

Features und Anwendungen

EBS steht für Elephant Brakes Spring/Safety.

Die modulare Bremse Typ EBS-Serie wurde zuverlässig, robust und korrosionsgeschützt konstruiert.

Wichtige Aspekte sind die Langlebigkeit, die geringe Wartung und die nahezu verschleißfreien Tellerfedern.

Alle Bremsen der EBS-Serie ...

- ... entwickeln Bremskräfte zwischen 15 und 400 kN.
- ... sind ausgestattet mit unterschiedlichen Bremsfederpaketen, die sich durch Distanzscheiben, die auch nachträglich On-Site eingebaut werden können, in ihrer Vorspannung noch variieren lassen. Dadurch wird eine sehr feine Abstufung der Bremskraft einer jeden Bremse möglich.
- ... haben optionale Lieferbarkeit von Öffnungs-, Nachstell-, bzw. Verschleißmeldesysteme.
- ... verfügen über eine „Park-Off-Funktion“, die es ermöglicht, die Bremsfeder bei vollständiger Öffnung der Bremse zu entspannen.
- ... erleichtern die Montage, sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- ... haben das Hydraulikteil am hinteren Teil der Bremse angeordnet.
- ... erlauben den Zugriff auf alle dichtungsrelevanten Teile der (oft mehrere hundert Kilo wiegenden) Bremse, ohne diese von der Ständerkonstruktion abschrauben zu müssen.
- ... haben den Vorteil, dass alle Hydraulikdichtungen weitestmöglich von der Bremsscheibe entfernt sind und so vor etwaiger Wärmeentwicklung infolge hochdynamischer Bremsungen geschützt sind.
- ... haben ein drehbares Hydraulikteil, sodass die Entlüftungsschraube bei horizontalem Wellenverlauf stets nach oben angeordnet werden kann.
- ... verfügen über vollständig abgedichtete Trennfugen, sodass weder Schmutz noch Flüssigkeiten von außen in die Bremse eindringen können. Dies ist besonders beim Einsatz im Freien oder bei Offshore-Anwendungen von großem Nutzen.
- ... verfügen standardmäßig über Bremsbeläge mit Bergbauzulassung.

Festsattelbremse der EBS-Serie

Bremskräfte von 15–400 kN



EBS 001

- Bremskraft: 15 bis 30 kN
- Öffnungsdruck: 72 bis 154 bar
- für Brems Scheiben ≥ 500 mm
- Gesamtmasse: 46 kg



EBS 002

- Bremskraft: 31 bis 50 kN
- Öffnungsdruck: 90 bis 134 bar
- für Brems Scheiben ≥ 500 mm
- Gesamtmasse: 76 kg



EBS 004

- Bremskraft: 53 bis 104 kN
- Öffnungsdruck: 86 bis 150 bar
- für Brems Scheiben ≥ 800 mm
- Gesamtmasse: 190 kg



EBS 006

- Bremskraft: 85 bis 210 kN
- Öffnungsdruck: 72 bis 154 bar
- für Brems Scheiben ≥ 1200 mm
- Gesamtmasse: 495 kg



EBS 008

- Bremskraft: 200 bis 400 kN
- Öffnungsdruck: 105 bis 200 bar
- für Brems Scheiben ≥ 1500 mm
- Gesamtmasse: 735 kg



Bremsmoment M_{br} [kNm] = Bremskraft [kN] x eff. Bremsscheibenradius [m]
 eff. Bremsscheibenradius = (0,5 x Bremsscheibenaußen-Ø [m]) - 0,049 m

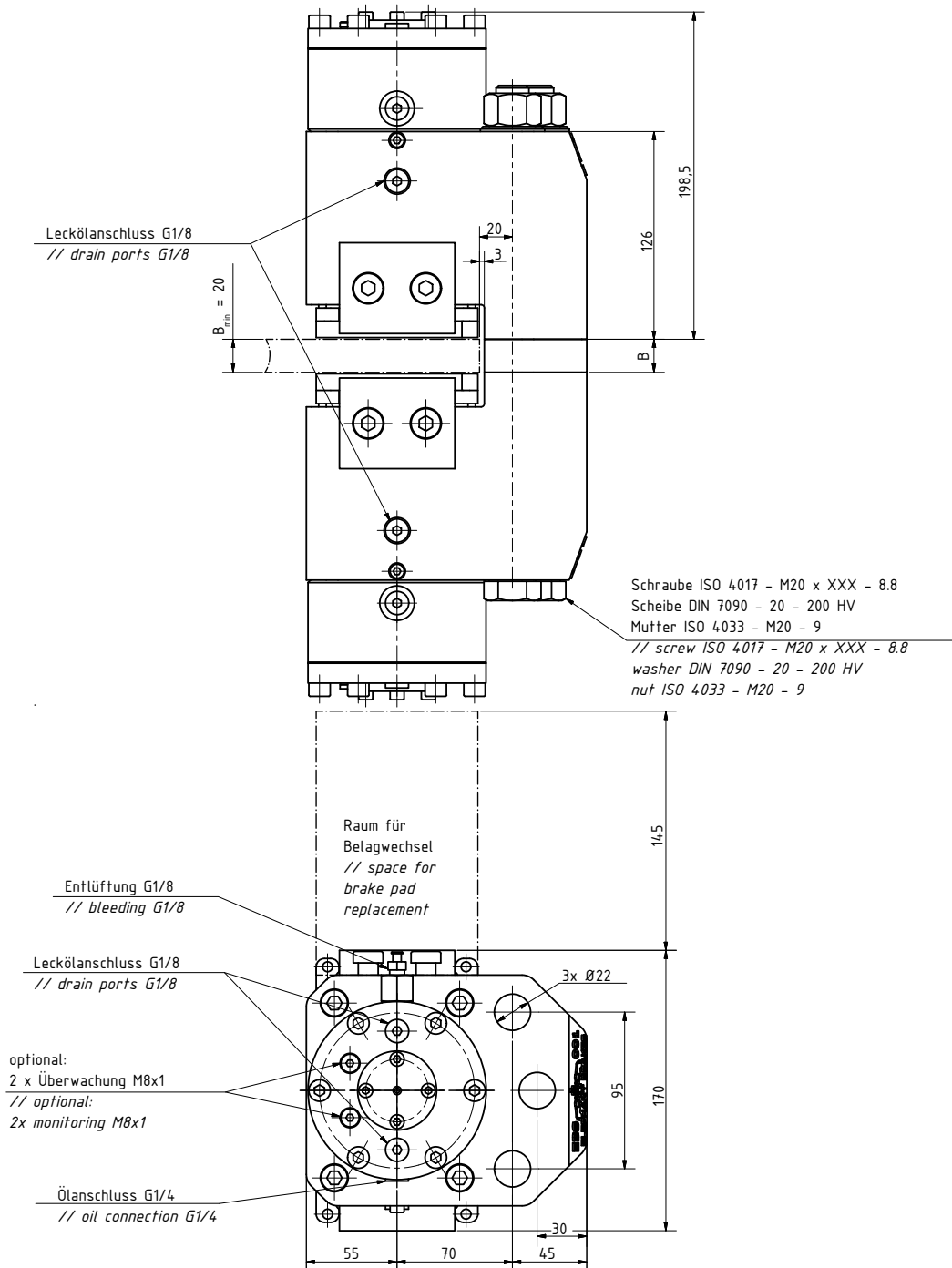
| Typ | Artikel-Nr. | Bremskraft [kN] | Bremskraftverlust pro 1 mm [%] | $p_{min.}$ [bar] | $p_{max.}$ [bar] |
|--------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| EBS 001 - 30 | 60099-30 | 30 | 7,6 | 154 | 200 |
| EBS 001 - 22 | 60099-22 | 22 | 7,9 | 103 | 149 |
| EBS 001 - 15 | 60099-15 | 15 | 8,1 | 72 | 118 |

Ölbedarf bei 1 mm Luftspalt je Seite: 4 cm³

Bremse geeignet zum Anbau an Bremsscheiben nach DIN 15432 Dmin. Ø ≥ 500 mm

Gewicht: 23 kg pro Zangenhälfte (Gesamtgewicht: 46 kg)

Alle Angaben basierend auf 1 mm Luftspalt je Seite, Reibwert $\mu = 0,34$



Befestigungsschrauben und -muttern gehören nicht zum Lieferumfang.
min. Qualität der Befestigungsmittel: 8.8



Bremsmoment M_{Br} [kNm] = Bremskraft [kN] x eff. Bremsscheibenradius [m]
 eff. Bremsscheibenradius = (0,5 x Bremsscheibenaußen-Ø [m]) - 0,078 m

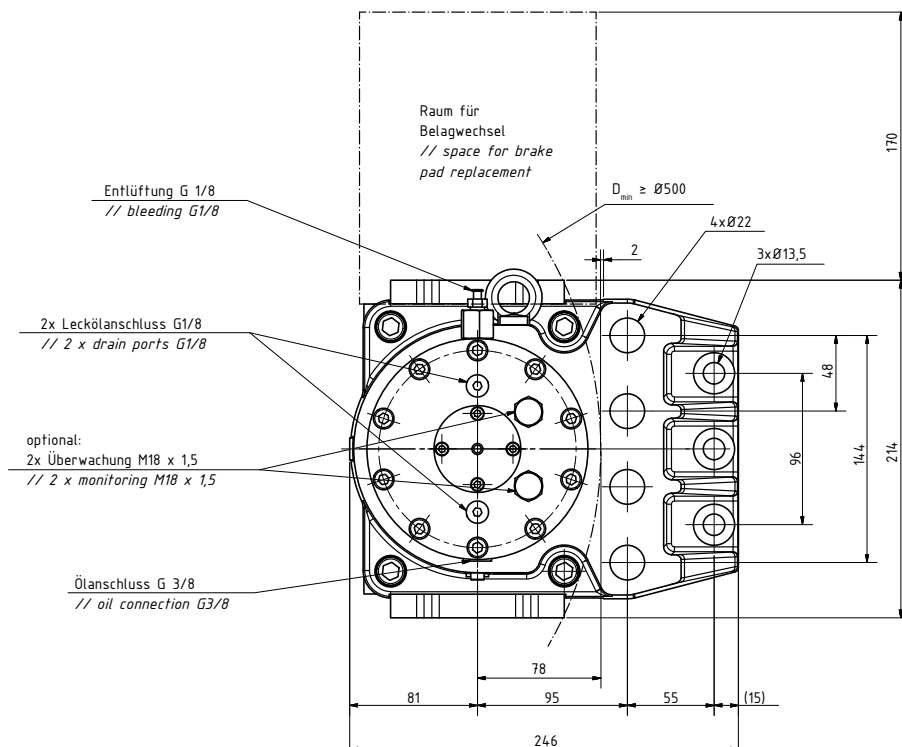
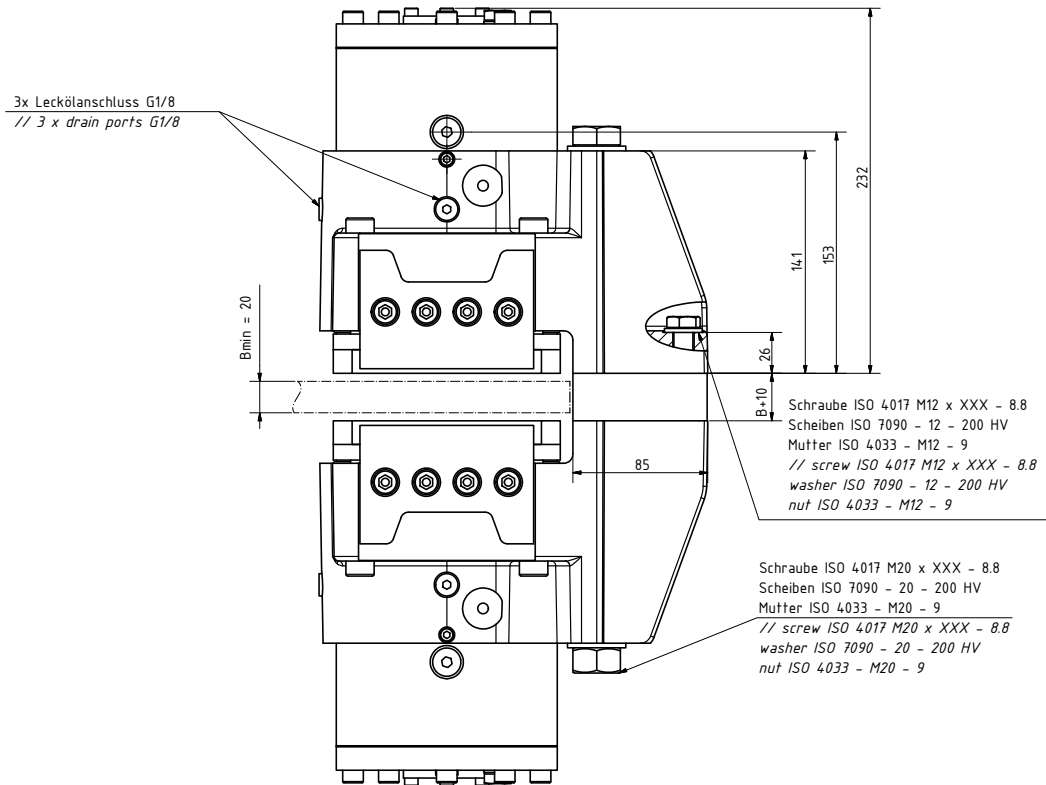
| Typ | Artikel-Nr. | Bremskraft [kN] | Bremskraftverlust pro 1 mm Hub [%] | $p_{min.}$ [bar] | $p_{max.}$ [bar] |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| EBS 002 - 50 | 60096-50 | 50 | 6,3 | 143 | 188 |
| EBS 002 - 47 | 60096-47 | 47 | 6,9 | 134 | 176 |
| EBS 002 - 43 | 60096-43 | 43 | 7,5 | 125 | 170 |
| EBS 002 - 40 | 60096-40 | 40 | 8,2 | 116 | 161 |
| EBS 002 - 38 | 60096-38 | 38 | 5 | 107 | 152 |
| EBS 002 - 36 | 60096-36 | 36 | 5,4 | 102 | 147 |
| EBS 002 - 34 | 60096-34 | 34 | 6 | 96 | 141 |
| EBS 002 - 31 | 60096-31 | 31 | 6,7 | 90 | 135 |

Ölbedarf bei 1 mm Luftspalt je Seite: 14 cm³

Bremse geeignet zum Anbau an Bremsscheiben nach DIN 15432 Dmin. Ø ≥ 500 mm

Masse: 38 kg pro Zangenhälfte (Gesamtmasse: 76 kg)

Alle Angaben basierend auf 1 mm Luftspalt (je Seite), Reibwert $\mu = 0,34$



Befestigungsschrauben und -muttern gehören nicht zum Lieferumfang,
min. Qualität der Befestigungsmittel: 8.8



Bremsmoment M_{br} [kNm] = Bremskraft [kN] x eff. Bremsscheibenradius [m]
 eff. Bremsscheibenradius = (0,5 x Bremsscheibenaußen-Ø [m]) - 0,095 m

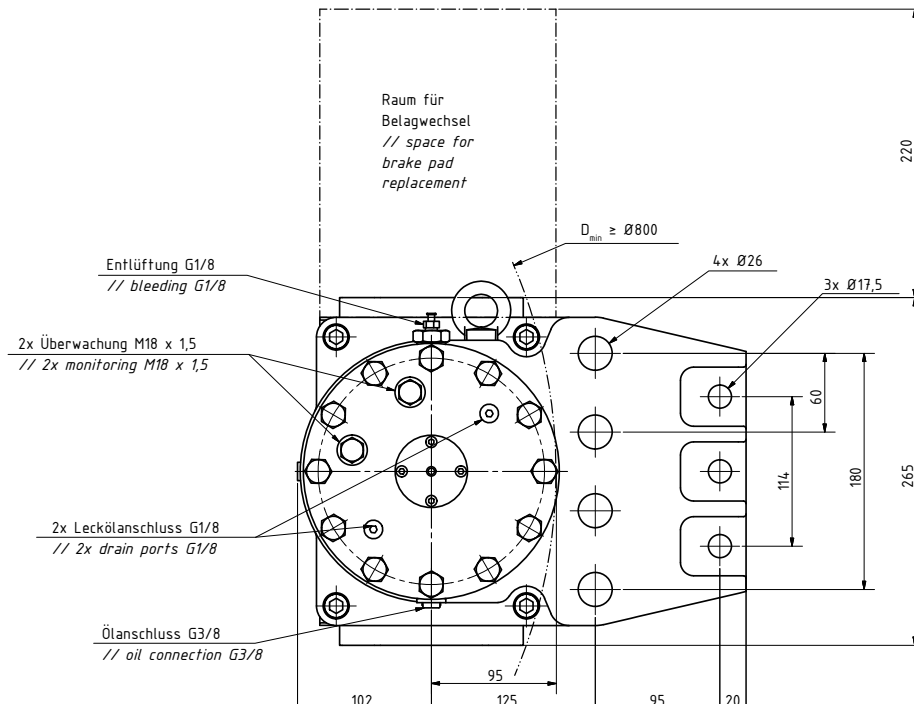
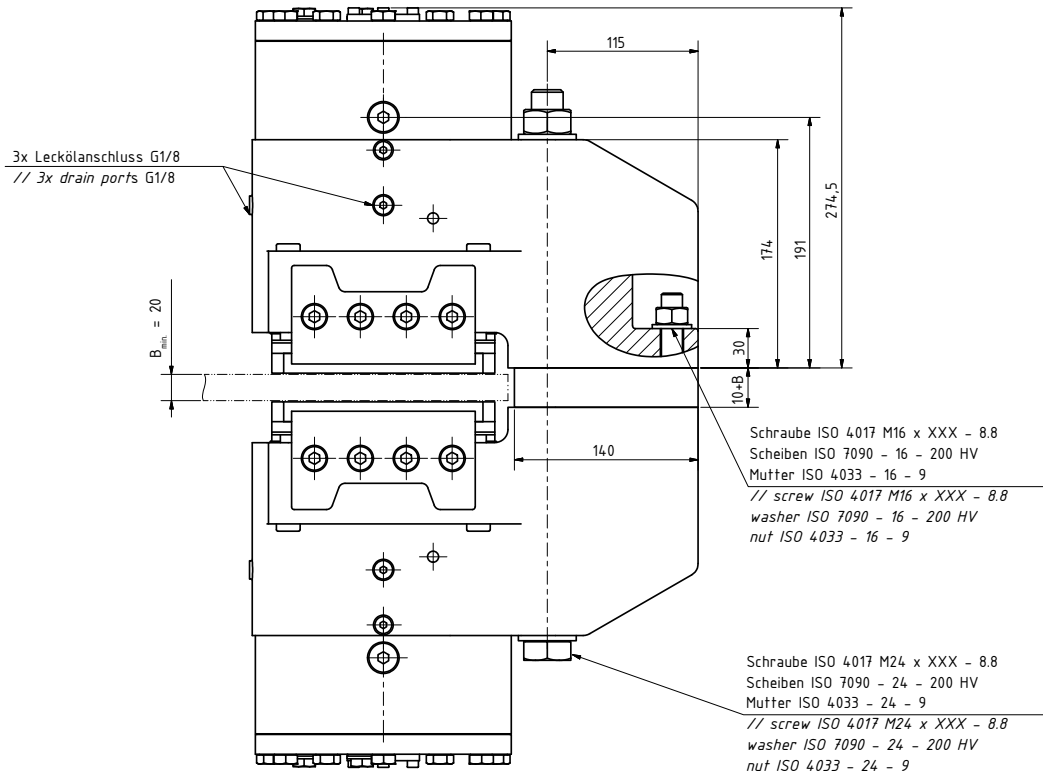
| Typ | Artikel-Nr. | Bremskraft [kN] | Bremskraftverlust pro 1 mm Hub [%] | $p_{min.}$ [bar] | $p_{max.}$ [bar] |
|---------------|------------------|-----------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| EBS 004 - 104 | 60095-104 | 104 | 7,7 | 150 | 195 |
| EBS 004 - 96 | 60095-96 | 96 | 7,9 | 138 | 183 |
| EBS 004 - 88 | 60095-88 | 88 | 8,1 | 131 | 176 |
| EBS 004 - 80 | 60095-80 | 80 | 8,3 | 121 | 166 |
| EBS 004 - 72 | 60095-72 | 72 | 8,5 | 112 | 157 |
| EBS 004 - 68 | 60095-68 | 68 | 8,8 | 105 | 150 |
| EBS 004 - 61 | 60095-61 | 61 | 9 | 97 | 142 |
| EBS 004 - 53 | 60095-53 | 53 | 9,3 | 86 | 131 |

Ölbedarf bei 2 mm Luftspalt je Seite: 56 cm³

Bremse geeignet zum Anbau an Bremsscheiben nach DIN 15432 Dmin. Ø ≥ 800 mm

Masse: 95 kg pro Zangenhälfte (Gesamtmasse: 190 kg)

Alle Angaben basierend auf 2 mm Luftspalt je Seite, Reibwert $\mu = 0,34$



Befestigungsschrauben und -muttern gehören nicht zum Lieferumfang.
Mindestqualität der Befestigungsmittel: 8.8



Bremsmoment M_{br} [kNm] = Bremskraft [kN] x eff. Bremsscheibenradius [m]
 eff. Bremsscheibenradius = (0,5 x Bremsscheibenaußen-Ø [m]) - 0,123 m

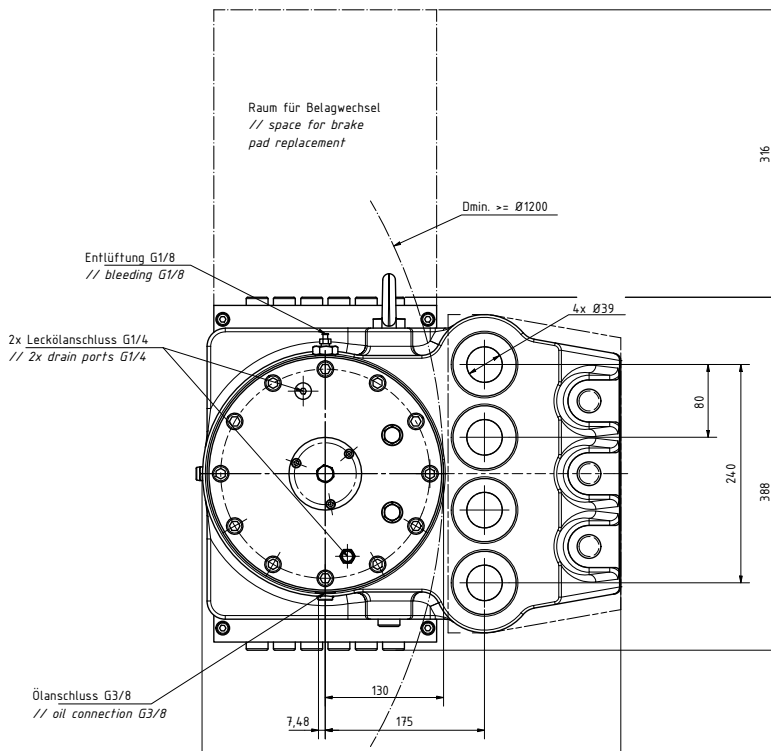
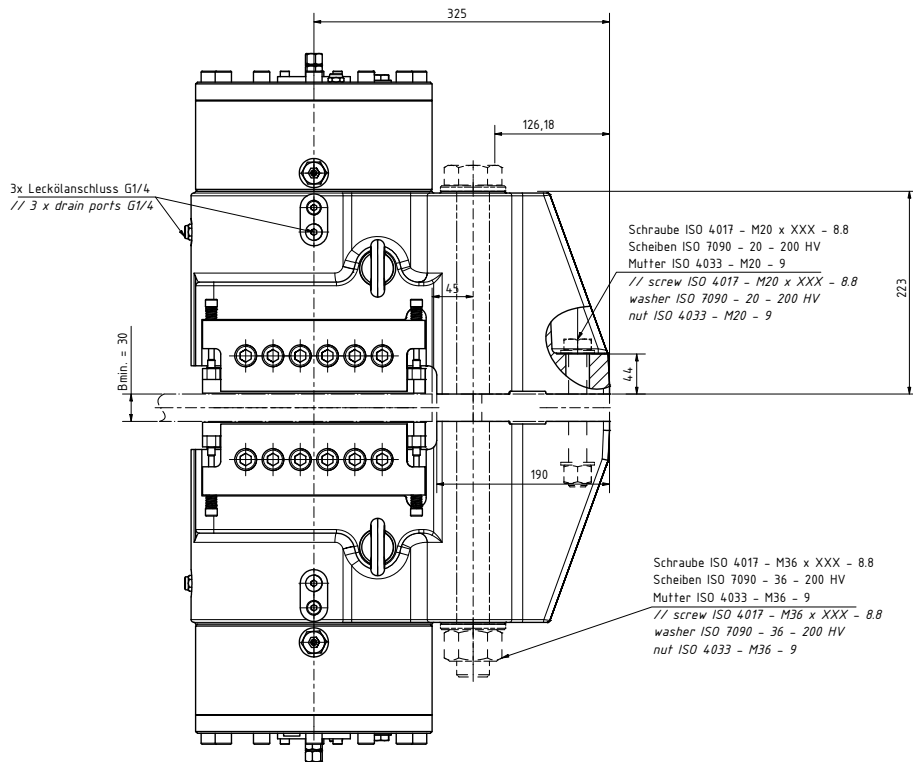
| Typ | Artikel-Nr. | Bremskraft [kN] | Bremskraftverlust pro 1 mm Hub [%] | $P_{min.}$ [bar] | $P_{max.}$ [bar] |
|---------------|------------------|-----------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| EBS 006 - 210 | 60105-210 | 210 | 12,7 | 165 | 215 |
| EBS 006 - 185 | 60105-185 | 185 | 10,5 | 143 | 193 |
| EBS 006 - 165 | 60105-165 | 165 | 11,8 | 131 | 181 |
| EBS 006 - 145 | 60105-145 | 145 | 13,6 | 118 | 168 |
| EBS 006 - 130 | 60105-130 | 130 | 16 | 106 | 156 |
| EBS 006 - 105 | 60105-105 | 105 | 6,8 | 83 | 133 |
| EBS 006 - 100 | 60105-100 | 100 | 7,4 | 78 | 128 |
| EBS 006 - 90 | 60105-90 | 90 | 8,2 | 73 | 123 |
| EBS 006 - 85 | 60105-85 | 85 | 9 | 68 | 118 |

Ölbedarf bei 1 mm Luftspalt je Seite: 40 cm³

Bremse geeignet zum Anbau an Bremsscheiben nach DIN 15432 Dmin. Ø ≥ 1200 mm

Masse: 247,5 kg pro Zangenhälfte (Gesamtmasse: 495 kg)

Alle Angaben basierend auf 1 mm Luftspalt je Seite, Reibwert $\mu = 0,34$



Befestigungsschrauben und -muttern gehören nicht zum Lieferumfang.
Mindestqualität der Befestigungsmittel: 8.8



Bremsmoment M_{br} [kNm] = Bremskraft [kN] x eff. Bremsscheibenradius [m]
 eff. Bremsscheibenradius = (0,5 x Bremsscheibenaußen-Ø [m]) - 0,142 m

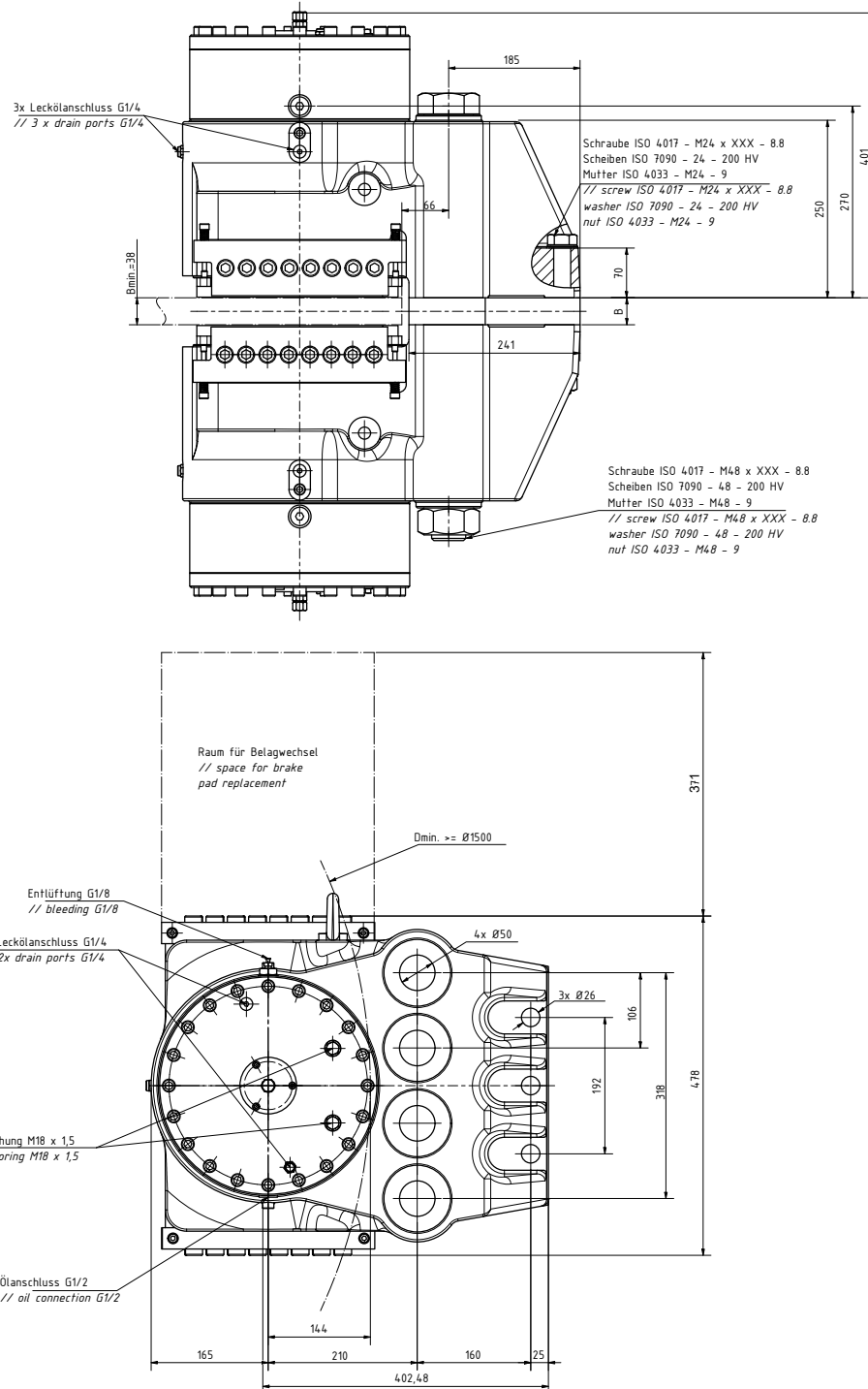
| Typ | Artikel-Nr. | Bremskraft [kN] | Bremskraftverlust pro 1 mm Hub [%] | $p_{min.}$ [bar] | $p_{max.}$ [bar] |
|---------------|------------------|-----------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| EBS 008 - 400 | 60106-400 | 400 | 8,8 | 200 | 250 |
| EBS 008 - 370 | 60106-370 | 370 | 9,8 | 185 | 235 |
| EBS 008 - 330 | 60106-330 | 330 | 11,2 | 171 | 221 |
| EBS 008 - 300 | 60106-300 | 300 | 12,9 | 155 | 205 |
| EBS 008 - 270 | 60106-270 | 270 | 8,6 | 135 | 185 |
| EBS 008 - 250 | 60106-250 | 250 | 9,6 | 125 | 175 |
| EBS 008 - 225 | 60106-225 | 225 | 10,9 | 115 | 165 |
| EBS 008 - 200 | 60106-200 | 200 | 12,7 | 105 | 165 |

Ölbedarf bei 1 mm Luftspalt je Seite: 51,5 cm³

Bremse geeignet zum Anbau an Bremsscheiben nach DIN 15432 Dmin. Ø ≥ 1500 mm

Masse: 367,5 kg pro Zangenhälfte (Gesamtmasse: 735 kg)

Alle Angaben basierend auf 1 mm Luftspalt je Seite, Reibwert $\mu = 0,34$



Befestigungsschrauben und -muttern gehören nicht zum Lieferumfang.
Mindestqualität der Befestigungsmittel: 8.8