



GEA Heat Exchangers

GEA Polacel Cooling Towers B.V. P.O.Box 296 7000 AG Doetinchem NL

Tel. +31 314 37 14 Fax +31 314 34 48 84

CE EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VOOR MACHINES

(Richtlijn 2006/42/EG – appendix II 1.A)

Fabrikant : GEA Polacel Cooling Towers B.V.

Adres : Vlijtstraat 25, 7005 BN Doetinchem
Postbus 296, 7000 AG Doetinchem
Nederland

Verklaart hierbij dat:

De koeltorens van het type XE, XT, XL, XM, CMC, CMDR en CMDI waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de bepalingen van de Machinerichtlijn (Richtlijn 2006/42/EG) en de EMC richtlijn (2004/108/EC) en de nationale wetgeving ter uitvoering van deze richtlijnen.

En verklaart verder dat onder genoemde componenten in overeenstemming zijn met de volgende geharmoniseerde normen:

NEN-EN-ISO 12100-1	Veiligheid van machines - basisterminologie
NEN-EN-ISO 12100-2	Veiligheid van machines - technische beginselen
NEN-EN-ISO 14121-1	Veiligheid van machines - risico beoordeling
NEN-EN-IEC 60204-1	Elektrische uitrusting van machines
NEN-EN-IEC 60034-1	Roterende elektrische machines

Technisch Constructie Dossier onder beheer van Fabrikant.

Doetinchem, maart 2010

H.A.W. Metz
Directeur
GEA Polacel Cooling Towers B.V.



GEA Polacel Cooling Towers B.V.

Vlijtstraat 25, NL-7005 BN Doetinchem, P.O. Box 296, NL-7000 AG Doetinchem
Tel. +31 (0) 314 371414, Fax +31 (0) 314 344884, polacel@geagroup.com, www.polacel.com
Chamber of Commerce Arnhem 09067358, VAT nr. NL0036.5436.9B01
Royal Bank of Scotland nr. 53.30.33.802, SWIFT nr. RBOSNL2A, IBAN nr. NL 51 RBOS 0533 03 38 02
Deutsche Bank – Amsterdam nr. 26.54.46.619, SWIFT nr. DEUTNL2A, IBAN nr. NL 05 DEUT 0265 44 66 19

TECHNISCHE SPECIFICATIE PER KOELTOREN

Type	:	CMC16-DMS-90-PS3/3
Fabricaat	:	GEA Polacel Cooling Towers B.V.
Soort toren	:	Tegenstroom
Aantal cellen	:	1
Kleur	:	Grijs met blauwe waterbak

Ontwerpgegevens

Koelcapaciteit	:	436 kW
Waterhoeveelheid	:	75 m ³ /h
<i>Min. waterhoeveelheid</i>	:	75 m ³ /h
<i>Max. waterhoeveelheid</i>	:	150 m ³ /h
Temperatuur in	:	11,0 °C
Temperatuur uit	:	6,0 °C Laagst toelaatbare temp. 5.0 °C
Natte bol temperatuur	:	3,0 °C
Maximaal toelaatbare watertemperatuur	:	55.0 °C

Hogere toelaatbare temperaturen zijn in overleg mogelijk.

Technische Specificatie

Hoogte koelpakket	:	900,0 mm.
Benodigde sproeierdruk	:	24,7 kPa, maximaal 49 kPa
Luchthoeveelheid per ventilator	:	33,0 m ³ /s
Externe statische druk	:	0,0 Pa
Aantal ventilatoren	:	1
Aantal motoren	:	1
Geïnstalleerd vermogen per motor	:	11,0 kW
Opgenomen vermogen per motor	:	10,3 kW
Toerental elektromotor	:	1460 min ⁻¹
Toerental ventilator	:	385 min ⁻¹
Soort aandrijving	:	Indirect d.m.v. motorreductor
Aansluitspanning elektromotor	:	400V-3Ph-50Hz
Beschermings/ Isolatieklasse motor	:	IP 65 F
Vermogen verwarmingselement	:	2.0 kW
Aansluitspanning verwarmingselement	:	230V-1Ph-50Hz

Afmetingen en gewichten

Lengte	:	3360 mm.
Breedte	:	3360 mm.
Hoogte	:	3870 mm.
Leeggewicht koeltoren	:	2040 kg
Bedrijfsgewicht koeltoren	:	5351 kg
Noodgewicht koeltoren	:	Op aanvraag

Datum : 23 augustus 2010
Pagina : 7 / 7

Waterverbruik

Gemiddeld verdampingsverlies : 0,5 m³/h

De maximale verdamping, welke de suppletie bepaalt, kan 25% hoger zijn.

Spuiverlies : Afhankelijk van de waterkwaliteit

Geluidvermogen koeltoren

Het totale geluidvermogen (PWL) van de koeltoren wordt bepaald door sommatie van de verschillende deelbronnen: ventilatoruitblaas en luchtinlaat. Het geluid aan de luchtinlaat is een gevolg van het in de wateropvangbak vallende koelwater. Dit geluid kan gedempt worden met door Polacel ontwikkelde drijvende dempers. De opgave is conform DIN 45635 Sub 46, klasse 3. De geluiddruk op afstand kan worden berekend met behulp van de tabel "Conversie geluidvermogen naar geluiddruk tegenstroom".

PWL - uitblaasventilator : 90,1 dB(A)

PWL - luchtinlaat met dempers : 82,8 dB(A)

PWL - koeltoren totaal met dempers : 90,5 dB(A)

Materiaal specificatie

Ventilatorbladen/ type : Aluminium / 07-06-24L/B3TR
Ventilatorframe : Thermisch verzinkt staal
Koelpakket/ type : PP / 12 mm.
Herverdeelpakket (2 lagen P41) : PP
Ondersteuning koelpakket : RVS 304/ glasvezelversterkt polyester
Druppelvanger/ type : PP
Ondersteuning druppelvanger : RVS 304
Frame koeltoren : RVS 304
Omkastings koeltoren : Glasvezelversterkt polyester
Wateropvangbak : Glasvezelversterkt polyester
Ondersteuning wateropvangbak : Thermisch verzinkt staal
Luchtinlaatjaloezieën : Glasvezelversterkt polyester
Sproeisysteem/ type sproeier : PP / PS3
Ventilatorrooster : Verzinkt staal

Toren uitgerust met:

- Warmwateraansluiting (F1) DN150
- Koudwateraansluiting (F2) DN200
- Aftap en overloop
- 5 pins nivo meting

