

## TEKNISET TIEDOT

### COOL-CORE READY

Käyttövalmis jäähdytysaine karajärjestelmille  
Suunniteltu Step Tec -karoille

#### Kuvaus

COOL-CORE READY -tuotetta käytetään jäähdytykseen ja korroosiosuojaukseen karojen jäähdytysjärjestelmissä erityisesti silloin, kun puhdasta juomavettä ei ole riittävästi sekoitteen tekemiseen. Sen sisältämät ainesosat passivoivat eri materiaaleja ja tarjoavat pitkäkestoista korroosiosuojaa.

#### Edut

- estää sähkökemiallisen korroosion
- suojaa alumiinia sekä rauta- ja ei-rautametalleja
- vähäinen huoltotarve
- pitkäkestoinen suoja
- pakkasenkestävä -30 °C:n lämpötilaan

#### Huolto

COOL-CORE READY -aine tulee tarkistaa säännöllisesti laite- tai konevalmistajan määritysten mukaisesti (ks. huolto-ohjeet sivulla 2).

Jos COOL-CORE READY -ainetta käytetään järjestelmässä, jossa on aiemmin ollut toisen valmistajan tuotetta, jäähdytysjärjestelmää on ensin käsiteltävä 3 %:n CS-CLEANER-puhdistusaineella 48 käyttötunnin ajan ennen nesteen vaihtoa. Tässä yhteydessä tulee noudattaa karavalmistajan huolto-ohjeita.

#### Käyttö

COOL-CORE READY on käyttövalmis tuote. Siihen ei tarvitse lisätä vettä. 20–25 °C:n keskimääräinen käyttölämpötila takaa tehokkaan ja pitkän suojan elastomeereille. Ihanteellisissa käyttöolosuhteissa ja ohjeiden mukaisesti huolletussa laitteistossa jäähdytysaine voi säilyä käyttökelpoisena jopa 4 vuoden ajan.

**TÄRKEÄÄ:** Jäähdytysjärjestelmässä tai sekoitus- tai säilytysastioissa ei saa olla galvanoituja komponentteja tai vastaavia materiaaleja.

#### Varastointi

Säilytä COOL-CORE READY alkuperäisessä pakkauksessa 5–35 °C:ssa. Suljettujen alkuperäisten astioiden pisin mahdollinen säilytysaika on neljä vuotta.

#### Synergiaprojekti

MOTOREXin synergiaprojektin periaatteena on hyödyntää synergioita ja antaa niiden vaikuttaa tuotteisiin käyttäjien eduksi. MOTOREX nimittää synergiaprojekteiksi tuotteita, joihin kone- ja työkaluvalmistajien, käyttäjien ja MOTOREXin väliset synergiat ovat vaikuttaneet.

### Tyypilliset tekniset tiedot

Ominaisuus	Mittayksikkö	Testausstandardi	Arvo
Väri		DIN ISO 2049	vaaleansininen
Tiheys (20 °C)	g/ml	ASTM D 4052	1,034
pH-value (20 °C)		DIN 51785	7,5–8,5
Jähmepiste	°C	ASTM D 5950	-30
Käyttölämpötila-alue	°C		4–80
Pitoisuus	%		30–36
Kerroin käsirefraktometreille	%Brix-1		*1,34

Vesivaarallisuusluokka: WGK1

Jättekoodi: VeVA / EWC 120109

\*(käsirefraktometrin lukema 22,3 => todellinen 30 %)



Yllä olevat tiedot edustavat tekniikan nykyistä kehitystasoa. Alan yleiset mittaus- ja tuotantotoleranssit pätevät tässä esitettyihin avaintietoihin. Kehitämme tuotteitamme jatkuvasti. Siksi pidätämme oikeuden muuttaa tämän tuotetietoasiakirjan sisältöä ilmoittamatta asiasta etukäteen. MOTOREX AG ei ota vastuuta likaantuneista piireistä, mekaanisista vioista tai vastaavista ongelmista, jotka johtuvat puutteellisesta huollosta, määräysten laiminlyönnistä tai suositusten vastaisten materiaalien/aineiden käytöstä. Tähän tuotteeseen sovelletaan MOTOREX AG LANGENTHALin yleisiä myynti- ja toimitusehdoja (AVLB).

**MOTOREX AG LANGENTHAL**  
Industrial Lubrication technology  
PO Box, CH-4901 Langenthal,  
Switzerland  
Puh. +41 62 919 74 74,  
faksi +41 62 919 76 96  
www.motorex.com

## COOL-CORE READY

# TÄRKEITÄ TIETOJA COOL-CORE READY -AINEEN KÄYTÖSTÄ

## 1. Karan jäähdytysjärjestelmän ensikäyttöönnotto

Ennen ensimmäistä käyttökertaa jäähdytysjärjestelmä on puhdistettava kiintoaineista ja bakteereista. Tämän toimenpiteen laiminlyönti voi vaurioittaa järjestelmän komponentteja tai pilata jäähdytysaineen.

- Huuhtelee piiriä huolellisesti kahden tunnin ajan COOL-CORE READY -seoksella, jossa on 3 % CS-CLEANER-puhdistusainetta.
- Tyhjennä piiri kokonaan.
- Täytä jäähdytysainesäiliö COOL-CORE READY -aineella ohjeiden mukaisesti.

## 2. Määräaikaishuolto

COOL-CORE READY on vähäisen huoltotarpeen tuote, joka tarjoaa pitkäkestoista korroosiosuojaa. Suosittelemme tarkastamaan jäähdytysaineen seuraavat ominaisuudet säännöllisesti pitkäkestoisen suojan ja riittävän laadun varmistamiseksi:

- Ulkomuoto
- Haju
- pH-arvo
- Pitoisuus

**Pitoisuuden säätäminen haihtumisen takia:**

**Jos pitoisuus ei ole raja-arvojen mukainen, sitä tulee säätää lisäämällä puhdasta juomavettä (alla olevien määrityksien mukaisesti) niin, että 30%:n tavoitepitoisuus saavutetaan.**

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| – veden kovuus | <b>maks. 3,6 mmol/l</b> |
| – kloori       | <b>maks. 100 ppm</b>    |
| – sulfaatti    | <b>maks. 100 ppm</b>    |

**Esimerkki: nykyinen pitoisuus 37 %, tavoitepitoisuus 30 %, nykyinen jäähdytysaineen tilavuus 25 litraa.**

$$\text{Vaihto-tilavuus} = \text{nykyinen jäähdytys-aineen til.} - \left( \frac{\text{nykyinen jäähdytys-aineen til.}}{\text{nykyinen pitoisuus}} \times \text{määritetty pitoisuus} \right)$$

$$\text{Vaihtotilavuus} = 25 - \left( \frac{25}{37} \times 30 \right) = 4,8 \text{ litraa}$$

**Näin ollen jäähdytysainesäiliöön tulee lisätä 4,8 litraa juomavettä.**

## 3. Jäähdytysaineen vaihto

### Vaihtoväli

Ihanteellisissa käyttö- ja ympäristöolosuhteissa jäähdytysainetta voidaan käyttää enintään neljä vuotta kerrallaan.

### Jäähdytysaineen vaihtomenettely

1. Lisää 3 % CS-CLEANER-puhdistusainetta vanhaan jäähdytysaineeseen. Jatka laitteiston käyttöä vähintään 48 tuntia.
2. Tyhjennä säiliö kokonaan ja puhdista se perusteellisesti. Tärkeää: Hävitä käytetty neste määräysten mukaisesti.
3. Jos jäähdytyspiiri on erityisen likainen, suosittelemme huuhtelevaan sitä 10 minuuttia juomavedellä ennen uudelleentäyttöä.
4. Täytä COOL-CORE READY -aineella.

## 4. Käytetyn jäähdytysaineen hävittäminen

Käytettyä jäähdytysainetta ei saa laskea viemäriin. Se tulee hävittää samoin tavoin kuin veteen sekoitettavat lastuamiskeinokset.

Ks. vesivaarallisuusluokka ja jättekoodi sivulta 1.



Yllä olevat tiedot edustavat tekniikan nykyistä kehitystasoa. Alan yleiset mittaus- ja tuotantotoleranssit pätevät tässä esitettyihin avaintietoihin. Kehitämme tuotteitamme jatkuvasti. Siksi pidämme oikeuden muuttaa tämän tuotetietoasiakirjan sisältöä ilmoittamatta asiasta etukäteen. MOTOREX AG ei ota vastuuta likaantuneista piireistä, mekaanisista vioista tai vastaavista ongelmista, jotka johtuvat puutteellisesta huollosta, määräysten laiminlyönnistä tai suositusten vastaisten materiaalien/aineiden käytöstä. Tähän tuotteeseen sovelletaan MOTOREX AG LANGENTHALin yleisiä myynti- ja toimitusehdoja (AVLB).

**MOTOREX AG LANGENTHAL**  
Industrial Lubrication technology  
PO Box, CH-4901 Langenthal,  
Switzerland  
Puh. +41 62 919 74 74,  
faksi +41 62 919 76 96  
www.motorex.com