

## Magic-Grip

Poulies à moyeu de serrage

Pulleys with tightening hub

Spann-nabenscheiben



## INSTALLATION INSTRUCTIONS Magic-Grip

### TO ASSEMBLE

1. Clean the hub, shaft and the pulley taper bore.
2. Evenly grease the pulley taper bore and shaft, then screw threads and surfaces.
3. Mount hub on pulley with screws (2 for MGH hub, 6 for MGD and MGK hubs) - location B -, without tightening them.
4. Install pulley with hub on the shaft.
5. Align transmission.

#### 6. MGH hub :

Tighten alternately and progressively the 2 screws, checking that the tightening torque is evenly distributed.

#### MGD and MGK hubs :

Tighten according to the order Fig. 2. Do this in several times to meet the required tightening nominal torque on the 6 screws.

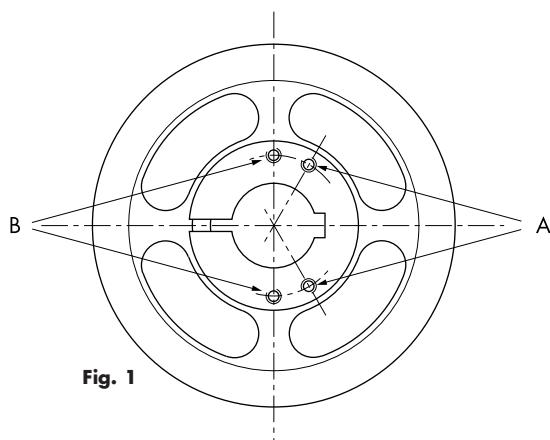


Fig. 1

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE Magic-Grip

### MONTAGE

1. Nettoyer le moyeu, l'arbre et l'alésage conique de la poulie.
2. Graisser uniformément l'alésage conique de la poulie et l'arbre ainsi que les filetages des vis et leurs surfaces.
3. Monter le moyeu sur la poulie à l'aide des vis (2 pour le moyeu MGH, 6 pour les moyeux MGD et MGK), disposées en B, sans les bloquer.
4. Mettre en place la poulie avec son moyeu sur l'arbre.
5. Procéder à l'alignement de la transmission.

#### 6. Moyeu MGH :

Serrer alternativement et progressivement les 2 vis en contrôlant l'uniformité du couple de serrage.

#### Moeyux MGD et MGK :

En se référant à l'ordre de serrage indiqué Fig.2, serrer alternativement les 6 vis à une même valeur de couple. Répéter plusieurs fois le cycle jusqu'à l'obtention du couple nominal de serrage à appliquer aux vis.

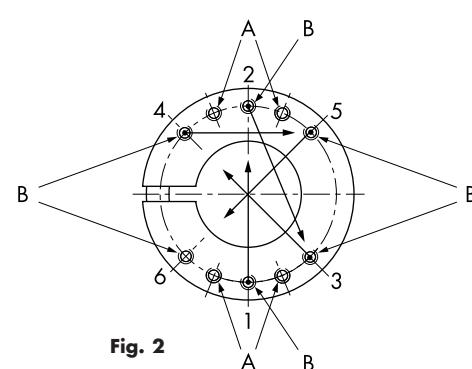


Fig. 2

### REMOVAL

1. Remove the tightening screws.
2. Screw these screws (2 for the hub MGH, 4 for the hubs MGD and MGK) in the two threaded holes - location A - on the hub.
3. Tighten screws alternately and progressively until the pulley is released from the hub.
4. Slide the hub and the pulley off the shaft.

### DEMONTAGE

1. Démonter les vis de serrage.
2. Visser les vis (2 pour le moyeu MGH, 4 pour les moyeux MGD et MGK) dans les trous taraudés disposés en A sur le moyeu.
3. Serrer alternativement et progressivement les vis jusqu'au déblocage de la poulie sur le moyeu.
4. Retirer le moyeu et la poulie en les faisant glisser sur l'arbre.

## MONTAGEANLEITUNG Magic-Grip

### EINBAU

1. Spann-Nabe, Welle und konische Bohrung der Scheibe säubern.
2. Konische Bohrung der Scheibe, Welle sowie Gewinde und Kopffauflageflächen der Schrauben gleichmäßig fetten.
3. Spann-Nabe mit der Scheibe mittels den in die Löcher B einzudrehenden Schrauben (2 bei den MGH-Naben, 6 bei den MGD- und MGK-Naben) verbinden, ohne letztere festzuziehen.
4. Scheibe mitsamt der Spann-Nabe auf die Welle schieben.
5. Antrieb ausfluchten.

#### 6. MGH-Naben :

Wechselweise und gleichmäßig die 2 Schrauben festziehen. Jeweilige Erreichung des erforderlichen Anzugsmomentes überprüfen.

#### MGD- und MGK-Naben :

In Einhaltung der bei Fig.2 gegebenen Reihenfolge die 6 Schrauben wechselweise jeweils bis auf einen gleichen Momentenwert anziehen. Dieses mehrmals wiederholen, bis auf allen Schrauben das erforderliche Anzugsmoment gleichwertig erreicht ist.

### AUSBAU

1. Spannschrauben herausschrauben.
2. Schrauben (2 bei den MGH-Naben, 6 bei den MGD- und MGK-Naben) in die Gewindelöcher A der Spann-Nabe eindrehen.
3. Schrauben wechselweise gleichmäßig festziehen, bis die Scheibe von der Spann-Nabe abgedrückt ist.
4. Spann-Nabe und Scheibe von der Welle schieben.

Cast iron hubs Magic-Grip
Size
Bore diameter

Moyeux en fonte Magic-Grip
Numéro
Diamètre d'alésage

Magic-Grip Spann-Naben aus GG
Nummer
Bohrungsdurchmesser

**The user** is responsible for the provision of safety guards and correct installation of all equipment.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par **l'utilisateur**. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

**Der Benutzer** ist verantwortlich für die Beistellung der Schutzhäuben und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

**Dimensions** in mm and masses in kg are given as a guide only. Certified dimensions upon request.

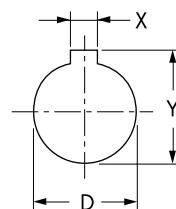
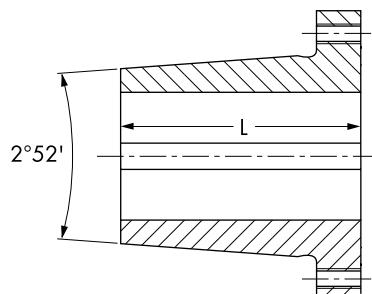
**Dimensions** en mm et masses en kg sans engagement. Dimensions définitives sur demande.

**Abmessungen** in mm, Massen in kg - Änderungen vorbehalteten. Verbindliche Maße auf Wunsch.

**Remarks :**  
 (1) Keyway as per ISO R773.  
 Tolerance bore H8.  
 (2) Mass with D max and screws.

**Remarques :**  
 (1) Clavetage selon norme ISO R773.  
 Alésage tolérance H8.  
 (2) Masse avec D max et vis.

**Anmerkungen :**  
 (1) Paßfedernuten gem. ISO R773.  
 Bohrungstoleranz H8.  
 (2) Masse mit D max und Schrauben.



Hub Moyeu Nabe Nº Nr.	Hexagon screws Vis H Kopfschrauben	Tightening torque of screws Couple de serrage des vis Schraubenanzugsmoment Nm	Rated torque with key Couple transmissible avec clavette Übertragbares Drehmoment mit Paßfeder Nm	D min (1)	D max	L	m kg (2)
100	2 x M16 x 55/38	130	7700	40	100	144	11
125	2 x M20 x 70/46	260	15000	50	125	181	22
160	2 x M24 x 90/54	510	26900	63	160	229	42



Cast iron hubs Magic-Grip	Moyeux en fonte Magic-Grip	Magic-Grip Spann-Naben aus GG	MGD
For special applications	Pour applications spéciales	Für spezielle Anwendungen	
Size	Numéro	Nummer	
Bore diameter	Diamètre d'alésage	Bohrungsdurchmesser	

**The user** is responsible for the provision of safety guards and correct installation of all equipment.

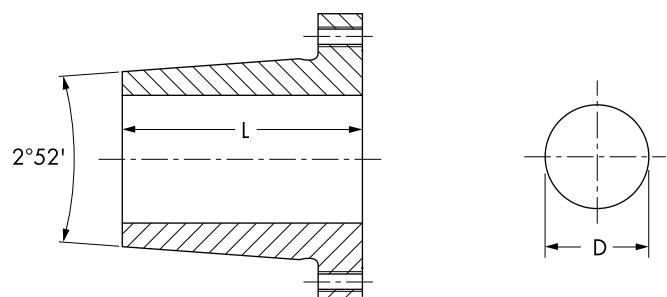
Les dispositifs de protection doivent être prévus par **l'utilisateur**. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

**Der Benutzer** ist verantwortlich für die Beistellung der Schutzhäuben und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

**Dimensions** in mm and masses in kg are given as a guide only. Certified dimensions upon request.

**Dimensions** en mm et masses en kg sans engagement. Dimensions définitives sur demande.

**Abmessungen** in mm, Massen in kg - Änderungen vorbehalten. Verbindliche Maße auf Wunsch.



Hub Moyeu Nabe Nº Nr.	Hexagon screws Vis H Kopfschrauben	Tightening torque of screws Couple de serrage des vis Schraubenanzugsmoment Nm	min  (1)	D max	L	m kg (2)
<b>40</b>	6 x M6 x 25/18	5,6	20	40	59	0,7
<b>50</b>	6 x M8 x 30/22	12	25	50	73	1,5
<b>63</b>	6 x M10 x 40/26	24	32	63	92	2,9
<b>80</b>	6 x M12 x 50/50	41	40	80	115	5,5
<b>100</b>	6 x M16 x 55/38	98	50	100	144	11
<b>125</b>	6 x M20 x 70/46	180	63	125	181	22
<b>160</b>	6 x M24 x 90/54	330	80	160	229	42
<b>200</b>	6 x M30 x 130/72	660	100	200	288	84
<b>250</b>	6 x M39 x 130/90	1400	100	250	357	173

#### Remarks :

- (1) Tolerance bore H8.
- (2) Mass with D max and screws.

#### Remarques :

- (1) Alésage tolérance H8.
- (2) Masse avec D max et vis.

#### Anmerkungen :

- (1) Bohrungstoleranz H8.
- (2) Masse mit D max und Schrauben.

Steel hubs Magic-Grip
For special applications
Size
Bore diameter

Moyeux en acier Magic-Grip
Pour applications spéciales
Numéro
Diamètre d'alésage

Magic-Grip Spann-Naben aus Stahl
Für spezielle Anwendungen
Nummer
Bohrungsdurchmesser

**The user** is responsible for the provision of safety guards and correct installation of all equipment.

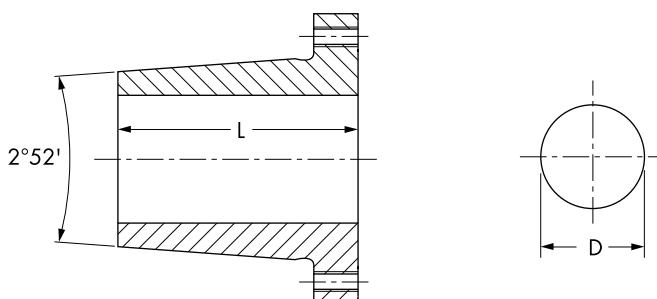
Les dispositifs de protection doivent être prévus par **l'utilisateur**. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

**Der Benutzer** ist verantwortlich für die Beistellung der Schutzhäuben und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

**Dimensions** in mm and masses in kg are given as a guide only. Certified dimensions upon request.

**Dimensions** en mm et masses en kg sans engagement. Dimensions définitives sur demande.

**Abmessungen** in mm, Massen in kg - Änderungen vorbehalteten. Verbindliche Maße auf Wunsch.



<b>Hub Moyeu Nabe N° Nr.</b>	<b>Hexagon screws Vis H Kopfschrauben</b>	<b>Tightening torque of screws Couple de serrage des vis Schraubenanzugsmoment Nm</b>	<b>D</b>		<b>L</b>	<b>m kg (2)</b>
			<b>min</b>	<b>max (1)</b>		
<b>40</b>	6 x M6 x 25/18	5,6	20	40	59	0,8
<b>50</b>	6 x M8 x 30/22	12	25	50	73	1,6
<b>63</b>	6 x M10 x 40/26	24	32	63	92	3
<b>80</b>	6 x M12 x 50/50	41	40	80	115	6
<b>100</b>	6 x M16 x 55/38	98	50	100	144	12
<b>125</b>	6 x M20 x 70/46	180	63	125	181	24
<b>160</b>	6 x M24 x 90/54	330	80	160	229	45,5
<b>200</b>	6 x M30 x 130/72	660	100	200	288	91
<b>250</b>	6 x M39 x 130/90	1400	100	250	357	187



**Remarks :**

- (1) Tolerance bore H8.
- (2) Mass with D max and screws.

**Remarques :**

- (1) Alésage tolérance H8.
- (2) Masse avec D max et vis.

**Anmerkungen :**

- (1) Bohrungstoleranz H8.
- (2) Masse mit D max und Schrauben.

## SELECTION

Diameter of pulleys section D 32x19

$$(R = \frac{\text{speed of smaller pulley}}{\text{speed of larger pulley}})$$

### Example :

Motor : 960 min<sup>-1</sup>

Machine : 340 min<sup>-1</sup>

Drive ratio :

$$R = \frac{nd}{nD} = \frac{D}{d} = \frac{960}{340} = 2,82$$

Dotted line R = 2,80 shows 2 possible combinations.

Select as follows :

- small pulley : **d** = 355 mm
- large pulley : **D** = 1000 mm

giving required ratio :

$$R = \frac{1000}{355} = 2,82$$

Linear speed **V** is 19,3 m/s

(for **d** = 355 mm and **nd** = 960 min<sup>-1</sup>).

## SELECTION

Diamètre des poulies section D 32x19

$$(R = \frac{\text{vitesse de la petite poulie}}{\text{vitesse de la grande poulie}})$$

### Exemple :

Moteur : 960 min<sup>-1</sup>

Machine : 340 min<sup>-1</sup>

Rapport de la transmission :

$$R = \frac{nd}{nD} = \frac{D}{d} = \frac{960}{340} = 2,82$$

La ligne oblique R = 2,80 indique 2 combinaisons possibles.

On choisira :

- petite poulie **d** = 355 mm
- grande poulie **D** = 1000 mm

qui donne le rapport désiré :

$$R = \frac{1000}{355} = 2,82$$

La vitesse linéaire **V** est de 19,3 m/s

(pour **d** = 355 mm et **nd** = 960 min<sup>-1</sup>).

## AUSWAHL

Scheibendurchmesser Profil D 32x19

$$(R = \frac{\text{Drehzahl der kleinen Scheibe}}{\text{Drehzahl der großen Scheibe}})$$

### Beispiel :

Motor : 1450 min<sup>-1</sup>

Maschine : 645 min<sup>-1</sup>

Übersetzung :

$$R = \frac{nd}{nD} = \frac{D}{d} = \frac{960}{340} = 2,82$$

Die Schräglinie bei R = 2,80 zeigt 2 mögliche Durchmesserpaarungen.

Gewählt wurde :

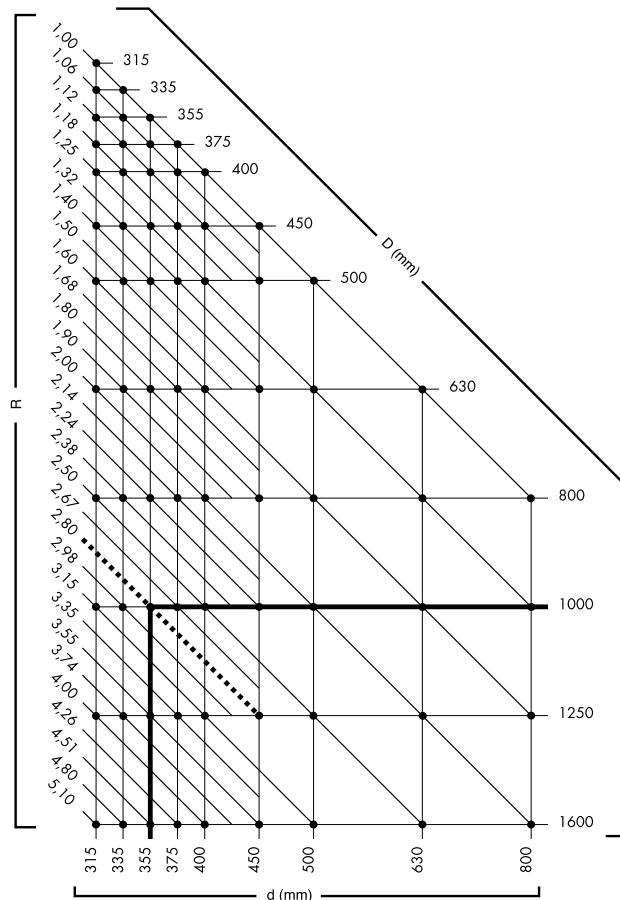
- kleine Scheibe : **d** = 355 mm
- große Scheibe : **D** = 1000 mm

demnach :

$$R = \frac{1000}{355} = 2,82$$

Die Riemengeschwindigkeit **V** ist 19,3 m/s

(für **d** = 355 mm und **nd** = 960 min<sup>-1</sup>).



Belt linear speed **V**  
(m/s)

Vitesse linéaire des courroies **V**  
(m/s)

Riemengeschwindigkeit **V**  
(m/s)

<b>Ø mm</b>	<b>315</b>	<b>335</b>	<b>355</b>	<b>375</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>630</b>	<b>800</b>
<b>1450 min<sup>-1</sup></b>	23,7	25,2	26,7	28,3	30				
<b>970 min<sup>-1</sup></b>	17,2	18,2	19,3	20,5	21,8	24,5	27,2		
<b>730 min<sup>-1</sup></b>	11,8	12,6	13,4	14,2	15	17	18,8	24,2	30



Recommended linear speed.



Vitesse linéaire conseillée



Empfohlener Bereich von V.

## Pulleys with Magic-Grip tightening hub

## Grooves section

## Number of grooves

## Reference diameter

## Poules à moyeu de serrage Magic-Grip

## Section de gorges

## Nombre de gorges

## Diamètre de référence

## Magic-Grip Spann-Nabenscheiben

## Rillenprofil

## Rillenzahl

## Richtdurchmesser

## MGH

## D 32x19

## 4 ▶ 10

## 315 ▶ 1600

**The user** is responsible for the provision of safety guards and correct installation of all equipment.

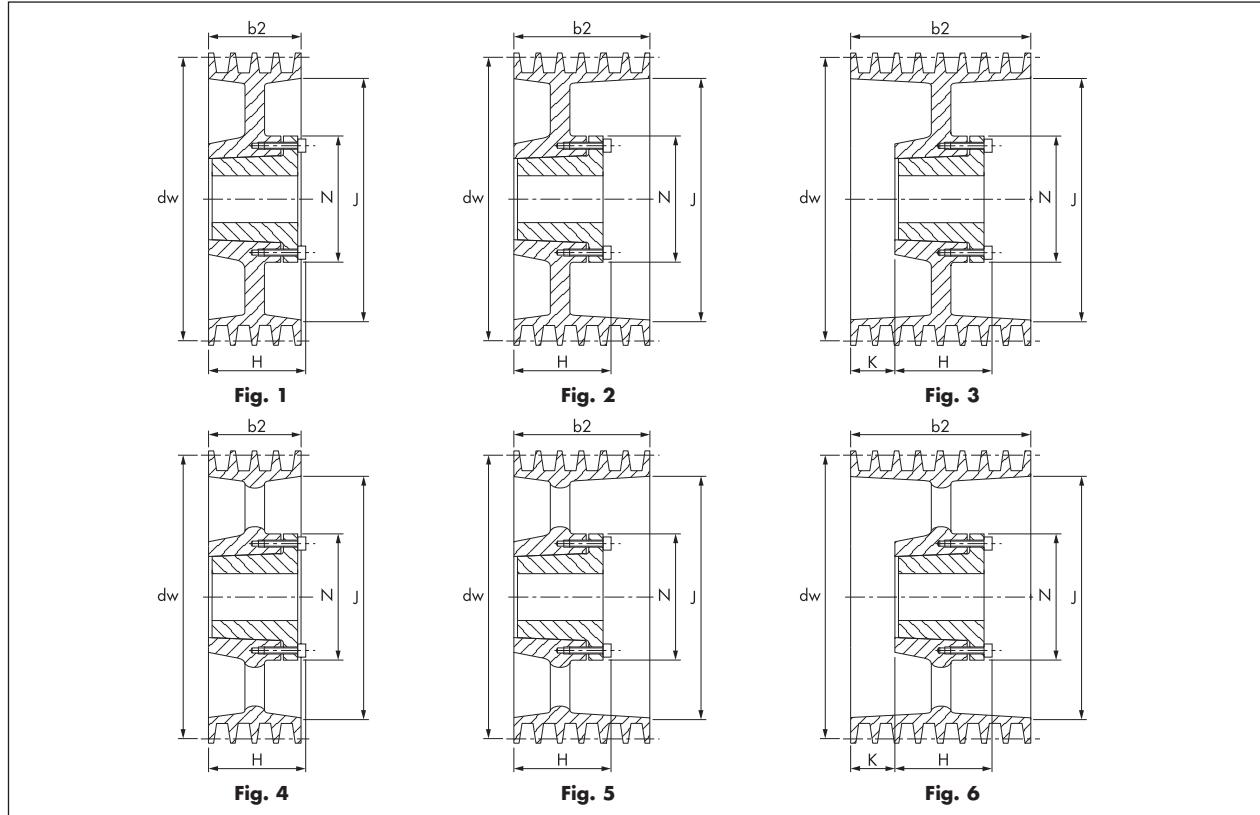
Les dispositifs de protection doivent être prévus par **l'utilisateur**. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

**Der Benutzer** ist verantwortlich für die Bestellung der Schutzhäuben und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

**Dimensions** in mm and masses in kg are given as a guide only. Certified dimensions upon request.

**Dimensions** en mm et masses en kg sans engagement. Dimensions définitives sur demande.

**Abmessungen** in mm, Massen in kg - Änderungen vorbehalteten. Verbindliche Maße auf Wunsch.



dw	Grooves Gorges Rillen	Fig.	N° Nr.	D min (1)	D max (1)	L (1)	b2	H	J	K	N	m kg (2)	dw	Grooves Gorges Rillen	Fig.	N° Nr.	D min (1)	D max (1)	L (1)	b2	H	J	K	N	m kg (2)
<b>315</b>	4	2	100	40	100	144	154	162	249	-	210	47	<b>500</b>	4	5	100	40	100	144	154	162	434	-	210	76
	5	2	100	40	100	144	190	162	249	-	210	52		5	5	100	40	100	144	190	162	434	-	210	86
	6	2	100	40	100	144	226	162	249	-	210	57		6	2	125	50	125	181	226	204	434	-	260	130
	7	2	100	40	100	144	262	162	249	-	210	60		7	2	125	50	125	181	262	204	434	-	260	142
	8	3	100	40	100	144	298	162	249	10	210	65		8	2	125	50	125	181	298	204	434	-	260	154
	10	3	100	40	100	144	370	162	249	46	210	75		10	3	125	50	125	181	370	204	434	36	260	178
<b>335</b>	4	2	100	40	100	144	154	162	269	-	210	51	<b>630</b>	4	5	100	40	100	144	154	162	564	-	210	95
	5	2	100	40	100	144	190	162	269	-	210	56		5	5	125	50	125	181	190	204	564	-	260	127
	6	2	100	40	100	144	226	162	269	-	210	61		6	5	125	50	125	181	226	204	564	-	260	145
	7	2	100	40	100	144	262	162	269	-	210	63		7	5	125	50	125	181	262	204	564	-	260	163
	8	3	100	40	100	144	298	162	269	10	210	71		8	5	125	50	125	181	298	204	564	-	260	179
	10	3	125	50	125	181	370	204	269	36	260	92		10	6	125	50	125	181	370	204	564	36	260	211
<b>355</b>	4	2	100	40	100	144	154	162	289	-	210	52	<b>800</b>	4	4	125	50	125	181	154	204	734	-	260	137
	5	2	100	40	100	144	190	162	289	-	210	59		5	4	125	50	125	181	190	204	734	-	260	152
	6	2	100	40	100	144	226	162	289	-	210	63		6	4	125	50	125	181	226	204	734	-	260	167
	7	2	100	40	100	144	262	162	289	-	210	66		7	4	125	50	125	181	262	204	734	-	260	184
	8	2	125	50	125	181	298	204	289	-	260	90		8	4	125	50	125	181	298	204	734	-	260	195
	10	3	125	50	125	181	370	204	289	36	260	102		10	5	160	63	160	229	370	255	734	-	330	259
<b>375</b>	4	2	100	40	100	144	154	162	309	-	210	56	<b>1000</b>	4	4	125	50	125	181	154	204	934	-	260	164
	5	2	100	40	100	144	190	162	309	-	210	61		5	4	125	50	125	181	190	204	934	-	260	184
	6	2	100	40	100	144	226	162	309	-	210	69		6	4	125	50	125	181	226	204	934	-	260	207
	7	2	100	40	100	144	262	162	309	-	210	78		7	4	125	50	125	181	262	204	934	-	260	227
	8	2	125	50	125	181	298	204	309	-	260	102		8	4	160	63	160	229	298	255	934	-	330	287
	10	3	125	50	125	181	370	204	309	36	260	113		10	5	160	63	160	229	370	255	934	-	330	332
<b>400</b>	4	2	100	40	100	144	154	162	334	-	210	68	<b>1250</b>	4	4	125	50	125	181	154	204	1184	-	260	251
	5	2	100	40	100	144	190	162	334	-	210	77		5	4	125	50	125	181	190	204	1184	-	260	269
	6	2	100	40	100	144	226	162	334	-	210	86		6	4	125	50	125	181	226	204	1184	-	260	287
	7	2	125	50	125	181	262	204	334	-	260	116		7	4	160	63	160	229	262	255	1184	-	330	390
	8	2	125	50	125	181	298	204	334	-	260	124		8	4	160	63	160	229	298	255	1184	-	330	416
	10	3	125	50	125	181	370	204	334	36	260	142		10	5	160	63	160	229	370	255	1184	-	330	454
<b>450</b>	4	2	100	40	100	144	154	162	384	-	210	74	<b>1600</b>	4	4	125	50	125	181	154	204	1534	-	260	314
	5	2	100	40	100	144	190	162	384	-	210	85		5	4	125	50	125	181	190	204	1534	-	260	334
	6	2	100	40	100	144	226	162	384	-	210	96		6	4	160	63	160	229	226	255	1534	-	330	447
	7	2	125	50	125	181	262	204	384	-	260	125		7	4	160	63	160	229	262	255	1534	-	330	476
	8	2	125	50	125	181	298	204	384	-	260	136		8	4	160	63	160	229	298	255	1534	-	330	490
	10	3	125	50	125	181	370	204	384	36	260	158		10	5	160	63	160	229	370	255	1534	-	330	527

## Remarques :

(1) Voir page MG2.

(2) Masse avec moyeu.

## Remarques :

(1) Siehe Seite MG2.

(2) Masse mit Nabe.

## Anmerkungen :

(1) Siehe Seite MG2.

(2) Masse mit Nabe.

## RATED TORQUE WITHOUT KEY

Average value with h10 shaft tolerance.

- Normal using area.
- - - Possible using area, but not advised because of low efficiency.

## COUPLES TRANSMISSIBLES SANS CLAVETTE

Valeurs moyennes obtenues avec un arbre à h10.

- Zone d'utilisation normale.
- - - Zone d'utilisation possible, mais déconseillée en raison de sa moindre efficacité.

## ÜBERTRAGBARE DREHMOMENTE OHNE PAßFEDER

Durchschnittswerte mit Welle h10.

- Normaler Anwendungsbereich.
- - - Möglicher Anwendungsbereich, jedoch aufgrund geringerer Wirksamkeit nicht empfehlenswert.

