

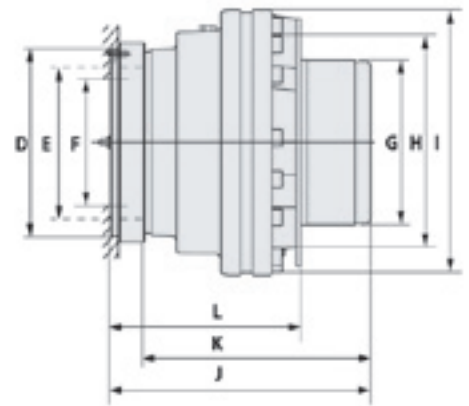
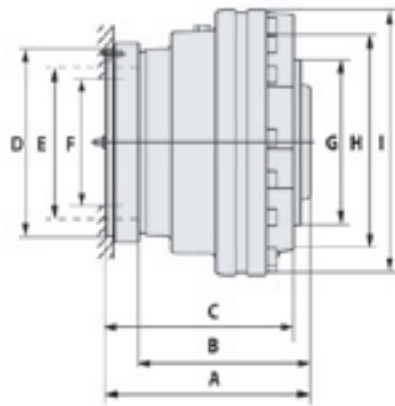


BLACK BRUIN
HYDRAULIKMOTOREN

Black Bruin BBC-Motor

Radialkolbenmotor mit hervorragender Leistungsfähigkeit

Der Radialkolbenmotor bietet eine ausgezeichnete Effizienz auch in den höchsten Drehzahlbereichen. Der BBC-Mehrgangmotor ist nicht auf eine bevorzugte Drehrichtung beschränkt und bietet daher sowohl rechts- als auch linksdrehend dieselbe Spitzenleistung in einem großen Drehzahlbereich. Der ausfallsichere mechanische Freilauf mit eingebautem Freilaufventil oder die 4-Drehzahlen-Funktion sind nur zwei der vielen Optionen, die dem vielseitigen BBC-Paket hinzugefügt werden können.



Abmessungen

| Modell | Gewicht ohne Bremse kg | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | J mm | K mm | L mm | Gewicht mit Bremse kg |
|--------|------------------------|-------|-------|------|------|-------------------|------|-------|-------------------|------|------|-------|------|-----------------------|
| BBC 01 | 41 | 234 | 193 | 210 | 172 | 140 12xM12 | 117 | 175,8 | 225 5XM22X1,5 | 263 | 299 | 258 | 213 | 47 |
| BBC 02 | 62 | 254 | 212 | 233 | 200 | 160 8xM16 | 135 | 175,8 | 225 5XM22X1,5 | 282 | 322 | 280 | 236 | 71 |
| BBC 03 | 80 | 267,5 | 223 | 241 | 216 | 175 10xM16 | 150 | 220,8 | 275 8XM20X1,5 | 315 | 331 | 286,5 | 241 | 92 |
| BBC 04 | 103 | 281 | 234 | 246 | 216 | 175 12xM16 | 150 | 220,8 | 275 8XM22X1,5 | 343 | 350 | 303,5 | 251 | 118 |
| BBC 05 | 138 | 298 | 254 | 259 | 240 | 200 12xM20x1,5 | 166 | 280,8 | 335 10XM22X1,5 | 376 | 383 | 339 | 263 | 159 |
| BBC 06 | 180 | 328 | 279,5 | 290 | 262 | 215 12xM20x1,5 | 185 | 280,8 | 335 10XM22X1,5 | 420 | 423 | 374,5 | 295 | 215 |
| BBC 07 | 300 | 387 | 332,5 | 338 | 310 | 260 12XM20X1,5 | 220 | 370,8 | 425 10XM22X1,5 | 492 | 535 | 480,5 | 338 | 400 |



Leistungsdaten

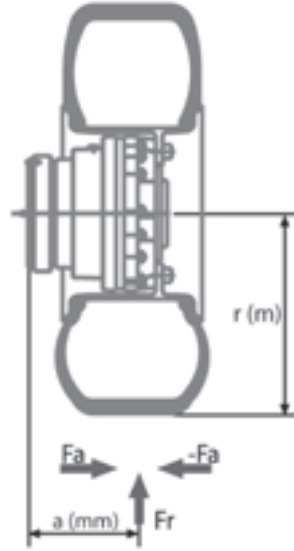
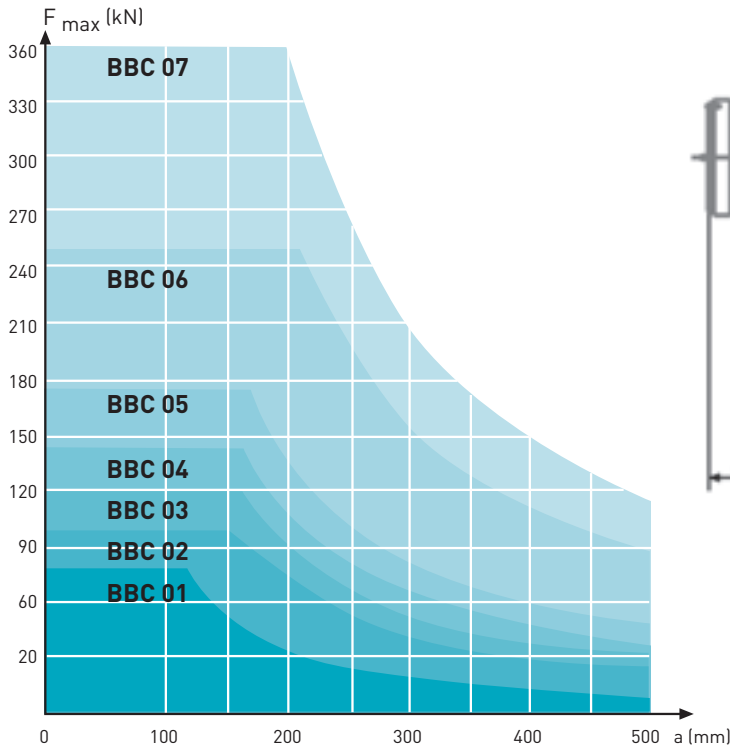
| Größe der Motorklasse | | BBC 01 | | | | | BBC 02 | | | | | BBC 03 | | | | |
|------------------------------------|-------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| Prozentualer Hubraum | % | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| Hubraum | ccm | 462 | 513 | 564 | 615 | 667 | 705 | 783 | 862 | 940 | 1018 | 909 | 1010 | 1111 | 1212 | 1313 |
| Spitzendruck | bar | 450 | 450 | 450 | 425 | 400 | 450 | 450 | 450 | 425 | 400 | 450 | 450 | 450 | 425 | 400 |
| - Spitzendrehmoment | Nm | 3045 | 3380 | 3715 | 3830 | 3910 | 4645 | 5160 | 5680 | 5850 | 5965 | 5990 | 6655 | 7320 | 7545 | 7690 |
| Intermittierender* Druck | bar | 400 | 400 | 400 | 375 | 350 | 400 | 400 | 400 | 375 | 350 | 400 | 400 | 400 | 375 | 350 |
| - Intermittierendes Drehmoment | Nm | 2710 | 3005 | 3305 | 3380 | 3420 | 4130 | 4585 | 5050 | 5165 | 5220 | 5325 | 5915 | 6510 | 6655 | 6730 |
| Leistung Max. Hubraum | kW | | | 32 | | | | | 42 | | | | | 50 | | |
| Leistung 1/2 Hubraum | kW | | | 21 | | | | | 28 | | | | | 33 | | |
| Max. Drehzahl im Betrieb | U/min | 260 | 234 | 213 | 195 | 180 | 223 | 201 | 182 | 167 | 154 | 206 | 186 | 169 | 155 | 143 |
| Max. Drehzahl 1/2 Hubraum | U/min | 364 | 328 | 298 | 278 | 252 | 318 | 286 | 260 | 238 | 220 | 290 | 261 | 238 | 218 | 201 |
| Max. Drehzahl Freilauf | U/min | | | 600 | | | | | 600 | | | | | 600 | | |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Bremsmoment | Nm | | | 4300 | | | | | 6560 | | | | | 8470 | | |
| - Freigabedruck | bar | | | 16 | | | | | 16 | | | | | 16 | | |
| - Max. Bremsdruck | bar | | | 30 | | | | | 30 | | | | | 30 | | |

| Größe der Motorklasse | | BBC 04 | | | | | BBC 05 | | | | |
|--|-------|--------|------|----------|------|------|--------|-------|----------|-------|-------|
| Prozentualer Hubraum | % | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| Hubraum | ccm | 1170 | 1300 | 1430 | 1560 | 1690 | 1572 | 1747 | 1922 | 2096 | 2271 |
| Spitzendruck | bar | 450 | 450 | 450 | 425 | 400 | 450 | 450 | 450 | 425 | 400 |
| - Spitzendrehmoment | Nm | 7710 | 8670 | 9425 | 9710 | 9900 | 10360 | 11515 | 12670 | 13045 | 13305 |
| Intermittierender* Druck | bar | 400 | 400 | 400 | 375 | 350 | 400 | 400 | 400 | 375 | 350 |
| - Intermittierendes Drehmoment | Nm | 6855 | 7615 | 8380 | 8570 | 8665 | 9210 | 10235 | 11260 | 11510 | 11640 |
| Leistung Max. Hubraum | kW | | | 59 | | | | | 72 | | |
| Leistung 1/4, 1/2, 3/4 Hubraum | kW | | | 26/39/49 | | | | | 32/48/60 | | |
| Max. Drehzahl im Betrieb | U/min | 189 | 170 | 155 | 142 | 131 | 172 | 155 | 141 | 129 | 119 |
| Max. Drehzahl 3/4 Hubraum | U/min | 225 | 202 | 184 | 169 | 156 | 205 | 185 | 168 | 154 | 142 |
| Max. Drehzahl 1/2 Hubraum | U/min | 267 | 240 | 218 | 200 | 185 | 244 | 220 | 200 | 183 | 169 |
| Max. Drehzahl 1/4 Hubraum | U/min | 356 | 320 | 291 | 267 | 246 | 326 | 293 | 266 | 244 | 226 |
| Max. Drehzahl Freilauf | U/min | | | 500 | | | | | 500 | | |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) Bremsmoment | Nm | | | 10900 | | | | | 20600 | | |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) Freigabedruck | bar | | | 16 | | | | | 16 | | |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) Max. Bremsdruck | bar | | | 30 | | | | | 30 | | |

| Größe der Motorklasse | | BBC 06 | | | | | BBC 07 | | | | |
|--|-------|--------|-------|----------|-------|-------|--------|-------|-----------|-------|-------|
| Prozentualer Hubraum | % | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| Hubraum | ccm | 2214 | 2460 | 2706 | 2952 | 3198 | 3825 | 4250 | 4675 | 5100 | 5525 |
| Spitzendruck | bar | 450 | 450 | 450 | 425 | 400 | 450 | 450 | 450 | 425 | 400 |
| - Spitzendrehmoment | Nm | 14590 | 16215 | 17835 | 18375 | 18735 | 25200 | 28000 | 30800 | 31740 | 32360 |
| Intermittierender* Druck | bar | 400 | 400 | 400 | 375 | 350 | 400 | 400 | 400 | 375 | 350 |
| - Intermittierendes Drehmoment | Nm | 12970 | 14410 | 15855 | 16215 | 16395 | 22400 | 24890 | 27380 | 28000 | 28310 |
| Leistung Max. Hubraum | kW | | | 91 | | | | | 125 | | |
| Leistung 1/4, 1/2, 3/4 Hubraum | kW | | | 40/60/76 | | | | | 54/81/104 | | |
| Max. Drehzahl im Betrieb | U/min | 154 | 139 | 126 | 116 | 107 | 123 | 110 | 100 | 92 | 85 |
| Max. Drehzahl 3/4 Hubraum | U/min | 183 | 165 | 150 | 137 | 127 | 136 | 122 | 111 | 102 | 94 |
| Max. Drehzahl 1/2 Hubraum | U/min | 217 | 195 | 177 | 163 | 150 | 170 | 153 | 139 | 127 | 117 |
| Max. Drehzahl 1/4 Hubraum | U/min | 289 | 260 | 237 | 217 | 200 | 226 | 203 | 185 | 170 | 156 |
| Max. Drehzahl Freilauf | U/min | | | 400 | | | | | 325 | | |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) Bremsmoment | Nm | | | 20600 | | | | | 42000 | | |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) Freigabedruck | bar | | | 16 | | | | | 16 | | |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) Max. Bremsdruck | bar | | | 30 | | | | | 30 | | |

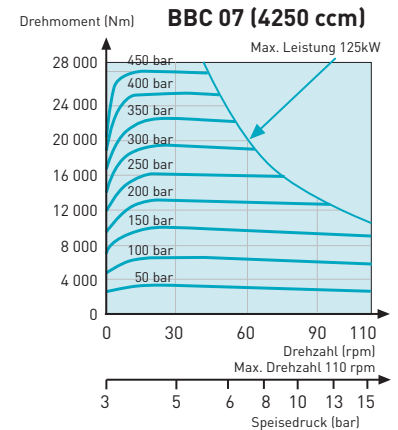
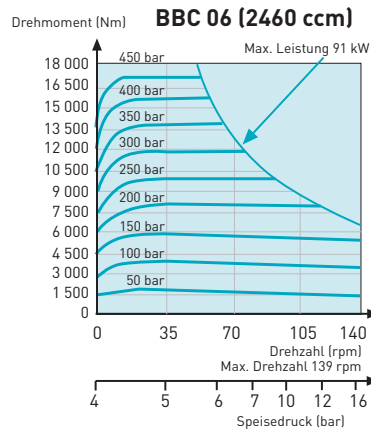
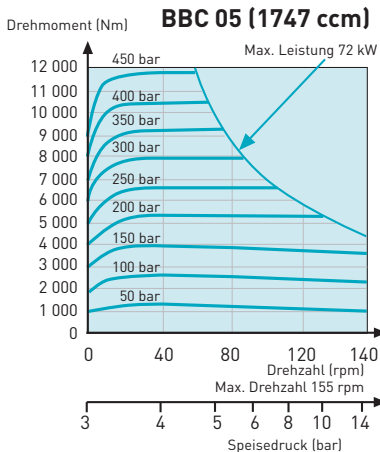
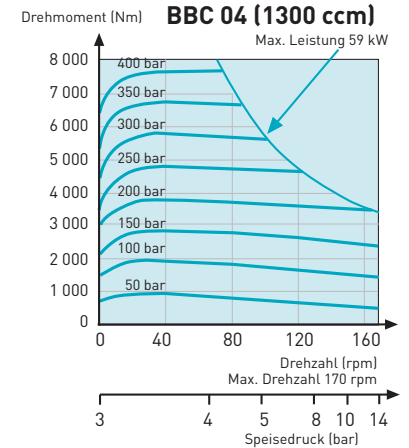
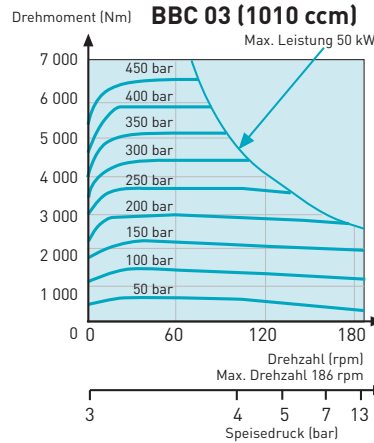
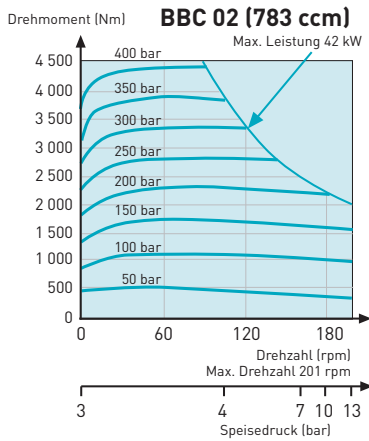
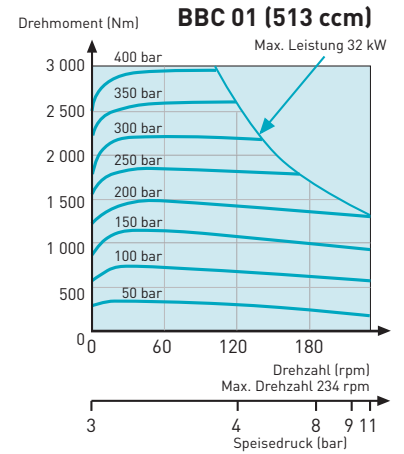
* Intermittierender Betrieb: Zulässige Werte für max. 10 % jeder Minute

Radialbelastung

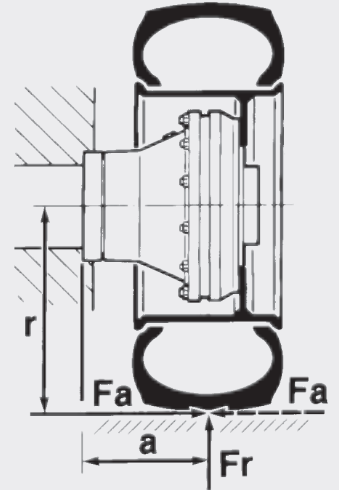
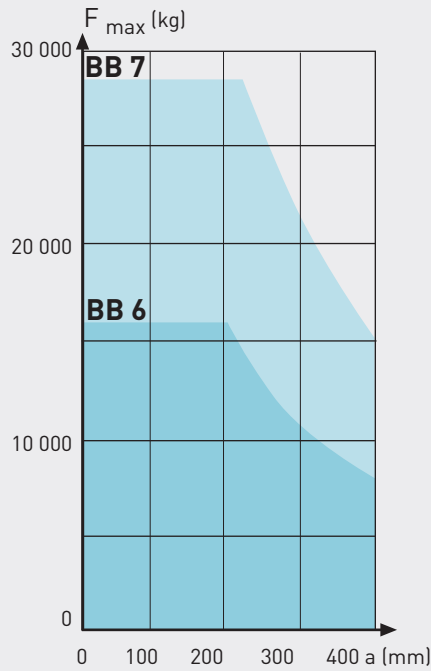
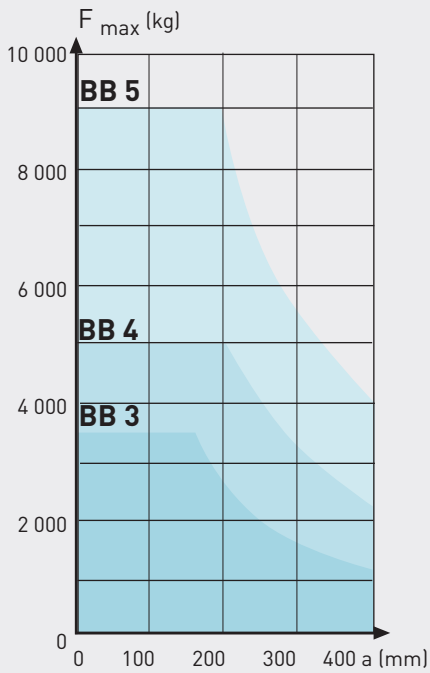


Leistungskurven

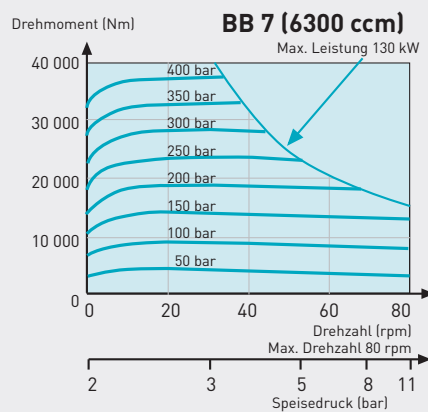
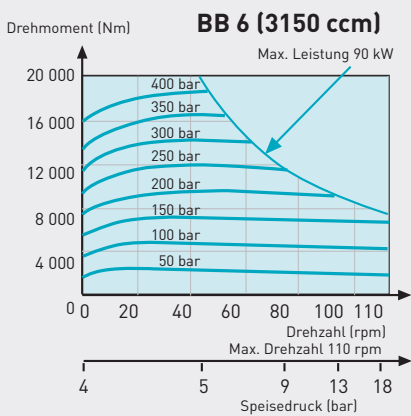
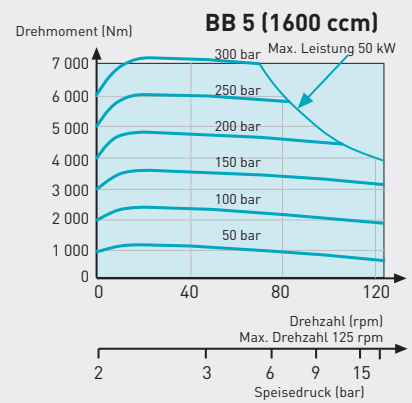
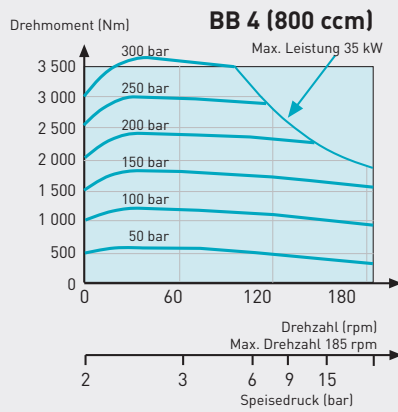
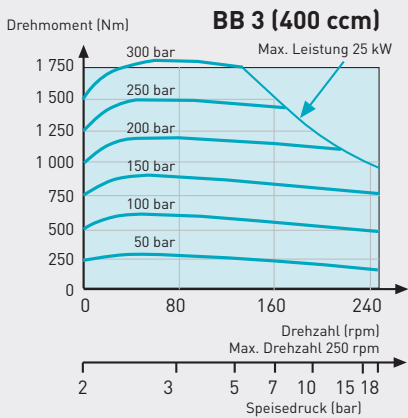
Basishubraum (100 %) für jede Baugröße unten angeführt. Hubräume mit 90, 110, 120 und 130 % sind ebenfalls verfügbar. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



Radialbelastung



Leistungskurven



Leistungsdaten

| Größe der Motorklasse | | BB 3 | | | BB 4 | | | BB 5 | | |
|------------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Hubraum | ccm | 250 | 315 | 400 | 50 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 |
| Spitzendruck | bar | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| - Spitzendrehmoment | Nm | 1310 | 1650 | 2090 | 2620 | 3300 | 4190 | 5240 | 6540 | 8380 |
| Intermittierender* Druck | bar | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| - Intermittierendes Drehmoment | Nm | 1120 | 1415 | 1790 | 2245 | 2825 | 3590 | 4490 | 5610 | 7180 |
| Leistung Max. Hubraum | kW | 25 | 25 | 25 | 35 | 35 | 35 | 50 | 50 | 50 |
| Leistung 1/2 Hubraum | kW | 13 | 13 | 13 | 21 | 21 | 21 | 30 | 30 | 30 |
| Max. Drehzahl im Betrieb | U/min | 400 | 320 | 250 | 300 | 240 | 185 | 200 | 160 | 125 |
| Max. Drehzahl 1/2 Hubraum | U/min | 600 | 450 | 375 | 450 | 360 | 275 | 300 | 240 | 185 |
| Max. Drehzahl Freilauf | U/min | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) | | | | | | | | | | |
| - Bremsmoment | Nm | 2000 | 2000 | 2000 | 3700 | 3700 | 3700 | 8000 | 8000 | 8000 |
| - Freigabedruck | bar | 75 | 75 | 75 | 70 | 70 | 70 | 86 | 86 | 86 |
| - Max. Bremsdruck | bar | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |

| Größe der Motorklasse | | BB 6 | | | BB 7 | | |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Hubraum | ccm | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 | 6300 |
| Spitzendruck | bar | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| - Spitzendrehmoment | Nm | 13440 | 16810 | 21170 | 26890 | 33530 | 42300 |
| Intermittierender* Druck | bar | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| - Intermittierendes Drehmoment | Nm | 11950 | 14940 | 18820 | 23900 | 29800 | 37600 |
| Leistung Max. Hubraum | kW | 90 | 90 | 90 | 130 | 130 | 130 |
| Leistung 1/2 Hubraum | kW | 54 | 54 | 54 | 80 | 80 | 80 |
| Max. Drehzahl im Betrieb | U/min | 175 | 140 | 110 | 125 | 100 | 80 |
| Max. Drehzahl 1/2 Hubraum | U/min | 220 | 180 | 145 | 160 | 130 | 105 |
| Max. Drehzahl Freilauf | U/min | 500 | 500 | 500 | 375 | 375 | 375 |
| Bremse (Mehrscheibenbremse) | | | | | | | |
| - Bremsmoment | Nm | 20000 | 20000 | 20000 | 40000 | 40000 | 40000 |
| - Freigabedruck | bar | 52 | 52 | 52 | 63 | 63 | 63 |
| - Max. Bremsdruck | bar | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |

Die Black Bruin-Motoren

Die Black-Bruin LSHT-Linie von Radialkolbenmotoren besteht aus der klassischen **BB-** und der weiterentwickelten **BBC-Serie**.

Der Freilauf-Motor

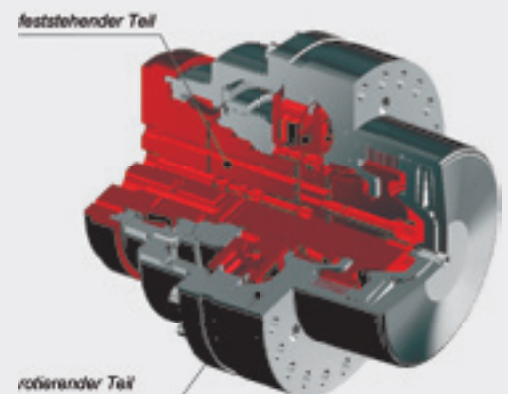
Beide Modelle beherrschen den unerreichten mechanischen Freilauf. Diese großartige Funktion macht den Black Bruin zur besten Option für alle Antriebsanwendungen, die hohe Freilaufdrehzahlen erfordern.

Kompakter Radnabenmotor

Der kompakte Black Bruin passt perfekt an jedes Rad, da er ursprünglich als ein in die Nabe integrierter Radialkolbenmotor konzipiert wurde. Der Black Bruin bietet mit seiner Scheibenbremse das kürzeste Radantriebspaket mit Bremse auf dem Markt.

Kundenorientierte Motoren - von der Entwicklung bis zum Endbenutzer

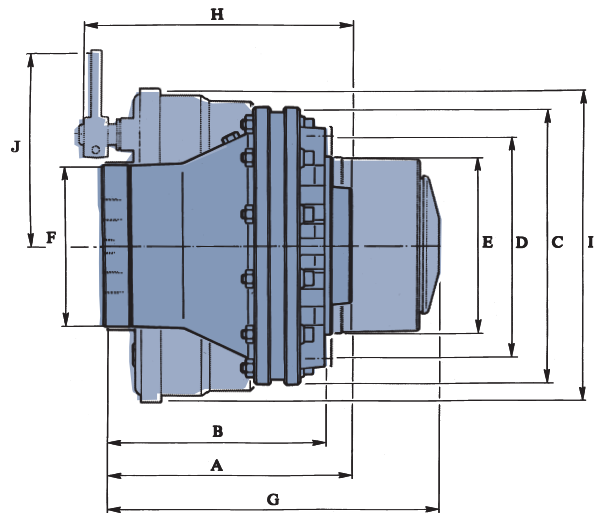
Unsere Produktlinie wächst mit Ihren Anforderungen: Wenn Sie in unserer bestehenden Motorenlinie nicht den für Sie passenden Motor finden können, übergeben Sie uns diese Herausforderung und wir werden unser Bestes geben, um Ihnen eine Lösung zu bieten.



Black Bruin BB-Motor

Der langsam drehende Original-Freilaufmotor mit hohem Drehmoment

Hohes Startmoment und im niedertourigen Betrieb bei kompakter Baugröße. Scheiben-, Trommel- und verschiedene Lamellenbremsen-Optionen. Mechanischer Freilauf. Flexible Technik. Eine zuverlässige Wahl für eine Vielzahl von Anwendungen.



Abmessungen

| Modell | Gewicht ohne Bremse kg | Min. Felgen größe mm | A mm | B [ohne Bremse] mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | J mm |
|--------|------------------------------|-------------------------------|---------|--------------------------|---------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| BB 3 | 32 | 279,4 | 243 | 227 | Ø 234 | Ø 170 6xM16X1,5 | Ø 129,9 | Ø 150 | 364 | 243 | Ø 275 | 279 |
| BB 4 | 50 | 330,2 | 280 | 262 | Ø 282 | Ø 205 6xM18X1,5 | Ø 160,8 | Ø 165 | 420 | 280 | Ø 334 | 300 |
| BB 5 | 85 | 381 | 312 | 279 | Ø 343 | Ø 275 8xM20X1,5 | Ø 220,8 | Ø 200 | 469 | 342 | Ø 395 | 243 |
| BB 6 | 145 | 457,2 | 336 | 317 | Ø 416 | Ø 335 10xM22X1,5 | Ø 280,8 | Ø 240 | 480 | - | - | - |
| BB 7 | 270 | - | 402 | 377 | Ø 520 | Ø 425 12xM22X1,5 | Ø 370,8 | Ø 300 | 550 | - | - | - |

