



CSC-300 & CSC-500

Chiller

INHOUD

Inleiding	3
Veiligheid	
Technische specificaties	4
Installatie	5
Bediening	
Meest voorkomende meldingen	
Monitoring	
Uitschakelen	6
Waterkwaliteitseisen	6
Koelmiddel	7
Toebehoren	7
Certificaten	7
Adresgegevens	7



Inleiding

Dit document is bedoeld voor de gebruiker van de CSC-300 en CSC-500. 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-300 en CSC-500 nog vragen? Neem dan gerust contact op met CSrental B.V.

Veiligheid

Als de CSC-300 en CSC-500 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 mindere valide personen, het apparaat niet bedienen.

Technische specificaties

	CSC-300
Max. koelcapaciteit	300 kW
Koelcircuits	2
Koudemiddel	R410A - 32 kg
CO ² -equivalent / GWP	66.816 ton / 2.088
Omgevingscondities	Tot +35°C
Tankinhoud	N.V.T.
Koppeling	4" Bauer
Max. Stroomverbruik	240 A
Stekker aansluiting	400V/ 4x120 mm ² Powerlock/ 50 Hz
Max. werkdruk	6 bar
Pompdebiet min. - max.	12,5-56 m ³ /u
Stroomverbruik (Pomp)	5,5 kW
Monitoring	Optioneel
Geluidsniveau	56 dB(A) bij 10 meter afstand
Afmetingen L x B x H	4.110 x 2.230 x 2.650 mm
IP klasse	IP 54
Gewicht (Excl. vloeistoffen)	2.215 kg
Mobiliteit	Heftruck / kraan

	CSC-500
Max. koelcapaciteit	500 kW
Koelcircuits	2
Koudemiddel	R410A - 27 / 28 kg
CO ² -equivalent / GWP	13.572 ton / 2.088
Omgevingscondities	Tot +35°C
Tankinhoud	N.V.T.
Koppeling	4" Bauer
Max. Stroomverbruik	300 A
Stekker aansluiting	400V/ 4x185 mm ² Powerlock/ 50 Hz
Max. werkdruk	6 bar
Pompdebiet min. - max.	60 m ³ /u
Stroomverbruik (Pomp)	5,5 kW
Monitoring	Optioneel
Geluidsniveau	59 dB(A) bij 10 meter afstand
Afmetingen L x B x H	5.300 x 2.250 x 2.650 mm
IP klasse	IP 54
Gewicht (Excl. vloeistoffen)	3.165 kg
Mobiliteit	Heftruck / kraan

Installatie

Installatie van de CSC-300 en CSC-500 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-300 en CSC-500 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 ontluichten.

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-300 en CSC-500 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 Cl-	< 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

- Powerlock verlengkabels (120 mm² of 185 mm²)
- Verbindingsslang, anti-condens slangen
- Afsluiter, bochten, verdelers, Y-stukken
- Water- / vuilfilter, flenzensets
- Buffervat, 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-300 en CSC-500. 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