| Für Schrauben ohne Anziehmomentenangabe gilt: For screws and bolts without indication of tightening torque applies | | |
|---|---|---|
| Gehäusewerkstoff St / Grauguss housing material: steel / grey cast | | |
| Gewinde thread | Anziehdrehmoment (Nm) tightening torque (Nm) | |
| | ohne NORD-LOCK without NORD-LOCK | mit NORD-LOCK with NORD-LOCK |
| M 6 | 10 | 11 |
| M 8 | 24 | 27 |
| M 10 | 48 | 53 |
| M 12 | 61 | 91 |
| M 16 | 198 | 230 |
| M 20 | 390 | 450 |
| M 24 | 680 | 778 |
| M 30 | 1380 | 1530 |
| M 36 | 2450 | 2680 |
| M 42 | 3920 | 4300 |
| gültig für Sechskant- und Zylinderschrauben Festigkeitsklasse 8.8 Reibwert 0,125 valid for hexagon head and cheese head screws and bolts property class 8.8 friction coefficient 0,125 | | |

Alle Schrauben vom Getriebe außen zum Getriebeinnenraum mit LOCTITE 572 und Aktivator gesichert
Alle nicht rotierenden Schrauben mit Nord Lock Scheiben gesichert

Threads from outside to the gearbox interior have been locked by LOCTITE 572 and activator
All non-rotating screws and bolts have been locked by Nord Lock rings

| | | |
|---|---|---|
| Rated power<br>Power loss | Nennleistung<br>Verlustleistung ohne Pumpe | 4570 kW<br>58,7 kW |
| Input speed<br>Output speed | Antriebsdrehzahl<br>Abtriebsdrehzahl | 1500 rpm<br>9259 rpm |

| | Lagerspiel bearing clearance | | Axiallagerspiel axial bearing clearance | | Dichtringspiel seal gap |
|---|---|---|---|---|---|
| | min | max | min | max | |
| Ritzelwelle high speed sh | 0,170 | 0,207 | | | 0,6 |
| Radwelle low speed sh | 0,190 | 0,233 | 0,3 | 0,5 | 0,6 |

(916) Thermowell wheelshaft

(917) Thermowell pinonshaft

(918) Thermowell axial bearing

(928) Accelerometer

PROJECT: South Pars 6-8
Item-No: SPY-2-123/3/4/145-K-101
Propane Refrigeration Compressor

BHS GETRIEBE

SCHNITTZEICHNUNG

CROSS SECTIONAL DRAWING HD56-1

6.S.T. 6 010 514.7000

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rated power<br>Power loss | Nennleistung<br>Verlustleistung ohne Pumpe | | 4500 kW<br>58,3 kW |
| Input speed<br>Output speed | Antriebsdrehzahl<br>Abtriebsdrehzahl | | 1500 rpm<br>9259 rpm |
| No of teeth<br>Gear ratio<br>Service factor | Zahnezahl<br>Übersetzung<br>Servicefaktor | | 179 / 24<br>6,172<br>API 1,4 |
| Total weight<br>Heaviest weight<br>for maintenance | Gesamtgewicht<br>grösstes<br>Wartungsgewicht | | 4,300 kg<br>1100 kg |
| Oil pressure | Öldruck | norm.<br>Alarm<br>Stop | 1,03-1,24 barg<br>0,9 barg<br>0,76 barg |
| Oil requirement gear<br>Oil inlet temp. | Ölmenge Getriebe<br>Öleingangstemperatur | ca.<br>norm.<br>alarm<br>trip | ca.90 l/min<br>54-60 °C<br>63 °C<br>68 °C |
| Oil starting temp<br>Lube oil type<br>failure load stage<br>to DIN 51354 | Öl-Anfahrtemperatur min.<br>Schmeröl Type<br>Schadenslaststufe<br>DIN 51354 | | 15 °C<br>ISO VG 46<br>7 |
| Bearing temp.<br>on bearing metal | Lagertemperaturen<br>am Lagermetall | Alarm<br>Stop | 105 °C<br>115 °C |
| Shaft vibration | Wellenschwingung | | |
| input shaft<br>(peak to peak) | Antriebswelle<br>(peak to peak) | norm<br>Alarm<br>Stop | 0,050 mm<br>0,088 mm<br>0,164 mm |
| output shaft<br>(peak to peak) | Abtriebswelle<br>(peak to peak) | norm<br>Alarm<br>Stop | 0,028 mm<br>0,049 mm<br>0,091 mm |
| Casing vibration | Gehäuseschwingung | | |
| velocity<br>mm/s - RMS<br>10 Hz - 2,5 kHz | Geschwindigkeit<br>mm/s - RMS<br>10 Hz - 2,5 kHz | norm<br>Alarm<br>Stop | 2,8 mm/s<br>7 mm/s<br>11 mm/s |
| Acceleration<br>peak reading<br>g - peak<br>2,5 kHz - 10 kHz | Beschleunigung<br>Zahneingriff<br>g - peak<br>2,5 kHz - 10 kHz | norm<br>Alarm<br>Stop | 39,2 m/s²<br>108 m/s²<br>157 m/s² |
| Shaft axial position<br>s = axial bearing<br>clearance | Axialstand<br>s = Lagerspiel axial | | s=0,3-0,5 mm |
| Unloaded side | Unbelastete Seite | Alarm<br>Stop | s=0,1 mm<br>s=0,2 mm |
| Loaded side | Belastete Seite | Alarm<br>Stop | -0,1 mm<br>-0,3 mm |

thread size for oil tube tubing = 1/2 NPT

PROJECT: South Pars 6-8
Item-No SPY - 2 - 102/3/4/M5 - K - 101
Propane Refrigeration Compressor

BHS GETRIEBE

TURBO-STIRNRADGETRIEBE

H6SM-1

6ST 6 0 0 2 5 9 5 0 0 0 | 01

BHS GETRIEBE

**BHS Getriebe GmbH**



**Ersatzteilestückliste / Spare part List: TURBO-STIRNRADGETRIEBE HD56-1 Z.Nr. 600259500**

**Schnittzeichnung / Cross Sectional Drawing: 600547000 Auftragsnummer: 517752ETL**

| *Pos. Pos.* | *Artikel-Nr Part-no.* | *Stk. Qty.* | *Bezeichnung 1 Denomination 1* | *Bezeichnung 2 Denomination 2* | *Material Material* | *Gewicht Kg/Stck Weight Kg/pc.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0200 | 514364000 | 2 | RADIALLAGER<br>RADIAL BEARING | Z225/160X100 | ST/WM | 14 |
| 0220 | 600523500 | 2 | RADIALLAGER<br>RADIAL BEARING | W150/100X90 | ST/WM | 6,2 |
| 0240 | 004571208 | 1 | AXIALKIPPSEGMENTLAGER<br>AXIAL TILTING PAD BEARING | GMH AK152,0/77,5X52,4 | | 10,6 |
| 0260 | 513936801 | 1 | DICHTRING<br>SEALING RING | 250/160X65 | CUSN7ZNPB | 15 |
| 0270 | 513936401 | 1 | DICHTRING<br>SEALING RING | 180/100X52 | CUSN7ZNPB | 2,5 |
| 0410 | 600465400 | 1 | RADWELLE KPL<br>WHEEL SHAFT COMPLETE | M=5 Z=179 | | 1625 |
| 0450 | 600465700 | 1 | RITZELWELLE<br>PINION SHAFT | M=5 Z=29 | 17CRNIMO6 | 80 |
| 0910 | 101000249 | 4 | WIDERSTANDSTHERMOMETER<br>RESISTANCE THERMOMETER | L1=2000 MM , L2=4000 MM | IEC 751 B | 0 |
| 0912 | 101003887 | 4 | WIDERSTANDSTHERMOMETER<br>RESISTANCE THERMOMETER | L1=2500 MM , L2=4500 MM | IEC 751 B | 0 |
| 0914 | 101004769 | 4 | WIDERSTANDSTHERMOMETER<br>RESISTANCE THERMOMETER | L1=160MM,L2=40MM,LK=3500MM | IEC 751 B | 0 |
| 0916 | 101004898 | 2 | ZEIGERTHERMOMETER<br>DIAL THERMOMETER | TMV100A-8mm-L285 | VA | 0 |
| 0917 | 101004900 | 2 | ZEIGERTHERMOMETER<br>DIAL THERMOMETER | TMV100A-8mm-L315 | VA | 0 |
| 0918 | 101004901 | 1 | ZEIGERTHERMOMETER<br>DIAL THERMOMETER | TMV100A-8mm-L355 | VA | 0 |
| 0920 | 101004756 | 12 | WEGAUFNEHMER<br>DISPLACEMENT PICKUP | DS-1053/04/030/010/1/9 | | 0 |
| 0928 | 101004766 | 2 | BESCHLEUNIGUNGSAUFNEHMER<br>ACCELERATION SENSOR | ASA-022 | | 1,8 |

*Ende* *Druckdatum: 09.10.2004 15:45*