

SAMIFLEX

Elastische Kupplung



AUTOGARD Samiflex

Eine hochelastische flexible Kupplung, die für den harten Einsatz in vielen industriellen Bereichen hervorragend geeignet ist und sich durch einen besonders servicefreundlichen Aufbau auszeichnet.

Einfacher Aufbau mit nur 4 Bauteilen

- 2 Naben
- 1 Innenteil
- 1 Rückhaltering



Der axial getrennte Innenring, erlaubt die einfache Montage und erleichtert den Service der Kupplung.

Einfache Montage

Die Naben werden auf den Wellen montiert und gesichert. Danach wird der Innenring eingelegt und durch den Rückhaltering gesichert. Die Montage ist ohne Spezialwerkzeug und in kürzester Zeit möglich. Auch bei Servicearbeiten ist das Verschieben der Naben und der angeschlossenen Aggregate nicht mehr notwendig.

Besondere Vorzüge der Samiflex Kupplung

- Der flexible Innenring ist ohne Demontage der Naben austauschbar.
- Schnelle und unkomplizierte Montage ohne Spezialwerkzeug.
- Wartungsfreier Betrieb. Keine Schmierung notwendig.
- Das Innenteil ist in verschiedenen Härtegraden und Belastungsstufen verfügbar.
- Unempfindlich gegen sehr viele Chemikalien.
- ATEX zertifiziert.
- Temperaturbereiche von -40 bis +80 °C sind möglich.
- Hochtemperaturinnenteile erlauben den Einsatz bis 140 ° C.
- Zum Testen des Antriebes kann der Innenring entfernt werden (manuelles Kuppeln).
- Galvanische Trennung da kein Metall auf Metallkontakt besteht.
- Vertikaler Einbau möglich.
- Sehr hohe Drehmomente im Verhältnis zur Baugröße.

AUTOGARD Samiflex

Das Samiflex Innenteil wird aus einem speziellen Polyurethan-Gemisch hergestellt, das den hohen industriellen Anforderungen an flexible Kupplungen gerecht wird. Durch die unterschiedlichen Härtegrade und Temperaturklassen hat der Anwender eine große Auswahl an Innenteilen und kann das für seinen Einsatzfall am besten geeignete verwenden. Die farbliche Kennzeichnung vereinfacht die Identifizierung und ermöglicht so dem Endverbraucher das richtige Innenteil schnell und problemlos als Ersatz nachzubestellen.



Die nachfolgende Tabelle gibt die technischen Werte der Innenteile an.

| Innenteil | Bezeichnung | Härte | Farbe | Temperatur |
|----------------|-------------|------------|--------|------------------|
| Standard | STD | 80 Shore A | klar | -40 bis + 80 °C |
| | | 90 Shore A | Blau | |
| | | 95 Shore A | Gelb | |
| Hochtemperatur | HT | 95 Shore A | Orange | -40 bis + 140 °C |
| Hochlast | HD | 97 Shore A | Ocker | -40 bis +80 °C |
| | HDT | 97 Shore A | Rot | -40 bis + 140 °C |
| | HR | 65 Shore A | Grün | -40 bis + 140 °C |

Tabelle 1: Innenteile

Kupplungsauswahl

Folgende Daten sind notwendig:







- Servicefaktor, ein einsatzfallabhängiger Multiplikator für das Nenndrehmoment
- Wellenabmessungen
- Leistung des Antriebes

Der Wert kW/1000 gibt einen Verhältniswert des Nenndrehmomentes des Antriebes an. Er hilft Ihnen eine schnelle Auslegung durchzuführen, falls die Drehmomente nicht bekannt sind.

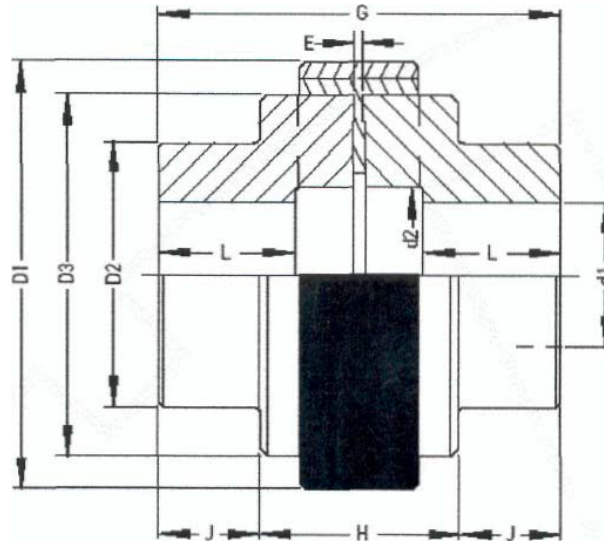
$$\text{kW/1000} = (\text{kW des Motors} \times 1000 \times \text{Servicefaktor}) / \text{Drehzahl}$$

Vergleichen Sie diesen Wert mit dem Tabellenwert für die Kupplung. Wählen Sie immer eine Kupplung mit gleichen oder höheren kW/1000 Nennwert aus.

Vergleichen Sie die Werte für die max. Bohrungen und Drehzahlen mit denen Ihres Einsatzfalles.

| Antriebseigenschaften | Elektromotor Dampfturbine Gasturbine | Dampfmaschine Wasserturbine 8 Zylinder – Verbrennungs- motor | 6 Zylinder – Verbrennungs- motor | 4 Zylinder – Verbrennungs- motor |
|--|--|--|--|--|
|  Konstantes Drehmoment Zentrifugalpumpen, Kompressor-gebläse, einfache Rührwerke und Lüfter | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 |
|  Leichte Fluktation Schlamm-pumpen, Schraubenkompressoren Schaufel-gebläse | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
|  Moderate Fluktation und /oder leichte Schocklast Doppelseitige Pumpen, Kolbenpumpen | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 |
|  Größere Fluktation und/oder moderate Schockbelastung 1- oder 2-Zylinderpumpen | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
|  Schockbelastung oder kurzzeitige Drehmomentumkehr Rollenschneidemaschine, Stangenwalzwerk, Walzwerk | 3,0 | 3,5 | 4,0 | Bitte bei Autogard nachfragen |
|  Schwere Schockbelastung oder häufige Drehmomentumkehr Zuführwalzen, Umkehrwalzen | Bitte bei Autogard nachfragen | Bitte bei Autogard nachfragen | Bitte bei Autogard nachfragen | Bitte bei Autogard nachfragen |

SAMIFLEX Typ A



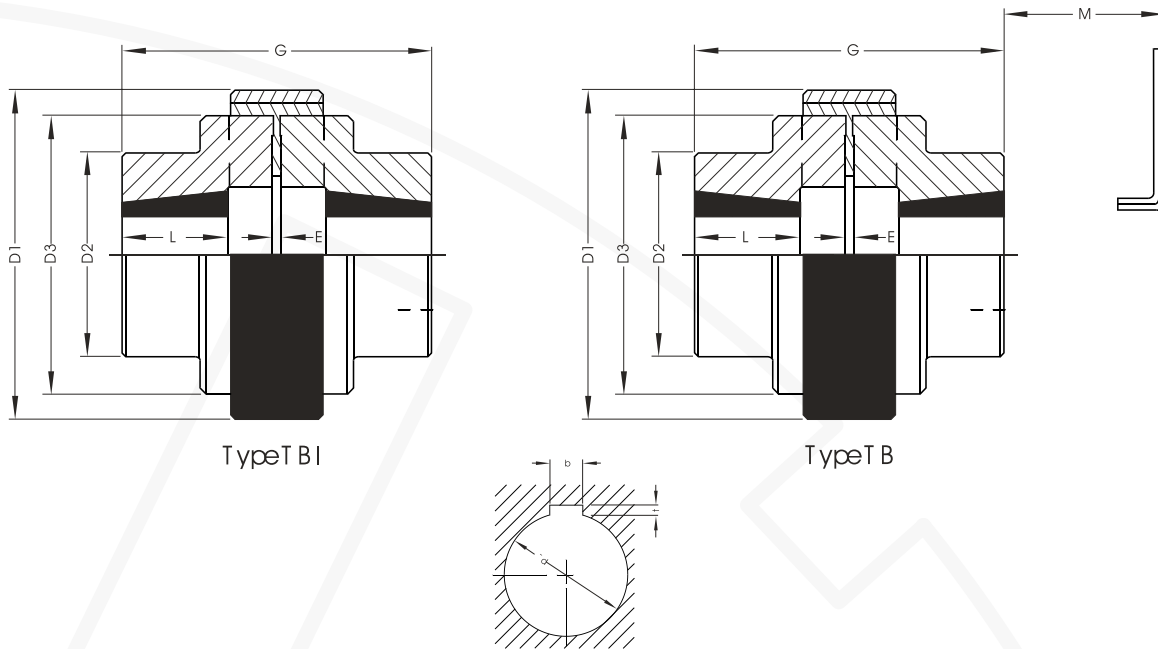
Technische Daten und Abmessungen

| | | A0 | A1 | A2 | A3 | A3B | A4 | A4B | A45 | A5 | A5B | A55 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 |
|-------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Stand. Innent. (Gelb /Orange) | Max. kW per 1000 | 5,8 | 14,5 | 28,9 | 58 | 58 | 121 | 121 | 211 | 302 | 302 | 362 | 483 | 966 | 1811 | 2888 | 4620 | 6174 | 21000 |
| | Max. kontin. Drehm. Nm | 55 | 138 | 275 | 550 | 550 | 1150 | 1150 | 2013 | 2875 | 2875 | 3450 | 4600 | 9200 | 17250 | 27500 | 44000 | 58800 | 200000 |
| HD Innent. Ocker/ Rot | Max. kW per 1000 | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht Verfügbar | Nicht Verfügbar | Nicht Verfügbar | 163 | 163 | 284 | 407 | 407 | 488 | 651 | 1302 | 2352 | 3754 | 6006 | 8022 | |
| | Max. kontin. Drehm. | | | | | | 1550 | 1550 | 2700 | 3875 | 3875 | 4650 | 6200 | 12400 | 22400 | 35750 | 57200 | 76400 | |
| Klar 80 Shore A | Max. kW per 1000 U/min | 4,2 | 10,5 | 21 | 42 | 42 | 84 | 84 | 147 | 210 | 210 | 268 | 336 | 672 | 1260 | 2100 | | | |
| | Max. konti. Drehm. Nm | 40 | 100 | 200 | 400 | 400 | 800 | 800 | 1400 | 2000 | 2000 | 2550 | 3200 | 6400 | 12000 | 20000 | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Techn. Werte | Rel. Dämpfung | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| | Torsionssteifheit 10 ⁹ Nm/rad | 0,32 | 0,32 | 0,95 | 2,1 | 4,2 | 4,2 | 9,5 | 9,5 | 11,2 | 16 | 16 | 42 | 65 | 112 | 200 | 214 | 460 | 580 |
| | Max. Drehz. ungewuchtet | 11.000 | 8800 | 6500 | 4900 | 4900 | 3800 | 3800 | 3300 | 3300 | 3000 | 2650 | 2450 | 2100 | 1750 | 1450 | 1175 | 1100 | 1100 |
| | Max. Drehz. gewuchtet | 14650 | 11750 | 8550 | 6500 | 6500 | 5000 | 5000 | 4475 | 4475 | 4000 | 3550 | 3250 | 2850 | 2345 | 1985 | 1580 | 1250 | 1250 |
| | Trägheitsmom. (kgm ²) | | | 0,0012 | 0,005 | 0,020 | 0,075 | 0,075 | 0,102 | 0,210 | 0,210 | 0,275 | 0,437 | 0,825 | 2,326 | 4,95 | 12 | 16 | |
| Gewicht (kg) | 1 | 1,8 | 3,8 | 6,2 | 8,5 | 12,5 | 16 | 19 | 26 | 31 | 36 | 47 | 75 | 137 | 218 | 350 | 410 | 575 | |
| Versatz | Max. Axial mm | +0,3 | +0,3 | +0,5 | +0,5 | +0,7 | +0,7 | +0,8 | +0,8 | +1,0 | +1,0 | +1,0 | +1,0 | +1,0 | +1,0 | +1,5 | +1,5 | +2,0 | |
| | Max. parallel mm | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,80 | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,50 | 1,50 | |
| | Max. Winkel ° | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

| Größe | | A0 | A1 | A2 | A3 | A3B | A4 | A4B | A45 | A5 | A5B | A55 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 |
|----------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| mm | Max. Bohrung d1 mm | 24 | 38 | 44 | 50 | 58 | 65 | | 75 | 85 | | 95 | 110 | 130 | 150 | 180 | 210 | 210 | 300 |
| | Vorbohrung | 8 | 14 | 17 | 19 | 19 | 24 | 24 | 25 | 29 | 29 | 30 | 39 | 48 | 63 | 73 | 96 | 96 | |
| | D1 | 65 | 83 | 111 | 144 | 144 | 182 | 182 | 202 | 225 | 225 | 250 | 265 | 306 | 363 | 425 | 523 | 503 | 710 |
| | D2 | 52 | 65 | 80 | 85 | 105 | 110 | 135 | 125 | 140 | 160 | 155 | 180 | 205 | 242 | 280 | 330 | 350 | 500 |
| | D3 | 52 | 65 | 86 | 116 | 116 | 150 | 150 | 170 | 190 | 190 | 215 | 233 | 267 | 326 | 385 | 483 | 458 | 650 |
| | d2 | 32 | 39 | 45 | 52 | 52 | 70 | 70 | 90 | 89 | 89 | 115 | 112 | 135 | 157 | 188 | 218 | 216 | |
| | G | 73 | 91 | 127 | 156 | 156 | 180 | 180 | 198 | 216 | 216 | 246 | 260 | 310 | 382 | 420 | 482 | 512 | 713 |
| | L | 28 | 34 | 47 | 56 | 56 | 63 | 63 | 70 | 77 | 77 | 90 | 95 | 116 | 147 | 162 | 188 | 190 | 250 |
| | Standard DBSE | 17 | 23 | 33 | 44 | 44 | 54 | 54 | 58 | 62 | 62 | 66 | 70 | 78 | 88 | 95 | 106 | 132 | 213 |
| | Spalt E | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 |
| | H | | | 55 | 65 | 65 | 85 | 85 | 93 | 101 | 101 | 109 | 119 | 134 | 154 | 162 | 192 | 216 | |
| | J | | | 36 | 45 | 45 | 47 | 47 | 52 | 57 | 57 | 68 | 70 | 88 | 114 | 129 | 145 | 148 | |
| | K | 16 | 22 | 32 | 42 | 42 | 51 | 51 | 56 | 59 | 59 | 64 | 67 | 75 | 85 | 92 | 102 | 128 | 213 |
| Vorzugsbohrung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- 1) STD (Standard) Innenteile werden immer dann geliefert, wenn kein anderes Innenteil spezifiziert wurde
- 2) Max. Drehzahlen gelten für Gussnaben. Höhere Drehzahlen sind mit Stahlnaben möglich. Fragen Sie bei Autogard nach.
- 3) Abstand zwischen den Wellenenden (DBSE) gilt für Wellen, die mit der Nabe bündig abschließen.
- 4) Gewichte und Massenträgheiten gelten für ungebohrte Naben.

AUTOGARD Samiflex Kupplungen für Klemmelemente (Taper Bush)



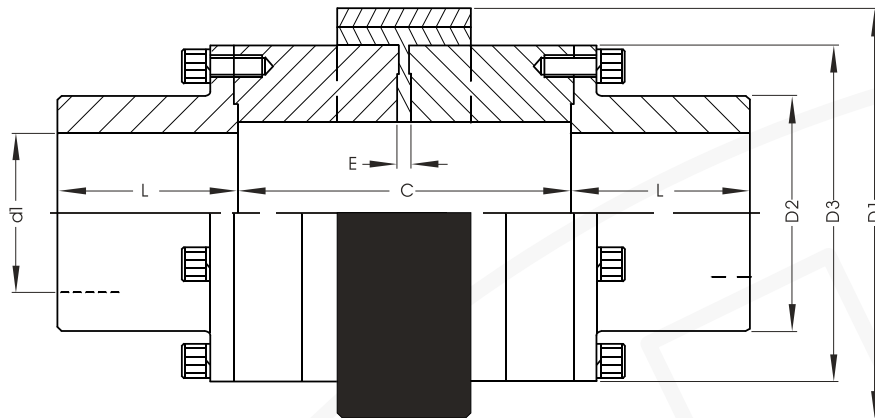
Samiflex Kupplungsvorbereitet für die Aufnahme von Klemmelementen (Taper Bush)

| Kupplungsgröße | Klemmelement | Bereich der Bohrung | | Abmessungen | | | | | | |
|----------------|--------------|---------------------|------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | Min. | Max. | L | G | E | D1 | D2 | D3 | M |
| A1-TB/TBI | 1108 | 9 | 28 | 27 | 77 | 1,5 | 83 | 65 | 65 | 29 |
| A2-TB/TBI | 1210 | 11 | 32 | 32 | 97 | 2,5 | 111 | 80 | 86 | 38 |
| A3-TB/TBI | 1610 | 14 | 42 | 32 | 107 | 2,5 | 144 | 85 | 116 | 38 |
| A4-TB/TBI | 2012 | 14 | 50 | 38 | 130 | 3,5 | 182 | 110 | 150 | 42 |
| A45-TB/TBI | 2517 | 16 | 60 | 50 | 158 | 3,5 | 202 | 125 | 170 | 50 |
| A5B-TB/TBI | 3020 | 25 | 75 | 56 | 173 | 3,5 | 225 | 160 | 190 | 55 |
| A6-TB | 3535 | 35 | 90 | 95 | 259 | 3,5 | 265 | 180 | 233 | 67 |
| A7-TB | 4545 | 55 | 110 | 120 | 318 | 4 | 306 | 205 | 267 | 70 |

| Abmessungen der Klemmelemente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| d | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 25 | 28 | 30 | 32 | 35 | 38 | 40 | 42 | 45 | 48 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | | |
| b | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 14 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 22 | 25 | 25 | 28 | 28 | 28 | | | |
| t | 1. | 1.4 | 1.8 | 1.8 | 2.3 | 2.3 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 4.3 | 4.4 | 4.4 | 4.9 | 4.9 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | | | |
| 1108 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1210 | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1610 | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2012 | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2517 | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | |
| 3020 | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | |
| 3535 | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| 4545 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

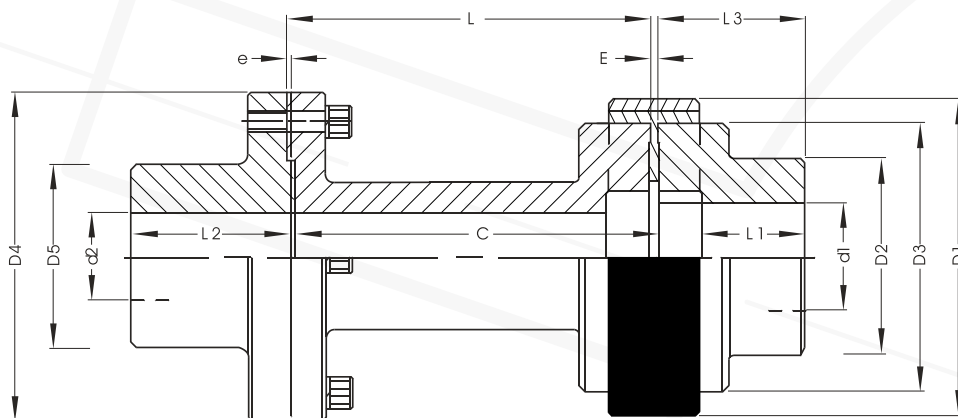
1) Drehmomentangaben erhalten Sie von dem Hersteller der Klemmelemente

AUTOGARD Samiflex Kupplung mit Distanzhülse Ausführung DO



| Kupplungsgröße | Maximum KW per 1000 RPM STD | Max. Bohrg. (d1) | Max. RPM | Abmessungen | | | | |
|----------------|-----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-----|-----|----|-----------------|
| | | | | D1 | D2 | D3 | L | C (D.B.S.E.) |
| A2D | 26 | 42 | 4100 | 111 | 60 | 86 | 60 | 100 120 140 |
| A3D | 52 | 60 | 4100 | 144 | 88 | 116 | 70 | 100 120 140 180 |
| A4D | 104 | 80 | 3600 | 182 | 110 | 150 | 85 | 120 140 180 |
| A45D | 184 | 90 | 3100 | 202 | 125 | 170 | 95 | 120 140 180 |

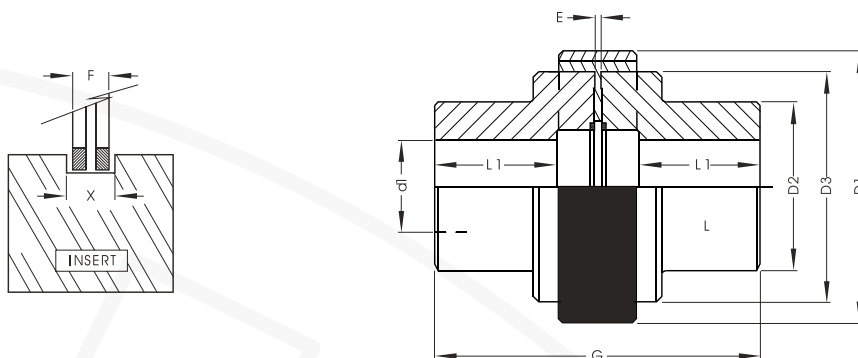
AUTOGARD Samiflex Kupplung mit Distanzhülse Ausführung SP



| Kupplungsgröße | Max. Bohrg. | | Max. RPM | Abmessungen | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-----|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
| | d1 | d2 | | D1 | D3 | D4 | D5 | L1 | L2 | L3 | e | C (D.B.S.E.) |
| A1-SP | 38 | 42 | 5500 | 83 | 65 | 100 | 67 | 34 | 45 | 45 | 2 | 100 120 140 |
| A2-SP | 42 | 48 | 5000 | 111 | 86 | 120 | 83 | 47 | 62 | 62 | 2 | 100 120 140 |
| A3B-SP | 55 | 65 | 4500 | 144 | 116 | 140 | 107 | 56 | 76 | 76 | 2.5 | 100 120 140 |
| A4B-SP | 75 | 85 | 3500 | 182 | 150 | 178 | 140 | 63 | 88 | 88 | 2.5 | 120 140 180 |
| A45-SP | 75 | 90 | 3100 | 202 | 170 | 200 | 150 | 70 | 97 | 97 | 2.5 | 120 140 180 |
| A5B-SP | 95 | 110 | 2900 | 225 | 190 | 225 | 179 | 77 | 106 | 106 | 2.5 | 140 180 200 |
| A55-SP | 95 | 110 | 2600 | 250 | 215 | 245 | 180 | 90 | 121 | 121 | 3 | 140 180 200 |
| A6-SP | 110 | 120 | 2500 | 265 | 233 | 265 | 198 | 95 | 128 | 128 | 3 | 180 200 250 |
| A7-SP | 130 | 130 | 2200 | 306 | 267 | 290 | 230 | 116 | 153 | 153 | 3 | 200 250 280 |

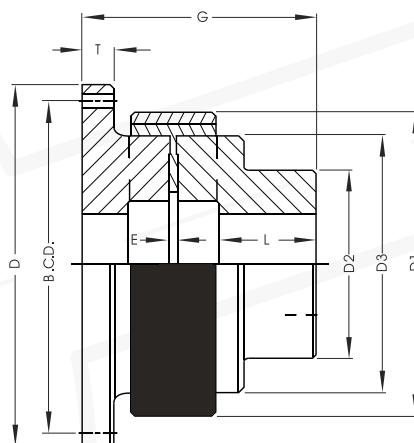
1) $L = C - 1$

AUTOGARD Samiflex mit Begrenzung der axialen Bewegung Ausführung FX



| Kupplungsgröße | Max. Bohrg. | Abmessungen | | | | | | | | | axiale Bewegung |
|----------------|-------------|-------------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|------|------|-----------------|
| | | D1 | D2 | D3 | D.B.S.E. | E | G | L | F | X | |
| A48 FX | 75 | 182 | 135 | 150 | 54 | 3.5 | 180 | 63 | 11.5 | 12.5 | 1 |
| A4.5 FX | 75 | 202 | 125 | 170 | 58 | 3.5 | 198 | 70 | 11.5 | 12.5 | 1 |
| A5B FX | 95 | 225 | 160 | 190 | 62 | 3.5 | 216 | 77 | 14.5 | 16 | 1.5 |
| A55 FX | 95 | 250 | 155 | 215 | 66 | 3.5 | 246 | 90 | 14.5 | 16 | 1.5 |
| A6 FX | 110 | 265 | 180 | 233 | 70 | 3.5 | 260 | 95 | 18.5 | 20.5 | 2 |
| A7 FX | 130 | 306 | 205 | 267 | 78 | 4 | 310 | 116 | 18.5 | 20.5 | 2 |
| A8 FX | 150 | 363 | 242 | 326 | 88 | 5 | 382 | 147 | 21 | 24 | 3 |
| A9 FX | 180 | 425 | 280 | 385 | 96 | 5 | 420 | 162 | 21 | 24 | 3 |
| A10 FX | 210 | 523 | 330 | 483 | 106 | 6 | 482 | 188 | 22 | 26 | 4 |

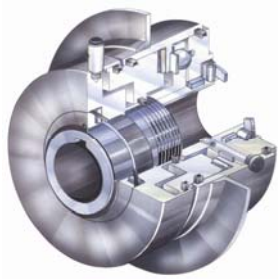
AUTOGARD Samiflex Kupplung vorbereitet für SAE Schwungräder



| Kupplungsgröße | Max. Bohrg. | SAE J620 | Abmessungen | | | | | | |
|----------------|-------------|--------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | | D1 | D2 | D3 | E | G | L1 | T |
| A2 EB-SAE | 42 | 6-1/2", 7-1/2", 8" | 111 | 80 | 86 | 2.5 | 100 | 46 | 12 |
| A3B EB-SAE | 55 | 7-1/2", 8", 10" | 144 | 105 | 116 | 2.5 | 124 | 56 | 15 |
| A4B EB-SAE | 75 | 8", 10", 11-1/2" | 182 | 135 | 150 | 3.5 | 144 | 63 | 17 |
| A5B EB-SAE | 95 | 10", 11-1/2", 14" | 225 | 160 | 190 | 3.5 | 168 | 76 | 20 |
| A6 EB-SAE | 110 | 11-1/2", 14", 16" | 265 | 180 | 234 | 3.5 | 196 | 94 | 22 |
| A7 EB-SAE | 130 | 14", 16", 18" | 306 | 205 | 267 | 4 | 229 | 115 | 25 |
| A8 EB-SAE | 150 | 16", 18", 21" | 363 | 240 | 326 | 5 | 280 | 146 | 30 |

- 1) Die Abmessungen der Schwungräder erhalten Sie über Autogard
- 2) Schwungräder in nicht genormten Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich

Autogard Produktauswahl



*Pneumatische
Sicherheitskupplung*



*Samiflex elastische
Kupplung*



*Federbelastete
Sicherheitskupplung*



*Metall-Membran-
Kupplung*



*Monitorq Drehmoment-
Messring*



*Magnadrive
Permanent-Magnet-
Kupplung*



*Autogard Kupplungen GmbH
Im Wied 2
32683 Barntrup
Tel.: +49 (0)5263 954960
Fax.: +49 (0)5263 954969
Web: www.autogard.de
E-Mail: Info@autogard.de*

*British Autogard Ltd.
2 Wilkinson Lane
Cirencester, GL
GL7 1YT
United Kingdom
Tel.: +44 (0)1285 640333
Fax.: +44 (0)1285 659476
Web: www.autogard.com*

