



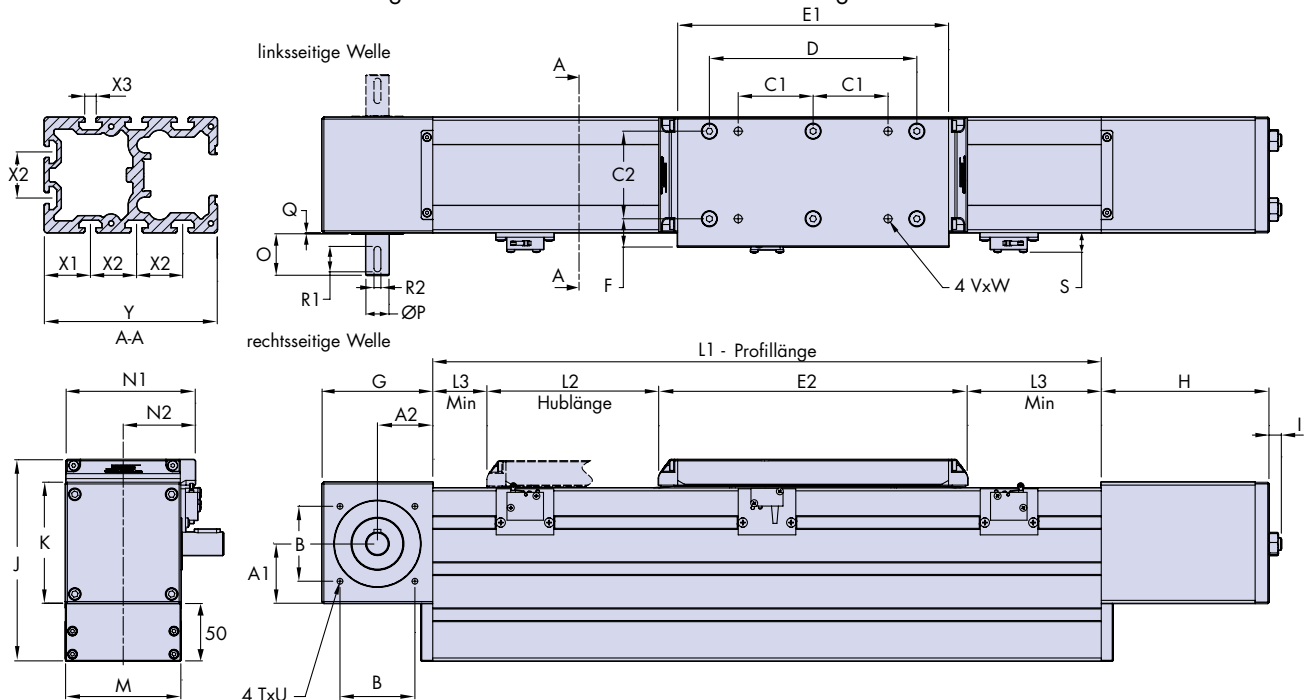
Beachten Sie in Zusammenhang mit diesem Datenblatt auch
 Katalog **SBD**

SBD30-100XL –Ausführung mit sehr hoher Profilsteifigkeit

Die SBD30-100XL-Einheit wurde für Anwendungen entwickelt, wo die Profilsteifigkeit der Standardeinheit SBD30-100 nicht ausreicht. Dies ist bei Systemen mit hoher Lastaufnahme und großen Spannweiten hilfreich. Vom Profil abgesehen sind diese Einheiten zu den SBD30-100-Einheiten identisch.

Die Steifigkeit des SBD30-100XL-Profiles ist gegenüber dem SBD30-100-Profil bei einer Biegebelastung L₁ um 104 % höher und bei einer Biegebelastung L₂ um 68 % höher. Das Profilgewicht erhöht sich dabei um nur 16%.

Die Grundmaße der Standardausführung der SBD30-100 XL-Einheit sind unten aufgeführt.

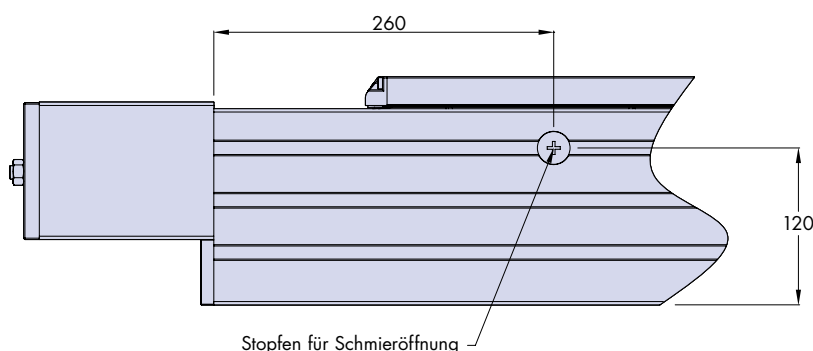


| SBD Einheit | A1 | A2 | B | C1 | C2 | D | E1 | E2 | F | G | H | I | J | K | L1 (min) | L2 Nennhub | L3 (min) |
|-------------|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|------|----|-------|----|-------|-----|----------|------------|----------|
| SBD30-100XL | 51.6 | 48 | 65 | 65 | 76 | 180 | 235 | 268 | 24.5 | 96 | 145.5 | 13 | 173.5 | 105 | 580 | L1-365 | 48.5 |

| SBD Einheit | M | N1 | N2 | O | P | Q | R1 | R2 | S | TxU | VxW | X1 | X2 | X3 | Y |
|-------------|-----|-----|------|----|----|---|----|----|----|-------|--------|----|----|----|-----|
| SBD30-100XL | 100 | 112 | 62.5 | 36 | 20 | 1 | 22 | 6 | 17 | M6x15 | M8x9.5 | 40 | 40 | 10 | 150 |

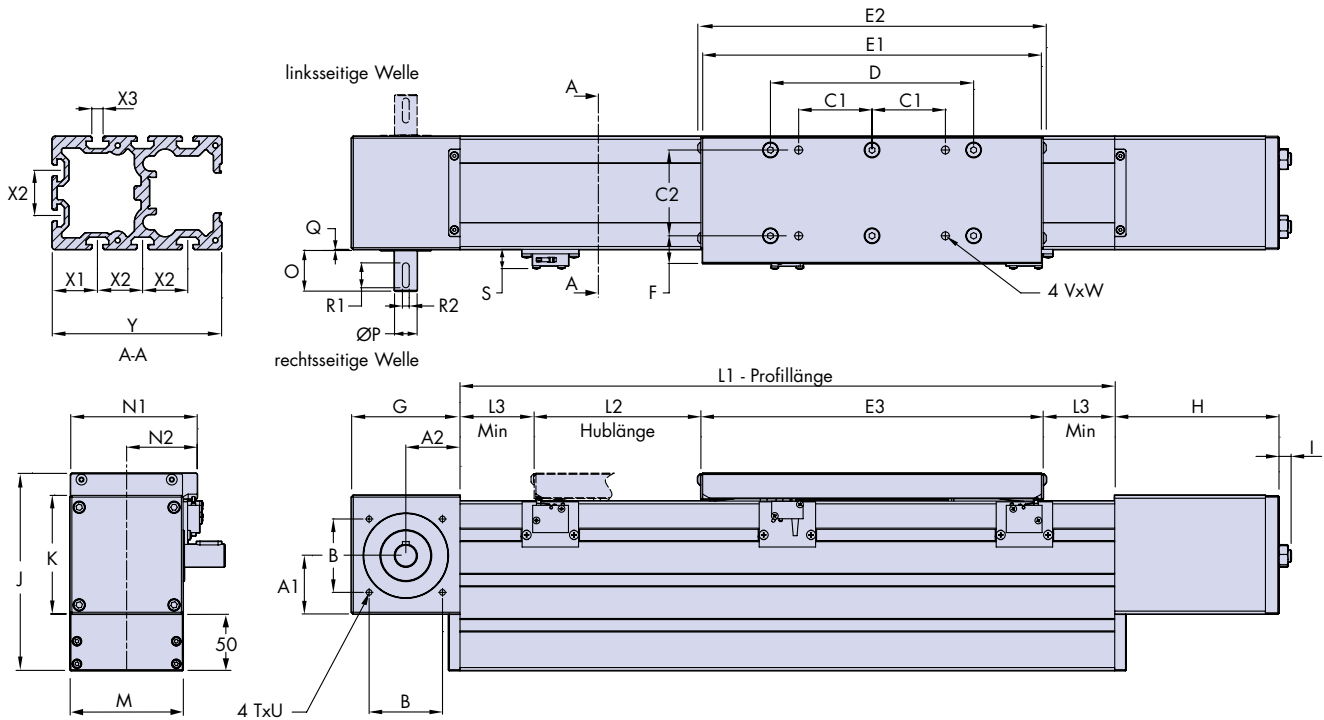
(Alle Angaben in mm)

Die Nachschmierung des Lagerblocks der Kugelumlauführung erfolgt über eine Öffnung an der Seite des Profils (siehe unten), die mit einem Blindstopfen verschlossen ist. Das Nachschmierintervall ist abhängig von Hublänge, Geschwindigkeit und Betriebsdauer. Weitere Ausführungen zum Schmierverfahren finden Sie unter www.HepcoMotion.com/sbddatade im Datenblatt Nr. 8 SBD, Schmieranleitung.



SBD30-100XL –Ausführung mit sehr hoher Profilsteifigkeit

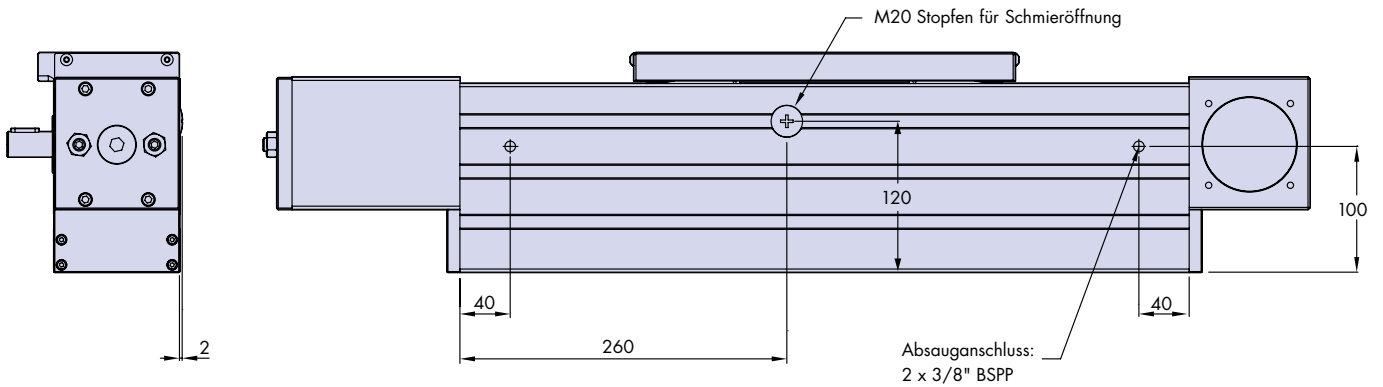
Die Grundmaße des SBC30-100XL, Reinraum-Ausführung, sind unten aufgeführt. Weitere Angaben erhalten Sie von der Hepco Technikabteilung. Die Einheiten werden in Maßschritten von 80 mm bis zu einer einteiligen Länge von 6000 mm geliefert. Die nominale Hublänge wird mit dem Laufwagen von Endanschlag bis Endanschlag berechnet. In der Praxis sollte immer ein Sicherheitsabstand als Überlauf mit eingerechnet werden.



| SBD Einheit | A1 | A2 | B | C1 | C2 | D | E1 | E2 | E3 | F | G | H | I | J | K | L1 (min) | L2 Nennhub | L3 (min) |
|-------------|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-------|----|-------|-----|----------|------------|----------|
| SBD30-100XL | 51.6 | 48 | 65 | 65 | 76 | 180 | 300 | 309 | 303 | 24.5 | 96 | 145.5 | 13 | 173.5 | 105 | 580 | L1-365 | 31 |

| SBD Einheit | M | N1 | N2 | O | P | Q | R1 | R2 | S | TxU | VxW | X1 | X2 | X3 | Y |
|-------------|-----|-----|------|----|----|---|----|----|----|-------|--------|----|----|----|-----|
| SBD30-100XL | 100 | 112 | 62.5 | 36 | 20 | 1 | 22 | 6 | 17 | M6x15 | M8x9.5 | 40 | 40 | 10 | 150 |

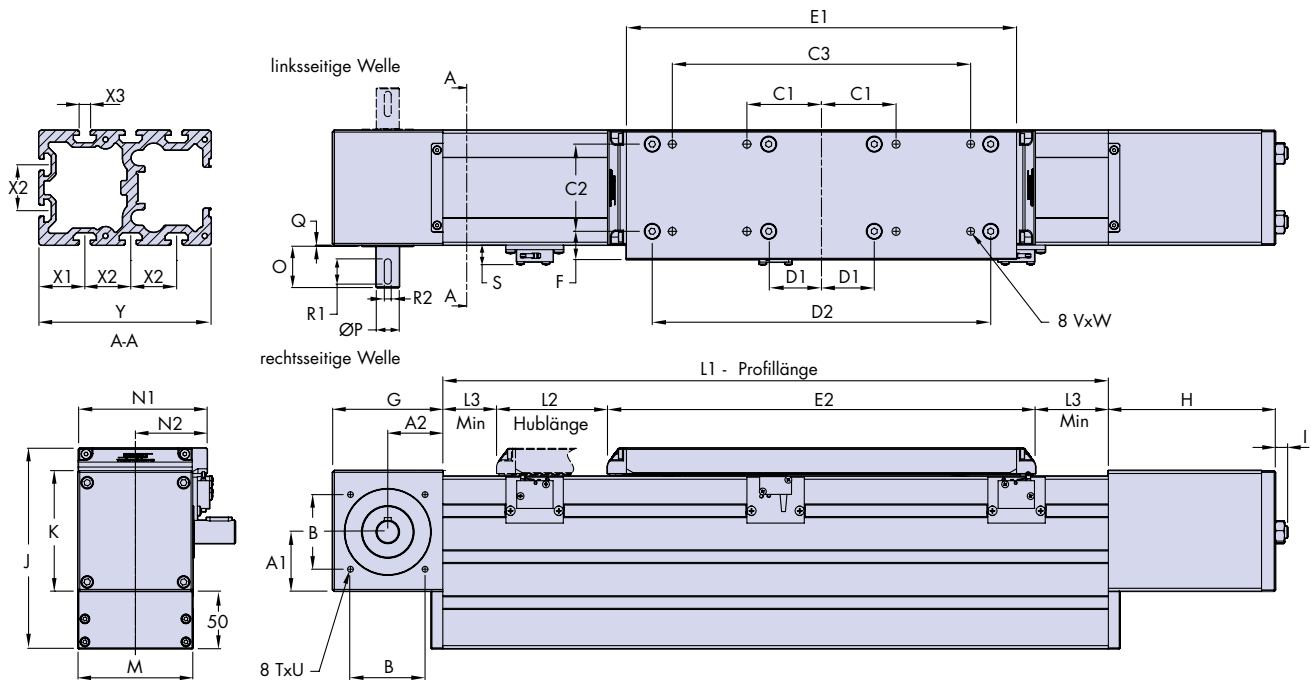
(Alle Angaben in mm)



Oben abgebildet sind die Positionen der Bohrungen für den Anschluss einer Absaugvorrichtung und der Nachschmieröffnung. Auf Wunsch liefert Hepco Einheiten mit für die Absaugvorrichtung vormontierten Anschlüssen. Die Bohrungen für die Absaugvorrichtung können nach Vorgabe positioniert oder weggelassen werden.

SBD30-100XL –Ausführung mit sehr hoher Profilsteifigkeit

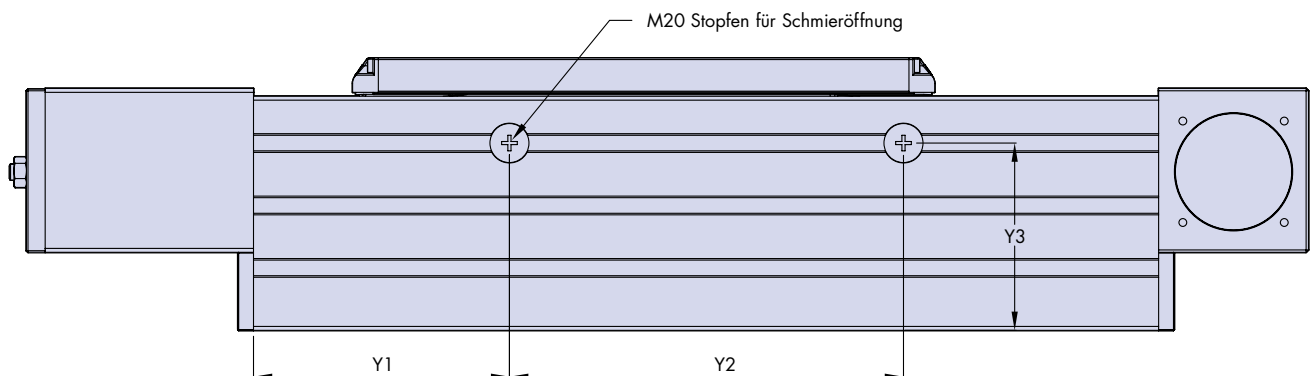
SBD30-100XL ist sowohl in der Standard- als auch in der Reinraumausführung mit langem Laufwagen erhältlich. Diese Option verfügt über zwei LBG Lagerblöcke im Laufwagen und hat eine wesentlich verbesserte Tragfähigkeit. Die Grundmaße der Standardausführung mit langem Laufwagen sind unten aufgeführt. Weitere Angaben erhalten Sie von der Hepco Technikabteilung.



| SBD Einheit | A1 | A2 | B | C1 | C2 | C3 | D1 | D2 | E1 | E2 | F | G | H | I | J | K | L1 (Min) | L2 Nennhub | L3 (Min) |
|-------------|------|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|------|----|-------|----|-------|-----|----------|------------|----------|
| SBD30-100XL | 51.6 | 48 | 65 | 65 | 76 | 260 | 46 | 295 | 340 | 373 | 24.5 | 96 | 145.5 | 13 | 173.5 | 105 | 580 | L1-470 | 48.5 |

| SBD Einheit | M | N1 | N2 | O | P | Q | R1 | R2 | S | TxU | VxW | X1 | X2 | X3 | Y | Y1 | Y2 | Y3 |
|-------------|-----|-----|------|----|----|---|----|----|----|-------|--------|----|----|----|-----|-----|-------|-----|
| SBD30-100XL | 100 | 112 | 62.5 | 36 | 20 | 1 | 22 | 6 | 17 | M6x15 | M8x9.5 | 40 | 40 | 10 | 150 | 164 | 252.5 | 120 |

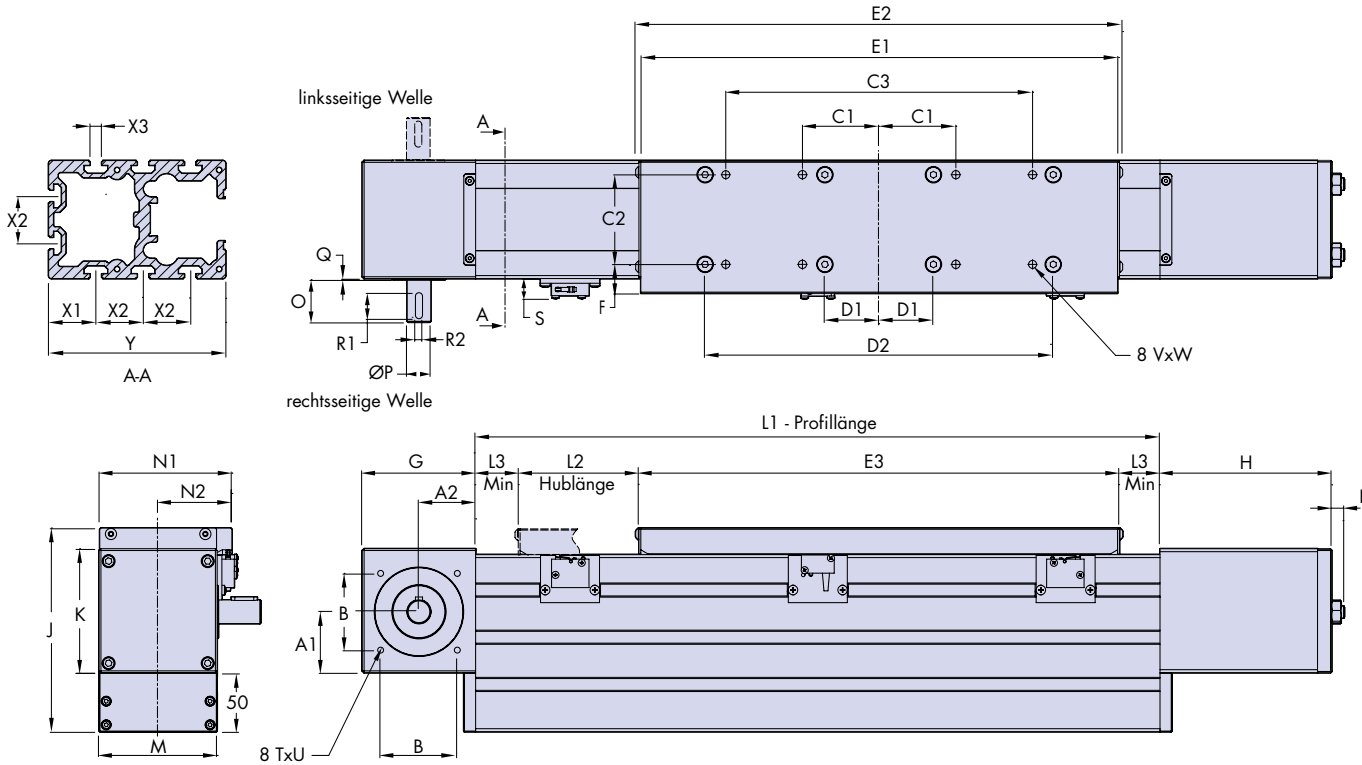
(Alle Angaben in mm)



Die Nachschmierung des Lagerblocks der Kugelumlauführung erfolgt über zwei Öffnungen an der Seite des Profils (siehe oben), die mit einem Blindstopfen verschlossen sind. Das Nachschmierintervall ist abhängig von Hublänge, Geschwindigkeit und Betriebsdauer. Weitere Ausführungen zum Schmierverfahren finden Sie unter www.HepcoMotion.com/sbddatade im Datenblatt Nr. 8 SBD Schmieranleitung.

SBD30-100XL –Ausführung mit sehr hoher Profilsteifigkeit

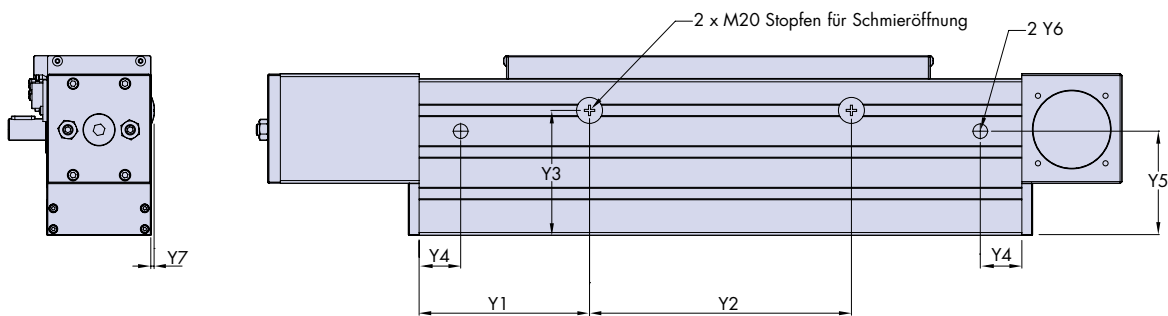
Die Grundmaße der Reinraumausführung mit langem Laufwagen sind unten aufgeführt. Weitere Angaben erhalten Sie von der Hepco Technikabteilung.



| SBD Einheit | A1 | A2 | B | C1 | C2 | C3 | D1 | D2 | E1 | E2 | E3 | F | G | H | I | J | K | L1 (Min) | L2 Nennhub | L3 (Min) |
|-------------|------|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-------|----|-------|-----|----------|------------|----------|
| SBD30-100XL | 51.6 | 48 | 65 | 65 | 76 | 260 | 46 | 295 | 404 | 413 | 407 | 24.5 | 96 | 145.5 | 13 | 173.5 | 105 | 580 | L1-470 | 31.5 |

| SBD Einheit | M | N1 | N2 | O | P | Q | R1 | R2 | S | TxU | VxW | X1 | X2 | X3 | Y | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 |
|-------------|-----|-----|------|----|----|---|----|----|----|-------|--------|----|----|----|-----|-----|-------|-----|----|-----|-----------|----|
| SBD30-100XL | 100 | 112 | 62.5 | 36 | 20 | 1 | 22 | 6 | 17 | M6x15 | M8x9.5 | 40 | 40 | 10 | 150 | 164 | 252.5 | 120 | 40 | 100 | 3/8" BSPP | 2 |

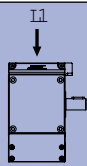
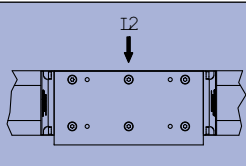
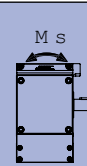
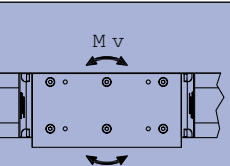
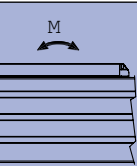
(Alle Angaben in mm)



Die Nachschmierung des Lagerblocks der Kugelumlaufführung erfolgt über zwei Öffnungen an der Seite des Profils (siehe oben), die mit einem Blindstopfen verschlossen sind. Das Nachschmierintervall ist abhängig von Hublänge, Geschwindigkeit und Betriebsdauer. Die Bohrungen für den Anschluss einer Absaugvorrichtung (siehe Abmessungen Y5 & Y6 oben) sind nur in der Reinraumausführung erhältlich und können nach Vorgabe positioniert oder weggelassen werden. Auf Wunsch liefert Hepco Einheiten mit für die Absaugvorrichtung vormontierten Anschlüssen. Weitere Auskünfte erteilt die Hepco Technikabteilung.

Technische Daten

In der Tabelle unten sind die Nennlastkapazitäten für die SBD-Einheit (basierend auf der dynamischen Nennlast der LBG-Kugelumlauflührung) und eine repräsentative Last für eine Lebensdauer von 10 000 km*¹ für jede der fünf Direktlast- und Momentlast-Richtungen*² aufgezeigt.

| SBD Einheit |  |  |  |  |  |
|-------------|---|---|---|--|---|
| SBD30-100XL | 52100N nominal (68800N) 4455N @ 10 000km | 52100N nominal (68800N) 4455N @ 10 000km | 639Nm nominal (848Nm) 54Nm @ 10 000km | 755Nm nominal (2990Nm) 64Nm @ 10 000km | 755Nm nominal (2990Nm) 64Nm @ 10 000km |

(Die in Klammern angeführten Zahlen beziehen sich auf die Version mit langem Laufwagen.)

Die Tabelle unten enthält die Parameter, die für die Berechnung der Leistung und des Betriebs des SBD-Systems erforderlich sind.

| Bestellhinweise | | | SBD30-100XL | | SBD30-100XL langer Laufwagen | |
|---|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| | | | Standard | Reinraum | Standard | Reinraum |
| Gewicht des Laufwagens | Mc | kg | 3.6 | 3.9 | 5.2 | 5.5 |
| Gewicht des Riemens pro m | Mb | kg/m | 0.34 | | 0.34 | |
| Gewicht der SBD-Einheit | Mu | kg | 17.5 x L + 12.2 | 17.5 x L + 12.5 | 17.5 x L + 13.7 | 17.5 x L + 14.0 |
| Radius der Umlenkrolle | r | cm | 3.5 | | 3.5 | |
| Wirkungsgrad | | | 0.9 | | 0.9 | |
| Anfahrwiderstand | Fba | N | 35 | 25 | 46 | 36 |
| Reibungskoeffizient | μ | | 0.01 | | 0.01 | |
| Trägheitsmoment des Profils* ³ | I _{x-x} | mm ⁴ | 9300000 | | 9300000 | |
| | I _{y-y} | | 6200000 | | 6200000 | |
| Max. Linearkraft (Riemen) | Fmax | N | 3300 | | 3300 | |
| Linearweg je Wellenumdrehung | | mm | 220 | | 220 | |
| Zahnriementeilung | | mm | 10 | | 10 | |
| Tragzahl des LBG-Laufwagens (dynamisch) | C | N | 52100 | | 68800 | |

Bestellhinweise

SBD 30-100XL L1750 C2 RS B2

SBD = Produktbezeichnung

Größe der Einheit: **30-100XL**

Profillänge: Profillängen sind erhältlich in Maßschritten von 80 mm ab 580 mm

Typ: **C1** = korrosionsbeständig; **C2** = Reinraum; frei lassen für Standardeinheiten

Antriebswelle: **LS** für linksseitige Welle; **RS** für rechtsseitige Welle; **DS** für beidseitige Welle -

Lange Laufwagenoption mit zwei LBG Lagerblöcken: **B2**

- Die in der Tabelle oben angegebenen Lastzahlen für 10.000 km gehen von einem variablen Lastfaktor $f_v = 2$ aus, was für die meisten Anwendungen passt.
- Für Hinweise zur Berechnung der Last und der Lebensdauer lesen Sie bitte Seite 8 im SBD Hauptkatalog.
- Das Trägheitsmoment des Profils wird zur Berechnung der Profildurchbiegung benötigt; je höher die Zahl, umso steifer das Profil. Weitere Hinweise zu Berechnungen der Profildurchbiegung finden Sie unter www.HepcoMotion.com/sbddata, Datenblatt Nr. 3, Berechnungen zur Profildurchbiegung.

HepcoMotion®

Schwarzenbrucker Str. 1
90537 Feucht, Deutschland

Tel: +49 (0) 9128 9271 0

E-mail: info.de@hepcotion.com