



CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160

Chiller

INHOUD

Inleiding	3
Veiligheid	
Technische specificaties	4
Installatie	6
Bediening	
Meest voorkomende meldingen	
Monitoring	
Uitschakelen	7
Waterkwaliteitseisen	7
Koelmiddel	8
Vorstbescherming	
Toebehoren	8
Certificaten	8
Adresgegevens	8



Inleiding

Dit document is bedoeld voor de gebruiker van de CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160. Het document bevat belangrijke informatie over de werking, besturing en geeft de technische specificaties weer.

Hoewel dit document voor de bovenstaande artikelen met uiterste zorg is samengesteld kunnen er geen rechten aan worden ontleend. CSrental B.V. behoudt zich het recht voor producten en handleidingen te wijzigen zonder voorafgaande mededelingen.

Door het continue proces van verbeteren van onze producten kan dit document afwijken van het geleverde toestel. Indien beschikbaar kunt u de nieuwste versie bij CSrental B.V. opvragen.

Zijn er naar aanleiding van het document of over het gebruik van de CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160 nog vragen?

Neem dan gerust contact op met CSrental B.V.

Veiligheid

Als de CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160 wordt ingehuurd is het belangrijk om met de volgende aspecten rekening te houden:

- De machine mag alleen gemonteerd worden door een vakbekwame installateur en uitsluitend conform de plaatselijke geldende bouw-, veiligheids-, en installatievoorschriften van de betreffende instanties.
- Volg de veiligheidsinstructies op om lichamelijke verwondingen en schade aan de machine te voorkomen.
- Onderhoudsinstructies moeten worden opgevolgd om schade en overmatige slijtage te voorkomen.
- De machine mag niet gewijzigd worden.
- Stel het toestel niet bloot aan weersomstandigheden waartegen het niet beschermt is.
- Plaats geen objecten op of in de machine.
- Inspecteer de machine regelmatig op defecten. Neem bij defecten direct contact op met CSrental B.V.
- Schakel de machine uit wanneer:
 1. De machine voor langere tijd niet wordt gebruikt.
 2. De machine moet worden onderhouden of worden gereinigd.
 3. De machine niet goed functioneert.
 4. U de buitenzijde van de machine wilt reinigen.
- Gebruik het toestel niet voor andere doeleinden dan waar het voor bedoeld is, zoals beschreven in deze handleiding.
- Ga voorzichtig om met elektrische apparaten:
 1. Raak de machine nooit aan met natte handen.
 2. Raak de machine nooit aan wanneer u blootsvoets bent.
- Laat kinderen of geestelijk minderen valide personen, het apparaat niet bedienen.

Technische specificaties

	CSC-30	CSC-50
Max. koelcapaciteit	30 kW	50 kW
Koelcircuits	1	1
Koudemiddel	R410A - 6,5 kg	R410A - 11,8 kg
CO²-equivalent / GWP	13.572 ton / 2.088	24.6384 ton / 2.088
Omgevings-condities	Tot +35°C	Tot +35°C
Tankinhoud	255 L	350 L
Koppeling	2" Bauer	2" Bauer
Max. Stroomverbruik	25 A	40 A
Stekker aansluiting	400V/ 32A (CEE 5-polig)/ 50 Hz	400V/ 63A (CEE 5-polig) 50 Hz
Max. werkdruk	6 bar	6 bar
Pompdebiet min. - max.	2,1-9,3 m³/u	3,4-18 m³/u
Stroomverbruik (Pomp)	0,9 kW	1,85 kW
Monitoring	Optioneel	Optioneel
Geluidsniveau	54,1 dB(A) bij 10 meter afstand	56,3 dB(A) bij 10 meter afstand
Afmetingen L x B x H	2.110 x 930 x 1.910 mm	2.450 x 1.020 x 2.520 mm
IP klasse	IP 54	IP 54
Gewicht (Excl. vloeistoffen)	842 kg	1.166 kg
Mobiliteit	Heftruck / kraan	Heftruck / kraan

	CSC-75
Max. koelcapaciteit	75 kW
Koelcircuits	1
Koudemiddel	R410A - 13,6 kg
CO²-equivalent / GWP	28.3968 ton / 2.088
Omgevings-condities	Tot +35°C
Tankinhoud	350 L
Koppeling	2" Bauer
Max. Stroomverbruik	63 A
Stekker aansluiting	400V/ 63A (CEE 5-polig)/ 50 Hz
Max. werkdruk	6 bar
Pompdebiet min. - max.	5,6-27 m³/u
Stroomverbruik (Pomp)	2,2 kW
Monitoring	Optioneel
Geluidsniveau	58 dB(A) bij 10 meter afstand
Afmetingen L x B x H	2.450 x 1.020 x 2.520 mm
IP klasse	IP 54
Gewicht (Excl. vloeistoffen)	1.225 kg
Mobiliteit	Heftruck/ kraan

Technische specificaties

	CSC-130	CSC-160
Max. koelcapaciteit	130 kW	160 kW
Koelcircuits	2	2
Koudemiddel	R410A - 13,1/ 13,5 kg	R410A - 12,5/ 56 kg
CO²-equivalent / GWP	55.5408 ton / 2.088	55.5408 ton / 2.088
Omgevings- condities	Tot +35°C	Tot +35°C
Tankinhoud	500 L	678 L
Koppeling	2" Bauer	4" Bauer
Max. Stroomverbruik	109 A	119 A
Stekker aansluiting	400V/ 125A (CEE 5-polig)/ 50 Hz	400V/ 125A (CEE 5-polig) 50 Hz
Max. werkdruk	6 bar	6 bar
Pompdebiet min. - max.	9,4-48 m³/u	12,5-56 m³/u
Stroomverbruik (Pomp)	4 kW	5,5 kW
Monitoring	Optioneel	Optioneel
Geluidsniveau	61,1 dB(A) bij 10 meter afstand	62,2 dB(A) bij 10 meter afstand
Afmetingen L x B x H	3.520 x 1.420 x 2.510 mm	3.950 x 1.420 x 2.610 mm
IP klasse	IP 54	IP 54
Gewicht (Excl. vloeistoffen)	1.936 kg	2.264 kg
Mobiliteit	Heftruck / kraan	Heftruck / kraan

Installatie

Installatie van de CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160 wordt door monteurs van CSrental uitgevoerd. Zo wordt de machine naar wens geplaatst en afgesteld op de afgegeven parameters.

Houd tijdens de installatie van de CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160 rekening met de volgende gebruiksaanwijzingen:

- De machine kan zowel buiten als binnen worden geïnstalleerd, afhankelijk van de IP-klasse van het schakelpaneel van de unit.
- Bij installatie binnenshuis, dient de ruimte goed te zijn geventileerd. In sommige gevallen kan het nodig zijn om ventilatoren of afzuigers in het vertrek te installeren om de temperatuur daarin te verlagen.
- De omgevingslucht moet schoon zijn en er mogen geen ontvlambare gassen of bijtende oplosmiddelen bevatten, vermijd ook gebieden aan de kust (zilte lucht).
- De minimale en maximale omgevingstemperatuur voor het bedrijf van de machine vindt u op het plaatje van de machine. Verzekert u ervan dat de machine niet in de warmte luchtstroom van andere apparaten staat. Bij extreme temperatuurcondities kunnen de veiligheidsinrichtingen van de machine in werking treden.
- Zorg ervoor dat de door de unit geproduceerde luchtstroom niet belemmert of verstoort wordt en houd u strikt aan de minimale ruimtes/ afstanden die op de installatietekeningen zijn aangegeven.
- De machine moet worden opgesteld op een glad en horizontaal vlak, van de juiste afmetingen en geconstrueerd om het gewicht van de werkende machine te dragen, vooral op de installatietekening aangegeven steunpunten. **Bij een installatie die van bovenstaande indicaties afwijkt, zal de garantie van de fabrikant per direct komen te vervallen. Ook bestaat de kans op storingen of zelfs blokkering van de machine.**
- Laat genoeg ruimte rond de machine voor servicewerkzaamheden.
- Installeer de machine niet in gebieden met veel wind of zorg voor geschikte afschermingen.

Bediening

De machine functioneert volledig automatisch. Het is niet nodig de machine uit te zetten wanneer er geen warmtebelasting is, aangezien deze automatisch wordt uitgeschakeld als de vooraf bepaalde temperatuur van het water in de uitgang is bereikt.

Meest voorkomende meldingen

AEFL = Meest voorkomende door lucht in het systeem. Systeem volledig ontluchten.

B(n)HP = Check of de ventilator draait aan de bovenzijde als de chiller in storing schiet. Check of de condensor vrij is en niet zwaar vervuild.

C(n)tr = Fase omwisselen. Is de foutmelding nog niet weg? Spanning en stekkers controleren op doorbranding/ fase uitval.

Monitoring

De CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160 kunnen worden uitgerust met een monitoring, op verzoek kunnen wij de machine dan op afstand monitoren en uitlezen. Zo kunnen we onder andere de eerste troubleshooting verhelpen.

Enkele voordelen van monitoring:

- Draaiuren en werking
- Parameters aanpassen
- Belastingsgraad
- Eerste troubleshooting

Uitschakelen

- De chiller kan worden uitgeschakeld door middel van 'aan/uit' knop weer in te drukken.
- De chiller wordt uitgeschakeld en de schakelaar kan van "ON" naar "OFF" worden gedraaid.

Waterkwaliteitseisen

Bij het gebruik van water als secundaire vloeistof moet de kwaliteit van het water voldoen aan de eisen zoals opgegeven in onderstaande tabel:

Parameter	Waarde
PH	Tussen 7-9
Elektrisch geleiding	100 - 700 μ S/cm
Oplosmiddelen SO4-	< 100 mg/l
Bicarbonaat HCO3-	< 200 mg/l
Chloride C1-	< 50 mg/l
Fosfaat PO4 3-	< 2 mg/l
Kooldioxide CO²	< 5 mg/l
Oxigen O2	< 0,1 mg/l
Nitraat NO3-	< 5 mg/l
Ammoniak NH3	Niet toegestaan
Waterstofsulfide H2S	Niet toegestaan
Chloriet	Niet toegestaan
Vrij chloor	< 0,2 mg/l

De volgende vloeistoffen zijn ter strengste verboden:

- Gedemineraliseerd water
- Gedestilleerd water
- Zeewater
- Andere vloeistoffen die afwijken van de standaard Ethyleen / Propyleen Glycol.

Vorstbescherming

Ook als het minimale bedrijfstemperatuur hoger dan 0°C is, is het mogelijk dat de machine, wanneer deze tijdens de winterperiode buiten werking is, zich in een ruimte bevindt waarin de temperatuur lager is dan 0°C.

In deze gevallen moet, om ijsvorming te voorkomen, de machine niet wordt geleegd, maar moet antivriesmiddel (ethyleen- of propyleenglycol) worden toegevoegd. CSrental kan u hierin adviseren.

Als klant bent u verantwoordelijk om de machine vorstvrij te houden of de nodige maatregelen te treffen/ laten treffen door CSrental om de machine bestand te houden tegen temperaturen lager dan 0°C

Toebehoren, los mee te huren

- Verlengkabels (230V/16A, 400V/16A, 400V/32A, 400V/63A of 400V/125A)
- Verbindings slang, anti-condens slangen
- Afsluiter, bochten, verdelers, Y-stukken
- Water- / vuilfilter, flenzensets
- Expansievat, warmtewisselaar, warmtepomp, uitblaaskasten

Certificaten

Alle machines van CSrental B.V. voldoen aan de richtlijnen die voor de machine zijn opgesteld. Wilt u het CE certificaat ontvangen van een van de CSC-30, CSC-50, CSC-75, CSC-130 en CSC-160. Neem dan gerust contact op met CSrental B.V.

Tevens zit er op de machine een sticker met QR code, hierin vindt u de documentatie die bij de machine hoort zoals:

- Handleiding
- Datasheet
- Keurrapport
- CE verklaring

Adresgegevens

CSrental B.V.
Bredaseweg 56a
4861 TD Chaam
T: 0161-493460
E: info@csrental.nl
I: www.csrental.nl