

Magic-Grip

Poulies à moyeu de serrage

Pulleys with tightening hub

Spann-nabenscheiben



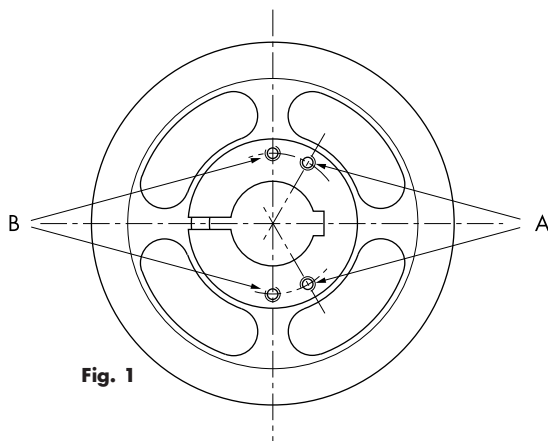
INSTALLATION INSTRUCTIONS Magic-Grip

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.



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.

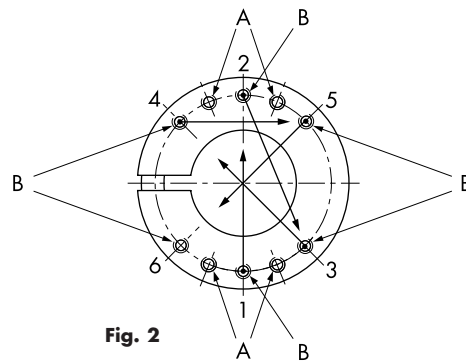
INSTRUCTIONS DE MONTAGE Magic-Grip

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.

Moyeux 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.



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 Kopfaufgelassen 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 letzere 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.

Magic-Grip

97C2020101

mm

Cast iron hubs Magic-Grip	Moyeux en fonte Magic-Grip	Magic-Grip Spann-Naben aus GG	MGH
Size	Numéro	Nummer	100 ▶ 160
Bore diameter	Diamètre d'alésage	Bohrungsdurchmesser	40 ▶ 160

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 Schutzhauben und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

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

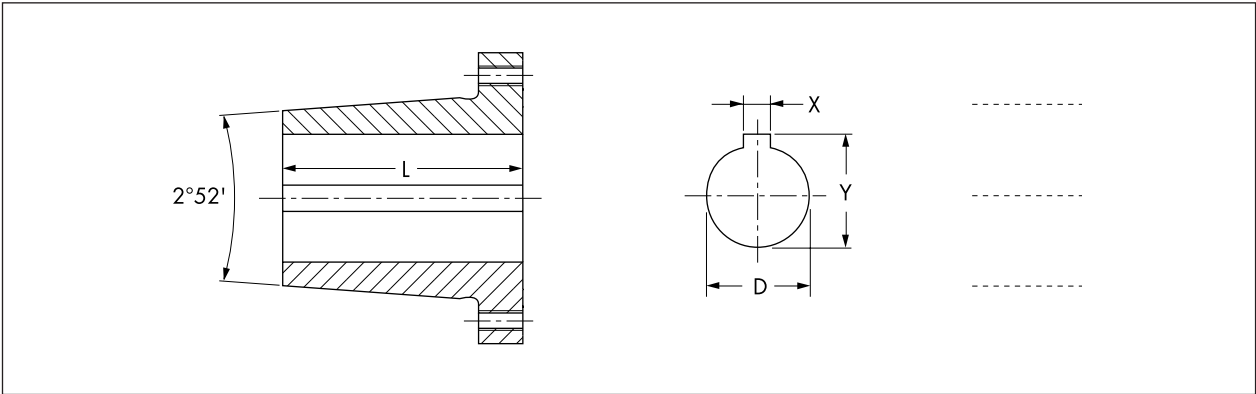
Dimensions en mm et masses en kg sans engagement. Dimensions définitives sur demande.

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

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 N° 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		L	m kg (2)
			min	max	(1)	max		
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	



Magic-Grip

97C2020201

mm

Cast iron hubs Magic-Grip**For special applications****Size****Bore diameter****Moyeux en fonte Magic-Grip****Pour applications spéciales****Numéro****Diamètre d'alésage****Magic-Grip Spann-Naben aus GG****Für spezielle Anwendungen****Nummer****Bohrungsdurchmesser****MGD****40 ▶ 250****20 ▶ 250**

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

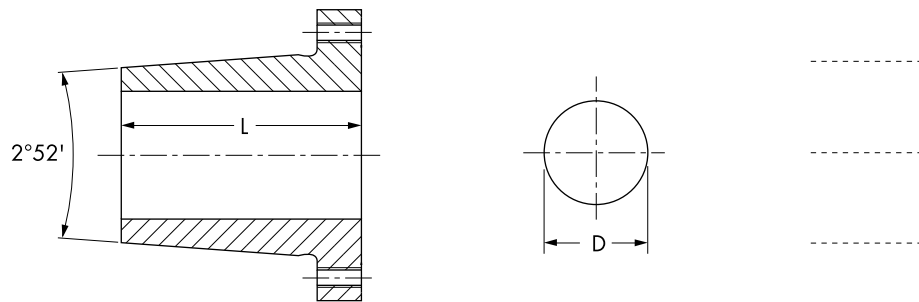
Les dispositifs de protection doivent être prévus par **l'utilisateur**. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der Schutzhauben 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 N° Nr.	Hexagon screws Vis H Kopfschrauben	Tightening torque of screws Couple de serrage des vis Schraubenanzugsmoment Nm	D		L	m kg (2)
			min	max		
40	6 x M6 x 25/18	5,6	20	40	59	0,7
50	6 x M8 x 30/22	12	25	50	73	1,5
63	6 x M10 x 40/26	24	32	63	92	2,9
80	6 x M12 x 50/50	41	40	80	115	5,5
100	6 x M16 x 55/38	98	50	100	144	11
125	6 x M20 x 70/46	180	63	125	181	22
160	6 x M24 x 90/54	330	80	160	229	42
200	6 x M30 x 130/72	660	100	200	288	84
250	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.

Magic-Grip

97C2020301

mm

Steel hubs Magic-Grip	Moyeux en acier Magic-Grip	Magic-Grip Spann-Naben aus Stahl	MGK
For special applications	Pour applications spéciales	Für spezielle Anwendungen	
Size	Numéro	Nummer	40 ▶ 250
Bore diameter	Diamètre d'alésage	Bohrungsdurchmesser	20 ▶ 250

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

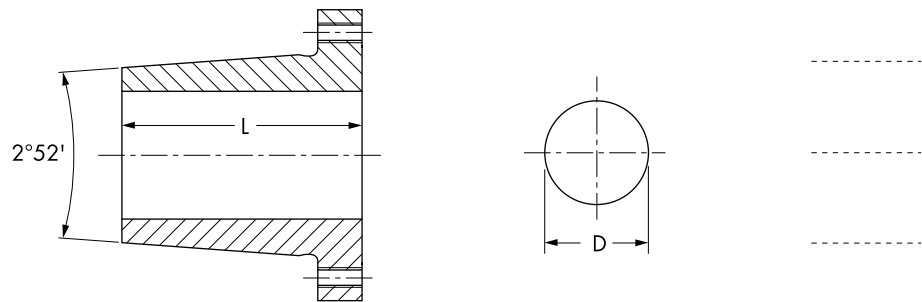
Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der Schutzhauben 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 N° Nr.	Hexagon screws Vis H Kopfschrauben	Tightening torque of screws Couple de serrage des vis Schraubenanzugsmoment Nm	D		L	m kg (2)
			min	max		
40	6 x M6 x 25/18	5,6	20	40	59	0,8
50	6 x M8 x 30/22	12	25	50	73	1,6
63	6 x M10 x 40/26	24	32	63	92	3
80	6 x M12 x 50/50	41	40	80	115	6
100	6 x M16 x 55/38	98	50	100	144	12
125	6 x M20 x 70/46	180	63	125	181	24
160	6 x M24 x 90/54	330	80	160	229	45,5
200	6 x M30 x 130/72	660	100	200	288	91
250	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⁻¹
 Machine : 340 min⁻¹
 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⁻¹).

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⁻¹
 Machine : 340 min⁻¹
 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⁻¹).

AUSWAHL

Scheibendurchmesser Profil D 32x19

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

Beispiel :

Motor : 1450 min⁻¹
 Maschine : 645 min⁻¹
 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 :

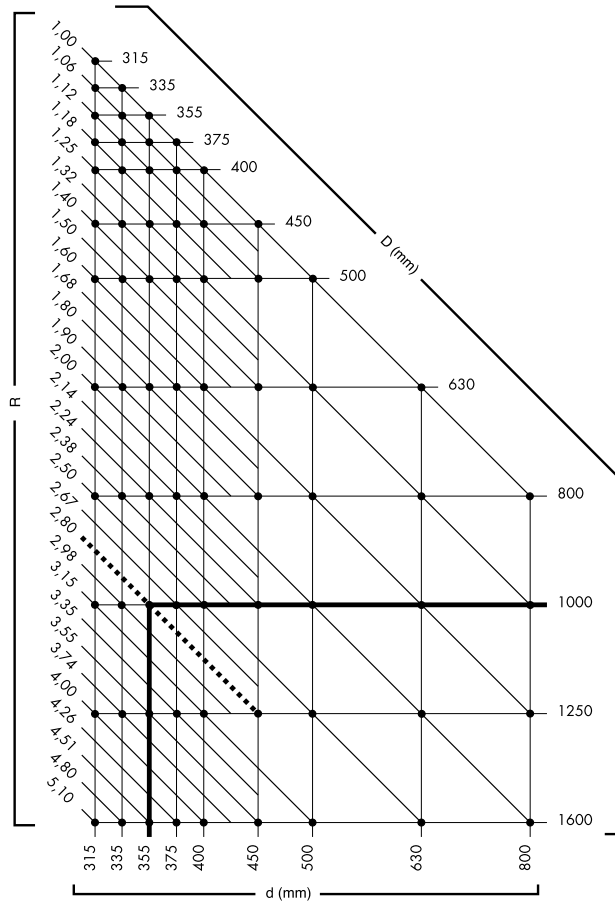
- kleine Scheibe : **d** = 355 mm
- große Scheibe : **D** = 1000 mm

demnach :

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

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

(für **d** = 355 mm und **nd** = 960 min⁻¹).



Belt linear speed V (m/s)

Vitesse linéaire des courroies V (m/s)

Riemengeschwindigkeit V (m/s)

∅ mm	315	335	355	375	400	450	500	630	800
1450 min ⁻¹	23,7	25,2	26,7	28,3	30				
970 min ⁻¹	17,2	18,2	19,3	20,5	21,8	24,5	27,2		
730 min ⁻¹	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.

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 DREH- MOMENTE OHNE PAßFEDER

Durchschnittswerte mit Welle h10.

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

