e hapni tabelën e terminalit të kompresorëve pa e shkëputur çelësin kryesor të makinës.

Ngarkesat e njëkohshme mono dhe trefazore dhe çekuilibri ndërmjet fazave mund të shkaktojnë rrjedhje drejt tokës deri në 150 mA gjatë funksionimit normal të njësisë.

Mbrojtjet për sistemin e furnizimit me energji duhet të projektohen në bazë të vlerave të përmendura më sipër.

Lidhja elektrike në vendin e instalimit



Veprimet e instalimeve elektrike në vendin e instalimit dhe ndoshta komponentët e tjerë duhet të kryhen nga një teknik i autorizuar dhe duhet të jenë në përputhje me ligjet aktuale kombëtare dhe evropiane mbi këtë temë.

Lidhja e instalimeve elektrike në vend duhet të bëhet në përputhje me diagramin e lidhjes së dhënë me makinën dhe udhëzimet e renditura më poshtë.

Sigurohuni që të përdorni një qark elektrik të dedikuar. Asnjëherë mos përdorni një furnizim me energji elektrike të përbashkët me pajisje të tjera.

SHËNIM- Verifikoni në diagramin e instalimeve elektrike të gjitha operacionet e listuara më poshtë për të kuptuar më mirë se si funksionojnë pajisjet.

Tabela e komponentëve:

F1, 2 Siguresat kryesore të pajisjes
L1, 2, 3 Terminala kryesore të furnizimit me energji elektrike
Terminali kryesor i tokëzimit PE
Ndërprerës FS
Q10 Ndërprerësi i izolatorit kryesor
--- Lidhja elektrike në vend

Kërkesat për qark elektrik dhe instalime elektrike

1. Furnizimi me energji elektrike i njësisë duhet të përgatitet në mënyrë që të mund të ndizet dhe fiket në mënyrë të pavarur nga ajo e komponentëve të tjerë të sistemit ose pajisjeve të tjera në përgjithësi.
2. Planifikoni një qark elektrik për lidhjen e njësisë. Ky qark duhet të mbrohet me pajisjet e nevojshme të sigurisë, që është një çelës kryesor, një siguresë SB në çdo fazë dhe një rrjedhje drejt detektorit të tokëzimit. Siguresat e rekomanduara janë të listuara në diagramin e lidhjeve të dhëna me njësinë.



Fikni çelësin e izolatorit kryesor përpara se të kryeni ndonjë lidhje (fikni çelësin, hiqni ose çaktivizoni siguresat).

Lidhja e furnizimit me energji elektrike

tënjësisë

Duke përdorur telin e përshtatshëm, lidhni qarkun e energjisë me terminalaet L1, L2 dhe L3 të panelit elektrik.

KUJDES: Asnjëherë mos i rrotulloni, tërhiqni ose aplikoni peshë në terminalaet e çelësit kryesor. Telat e linjës së furnizimit me energji elektrike duhet të mbështeten nga sisteme të përshtatshme. Telat e lidhur me çelësin duhet të respektojnë distancën e ngritur të izolimit dhe distancën e izolimit të sipërfaqes midis përçuesve aktivë dhe masës, në përputhje me IEC 61439-1, Tabela 1 dhe 2 dhe ligjet vendore kombëtare. Telat e lidhur me çelësin kryesor duhet të shtrëngohet duke përdorur një çift rrotullues çelësi dhe të jetë në përputhje me vlerat e unifikuara të shtrëngimit në lidhje me cilësinë e vidave të rondele dhe dadove të përdorura.

2 Lidhni përçuesin e tokëzimit (të verdhë/jeshil) me Terminalin e tokëzimit PE.

Telat ndërlidhës



Zakonisht pajisja nuk funksionon pa prurje, falë standardit të instaluar matës të rrjedhës, megjithatë, për të qenë dyfish e sigurt, është e detyrueshme që një kontakt statusi i pompës së ujit të instalohet në seri me kontaktin e njehsorit/matësve të rrjedhës për të parandaluar funksionimin e njësisë nëse pompa nuk është ndezur.

Nëse njësia fillon të funksionojë pa rrjedhje, ndodh dëmtim shumë serioz (ngrijje e avulluesit).

- Kontakte të pastra
Kontrolluesi ka disa kontakte të pastra për të treguar statusin e njësisë. Këto kontakte mund të lidhen me tela siç tregohet në diagramin e lidhjes. Rryma maksimale e lejuar është 2 A.
- Hyrje në distancë
Përveç kontakteve të pastra, është gjithashtu e mundur për të instaluar hyrje në distancë. Për instalim, kontrolloni diagramin e instalimeve elektrike.

Para fillimit



Njësia duhet të nisë për herë të parë VETËM nga personeli i autorizuar i DAIKIN.

Njësia nuk duhet të fillojë absolutisht, edhe për një periudhë shumë të shkurtër kohe, pa e kontrolluar atë në detaje duke plotësuar në të njëjtën kohë listën e mëposhtme.

Kontrollet që duhen kryer përpara fillimit të njësisë	
<input type="checkbox"/> 1	Kontrolloni për dëmtime të jashtme
<input type="checkbox"/> 2	Hapni të gjitha valvulat mbyllëse
<input type="checkbox"/> 3	Sigurohuni që të gjitha pjesët e njësisë të jenë nën presion me ftohës (avullues, kondensator, kompresorë) përpara se ta lidhni atë me qarkun hidraulik.
<input type="checkbox"/> 4	Instaloni siguresat kryesore, detektorin e rrjedhjeve të tokëzimit dhe çelësin kryesor . Siguresat e rekomanduara: janë në përputhje me standardin IEC 269-2. <i>Për dimensionet, kontrolloni diagramin e instalimeve elektrike.</i>
<input type="checkbox"/> 5	Lidhni tensionin kryesor dhe kontrolloni që ai të bjerë brenda kufijve të lejuar prej $\pm 10\%$ në krahasim me klasifikimin e shënuar në pllakën e emrit. Furnizimi kryesor me energji elektrike duhet të rregullohet në mënyrë që të mund të ndizet ose fiket në mënyrë të pavarur nga ajo e pjesëve të tjera të sistemit ose pajisjeve të tjera në përgjithësi. <i>Kontrolloni diagramin e instalimeve elektrike, terminalet L1, L2 dhe L3.</i>
<input type="checkbox"/> 6	Instaloni kompletin/et e filtrit të ujit (gjithashtu kur nuk jepet) në hyrje të shkëmbyesve.
<input type="checkbox"/> 7	Furnizoni shkëmbyesit me ujë dhe sigurohuni që prurja të bjerë brenda kufijve të treguar në tabelën në paragrafin "Ngarkesa, rrjedha dhe cilësia e ujit".
<input type="checkbox"/> 8	Tubat duhet të shpërlahen plotësisht. Shihni kapitullin "Përgatitja, kontrolli dhe lidhja e qarkut të ujit".
<input type="checkbox"/> 9	Lidhni kontaktin/at e pompës në seri me kontaktin e matësit/matësve të rrjedhës në mënyrë që njësia të mund të aktivizohet vetëm kur pompat e ujit janë në punë dhe rrjedha e ujit është e mjaftueshme.
<input type="checkbox"/> 10	Kontrolloni nivelin e vajit në kompresorë.
<input type="checkbox"/> 11	Kontrolloni që të gjithë sensorët e ujit të jenë fiksuar saktë në shkëmbyesin e nxehtësisë (shih gjithashtu ngjitësin e vendosur në shkëmbyesin e nxehtësisë).

SHËNIM -Përpara se të ndizni njësinë, lexoni manualin e përdorimit të dhënë me të. Kjo do t'ju ndihmojë të kuptoni më mirë funksionimin e pajisjeve dhe kontrolluesit elektronik përkatës dhe të mbyllni dyert e panelit elektrik.

Hapni izolimin dhe/ose mbyllni valvulat

Para fillimit, sigurohuni që të gjitha valvulat e izolimit dhe/ose të fikjes janë plotësisht të hapura.

Përgjegjësia epërdoruesit

Është thelbësore që përdoruesi të trajnohet siç duhet dhe të njihet me sistemin përpara përdorimit të njësisë. Përveç leximit të këtij manuali, përdoruesi duhet të studiojë manualin e funksionimit të mikroprocesorit dhe diagramin e lidhjes për të kuptuar sekuencën e fillimit, funksionimin, sekuencën e fikjes dhe funksionimin e të gjitha pajisjeve të sigurisë. Përdoruesi duhet të mbajë një regjistër (librezë të sistemit) të të dhënave të funksionimit të njësisë së instaluar dhe të të gjitha aktivitetëve periodike të mirëmbajtjes dhe shërbimit.

Nëse operatori vëren kushte jonormale ose të pazakonta funksionimi, ai këshillohet të konsultohet me shërbimin teknik të autorizuar të prodhuesit.

Mirëmbajtja periodike

Aktivitetet e mirëmbajtjes periodike (minimumi), janë renditur në tabelën specifike të këtij manuali

Versioni me kondensator në distancë

Lidhja e qarkut të ftohësit

Ky version ngarkohet në fabrikë me azot.

Njësitë janë të pajisura për qarkun e ftohësit me një tub dalje (ana e dorëzimit) dhe një tub hyrje (ana e lëngshme) të cilat duhet të lidhen të dyja me një kondensator në distancë. Ky qark duhet të krijohet operacionisht nga një teknik i autorizuar dhe duhet të jetë në përputhje me të gjitha ligjet, direktivat dhe rregulloret kombëtare dhe evropiane.

Masat paraprake gjatë trajtimit të tubave



Nëse ajri ose papastërtia depërtojnë në qarkun e ftohësit, mund të ketë probleme. Prandaj, mbani mend gjithmonë sa vijon kur lidhni qarkun:

1. Përdorni vetëm tuba të pastër.
2. Siguroni pastërtinë absolute të tubave pasi të jenë kryer operacionet.
3. Mbajeni fundin e tubit të kthyer nga poshtë kur hiqni gërvishtjet e përpunimit. Mbuloni fundin e tubit kur e futni atë përmes një muri për të shmangur hyrjen e pluhurit dhe papastërtive.

Për të kryer lidhjen, tubat e dorëzimit dhe të lëngut duhet të bashkohen drejtpërdrejt në tubacionet e kondensatorit në distancë. Për të përdorur diametrin e saktë të tubit, ju lutemi referojuni vizatimit të dimensioneve të dhëna me njësinë.



Sigurohuni që tubat të shkarkohen nga Azoti gjatë saldimit/saldimit, për t'i mbrojtur ato nga bloza.

Prova e vulosjes dhe vakumit

Njësitë e avullimit të motorit janë kontrolluar tashmë në fabrikë duke garantuar se nuk ka rrjedhje.

Pasi të jenë lidhur tubat, duhet të kryhet edhe një herë një test rrjedhjeje.

Ajri në qarkun e ftohësit duhet të evakuhet në një vlerë prej 4 mbar absolute, duke përdorur pompat vakum.



Mos e pastroni ajrin me ftohës. Përdorni një pompë vakum për të eliminuar ajrin nga sistemi.

Ngarkesa e ftohësit

Kryeni një inspektim të plotë përpara përdoruesit, siç shpjegohet në paragrafin Para fillimit.



Kryeni me kujdes procedurën e kërkuar dhe metodat shpjegojnë paragrafin Para fillimit, por mos e nisni njësinë.

Ngarkoni paraprakisht ftohësin kur njësia nuk funksionon

Ngarkoni paraprakisht pajisjen me sasinë e ftohësit të parashikuar duke përdorur valvulën e ndalimit Flare SAE 1/4" në filtrin e lëngut.

KUJDES: Për të shmangur dëmtimin e kompresorit, mos e nisni për të përshpejtuar karikimin paraprak.

Pasi të ketë përfunduar ngarkimi paraprak, kërkonte nga përfaqësuesi i prodhuesit të kryejë fillimin e parë.

Rregullimi i ngarkesës së ftohësit me njësinë në punë.

KUJDES: Vetëm për personelin e autorizuar për të kryer fillimin e parë.

Për të rregulluar ngarkesën e ftohësit, përdorni valvulën 1/4" Flare SAW në tubin e lëngut dhe sigurohuni që ta ngarkoni

ftohësin në gjendje të lëngshme.

Për të rregulluar ngarkesën e ftohësit, kompresori duhet të funksionojë me ngarkesë të plotë (100%).

Verifiko:

Mbinxehja e cila duhet të jetë ndërmjet 3 dhe 8 °Kelvin

Nën-ftohja e cila duhet të jetë ndërmjet 4 dhe 8 °Kelvin

Xhami i inspektimit të vajit. Niveli duhet të jetë brenda xhamit.

Dritarja e tejdukshme e tubit të lëngut i cili duhet të jetë i mbushur dhe të mos shfaqë lagështi në ftohës. Nëse dritarja e tejdukshme e tubit të lëngut nuk është plot, shtoni gradualisht ftohësin dhe prisni që funksionimi i njësisë të stabilizohet. Shtoni ftohës derisa të gjithë parametrat e verifikimit të jenë brenda kufijve.

Njësia duhet të ketë kohë për t'u stabilizuar, që do të thotë se ngarkimi duhet të bëhet gradualisht dhe në mënyrë të qëndrueshme.

Vini re vlerat e mbinxehjes dhe nënftohjes për referencë në të ardhmen.

KUJDES: Shënoni në etiketën specifike ngarkesën totale të ftohësit të vendosur në qark.

SHËNIM -Kushtojini vëmendje një kontaminimi të mundshëm të kondensatorit në distancë për të shmangur bllokimin e sistemit.

Prodhuesi nuk mund të kontrollojë ndotjen e kondensatorit "të jashtëm" të instaluesit. Njësia ka një nivel të saktë të ndotjes.

Në përputhje me Direktivën 2006/42/EC SHTOJCA II B, njësitë, të quajtura EWLQ090→EWLQ720 përkufizohen si "quasi-makineri".

Produktet e sipërpërmendura nuk mund të vihen në funksion derisa makina përfundimtare në të cilën duhet të inkorporohet të përmbushë standardet ligjore.

Shërbimi dhe garancia e kufizuar

Të gjitha njësitë janë testuar në fabrikë dhe janë të garantuara për një periudhë të caktuar kohe.

Këto njësi janë zhvilluar dhe ndërtuar sipas standardeve të cilësisë së lartë duke siguruar vite funksionim pa dështime. Megjithatë, është e rëndësishme të sigurohet mirëmbajtja e duhur dhe periodike në përputhje me të gjitha procedurat e listuara në këtë manual dhe me praktikën e mirë të mirëmbajtjes së makinerive.

Ne rekomandojmë fuqimisht të lidhni një kontratë mirëmbajtjeje me një shërbim të autorizuar nga prodhuesi. Përvoja dhe aftësia e personelit, në fakt, mund të sigurojnë një funksionim efikas pa probleme me kalimin e kohës.

Njësia duhet të mbulohet nga një program i përshtatshëm mirëmbajtjeje që nga momenti i instalimit dhe jo vetëm nga data e fillimit.

Mbani në mend se përdorimi i njësisë në një mënyrë të papërshtatshme, përtej kufijve të saj të funksionimit ose moskryerja e mirëmbajtjes së duhur sipas këtij manuali do të anulohë garancinë.

Vëzhgoni në veçanti pikat e mëposhtme, në mënyrë që të jeni në përputhje me kufijtë e garancisë:

1. Njësia nuk mund të funksionojë përtej kufijve të specifikuar
2. Furnizimi me energji elektrike duhet të jetë brenda kufijve të tensionit dhe pa harmoni të tensionit ose ndryshime të papritura.
3. Tensioni i furnizimit me energji trefazore nuk duhet të ketë një çekuilibër ndërmjet fazave më të madh se 2% në përputhje me EN 60204-1:2006 (Kapitulli 4-Par.4.3.2).
4. Në rast të problemeve elektrike, njësia duhet të qëndrojë
5. fikur derisa të zgjidhet problemi.
6. Mos i çaktivizoni ose anuloni pajisjet e sigurisë,
7. qofshin mekanike, elektrike apo elektronike.
8. Uji i përdorur për mbushjen e qarkut të ujit duhet të jetë i pastër dhe i trajtuar në mënyrë të përshtatshme. Një filtër mekanik duhet të instalohet në pikën më të afërt me hyrjen e avulluesit.
9. Përveç rasteve kur është rënë dakord në mënyrë specifike në kohën e porosisë, rrjedha e ujit të avulluesit nuk duhet të kalojë kurrë 120% ose nën 80% të kapacitetit nominal dhe në çdo rast brenda kufijve të parashikuar në këtë manual

Kontrollet periodike të detyrueshme dhe fillimi i Grupeve (njësive)

Këto Grupe (njësi) përfshihen në kategorinë III të klasifikimit të përcaktuar nga Direktiva Evropiane PED 2014/68/BE.

Për Grupet që i përkasin kësaj kategorie, disa ligje kombëtare kërkojnë një kontroll periodik nga një organizatë e autorizuar. Ju lutemi verifikoni dhe kontaktoni këto organizata për të kërkuar gjithashtu autorizimin për ta nisur atë.

Tabela 1 - Programi i mirëmbajtjes periodike

Lista e Aktiviteteve	Javore	Mujore (Shënimi 1)	Çdo vit / Sezonalisht (Shënimi 2)
Të përgjithshme:			
Leximi i të dhënave operative (Shënimi 3)	X		
Inspektimi vizual i makinës për çdo dëmtim dhe/ose lirim		X	
Verifikimi i integritetit të izolimit termik			X
Pastroni dhe lyeni aty ku është e nevojshme (Shënimi 4)			X
Analiza e ujit			X
Kontrolli i funksionimit të çelësit të rrjedhës		X	
Elektrike:			
Verifikimi i sekuencës së fillimit			X
Verifikoni konsumimin e kontaktorëve - Nëse është e nevojshme zëvendësojini ato			X
Verifikoni që të gjithë terminalët elektrikë janë të shtrënguar - Shtrëngoni nëse është e nevojshme			X
Pastroni brenda tabelës elektrike (Shënimi 4)		X	
Pastroni filtrat e ajrimit të tabelës elektrike (Shënimi 4)		X	
Inspektimi vizual i komponentëve për ndonjë shenjë mbinxehjeje		X	
Verifikoni funksionimin e kompresorit dhe rezistencës elektrike		X	
Matni me Megger izolimin e motorit të kompresorit			X
Qarku i ftohësit:			
Kontrolloni për ndonjë rrjedhje të ftohësit		X	
Verifikoni duke përdorur dritaren e tejudkshme të lëngshme, rrjedhën e ftohësit - Dritarja e tejudkshme është plot	X		
Kontrolloni rënien e presionit të tharësit të filtrit (nëse është e pranishme)		X	
Kryeni analizën e dridhjeve të kompresorit			X
Verifiko valvulën e sigurisë (Shënimi 5)		X	
Shkëmbyesit e nxehtësisë:			
Verifikoni pastërtinë e shkëmbyesve të nxehtësisë (Shënimi 6)			X

Shënime:

- 1) Aktivitetet mujore përfshijnë të gjitha ato javore
- 2) Aktivitetet vjetore (ose fillimi i sezonit) përfshijnë të gjitha aktivitetet javore dhe mujore
- 3) Vlerat e funksionimit të makinës duhet të shënohen çdo ditë për një nivel të lartë kontrolli.
- 4) Nëse njësia është e instaluar në një mjedis agresiv, kryeni këtë aktivitet çdo muaj.

Këto më poshtë konsiderohen mjedise agresive:

- vend me përqendrim të lartë të gazrave të shkarkimit industrial në ajër;
- Vendi afër detit (ajër i kripur);
- Vendi afër shkretëtirës ku ekziston rreziku i stuhive të rërës;
- Mjedise të tjera agresive.

5) Valvula e sigurisë

Kontrolloni që kapaku dhe vula të mos jenë ngacmuar.

Kontrolloni që lidhja e shkarkimit të valvulës së sigurisë të mos jetë bllokuar aksidentalisht nga objektet e jashtme, ndryshku ose akulli.

Kontrolloni datën e prodhimit të vendosur në valvulën e sigurisë dhe zëvendësojeni atë në përputhje me ligjet aktuale kombëtare.

6) Pastroni shkëmbyesit e nxehtësisë. Grimcat dhe fibrat mund të bllokojnë shkëmbyesin e nxehtësisë. Një rritje në rrjedhën e ujit ose një rënie në efikasitetin e nxehtësisë tregon se shkëmbyesit e nxehtësisë janë të bllokuar.

Shkarkimi i ftohësit nga valvulat e sigurisë

Shmangni shkarkimin e ftohësit nga valvulat e sigurisë në vendin e instalimit. Nëse është e nevojshme, është e mundur t'i lidhni ato me tubacionet e shkarkimit, seksioni tërthor dhe gjatësia e të cilave duhet të jetë në përputhje me ligjet kombëtare dhe direktivat evropiane.

Informacion i rëndësishëm në lidhje me ftohësin e përdorur

Ky produkt përmban gazra serë të fluorizuar.
Mos e shpërndani gazin ftohës në atmosferë.

Lloji i ftohësit: R410A

Vlera GWP: 2087,5

(1)GWP = Potenciali i ngrohjes globale

Sasia e ftohësit e nevojshme për funksionimin standard tregohet në pllakën e emrit të njësisë.

Sasia aktuale e ftohësit e ngarkuar në njësi është e shënuar në një pllakë argjendi brenda panelit elektrik.

Bazuar në dispozitat e legjislacionit kombëtar ose evropian, mund të nevojiten inspektime periodike për të identifikuar rrjedhjet e mundshme të ftohësit.

Ju lutemi kontaktoni shitësin tuaj lokal për më shumë informacion.

Udhëzimet e njësisive të ngarkuara në fabrikë dhe në terren

(Informacion i rëndësishëm në lidhje me ftohësin e përdorur)

Sistemi i ftohësit do të ngarkohet me gaze serrë të fluorizuar.
Mos i nxirrni gazrat në atmosferë.

1 Mbushni me bojë të të pashlyeshme etiketën e ngarkimit të ftohësit të dhënë me produktin sipas udhëzimeve të mëposhtme:

- ngarkesa e ftohësit për çdo qark (1; 2; 3)
- ngarkesa totale e ftohësit (1 + 2 + 3)
- **llogaritni emetimin e gazeve serrë me formulën e mëposhtme:**
Vlera GWP e ftohësit x Ngarkesa totale e ftohësit (në kg) / 1000

	a	b	c	p	
	Contains fluorinated greenhouse gases		CH-XXXXXXXX-KKKKXX		
m	R410A	1 =	Factory charge	Field charge	d
n	GWP: 2087,5	2 =			e
		3 =			e
		1 + 2 + 3 =			e
		Total refrigerant charge			f
		Factory + Field			g
		GWP x kg/1000			h

- a Përmban gazra serrë të fluorizuar
- b Numri i qarkut
- c Ngarkesa nga fabrika
- d Ngarkesa në terren
- e Ngarkesa e ftohësit për çdo qark (sipas numrit të qarqeve)
- f Ngarkesa totale e ftohësit
- g Ngarkesa totale e ftohësit (Fabrika + Fusha)
- h **Emetimi i gazit serrë** të ngarkesës totale të ftohësit të shprehur si ton ekuivalent CO₂
- m Lloji i ftohësit
- n GWP = Potenciali i Ngrorjes Globale
- p Numri serial i njësisë

2 Etiketa e plotësuar duhet të ngjitet brenda panelit elektrik.

Mund të kërkohen inspektime periodike për rrjedhje të ftohësit në varësi të legjislacionit evropian ose lokal. Ju lutemi kontaktoni shitësin tuaj lokal për më shumë informacion.



NJOFTIM

Në Evropë, emetimi i gazit serrë të ngarkesës totale të ftohësit në sistem (i shprehur si ton ekuivalent CO₂) përdoret për të përcaktuar intervalet e mirëmbajtjes. Ndiqni legjislacionin në fuqi.

Formula për llogaritjen e emetimit të gazit serrë:

Vlera GWP e ftohësit x Ngarkesa totale e ftohësit (në kg) / 1000

Përdorni vlerën GWP të përmendur në etiketën e gazeve serrë. Kjo vlerë GWP është bazuar në Raportin e 4-të të Vlerësimit të IPCC-së. Vlera GWP e përmendur në manual mund të jetë e vjetëruar (dmth. bazuar në Raportin e 3-të të Vlerësimit të IPCC)

Udhëzimet për njësitë e ngarkuara në terren

(Informacion i rëndësishëm në lidhje me ftohësin e përdorur)

Sistemi i ftohësit do të ngarkohet me gaze serrë të fluorizuar.
Mos i nxirrni gazrat në atmosferë.

1 Mbushni me bojë të të pashlyeshme etiketën e ngarkimit të ftohësit të dhënë me produktin sipas udhëzimeve të mëposhtme:

- ngarkesa e ftohësit për çdo qark (1; 2; 3)
- ngarkesa totale e ftohësit (1 + 2 + 3)
- **llogaritni emetimin e gazeve serrë me formulën e mëposhtme:**
Vlera GWP e ftohësit x Ngarkesa totale e ftohësit (në kg) / 1000

The diagram shows a rectangular label for a refrigerant charge. At the top left, there is a warning icon and the text "Its functioning relies on fluorinated greenhouse gases". To the right of this is a serial number field "CH-XXXXXXXX-KKKKXX" with a pointer 'p'. Below the warning is the refrigerant type "R410A" with a pointer 'm'. Below that is the GWP value "GWP: 2087,5" with a pointer 'n'. The label is divided into three sections for charge calculation, labeled '1', '2', and '3'. Each section has a box for the refrigerant type (all containing 'R410A'), a box for the factory charge (all containing '0'), and a box for the field charge (all empty). To the right of each section is a label 'kg' with a pointer 'e'. Below these three sections is a row for the total charge: "1 + 2 + 3 = 0 + [] kg" with a pointer 'f'. Below that is a row for the total refrigerant charge: "Total refrigerant charge [] kg" with a pointer 'g'. At the bottom is a row for the emission calculation: "GWP x kg/1000 [] tCO₂eq" with a pointer 'h'. Above the label, there are labels 'a', 'b', 'c', and 'd' pointing to the warning text, the refrigerant type, the factory charge, and the field charge respectively.

- a Funksionimi i tij mbështetet në gazrat serrë të fluorizuar
- b Numri i qarkut
- c Ngarkesa nga fabrika
- d Ngarkesa në terren
- e Ngarkesa e ftohësit për çdo qark (sipas numrit të qarqeve)
- f Ngarkesa totale e ftohësit
- g Ngarkesa totale e ftohësit (Fabrika + Fusha)
- h **Emetimi i gazit serrë** të ngarkesës totale të ftohësit të shprehur si ton ekuivalent CO₂
- m Lloji i ftohësit
- n GWP = Potenciali i Ngrohjes Globale
- p Numri serial i njësisë

2 Etiketa e plotësuar duhet të ngjitet brenda panelit elektrik.

Mund të kërkohen inspektime periodike për rrjedhje të ftohësit në varësi të legjislacionit evropian ose lokal. Ju lutemi kontaktoni shitësin tuaj lokal për më shumë informacion.



NJOFTIM

Në Evropë, emetimi i gazit serrë të ngarkesës totale të ftohësit në sistem (i shprehur si ton ekuivalent CO₂) përdoret për të përcaktuar intervalet e mirëmbajtjes. Ndiqni legjislacionin në fuqi.

Formula për llogaritjen e emetimit të gazit serrë:

Vlera GWP e ftohësit x Ngarkesa totale e ftohësit (në kg) / 1000

Përdorni vlerën GWP të përmendur në etiketën e gazeve serrë. Kjo vlerë GWP është bazuar në Raportin e 4-të të Vlerësimit të IPCC-së. Vlera GWP e përmendur në manual mund të jetë e vjetëruar (dmth. bazuar në Raportin e 3-të të Vlerësimit të IPCC)

Jeta e produktit

Jetëgjatësia e produkteve tona është 10 (dhjetë) vjet.

Asgjësimi

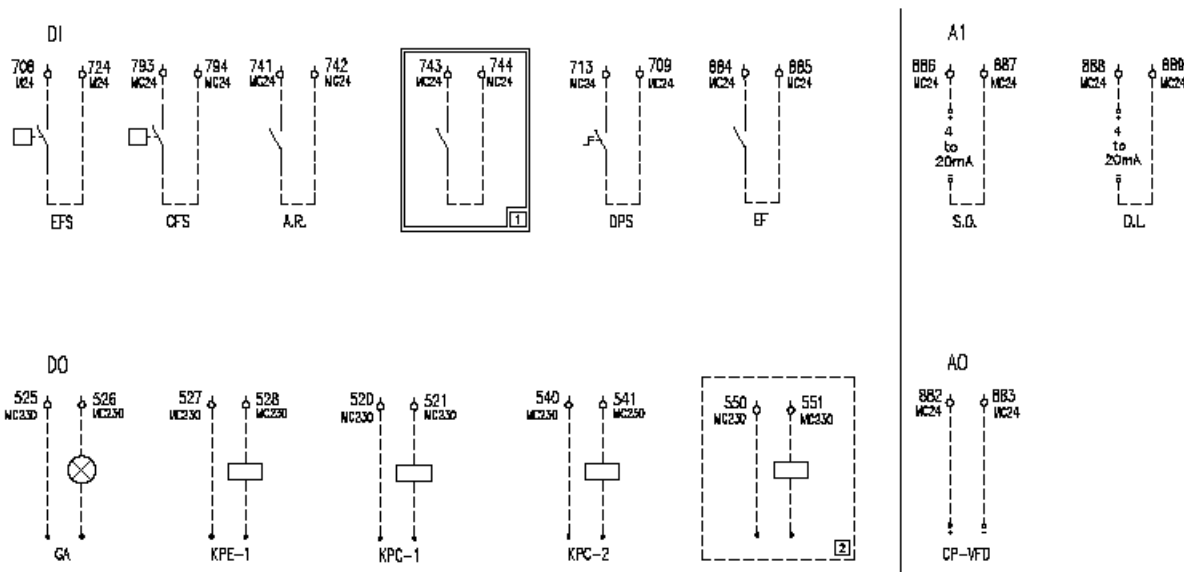
Pajisja është bërë nga pjesë metalike, plastike dhe elektronike. Të gjitha këto pjesë duhet të asgjësohen në përputhje me ligjet kombëtare dhe evropiane në fuqi në lidhje me këtë substancë.

Bateritë e plumbit duhet të mbliidhen dhe të dërgohen në qendra specifike të grumbullimit të mbeturinave.

Nafta duhet të mbliidhet dhe të dërgohet në qendra specifike të grumbullimit të mbeturinave.



Figura 5 - Instalime elektrike për lidhjen e njësive në vendin e instalimit



Legjenda		Versioni i kondicionuar	Versioni i pompës së nxehtësisë	Versioni me motor avullues
AI	Inputet analoge			
AR	Telekomanda ON / OFF			
AO	Prodhimi analog			
CFS	Ndërprerësi i rrjedhës së kondensatorit			
CP-VFD	Pompë kondensator VFD (Variable Frequency Drive).	Valvula VFD me 3 drejtime	Valvula VFD me 3 drejtime	Tifozët VFD
DL	Kufiri i tarifës			
DI	Inputet dixhitale			
BËJ	Daljet dixhitale			
DPS	Pika e vendosjes dixhitale			
EF	Defekt i jashtëm			
EFS	Ndërprerësi i rrjedhës së avulluesit			
GA	Alarmi i përgjithshëm			
KPC-1	Pompë 1 uji i kondensatorit			
KPC-2	Pompë 2 uji i kondensatorit			
KPE-1	Pompë 1 ujë avullues			
S.O.	Përrjashtimi i pikë e caktuar			
1	Vetëm versioni HP (Telekomanda ftohëse-ngrohëse)			
2	VFD # 2 ON-OFF (Vetëm versioni me motor avullues)	Tifozët e kullës NDEZUR FIKUR	Tifozët e kullës NDEZUR FIKUR	Tifozët NDEZUR FIKUR

Figura A - Qarku tipik i vetëm i ftohësit

Hyrja dhe dalja e ujit të kondensatorit dhe avulluesit janë të përafërta. Konsultohuni me vizatimet dimensionale të njësisë për lidhjet e sakta hidraulike.

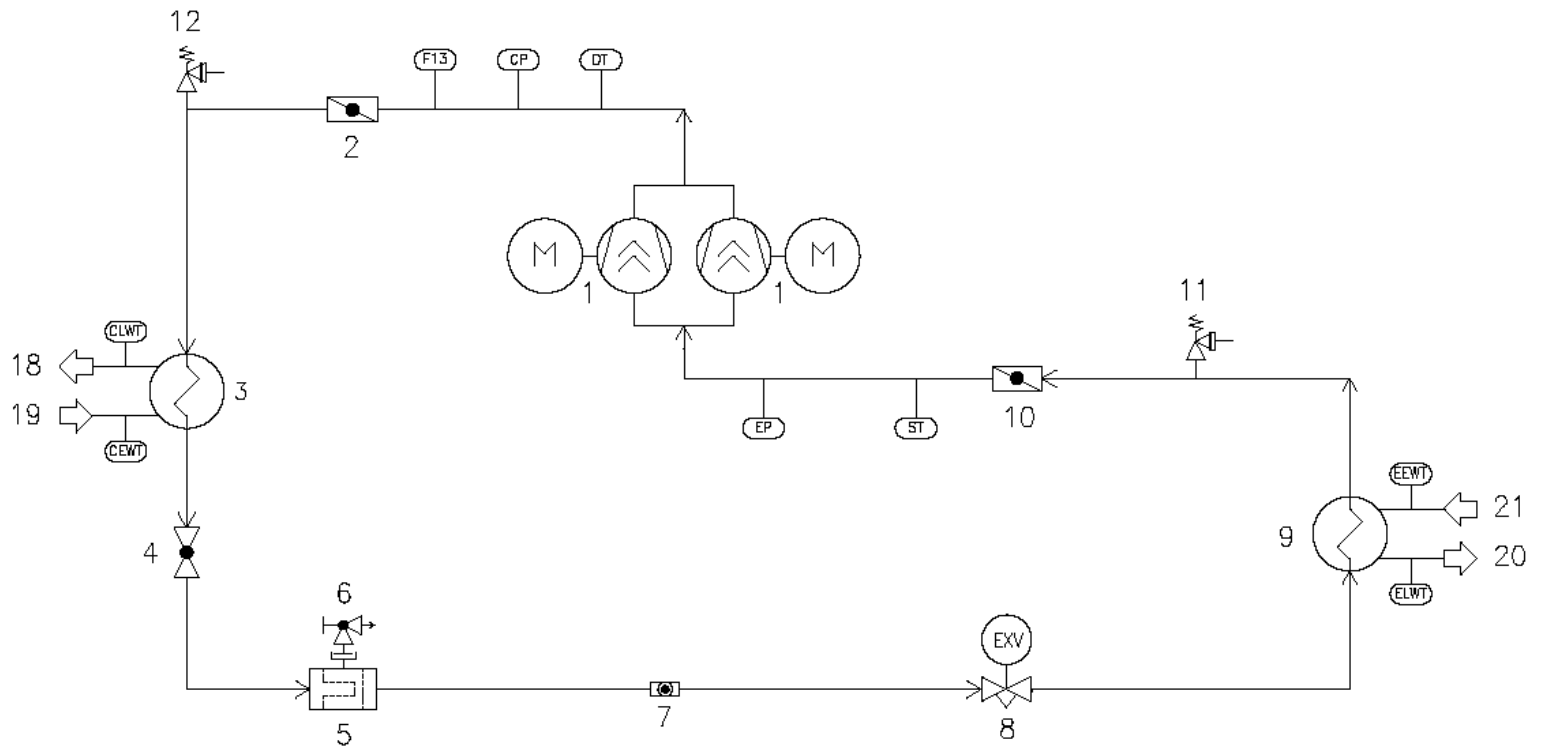
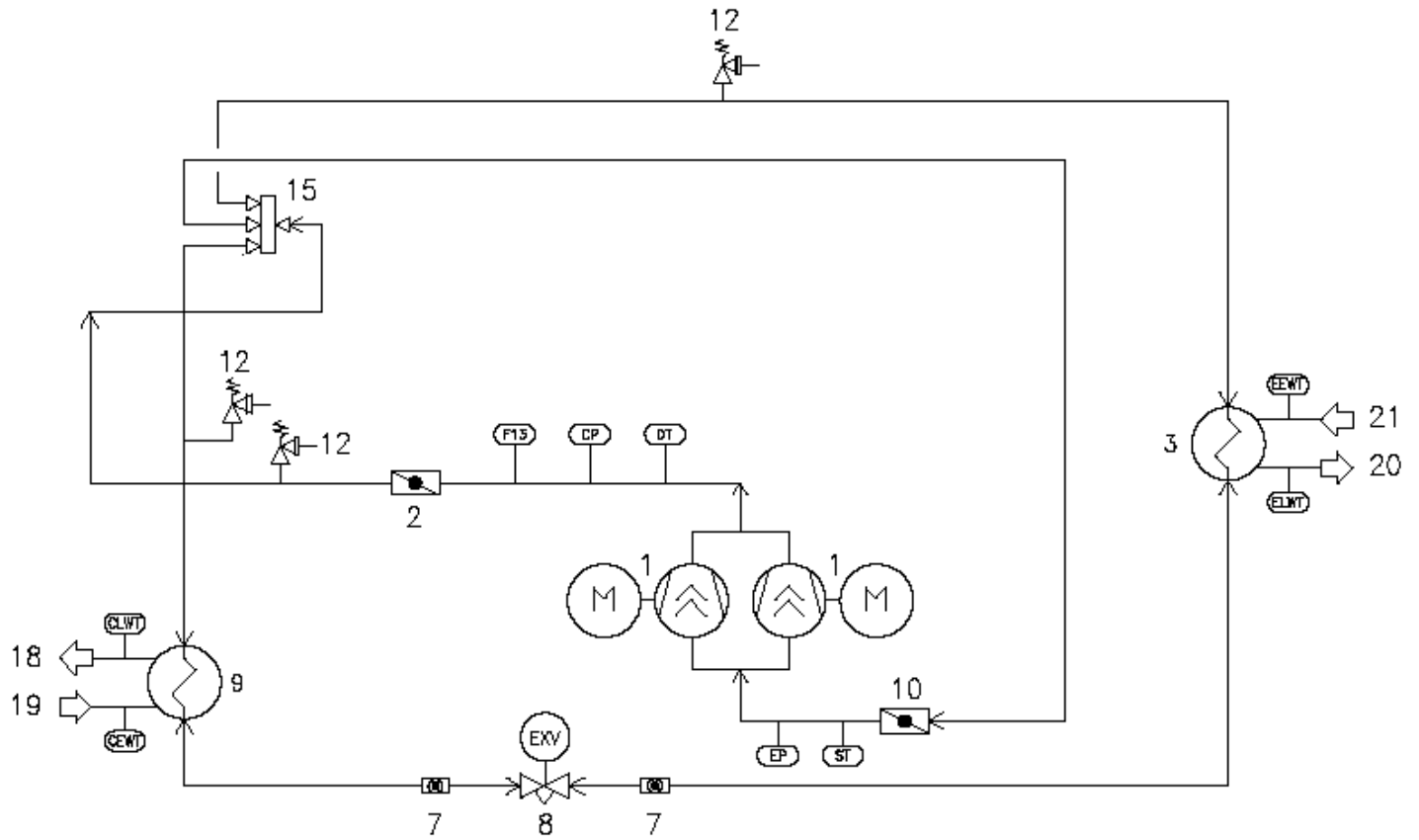


Figura B - Qarku tipik i vetëm i ftohësit të versionit me motor avullues

Hyrja dhe dalja e ujit të kondensatorit dhe avulluesit janë të përafërta. Konsultohuni me vizatimet dimensionale të njësisë për lidhjet e sakta hidraulike.



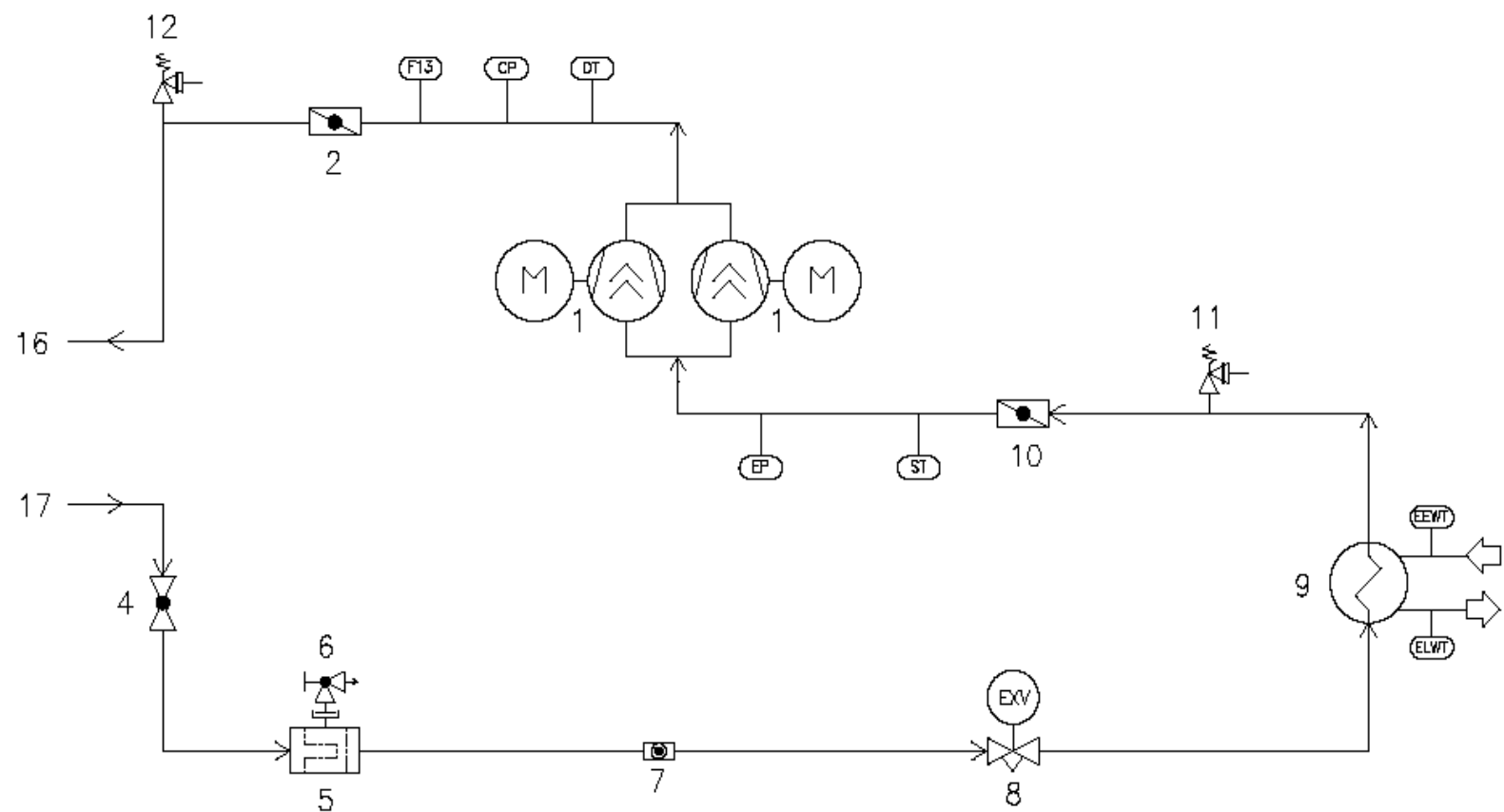


Figura C - Qarku tipik i vetëm i ftohësit për pompën e nxehtësisë

Hyrja dhe dalja e ujit të kondensatorit dhe avulluesit janë të përafërta. Konsultohuni me vizatimet dimensionale të njësisë për lidhjet e sakta hidraulike.

Legjenda	
1	Kompresor
2	Valvula mbyllëse e shkarkimit
3	Kondensator
4	Valvula izoluese e linjës së lëngshme
5	Filtri tharës
6	Valvula e mbylljes (valvula e karikimit)
7	Treguesi i lëngjeve dhe lagështisë
8	Valvula e zgjerimit elektronik
9	Avullues
10	Valvula mbyllëse e thithjes (opsionale)
11	Valvulë sigurie me presion të ulët
12	Valvulë sigurie me presion të lartë
13	Rikuperimi i nxehtësisë
14	Marrës i lëngshëm
15	Valvula me 4 drejtime
16	Lidhja e daljes së ftohësit (me kondensatorin në distancë)
17	Lidhja e hyrjes së ftohësit (nga kondensatori në distancë)
18	Lidhja e ujit të largimit të kondensatorit
19	Lidhja e ujit që hyn në kondensator
20	Lidhja e ujit të largimit të avulluesit
21	Avulluesi që hyn në lidhjen e ujit
22	Rikuperimi i nxehtësisë duke dalë nga lidhja e ujit
23	Rikuperimi i nxehtësisë në lidhjen e ujit
DT	Kontrolli i temperaturës së shkarkimit
CP	Transduktor i presionit të lartë
F13	Ndërprerës me presion të lartë
ST	Sensor temperature
EP	Transduktor me presion të ulët
CLWT	Sensori i temperaturës së ujit në dalje të kondensatorit
CEWT	Sensori i temperaturës së ujit që hyn në kondensator
ELWT	Sensori i temperaturës së ujit në dalje të avulluesit
EEWT	Sensori i temperaturës së ujit që hyn në avullues

Publikimi aktual është hartuar vetëm nga informacioni dhe nuk përbën një ofertë të detyrueshme për Daikin Applied Europe SpA. Daikin Applied Europe SpA e ka përpiluar përmbajtjen e këtij publikimi sipas njohurive të saj. Asnjë garanci e shprehur ose e nënkuptuar nuk jepet për plotësinë, saktësinë, besueshmërinë ose përshtatshmërinë për qëllime të veçanta të përmbajtjes së saj dhe produkteve dhe shërbimeve të paraqitura aty. Specifikimet mund të ndryshojnë pa njoftim paraprak. Referojuni të dhënave të komunikuar në kohën e porosisë. Daikin Applied Europe SpA refuzon në mënyrë eksplicite çdo përgjegjësi për çdo dëm të drejtpërdrejtë ose të tërthortë, në kuptimin më të gjerë, që rrjedh ose lidhet me përdorimin dhe/ose interpretimin e këtij publikimi. E gjithë përmbajtja është e mbrojtur nga e drejta e autorit nga Daikin Applied Europe SpA.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Roma) - Itali

Tel: (+39) 06 93 73 11 - Faks: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>