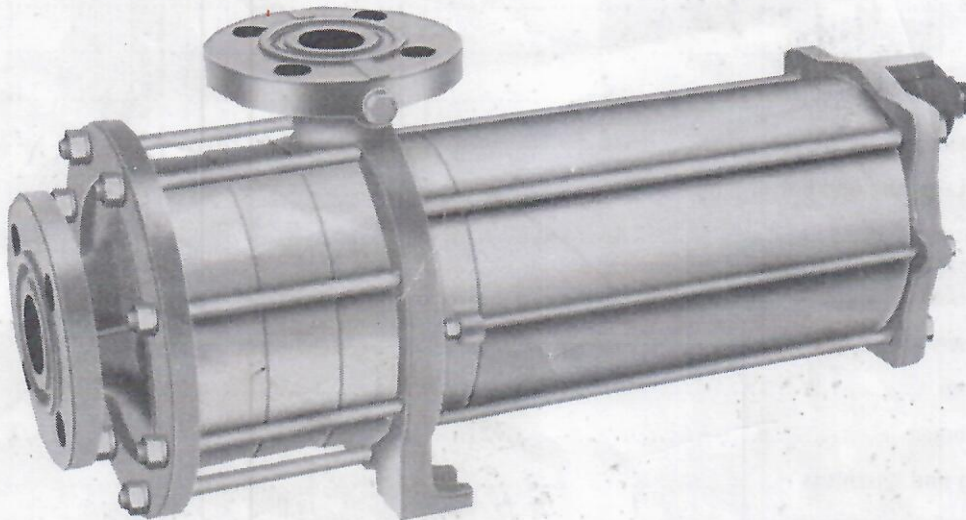


Kältemittelpumpe

Originalbetriebsanleitung

Baureihe CAM

4110012490/011-01



Ausgabe BA-2010.02
Druck-Nr. 1.2 DE

HERMETIC-Pumpen GmbH
Gewerbstrasse 51
D-79194 Gundelfingen
Germany
phone +49-761-5830-0
fax +49-761-5830-280
hermetic@lederle-hermetic.com
<http://www.lederle-hermetic.com>

Technische Änderungen vorbehalten.



Technische Spezifikation

Auftrags-Nr. : 4110012490
 Equipment-Nr.: 4110012490/011-01



Kundennr.: 20007908
 Kunde: REWE Dortmund, 44309 Dortmund, DE
 Best.Nr.: BI 10-118
 Pos.Nr.: 10 Pumpe: CAM 2/5
 Stückzahl: 1,000 Motor: AGX3.0
 Kunden-Pos-Nr.:

HERMETIC-Pumpen GmbH
 Gewerbestrasse 51
 D-79194 Gundelfingen

Datum: 28.07.2010 Seite 1 / 3

ZNr

01. Förderflüssigkeit	NH 3	
02. Betriebstemperatur	-50,0 - 20,0	°C
03. Dichte bei BT	610,00 - 695,00	kg/m3
04. Viskosität bei BT	0,360 - 0,450	cP
05. Spez. W bei BT	1,060 - 1,130	kJ/kgK
06. Dampfdruck bei BT	0,4000 - 8,7000	bar(a)
07. Stockpunkt		°C
08. Feststoffe		

Pumpenauslegungsdaten

zulässiger Einsatzbereich

		<u>Qmin</u>	<u>Qnorm</u>	<u>Qmax</u>	
09. Förderstrom		1,0		12,0	m3/h
10. Förderhöhe	mit Qmax-Blende	72,0		0,0	m
11. Laufrad ø	130,0 mm	Kennlinie-Nr.			
12. Leistungsbedarf (P2 Pumpe)		bei Qnenn			kW
13.		bei Qmax		2,20	kW
14. Differenzdruck	je nach spez.Gewicht				bar
15. NPSHR (Pumpe)		0,60		0,90	m
16.					
17. Zulaufhöhe geod.	erforderlich	1,4			
18. Saughöhe geod.					
19. Druck i. Saug-/Zulaufbeh.	Dampfdruck				
20. NPSHA (Anlage)	ERF. 1,4				
21. Pumpennendruck	(DIN EN 1333)	PN 25,0 bar	/ Prüfdruck 40,0		bar
22. mechan. Auslegung		bar	bei		°C

Spaltrohrmotordaten

23. Motortype	AGX3.0	
24. P 1 Aufnahmeleistung	4,3	kW
25. P 2 Abgabe -/Nennleistung	3,00	kW
26. Isolationskl. nach VDE 0530	H	
27. Bemessungsspannung	400,0 V	
28. Schaltung	Stern	
29. Bemessungsfrequenz	50,0 Hz	
30. Bemessungsdrehzahl	2.720,0	1/min
31. Bemessungsstrom	7,10 A	
32. Anschlussklemmen	3 + SL	
33. Wicklungsschutz		
34. Leistungsfaktor cos phi		
35. Schutzart	Anzugsstrom	IP 64 / IP 67
36.	Motor / Rotor	IP 55
37.	Klemmenkasten	
38. Drehrichtungskontrolle	[] ROMi [] ROME	

39. [] Heiztemperatur °C	[] Kühlflüssigkeitsmenge / -temp.	m3/h	/ °C
40.	Kühlflüssigkeitsart		
41. [X] Motor ohne Ex-Schutz			
42. [] Motor explosionsgeschützt nach Richtlinie 94/9/EG			
43. EG-Baumusterprüfbescheinigungs-Nr. PTB 99 ATEX	⊕ II 2 G EEx de IIC T	Neintemp. °C	
44. Nicht-Elektrischer Ex-Schutz nach EN 13463:	⊕ II 2 G ck		
45. empfohlene Temperaturüberwachung über	[] Wicklung		
46.	[] Flüssigkeitstemperatur		
47. Abschalttemperatur	°C über Förderflüssigkeitstemperatur	max -50,0 - 20,0°C	

Technische Spezifikation

Auftrags-Nr. : 4110012490
Equipment-Nr.: 4110012490/011-01



Kundennr.: 20007908
Kunde: REWE Dortmund, 44309 Dortmund, DE
Best.Nr.: BI 10-118
Pos.Nr.: 10 Pumpe: CAM 2/5
Stückzahl: 1,000 Motor: AGX3.0
Kunden-Pos-Nr.:

HERMETIC-Pumpen GmbH
Gewerbestrasse 51
D-79194 Gundelfingen

Datum: 28.07.2010 Seite 2 / 3

ZNr

Werkstoffe

- | | | |
|---|-----------------------------|--------------------|
| 01. Pumpengehäuse | | Sphäroguss JS 1025 |
| 02. Saugdeckel | | Sphäroguss JS 1025 |
| 03. Stufengehäuse | | Stahl 1.0460 |
| 04. Leitrad/Leitschaufeleinsatz | | |
| 05. Laufrad | | Grauguss J1 1030 |
| 06. Lauftring | | |
| 07. Drucktopf | | |
| 08. sonstige Flüssigkeitsberührte Teile | | |
| 09. sonstige Nicht-Flüssigkeitsberührte Teile | | |
| 10. Motorgehäuse | | Stahl 1.0254 |
| 11. Motorgehäusedeckel | | Sphäroguss JS 1025 |
| 12. Steuerscheibe | | |
| 13. Statorrohr | | Edelstahl 1.4571 |
| 14. Rotormantel | | Aluminium |
| 15. Motorwelle | | Chromstahl 1.4021 |
| 16. Gleitlager: | Lagerhülsen | Chromstahl 1.4021 |
| 17. | Lagerbüchsen | Kohle FH 82 A |
| 18. Dichtungen: | Flüssigkeitsberührt / Pumpe | AFM 34 |
| 19. | Motor | AFM 34 |
| 20. | Kühler | |
| 21. Kühltotyp | | |
| 22. Kühlerdeckel | | |
| 23. Kühlermantel | | |
| 24. Kühlereinsatz / Kühlerrohre | | |
| 25. Grundplatte: | | |
| 26. Anschlußstück für Temp.-Fühler: | | nach Zeichn-Nr.: |

Flanschen

- | | | |
|--------------------|--|---------------------|
| 27. Saugstutzen | | DN 40,00 mm |
| 28. Druckstutzen | | DN 32,00 mm |
| 29. Flanschen nach | | DIN EN 1092-2; PN25 |
| 30. Flanschform | | FORM D |
| 31. Dichtleiste | | NUT DIN 2512 |

Anstrich

- | | | |
|---|----------|-------------------------------|
| 32. <input type="checkbox"/> Beizen | | |
| 33. <input checked="" type="checkbox"/> HERMETIC Standard | Typ: | Typ] - bis 120°C-Dicke 40 µm |
| 34. <input type="checkbox"/> nach Kunden Spez. | Farbton: | |

Blenden

- | | | |
|-----------------------------------|--------------|------------|
| 35. <input type="checkbox"/> Qmin | Durchmesser: | Werkstoff: |
| 36. <input type="checkbox"/> Qmax | Durchmesser: | Werkstoff: |

Zubehör *

- | | | |
|---|--|---|
| 41. Axiale Wellenlagemessung über: | <input type="checkbox"/> MAP | <input type="checkbox"/> ARM |
| 42. <input type="checkbox"/> Niveauekontrolle | <input type="checkbox"/> Temperaturkontrolle | <input type="checkbox"/> Druckschalter |
| | | <input type="checkbox"/> MHG |
| | | <input type="checkbox"/> Kaltleiterauslösegerät |

Dokumentation nach HERMETIC-Standard

- Betriebsanleitung incl. Inbetriebnahme-, Betriebs- und Wartungsvorschriften
- Technische Spezifikation
- Schnittzeichnung mit Pos-Nr.
- Massbild
- Ersatzteilliste mit Ident-Nr.
- Abnahmeprotokoll
- Abnahmekennlinie
- Konformitätsbescheinigung (falls erforderlich)

Technische Spezifikation

Auftrags-Nr. : 4110012490
Equipment-Nr.: 4110012490/011-01

Kundennr.: 20007908
Kunde: REWE Dortmund, 44309 Dortmund, DE
Best.Nr.: BI 10-118
Pos.Nr.: 10 Pumpe: CAM 2/5
Stückzahl: 1,000 Motor: AGX3.0
Kunden-Pos-Nr.:



HERMETIC-Pumpen GmbH
Gewerbestr. 51
D-79194 Gundelfingen

Datum: 28.07.2010 Seite 3 / 3

ZNr

Prüfungen / Abnahmen

- | | | |
|---|-----|---|
| 01. Leistungsgarantie nach DIN EN ISO 9906, | [] | WZ 2.2 komplette Pumpe |
| 02. [X] Druckprobe nach DIN EN 1333 | [] | WZ 2.2 Laufrad und Welle |
| 03. [] Dichtheitsprüfung mit Stickstoff 6 bar getaucht | [] | WZ 3.1 Pumpengehäuse |
| 04. [] Wuchten der Welle und Laufrad nach DIN ISO 1940 , 2.5 | [] | WZ 3.1 drucktragende Teile |
| 05. [] Wuchten der Welle und Laufrad nach DIN ISO 1940 , 6.3 | [] | WZ 3.1 Laufrad & Welle |
| 06. [] Wuchtprotokoll | [] | Röntgen Drucktöpfe |
| 07. [] NPSH-Test | [] | Röntgen Statorrohr |
| 08. [] Helium-Lecktest: nur Rotor | [] | Röntgen Umführungsleitung |
| 09. [] Helium-Lecktest: komplette Pumpe | [] | FE-Prüfung |
| 10. [] Vibrationsmessung | [] | Abnahme mit dem Kunden |
| 11. [] Ultraschallprüfung | [] | Abnahme mit |
| 12. [] PMI-Test (Verwechslungsprüfung) | [] | Sonderprüfungen, siehe separater Prüfplan |

Sonderausführung und Zubehör

- 13. -mit Qmax-Blende ø14mm (vor ort verfügbar)
- 14. -Pumpe wie geliefert unter LCH 87115-16/98
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.
- 31.
- 32.
- 33.
- 34.
- 35.
- 36.
- 37.
- 38.
- 39.
- 40.
- 41.
- 42.
- 43.
- 44.
- 45.
- 46.
- 47.
- 48.
- 49.
- 50.
- 51.
- 52.
- 53.
- 54.
- 55.