

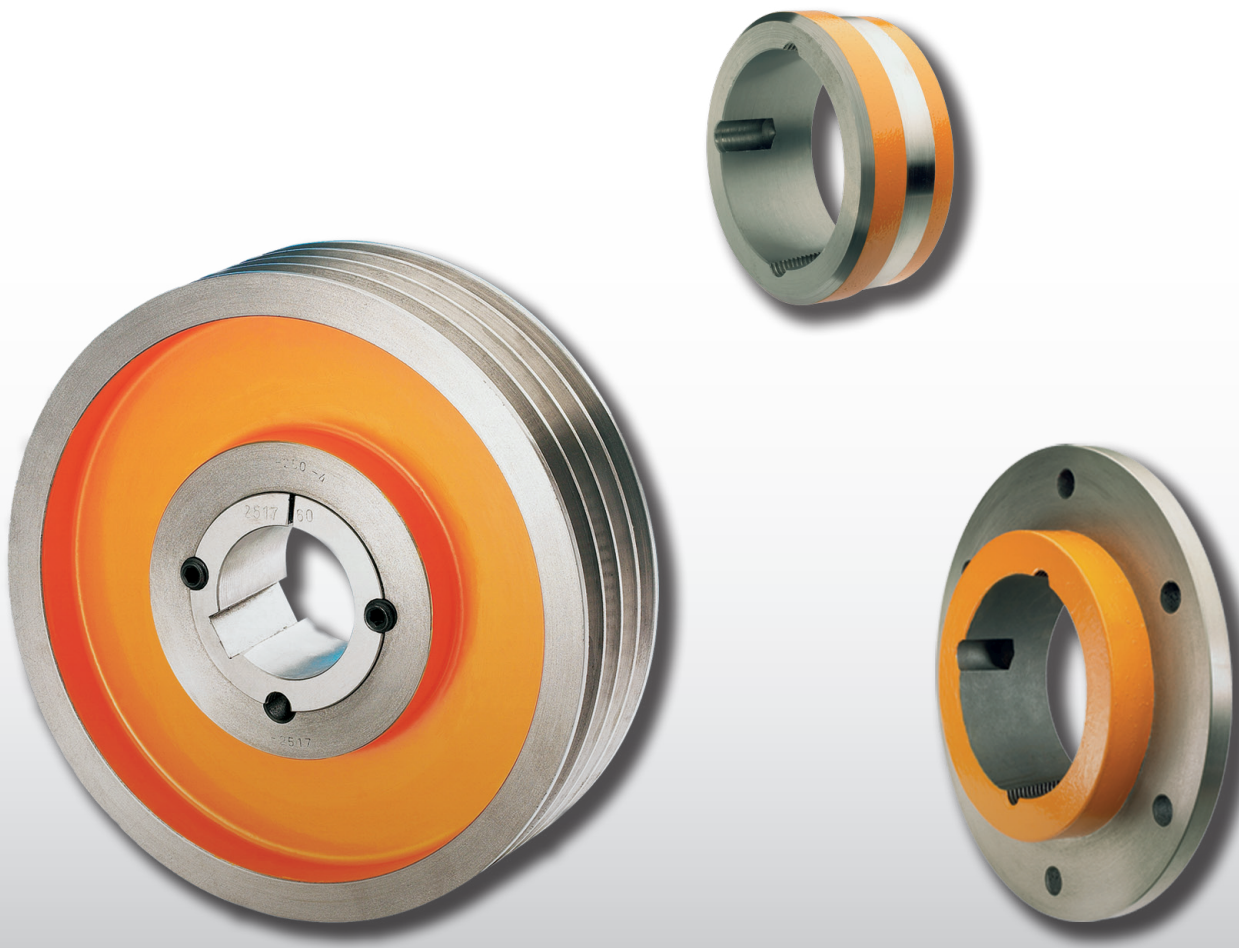
## Katalog Desch Keilriemenscheiben



KAT-DEKS-0112

# DESCH Keilriemenscheiben

Anschaubnaben, Einschweißnaben



KS 12 – D

## Keilriemenscheiben

Keilriementriebe sind reibschlüssige Zugmittelgetriebe, die in ihrer einfachsten Form aus zwei Keilscheiben und Keilriemen bestehen. Es sind Übersetzungen von 8:1 bis 1:8 bei einer Leistung bis zu 1000 kW möglich.

Mit einem umfangreichen Berechnungsprogramm ermitteln wir aus der Vielzahl der technisch möglichen Kombinationen den wirtschaftlich optimalen Antrieb. Preise und Lieferzeiten sind dann günstig, wenn Keilscheiben aus dem Vorratsprogramm eingesetzt werden.

### DESCH Keilscheiben

Die DESCH Keilscheiben haben viele Vorteile: leiser Lauf, gute Dämpfung von Stoß-Drehmomenten und Drehschwingungen, Sicherheit vor Brüchen, da Keilriemen bei Überlast rutschen, einfache Montage, wartungsarm. DESCH Keilscheiben bestehen im Normfall aus Werkstoff EN-GJL 200 und sind angelehnt nach DIN 2211 bzw. 2217 genormt.

### Maximale Umfangsgeschwindigkeiten:

| Scheibe             | 1T |    | 2T |    | V in m/s                                                                                   |
|---------------------|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werkstoff           | •  | ◦  | X  | X  | 1T = einteilig<br>2T = zweiteilig<br>• = Vollscheibe<br>◦ = Bodenscheibe<br>X = Armscheibe |
| EN-GJL 200 (GG-20)  | 42 | 42 | 38 | 28 |                                                                                            |
| EN-GJS 400 (GGG 40) | 60 | 60 | 54 | -  |                                                                                            |

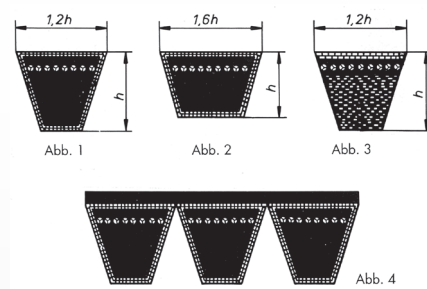
Aus Gründen der Sicherheit dürfen die oben angeführten Umfangsgeschwindigkeiten nicht überschritten werden.

Keilscheiben mit zylindrischer Bohrung werden ausgewuchtet, in einer Ebene Gütestufe G 16 nach DIN ISO 1940,  $d_w < 400$  mm bei einer Betriebsdrehzahl  $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ ,  $d_w > 400$  mm bei  $v = 30 \text{ m/s}$ . Keilscheiben für Taper-Spannbuchsen entsprechen Gütestufe G 6,3 nach DIN ISO 1940 in einer Ebene ausgewuchtet, für  $d_w < 400$  mm bei  $n = 1.500 \text{ min}^{-1}$ , für  $d_w > 400$  mm bei  $v = 30 \text{ m/s}$ . Die Auswuchtung wird ohne Nut, bzw. mit halber Passfeder und auf glattem Wuchtdorn vorgenommen, dies entspricht der Wuchtart Halbkeilwuchtung. Andere Wuchtarten wie z.B. Vollkeilwuchtung, nach Vereinbarung. Wir empfehlen: Auswuchten in 2 Ebenen G 6,3 für Betriebsdrehzahl, wenn die Umfangsgeschwindigkeit  $v > 30 \text{ m/s}$  oder das Verhältnis  $d_w$  zu  $b_2 < 4$  und  $v > 20 \text{ m/s}$  ist. Wenn nichts anderes angegeben, werden die Fertigbohrungen der Keilscheiben mit einer Toleranz von H7 versehen und für Passfedern nach DIN 6885/1 genutet. Max. Außendurchmesser der Scheiben 3500 mm.

### Allgemeine Hinweise

Bei der Wahl des Keilriemenprofils und der Keilscheibendurchmesser sind folgende Punkte wichtig:

1. Mindest-Scheibendurchmesser (S. 4) nicht unterschreiten (Lebensdauer, Wirtschaftlichkeit)
2. Genormte Scheibendurchmesser einsetzen. Mindestens für die größte Scheibe des Antriebes einen genormten Durchmesser wählen.
3. Riemengeschwindigkeit bzw. max. Umfangsgeschwindigkeit der Riemenscheibe beachten. Für höhere Drehzahlen sind andere Materialqualitäten lieferbar.
4. Sonderausführungen möglich.

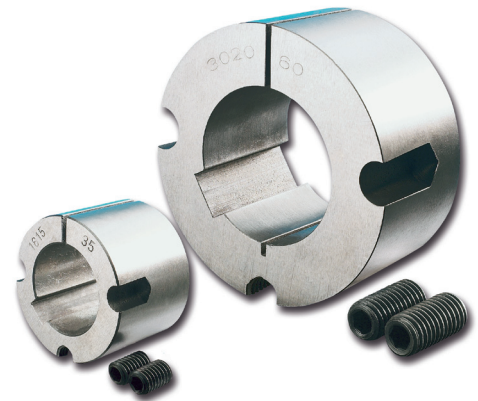


Neben Keilscheiben für die verschiedensten Profile führen wir Schmalkeilriemen nach DIN 7753, Teil 1 (Abb. 1) und USA-Standard RMA/MPTA in ummantelter und flankenoffener Ausführung (Abb. 3), Verbundkeilriemen (Abb. 4) sowie Keilriemen nach DIN 2215 (Abb. 2). Letztere sind wirtschaftlich ungünstig und sollten bei Neukonstruktionen nicht mehr eingesetzt werden. Serienmäßig hergestellte Keilriemen sind beständig gegen Mineralöle und Fette, wenn diese in kleinen Mengen auftreten, hitzebeständig bis 70°C Raumtemperatur, elektrisch leitfähig und staubgeschützt.

# Taper-Spannbuchsen

mit Nut nach DIN 6885, Teil 1

Mit DESCH Taper-Spannbuchsen werden Scheiben oder Kupplungen auf Wellen befestigt. Bei Keilscheiben reicht diese Befestigung zur Übertragung der Leistung im allgemeinen aus. Eine zusätzliche Passfederverbindung ist nur bei höchster Belastung notwendig. Jede Taper-Buchse ist hierfür mit einer Passfedernut ausgestattet. Die Buchsen können eingesetzt werden bei Wellentoleranzen bis h11 bei max. Ø 30 mm. Darüber hinaus bis h9. Eine ausführliche Einbauanleitung liegt jeder Lieferung bei.



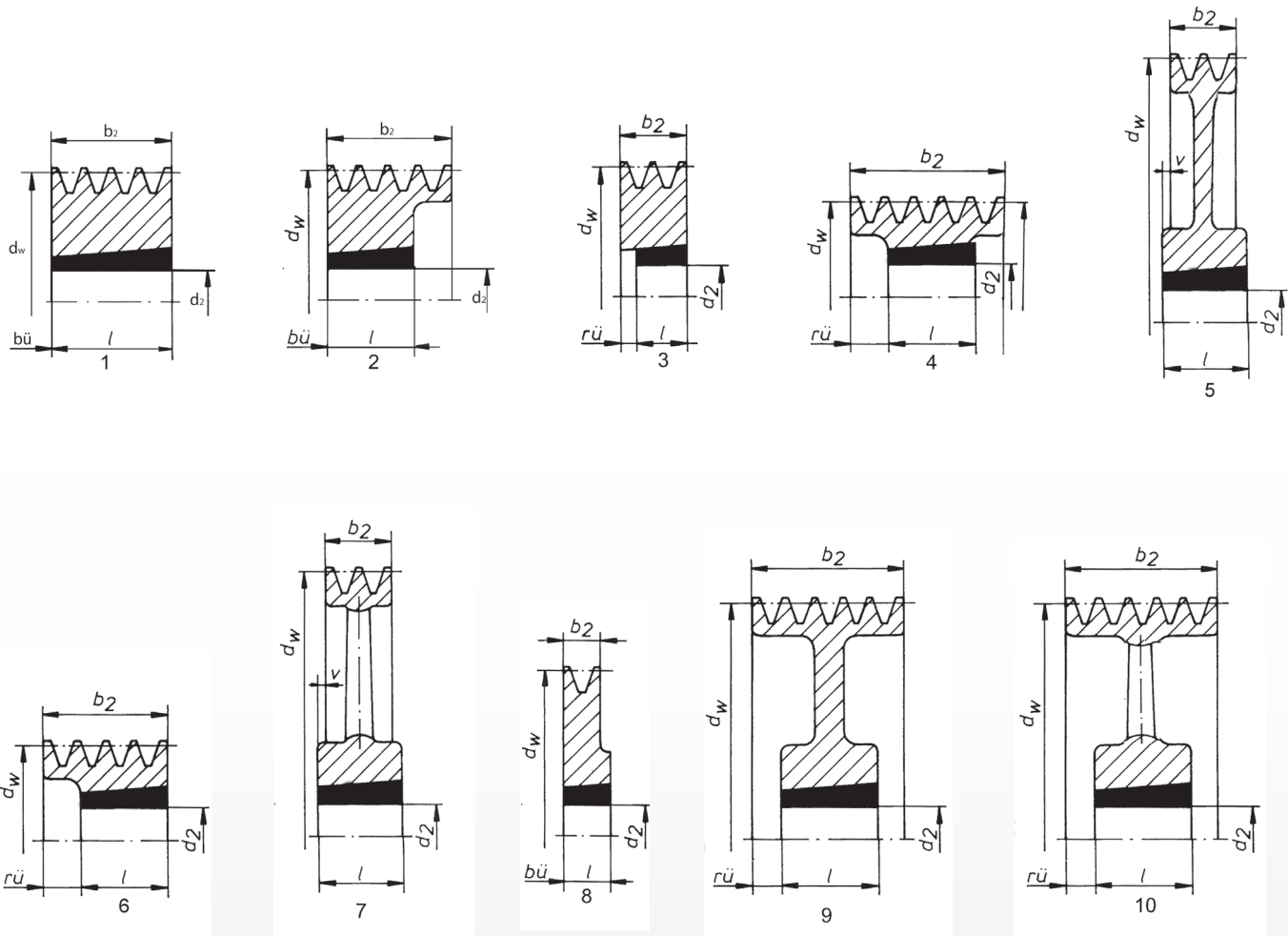
| Buchsen-Nr. | Bohrungs-Ø d2 der vorrätigen Buchsen |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |    |     |
|-------------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|----|-----|
|             | mm                                   | mm | mm | mm | mm | mm | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm   | mm   | mm | mm  |
| 1008        | 10                                   | 11 | 12 | 15 | 16 | 18 | 19  | 20  | 22  | 24* | 25* |     |     |     |     |     |      |      |    |     |
| 1108        | 10                                   | 11 | 12 | 15 | 16 | 18 | 19  | 20  | 22  | 24  | 25  | 28* |     |     |     |     |      |      |    |     |
| 1210        | 11                                   | 12 | 14 | 15 | 18 | 19 | 20  | 22  | 24  | 25  | 28  | 30  | 32  |     |     |     |      |      |    |     |
| 1610/1615   | 15                                   | 16 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24  | 25  | 28  | 30  | 32  | 35  | 38  | 40  | 42* |     |      |      |    |     |
| 2012        | 15                                   | 16 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24  | 25  | 28  | 30  | 32  | 35  | 38  | 40  | 42  | 45  | 48   | 50   |    |     |
| 2517        | 16                                   | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 25  | 28  | 30  | 32  | 35  | 38  | 40  | 42  | 45  | 48  | 55   | 55   | 60 | 65* |
| 3020        | 25                                   | 28 | 30 | 32 | 35 | 38 | 40  | 42  | 45  | 48  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  |      |      |    |     |
| 3030        | 35                                   | 38 | 40 | 42 | 45 | 48 | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  |     |     |     |     |      |      |    |     |
| 3025        | 35                                   | 38 | 40 | 42 | 45 | 48 | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  | 95  | 100* |      |    |     |
| 3535        | 35                                   | 38 | 40 | 42 | 45 | 48 | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  |     |      |      |    |     |
| 4030        | 40                                   | 42 | 45 | 48 | 50 | 55 | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  | 95  | 100 | 105 | 110  | 115* |    |     |
| 4040        | 40                                   | 42 | 45 | 48 | 50 | 55 | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  | 95  | 100 |     |      |      |    |     |
| 4535        | 55                                   | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85  | 90  | 95  | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 |     |      |      |    |     |
| 4545        | 55                                   | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85  | 90  | 95  | 100 | 105 | 110 |     |     |     |     |      |      |    |     |
| 5040        | 70                                   | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 |     |     |     |     |      |      |    |     |
| 5050        | 70                                   | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 |     |     |     |     |      |      |    |     |

| Buchsen-Nr. | Bohrungs-Ø d <sub>2</sub> | Nutbreite b | Nuttiefe t <sub>2</sub> |
|-------------|---------------------------|-------------|-------------------------|
| 1008        | 24*/25*                   | 8           | 2/1,3                   |
| 1108        | 28*                       | 8           | 2                       |
| 1610/1615   | 42*                       | 12          | 2,2                     |
| 2517        | 65*                       | 18          | 2,3                     |
| 3525        | 100*                      | 28          | 4,4                     |
| 4030        | 115*                      | 32          | 5,4                     |

> \* Diese Bohrung ist mit Flachnut ausgeführt

\*\* für Innensechskantschrauben

## Vorzugs-Ausführungen für Keilscheiben mit Taper-Spannbuchsen

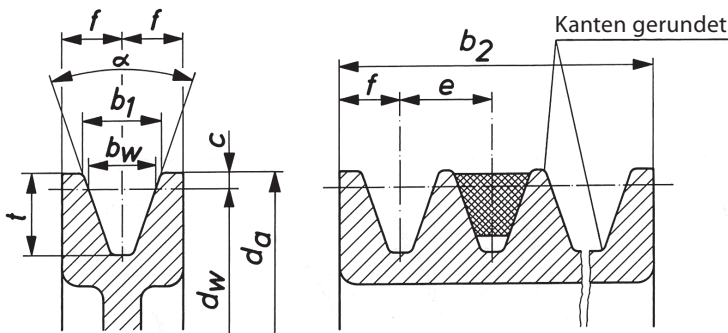


Lage der Nabe zum Kranz:

bü = bündig, rü = rückspringend, v = vorspringend

### Mindest-Scheibendurchmesser

| Profil    | SPZ / XPZ | SPA / XPA | SPB / XPB | SPC / XPC | 3V(9N) / 3VX | 5V (15N) / 5VX | 8V       |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|----------------|----------|
| $d_s$ min | 63 / 56   | 90 / 71   | 140 / 112 | 224 / 180 | 63 / 56      | 140 / 112      | 335      |
| Profil    |           |           |           | SPC (J)   | 9J (3V)      | 15J (5V)       | 25J (8V) |
| $d_s$ min |           |           |           | 250       | 67           | 180            | 335      |



| Normblatt                                            |                                                                 | Scheibe                     |                              |               |               |        | DIN ISO 5290 <sup>4)</sup> |                 |                   |               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|---------------|--------|----------------------------|-----------------|-------------------|---------------|
|                                                      |                                                                 | DIN 2211                    |                              |               |               |        | DIN 2217                   |                 |                   |               |
| Riemenprofil                                         |                                                                 | SPZ/XPZ<br>9,5-AVX 10<br>10 | SPA/XPA<br>12,5-AVX 13<br>13 | SPB/XPB<br>17 | SPC/XPC<br>22 | (25)   | 32                         | 9N/9J<br>3V/3VX | 15N/15J<br>5V/5VX | 25N/25J<br>8V |
|                                                      |                                                                 | 8,5                         | 11                           | 14            | 19            | 21     | 27                         |                 |                   |               |
|                                                      | $b_w$                                                           | ≈9,7                        | ≈12,7                        | ≈16,3         | ≈22           | ≈25    | ≈32                        | 8,9             | 15,2              | 25,4          |
|                                                      | $c$                                                             | 2                           | 2,8                          | 3,5           | 4,8           | 6,3    | 8,1                        | 0,6             | 1,3               | 2,5           |
| Rillenabstand                                        | $e$ <sup>2)</sup>                                               | 12±0,3                      | 15±0,3                       | 19±0,4        | 25,5±0,5      | 29±0,5 | 37±0,6                     | 10,3±0,25       | 17,5±0,25         | 28,6±0,4      |
|                                                      | $f$                                                             | 8±0,6                       | 10±0,6                       | 12,5±0,8      | 17±1          | 19±1   | 24±2                       | 9               | 13                | 19            |
| $t_{min}$                                            | Keilriemen DIN 2215 u. DIN 7753<br>endliche Keilriemen DIN 2216 | 11+0,6                      | 13,8+0,6                     | 17,5+0,6      | 23,8+0,6      | 22+0,6 | 28+0,6                     |                 |                   |               |
|                                                      |                                                                 | 11+0,6                      | 13,8+0,6                     | 17,5+0,6      | 23,8+0,6      | 28+0,6 | 33+0,6                     | 8,9             | 15,2              | 25,4          |
| a 34°                                                | für                                                             | ≤ 80                        | ≤ 118                        | ≤ 190         | ≤ 315         | ≤ 355  | -                          |                 |                   |               |
| a 36°                                                | „d <sub>w</sub> “ bei                                           | -                           | -                            | -             | -             | -      | ≤ 500                      | ≤ 90            |                   |               |
| a 38°                                                | DIN 2211/7                                                      | > 80                        | > 118                        | > 190         | > 315         | > 355  | > 500                      | ≤ 150           | ≤ 250             | ≤ 400         |
| a 40°                                                |                                                                 |                             |                              |               |               |        |                            | ≤ 300           | ≤ 400             | ≤ 560         |
| a 42°                                                | „d <sub>a</sub> “ bei                                           |                             |                              |               |               |        |                            | > 300           | > 400             | > 560         |
|                                                      | DIN ISO 5290                                                    |                             |                              |               |               |        |                            |                 |                   |               |
| Toleranz für α                                       |                                                                 | ±1°                         | ±1°                          | ±1°           | ±0,5°         | ±0,5°  | ±0,5°                      | ±0,25°          | ±0,25°            | ±0,25°        |
| Verbund-<br>keilriemen-<br>kombination <sup>3)</sup> | Rillenzahl<br>z                                                 | Kranzbreite $b_2$           |                              |               |               |        |                            |                 |                   |               |
| -                                                    | 1                                                               | 16                          | 20                           | 25            | 34            | 38     | 48                         | 18              | 26                | 38            |
| 2                                                    | 2                                                               | 28                          | 35                           | 44            | 59,5          | 67     | 85                         | 28,3            | 43,5              | 66,6          |
| 3                                                    | 3                                                               | 40                          | 50                           | 63            | 85            | 96     | 122                        | 38,6            | 61,0              | 95,2          |
| 4                                                    | 4                                                               | 52                          | 65                           | 82            | 110,5         | 125    | 159                        | 48,9            | 78,5              | 123,8         |
| 5                                                    | 5                                                               | 64                          | 80                           | 101           | 136           | 154    | 196                        | 59,2            | 96,0              | 152,4         |
| 3/3                                                  | 6                                                               | 76                          | 95                           | 120           | 161,5         | 183    | 233                        | 69,5            | 113,5             | 181,0         |
| 3/4                                                  | 7                                                               | 88                          | 110                          | 139           | 187           | 212    | 270                        | 79,8            | 131,0             | 209,6         |
| 4/4                                                  | 8                                                               | 100                         | 125                          | 158           | 212,5         | 241    | 307                        | 90,1            | 148,5             | 238,2         |
| 5/4                                                  | 9                                                               | 112                         | 140                          | 177           | 238           | 270    | 344                        | 100,4           | 166,0             | 266,8         |
| 5/5                                                  | 10                                                              | 124                         | 155                          | 196           | 263,5         | 299    | 381                        | 110,7           | 183,5             | 295,4         |
| 4/3/4                                                | 11                                                              | 136                         | 170                          | 215           | 289           | 328    | 418                        | 121,0           | 201,0             | 324,0         |
| 4/4/4                                                | 12                                                              | 148                         | 185                          | 234           | 314,5         | 357    | 455                        | 131,3           | 218,5             | 352,6         |
| 4/5/4                                                | 13                                                              | -                           | -                            | -             | 340           | 386    | 492                        | 141,6           | 236,0             | 318,2         |
| 5/4/5                                                | 14                                                              | -                           | -                            | -             | 365,5         | 415    | 529                        | 151,9           | 253,5             | 409,8         |
| 5/5/5                                                | 15                                                              | -                           | -                            | -             | 391           | 444    | 566                        | 162,2           | 271,0             | 438,4         |

- Die oberen Rillenbreiten „ $b_1$ “ sind nur für Keilscheiben nach DIN ISO 5290 für Verbund-Schmalkeilriemen genau definiert. Bei Rillen nach DIN 2211 und DIN 2217 ist „ $b_1$ “ vom Rillenwinkel abhängig.
- Die Toleranzen des Rillenabstandes nicht aufeinanderfolgende Rillen beträgt das doppelte der für „ $e$ “ angegebenen Werte. (nicht für Verbund-Keilriemenscheiben)
- Verbund-Schmalkeilriemen laufen nur in Keilscheiben mit Rillenabständen „ $e$ “ nach DIN ISO 5290.
- Entspricht US-Engineering Standard RMA/MPTA „Specification for drives using narrow multiple V-belts“

# Vorrats-Keilscheiben für Taper-Spannbuchsen

## SPZ

| Wirk.Ø         | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max. | l  | Ausführung | Gewicht | Buchsen Nr. |
|----------------|--------|-------------|------------------------|----|------------|---------|-------------|
| d <sub>w</sub> |        |             | mm                     | mm |            | kg      |             |
| 56             | 1      | •           | 25                     | 22 | 6          | rü 12   | 0,2         |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 27   | 0,3         |
| 60             | 1      | •           | 25                     | 22 | 8          | bü      | 0,25        |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 27   | 0,35        |
| 63             | 1      | •           | 28                     | 22 | 8          | bü      | 0,3         |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 6    | 0,45        |
|                | 3      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 18   | 0,58        |
| 67             | 1      | •           | 28                     | 22 | 8          | bü      | 0,35        |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 6    | 0,41        |
|                | 3      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 18   | 0,56        |
| 71             | 1      | •           | 28                     | 22 | 8          | bü      | 0,4         |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 6    | 0,48        |
|                | 3      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 18   | 0,64        |
| 75             | 1      | •           | 28                     | 22 | 8          | bü      | 0,45        |
|                | 2      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 3    | 0,46        |
|                | 3      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 15   | 0,62        |
| 80             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,5         |
|                | 2      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 3    | 0,57        |
|                | 3      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 15   | 0,75        |
|                | 4      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 27   | 0,9         |
| 85             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,6         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 0,7         |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 15   | 0,8         |
|                | 4      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 27   | 0,9         |
|                | 5      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 39   | 1,3         |
| 90             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,7         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 0,67        |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 15   | 0,88        |
|                | 4      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 27   | 1,1         |
|                | 5      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 39   | 1,4         |
| 95             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,8         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 0,97        |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 15   | 1,1         |
|                | 4      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 27   | 1,3         |
|                | 5      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 39   | 1,6         |
| 100            | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,8         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 0,94        |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 15   | 1,2         |
|                | 4      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 27   | 1,4         |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 32   | 1,6         |
| 106            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 0,9         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 1,1         |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 15   | 1,4         |
|                | 4      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 27   | 1,6         |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 32   | 1,9         |
| 112            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1           |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 1,3         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 8    | 1,4         |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 20   | 1,7         |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 32   | 2,2         |
| 118            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,1         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 1,5         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 8    | 1,7         |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 20   | 2           |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 32   | 2,3         |
| 125            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,2         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 1,8         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2           |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,3         |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 32   | 2,7         |
| 132            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,4         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 2,1         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,3         |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,7         |
|                | 5      | •           | 50                     | 45 | 6          | rü 19   | 3,2         |

| Wirk.Ø         | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max. | l  | Ausführung | Gewicht | Buchsen Nr. |
|----------------|--------|-------------|------------------------|----|------------|---------|-------------|
| d <sub>w</sub> |        |             | mm                     | mm |            | kg      |             |
| 140            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,6         |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 3    | 2,4         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,7         |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 3,1         |
|                | 5      | •           | 50                     | 45 | 2          | bü      | 3,5         |
| 150            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,9         |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 2,6         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 3,3         |
|                | 4      | •           | 50                     | 45 | 2          | bü      | 3,8         |
|                | 5      | •           | 50                     | 45 | 2          | bü      | 4,3         |
| 160            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 2,1         |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 3,1         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 3,9         |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 4,6         |
|                | 5      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 5,1         |
| 170            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,5         |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 2,5         |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 4          | rü 4    | 4,2         |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 5,3         |
|                | 5      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 5,9         |
| 180            | 1      | °           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,8         |
|                | 2      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 2,7         |
|                | 3      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 3,2         |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 6,3         |
|                | 5      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 6,9         |
| 190            | 1      | °           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,8         |
|                | 2      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 2,6         |
|                | 3      | °           | 50                     | 32 | 9          | rü 4    | 4,9         |
|                | 4      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 3,5  | 5,2         |
|                | 5      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 9,5  | 6,3         |
| 200            | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 2,5         |
|                | 2      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 3,1         |
|                | 3      | °           | 50                     | 32 | 9          | rü 4    | 3,7         |
|                | 4      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 3,5  | 5,4         |
|                | 5      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 9,5  | 6,1         |
| 224            | 1      | X           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 2,8         |
|                | 2      | X           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 3,4         |
|                | 3      | °           | 50                     | 32 | 9          | rü 4    | 4,2         |
|                | 4      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 3,5  | 6,1         |
|                | 5      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 9,5  | 7,0         |
| 250            | 1      | X           | 50                     | 32 | 7          | v 8     | 3,3         |
|                | 2      | X           | 50                     | 32 | 7          | v 2     | 3,9         |
|                | 3      | X           | 50                     | 32 | 10         | rü 4    | 4,8         |
|                | 4      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 3,5  | 6,8         |
|                | 5      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 9,5  | 7,4         |
| 280            | 1      | X           | 50                     | 32 | 7          | v 8     | 3,8         |
|                | 2      | X           | 50                     | 32 | 7          | v 2     | 4,9         |
|                | 3      | X           | 60                     | 45 | 7          | v 2,5   | 7,1         |
|                | 4      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 3,5  | 8,2         |
|                | 5      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 9,5  | 10,6        |
| 315            | 1      | X           | 50                     | 32 | 7          | v 8     | 4,8         |
|                | 2      | X           | 50                     | 32 | 7          | v 2     | 5,8         |
|                | 3      | X           | 60                     | 45 | 7          | v 2,5   | 7,5         |
|                | 4      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 3,5  | 9,3         |
|                | 5      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 9,5  | 9,8         |
| 355            | 2      | X           | 50                     | 32 | 7          | v 2     | 6,5         |
|                | 3      | X           | 60                     | 45 | 7          | v 2,5   | 8,9         |
|                | 4      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 3,5  | 9,5         |
|                | 5      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 9,5  | 13,0        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 7          | v 8,5   | 8,8         |
| 400            | 3      | X           | 60                     | 45 | 7          | v 2,5   | 10,5        |
|                | 4      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 3,5  | 11,5        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 3,5  | 11,5        |

# SPA

| Wirk.Ø         | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max. | l  | Ausführung |         | Gewicht | Buchsen Nr. |
|----------------|--------|-------------|------------------------|----|------------|---------|---------|-------------|
| d <sub>w</sub> |        |             | mm                     | mm |            |         | kg      |             |
| 67             | 1      | •           | 28                     | 22 | 8          | bü      | 0,4     | 1108        |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 13   | 0,5     | 1108        |
| 71             | 1      | •           | 28                     | 22 | 8          | bü      | 0,4     | 1108        |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 13   | 0,55    | 1108        |
| 75             | 1      | •           | 28                     | 22 | 8          | bü      | 0,45    | 1108        |
|                | 2      | •           | 28                     | 22 | 6          | rü 13   | 0,60    | 1108        |
| 80             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,53    | 1210        |
|                | 2      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 10   | 0,74    | 1210        |
|                | 3      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 25   | 0,82    | 1210        |
| 85             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,60    | 1210        |
|                | 2      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 10   | 0,81    | 1210        |
|                | 3      | •           | 32                     | 25 | 6          | rü 25   | 0,9     | 1210        |
| 90             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,8     | 1210        |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 10   | 0,9     | 1610        |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 25   | 1       | 1610        |
|                | 4      | •           | 42                     | 38 | 6          | rü 27   | 1,3     | 1615        |
| 95             | 1      | •           | 32                     | 25 | 8          | bü      | 0,8     | 1210        |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 10   | 0,9     | 1610        |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 25   | 1,3     | 1610        |
|                | 4      | •           | 42                     | 38 | 6          | rü 27   | 1,7     | 1615        |
| 100            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 0,9     | 1610        |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 10   | 1       | 1610        |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 2          | bü      | 1,4     | 1610        |
|                | 4      | •           | 42                     | 38 | 2          | bü      | 1,8     | 1615        |
|                | 5      | •           | 42                     | 38 | 2          | bü      | 2,2     | 1615        |
| 106            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 0,9     | 1610        |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 10   | 1,2     | 1610        |
|                | 3      | •           | 42                     | 25 | 2          | bü      | 1,6     | 1610        |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 33   | 1,7     | 2012        |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 48   | 2,1     | 2012        |
| 112            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1       | 1610        |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 10   | 1,4     | 1610        |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 18   | 1,6     | 2012        |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 33   | 2       | 2012        |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 48   | 2,4     | 2012        |
| 118            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,1     | 1610        |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 10   | 1,6     | 1610        |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 1,9     | 2012        |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,3     | 2012        |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,7     | 2012        |
| 125            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,3     | 1610        |
|                | 2      | •           | 42                     | 25 | 6          | rü 10   | 1,9     | 1610        |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,3     | 2012        |
|                | 4      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,7     | 2012        |
|                | 5      | •           | 50                     | 32 | 4          | rü 24   | 3,2     | 2012        |
| 132            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,5     | 1610        |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 3    | 2,2     | 2012        |
|                | 3      | •           | 50                     | 32 | 2          | bü      | 2,6     | 2012        |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 2,8     | 2517        |
|                | 5      | •           | 60                     | 45 | 4          | rü 17,5 | 3,4     | 2517        |
| 140            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,8     | 1610        |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 3    | 2,6     | 2012        |
|                | 3      | •           | 60                     | 45 | 6          | rü 5    | 2,9     | 2517        |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 3,6     | 2517        |
|                | 5      | •           | 60                     | 45 | 4          | rü 17,5 | 4       | 2517        |
| 150            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 1,9     | 1610        |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 3    | 3,2     | 2012        |
|                | 3      | •           | 60                     | 45 | 6          | rü 5    | 3,6     | 2517        |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 4,4     | 2517        |
|                | 5      | •           | 60                     | 45 | 4          | rü 17,5 | 4,8     | 2517        |
| 160            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 2,2     | 1610        |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 3    | 3,2     | 2012        |
|                | 3      | •           | 60                     | 45 | 6          | rü 5    | 3,8     | 2517        |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 4,4     | 2517        |
|                | 5      | •           | 60                     | 45 | 4          | rü 17,5 | 4,9     | 2517        |
| 170            | 1      | •           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 2,0     | 1610        |
|                | 2      | •           | 50                     | 32 | 6          | rü 3    | 4,0     | 2012        |
|                | 3      | •           | 60                     | 45 | 6          | rü 5    | 4,2     | 2517        |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 5,8     | 2517        |
|                | 5      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 5,9     | 3020        |

| Wirk.Ø         | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max. | l  | Ausführung |         | Gewicht | Buchsen Nr. |
|----------------|--------|-------------|------------------------|----|------------|---------|---------|-------------|
| d <sub>w</sub> |        |             | mm                     | mm |            |         | kg      |             |
| 180            | 1      | °           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 2,1     | 1610        |
|                | 2      | °           | 50                     | 32 | 9          | rü 1,5  | 5,2     | 2012        |
|                | 3      | •           | 60                     | 45 | 6          | rü 5    | 6,1     | 2517        |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 6,8     | 2517        |
|                | 5      | •           | 75                     | 51 | 4          | rü 14,5 | 7       | 3020        |
| 190            | 1      | °           | 42                     | 25 | 8          | bü      | 2,7     | 1610        |
|                | 2      | °           | 50                     | 32 | 9          | rü 1,5  | 3,9     | 2012        |
|                | 3      | •           | 60                     | 45 | 6          | rü 5    | 7,2     | 2517        |
|                | 4      | •           | 60                     | 45 | 2          | bü      | 7,5     | 2517        |
| 200            | 5      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 8,0     | 3020        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 2,8     | 2012        |
|                | 2      | °           | 60                     | 45 | 5          | v 5     | 4,7     | 2517        |
|                | 3      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 2,5  | 5,5     | 2517        |
|                | 4      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 8,5     | 3020        |
| 212            | 5      | •           | 75                     | 51 | 4          | rü 14,5 | 9,4     | 3020        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 3,0     | 2012        |
|                | 2      | °           | 60                     | 45 | 5          | v 5     | 5,0     | 2517        |
|                | 3      | °           | 60                     | 45 | 9          | rü 2,5  | 5,9     | 2517        |
|                | 4      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 8,6     | 3020        |
| 224            | 5      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 10,8    | 3020        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 3,2     | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 5,3     | 2517        |
|                | 3      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 2,5  | 6,2     | 2517        |
|                | 4      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 11,5    | 3020        |
| 236            | 5      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 12,5    | 3020        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 3,5     | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 5,5     | 2517        |
|                | 3      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 2,5  | 6,5     | 2517        |
|                | 4      | °           | 75                     | 51 | 8          | bü      | 8,5     | 3020        |
| 250            | 5      | •           | 75                     | 51 | 2          | bü      | 10,8    | 3020        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 5          | v 6     | 3,7     | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 7          | v 5     | 5,8     | 2517        |
|                | 3      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 2,5  | 6,8     | 2517        |
|                | 4      | °           | 75                     | 51 | 9          | rü 7    | 9,5     | 3020        |
| 280            | 5      | °           | 75                     | 51 | 9          | rü 14,5 | 11      | 3020        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 4       | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 6,5     | 2517        |
|                | 3      | X           | 60                     | 45 | 10         | rü 2,5  | 7,6     | 2517        |
|                | 4      | X           | 75                     | 51 | 10         | rü 7    | 10,5    | 3020        |
| 300            | 5      | °           | 90                     | 89 | 5          | v 4,5   | 17      | 3535        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 4,5     | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 6,8     | 2517        |
|                | 3      | X           | 60                     | 51 | 8          | bü      | 8,2     | 3020        |
|                | 4      | X           | 75                     | 51 | 10         | rü 7,5  | 11,3    | 3020        |
| 315            | 5      | °           | 90                     | 89 | 8          | bü      | 19,0    | 3535        |
|                | 1      | °           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 4,6     | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 7       | 2517        |
|                | 3      | X           | 75                     | 51 | 7          | v 0,5   | 11      | 3020        |
|                | 4      | X           | 75                     | 51 | 10         | rü 7    | 12      | 3020        |
| 355            | 5      | °           | 90                     | 89 | 5          | v 4,5   | 18,5    | 3535        |
|                | 1      | X           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 5,6     | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 8,9     | 2517        |
|                | 3      | X           | 75                     | 51 | 7          | v 0,5   | 12      | 3020        |
|                | 4      | X           | 75                     | 51 | 10         | rü 7    | 13      | 3020        |
| 400            | 5      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 4,5   | 20      | 3535        |
|                | 1      | X           | 50                     | 32 | 8          | bü      | 6,5     | 2012        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 10      | 2517        |
|                | 3      | X           | 75                     | 51 | 8          | bü      | 13      | 3020        |
|                | 4      | X           | 75                     | 51 | 10         | rü 7    | 14,5    | 3020        |
| 450            | 5      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 4,5   | 21,5    | 3535        |
|                | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 11,5    | 2517        |
|                | 3      | X           | 75                     | 51 | 8          | bü      | 14,5    | 3020        |
|                | 4      | X           | 75                     | 51 | 10         | rü 7    | 16,5    | 3020        |
|                | 5      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 4,5   | 23      | 3535        |
| 500            | 2      | X           | 60                     | 45 | 8          | bü      | 12,5    | 2517        |
|                | 3      | X           | 75                     | 51 | 8          | bü      | 15,5    | 3020        |
|                | 4      | X           | 75                     | 51 | 10         | rü 7    | 18      | 3020        |
|                | 5      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 4,5   | 25      | 3535        |
| 560            | 3      | X           | 75                     | 51 | 8          | bü      | 16      | 3020        |
|                | 4      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 12    | 23,5    | 3535        |
|                | 5      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 4,5   | 27,5    | 3535        |
| 630            | 3      | X           | 75                     | 51 | 8          | bü      | 10      | 3020        |
|                | 4      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 12    | 28      | 3535        |
|                | 5      | X           | 90                     | 89 | 7          | v 4,5   | 31      | 3535        |

## SPB

| Wirk.Ø<br>d <sub>w</sub> | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max.<br>mm | l<br>mm | Ausführung |         | Gewicht<br>kg | Buchsen Nr. |
|--------------------------|--------|-------------|------------------------------|---------|------------|---------|---------------|-------------|
|                          |        |             |                              |         |            |         |               |             |
| 100                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 0,9           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 42                           | 25      | 6          | rü 19   | 1,2           | 1610        |
|                          | 3      | •           | 42                           | 25      | 6          | rü 38   | 1,7           | 1610        |
| 112                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 1,1           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 42                           | 25      | 6          | rü 19   | 1,5           | 1610        |
|                          | 3      | •           | 42                           | 25      | 6          | rü 38   | 2             | 1610        |
| 118                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 1,3           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 42                           | 25      | 2          | bü      | 1,7           | 1610        |
|                          | 3      | •           | 42                           | 25      | 2          | bü      | 2,3           | 1610        |
| 125                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 1,5           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 2             | 2012        |
|                          | 3      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 2,7           | 2012        |
|                          | 4      | •           | 50                           | 32      | 4          | rü 25   | 3,3           | 2012        |
|                          | 5      | •           | 50                           | 32      | 6          | rü 69   | 3,7           | 2012        |
| 132                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 1,8           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 2,4           | 2012        |
|                          | 3      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 3             | 2012        |
|                          | 4      | •           | 50                           | 32      | 4          | rü 25   | 3,7           | 2012        |
|                          | 5      | •           | 60                           | 45      | 6          | rü 56   | 4,5           | 2517        |
| 140                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 2             | 1610        |
|                          | 2      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 2,7           | 2012        |
|                          | 3      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 3,5           | 2012        |
|                          | 4      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 18,5 | 4             | 2517        |
|                          | 5      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 28   | 4,8           | 2517        |
|                          | 6      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 37,5 | 6,1           | 2517        |
| 150                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 2,5           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 3,3           | 2012        |
|                          | 3      | •           | 60                           | 45      | 2          | bü      | 4,1           | 2517        |
|                          | 4      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 18,5 | 4,9           | 2517        |
|                          | 5      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 28   | 5,7           | 2517        |
|                          | 6      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 37,5 | 6,5           | 2517        |
| 160                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 2,8           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 3,9           | 2012        |
|                          | 3      | •           | 60                           | 45      | 2          | bü      | 4,8           | 2517        |
|                          | 4      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 18,5 | 5,7           | 2517        |
|                          | 5      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 28   | 6,6           | 2517        |
|                          | 6      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 34,5 | 6,5           | 3020        |
| 170                      | 1      | •           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 3,3           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 50                           | 32      | 2          | bü      | 4,5           | 2012        |
|                          | 3      | •           | 60                           | 45      | 2          | bü      | 5,7           | 2517        |
|                          | 4      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 18,5 | 6,7           | 2517        |
|                          | 5      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 25   | 6,8           | 3020        |
|                          | 6      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 34,5 | 7,7           | 3020        |
| 180                      | 1      | °           | 42                           | 25      | 1          | bü      | 3,7           | 1610        |
|                          | 2      | •           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 5,5           | 2517        |
|                          | 3      | •           | 60                           | 45      | 2          | bü      | 6,6           | 2517        |
|                          | 4      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 18,5 | 7,7           | 2517        |
|                          | 5      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 25   | 7,9           | 3020        |
|                          | 6      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 34,5 | 8,9           | 3020        |
| 190                      | 1      | •           | 75                           | 76      | 4          | rü 41   | 12            | 3030        |
|                          | 2      | °           | 50                           | 32      | 5          | v 3,5   | 4,1           | 2012        |
|                          | 3      | •           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 6,4           | 2517        |
|                          | 4      | •           | 60                           | 45      | 2          | bü      | 7,6           | 2517        |
|                          | 5      | •           | 60                           | 45      | 4          | rü 18,5 | 8,7           | 2517        |
|                          | 6      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 25   | 9,1           | 3020        |
| 200                      | 1      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 34,5 | 10,1          | 3020        |
|                          | 2      | •           | 75                           | 76      | 4          | rü 41   | 13            | 3030        |
|                          | 3      | •           | 50                           | 32      | 5          | v 3,5   | 4,1           | 2012        |
|                          | 4      | •           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 7,5           | 2517        |
|                          | 5      | •           | 60                           | 45      | 2          | bü      | 8,6           | 2517        |
|                          | 6      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 15,5 | 9,3           | 3020        |
| 212                      | 1      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 25   | 10,5          | 3020        |
|                          | 2      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 34,5 | 11,7          | 3020        |
|                          | 3      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 34,5 | 15            | 3535        |
|                          | 4      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 34,5 | 15            | 3535        |
|                          | 5      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 34,5 | 15            | 3535        |
|                          | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 34,5 | 15            | 3535        |

| Wirk.Ø<br>d <sub>w</sub> | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max.<br>mm | l<br>mm | Ausführung |         | Gewicht<br>kg | Buchsen Nr. |
|--------------------------|--------|-------------|------------------------------|---------|------------|---------|---------------|-------------|
|                          |        |             |                              |         |            |         |               |             |
| 224                      | 1      | °           | 50                           | 32      | 5          | v 3,5   | 4,6           | 2012        |
|                          | 2      | °           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 6,6           | 2517        |
|                          | 3      | °           | 60                           | 45      | 2          | bü      | 8,1           | 2517        |
|                          | 4      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 15,5 | 12,3          | 3020        |
|                          | 5      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 25   | 13,8          | 3020        |
|                          | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 15,5 | 17,8          | 3535        |
|                          | 8      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 34,5 | 20            | 3535        |
|                          | 10     | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 53,5 | 22            | 3535        |
|                          | 1      | °           | 50                           | 32      | 5          | v 3,5   | 5             | 2012        |
|                          | 2      | °           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 7,2           | 2517        |
| 236                      | 3      | °           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 8,8           | 2517        |
|                          | 4      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 15,5 | 14            | 3020        |
|                          | 5      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 6    | 19,5          | 3535        |
|                          | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 15,5 | 21            | 3535        |
|                          | 8      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 34,5 | 23            | 3535        |
|                          | 10     | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 53,5 | 25            | 3535        |
| 250                      | 1      | °           | 50                           | 32      | 5          | v 3,5   | 5,6           | 2012        |
|                          | 2      | °           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 7,7           | 2517        |
|                          | 3      | °           | 75                           | 51      | 8          | bü      | 11            | 3020        |
|                          | 4      | °           | 75                           | 51      | 9          | rü 15,5 | 12,5          | 3020        |
|                          | 5      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 6    | 22,5          | 3535        |
|                          | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 15,5 | 24,5          | 3535        |
|                          | 8      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 34,5 | 27            | 3535        |
|                          | 10     | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 53,5 | 29            | 3535        |
|                          | 1      | X           | 50                           | 32      | 7          | v 3,5   | 8             | 2012        |
|                          | 2      | X           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 9,5           | 2517        |
| 280                      | 3      | X           | 75                           | 51      | 10         | rü 6    | 13            | 3020        |
|                          | 4      | °           | 75                           | 51      | 9          | rü 15,5 | 15            | 3020        |
|                          | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 6    | 21            | 3535        |
|                          | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 15,5 | 22            | 3535        |
|                          | 8      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 34,5 | 25            | 3535        |
|                          | 10     | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 53,5 | 30            | 3535        |
| 300                      | 2      | X           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 10,4          | 2517        |
|                          | 3      | X           | 75                           | 51      | 10         | rü 6    | 13,5          | 3020        |
|                          | 4      | °           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 19,0          | 3535        |
|                          | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 6    | 22,0          | 3535        |
|                          | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 15,5 | 23,6          | 3535        |
|                          | 8      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 34,5 | 31,5          | 3535        |
| 315                      | 2      | X           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 11,5          | 2517        |
|                          | 3      | X           | 75                           | 51      | 10         | rü 6    | 15,5          | 3020        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 3,5   | 18            | 3535        |
|                          | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 6    | 23,5          | 3535        |
|                          | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 15,5 | 25,5          | 3535        |
|                          | 8      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 34,5 | 29            | 3535        |
|                          | 10     | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 53,5 | 33            | 3535        |
| 335                      | 2      | X           | 60                           | 45      | 8          | bü      | 12,5          | 2517        |
|                          | 3      | X           | 75                           | 51      | 10         | rü 6    | 16,5          | 3020        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 3,5   | 19,5          | 3535        |
|                          | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 6    | 25,0          | 3535        |
|                          | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 15,5 | 28,0          | 3535        |
|                          | 8      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 34,5 | 32,0          | 3535        |
| 355                      | 2      | X           | 75                           | 51      | 7          | v 3,5   | 15            | 3020        |
|                          | 3      | X           | 75                           | 51      | 10         | rü 6    | 17,5          | 3020        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 3,5   | 21            | 3535        |
|                          | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 6    | 27            | 3535        |
|                          | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 15,5 | 29            | 3535        |
|                          | 8      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 34,5 | 35            | 3535        |
|                          | 10     | °           | 100                          | 102     | 9          | rü 47   | 41            | 4040        |
| 375                      | 2      | X           | 75                           | 51      | 7          | v 3,5   | 9,5           | 3020        |
|                          | 3      | X           | 75                           | 51      | 10         | rü 6    | 11,5          | 3020        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 3,5   | 16,5          | 3535        |
|                          | 6      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 15,5 | 25,0          | 3535        |
|                          | 8      | °           | 100                          | 102     | 9          | rü 28   | 40,0          | 4040        |
|                          | 10     | °           | 100                          | 102     | 9          | rü 28   | 40,0          | 4040        |
| 400                      | 2      | X           | 75                           | 51      | 7          | v 3,5   | 11,5          | 3020        |
|                          | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 13    | 17            | 3535        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 3,5   | 22            | 3535        |
|                          | 5      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 6    | 25,5          | 3535        |
|                          | 6      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 15,5 | 28,5          | 3535        |
|                          | 8      | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 28   | 45            | 4040        |
|                          | 10     | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 47   | 50            | 4040        |

# SPB

| Wirk.Ø         | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>z</sub><br>max.<br>mm | l<br>mm | Ausführung |         | Gewicht<br>kg | Buchsen Nr. |
|----------------|--------|-------------|------------------------------|---------|------------|---------|---------------|-------------|
| d <sub>w</sub> |        |             |                              |         |            |         |               |             |
| 425            | 2      | X           | 75                           | 51      | 8          | bü      | 12,5          | 3020        |
|                | 3      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 18,0          | 3535        |
|                | 4      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 23,5          | 3535        |
|                | 6      | X           | 100                          | 89      | 10         | rü 15,5 | 31,0          | 3535        |
|                | 8      | X           | 110                          | 102     | 10         | rü 28   | 52,5          | 4040        |
| 450            | 2      | X           | 75                           | 51      | 7          | v 3,5   | 14            | 3020        |
|                | 3      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 22            | 3535        |
|                | 4      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 25,5          | 3535        |
|                | 5      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 29            | 3535        |
|                | 6      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 35            | 4040        |
|                | 8      | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 28   | 54            | 4040        |
|                | 10     | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 41   | 65            | 4545        |
| 500            | 2      | X           | 75                           | 51      | 7          | v 3,5   | 15,5          | 3020        |
|                | 3      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 24            | 3535        |
|                | 4      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 28            | 3535        |
|                | 5      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 32            | 3535        |
|                | 6      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 38,5          | 4040        |
|                | 8      | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 28   | 55,5          | 4040        |
|                | 10     | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 41   | 67,5          | 4545        |
| 560            | 3      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 27            | 3535        |
|                | 4      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 31            | 3535        |
|                | 5      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 39            | 4040        |
|                | 6      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 43            | 4040        |
|                | 8      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 22   | 69            | 4545        |
|                | 10     | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 41   | 74            | 4545        |
| 630            | 3      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 31            | 3535        |
|                | 4      | X           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 36            | 3535        |
|                | 5      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 44            | 4040        |
|                | 6      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 51            | 4040        |
|                | 8      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 22   | 77            | 4545        |
|                | 10     | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 41   | 83            | 4545        |
| 710            | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 13    | 36            | 3535        |
|                | 4      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 3,5   | 41            | 3535        |
|                | 5      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 51            | 4040        |
|                | 6      | X           | 110                          | 102     | 10         | rü 9    | 59            | 4040        |
|                | 8      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 22   | 86            | 4545        |
|                | 10     | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 41   | 97            | 4545        |
| 800            | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 13    | 38            | 3535        |
|                | 4      | X           | 100                          | 102     | 7          | v 10    | 48            | 4040        |
|                | 5      | X           | 100                          | 102     | 8          | bü      | 56            | 4040        |
|                | 6      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 3    | 66            | 4545        |
|                | 8      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 22   | 100           | 4545        |
|                | 10     | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 41   | 110           | 4545        |
|                | 4      | X           | 100                          | 102     | 7          | v 10    | 77            | 4040        |
| 900            | 5      | X           | 110                          | 102     | 8          | bü      | 88            | 4040        |
|                | 6      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 3    | 105           | 4545        |
|                | 8      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 22   | 115           | 4545        |
|                | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 34,5 | 145           | 5050        |
| 1000           | 4      | X           | 100                          | 102     | 7          | v 10    | 96            | 4040        |
|                | 5      | X           | 110                          | 114     | 7          | v 6,5   | 106           | 4545        |
|                | 6      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 3    | 110           | 4545        |
|                | 8      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 15,5 | 150           | 5050        |
|                | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 34,5 | 167           | 5050        |

## SPC

| Wirk.Ø<br>d <sub>w</sub> | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max.<br>mm | l<br>mm | Ausführung |         | Gewicht<br>kg | Buchsen Nr. |
|--------------------------|--------|-------------|------------------------------|---------|------------|---------|---------------|-------------|
|                          |        |             |                              |         |            |         |               |             |
| 224                      | 3      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 17   | 12,3          | 3020        |
|                          | 4      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 11   | 16,3          | 3535        |
|                          | 5      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 23,5 | 18,4          | 3535        |
|                          | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 36   | 20,4          | 3535        |
|                          | 8      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 62   | 24,5          | 3535        |
| 236                      | 3      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 17   | 13,9          | 3020        |
|                          | 4      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 11   | 19            | 3535        |
|                          | 5      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 23,5 | 21,1          | 3535        |
|                          | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 36   | 23,1          | 3535        |
| 250                      | 8      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 62   | 27,8          | 3535        |
|                          | 3      | •           | 75                           | 51      | 4          | rü 17   | 13,1          | 3020        |
|                          | 4      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 11   | 22,4          | 3535        |
|                          | 5      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 23,5 | 24,5          | 3535        |
|                          | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 36   | 26,7          | 3535        |
| 265                      | 8      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 62   | 31,1          | 3535        |
|                          | 10     | •           | 100                          | 102     | 4          | rü 81   | 36,4          | 4040        |
|                          | 3      | •           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 23,7          | 3535        |
|                          | 4      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 11   | 26,2          | 3535        |
|                          | 5      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 23,5 | 28,5          | 3535        |
| 280                      | 6      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 36   | 31,3          | 3535        |
|                          | 8      | •           | 90                           | 89      | 4          | rü 62   | 36,2          | 3535        |
|                          | 3      | °           | 90                           | 89      | 8          | bü      | 20,1          | 3535        |
|                          | 4      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 11   | 22,7          | 3535        |
|                          | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 23,5 | 23,9          | 3535        |
| 300                      | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 36   | 26,4          | 3535        |
|                          | 8      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 62   | 41            | 3535        |
|                          | 10     | •           | 100                          | 102     | 4          | rü 81   | 47,5          | 4040        |
|                          | 3      | °           | 90                           | 89      | 5          | v 2     | 21,4          | 3535        |
|                          | 4      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 11   | 24,4          | 3535        |
| 315                      | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 23,5 | 27,3          | 3535        |
|                          | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 36   | 30            | 3535        |
|                          | 8      | •           | 100                          | 102     | 4          | rü 55   | 48,5          | 4040        |
|                          | 10     | •           | 110                          | 114     | 4          | rü 75   | 55            | 4545        |
|                          | 12     | •           | 125                          | 127     | 4          | rü 50   | 69            | 5050        |
| 335                      | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 2     | 25            | 3535        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 11   | 28            | 3535        |
|                          | 5      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 23,5 | 31,5          | 3535        |
|                          | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 36   | 35            | 3535        |
|                          | 8      | °           | 100                          | 102     | 9          | rü 55   | 46,5          | 4040        |
| 355                      | 10     | •           | 110                          | 114     | 4          | rü 50   | 77            | 4545        |
|                          | 12     | •           | 125                          | 127     | 4          | rü 50   | 82            | 5050        |
|                          | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 2     | 28            | 3535        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 11   | 31            | 3535        |
|                          | 5      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 23,5 | 34            | 3535        |
| 375                      | 6      | °           | 90                           | 89      | 9          | rü 36   | 37,5          | 3535        |
|                          | 8      | °           | 100                          | 102     | 9          | rü 55   | 49,5          | 4040        |
|                          | 10     | •           | 110                          | 114     | 4          | rü 75   | 84            | 4545        |
|                          | 12     | •           | 125                          | 127     | 4          | rü 50   | 86            | 5050        |
|                          | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 2     | 30            | 3535        |
| 400                      | 4      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 11   | 33,5          | 3535        |
|                          | 5      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 23,5 | 37            | 3535        |
|                          | 6      | °           | 100                          | 102     | 9          | rü 30   | 45,5          | 4040        |
|                          | 8      | °           | 110                          | 114     | 9          | rü 49   | 59            | 4545        |
|                          | 10     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 68   | 80            | 5050        |
| 425                      | 12     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 50   | 98            | 5050        |
|                          | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 2     | 37            | 3535        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 11   | 42            | 3535        |
|                          | 5      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 23,5 | 46,2          | 3535        |
|                          | 6      | °           | 100                          | 102     | 9          | rü 30   | 56            | 4040        |
|                          | 8      | °           | 110                          | 114     | 9          | rü 49   | 69            | 4545        |
|                          | 10     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 50   | 96            | 5050        |
|                          | 12     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 50   | 100           | 5050        |

| Wirk.Ø<br>d <sub>w</sub> | Rillen | •<br>°<br>X | d <sub>2</sub><br>max.<br>mm | l<br>mm | Ausführung |        | Gewicht<br>kg | Buchsen Nr. |
|--------------------------|--------|-------------|------------------------------|---------|------------|--------|---------------|-------------|
|                          |        |             |                              |         |            |        |               |             |
| 450                      | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v 2    | 34            | 3535        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 11  | 39            | 3535        |
|                          | 5      | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 17  | 49            | 4040        |
|                          | 6      | °           | 110                          | 114     | 9          | rü 24  | 67            | 4545        |
|                          | 8      | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 43  | 81            | 5050        |
|                          | 10     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 68  | 92,5          | 5050        |
|                          | 12     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 50  | 113           | 5050        |
| 475                      | 3      | X           | 90                           | 89      | 7          | v2     | 40            | 3535        |
|                          | 4      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 11  | 42            | 3535        |
|                          | 5      | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 17  | 51,5          | 4040        |
|                          | 6      | °           | 110                          | 114     | 9          | rü 24  | 72            | 4545        |
|                          | 8      | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 43  | 86            | 5050        |
|                          | 10     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 50  | 90            | 5050        |
|                          | 12     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 50  | 120           | 5050        |
| 500                      | 4      | X           | 90                           | 89      | 10         | rü 11  | 44            | 3535        |
|                          | 5      | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 17  | 53,5          | 4040        |
|                          | 6      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 24  | 66,5          | 4545        |
|                          | 8      | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 43  | 91            | 5050        |
|                          | 10     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 68  | 105           | 5050        |
|                          | 12     | °           | 125                          | 127     | 9          | rü 50  | 127           | 5050        |
|                          | 4      | X           | 100                          | 102     | 10         | rü 4   | 60            | 4040        |
| 560                      | 5      | X           | 110                          | 114     | 10         | rü 11  | 71            | 4545        |
|                          | 6      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 17  | 85,5          | 5050        |
|                          | 8      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 43  | 101,5         | 5050        |
|                          | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 68  | 114           | 5050        |
|                          | 12     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 50  | 145           | 5050        |
|                          | 5      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 4,5 | 91            | 5050        |
|                          | 6      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 17  | 97,5          | 5050        |
| 630                      | 8      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 43  | 116           | 5050        |
|                          | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 68  | 127           | 5050        |
|                          | 12     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 50  | 160           | 5050        |
|                          | 5      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 4,5 | 95            | 5050        |
| 710                      | 6      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 17  | 108           | 5050        |
|                          | 8      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 43  | 127           | 5050        |
|                          | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 68  | 147           | 5050        |
|                          | 12     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 50  | 170           | 5050        |
| 800                      | 5      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 4,5 | 115           | 5050        |
|                          | 6      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 17  | 125           | 5050        |
|                          | 8      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 43  | 140           | 5050        |
|                          | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 68  | 164           | 5050        |
| 1000                     | 12     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 50  | 220           | 5050        |
|                          | 5      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 4,5 | 154           | 5050        |
|                          | 6      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 17  | 160           | 5050        |
|                          | 8      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 43  | 197           | 5050        |
| 1250                     | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 68  | 245           | 5050        |
|                          | 12     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 50  | 270           | 5050        |
|                          | 5      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 4,5 | 178           | 5050        |
|                          | 6      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 17  | 193           | 5050        |
|                          | 8      | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 43  | 237           | 5050        |
|                          | 10     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 68  | 294           | 5050        |
|                          | 12     | X           | 125                          | 127     | 10         | rü 50  | 310           | 5050        |

### Erläuterung

Gewichte bei max. Bohrung Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Größere Bohrungen und anderes Toleranzfeld, andere Länge der Nabe sowie Wirk-Ø-Zwischengrößen sind zu vereinbaren.

Die Länge der Nabe und der jeweils zugehörigen Spannbuchse stimmen nicht in allen Fällen überein.

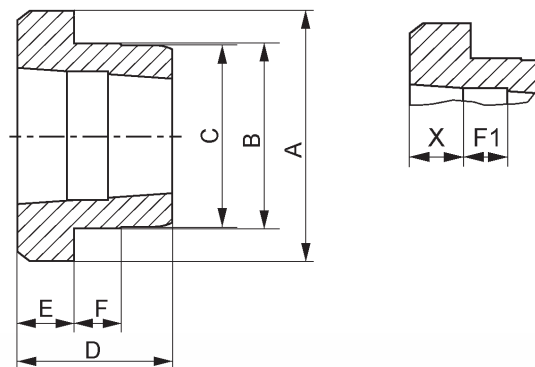
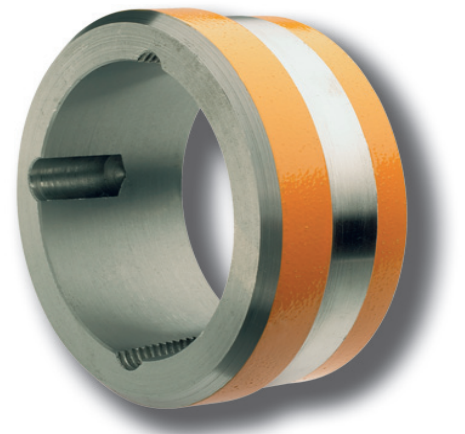
Die größte Stirnfläche der Spannbuchse liegt eingebaut immer mit der Naben-Stirnfläche bündig.

Größere und kleinere Keilscheiben auf Anfrage.

Sonderscheiben, Keilscheiben größere Abmessungen und 2-teilige Keilscheiben möglich: Unterlagen auf Anfrage.

# Einschweißnaben

Taper Einschweißnaben werden aus Stahl gefertigt, und mit einer Taperbohrung versehen, um mit standardmäßigen Taper-Buchsen montiert zu werden. Der vorstehende Flansch bietet eine bequeme Möglichkeit, Naben in Ventilatoren, Lüfterräder, Stahlscheiben, Kettenradscheiben und viele andere Vorrichtungen zu schweißen, die fest auf eine Welle montiert werden müssen. Einschweißnaben sind einfach zu installieren und sind dort gut geeignet, wo man auf harte Einsatzbedingungen trifft. Durch das Anziehen der Schrauben wird die Bohrung zusammen gepresst, so dass die Einschweißnabe, entsprechend einem Presssitz, auf der Welle befestigt wird. Diese Konstruktionsweise beseitigt alle Montageschwierigkeiten.



## Bauart WM

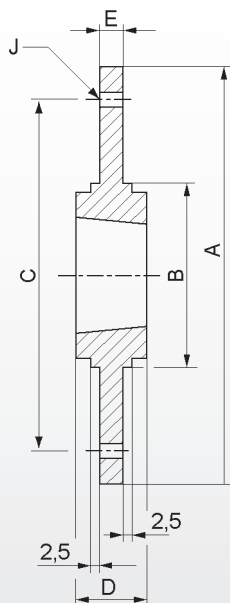
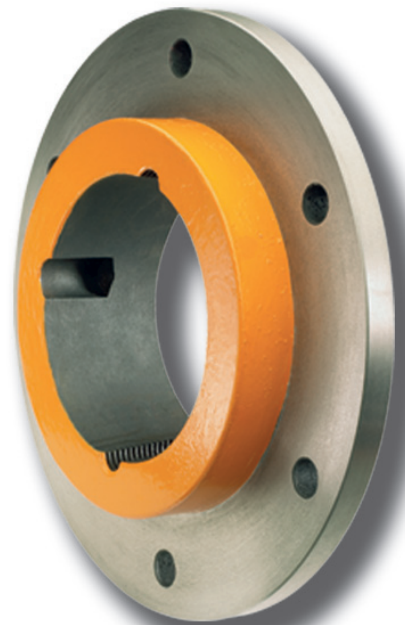
| Nabengröße | Buchsen Nr. | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | F1<br>mm | X<br>mm |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| WM 12      | 1210        | 70      | 60      | 58      | 25      | 9       | 10      | 8        | 9       |
| WM 16-1    | 1610        | 83      | 70      | 68      | 25      | 9       | 10      | 8        | 9       |
| WM 16-2    | 1615        | 83      | 70      | 68      | 38      | 16      | 11      | 8        | 16      |
| WM 20      | 2012        | 95      | 90      | 88      | 32      | 12      | 12      | 10       | 12      |
| WM 25      | 2517        | 127     | 110     | 108     | 45      | 19      | 13      | 10       | 19      |
| WM 30-2    | 3020        | 152     | 130     | 125     | 51      | 20      | 15      | 12       | 20      |
| WM 30-3    | 3030        | 152     | 130     | 125     | 76      | 25      | 19      | 12       | 25      |
| WM 35      | 3535        | 184     | 155     | 151     | 89      | 32      | 25      | 15       | 32      |
| WM 40      | 4040        | 225     | 195     | 187     | 102     | 32      | 32      | 15       | 32      |
| WM 45      | 4545        | 254     | 220     | 213     | 114     | 38      | 38      | 20       | 38      |
| WM 50      | 5050        | 276     | 242     | 228     | 127     | 38      | 38      | 20       | 38      |

## Bauart WH

| Nabengröße | Buchsen Nr. | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | F1<br>mm | X<br>mm |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| WH 12      | 1210        | 70      | 65      | 64,5    | 25      | 9       | 10      | -        | -       |
| WH 16      | 1610        | 83      | 75      | 74,5    | 25      | 9       | 10      | -        | -       |
| WH 20      | 2012        | 95      | 90      | 89,5    | 32      | 12      | 12      | -        | -       |
| WH 25      | 2517        | 115     | 110     | 109,5   | 45      | 19      | 15      | -        | -       |
| WH 30      | 3020        | 145     | 140     | 139,5   | 51      | 20      | 15      | 21       | 14      |
| WH 35      | 3525        | 190     | 180     | 179,5   | 65      | 25      | 25      | 31       | 19      |
| WH40       | 4040        | 200     | 190     | 189,5   | 102     | 32      | 30      | 27       | 22      |
| WH45       | 4545        | 210     | 200     | 199,5   | 114     | 40      | 30      | 33       | 25      |
| WH 50      | 5050        | 230     | 220     | 219,5   | 127     | 40      | 35      | 37       | 20      |

## Anschraubnaben

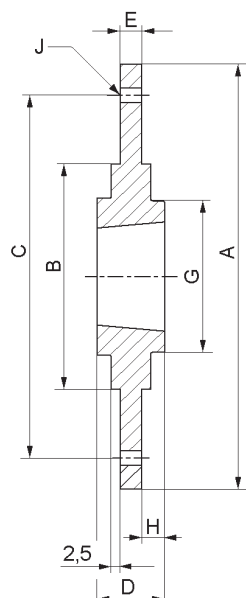
Taper-Anschraubnaben sind für den Einsatz mit Taper-Spannbuchsen konstruiert worden. Sie bieten eine günstige Möglichkeit, Ventilatoren, Lüfterräder und andere Vorrichtungen fest auf eine Welle zu montieren. DESCH Anschraubnaben werden aus Grauguss oder Stahl gefertigt und sind zum zusätzlichen Rostschutz phosphatiert.



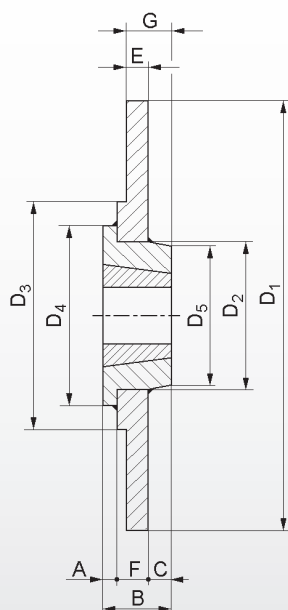
### Bauart SM

| Nabengröße | Buchsen Nr. | A   | B   | C   | D  | E    | J        |
|------------|-------------|-----|-----|-----|----|------|----------|
|            |             | mm  | mm  | mm  | mm | mm   | mm       |
| SM 12      | 1210        | 180 | 90  | 135 | 25 | 6,5  | 6 x 7,5  |
| SM 16-1    | 1610        | 200 | 110 | 150 | 25 | 7,5  | 6 x 7,5  |
| SM 16-2    | 1615        | 200 | 110 | 150 | 38 | 7,5  | 6 x 7,5  |
| SM 20      | 2012        | 270 | 140 | 190 | 32 | 8,5  | 6 x 9,5  |
| SM 25      | 2517        | 340 | 170 | 240 | 45 | 9,5  | 8 x 11,5 |
| SM 30-1    | 3020        | 430 | 220 | 300 | 51 | 13,5 | 8 x 13,5 |
| SM 30-2    | 3020        | 485 | 250 | 340 | 51 | 13,5 | 8 x 13,5 |

## Bauart BF



| Nabengröße | Buchsen Nr. | A   | B   | C   | D  | E    | G   | H  | J        |
|------------|-------------|-----|-----|-----|----|------|-----|----|----------|
|            |             | mm  | mm  | mm  | mm | mm   | mm  | mm | mm       |
| BF 12      | 1210        | 120 | 80  | 100 | 25 | 5,5  | 75  | 10 | 6 x 7,5  |
| BF 16      | 1610        | 130 | 90  | 110 | 25 | 6,5  | 85  | 10 | 6 x 7,5  |
| BF 20      | 2012        | 145 | 100 | 125 | 32 | 8,5  | 95  | 13 | 6 x 9,5  |
| BF 25      | 2517        | 185 | 130 | 155 | 45 | 11,5 | 119 | 20 | 8 x 11,5 |
| BF 30      | 3020        | 200 | 165 | 190 | 51 | 11,5 | 147 | 20 | 8 x 13,5 |



## aus Stahl

| Nabengröße | Buchsen Nr. | Einschweißnaben | Gewicht | A  | B  | C  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5  | E  | F  | G  |
|------------|-------------|-----------------|---------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
|            |             |                 | kg      | mm | mm | mm | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm | mm | mm |
| SM 12S     | 1210        | WM 12           | 2,0     | 9  | 25 | 5  | 180 | 60  | 90  | 70  | 58  | 9  | 12 | 14 |
| SM 16-1S   | 1610        | WM16-1          | 2,4     | 9  | 25 | 5  | 200 | 70  | 110 | 83  | 68  | 9  | 12 | 14 |
| SM 16-2S   | 1615        | WM 16-2         | 2,5     | 10 | 38 | 15 | 200 | 70  | 110 | 83  | 68  | 10 | 13 | 25 |
| SM 20S     | 2517        | WM 25           | 6,0     | 19 | 45 | 11 | 270 | 110 | 140 | 127 | 108 | 11 | 14 | 22 |
| SM 25S     | 2517        | WM 25           | 9,2     | 19 | 45 | 10 | 340 | 110 | 170 | 127 | 108 | 12 | 15 | 22 |
| SM 30-1S   | 3030        | WM 30-3         | 20,0    | 25 | 76 | 32 | 430 | 130 | 220 | 152 | 125 | 15 | 19 | 47 |
| SM 30-2S   | 3030        | WM 30-3         | 25,0    | 25 | 76 | 31 | 485 | 130 | 250 | 152 | 125 | 15 | 20 | 46 |

## Datenblatt

zur Berechnung / Überprüfung von Antrieben

Anfrage Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Bedarf \_\_\_\_\_ Stück/Bestellung

Angebot Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

DESCH DPC GmbH & Co. KG

Postfach 14 40

59753 Arnsberg / Germany

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

### Antriebsmaschine:

Art \_\_\_\_\_

Größe des Anlaufmoments \_\_\_\_\_

Anlaufart \_\_\_\_\_

tägliche Betriebsdauer \_\_\_\_\_ Stunde

Anzahl der Schaltungen \_\_\_\_\_ stündlich ☐ täglich ☐

Leistung: P normal kW \_\_\_\_\_

P maximal kW \_\_\_\_\_

oder max. Drehmoment \_\_\_\_\_ Nm bei  $n_1$  \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

Drehfrequenz  $n_1$  min<sup>-1</sup> \_\_\_\_\_

Richt- oder Außendurchmesser der Scheibe: \_\_\_\_\_

$d_{d1}$  mm \_\_\_\_\_  $d_{a1}$  mm \_\_\_\_\_

$d_{d1 \min}$  mm \_\_\_\_\_  $d_{a1 \min}$  mm \_\_\_\_\_

$d_{d1 \max}$  mm \_\_\_\_\_  $d_{a1 \max}$  mm \_\_\_\_\_

Scheibenbreite  $b_{2 \max}$  mm \_\_\_\_\_

### Arbeitsmaschine:

Art \_\_\_\_\_

Anlauf: \_\_\_\_\_ unter Last ☐ im Leerlauf ☐

Art der Belastung: konstant ☐ pulsierend ☐

stoßartig ☐

Leistung: P normal kW \_\_\_\_\_

P maximal kW \_\_\_\_\_

oder max. Drehmoment \_\_\_\_\_ Nm bei  $n_1$  \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

Drehfrequenz  $n_2$  \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

$n_{2 \min}$  \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

$n_{2 \max}$  \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

Richt- oder Außendurchmesser der Scheibe:

$d_{d1}$  mm \_\_\_\_\_  $d_{a1}$  mm \_\_\_\_\_

$d_{d1 \min}$  mm \_\_\_\_\_  $d_{a1 \min}$  mm \_\_\_\_\_

$d_{d1 \max}$  mm \_\_\_\_\_  $d_{a1 \max}$  mm \_\_\_\_\_

Scheibenbreite  $b_{2 \max}$  mm \_\_\_\_\_

### Allgemeine Daten:

Übersetzung i \_\_\_\_\_ i min \_\_\_\_\_ i max \_\_\_\_\_

Achsabstand a mm \_\_\_\_\_  $a_{\min}$  mm \_\_\_\_\_  $a_{\max}$  mm \_\_\_\_\_

Betriebsbedingungen: \_\_\_\_\_

Umgebungstemperatur °C minimal \_\_\_\_\_

Umgebungstemperatur °C maximal \_\_\_\_\_

Einfluss von Öl ☐ \_\_\_\_\_

Wasser ☐ \_\_\_\_\_

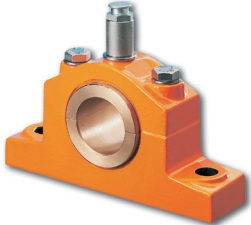
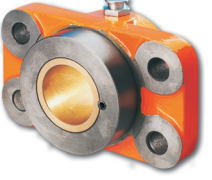
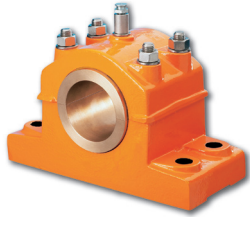
Säure ☐ \_\_\_\_\_

Staub ☐ \_\_\_\_\_

## DESCH DPC - Riementriebe/ Antriebselemente

|                                                                                   |                                  |                                                                                     |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Sonder-Keilscheiben              |   | Zahnscheiben                          |
|   | Keilriemen<br>Zahnriemen         |   | Motor-Spannschienen<br>aus EN-GJL-200 |
|  | Motor-Spannschienen<br>aus Stahl |  | Motorschlitten                        |

## DESCH DPC - Gleitlager

|                                                                                     |                                                  |                                                                                      |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | Flanschlager nach DIN 502<br>mit und ohne Buchse |  | Deckellager<br>mit Rotgusschalen<br>nach DIN 505 L |
|  | Flanschlager nach DIN 503<br>mit und ohne Buchse |  | Deckellager<br>mit Rotgusschalen<br>nach DIN 506   |
|  | Augenlager nach DIN 504<br>mit und ohne Buchse   |                                                                                      |                                                    |

**Kataloge auf Anfrage!**



**DESCH** Antriebstechnik GmbH & Co. KG

Postfach 14 40 | 59753 Arnsberg/Germany  
Kleinbahnstraße 21 | 59759 Arnsberg/Germany  
T +49 2932 300 0 | F +49 2932 300 899  
I [www.desch.de](http://www.desch.de) | E [info@desch.de](mailto:info@desch.de)

**DESCH** DPC GmbH & Co. KG  
Postfach 14 40  
59753 Arnsberg/Germany  
Kleinbahnstraße 21  
59759 Arnsberg/Germany  
T +49 2932 300 0  
F +49 2932 300 830  
I [www.desch.de](http://www.desch.de)  
E [info@desch.de](mailto:info@desch.de)

**DESCH** Canada Ltd.  
240 Shearson Crescent  
Cambridge, Ontario  
Canada N 1T 1J6  
T +1800 2631866  
+1519 6214560  
F +1519 6231169  
I [www.desch.de](http://www.desch.de)  
E [desch@desch.on.ca](mailto:desch@desch.on.ca)

**DESCH** Italia  
Drive Technology  
Ufficio di rappresentanza in Italia  
Via Cavriana, 3  
20134 Milano/Italy  
T +3902 7391280  
F +3902 7391281  
I [www.desch.de](http://www.desch.de)  
E [desch.italia@desch.de](mailto:desch.italia@desch.de)

**DESCH** China  
Machinery (Shanghai) Ltd.  
No.10 Building, No.2317  
Shengang Road, Songjiang District  
201612 Shanghai/China  
T +86 21 5771 8058  
F +86 21 5765 5155  
I [www.desch.de](http://www.desch.de)  
E [desch.china@desch.de](mailto:desch.china@desch.de)

## Zentrale

### **MAX LAMB GMBH & CO. KG**

Am Bauhof 2  
97076 Würzburg

### **VERTRIEB WÄZLAGER**

Telefon: 0931-2794-210  
E-Mail: [wlz@lamb.de](mailto:wlz@lamb.de)

### **VERTRIEB ANTRIEBSTECHNIK**

Telefon: 0931-2794-260  
E-Mail: [ant@lamb.de](mailto:ant@lamb.de)

## Niederlassungen

### **ASCHAFFENBURG**

Schwalbenrainweg 30a  
63741 Aschaffenburg  
Telefon: 06021-3488-0  
Telefax: 06021-3488-511  
E-Mail: [ab@lamb.de](mailto:ab@lamb.de)

### **NÜRNBERG**

Dieselstraße 18  
90765 Fürth  
Telefon: 0911-766709-0  
Telefax: 0911-766709-611  
E-Mail: [nb@lamb.de](mailto:nb@lamb.de)

### **SCHWEINFURT**

Carl-Zeiss-Straße 20  
97424 Schweinfurt  
Telefon: 09721-7659-0  
Telefax: 09721-7659-411  
E-Mail: [sw@lamb.de](mailto:sw@lamb.de)

### **STUTTGART**

Heerweg 15/A  
73770 Denkendorf  
Telefon: 0711-93448-30  
Telefax: 0711-93448-311  
E-Mail: [st@lamb.de](mailto:st@lamb.de)



Ideen verbinden, Technik nutzen