

DAIKIN



INSTALLATIONSHANDBOK

Kondensorlösa vattenkylda vattenkylare



EWLP012KBW1N
EWLP020KBW1N
EWLP026KBW1N
EWLP030KBW1N
EWLP040KBW1N
EWLP055KBW1N
EWLP065KBW1N

INNEHÅLL

	Sida
Introduktion.....	1
Tekniska specifikationer.....	1
Elektriska specifikationer.....	1
Tilläggsutrustning och möjligheter.....	1
Driftsvillkor.....	2
Huvudkomponenter.....	2
Val av placering.....	2
Inspektion och skötsel av enheten.....	2
Uppackning och placering av enheten.....	2
Viktig information om det använda köldmediet.....	2
Urval av rörledningsmaterial.....	3
Anslutning av kylmedelsystemet.....	3
Att tänka på när du hanterar rör.....	3
Anslutning av kylmedelsystemet.....	3
Läckagetest och vakuomtorkning.....	4
Öppna stoppventilen för tömning och vätska.....	4
Påfyllning av enheten.....	4
Kontrollera vattensystemets krets.....	5
Specifikationer för vattenkvalitet.....	5
Anslutning av vattensystemet.....	5
Påfyllning av vatten, flöde och kvalitet.....	6
Isolering av vattenrören.....	6
Isolering av kylmedelrören.....	6
Installation av temperatursensor för kondensorns intag.....	6
Ansluta sensorer och spänningskälla.....	6
Fältledningar.....	6
Komponenttabell.....	6
Strömmatning och kabelkrav.....	6
Anslutning av nättaggregat till luftkyld vattenkylare.....	6
Att observera gällande kvaliteten på det allmänna elnätet.....	7
Kablar för samankoppling internt.....	7
Före igångsättning.....	7
Fortsatt arbete.....	7

Tack för att du köpte den här luftkonditioneraren från Daikin.



LÄS IGENOM DENNA HANDBOK NOGGRANT INNAN ENHETEN STARTAS. KASTA INTE BORT DEN. FÖRVARA DEN SÄKERT SÅ ATT DEN KAN ANVÄNDAS VID BEHOV.

FELAKTIG INSTALLATION ELLER ANSLUTNING AV UTRUSTNING ELLER TILLBEHÖR KAN ORSAKA ELEKTRISK CHOCK, KORTSLUTNING, LÄCKAGE, BRAND ELLER ANNAN SKADA PÅ UTRUSTNINGEN. ANVÄND ENDAST TILLBEHÖR FRÅN DAIKIN SOM ÄR SPECIELLT TILLVERKADE FÖR ATT ANVÄNDAS MED UTRUSTNINGEN. LÅT EN YRKESMAN INSTALLERA DEM.

OM DU HAR FRÅGOR ANGÅENDE INSTALLATIONS-FÖRFARANDET ELLER ANVÄNDNINGEN TAR DU KONTAKT MED NÄRMASTE DAIKIN-ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR RÅD OCH INFORMATION.

Den engelska texten är originalinstruktionerna. Övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

INTRODUKTION

Enheten levereras med en kväveladdning (N₂) på 0,5 bar. Enheten måste fyllas på med kylmedel R407C.

Var noga när du väljer fjärrkondensor. Se till att välja en som konstruerats för användning med R407C.

EWLP-enheter kan kombineras med Daikin-fläktkonvektor- eller luftfhanteringsenheter för luftkonditionering. De kan även användas för att generera kylvatten till olika processer.

Dessa installationsanvisningar beskriver hur du packar upp, installerar och ansluter EWLP-enheter.

Tekniska specifikationer⁽¹⁾

Modell EWLP		012	020	026	030
Mått HxBxD (mm)			600x600x600		
Maskinvikt (kg)		104	138	144	149
Anslutningar					
• kylt vatten inlopp och utlopp (mm)		FBSP 25			
• anslutning för kondensorutlopp (koppar) (mm)		12,7 fläns	19,1 fläns	19,1 fläns	19,1 fläns
• anslutning för kondensorvätska (koppar) (mm)		9,52 fläns	12,7 fläns	12,7 fläns	12,7 fläns

Modell EWLP		040	055	065
Mått HxBxD (mm)			600x600x1200	
Maskinvikt (kg)		252	265	274
Anslutningar				
• kylt vatten inlopp och utlopp (mm)		FBSP 40		
• anslutning för kondensorutlopp (koppar) (mm)		2x 19,1 fläns	2x 19,1 fläns	2x 19,1 fläns
• anslutning för kondensorvätska (koppar) (mm)		2x 12,7 fläns	2x 12,7 fläns	2x 12,7 fläns

Elektriska specifikationer⁽¹⁾

Modell EWLP		012-065
Elkrets		
• Fas		3N~
• Frekvens (Hz)		50
• Spänning (V)		400
• Spänningstolerans (%)		±10

Tilläggsutrustning och möjligheter⁽¹⁾

Tilläggsutrustning

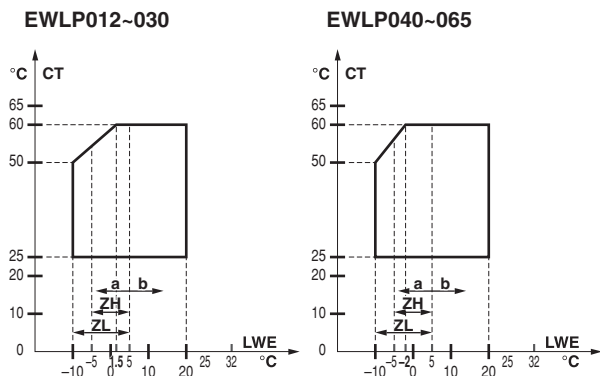
- Glykolanvändning för användning av förångarvatten ned till -10°C eller -5°C.
- BMS-anslutning MODBUS (extra adresskort EKAC10C)⁽²⁾
- Fjärrkontroll (extra tillbehör EKRUMCA). (Nödvändig för att installera tillbehörets adresskort EKAC10C.)⁽²⁾
- Lågbrussats (driftsinstallation)

(1) Se handboken eller den tekniska databoken för en komplett lista över specifikationer, optioner och funktioner.

(2) När EKAC10C används i kombination med fjärrkontroll EKRUMCA kan BMS-anslutningen MODBUS inte användas.

- Spänningsfria kontakter
 - allmän drift
 - larm
 - kompressor 1
 - kompressor 2
- Ändringsbara fjärringångar
Följande funktioner kan ha totalt 2 digitalingångar.
 - fjärrstyrt till- och frånslag
 - fjärrstyrning kylning/uppvärmning
 - dubbelt börvärde

DRIFTSVILLKOR



- CT Kondenseringstemperatur (bubble)
 LWE Utvattentemperatur för förångaren
 a Glykol
 b Vatten
 [] Omgivningsvillkor

HUVUDKOMPONENTER (se översiktsschemat som medföljde enheten.)

- 1 Kompressor
- 2 Förångare
- 3 Ackumulator
- 4 Kopplingsbox
- 5 Kylvatten in
- 6 Kylvatten ut
- 7 Tömning stoppventil
- 8 Vätska, stoppventil
- 9 Temperatursensor för inloppsvatten till förångare
- 10 Fryssensor
- 11 Kontrollpanel med digital display
- 12 Nätspänningsingång
- 13 Kulventil (monteras på plats)
- 14 Vattenfilter (monteras på plats)
- 15 Avluftningsventil (monteras på plats)
- 16 T-koppling för avluftning (monteras på plats)
- 17 Flödesbrytare (med T-koppling) (fältinstallerad)
- 18 Huvudströmbrytare

VAL AV PLACERING

Enheterna är avsedda för inomhusbruk och bör installeras på en plats som uppfyller följande krav:

- 1 Basfundamentet är starkt nog för att tåla enhetens vikt, och golvet är vågrätt för att förhindra vibrationer och alstring av oljud.
- 2 Det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för servicearbeten.
- 3 Det finns ingen brandrisk på grund av läckage av brandfarlig gas.
- 4 Välj en plats för enheten där ljudet från enheten inte kan störa någon.
- 5 Se till att inga vattenskadorna kan uppstå om det droppar vatten från enheten.

Utrustningen är inte avsedd för användning i en potentiellt explosiv miljö.

INSPEKTION OCH SKÖTSEL AV ENHETEN

Vid leverans skall enheten kontrolleras och eventuellt påträffade skador skall omedelbart rapporteras till transportbolagets representant.

UPPACKNING OCH PLACERING AV ENHETEN

- 1 Skär av remmarna och ta bort kartongen från enheten.
- 2 Skär av remmarna och ta bort kartongerna med vattenrör från pallen.
- 3 Ta bort de fyra skruvarna som fäster enheten vid pallen.
- 4 Placera enheten i våg i båda riktningarna.
- 5 Fäst enheten i betongen med fyra förankringsbultar med M8-gångor.
- 6 Ta bort frontserviceplåten.

VIKTIG INFORMATION OM DET ANVÄNDA KÖLDMEDIET

Denna produkt levereras från fabrik med N2.

Köldmedelsystemet ska fyllas på med fluorerade växthusgaser som omfattas av Kyotoavtalet. Låt inte gaserna komma ut i atmosfären.

Köldmedeltyp: R407C
 GWP⁽¹⁾-värde: 1652,5

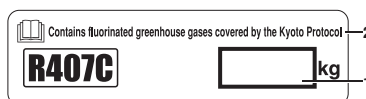
⁽¹⁾ GWP = Global Warming Potential (växthuseffektpåverkan)

Fyll i med märkfärg,

- den totala köldmediumfyllningen

ska anges på etiketten för fluorerade växthusgaser, som medföljer produkten.

Den ifyllda etiketten ska fästas på produktens insida och i närheten av påfyllningsporten (t.ex. på insidan av serviceluckan).



- 1 total påfylld kylmedelsmängd
- 2 Denna produkt innehåller fluorerade växthusgaser som omfattas av Kyotoavtalet.

URVAL AV RÖRLEDNINGSMATERIAL

- Främmande ämnen i rörledningar (inklusive olja från tillverkningen) får vara högst 30 mg/10 m.
- Använd följande materialspecifikation för kylrör:
 - tillverkningsmaterial: Sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra, för kylmedel.
 - dimension: Bestäm rätt dimension med hjälp av kapitlet "Tekniska specifikationer" på sida 1.
 - Tjockleken på kylrören måste uppfylla lokala och nationella lagar och förordningar. För R407C är beräkningstrycket 3,3 MPa.
- Om nödvändig rörstorlek (tum-storlek) inte finns tillgängligt går det att använda annan diameter (mm-storlek), beakta dock följande:
 - välj rörstorlek som är närmst den nödvändiga storleken.
 - använd avsedda adaptrar för övergång från rör i tum till mm (anskaffas lokalt).



För RLK-kravet måste kragmuttrarna på stoppventilerna ersättas av kragkopplingar.

ANSLUTNING AV KYLMEDELSYSTEMET



Enheterna är försedda med ett utlopp för kylmedel (på utloppssidan) och ett intag för kylmedel (på vätskesidan) för anslutning till en fjärrkondensor. Installationen med denna krets måste utföras av en behörig kyltekniker och måste utföras i enlighet med alla tillämpliga europeiska och nationella bestämmelser.

Att tänka på när du hanterar rör

Om luft, fukt eller smuts tränger in i kylmedelsystemet kan allvarliga problem uppstå. Beakta därför alltid följande när kylmedelkretsen ansluts:

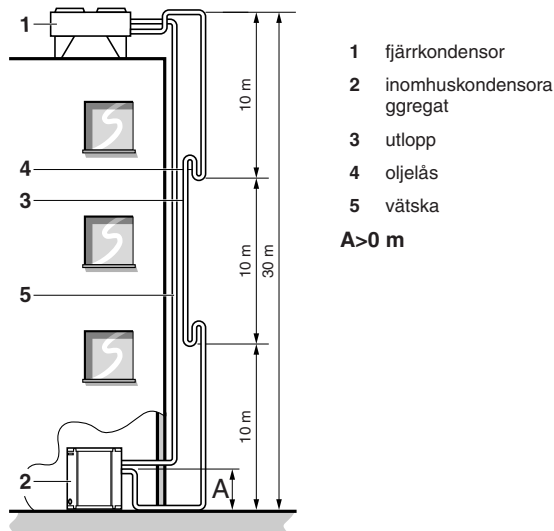
- Använd endast rena och torra rör.
- Rikta rören nedåt när du tar bort grader.
- Täpp till rörändan när du sätter in röret i väggen så att inte smuts och damm kommer in.



När en kondensorlös enhet installeras under kondensorn kan följande inträffa:

- när enheten stoppas rinner oljan tillbaka till kompressorns utloppssida. När du startar enheten kan detta leda till vätskeslag (olja).
- oljecirkulationen minskar

Detta problem kan du avhjälpa genom att sätta in oljelås i utloppsröret var 10 m om nivåskillnaden är mer än 10 m.



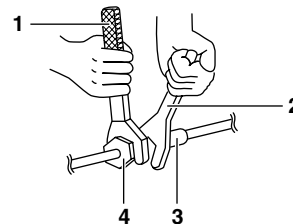
Anslutning av kylmedelsystemet

- Använd en rörkapare och fläns lämplig för R407C.
- Installationsverktyg:

Se till att de installationsverktyg som används (mätanslutningar, slangar mm) är särskilt anpassade för R407C-installationer så att de tål trycket och förhindrar att främmande ämnen (t ex mineraloljor som SUNISO eller fukt) kommer in i systemet. Vakuumpump (använd en 2-stegs vakuumpump med backventil):

 - Se till att pumpoljan inte flödar i motsatt riktning in i systemet när pumpen inte är igång.
 - Använd vakuumpump som kan evakuera till $-100,7 \text{ kPa}$ (5 Torr, -755 mm Hg).
- Använd både skiftnyckel och momentnyckel när rören ansluts eller kopplas loss från enheten.

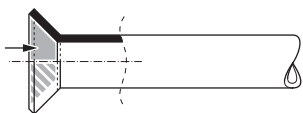
- Momentnyckel
- Rörnyckel
- Rörkoppling
- Kragkopplingsmutter



- I tabell 1 visas avstånd för kragkopplingsmutter samt lämpligt åtdragningsmoment. (Om muttern dras åt för hårt kan kragkopplingen skadas, vilket leder till läckage.)

Rör dimension	Åtdragningsmoment	Kragstorlek A (mm)	Kragform
Ø9,5	33~39 N•m	12,0~12,4	
Ø12,7	50~60 N•m	15,4~15,8	
Ø19,1	97~110 N•m	22,9~23,3	

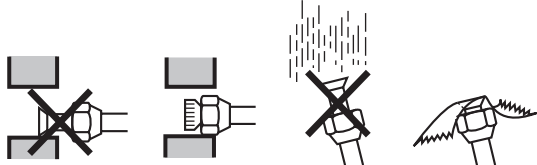
- När flänsmuttern ansluts ska flänsens insida smörjas med eter eller esterolja. Dra sedan åt muttern 3 eller 4 varv för hand innan den dras fast.



- Kontrollera att röranslutningen är gastät.



Vid montering av kylmedelröret i väggålet får inte damm eller fukt komma in i röret. Skydda rören med en plugg eller försegla rörändan helt med tejp.



- Utloppet och vätskelinjen ska anslutas med kragkopplingar till rören på fjärrkondensorn. Rätt rördiameter finns i "Tekniska specifikationer" på sida 1.
- rörlängd: motsvarighet = 50 m
maximal höjd = 30 m



Kontrollera att rören är fyllda med N₂ under svetsningen så att rören inte sotas.

Det bör inte finnas några hinder (stoppventil, magnetventil) mellan fjärrkondensorn och kompressorns vätskeinsprutning.

Läckagetest och vakuumborttorkning

Enheterna har läcktestats av tillverkaren.

När du anslutit rören måste du genomföra ett läcktest, och luften i kylmedelrören måste evakueras till ett absolut värde av 4 mbar med hjälp av en vakuumpump.

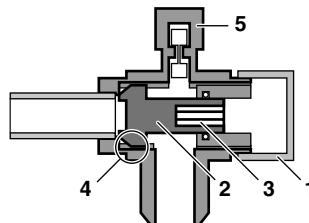
Öppna stoppventilen för tömning och vätska.

1 öppna

- Ta bort kåpan (1) och vrid axeln (2) moturs med sexkantnycklar (3) (JIS B 4648 nominell storlek 4 mm).
- Vrid den ända tills axeln tar emot.
- Dra åt kåpan ordentligt.

2 stänga

- Ta bort kåpan och vrid axeln medurs.
- Dra åt axeln ordentligt tills den når husets tätningsområde (4).
- Dra åt kåpan ordentligt.



OBS!



- Använd en påfyllningsslang med stötstång när utloppsporten (5) används.
- Kontrollera att ingen kylmedelsgas läcker ut sedan kåpan dragits åt.
- Var noga med att hålla stoppventilerna öppna under arbetet.



Rena inte luften med kylmedel. Använd vakuumpump för att tömma installationen.

Påfyllning av enheten

Gör först en grovpåfyllning av kylmedel enligt tabellen.

	kylmedel (kg)
EWLP012	0,9+(0,06xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP020	1,5+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP026	1,7+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP030	2,0+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP040	2x[1,5+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)]
EWLP055	2x[1,7+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)]
EWLP065	2x[2,0+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)]

VRC = fjärrkondensorns volym (l)
LLP = vätskerörets längd (m)

Finjustera sedan

Vid finjustering av mängden kylmedel måste kompressorn vara igång.

- Om du ser tätningen i inspektionsfönstret när du gjort grovpåfyllningen (vilket kan bero på olika förhållanden) tillför du ytterligare 10% av kylmedlets vikt.
- Om du ser gasbubblor i vätskeledningens inspektionsfönster får du tillräckligt med kylmedel genom att fylla på ytterligare 10% av kylmedlets vikt.
- Om du ser ångbildning i vätskeledningens inspektionsfönster fyller du på tills något av föregående inträffar. Finjustera därefter med ytterligare 10% av kylmedlets vikt. Enheten måste få tid att stabiliseras, vilket innebär att påfyllningen måste ske försiktigt och i jämn takt.

OBS!



Undvik föroreningar i fjärrkondensorn så att inte systemet blockeras. Daikin kan inte kontrollera föroreningar i den "främmande" kondensorn i installationen. Daikin-enheten har en noggrant fastställd föroreningsnivå.



Använd en backventil på vätskeledningen när du fyller på kylmedel. Var noga med påfyllningen.

KONTROLLERA VATTENSYSTEMETS KRETS

Enheterna är utrustade med ett vattenintag och ett vattenutsläpp, båda för anslutning till kylvattenkretsen. Installationen med denna krets måste utföras av en behörig kyltekniker och måste utföras i enlighet med alla tillämpliga europeiska och nationella bestämmelser.



Enheten är endast avsedd för användning i ett slutet vattensystem. Användning i en öppen vattenkrets kan leda till omfattande korrosion av vattenrören.

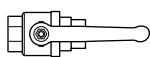
Innan installationen av enheten fortsätter kontrolleras följande punkter:

■ Ytterligare komponenter som inte levererats med enheten

- 1 En cirkulationspump måste anslutas på så sätt att avtappning av vattnet går direkt till värmeväxlaren.
- 2 Dräneringskranar måste finnas vid alla lågt belägna punkter i systemet för att möjliggöra en komplett tömning av systemet i samband med underhållsarbete eller om systemet måste demonteras.
- 3 Vibrationsdämpare i alla vattenledningar som är förbundna med kylaren rekommenderas för att undvika spänningar i rören och att vibrationer och ljud fortplantar sig.

■ Ytterligare vattenrör som medföljer enheten

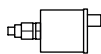
Alla tillkommande vattenrör måste installeras i systemet enligt rördragnings schemat så som det nämns i användarhandboken. Flödesbrytaren måste anslutas enligt kopplings schemat. Se även kapitlet "Före igångsättning" på sida 7



2x kulventil



1x vattenfilter



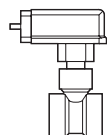
1x luftningsventil



1x T-koppling för luftningsventil



2x flödesbrytarrör

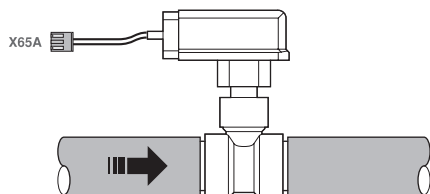


1x flödesbrytare
+
1x T-koppling

- 4 En flödesbrytare måste installeras i förångarens vattenutsläpp för att hindra att enheten arbetar med ett för lågt vattenflöde.



Det är mycket viktigt att flödesbrytaren installeras enligt bilden. Observera positionen för flödesbrytaren i relation till riktningen på vattenflödet. Om flödesbrytaren monteras i en annan position är enheten inte frysskyddad på rätt sätt.



Ett kontaktstift (X65A) finns i kopplingsboxen för elektrisk anslutning av flödesbrytaren (S10L).

- 5 Avstängningsventiler måste monteras på enheten så att normal service av vattenfiltret kan genomföras utan att hela systemet måste tömmas.

- 6 Luftningsventiler måste finnas vid alla högt placerade systempunkter. Dessa ventiler skall placeras vid platser som är lätt åtkomliga från servicesynpunkt.

- 7 Vattenfiltret måste installeras framför enheten för rening av smuts ur vattnet som skydd mot skador på enheten eller blockering av förångaren. Vattenfiltret måste rengöras regelbundet.

SPECIFIKATIONER FÖR VATTENKVALITET

	förångarvatten		följdverkan om föreskrifter ej följs	
	cirkulerande vatten [$<20^{\circ}\text{C}$]	vattentillförsel		
Följande ska kontrolleras				
pH	vid 25°C	6,8–8,0	6,8–8,0	A + B
Elektrisk ledningsförmåga	[mS/m] vid 25°C	<40	<30	A + B
Kloridhalt	[mg Cl^{-}/l]	<50	<50	A
Sulfathalt	[mg $\text{SO}_4^{2-}/\text{l}$]	<50	<50	A
M-alkaliskt (pH 4,8)	[mg CaCO_3/l]	<50	<50	B
Hårdhetsgrad	[mg CaCO_3/l]	<70	<70	B
Kalciummängd	[mg CaCO_3/l]	<50	<50	B
Kiselhalt	[mg SiO_2/l]	<30	<30	B
Provresultat ska jämföras mot				
Järn	[mg Fe/l]	$<1,0$	$<0,3$	A + B
Koppar	[mg Cu/l]	$<1,0$	$<0,1$	A
Sulfidhalt	[mg S^{2-}/l]	ej mätbar		A
Ammoniumhalt	[mg NH_4^{+}/l]	$<1,0$	$<0,1$	A
Återstående kloridhalt	[mg Cl/l]	$<0,3$	$<0,3$	A
Frigjord koldioxidmängd	[mg CO_2/l]	$<4,0$	$<4,0$	A
Stabilitetsindex		—	—	A + B

A = rost

B = beläggningar

ANSLUTNING AV VATTENSYSTEMET

Förångarens anslutningar är försedda med GAS-rörinnegångar för anslutning till vattenintag och vattenutsläpp (se utförandebild). Förångarens vattenanslutningar utföres i överensstämmelse med vad som framgår av utförandebild, för vattenintag respektive vattenutsläpp.

Om luft, fukt eller smuts tränger in i vattensystemet, kan allvarliga problem uppstå. Beakta därför alltid följande när vattenkretsen ansluts:

1. Använd endast rena rör.
2. Rikta rören nedåt när du tar bort grader.
3. Tapp till röränden när du sätter in röret i väggen så att inte smuts och damm kommer in.



- Använd en bra gängtätning för att tätta anslutningarna. Tätningen måste kunna klara systemets tryck och temperaturer, och måste tåla den glykol som tillsätts vattnet.
- Vattenrörens ytterhölje måste skyddas mot korrosion.

PÅFYLLNING AV VATTEN, FLÖDE OCH KVALITET

För att säkerställa säker och tillförlitlig drift av enheten, krävs att en viss minimimängd vatten finns i systemet. Dessutom måste vattenflödet genom förångaren ske inom det arbetsområde som specificeras i nedanstående tabell.

	Minsta vattenvolym (l)	Minsta tillåtna vattenflöde	Maximalt tillåtet vattenflöde
EWLP012	62,1	17 l/min	69 l/min
EWLP020	103	29 l/min	115 l/min
EWLP026	134	38 l/min	153 l/min
EWLP030	155	45 l/min	179 l/min
EWLP040	205	57 l/min	229 l/min
EWLP055	268	77 l/min	307 l/min
EWLP065	311	89 l/min	359 l/min



Vattentrycket får aldrig överskrida det maximala arbetstrycket 10 bar.



OBS! Förse vattensystemet med tillförlitliga säkerhetsventiler, för att få en försäkring mot att vattentrycket aldrig kan överskrida maximalt tillåtet arbetstryck.

ISOLERING AV VATTENRÖREN

Hela systemets vattenkrets, inklusive all rördragning, måste isoleras för att förhindra kondens och förlust av kylkapacitet.

Skydda vattenledningarna mot frysning under vintern (exempelvis genom att använda glykolblandning eller värmningsband).

ISOLERING AV KYLMEDELRÖREN

Förhindra brännskador som uppstår när du av misstag vidrör det heta (maximalt 135°C) dräneringsröret genom att isolera det noggrant.

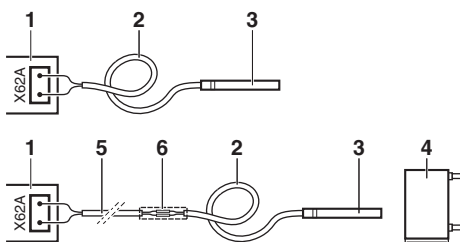
Du bör åtminstone isolera vätskeröret för att förhindra att det skadas.

INSTALLATION AV TEMPERATURSENSOR FÖR KONDENSORNS INTAG

Du kan förlänga den medföljande vattensensorkabeln till en total längd av 100 m för att kontrollera vattenintaget. Därigenom kan du placera vattensensorn nära fjärrkondensorn för att få pålitliga mätningar vid intaget för kondensorvatten.

Ansluta sensorer och spänningskälla

Sensorerna kan placeras upp till 100 meter från kontrollen förutsatt att du använder kabel med Ø1 mm² min. Du skyddar dig mot störningar genom att använda skärmade kablar (anslut ena änden till jord på den elektriska panelen).



- 1 Kopplingsbox (med kontakt X62A på I/O-styrkortet)
- 2 Sensorkabel (längd ±1 m)
- 3 Sensor
- 4 Fjärrkondensorn
- 5 Kabel
- 6 Sammankoppling (IP67)

FÄLTLEDNINGAR



All elinstallation måste utföras av behörig elinstallatör och installationen måste följa aktuella europeiska och nationella regler inom området.

Elinstallationen på plats måste följa de instruktioner som ges nedan, och överensstämma med det kopplingschema som levererats tillsammans med enheten.

Kontrollera att strömförsörjningen sker från källa som är avsedd för ändamålet. Dela aldrig strömförsörjning med någon annan apparat.

Komponenttabell

F1,2,3	Enhetens huvudsäkring
H3P	Indikatorlampa för larm
H4P, H5P	Indikatorlampa för kompressor, krets 1, krets 2
K1F, K2F	Fläktkontaktidon
PE	Huvudjordkontakt
S7S	Växlingsventil för fjärrstyrning av kylning/ uppvärmning eller dubbelt börvärde
S9S	Brytare för fjärrstyrt till- och frånslag eller dubbelt börvärde
- - -	Fältledningar

Strömmatning och kabelkrav

- 1 Enhetens elektriska kraftmatning skall ordnas så att den kan slås till eller ifrån helt oberoende av elektrisk strömförsörjning till annan utrustning inom fastigheten.
- 2 En matningskrets måste finnas för anslutning av enheten. Denna krets måste skyddas med erforderlig säkerhetsutrustning, t ex med en huvudbrytare, en långsam säkring för varje fas och en jordfelsbrytare. Rekommenderade säkringsvärden finns i kopplingschemat som levererats tillsammans med enheten.



Slå ifrån huvudisolationsbrytaren innan några kopplingar utförs (slå ifrån matningskretsens brytare, tag ur säkringarna och lös ut automatsäkringarna).

Anslutning av nätaggregat till luftkyld vattenkylare

- 1 Utgå ifrån rätt typ av kabel, anslut matningskretsen till anslutningsstiften N, L1, L2 och L3 på enheten (kabeltjocklek 2,5~10 mm²).
- 2 Anslut jordledaren (gul/grön) till jordningsstiftet PE.

Att observera gällande kvaliteten på det allmänna elnätet

- Denna utrustning uppfyller EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾ förutsatt att systemets impedans Z_{sys} är mindre än eller lika med Z_{max} vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet. Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät där systemimpedansen Z_{sys} är mindre än eller lika med Z_{max} .

	Z_{max} (Ω)
EWLP012	0,28
EWLP020	0,23
EWLP026	0,22
EWLP030	0,21
EWLP040	0,22
EWLP055	0,21
EWLP065	0,20

- Endast för EWLP026–065: Utrustning som uppfyller EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾

Kablar för samankoppling internt

- Spänningsfria kontakter
Styrenheten är försedd med en del spänningsfria kontakter för att indikera status för enheten. Styrenheten levereras med en spänningsfri kontakt för styrning av fläktarna. När kompressorn är igång är kontakten stängd och fläktkontakten kan aktiveras. Dessa spänningsfria kontakter kan kopplas på sätt som framgår av kopplingsschemat.
- Fjärrstyrd inmatning
Förutom de spänningsfria kontakterna finns även möjlighet till att installera fjärrstyrd inmatning. Detta installeras enligt vad som framgår av kopplingsschemat.

FÖRE IGÅNGSÄTTNING



Enheter får ej startas, inte ens för ett mycket kort ögonblick innan följande kontroll- och checklista gått igenom och alla punkter bockats av.

bocka för ✓ efter kontroll	standardsteg som ska gås igenom
<input type="checkbox"/>	1 Gör kontroll mot yttre påverkan och skador .
<input type="checkbox"/>	2 Montera huvudsäkringar, jordfelsbrytare och huvudbrytare . Rekommenderade säkringar: Utförande enligt IEC standard 269-2. <i>Se kopplingsschemat för information om storleken.</i>
<input type="checkbox"/>	3 Anslut huvudspänningen och kontrollera om den håller sig inom den tolerans på $\pm 10\%$ som märkskylten anger som acceptabel. Enhetsens elektriska kraftmatning skall ordnas så att den kan slås till eller ifrån helt oberoende av elektrisk strömförsörjning till annan utrustning inom fastigheten. <i>Se vidare i kopplingsschemat, anslutningsstiften N, L1, L2 och L3.</i>
<input type="checkbox"/>	4 Anslut vattenförsörjningen till förångaren och kontrollera att vattenflödet är inom det arbetsområde som föreskrivits i tabellen under "Påfyllning av vatten, flöde och kvalitet" på sida 6.
<input type="checkbox"/>	5 Rören i systemet skall luftas helt och hållet. Se även kapitlet "Kontrollera vattensystemets krets" på sida 5.
<input type="checkbox"/>	6 Anslut flödesbrytaren och pumpkontakten så att enheten endast kan komma i driftläge när vattenpumpen arbetar och vattenflödet är tillräckligt. Kontrollera att vattenfiltret är installerat före enhetens vatteninlopp.
<input type="checkbox"/>	7 Anslut de på plats gjorda extraledningarna för pumpens start-stopp .
<input type="checkbox"/>	8 Anslut de på plats gjorda extraledningarna för fjärrstyrning .

OBS!



- Försök att minska borrningsverksamhet i enheten så mycket det går. Om borring är oundviklig, tag mycket omsorgsfullt bort alla grader och spån för att minska risken för ytrost!
- Det är nödvändigt att ta del av och läsa den användarhandbok som levererats tillsammans med enheten innan den driftsätts och tas i bruk. Det bidrar starkt till att kunna förstå enhetens arbetssätt och dess elektriska styrdon.
- Verifiera på kopplingsschema all elektrisk verksamhet som nämnts ovan, för att på detta sätt förstå enhetens arbetssätt på ett mer grundligt sätt.
- Stäng kopplingsboxens dörrar efter det att enheten installerats.

Jag bekräftar härmed att jag har utfört och kontrollerat alla här ovan nämnda punkter.

Datum

Underskrift

Behålles för framtida referensbruk.

FORTSATT ARBETE

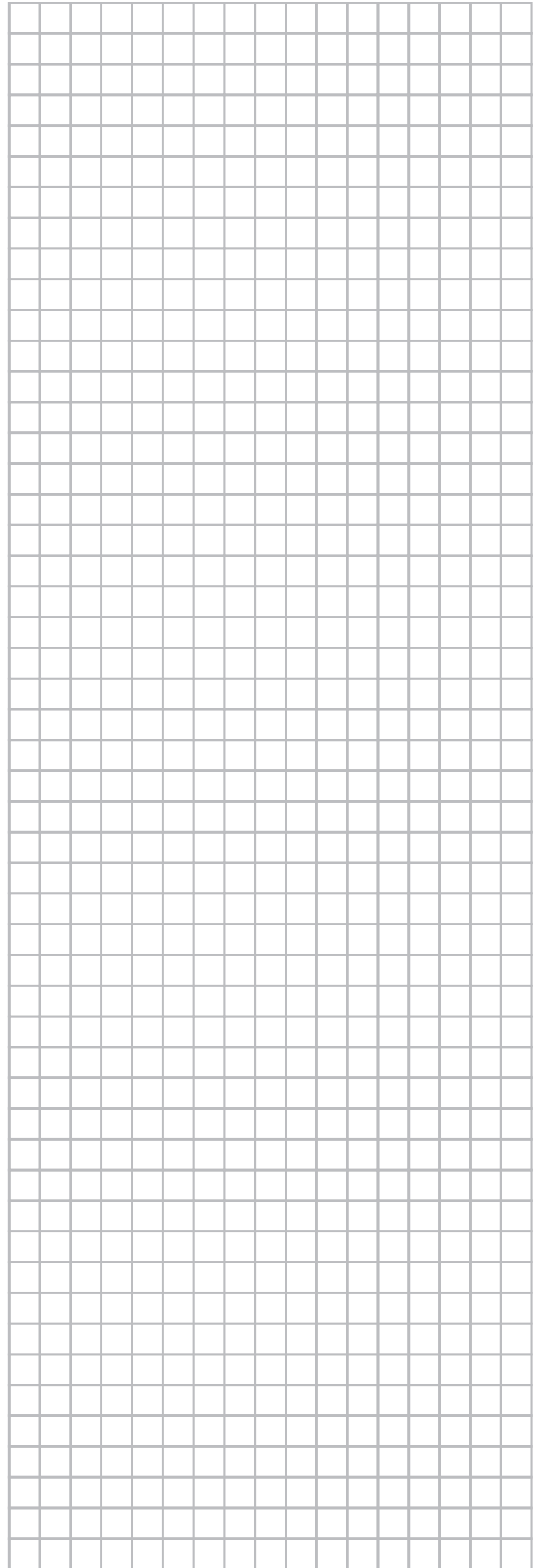
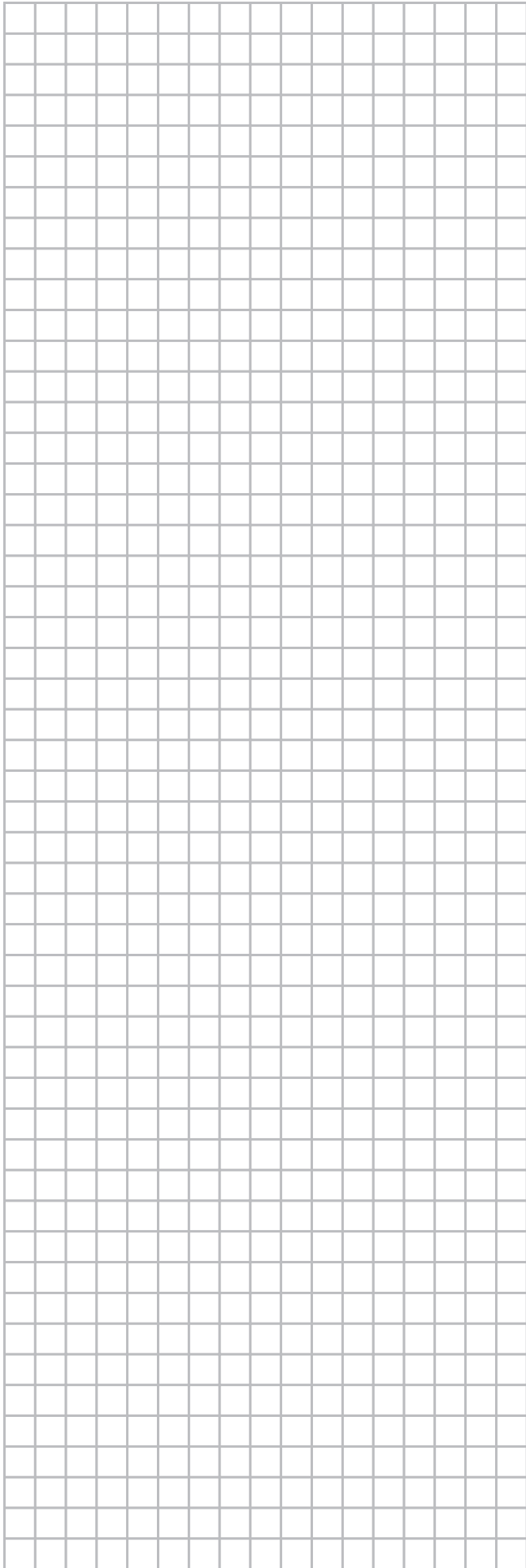
Efter installation och anslutning av det vattenkylda kondensoraggregatet ska det kompletta systemet kontrolleras och testas på det sätt som beskrivits i "Kontrollera före första start" i användarhandboken som medföljer enheten.

Fyll i det kortfattade driftinstruktionsformuläret och fäst det väl synligt vid kylsystemets driftplats.

(1) Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för spänningsförändringar, spänningsfluktuationer och flimrar i offentliga lågspänningssystem för utrustning med märkströmmen ≤ 75 A.

(2) Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för övertoner som produceras av utrustning ansluten till offentliga lågspänningssystem med inström > 16 A och ≤ 75 A per fas.

NOTES



KORTFATTADE DRIFTINSTRUKTIONER

EWLP-KB Kondensorlösa vattenkylda vattenkylare

Leverantör av anläggningen :

Service-avdelning :

.....

.....

Telefon :

Telefon :

ANLÄGGNINGENS TEKNISKA DATA

Tillverkare	: DAIKIN EUROPE	Kraftförsörjning (V/Ph/Hz/A)	:
Modell	:	Maximalt högtryck	:30,9 bar
Serienummer	:	Påfyllningsmängd R407C, vikt (kg)	:
Tillverkningsår	:		

START OCH STOPP

- Start genom tillslag med strömbrytare i matarkretsen. Luftkonditioneringsaggregatet styrs sedan med den digitalvisande fjärrkontrollen.
- Stopp sker genom avstängning med fjärrkontrollen och med matarkretsens strömbrytare.



VARNINGAR

Nödstopp : Slå ifrån **strömbrytare** som finns på

.....

.....

Luftintag och luftutsläpp : Håll alltid luftintag och luftutsläpp fria, för att uppnå maximal kyleffekt och för att hindra skador på anläggningen.

Påfyllning av kylmedel : Använd endast kylmedium R407C.

Första hjälpen : Vid inträffad skada eller olycka, kontakta omedelbart:



➤ **Företagsledning** : **Telefon**

➤ **Läkare** : **Telefon**

➤ **Brandkår** : **Telefon**





4PW61665-1 000000B

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW61665-1 07.2010