

# Ersatzteilliste

*Parts List - Liste De Pièces Détachées*

## Hydraulikaggregat

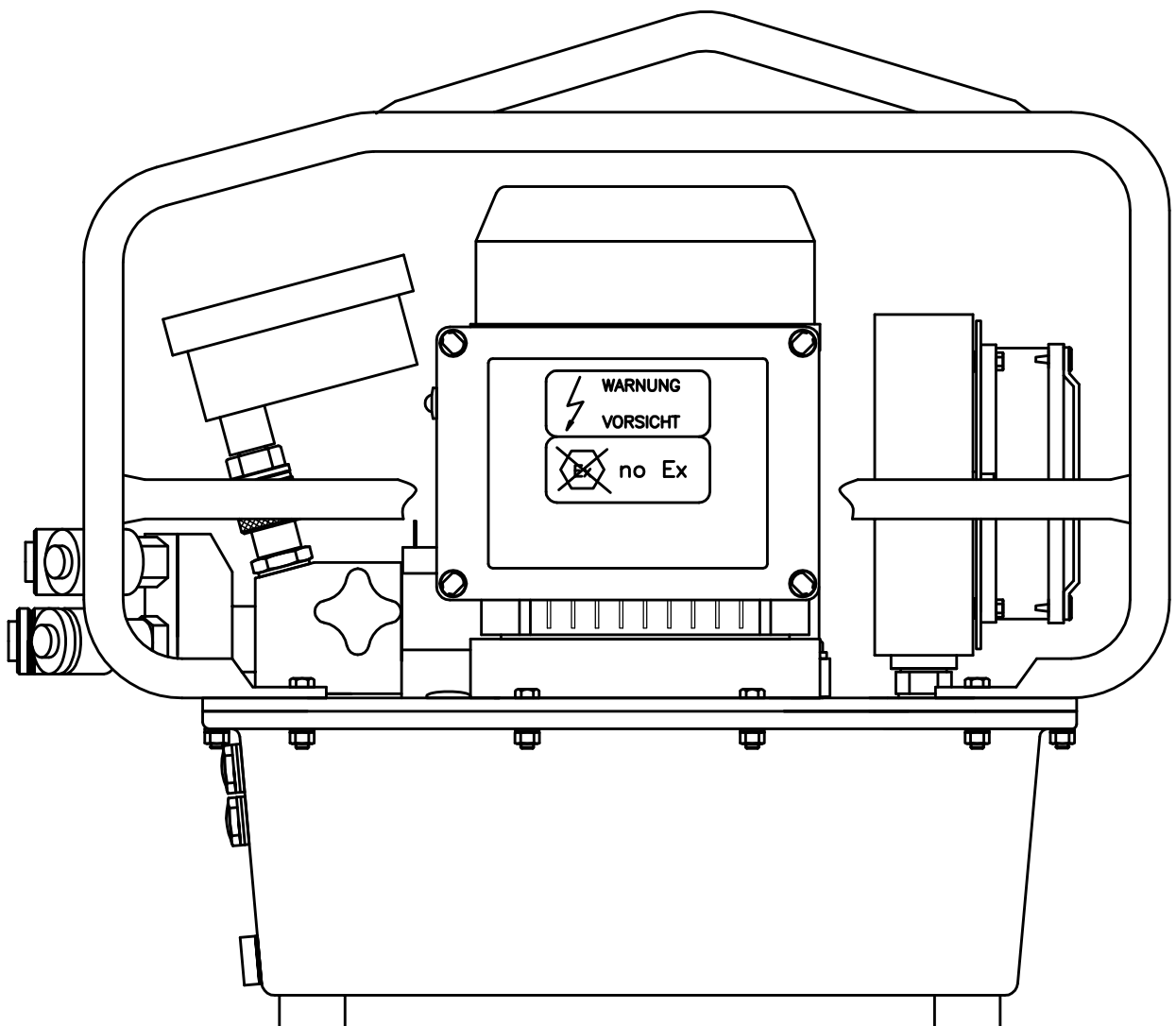
*Hydraulic Pump - Pompe Hydraulique*

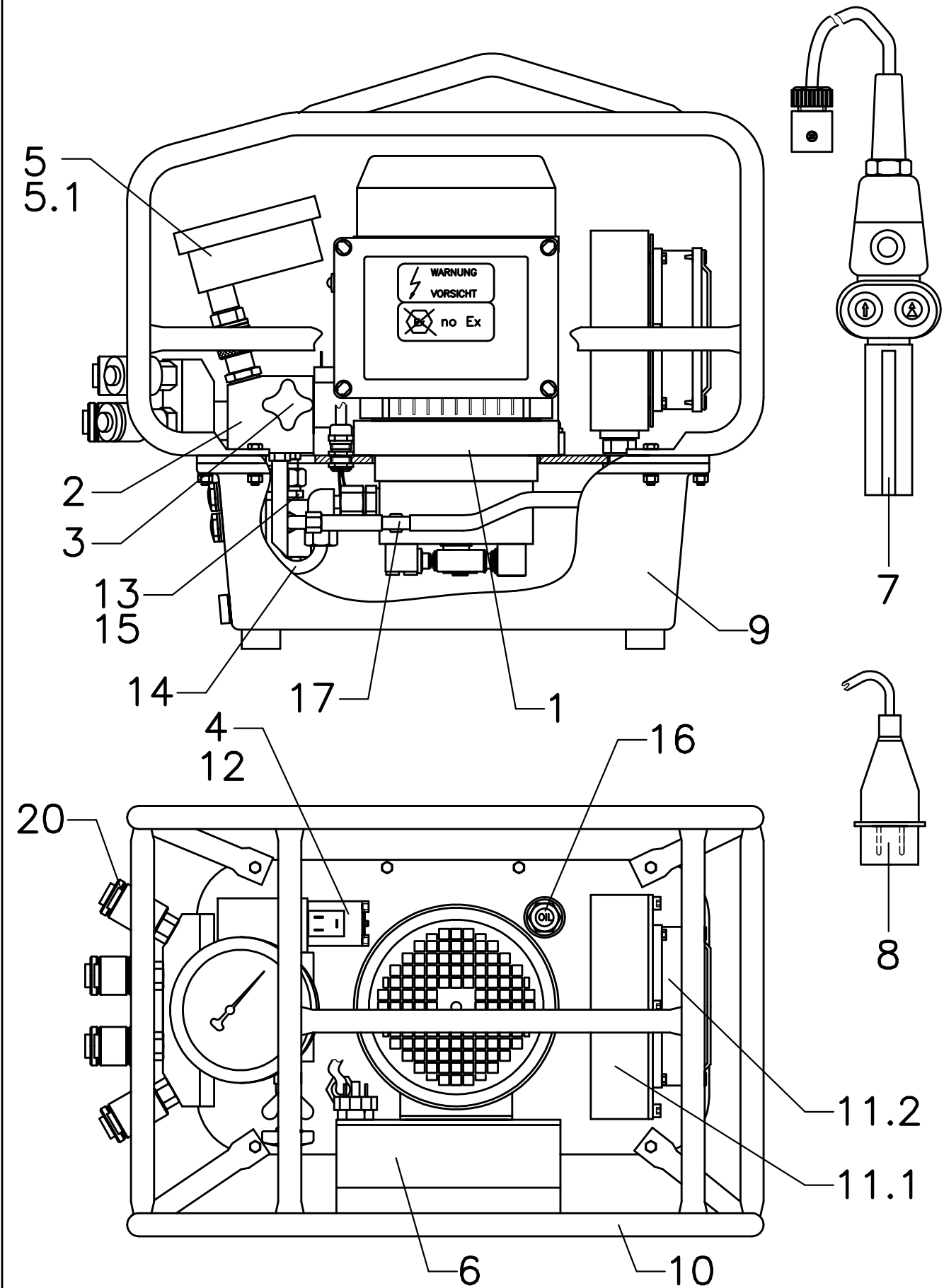
### BigJet 18.3-A/380-460V

Ab Serien Nr. 38 480 059

*Up Serial No.*

Numéro De Série





Hydraulikaggregat  
*Hydraulic Pump*  
 BigJet 18.3-A/380-460V  
 Pompe Hydraulique

| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N° | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation   | Typ<br><i>Type</i><br>Type                       | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| *1                               | 1                                    | Motorpumpeneinheit kompl.<br><i>motor-pump-unit complete</i><br>unité moto-pompe complète   | 3,0-400-3  | 3 33087 00                               |
| *2                               | 1                                    | Ventilblock kompl. jedoch<br>ohne Manometer, Magnetventil<br>und Drehmomentventil<br><i>Valve block compl.</i><br><i>but without manometer, solenoid-</i><br><i>valve and torque valve</i><br>bloc distributeur complet mais<br>sans manomètre, l'électrovanne<br>et limiteur de pression | NG6  | 3 33146 00                               |
| *3                               | 1                                    | Drehmomentventil kompl.<br><i>torque valve</i><br>limiteur de pression  | DBE 4-700 VD                                     | 31 041 400                               |
| *4                               | 1                                    | Magnetventil<br><i>solenoid valve</i><br>électrovanne   | SHY-E6-G24                                       | 17 440 012                               |
| 5                                | 1                                    | Manometer<br><i>manometer</i><br>manomètre  | RKG 100  | 40 540 019                               |
| 5.1                              | 1                                    | Manometer-Adapter<br><i>manometer-adapter</i><br>adapteur de manomètre  | Skidmore   | 3 31444 01                               |
| *6                               | 1                                    | Elektrosteuerung kompl.<br><i>electric-control-compl.</i><br>boitier électrique complet   | 400-460 V  | 3 33127 00                               |
| *7                               | 1                                    | Fernbedienung kompl.<br><i>remote control compl.</i><br>télécommande complète   | FBCA-2-5m<br><i>oder / or / ou</i><br>FBCA-2-10m | 3 32157 00<br>31 090 497                 |
| 8                                | 1                                    | Netzkabel<br><i>power supply</i><br>prise électrique  | 400 V / 3m                                       | 3 32564 00                               |
| *9                               | 1                                    | Ölbehälter kompl.<br><i>oil tank compl.</i><br>reservoir complet  | G8   | 3 32329 00                               |

Hydraulikaggregat  
*Hydraulic Pump*  
 Pompe Hydraulique

BigJet 18.3-A/380-460V

| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N° | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation   | Typ<br><i>Type</i><br>Type | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|--|
| 10                               | 1                                    | Tragebügel<br><i>carrying handle</i><br>poignée de transport                                      |                            | 9 06750 01                               |
| 11                               | 1                                    | Ölkühler kompl.<br><i>oil cooler compl.</i><br>réfrigérant à l'huile complet                      | 24V                        | 3 32294 00                               |
| enthält/contens/contient:        |                                      |   |                            |  |
| 11.1                             | 1                                    | Kühlkörper<br><i>cooler block</i><br>corps de réfrigérant   |                            | 3 32295 00                               |
| 11.2                             | 1                                    | Lüftermotor<br><i>fan motor</i><br>motor de ventilateur   | 24V                        | 3 32296 00                               |
| 12                               | 1                                    | Magnetkabel<br><i>solenoid cable</i><br>électrovanne  |                            | 3 32882 00                               |
| 13                               | 1                                    | Mengenschalter<br><i>air flow switch</i><br>interrupteur de quantité                              |                            | 3 32758 00                               |
| 14                               | 1                                    | Verrohrung (Ventilblock)<br><i>pipework (valve block)</i><br>tubage (bloc distributeur)           |                            | 3 33088 00                               |
| 15                               | 1                                    | Verrohrung (Mengenschalter)<br><i>pipework (flow switch)</i><br>tubage (interrupteur de quantité) |                            | 3 32481 00                               |
| *16                              | 1                                    | Tankeinfüllstutzen<br><i>tank opening</i><br>tank tubulure de remplissage                         | TK 12-OR                   | 3 33006 00                               |
| 17                               | 1                                    | Verrohrung<br><i>pipework</i><br>tubage   |                            | 3 33007 00                               |

Hydraulikaggregat  
*Hydraulic Pump*  
 Pompe Hydraulique

BigJet 18.3-A/380-460V

| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N° | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation | Typ<br><i>Type</i><br>Type | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|--|
|----------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|--|

|     |  |   |  |  |
|-----|--|---|--|--|
| *20 |  | Kupplungen<br><i>Couplings</i><br>Coupleurs |  |  |
|-----|--|---|--|--|

Technische Daten  
*Technical Data*  
 Technique Données

Abschaltpunkt  
*cut off point*  
 soupape de point

ASE-6 (ND)

=9000 kPa  
 90 bar  
 1305 Psi

Abschaltpunkt  
*cut off point*  
 soupape de point

ASE-6 (MD)

=30000 kPa  
 300 bar  
 4350 Psi

\* : Diese Teile sind in separaten Listen aufgeführt  
 \* : *These parts are listed seperately*  
 \* : Ces pièces sont listées séparément

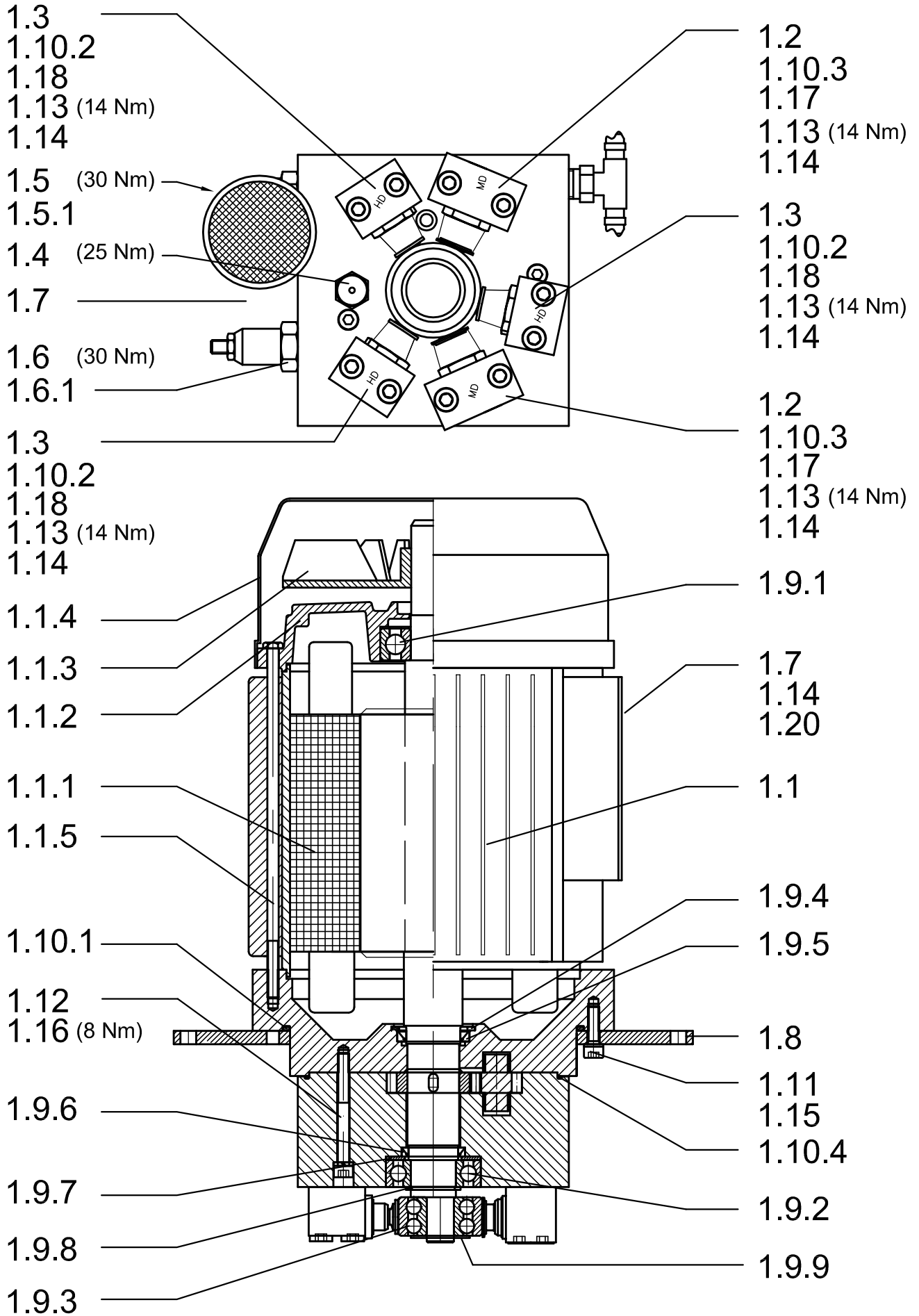
Pos.  
Item  
Repère N°

1

Motorpumpeneinheit mit Deckel  
Motor-Pump-Unit with Cover  
Unité Moto-Pompe avec couvercle

3,0-400-3

Art. 3 33087 00



| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 1                             | Motorpumpeneinheit mit Deckel<br><i>Motor-Pump-Unit with Cover</i><br>Unité Moto-Pompe avec couvercle  | 3,0-400-3           | Art. 3 33087 00                   |
|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation   | Typ<br>Type<br>Type | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
| 1.1                       | 1                             | Motoreinheit kompl. jedoch<br>ohne Rotor und E-Steuerung<br><i>motor unit complete but without<br/>rotor and electric control</i><br>unité moto complète mais sans<br>rotor et sans boîtier électrique compl | M80-105/400-460V    | 3 32327 00                        |
| 1.1.1                     | 1                             | Motorgehäuse (Stator)<br><i>motor-housing</i><br>unité moto (stator)   | M80-105/400-460V    | 3 32453 00                        |
| 1.1.2                     | 1                             | Lagerschild<br><i>end plate</i><br>flasque   | M 80                | 40 240 036                        |
| 1.1.3                     | 1                             | Lüfterrad<br><i>fan wheel</i><br>palette de ventilateur  | M 80                | 40 250 025                        |
| 1.1.4                     | 1                             | Lüfterhaube<br><i>fan housing</i><br>bague de ventilateur  | M 80                | 40 250 026                        |
| 1.1.5                     | 4                             | Skt.-Schraube<br><i>hexagon screw</i><br>boulon hexagonal  | M5x155              | 45 015 541                        |
| 1.2                       | 2                             | Mitteldruckpumpe<br><i>middle pressure pump</i><br>pompe moyene pression   | PE 5-12             | 18 151 121                        |
| 1.3                       | 3                             | Hochdruckpumpe<br><i>high-pressure-pump</i><br>pompe haute pression  | PE 4-07             | 18 141 071                        |
| *1.4                      | 1                             | Max. Druckventil<br><i>Max. pressur valve</i><br>Soupape de pression max.  | DBT 1,5-750         | 17 830 813                        |
| *1.5                      | 1                             | Abschaltventil<br><i>cut off valve</i><br>soupape de sûreté  | ASE-6               | 31 043 317                        |
| *1.6                      | 1                             | Abschaltventil<br><i>cut off valve</i><br>soupape de sûreté  | ASE-6 (350bar)      | 9 07244 00                        |
| 1.7                       | 1                             | Siebfilter<br><i>screen filter</i><br>filte - tamis  | SF05-A1/4           | 3 32958 00                        |
| 1.8                       | 1                             | Behälterdeckel<br><i>cover</i><br>couvercle  |                     | 3 33093 00                        |

| Pos.<br>Item<br>Repère N°              | 1                             | Motorpumpeneinheit mit Deckel<br><i>Motor-Pump-Unit with Cover</i><br>Unité Moto-Pompe avec couvercle | 3,0-400-3           | Art. 3 33087 00                   |
|--|-------------------------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N°              | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation  | Typ<br>Type<br>Type | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
| 1.9                                    | 1                             | Lagersatz<br><i>set of bearings</i><br>jeu de roulements à bille                                      | LS-80               | 3 32987 00                        |
| enthält / <i>contents</i> / contient : |                               |   |                     |                                   |
| 1.9.1                                  | 1                             | Kugellager<br><i>ball bearing</i><br>roulement à bille  | 6204.2RSR           | 40 600 043                        |
| 1.9.2                                  | 1                             | Kugellager<br><i>ball bearing</i><br>roulement à bille  | 6004                | 40 600 027                        |
| 1.9.3                                  | 1                             | Kugellager<br><i>ball bearing</i><br>roulement à bille  | 4301                | 40 600 080                        |
| 1.9.4                                  | 1                             | Sicherungsring<br><i>safety ring</i><br>circlip   | J35                 | 46 362 900                        |
| 1.9.5                                  | 1                             | Simmerring<br><i>oil seal</i><br>bague à lèvres   | 24x32x5 BA          | 47 002 089                        |
| 1.9.6                                  | 1                             | Simmerring<br><i>oil seal</i><br>bague à lèvres   | 22x28x4 BAOF        | 47 002 083                        |
| 1.9.7                                  | 1                             | Scheibe<br><i>washer</i><br>rondelle  |                     | 2 06351 00                        |
| 1.9.8                                  | 1                             | Sicherungsring<br><i>safety ring</i><br>circlip   | A20                 | 52 302 001                        |
| 1.9.9                                  | 1                             | Zackenring<br><i>locking ring</i><br>circlip  | ZA 12               | 40 600 059                        |
| 1.10                                   | 1                             | Dichtsatz<br><i>set of seals</i><br>jeu de joints   | DS-80               | 3 32988 00                        |
| enthält / <i>contents</i> / contient : |                               |   |                     |                                   |
| 1.10.1                                 | 1                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique  | 127x2,5-70 NBR      | 49 012 734                        |
| 1.10.2                                 | 4                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique  | 6x1,5-90 NBR        | 49 000 621                        |
| 1.10.3                                 | 6                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique  | 9x1,5-90 NBR        | 49 000 931                        |



| Pos.<br>Item<br>Repère N°                             | 1                             | Motorpumpeneinheit mit Deckel<br><i>Motor-Pump-Unit with Cover</i><br>Unité Moto-Pompe avec couvercle | 3,0-400-3                           | Art. 3 33087 00                   |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N°                             | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation  | Typ<br>Type<br>Type                 | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
| noch Dichtsatz / still seal kit / encore sceller kit: |                               |   |                                     |                                   |
| 1.10.4  | 1                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique  | 110x1,5-70 NBR                      | 49 011 024                        |
| 1.9.5   | 1                             | Simmerring<br><i>oil seal</i><br>bague à lèvres   | 24x32x5 BA                          | 47 002 089                        |
| 1.9.6   | 1                             | Simmerring<br><i>oil seal</i><br>bague à lèvres   | 22x28x4 BAOF                        | 47 002 083                        |
| 1.9.9   | 1                             | Zackenring<br><i>locking ring</i><br>circlip  | ZA 12                               | 40 600 059                        |
| 1.11  | 4                             | Zylinderschraube<br><i>cylinder head screw</i><br>vis à tête cilindrique                              | M5x18-8.8 verz.<br>DIN EN ISO 4762  | 50 115 111                        |
| 1.12  | 4                             | Zylinderschraube<br><i>cylinder head screw</i><br>vis à tête cilindrique                              | M5x50-10.9 verz.<br>DIN EN ISO 4762 | 50 115 241                        |
| 1.13  | 10                            | Zylinderschraube<br><i>cylinder head screw</i><br>vis à tête cilindrique                              | M6x30-10.9 verz.<br>DIN EN ISO 4762 | 44 016 181                        |
| 1.14  | 10                            | Federring<br><i>locking ring</i><br>circlip   | A6 DIN7980                          | 51 216 001                        |
| 1.15  | 4                             | Dichtring<br><i>sealing ring</i><br>bague s'étanchéité  | 5x9x1-WE                            | 51 405 091                        |
| 1.16  | 4                             | Federring<br><i>locking ring</i><br>circlip   | A5 DIN7980                          | 51 215 001                        |
| 1.17  | 2                             | Feder (PE5-12)<br><i>spring</i><br>ressort  |                                     | 40 530 102                        |
| 1.18  | 3                             | Feder (PE4-07)<br><i>spring</i><br>ressort  |                                     | 40 530 105                        |
| * : Diese Teile sind in separaten Listen aufgeführt   |                               |   |                                     |                                   |
| * : <i>These parts are listed seperately</i>          |                               |   |                                     |                                   |
| * : Ces pièces sont listées séparément                |                               |   |                                     |                                   |

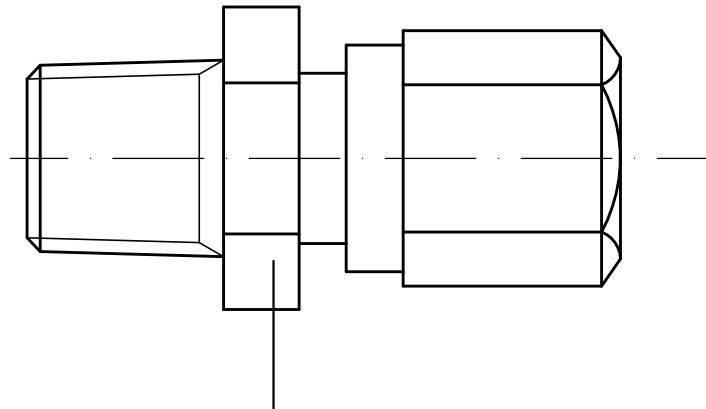
Pos.  
Item  
Repère N°

1.4

Max. Druckventil  
Max. Pressure Valve  
Soupape de Pression Max.

DBT 1,5-750

Art. 17 830 813



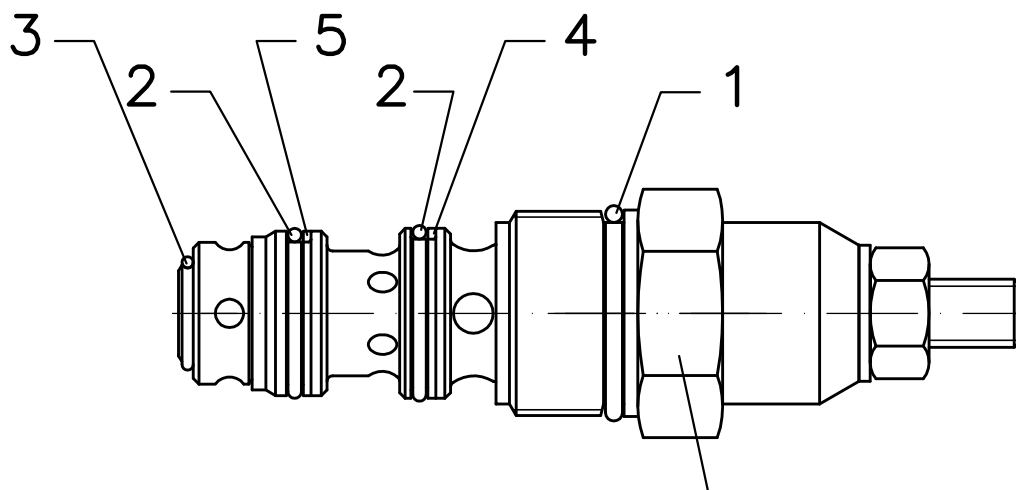
Sechskant / Hexagon / Clé hexagonale - 14 mm  
Anzugsmoment / Torque to / Serrage au couple - 30 Nm

**Achtung:** Das Ventil ist werkseitig eingestellt.  
Das Verstellen kann zu Schäden am System bzw.  
zur Verletzung von Personen führen.  
Montage und Demontage nur über den Sechskant  
14 mm möglich.

**Warning:** This Valve is adjusted by the factory.  
The manipulation of the adjustment may cause damage  
of the system and / or personal injury.  
Assembly or disassembly only possible with  
Hexagon 14 mm.

**Attention:** Cette soupape a été pré réglée en usine.  
Tout déréglage de cet ajustement peut entraîner un  
accident sur le système ou sur un opérateur.  
Montage et demontage uniquement possible par  
l'hexagone 14 mm.

|                           |     |   |         |                 |
|---------------------------|-----|---|---------|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 1.5 | Abschaltventil kompl.<br><i>Cut Off Valve compl.</i><br>Soupape De Sûreté Reglable compl. | ASE - 6 | Art. 31 043 317 |
|---------------------------|-----|---|---------|-----------------|



Sechskant / Hexagon / Clé hexagonale - 19 mm

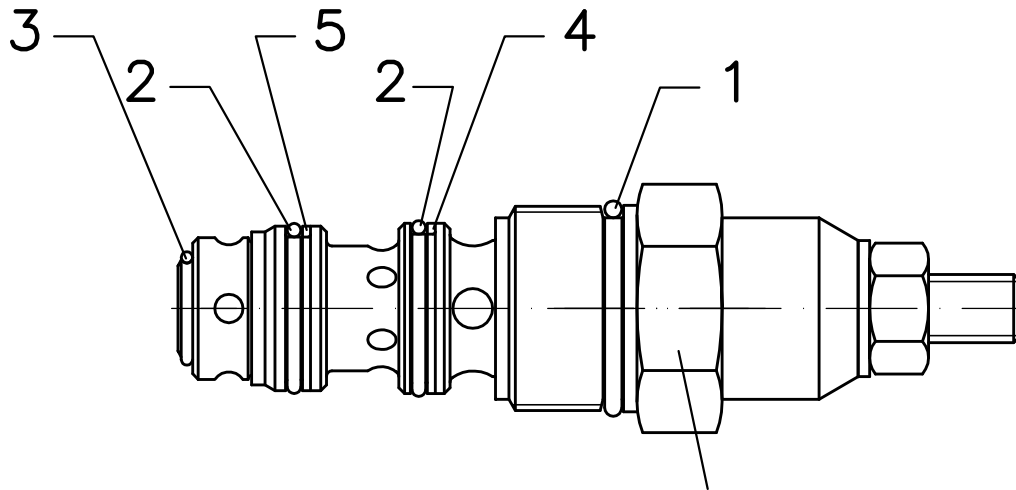
Anzugsmoment / Torque to / Serrage au couple - 30 Nm

|                           |       |  |                 |
|---------------------------|-------|--|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 1.5.1 | Dichtsatz für Abschaltventil kompl.<br><i>Seal Kit Cut Off Valve compl.</i><br>Jeu De Joints Pour Soupape De Sûreté compl. | Art. 31 090 460 |
|---------------------------|-------|--|-----------------|

enthält / contents / contient :

| Pos.<br>Item<br>Repère N° | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation            | Typ<br>Type<br>Type | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
|---------------------------|-------------------------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| 1                         | 1                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique    | 16x1,5-90NBR        | 49 001 621                        |
| 2                         | 2                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique    | 12x1,2-80NBR        | 49 001 211                        |
| 3                         | 1                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique    | 8x1-90NBR           | 49 000 811                        |
| 4                         | 1                             | Stützring<br><i>ring</i><br>bague anti-ext. | 13,1/15x0,7-POM     | 47 003 037                        |
| 5                         | 1                             | Stützring<br><i>ring</i><br>bague anti-ext. | 12,6/14,5x0,7-POM   | 47 003 036                        |

|                           |     |   |                  |                 |
|---------------------------|-----|---|------------------|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 1.6 | Abschaltventil kompl.<br><i>Cut Off Valve compl.</i><br>Soupape De Sûreté Reglable compl. | ASE - 6 (350bar) | Art. 9 07244 00 |
|---------------------------|-----|---|------------------|-----------------|



Sechskant / Hexagon / Clé hexagonale - 19 mm

Anzugsmoment / Torque to / Serrage au couple - 30 Nm

|                           |       |  |                 |
|---------------------------|-------|--|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 1.6.1 | Dichtsatz für Abschaltventil kompl.<br><i>Seal Kit Cut Off Valve compl.</i><br>Jeu De Joints Pour Soupape De Sûreté compl. | Art. 31 090 460 |
|---------------------------|-------|--|-----------------|

enthält / contents / contient :

| Pos.<br>Item<br>Repère N° | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation            | Typ<br>Type<br>Type | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
|---------------------------|-------------------------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| 1                         | 1                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique    | 16x1,5-90NBR        | 49 001 621                        |
| 2                         | 2                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique    | 12x1,2-80NBR        | 49 001 211                        |
| 3                         | 1                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique    | 8x1-90NBR           | 49 000 811                        |
| 4                         | 1                             | Stützring<br><i>ring</i><br>bague anti-ext. | 13,1/15x0,7-POM     | 47 003 037                        |
| 5                         | 1                             | Stützring<br><i>ring</i><br>bague anti-ext. | 12,6/14,5x0,7-POM   | 47 003 036                        |

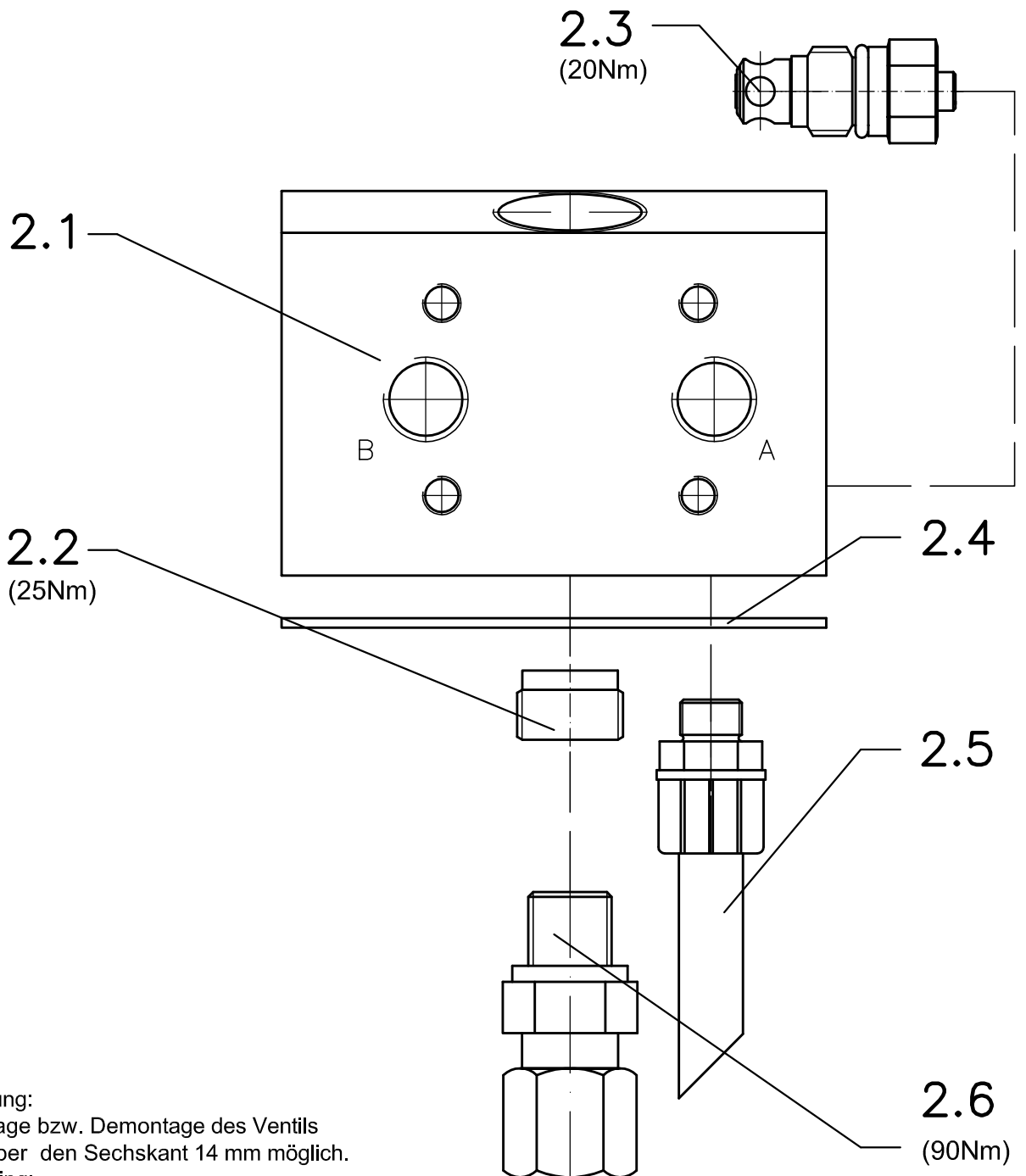
Pos.  
Item  
Repère N°

2

Ventilblock kompl.  
Valve Block compl.  
Bloc Distributeur compl.

4/2WSV-NG6-A

Art. 3 33146 00



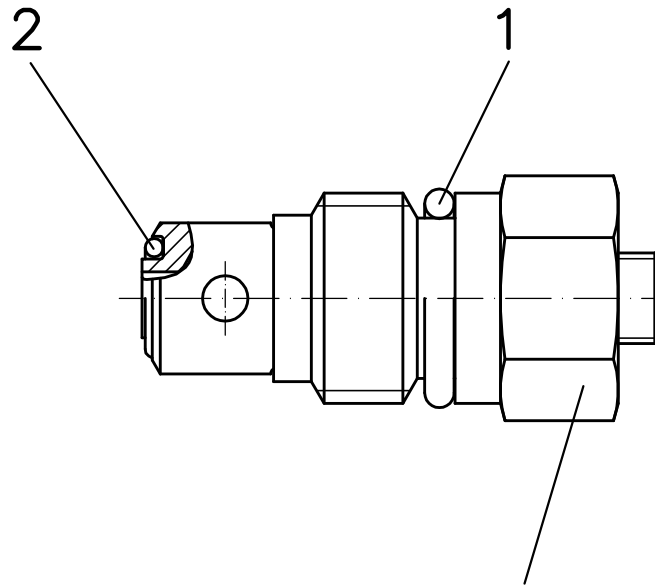
Achtung:  
Montage bzw. Demontage des Ventils  
nur über den Sechskant 14 mm möglich.  
Warning:  
Assembly or disassembly only  
possible with hexagon 14 mm.  
Attention:  
Montage et démontage uniquement  
possible par l'hexagon 14 mm.

Pos. / Item / Repère: **2.2**  
mit Schraubensicherung LOXEAL 83.54 eingeklebt  
pasted into with nut locking LOXEAL 83.54  
collé avec frein de vis LOXEAL 83.54

Pos. / Item / Repère: **2.6**  
mit Schraubensicherung LOXEAL 55.03 eingeklebt  
pasted into with nut locking LOXEAL 55.03  
collé avec frein de vis LOXEAL 55.03

|  |                                      |   |                            |  |
|--|--------------------------------------|---|----------------------------|--|
| Pos.<br>Item<br>Repère N°  | 2                                    | Ventilblock kompl.<br><i>Valve Block compl.</i><br>Bloc Distributeur compl. | 4/2WSV-NG6-A               | Art. 3 33146 00                          |
| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N°   | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation                                     | Typ<br><i>Type</i><br>Type | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
| 2.1  | 1                                    | Ventilblock<br><i>valve block</i><br>bloc distributeur                      | 4/2-NG 6                   | 3 33147 00                               |
| 2.2  | 1                                    | Rückschlagventil<br><i>check valve</i><br>soupape de non-retour             | RVB 8                      | 12 010 208                               |
| *2.3   | 1                                    | Rückdruckventil<br><i>back pressure valve</i><br>clapet de non retour taré  | RDV 4.1a                   | 3 32766 00                               |
| 2.4  | 1                                    | Dichtung<br><i>seal</i><br>joint  |                            | 30 045 324                               |
| 2.5  | 1                                    | Tankleitung<br><i>tank pipe</i><br>conduite de réservoir                    | G 1/8-8/6                  | 31 090 851                               |
| 2.6  | 1                                    | Einschraubstutzen<br><i>screw in socket</i><br>manchon vissé                | GE 08-SR 1/4"              | 48 008 006                               |
| <p>* : Diese Teile sind in separaten Listen aufgeführt<br/> * : <i>These parts are listed seperately</i><br/> * : Ces pièces sont listées séparément</p> |                                      |   |                            |  |

|                           |     |   |          |                 |
|---------------------------|-----|---|----------|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 2.3 | Rückdruckventil kompl.<br><i>Back-Pressure-Valve compl.</i><br>Clapet Anti-Retour Reglable compl. | RDV 4.1a | Art. 3 32766 00 |
|---------------------------|-----|---|----------|-----------------|

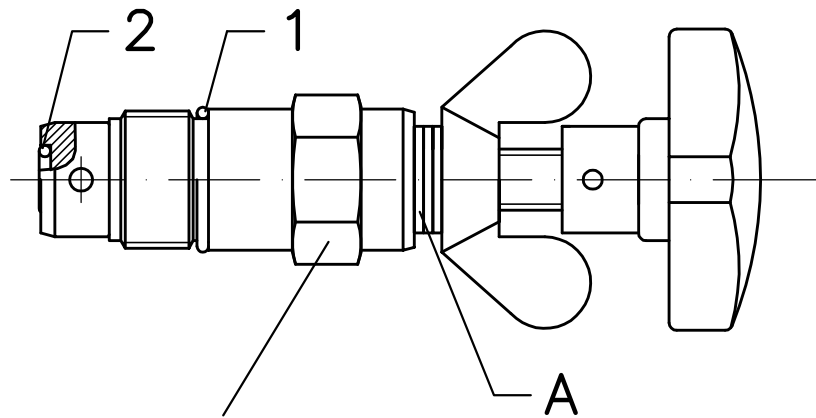


Sechskant / Hexagon / Clé hexagonale - 14 mm  
Anzugsmoment / Torque to / Serrage au couple - 15 Nm

|                           |       |  |                 |
|---------------------------|-------|--|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 2.3.1 | Dichtsatz für Rückdruckventil kompl.<br><i>Seal Kit for Back-Pressure-Valve compl.</i><br>Jeu De Joints Pour Clapet Anti-Retour compl. | Art. 31 090 257 |
|---------------------------|-------|--|-----------------|

| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N° | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation  | Typ<br><i>Type</i><br>Type | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------|--|
| 1                                | 1                                    | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique | 10x2-90 NBR                | 49 001 061                               |
| 2                                | 1                                    | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique | 5x1,2-90 NBR               | 49 000 521                               |

|                           |   |  |              |                 |
|---------------------------|---|--|--------------|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 3 | Drehmomentventil<br>Torque Valve<br>Limiteur de Pression | DBE 4-700 VD | Art. 31 041 400 |
|---------------------------|---|--|--------------|-----------------|



Sechskant / Hexagon / Clé hexagonale - 19 mm

**Hinweis:** Bei Druckverlust kann durch Entfernen einzelner Paßscheiben ("A") wieder ein Druck von 700 bar (10.000 psi) erreicht werden.

**Advice:** In case of pressure loss a pressure of 700 bar (10.000 psi) can be reached by removing some shim rings ("A").

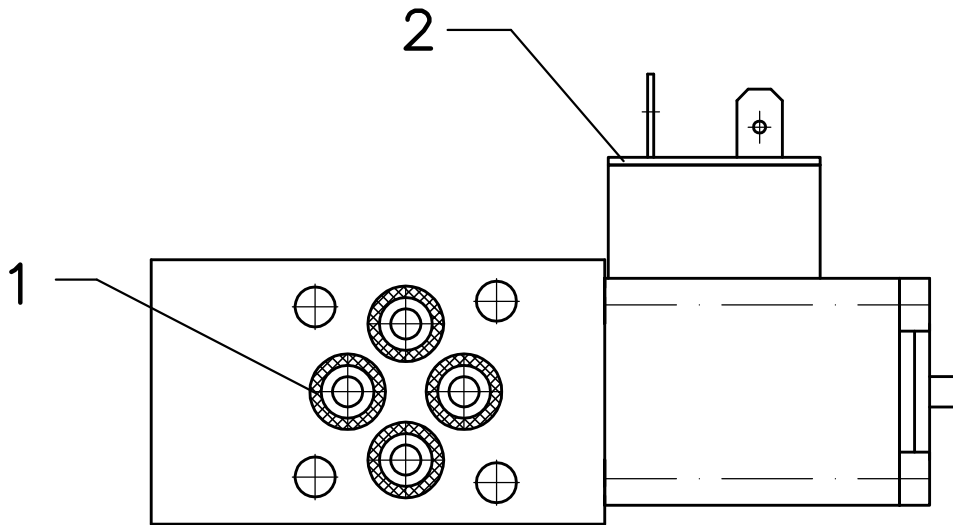
**Renseignement:** en cas de perte de pression on peut regagner une pression de 700 bar (10.000 psi) par enlever quelques rondelles d'ajustage ("A").

|                           |     |  |                 |
|---------------------------|-----|--|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 3.1 | Dichtsatz für Drehmomentventil<br>Seal Kit for Torque Valve<br>Jeu De Joints Pour Limiteur de Pression | Art. 31 090 785 |
|---------------------------|-----|--|-----------------|

| Pos.<br>Item<br>Repère N° | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation  | Typ<br>Type<br>Type | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 1                         | 1                             | O-Ring<br>o-ring<br>joint torique | 16x1,5-90 NBR       | 49 001 621                        |
| 2                         | 1                             | O-Ring<br>o-ring<br>joint torique | 6x1,5-90 NBR        | 49 000 621                        |



|                           |   |   |            |                 |
|---------------------------|---|---|------------|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 4 | Magnetventil<br><i>magnet valve</i><br>électrovanne | SHY-E6-G24 | Art. 17 440 012 |
|---------------------------|---|---|------------|-----------------|



|                           |     |   |                 |
|---------------------------|-----|---|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 4.1 | Dichtsatz für Magnetventil<br><i>Seal Kit for solenoid valve</i><br>Jeu De Joints Pour Soupape De siège | Art. 3 32978 00 |
|---------------------------|-----|---|-----------------|

enthält / *contents* / contient :

| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N° | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation  | Typ<br><i>Type</i><br>Type | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------|--|
| 1                                | 4                                    | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique | 8x1,5-90 NBR               | 49 000 821                               |
| 2                                | 1                                    | Dichtung<br><i>seal</i><br>joint         | GM 207-3                   | 40 060 024                               |

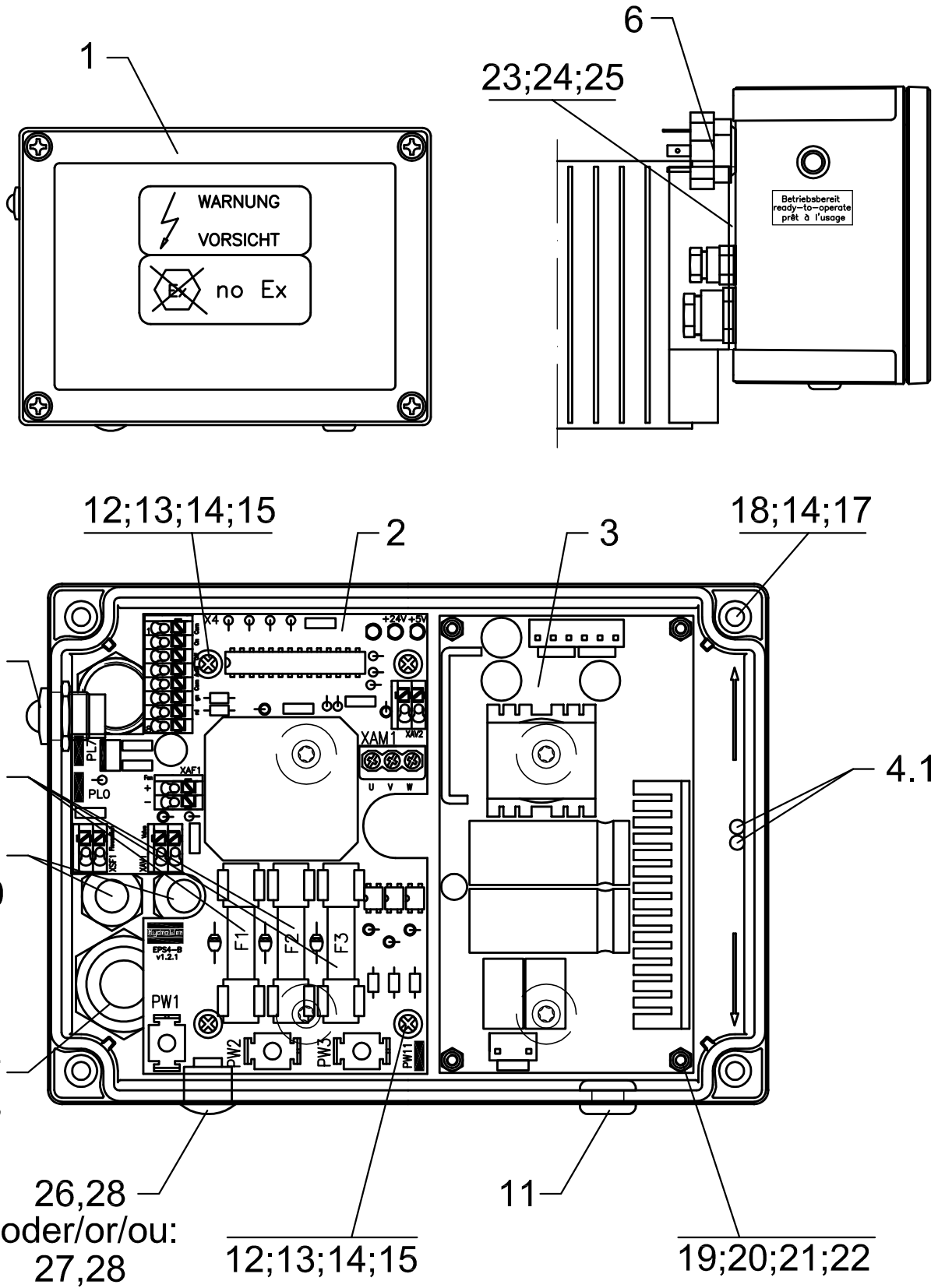
Pos.  
Item  
Repère N°

6

Elektrosteuerung kompl.  
*Electric Control compl.*  
Boitier Electronique compl.

EPS4-B-1.2.1-400V-A

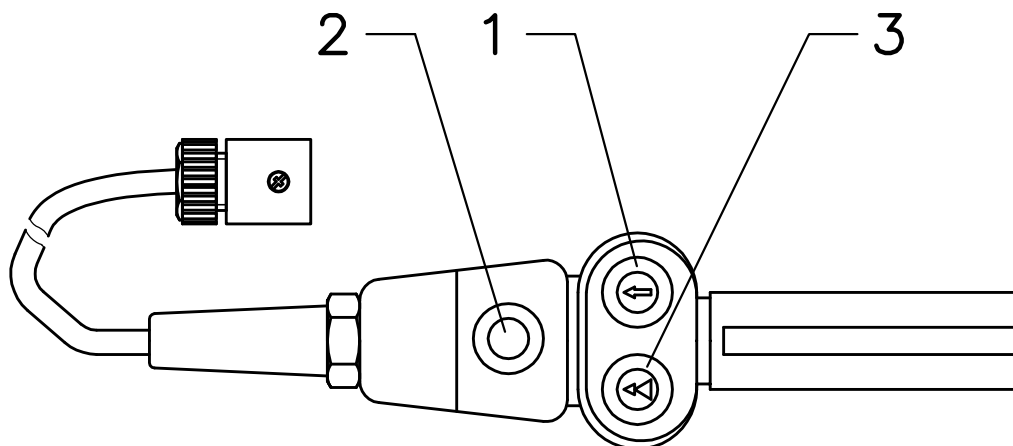
Art. 3 33127 00



| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 6                             | Elektrosteuerung kompl.<br><i>Electric Control compl.</i><br>Boitier Electronique compl.   | EPS4-B-1.2.1-400V-A         | Art. 3 33127 00                   |
|---------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation   | Typ<br>Type<br>Type         | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
| 1                         | 1                             | Gehäuse komplett mit Deckel, LED und PG-Verschraubungen<br><i>cover complete with cover, LED and PG-screwings</i><br>boîte complète avec couvercle, LED et PG-boulonnage |                             | 3 33091 00                        |
| 2                         | 1                             | Platine<br><i>circuit board</i><br>platine   | EPS4-B-1.2.1-400V           | 3 32571 00                        |
| 3                         | 1                             | Schaltnetzteil<br><i>switching power supply</i><br>block à découpage   | 160-460V                    | 3 32259 00                        |
| 4                         | 3                             | Sicherung<br><i>fuse</i><br>fusible  | Ø6,3-10A-500V               | 40 350 038                        |
| 4.1                       | 2                             | Ersatzsicherung<br><i>spare part fuse</i><br>fusiblede r serve   | Ø6,3-10A-500V               | 40 350 038                        |
| 5                         | 1                             | LED, rot-gr n-OR<br><i>LED, red-green-OR</i><br>LED, rouge-vert-OR   |                             | 3 32572 00                        |
| 6                         | 1                             | Stecker f r Fernbedienung<br><i>plug for remote control</i><br>connecteur pour t l commande  |                             | 3 33003 00                        |
| 7                         | 1                             | Kabelverschraubung<br><i>cable thread joint</i><br>passe-câble   vis   | M20                         | 40 220 149                        |
| 8                         | 1                             | Gegenmutter<br><i>locknut</i><br>contre- crou  | M20                         | 40 120 121                        |
| 9                         | 2                             | Kabelverschraubung<br><i>cable thread joint</i><br>passe-câble   vis   | M12 (Conus)                 | 40 220 071                        |
| 10                        | 2                             | Gegenmutter<br><i>locknut</i><br>contre- crou  | M12-Ms                      | 40 120 030                        |
| 11                        | 1                             | Durchf hrungst lle<br><i>cable bushing</i><br>passage de c ble   | DA 40/80/20                 | 40 070 043                        |
| 12                        | 4                             | Zylinderschraube<br><i>cylinder head screw</i><br>vis   t te cylindrique   | M4x12-8.8 verz.<br>ISO 4762 | 44 014 081                        |
| 13                        | 4                             | Dichtring<br><i>sealing ring</i><br>bague s' tanch it    | M4-PA                       | 47 002 048                        |

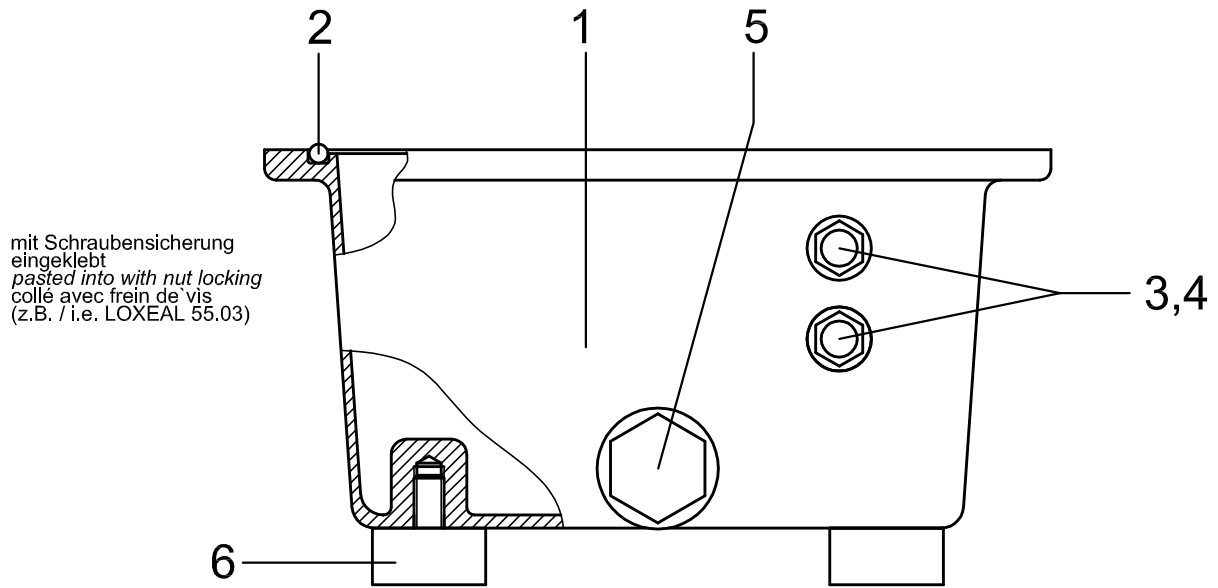
| Pos.<br>Item<br>Repère N°        | 6                                    | Elektrosteuerung kompl.<br><i>Electric Control compl.</i><br>Boitier Electronique compl.                                      | EPS4-B-1.2.1-400V-A          | Art. 3 33127 00                          |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------|--|
| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N° | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation   | Typ<br><i>Type</i><br>Type   | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
| 14                               | 8                                    | Sechskantmutter<br><i>hex nut</i><br>boulon hexagonal   | M4-8 verz.<br>ISO 4032       | 54 314 001                               |
| 15                               | 4                                    | Abstandsbolzen<br><i>spacer bolt</i><br>boulon d'écartement   | M4x7                         | 40 010 089                               |
| 17                               | 4                                    | Zahnscheibe<br><i>toothed washer</i><br>rondelle á dents chevauchantes  | A-4.3 verz.<br>DIN 6797      | 53 914 001                               |
| 18                               | 4                                    | Zylinderschraube<br><i>cylinder head screw</i><br>vis á tête cylindrique  | M4x20-8.8 verz.<br>ISO 4762  | 44 014 122                               |
| 19                               | 4                                    | Abstandsbolzen<br><i>spacer bolt</i><br>boulon d'écartement   | M3x10                        | 40 010 063                               |
| 20                               | 4                                    | Sechskantmutter<br><i>hex nut</i><br>boulon hexagonal   | M3-8 verz.<br>ISO 4032       | 54 313 001                               |
| 21                               | 4                                    | Zylinderschraube<br><i>cylinder head screw</i><br>vis á tête cylindrique  | M3x8 verz.<br>DIN 14580      | 46 161 306                               |
| 22                               | 4                                    | Dichtring<br><i>sealing ring</i><br>bague s'étanchéité  | M3-PA                        | 47 002 049                               |
| 23                               | 1                                    | Dichtung für Motor-Klemmenkasten<br><i>Sealing for clamp box</i><br>joint pour boîte de connexions                            |                              | 40 060 017                               |
| 24                               | 4                                    | Blechschaube<br><i>sheet metal screw</i><br>vis á tôle  | 3,5 x 13 verz.<br>DIN 14585c | 46 556 103                               |
| 25                               | 4                                    | Scheibe<br><i>washer</i><br>rondelle  | 4,3 - verz.<br>DIN 9021      | 46 351 420                               |
| 26                               | 1                                    | Verschlussschraube<br><i>plug</i><br>bouchon  | M12x1,5                      | 40 430 045                               |
| 28                               | 1                                    | Gegenmutter<br><i>locknut</i><br>contre-écrou   | M12-Ms                       | 40 120 030                               |
|                                  |                                      | Für Aggregate mit Digitalmanometer:<br>for pumps with <i>manometer, digital</i> :<br>pour des pompes avec manomètre, digital: |                              |  |
| 27                               | 1                                    | Kabelverschraubung<br><i>cable thread joint</i><br>passe-câble á vis  | M12 (Conus)                  | 40 220 071                               |

|                           |   |   |                           |                                    |
|---------------------------|---|---|---------------------------|------------------------------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 7 | Fernbedienung kompl.<br><i>Remote Control Compl.</i><br>Télécommande Compl. | FBCA2 - 5m<br>FBCA2 - 10m | Art. 3 32157 00<br>Art. 31 090 497 |
|---------------------------|---|---|---------------------------|------------------------------------|



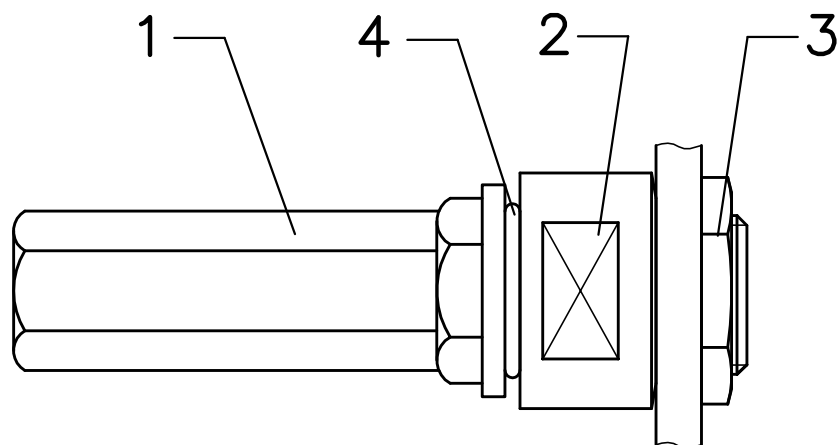
| Pos.<br><i>Item</i><br>Repère N° | Stck.<br><i>Quantity</i><br>Quantité | Benennung<br><i>Name</i><br>Désignation              | Typ<br><i>Type</i><br>Type | Art.Nr.<br><i>Part. No.</i><br>Référence |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------|--|
| 1                                | 1                                    | Drucktaster<br><i>push button</i><br>bouton poussoir | FBC - Ein                  | 31 090 511                               |
| 2                                | 1                                    | Drucktaster<br><i>push button</i><br>bouton poussoir | FBC - Aus                  | 31 090 512                               |
| 3                                | 1                                    | Drucktaster<br><i>push button</i><br>bouton poussoir | FBC - Auto                 | 31 090 513                               |

|                           |   |   |    |                 |
|---------------------------|---|---|----|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 9 | Ölbehälter kompl.<br><i>Oil Tank Compl.</i><br>Réservoir Compl. | G8 | Art. 3 32329 00 |
|---------------------------|---|---|----|-----------------|



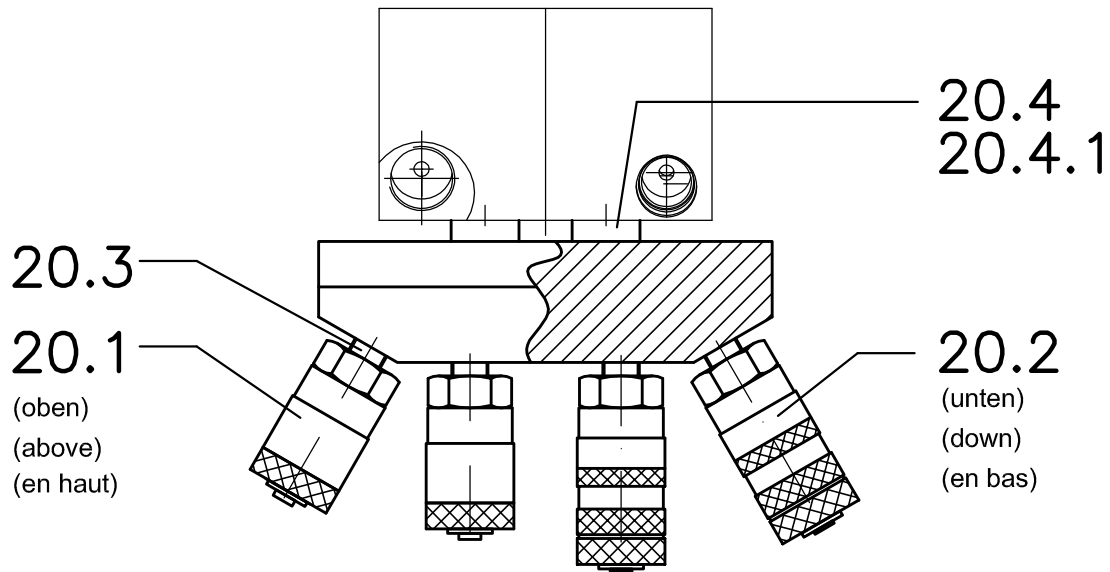
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation                       | Typ<br>Type<br>Type  | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
|---------------------------|-------------------------------|--|----------------------|-----------------------------------|
| 1                         | 1                             | Ölbehälter<br><i>tank</i><br>réservoir                 | G 8                  | 9 06123 00                        |
| 2                         | 1                             | Dichtung<br><i>seal</i><br>joint                       | Ø340x5 - 70 NBR      | 49 034 054                        |
| 3                         | 2                             | Ölschauglas<br><i>sight glass</i><br>jauge de mini/max | GN 541-11<br>G3/8"-A | 40 300 004                        |
| 4                         | 2                             | Befestigungsmutter<br><i>nut</i><br>écrou              | G3/8"-Ms             | 40 030 001                        |
| 5                         | 1                             | Verschlusschraube<br><i>plug</i><br>bouchon            | 3/8"                 | 3 33161 00                        |
| 6                         | 4                             | Gummifuss<br><i>rubber feet</i><br>pied en caoutchouc  | Ø30/15-M8x14         | 40 020 002                        |

|                           |    |   |          |                 |
|---------------------------|----|---|----------|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 16 | Tankeinfüllstutzen<br><i>tank opening</i><br>tank tubulure de remplissage | TK 12-OR | Art. 3 33006 00 |
|---------------------------|----|---|----------|-----------------|



| Pos.<br>Item<br>Repère N° | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation                           | Typ<br>Type<br>Type | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| 1                         | 1                             | Einfüllstutzen<br><i>filler</i><br>tubulure de remplissage | TK 12-OR            | 31 090 352                        |
| 2                         | 1                             | Adapter<br><i>adapter</i><br>adaptateur                    | G1/2"x120           | 2 02332 03                        |
| 3                         | 1                             | Gegenmutter<br>locknut<br>contre-écrou                     | G 1/2"-Ms           | 40 030 004                        |
| 4                         | 1                             | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique                   | 17x2-90 NBR         | 49 001 731                        |

|                           |    |                          |                 |
|---------------------------|----|--------------------------|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 20 | 4-Tool Adapter - Pioneer | Art. 10 490 019 |
|---------------------------|----|--------------------------|-----------------|



| Pos.<br>Item<br>Repère N°      | Stck.<br>Quantity<br>Quantité | Benennung<br>Name<br>Désignation   | Typ<br>Type<br>Type | Art.Nr.<br>Part. No.<br>Référence |
|--------------------------------|-------------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| 20                             |                               | 4-Tool Adapter kompl.  | Pioneer             | 10 490 019                        |
| enthält / contents / contient: |                               |  |                     |                                   |
| 20.1                           | 4                             | Pioneer-Schraubkupplungs-Stecker<br><i>Pioneer screw male coupling</i><br>Coupleur mâle de vis de Pioneer    | 3010-2              | 40 230 009                        |
| 20.2                           | 4                             | Pioneer-Schraubkupplungs-Muffe<br><i>Pioneer screw female coupling</i><br>Coupleur femelle de vis de Pioneer | 3050-2              | 40 230 010                        |
| 20.3                           | 4                             | Doppelnippel<br><i>double nipple</i><br>mamelon double   | 1/4" NPTF           | 30 042 202                        |
| 20.4                           | 1                             | Adapter, kompl.<br><i>adapter, compl.</i><br>adapteur, compl.  |                     | 3 32459 00                        |

|                           |        |  |                 |
|---------------------------|--------|--|-----------------|
| Pos.<br>Item<br>Repère N° | 20.4.1 | Dichtsatz für Adapter kompl.<br><i>Seal Kit for adapter compl.</i><br>Jeu De Joints Pour adapteur compl. | Art. 3 32460 00 |
|---------------------------|--------|--|-----------------|

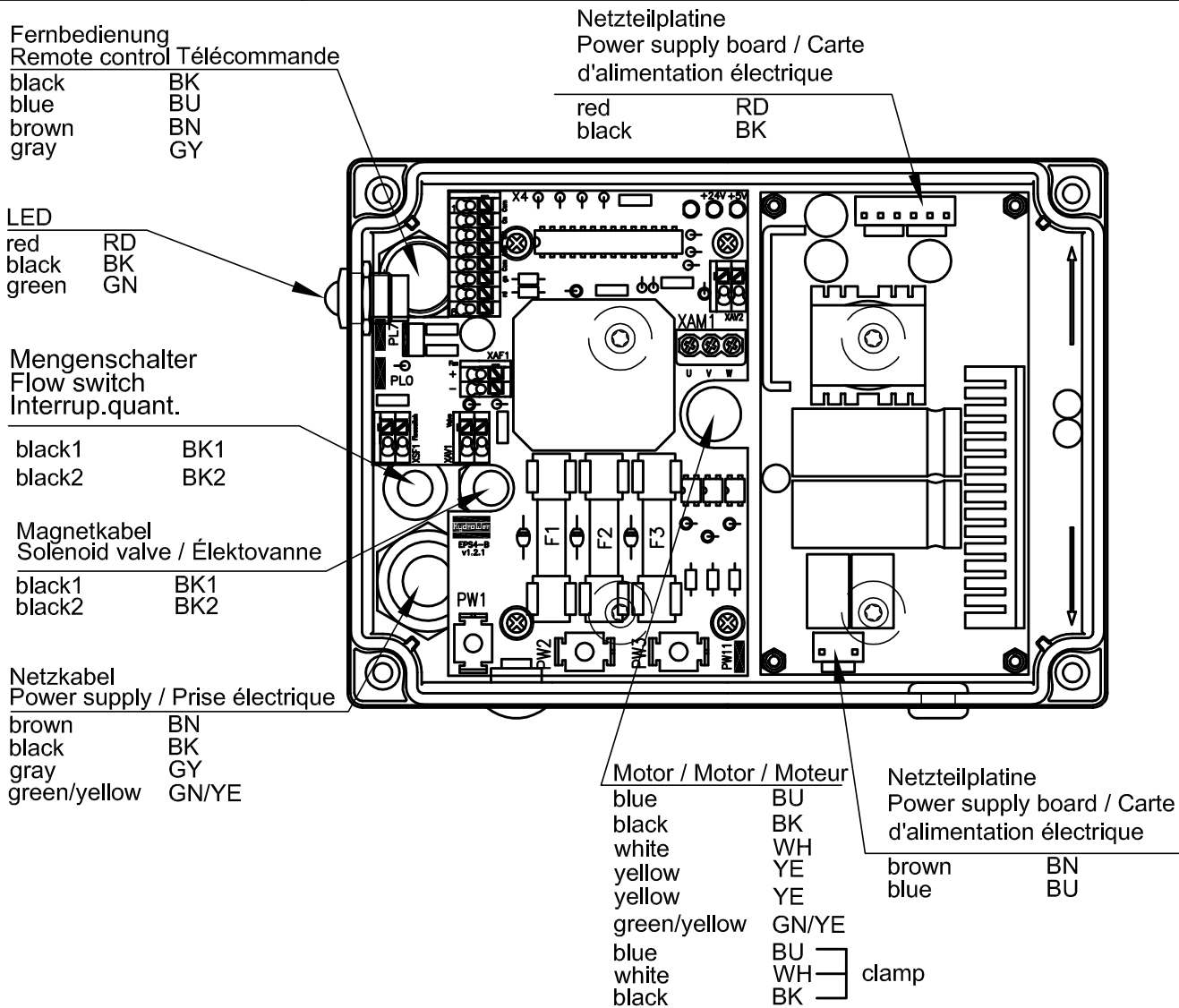
enthält / contents / contient :

|   |  |              |            |
|---|--|--------------|------------|
| 1 | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique | 14x1,5-90NBR | 49 001 421 |
| 1 | O-Ring<br><i>o-ring</i><br>joint torique | 8x1,5-90NBR  | 49 000 821 |



Elektrischer Anschlussplan  
*Electrical Connection Diagram*  
 Plan Des Bornes

EPS4-B-1.2.1-400V



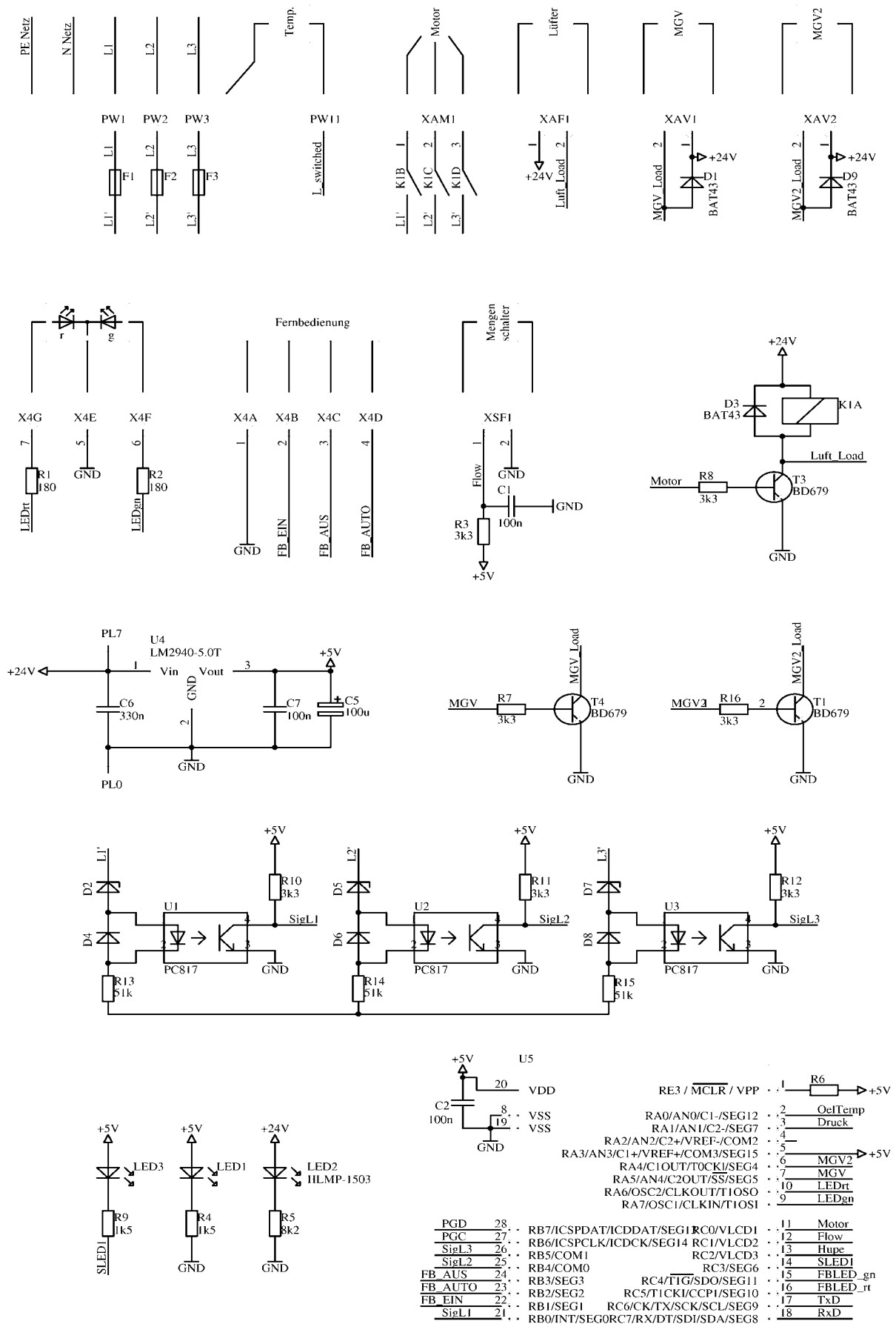
| Bauteil<br>Component<br>Élément   | Kabelfarbe<br>Cable colour<br>Couleur | Klemme<br>Clamp<br>Borne | Bauteil<br>Component<br>Élément                       | Kabelfarbe<br>Cable colour<br>Couleur | Klemme<br>Clamp<br>Borne |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Motor<br>Motor<br>Moteur  | blue                                  | BU                       | Magnetkabel<br>Solenoid valve<br>Électrovanne         | black1                                | BK1                      |
|   | white                                 | WH                       |   | black2                                | BK2                      |
|   | black                                 | BK                       |   |                                       |                          |
|   | blue                                  | BU                       |   |                                       |                          |
|   | white                                 | WH                       |   |                                       |                          |
| Netzteilplatine<br>Power supply board<br>Carte d'alimentation<br>électrique | black                                 | BK                       | LED   | black                                 | BK                       |
|   | red                                   | RD                       |   | red                                   | RD                       |
|   | black                                 | BK                       |   | green                                 | GN                       |
|   | gray                                  | GY                       |   |                                       |                          |
|   | green/yellow                          | GN/YE                    |   |                                       |                          |
| Fernbedienung<br>Remote-control<br>Télécommande                             | brown                                 | BN                       | Netzkabel<br>Power supply<br>Prise électrique         | brown                                 | BN                       |
|   | blue                                  | BU                       |   | black                                 | BK                       |
|   | gray                                  | GY                       |   | gray                                  | GY                       |
|   | black                                 | BK                       |   | green-yellow                          | GN/YE                    |
| Mengenschalter<br>Flow switch<br>Interrupteur de quant.                     | black1                                | BK1                      | Lüfterkabel<br>Ventilator supply<br>Prise ventilateur | red                                   | RD                       |
|   | black2                                | BK2                      |   | blue                                  | BU                       |

# Stromlaufplan

## Electrical Schematic Diagram

BigJet 18.3-A/380-460V

### Rh ogramme



**Änderung von Öl-Produktbezeichnung**  
***Change of oil product name***  
**Changement du nom de l'huile**

Das bisher verwendete Öl **Aral Vitam HF32** wird bei identischen Leistungseigenschaften unter dem neuen Namen **Hyspin HVI32** weitergeführt.

Beide Öle sind untereinander mischbar.

*The oil used so far named **Aral Vitam HF32** is now named **Hyspin HVI32** with the identic performance.*

*Both oils can be mixed with each other.*

L'huile **Aral Vitam HF32** utilisée jusqu'à present a changé le nom. La nouvelle appellation est **Hyspin HVI32**. Les caractéristiques sont les mêmes.

Les deux huiles sont miscibles.

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** Hyspin HVI 32  
**Produktcode** 460892-DE04  
**SDS-Nr.** 460892  
**Produkttyp** Flüssigkeit.

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffes/des Gemischs** Hydrauliköl Für spezifische Anwendungshinweise siehe das entsprechende technische Datenblatt oder wenden Sie sich an einen Vertreter des Unternehmens.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant** BP Europa SE  
Industrial Lubricants & Services  
Erkelener Straße 20  
D-41179 Mönchengladbach  
Germany  
  
Telefon: +49 (0)2161 909-30  
Telefax: +49 (0)2161 909-392  
  
**E-Mail-Adresse** MSDSadvice@bp.com

**1.4 Notrufnummer**

**NOTRUFNUMMER** Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24 Stunden erreichbar)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Produktdefinition** Gemisch

**Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]**

Dieses Produkt ist gemäß EU-Gesetzgebung nicht eingestuft.

Die Klassifizierung und Kennzeichnung wurden gemäß der EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen) festgelegt und berücksichtigen den Verwendungszweck des Produkts.

Abschnitte 11 und 12 enthalten genauere Informationen zu Gesundheitsgefahren, Symptomen und Umweltrisiken.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**R-Sätze** Dieses Produkt ist gemäß EU-Gesetzgebung nicht eingestuft.

**S-Sätze** Nicht anwendbar.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis** Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** Hinweis: Hochdruckanwendungen  
Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Siehe Hinweise für Ärzte im Abschnitt "Maßnahmen in Notfällen" auf diesem Sicherheitsdatenblatt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Stoff/Zubereitung** Gemisch

Hochraffiniertes Mineralöl (IP 346 DMSO Extrakt < 3%). Additive

Dieses Produkt enthält keine gefährlichen Bestandteile oberhalb der gesetzlich festgelegten Grenzwerte.

|                                  |                                     |                           |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Produktname</b> Hyspin HVI 32 | <b>Produktcode</b> 460892-DE04      | <b>Seite:</b> 1/8         |
| <b>Version</b> 1                 | <b>Ausgabedatum</b> 10 Februar 2011 | <b>Format</b> Deutschland |
|                                  | (Germany)                           | <b>Sprache</b> DEUTSCH    |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b>          | Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Die Augenlider sollten vom Augapfel ferngehalten werden, damit ein gründliches Ausspülen gewährleistet ist. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen. |
| <b>Hautkontakt</b>           | Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.  |
| <b>Einatmen</b>              | Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.  |
| <b>Verschlucken</b>          | Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.   |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.  |

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Hinweise für den Arzt</b> | Die Behandlung sollte im allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.<br>Hinweis: Hochdruckanwendungen<br>Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Die Verletzungen scheinen zunächst nicht schwer zu sein, innerhalb weniger Stunden schwillt das Gewebe jedoch an, verfärbt sich und ist äußerst schmerzhaft, verbunden mit starker subkutaner Nekrose.<br>Es sollte unbedingt ein chirurgischer Eingriff durchgeführt werden. Gründliches und umfangreiches Eröffnen der Wunde und des darunterliegenden Gewebes ist notwendig, um Gewebeverluste zu reduzieren und bleibende Schäden zu vermeiden oder zu begrenzen. Durch den hohen Druck kann das Produkt weite Bereiche von Gewebeschichten durchdringen. |
|------------------------------|--|

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Im Brandfall Schaum-, Trockenchemikalien- oder Kohlendioxidlöscher oder -spray verwenden. |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Keinen Wasserstrahl verwenden.  |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|   |  |
|---|--|
| <b>Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen</b> | Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.                      |
| <b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>                       | Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören:<br>Kohlenoxide (CO, CO <sub>2</sub> ) |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

|   |   |
|---|---|
| <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal</b> | Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren.   |
| <b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b> | Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

|  |  |
|--|--|
| <b>Für Personen, die keine Rettungskräfte sind</b> | Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Vorsicht Rutschgefahr; Vorsichtig gehen um Sturz zu vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. |
| <b>Für Nothelfer</b>                               | Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b> | Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). |
|----------------------------------|--|

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Kleine freigesetzte Menge</b> | Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. |
|----------------------------------|--|

|                                  |                                     |                           |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Produktname</b> Hyspin HVI 32 | <b>Produktcode</b> 460892-DE04      | <b>Seite:</b> 2/8         |
| <b>Version</b> 1                 | <b>Ausgabedatum</b> 10 Februar 2011 | <b>Format</b> Deutschland |
|                                  | <b>(Germany)</b>                    | <b>Sprache</b> DEUTSCH    |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Grosse freigesetzte Menge** Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
 Brandbekämpfungsmaßnahmen finden Sie in Abschnitt 5.  
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
 Siehe Abschnitt 12 für Umweltschutzmassnahmen.  
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Nach Umgang gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Lagerung und Verwendung nur in für dieses Produkt vorgesehenen Gefäßen/Behältern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10).

**Ungeeignet** Längere Exposition bei erhöhter Temperatur.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** Siehe Abschnitt 1.2 sowie die Szenarien unter Exposition im Anhang, wo zutreffend.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

##### ACGIH TLVs

Grundöl - unspezifiziert

##### ACGIH (USA).

TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunde(n). Form: Mineralölnebel

Für Informations- und Orientierungszwecke sind die ACGIH-Werte beigefügt. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Lieferanten.

In diesem Abschnitt können zwar spezifische zu überwachende Grenzwerte für bestimmte Komponenten erscheinen, in entstandenen Nebeln, Dämpfen oder Stäuben können aber auch andere Komponenten enthalten sein. Daher treffen die angegebenen spezifischen zu überwachende Grenzwerte nicht unbedingt auf das Produkt als Ganzes zu und werden nur für allgemeine Informationszwecke angegeben.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

#### Abgeleitetes Kein-Effekt-Niveau

Es liegen keine DEL-Werte vor.

#### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Kein PNEC verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Massnahmen

Entlüftungsanlage oder eine andere technische Einrichtung vorsehen, welche die Konzentrationen der Dämpfe unter den jeweiligen Arbeitsplatzkonzentrationen hält. Alle Aktivitäten mit Chemikalien sollten hinsichtlich der damit verbundenen Gesundheitsrisiken evaluiert werden, um sicherzustellen, dass jede Exposition unter ausreichend kontrollierten Bedingungen geschieht. Persönliche Schutzausrüstung sollte erst dann in Betracht gezogen werden, nachdem andere Kontrollmaßnahmen (z. B. Kontrollen technischer Art) entsprechend evaluiert wurden. Persönliche Schutzausrüstung sollte den jeweils gültigen Normen entsprechen, geeignet für den Verwendungszweck sein, in gutem Zustand gehalten und vorschriftsmäßig gewartet werden. Persönliche Schutzausrüstung unter Beachtung der gültigen Normen auswählen. Dazu wenden Sie sich bitte an ihren Lieferanten für Persönliche Schutzausrüstung. Weitere Informationen zu Standards erhalten Sie von Ihrer national zuständigen Organisation.  
 Die endgültige Wahl der Schutzausrüstung wird sich nach der Risikoeinschätzung richten. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass alle Teile der persönlichen Schutzausrüstung miteinander kompatibel sind.

#### Persönliche Schutzmaßnahmen

|                                  |                                     |  |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| <b>Produktname</b> Hyspin HVI 32 | <b>Produktcode</b> 460892-DE04      | <b>Seite:</b> 3/8                      |
| <b>Version</b> 1                 | <b>Ausgabedatum</b> 10 Februar 2011 | <b>Format</b> Deutschland<br>(Germany) |
|                                  |                                     | <b>Sprache</b> DEUTSCH                 |

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

|  |  |
|--|--|
| <b>Hygienische Maßnahmen</b>                           | Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.   |
| <b>Atemschutz</b>                                      | <p>Atemschutzausrüstung ist normalerweise nicht erforderlich, wenn eine ausreichende natürliche oder örtliche Abzugsbelüftung zur Kontrolle der Exposition vorhanden ist.</p> <p>Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.</p> <p>Atemschutzausrüstung muss geprüft werden, um bei jeder Verwendung die richtige Passform sicherzustellen.</p> <p>Falls ein Luftfilterungs-/reinigungsatemgerät geeignet ist, kann ein Partikelfilter verwendet werden. Filtertyp P oder vergleichbaren Standard verwenden.</p> <p>Luftfilterungsatemgeräte, die auch als Luftreinigungsatemgeräte bezeichnet werden, werden unter Sauerstoffmangelbedingungen (z.B. bei niedriger Sauerstoffkonzentration) nicht ausreichend sein und sind nicht als geeignet zu betrachten, wenn Schwebstoffchemikalienkonzentrationen mit einem signifikanten Risiko vorhanden sind. In diesen Fällen wird ein Atemgerät mit Luftzufuhr erforderlich sein.</p> <p>Ein Kombinationsfilter für Partikel, organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt &gt;65°C) ist eventuell erforderlich, wenn Nebel oder Rauch sowie Dampf vorhanden sind. Filtertyp AP oder vergleichbaren Standard verwenden.</p> <p>Die richtige Wahl des Atemschutzes hängt von der Anwendung, den verwendeten Chemikalien und den Zustand der Atemschutzausrüstung ab. Sicherheitsanweisungen sollten für alle beabsichtigten Anwendungen erstellt werden. Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte immer in Zusammenarbeit mit dem Hersteller unter Berücksichtigung der lokalen Arbeitsbedingungen erfolgen.</p> |
| <b>Augenschutz/Gesichtsschutz</b>                      | Schutzbrille mit Seitenblenden.  |
| <b>Körperschutz</b>                                    |  |
| <b>Handschutz</b>                                      | <p>Schutzhandschuhe tragen, wenn längerer oder wiederholter Kontakt zu erwarten ist.</p> <p>Chemikalienbeständige Handschuhe tragen.</p> <p>Empfehlung: Nitrilhandschuhe.</p> <p>Die richtige Auswahl der Schutzhandschuhe hängt von den Chemikalien ab, mit denen umgegangen wird, von den Nutzungs- und Arbeitsbedingungen und dem Zustand der Schutzhandschuhe (selbst die besten, gegen Chemikalien resistenten Schutzhandschuhe werden nach mehrmaligem Kontakt mit Chemikalien undicht). Die meisten Schutzhandschuhe bieten nur kurze Zeit Schutz, danach müssen sie entsorgt und ersetzt werden. Da die spezifischen Arbeitsbedingungen und die Chemikalien verschieden sind, sind für jeden Einsatzfall entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu erarbeiten. Schutzhandschuhe sind daher in Absprache mit dem Lieferanten/Hersteller unter umfassender Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen auszuwählen.</p>  |
| <b>Haut und Körper</b>                                 | <p>Die Verwendung von Schutzkleidung ist eine gute industrielle Praxis.</p> <p>Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis zur Haut durchsickern wird. Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein.</p> <p>Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.</p>   |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

|  |   |
|--|---|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                              | Flüssigkeit.  |
| <b>Farbe</b>   | Bernsteingelb.  |
| <b>Geruch</b>  | ölig  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                     | Nicht verfügbar.  |
| <b>pH</b>  | Nicht verfügbar.  |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                           | Nicht verfügbar.  |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                        | Nicht verfügbar.  |
| <b>Pourpoint</b>   | <-30 °C   |
| <b>Flammpunkt</b>  | Geschlossenem Tiegel: 186°C (366.8°F) [Pensky-Martens.]<br>Offenem Tiegel: 200°C (392°F) [Cleveland.] |
| <b>Verdunstungsrate</b>                                    | Nicht verfügbar.  |
| <b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)</b>                     | Nicht verfügbar.  |
| <b>Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen</b> | Nicht verfügbar.  |
| <b>Dampfdruck</b>  | Nicht verfügbar.  |

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

|   |   |
|---|---|
| <b>Dampfdichte</b>                            | Nicht verfügbar.  |
| <b>Relative Dichte</b>                        | Nicht verfügbar.  |
| <b>Dichte</b>                                 | 871 kg/m <sup>3</sup> (0.871 g/cm <sup>3</sup> ) bei 15°C   |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                        | unlöslich in Wasser.  |
| <b>Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient</b> | Nicht verfügbar.  |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>            | Nicht verfügbar.  |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                  | Nicht verfügbar.  |
| <b>Viskosität</b>                             | Kinematisch: 32 mm <sup>2</sup> /s (32 cSt) bei 40°C<br>Kinematisch: 6.3 mm <sup>2</sup> /s (6.3 cSt) bei 100°C |
| <b>Explosionseigenschaften</b>                | Nicht verfügbar.  |
| <b>Oxidationseigenschaften</b>                | Nicht verfügbar.  |

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | Zu diesem Produkt gibt es keine spezifischen Testdaten. Weitere Informationen finden Sie unter „Zu Vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.   |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | Das Produkt ist stabil.   |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf.<br>Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | Keine spezifischen Daten.   |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>          | Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.   |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.  |

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

|   |  |
|---|--|
| <b>11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>  |  |
| <b>Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade</b>  | Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Einatmen.   |
| <b><u>Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit</u></b>  |  |
| <b>Einatmen</b>   | Einatmen des Dampfes ist unter Umgebungsbedingungen wegen des niedrigen Dampfdrucks normalerweise kein Problem.    |
| <b>Verschlucken</b>   | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |
| <b>Hautkontakt</b>  | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |
| <b>Augenkontakt</b>   | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |
| <b><u>Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</u></b>                        |  |
| <b>Einatmen</b>   | Keine spezifischen Daten.  |
| <b>Verschlucken</b>   | Keine spezifischen Daten.  |
| <b>Hautkontakt</b>  | Keine spezifischen Daten.  |
| <b>Augenkontakt</b>   | Keine spezifischen Daten.  |
| <b><u>Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition</u></b> |  |
| <b>Einatmen</b>   | Starke Exposition durch Inhalation von Tröpfchen in der Luft oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege führen. |
| <b>Verschlucken</b>   | Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen.  |
| <b>Augenkontakt</b>   | Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt.                |
| <b><u>Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit</u></b>   |  |
| <b>Allgemein</b>  | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |
| <b>Kanzerogenität</b>   | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |
| <b>Mutagenität</b>  | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |
| <b>Auswirkungen auf die Entwicklung</b>   | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |
| <b>Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit</b>   | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |



## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Umweltgefahren** Nicht als gefährlich eingestuft

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch abbaubar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bei diesem Produkt wird von keiner Bioakkumulation in der Umwelt durch die Nahrungsketten ausgegangen.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** Nicht verfügbar.

**Mobilität** Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserunreinigungen führen.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT** Nicht anwendbar.

**vPvB** Nicht anwendbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Sonstige ökologische Informationen** Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**Gefährliche Abfälle** Ja.  
**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung   |
|-----------------|---|
| 13 02 05*       | nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis |

Abweichender Gebrauch des Produktes und/oder Verunreinigungen können die Verwendung einer anderen Abfallschlüsselnummer durch den Abfallerzeuger notwendig machen.

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** Die Entsorgung muß durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen. Wenn möglich der Wiederverwertung zuführen.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie entzündliche Produktreste und -dämpfe enthalten können. Leere Behälter niemals schweißen, löten oder hartlöten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|  | ADR/RID            | ADN/ADNR           | IMDG               | IATA               |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | -                  | -                  | -                  | -                  |

| ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport                 |                  |                  |                  |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 14.5 Umweltgefahren                                 | Nein.            | Nein.            | Nein.            | Nein.            |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. |
| Zusätzliche Informationen                           | -                | -                | -                | -                |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#) Nicht anwendbar.

[Sonstige Bestimmungen](#)

[REACH Status](#) Das in Abschnitt 1 genannte Unternehmen verkauft das Produkt in der EU gemäß den geltenden REACH-Bestimmungen.

[US-Inventar \(TSCA 8b\)](#) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Australisches Chemikalieninventar \(AICS\)](#) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Kanadisches Inventar](#) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China \(IECSC\)](#) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien \(ENCS\)](#) Nicht bestimmt.

[Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien \(KECI\)](#) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Philippinisches Chemikalieninventar \(PICCS\)](#) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Nationale Vorschriften](#)

[Wassergefährdungsklasse](#) 1 Anhang Nr. 4

15.2 [Stoffsicherheitsbeurteilung](#) Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

ADN/ADNR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 BCF = Biokonzentrationsfaktor  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung  
 CSR = Stoffsicherheitsbericht  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 DPD = Zubereitungsrichtlinie [1999/45/EG]  
 DSD = Stoffrichtlinie [67/548/EWG]  
 EINECS = Altstoffverzeichnis  
 ES = Expositionsszenario  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 EAK = Europäischer Abfallkatalog  
 GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IBC = Intermediate Bulk Container  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

|                                  |                                     |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Produktname</b> Hyspin HVI 32 | <b>Produktcode</b> 460892-DE04      | <b>Seite:</b> 7/8                   |
| <b>Version</b> 1                 | <b>Ausgabedatum</b> 10 Februar 2011 | <b>Format</b> Deutschland (Germany) |
|                                  | <b>Sprache</b> DEUTSCH              |                                     |

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

MARPOL 73/78 = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
 OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur  
 SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen  
 STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition  
 STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition  
 Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitte  
 UN = Vereinigte Nationen  
 UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanz  
 VOC = Flüchtige organische Verbindungen  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Volltext der abgekürzten H-Sätze** Nicht anwendbar.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** Nicht anwendbar.

**Volltext der abgekürzten R-Sätze** Nicht anwendbar.

**Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** Nicht anwendbar.

**Historie**

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** 10/02/2011.

**Datum der letzten Ausgabe** Keine frühere Validierung.

**Erstellt durch** Product Stewardship

 **Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.**

**Hinweis für den Leser**

Es wurden alle angemessenerweise praktikablen Schritte unternommen, um sicherzustellen, dass dieses Datenblatt und die darin enthaltenen Informationen zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zum unten angegebenen Datum genau sind. Es werden keine Gewährleistungen oder Zusicherungen, ob ausdrücklich oder stillschweigend, in Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Daten und Informationen in diesem Datenblatt gemacht.

Die Daten und erteilten Ratschläge gelten, wenn das Produkt für die angegebene(n) Anwendung(en) verkauft wird. Sie sollten das Produkt nicht für andere als die angegebenen Anwendungen verwenden, ohne uns zuvor um Rat zu fragen. Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Produkt zu überprüfen und sicher einzusetzen und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Der BP Konzern übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die aus einer Verwendung resultieren, die der angegebenen Produktverwendung des Materials nicht entspricht, aus Nichtbefolgen der Empfehlungen oder aus Gefahren, die mit der Natur des Materials untrennbar verbunden sind. Käufer des Produkt für die Lieferung an Dritte für den Einsatz bei der Arbeit haben eine Pflicht, alle notwendigen Schritte zu ergreifen, um sicherzustellen, dass allen Personen, die das Produkt handhaben oder verwenden, die Informationen auf diesem Blatt zur Verfügung gestellt werden. Arbeitgeber haben die Pflicht, Mitarbeitern und anderen, die von den auf diesem Blatt beschriebenen Gefahren betroffen sein können, alle Vorsichtsmaßnahmen zu erklären, die ergriffen werden sollten.



## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1 Product identifier

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| <b>Product name</b> | <b>Hyspin HVI 32</b> |
| <b>Product code</b> | 460892-DE04          |
| <b>SDS no.</b>      | 460892               |
| <b>Product type</b> | Liquid.              |

### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Use of the substance/mixture</b> | Hydraulic fluid. For specific application advice see appropriate Technical Data Sheet or consult our company representative. |
|-------------------------------------|--|

### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Supplier</b>       | BP Europa SE<br>Industrial Lubricants & Services<br>Erkelener Straße 20<br>D-41179 Mönchengladbach<br>Germany |
|                       | Telefon: +49 (0)2161 909-30<br>Telefax: +49 (0)2161 909-392   |
| <b>E-mail address</b> | MSDSadvice@bp.com   |

### 1.4 Emergency telephone number

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>EMERGENCY TELEPHONE NUMBER</b> | Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24 hours) |
|-----------------------------------|---|

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1 Classification of the substance or mixture

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| <b>Product definition</b> | Mixture |
|---------------------------|---------|

#### Classification according to Directive 1999/45/EC [DPD]

This product is not classified according to EU legislation.

Classification and labeling have been determined according to EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC (including amendments) and take into account the intended product use.

See sections 11 and 12 for more detailed information on health effects and symptoms and environmental hazards.

### 2.2 Label elements

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Risk phrases</b> | This product is not classified according to EU legislation. |
|---------------------|---|

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>Safety phrases</b> | Not applicable. |
|-----------------------|-----------------|

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Supplemental label elements</b> | Not applicable. |
|------------------------------------|-----------------|

#### Special packaging requirements

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Containers to be fitted with child-resistant fastenings</b> | Not applicable. |
|--|-----------------|

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| <b>Tactile warning of danger</b> | Not applicable. |
|----------------------------------|-----------------|

### 2.3 Other hazards

|  |   |
|--|---|
| <b>Other hazards which do not result in classification</b> | Note: High Pressure Applications<br>Injections through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency.<br>See 'Notes to physician' under First-Aid Measures, Section 4 of this Safety Data Sheet. |
|--|---|

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| <b>Substance/mixture</b> | Mixture |
|--------------------------|---------|

Highly refined mineral oil (IP 346 DMSO extract < 3%). Proprietary performance additives.

**This product does not contain any hazardous ingredients at or above regulated thresholds.**

|                                   |                                       |                                    |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Product name</b> Hyspin HVI 32 | <b>Product code</b> 460892-DE04       | <b>Page:</b> 1/7                   |
| <b>Version</b> 1                  | <b>Date of issue</b> 10 February 2011 | <b>Format</b> Germany<br>(Germany) |
|                                   |                                       | <b>Language</b> ENGLISH            |

**SECTION 4: First aid measures**

**4.1 Description of first aid measures**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Eye contact</b>                | In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Eyelids should be held away from the eyeball to ensure thorough rinsing. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention if irritation occurs. |
| <b>Skin contact</b>               | Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention if irritation develops.   |
| <b>Inhalation</b>                 | If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention if symptoms appear.   |
| <b>Ingestion</b>                  | Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if symptoms occur.   |
| <b>Protection of first-aiders</b> | No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.   |

**4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

**4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Notes to physician</b> | Treatment should in general be symptomatic and directed to relieving any effects.<br>Note: High Pressure Applications<br>Injections through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency. Injuries may not appear serious at first but within a few hours tissue becomes swollen, discoloured and extremely painful with extensive subcutaneous necrosis.<br>Surgical exploration should be undertaken without delay. Thorough and extensive debridement of the wound and underlying tissue is necessary to minimise tissue loss and prevent or limit permanent damage. Note that high pressure may force the product considerable distances along tissue planes. |
|---------------------------|---|

**SECTION 5: Firefighting measures**

**5.1 Extinguishing media**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Suitable extinguishing media</b>   | In case of fire, use foam, dry chemical or carbon dioxide extinguisher or spray. |
| <b>Unsuitable extinguishing media</b> | Do not use water jet.  |

**5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**

|  |  |
|--|--|
| <b>Hazards from the substance or mixture</b> | In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.                                      |
| <b>Hazardous combustion products</b>         | Combustion products may include the following:<br>carbon oxides (CO, CO <sub>2</sub> ) (carbon monoxide, carbon dioxide) |

**5.3 Advice for firefighters**

|   |   |
|---|---|
| <b>Special precautions for fire-fighters</b>          | No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire.   |
| <b>Special protective equipment for fire-fighters</b> | Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents. |

**SECTION 6: Accidental release measures**

**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>For non-emergency personnel</b> | No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Floors may be slippery; use care to avoid falling. Put on appropriate personal protective equipment. |
| <b>For emergency responders</b>    | If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".  |

**6.2 Environmental precautions**

Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

**6.3 Methods and materials for containment and cleaning up**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Small spill</b> | Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Absorb with an inert material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.   |
| <b>Large spill</b> | Immediately contact emergency personnel. Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. |

**SECTION 6: Accidental release measures**

**6.4 Reference to other sections**  
 See Section 1 for emergency contact information.  
 See Section 5 for firefighting measures.  
 See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.  
 See Section 12 for environmental precautions.  
 See Section 13 for additional waste treatment information.

**SECTION 7: Handling and storage**

**7.1 Precautions for safe handling**

**Protective measures**  
 Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).  
**Advice on general occupational hygiene**  
 Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

**7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**  
 Store and use only in equipment/containers designed for use with this product. Keep away from heat and direct sunlight. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Store in accordance with local regulations. Store in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10).

**Not suitable**  
 Prolonged exposure to elevated temperature.

**7.3 Specific end use(s)**

**Recommendations**  
 See section 1.2 and Exposure scenarios in annex, if applicable.

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

**8.1 Control parameters**

**Occupational exposure limits**

**ACGIH TLVs**

Base oil - unspecified **ACGIH (United States).**  
 TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s). Form: Mineral oil, mist

For information and guidance, the ACGIH values are included. For further information on these please consult your supplier. Whilst specific OELs for certain components may be shown in this section, other components may be present in any mist, vapour or dust produced. Therefore, the specific OELs may not be applicable to the product as a whole and are provided for guidance only.

**Recommended monitoring procedures**  
 If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to European Standard EN 689 for methods for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents and national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances.

**Derived No Effect Level**

No DELs available.

**Predicted No Effect Concentration**

No PNEC available.

**8.2 Exposure controls**

**Appropriate engineering controls**  
 Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapours below their respective occupational exposure limits. All activities involving chemicals should be assessed for their risks to health, to ensure exposures are adequately controlled. Personal protective equipment should only be considered after other forms of control measures (e.g. engineering controls) have been suitably evaluated. Personal protective equipment should conform to appropriate standards, be suitable for use, be kept in good condition and properly maintained. Your supplier of personal protective equipment should be consulted for advice on selection and appropriate standards. For further information contact your national organisation for standards. The final choice of protective equipment will depend upon a risk assessment. It is important to ensure that all items of personal protective equipment are compatible.

**Individual protection measures**

**Hygiene measures**  
 Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

**Respiratory protection**  
 Respiratory protective equipment is not normally required where there is adequate natural or local exhaust ventilation to control exposure. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Respiratory protective equipment must be checked to ensure it fits correctly each time it is worn. Provided an air-filtering/air-purifying respirator is suitable, a filter for particulates can be used. Use filter type P or comparable standard. Air-filtering respirators, also called air-purifying respirators, will not be adequate under conditions of oxygen deficiency (i.e. low oxygen concentration), and would not be considered suitable where airborne concentrations of chemicals with a significant hazard are present. In these cases air-supplied breathing apparatus will be required. A combination filter for particles, organic gases and vapours (boiling point >65°C) may be

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

required if mist or fume is present as well as vapour. Use filter type AP or comparable standard.  
 The correct choice of respiratory protection depends upon the chemicals being handled, the conditions of work and use, and the condition of the respiratory equipment. Safety procedures should be developed for each intended application. Respiratory protection equipment should therefore be chosen in consultation with the supplier/manufacturer and with a full assessment of the working conditions.

**Eye/face protection**

Safety glasses with side shields.

**Skin protection**

**Hand protection**

Wear protective gloves if prolonged or repeated contact is likely.  
 Wear chemical resistant gloves.  
 Recommended: Nitrile gloves.  
 The correct choice of protective gloves depends upon the chemicals being handled, the conditions of work and use, and the condition of the gloves (even the best chemically resistant glove will break down after repeated chemical exposures). Most gloves provide only a short time of protection before they must be discarded and replaced. Because specific work environments and material handling practices vary, safety procedures should be developed for each intended application. Gloves should therefore be chosen in consultation with the supplier/manufacturer and with a full assessment of the working conditions.

**Skin and body**

Use of protective clothing is good industrial practice.  
 Cotton or polyester/cotton overalls will only provide protection against light superficial contamination that will not soak through to the skin. Overalls should be laundered on a regular basis. When the risk of skin exposure is high (e.g. when cleaning up spillages or if there is a risk of splashing) then chemical resistant aprons and/or impervious chemical suits and boots will be required.  
 Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

**Environmental exposure controls**

Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

**SECTION 9: Physical and chemical properties**

**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

**Appearance**

|   |   |
|---|---|
| <b>Physical state</b>                               | Liquid.   |
| <b>Colour</b>                                       | Amber.  |
| <b>Odour</b>  | Oily.   |
| <b>Odour threshold</b>                              | Not available.  |
| <b>pH</b>   | Not available.  |
| <b>Melting point/freezing point</b>                 | Not available.  |
| <b>Initial boiling point and boiling range</b>      | Not available.  |
| <b>Pour point</b>                                   | <-30 °C   |
| <b>Flash point</b>                                  | Closed cup: 186°C (366.8°F) [Pensky-Martens.]<br>Open cup: 200°C (392°F) [Cleveland.]                     |
| <b>Evaporation rate</b>                             | Not available.  |
| <b>Flammability (solid, gas)</b>                    | Not available.  |
| <b>Upper/lower flammability or explosive limits</b> | Not available.  |
| <b>Vapour pressure</b>                              | Not available.  |
| <b>Vapour density</b>                               | Not available.  |
| <b>Relative density</b>                             | Not available.  |
| <b>Density</b>                                      | 871 kg/m <sup>3</sup> (0.871 g/cm <sup>3</sup> ) at 15°C  |
| <b>Solubility(ies)</b>                              | insoluble in water.   |
| <b>Partition coefficient: n-octanol/water</b>       | Not available.  |
| <b>Auto-ignition temperature</b>                    | Not available.  |
| <b>Decomposition temperature</b>                    | Not available.  |
| <b>Viscosity</b>                                    | Kinematic: 32 mm <sup>2</sup> /s (32 cSt) at 40°C<br>Kinematic: 6.3 mm <sup>2</sup> /s (6.3 cSt) at 100°C |
| <b>Explosive properties</b>                         | Not available.  |
| <b>Oxidising properties</b>                         | Not available.  |

**9.2 Other information**

No additional information.

## SECTION 10: Stability and reactivity

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1 Reactivity</b>                         | No specific test data available for this product. Refer to Conditions to avoid and Incompatible materials for additional information.                                   |
| <b>10.2 Chemical stability</b>                 | The product is stable.  |
| <b>10.3 Possibility of hazardous reactions</b> | Under normal conditions of storage and use, hazardous polymerisation will not occur.<br>Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur. |
| <b>10.4 Conditions to avoid</b>                | No specific data.   |
| <b>10.5 Incompatible materials</b>             | Reactive or incompatible with the following materials: oxidising materials.   |
| <b>10.6 Hazardous decomposition products</b>   | Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.  |

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1 Information on toxicological effects

**Information on the likely routes of exposure** Routes of entry anticipated: Dermal, Inhalation.

#### Potential acute health effects

**Inhalation** Vapour inhalation under ambient conditions is not normally a problem due to low vapour pressure.

**Ingestion** No known significant effects or critical hazards.

**Skin contact** No known significant effects or critical hazards.

**Eye contact** No known significant effects or critical hazards.

#### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Inhalation** No specific data.

**Ingestion** No specific data.

**Skin contact** No specific data.

**Eye contact** No specific data.

#### Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

**Inhalation** Overexposure to the inhalation of airborne droplets or aerosols may cause irritation of the respiratory tract.

**Ingestion** Ingestion of large quantities may cause nausea and diarrhoea.

**Skin contact** Prolonged or repeated contact can defat the skin and lead to irritation and/or dermatitis.

**Eye contact** Potential risk of transient stinging or redness if accidental eye contact occurs.

#### Potential chronic health effects

**General** No known significant effects or critical hazards.

**Carcinogenicity** No known significant effects or critical hazards.

**Mutagenicity** No known significant effects or critical hazards.

**Developmental effects** No known significant effects or critical hazards.

**Fertility effects** No known significant effects or critical hazards.

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1 Toxicity

**Environmental hazards** Not classified as dangerous

### 12.2 Persistence and degradability

Biodegradable

### 12.3 Bioaccumulative potential

This product is not expected to bioaccumulate through food chains in the environment.

### 12.4 Mobility in soil

**Soil/water partition coefficient ( $K_{oc}$ )** Not available.

**Mobility** Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

**PBT** Not applicable.

**vPvB** Not applicable.

### 12.6 Other adverse effects

**Other ecological information** Spills may form a film on water surfaces causing physical damage to organisms. Oxygen transfer could also be impaired.

**Product name** Hyspin HVI 32

**Product code** 460892-DE04

**Page:** 5/7

**Version** 1 **Date of issue** 10 February 2011

**Format** Germany  
(Germany)

**Language** ENGLISH



**SECTION 13: Disposal considerations**

**13.1 Waste treatment methods**

**Product**

**Methods of disposal**

The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Significant quantities of waste product residues should not be disposed of via the foul sewer but processed in a suitable effluent treatment plant. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

**Hazardous waste**

Yes.

**European waste catalogue (EWC)**

| Waste code | Waste designation   |
|------------|---|
| 13 02 05*  | mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils |

However, deviation from the intended use and/or the presence of any potential contaminants may require an alternative waste disposal code to be assigned by the end user.

**Packaging**

**Methods of disposal**

Dispose of via an authorised person/ licensed waste disposal contractor in accordance with local regulations. Recycle, if possible.

**Special precautions**

This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Empty containers represent a fire hazard as they may contain flammable product residues and vapour. Never weld, solder or braze empty containers. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

**SECTION 14: Transport information**

|                                   | ADR/RID        | ADN/ADNR       | IMDG           | IATA           |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 14.1 UN number                    | Not regulated. | Not regulated. | Not regulated. | Not regulated. |
| 14.2 UN proper shipping name      | -              | -              | -              | -              |
| 14.3 Transport hazard class(es)   | -              | -              | -              | -              |
| 14.4 Packing group                | -              | -              | -              | -              |
| 14.5 Environmental hazards        | No.            | No.            | No.            | No.            |
| 14.6 Special precautions for user | Not available. | Not available. | Not available. | Not available. |
| Additional information            | -              | -              | -              | -              |

**SECTION 15: Regulatory information**

**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

**EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)**

**Annex XIV - List of substances subject to authorisation**

**Substances of very high concern**

None of the components are listed.

**Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles**

Not applicable.

**Other regulations**

**REACH Status**

The company, as identified in Section 1, sells this product in the EU in compliance with the current requirements of REACH.

**United States inventory (TSCA 8b)**

All components are listed or exempted.

**Australia inventory (AICS)**

All components are listed or exempted.

**Canada inventory**

All components are listed or exempted.

**China inventory (IECSC)**

All components are listed or exempted.

**Japan inventory (ENCS)**

Not determined.

|                                   |                                       |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Product name</b> Hyspin HVI 32 | <b>Product code</b> 460892-DE04       | <b>Page:</b> 6/7                |
| <b>Version</b> 1                  | <b>Date of issue</b> 10 February 2011 | <b>Format</b> Germany (Germany) |
|                                   |                                       | <b>Language</b> ENGLISH         |

**SECTION 15: Regulatory information**

|   |  |
|---|--|
| <a href="#">Korea inventory (KECI)</a>        | All components are listed or exempted. |
| <a href="#">Philippines inventory (PICCS)</a> | All components are listed or exempted. |
| <a href="#">National regulations</a>          |  |
| <a href="#">Hazard class for water</a>        | 1 Appendix No. 4                       |

**15.2 Chemical Safety Assessment**

This product contains substances for which Chemical Safety Assessments are still required.

**SECTION 16: Other information****Abbreviations and acronyms**

ADN/ADNR = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway  
 ADR = The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 ATE = Acute Toxicity Estimate  
 BCF = Bioconcentration Factor  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]  
 CSA = Chemical Safety Assessment  
 CSR = Chemical Safety Report  
 DMEL = Derived Minimal Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 DPD = Dangerous Preparations Directive [1999/45/EC]  
 DSD = Dangerous Substances Directive [67/548/EEC]  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial chemical Substances  
 ES = Exposure Scenario  
 EUH statement = CLP-specific Hazard statement  
 EWC = European Waste Catalogue  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC = Intermediate Bulk Container  
 IMDG = International Maritime Dangerous Goods  
 LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient  
 MARPOL 73/78 = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
 OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration  
 RID = The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
 RRN = REACH Registration Number  
 SADT = Self-Accelerating Decomposition Temperature  
 SVHC = Substances of Very High Concern  
 STOT-RE = Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure  
 STOT-SE = Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
 TWA = Time weighted average  
 UN = United Nations  
 UVCB = Complex hydrocarbon substance  
 VOC = Volatile Organic Compound  
 vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative

**Full text of abbreviated H statements** Not applicable.

**Full text of classifications [CLP/GHS]** Not applicable.

**Full text of abbreviated R phrases** Not applicable.

**Full text of classifications [DSD/DPD]** Not applicable.

**History**

**Date of issue/ Date of revision** 10/02/2011.

**Date of previous issue** No previous validation.

**Prepared by** Product Stewardship

 **Indicates information that has changed from previously issued version.**

**Notice to reader**

All reasonably practicable steps have been taken to ensure this data sheet and the health, safety and environmental information contained in it is accurate as of the date specified below. No warranty or representation, express or implied is made as to the accuracy or completeness of the data and information in this data sheet.

The data and advice given apply when the product is sold for the stated application or applications. You should not use the product other than for the stated application or applications without seeking advice from us.

It is the user's obligation to evaluate and use this product safely and to comply with all applicable laws and regulations. The BP Group shall not be responsible for any damage or injury resulting from use, other than the stated product use of the material, from any failure to adhere to recommendations, or from any hazards inherent in the nature of the material. Purchasers of the product for supply to a third party for use at work, have a duty to take all necessary steps to ensure that any person handling or using the product is provided with the information in this sheet. Employers have a duty to tell employees and others who may be affected of any hazards described in this sheet and of any precautions that should be taken.

**Product name** Hyspin HVI 32

**Product code** 460892-DE04

**Page:** 7/7

**Version** 1 **Date of issue** 10 February 2011

**Format** Germany  
(Germany)

**Language** ENGLISH

**Konformitätserklärung**  
**Declaration of Conformity**  
**Certificat de Conformité**

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG,  
und der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG  
*according to EC-guidelines machines 2006/42/EC,*  
*and the EC-guidelines electromagnetic compatibility 2004/108/EC*  
en accord avec les directives machines UE 2006/42/CE et  
les directives de compatibilité électromagnétique UE 2004/108/CE

Hersteller : HydroWer GmbH  
Manufacturer Am Leveloh 15b  
Nom du fabricant D - 45549 Sprockhövel (Germany)

erklärt, daß die Bauart von - *declares that the product* - atteste que les produits vendus ci-dessous dénommés

Produkt: Hydraulikpumpe – Aggregat  
*product : hydraulic pump - unit*  
produit : groupe moto-pompe hydraulique

Typ / type : JetPro 5-230, JetPro 5.3, JetPro 6.3, JetPro 9.3, JetPro 10-230, JetPro 10.3, JetPro 12-230, JetPro 12.3, JetStream 115, JetStream 230, JetPro 18.3, JetPro 36.3, JetStream 460, JetPro 4.2, JetPro 115, JetPro 230, MiniJet 115, MiniJet 230, HYTORC G115, HYTORC G230, AE 6.3, MiniAir, JetAir 6.2, HYTORC G-Air, JetAir 12.3, JetAir 12, JetAir 24.3, AE 11.2, AE7.2, Druckverstärker HD25, MiniJet-So/200-230V, CP 10A-230V, CP 10A-115V, CP 12A-230V, HYSTREAM115, HYSTREAM230, HYSTREAM-Air, JetPro-S-115, JetPro-S-230 ; HYTORC 115; HYTORC 230; HYTORC Air; HY-115 ;HY-230 ; HY-Air

Angewandte Normen - *applied norms* - les normes sont appliquées:

DIN EN ISO 12100-1:2004-04 Sicherheit von Maschinen - *safety of machinery* - sécurité des machines  
DIN EN 982 : 1996 Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen  
*safety requirements for fluid power systems*  
sécurité requise pour les systèmes hydrauliques  
DIN EN 60204-1 : 2007-06 Sicherheit von Maschinen elektrische Ausrüstung - *safety of machinery electrical equipment* - sécurité des équipements électriques des machines  
DIN EN 60335-1 : 2007 Sicherheit elektrischer Geräte -  
*safety of electrical devices* - sécurité des appareils électriques  
DIN EN 55014-1 : 2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)  
DIN EN 55014-2 : 2002 *electromagnetic compatibility (EMC)* - compatibilité électromagnétique (EMC)  
DIN EN 61000-3-2 : 2006-10 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Grenzwerte  
DIN EN 61000-3-3 : 2006-06 *electromagnetic compatibility (EMC) – critical values*  
*compatibilité électromagnétique (EMC) – valeur limite*

UL AWM Style 21098 or 2587, UL AWM Style 4476 / 3529, UL 508/UL 50, E147323, E15012, E13393, E99479, E86615 for US-Market

- den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) entspricht. Altgeräte werden gemäß den Bestimmungen der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) behandelt und verwertet. Die WEEE Registrierungs-Nr. ist DE 97983497.
- *is in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EC and with the EC-EMC-Machinery- Directive 2004/108/EC and the EU Directive 2002/95/EC (RoHS). Scrap units are treated and recycled according to the EC Directive 2002/96/EC (WEEE). The WEEE registration number is DE 97983497.*
- est en conformité avec les directives machine 2006/42/CE ainsi que les directives CE-EMC-Machine UE 2004/108/CE ainsi que les directives UE 2002/95/CE (RoHS). Unités de récupération sont traitées et utilisées selon les directives UE 2002/96/CE (WEEE). Le WEEE numéro de régistration est DE 97983497.

Sprockhövel, 30.07.2013

Geschäftsleitung/*Managing director/*  
directeur

Qualitätsbeauftragter/*quality manager/*  
responsable de qualité

.....  
(Dipl.-Ing. K.-H. Werner)

.....  
(Dipl.-Ing. R. Lenz)