

NEDERLANDS	2
ENGLISH	5
DEUTSCH	8
FRANÇAIS	11
ESPAÑOL	14
ITALIANO	17



Installatiehandleiding

Flexibele schroefaskoppeling

Installation manual

Flexible propeller shaft coupling

Installationshandbuch

Flexible Schraubenwellenkupplung

Manuel d'installation

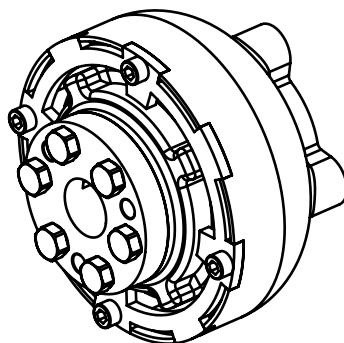
Accouplement flexible d'arbre porte-hélice

Manual de instalación

Acoplamiento flexible del árbol porta-hélice

Manuale d'installazione

Giunto di accoppiamento flessibile
dell'albero dell'elica



Installation manual

Flexible propeller shaft coupling

Uniflex 13 - Uniflex 16

1 Veiligheid

Waarschuwingaanduidingen

Indien van toepassing worden in deze handleiding in verband met veiligheid de volgende waarschuwingaanduidingen gebruikt:



GEVAAR

Geeft aan dat er een groot potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



WAARSCHUWING

Geeft aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat letsel tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG

Geeft aan dat de betreffende bedieningsprocedures, handelingen, enzovoort, letsel of fatale schade aan de machine tot gevolg kunnen hebben. Sommige VOORZICHTIG-aanduidingen geven tevens aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



LET OP

Legt de nadruk op belangrijke procedures, omstandigheden, enzovoort.

Symbolen



Geeft aan dat de betreffende handeling moet worden uitgevoerd.



Geeft aan dat een bepaalde handeling verboden is.

Deel deze veiligheidsinstructies met alle gebruikers.

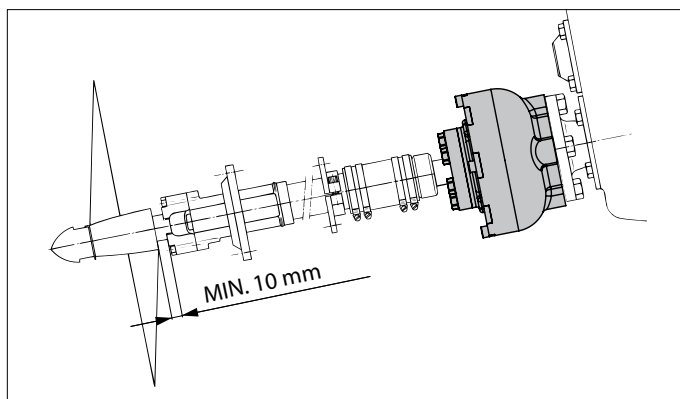
Algemene regels en wetten met betrekking tot veiligheid en ter voorkoming van ongelukken dienen altijd in acht te worden genomen.



WAARSCHUWING

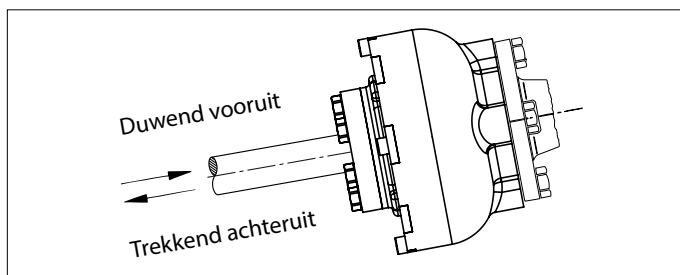
Dit product mag alleen worden geïnstalleerd en onderhouden door gekwalificeerd personeel dat de instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding heeft gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste installatie of onderhoud door niet-gekwalificeerd personeel.

2 Opstelling

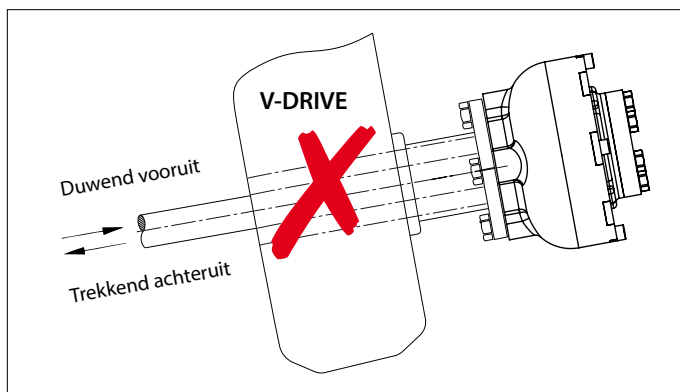


In verband met de axiale beweging van de schroefas moet er tussen het buitenlager en de naaf van de schepsschroef een minimale vrije ruimte zijn.

3 Stuwkracht

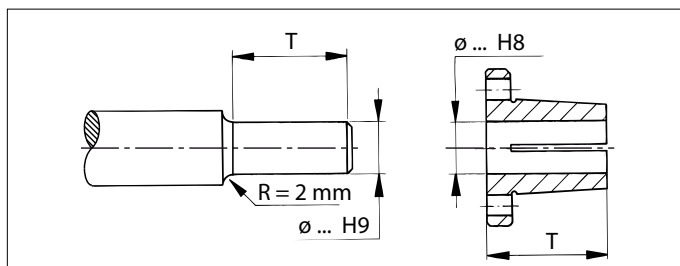


N.B. Bij vooruit varen moet het rubberdeel worden ingedrukt.



Toepassing van de Uniflex in combinatie met een V-drive keerkoppeling is niet toegestaan!

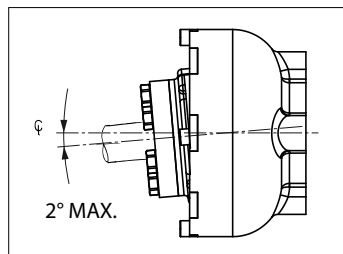
4 Afwijkende (grotere) schroefas diameter



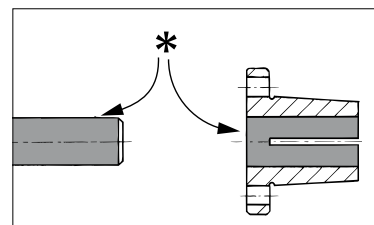
Verklein de schroefas diameter over de lengte van de klembus (afmeting 'T') naar afmeting 'd' van de koppeling, zie 'Hoofdafmetingen', pagina 20. Radius 'r' minimaal 2 mm.

5 Uitlijnfout

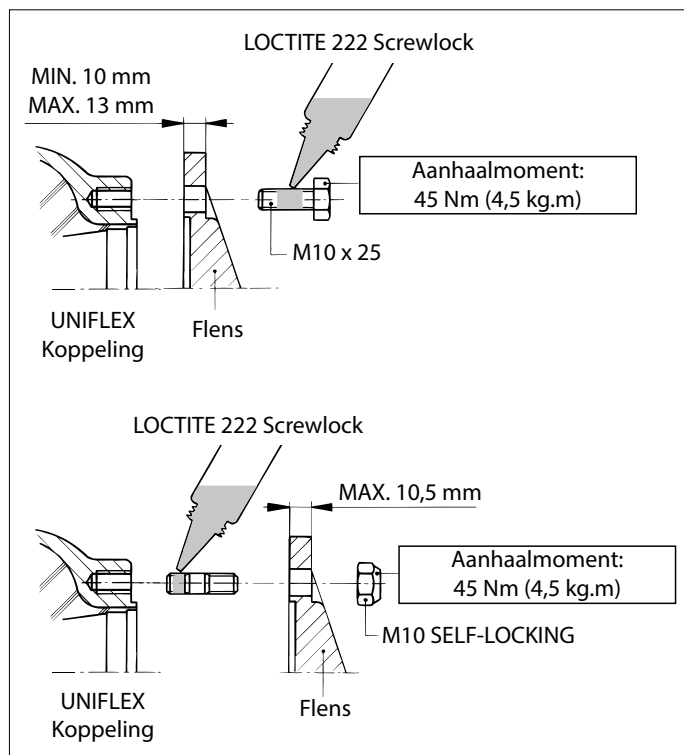
De maximaal toelaatbare uitlijnfout van de schroefas is 2°.



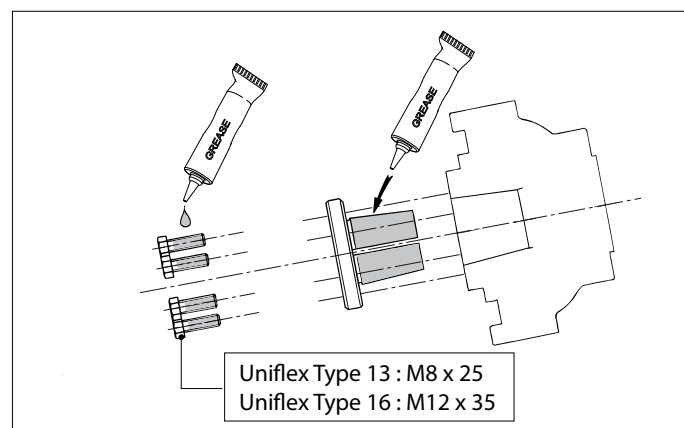
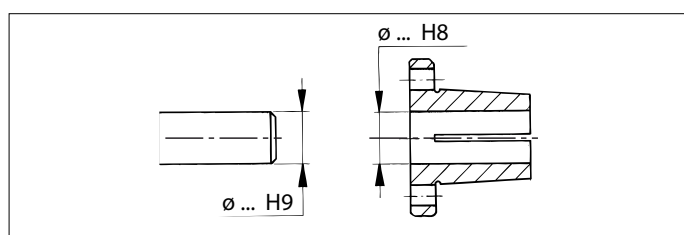
Om slip tussen de klemnaaf en de schroefas te voorkomen dienen deze vrij van vet en vuil (*) te zijn.



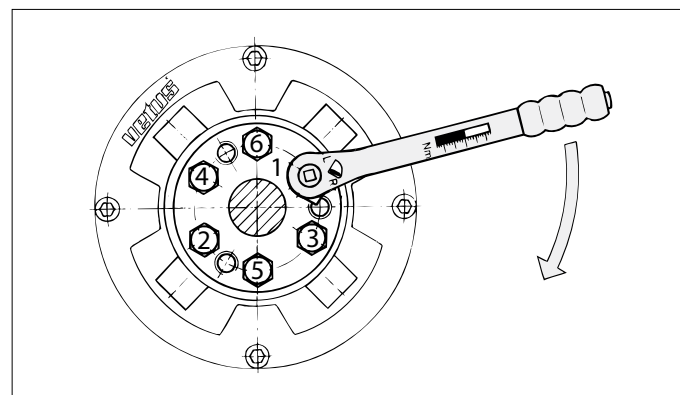
6 Montage algemeen



Om een betrouwbaar functionerende koppeling te verkrijgen dienen alle bouten en moeren met de opgegeven momenten te worden aangebracht. Gebruik hiervoor een momentsleutel; het 'op gevoel' aantrekken leidt niet tot bevredigende resultaten.



Vet de buitenzijde van de klemconus en de bouten in.



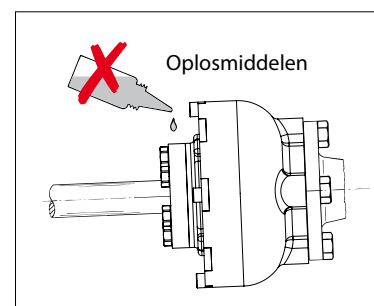
De nummers geven de volgorde aan waarin de bouten moeten worden aangebracht.

Zet de moeren vast met het in de tabel opgegeven aanhaalmoment:

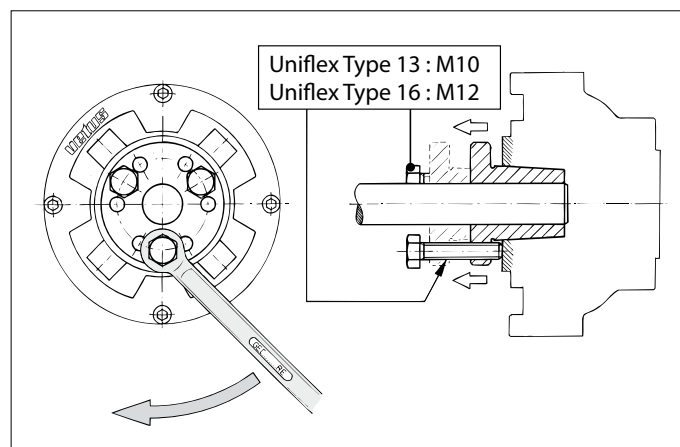
Uniflex 13	M8 x 25	23 Nm	(2,3 kgm)
Uniflex 16	M12 x 35	79 Nm	(7,9 kgm)

Haal, indien noodzakelijk, alle bouten nogmaals aan.

Zorg er voor dat de rubberdelen niet worden aangetaast door oplosmiddelen.



7 Demontage



8 Technische gegevens

Type	Uniflex	:	13		16	
Max. koppel volgens	DIN6270B	:	250 N.m	25 kgf.m	500 N.m	50 kgf.m
Max. koppel volgens	DIN6270A	:	212 N.m	21,7 kgf.m	425 N.m	42,3 kgf.m
Max. vermogen volgens	DIN6270B *	:	2,6 kW/100 min ⁻¹	3,6 pk/100 omw/min	5,2 kW/100 min ⁻¹	7,1 pk/100 omw/min
Max. vermogen volgens	DIN6270A *	:	2,2 kW/100 min ⁻¹	3,0 pk/100 omw/min	4,5 kW/100 min ⁻¹	6,0 pk/100 omw/min
Massatraagheidsmoment	J	:	364 . 10 ⁻⁵ kg.m ²		1728 . 10 ⁻⁵ kg.m ²	
	GD ²	:	0,015 kgf.m ²		0,069 kgf.m ²	
Dyn. torsiestijfheid		:	900 N.m/rad	6,37 °/100 N.m	1900 N.m/rad	3,02 °/100 N.m
Axiale trekstijfheid		:	1,7 kN/mm	170 kgf/mm	1,9 kN/mm	190 kgf/mm
Axiale drukstijfheid		:	2,8 kN/mm	280 kgf/mm	5,3 kN/mm	530 kgf/mm
Max. toerental bij	2° **	:	1500 min ⁻¹	1500 omw/min	1500 min ⁻¹	1500 omw/min
	0°	:	4500 min ⁻¹	4500 omw/min	3500 min ⁻¹	3500 omw/min
Gewicht		:	2,4 kg		6,9 kg	

* Max. vermogen $\text{max} = M_{\text{max}} \cdot 2 \cdot \pi \cdot n$ (M_{max} is het max. koppel en n het toerental)

** Maximale hoekverplaatsing voor beide types Uniflex is 2°.

1 Safety

Warning indications

Where applicable, the following warning indications are used in this manual in connection with safety:



DANGER

Indicates that great potential danger exists that can lead to serious injury or death.



WARNING

Indicates that a potential danger that can lead to injury exists.



CAUTION

Indicates that the usage procedures, actions etc. concerned can result in serious damage to or destruction of the engine. Some CAUTION indications also advise that a potential danger exists that can lead to serious injury or death.



NOTE

Emphasises important procedures, circumstances etc.

Symbols



Indicates that the relevant procedure must be carried out.



Indicates that a particular action is forbidden.

Share these safety instructions with all users.

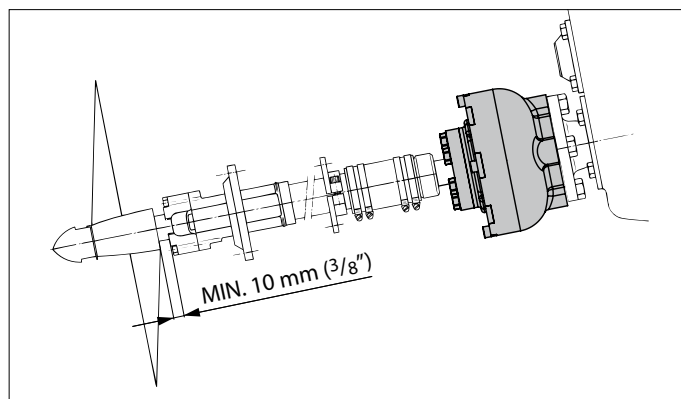
General rules and laws concerning safety and accident prevention must always be observed.



WARNING

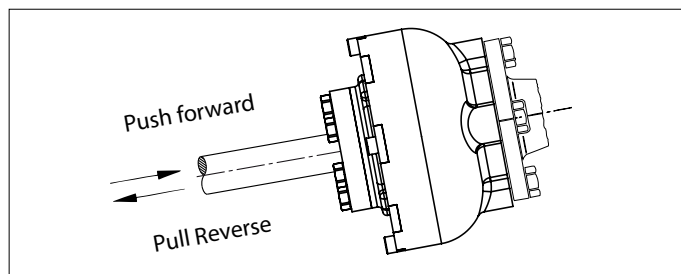
This product should only be installed and maintained by qualified personnel who have read and understood the instructions and precautions in this manual. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious injury or property damage. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper installation or maintenance by unqualified personnel.

2 Mounting

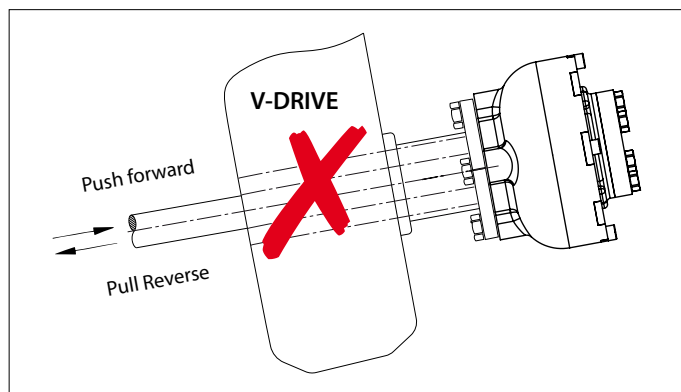


In connection with the axial movement of the propeller shaft a minimum free space between outer bearing and propeller hub is required.

3 Propeller-thrust

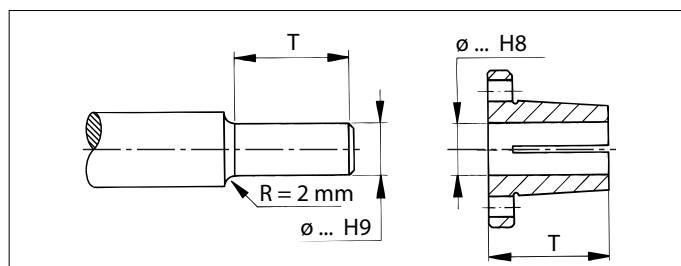


N.B. When sailing in forward direction the rubber part must be compressed.



Using the Uniflex in combination with a V-drive type gearbox is not allowed!

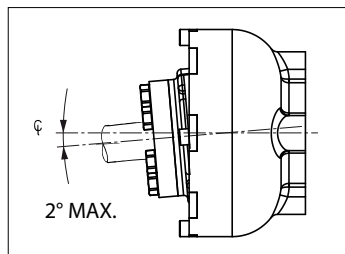
4 Over-size (larger) propeller shaft diameter



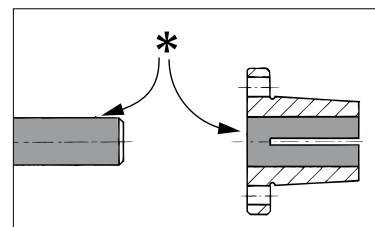
Reduce the propeller shaft diameter for the taper length (dimension 'A') to the given dimension 'd' of the coupling, see 'Overall dimensions', page 20. Radius 'r' minimal 2 mm (0.08").

5 Misalignment

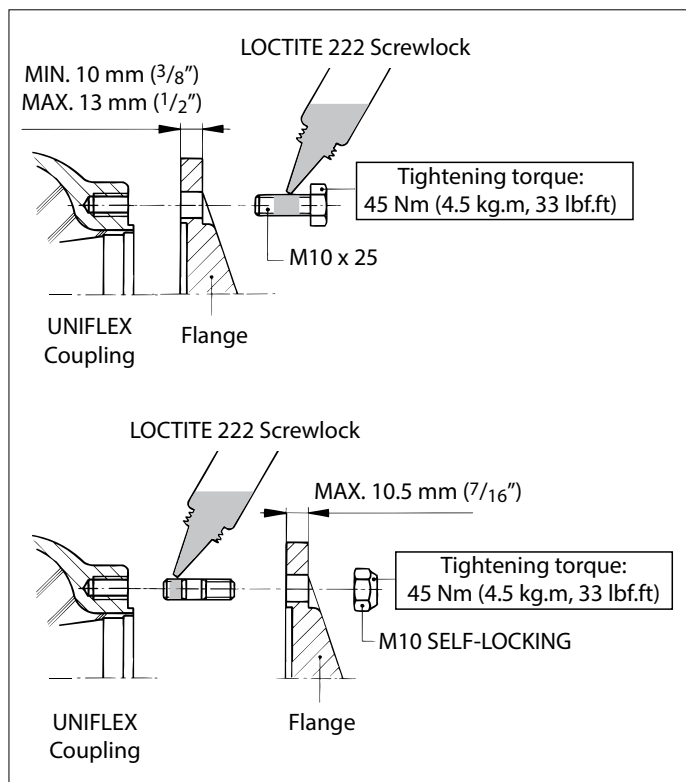
The maximum allowable misalignment of the propeller shaft is 2°.



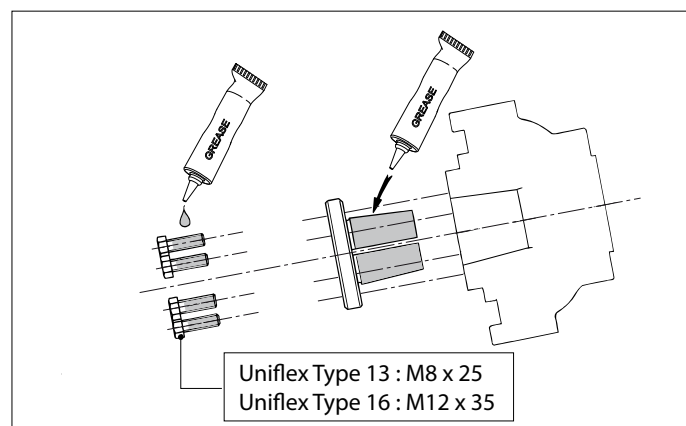
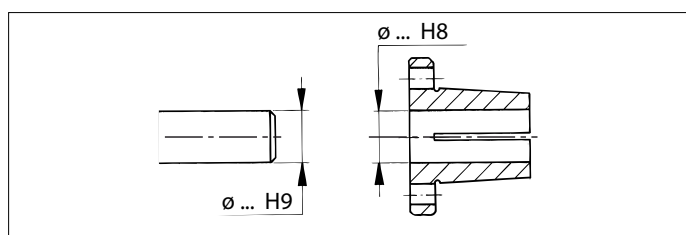
To prevent slipping between the clamping-joint and the propeller shaft, they must be free of grease and dirt (*).



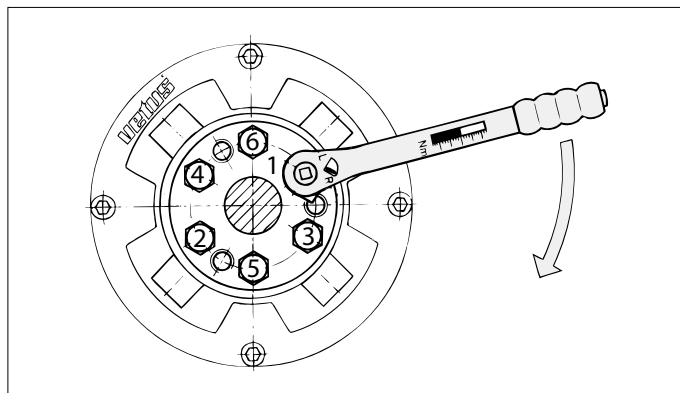
6 General assembly



To achieve a reliably operating coupling all the bolts and nuts must be tightened with the torques given. Use a torque wrench; tightening it 'in the blind' will not lead to satisfying results.



Grease the outside of the taper and the bolts.



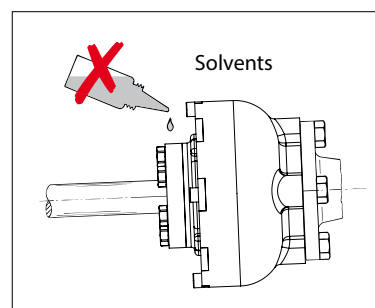
The numbers indicate the sequence in which the bolts have to be tightened.

Tighten the nuts according to the tightening moment given in the table.

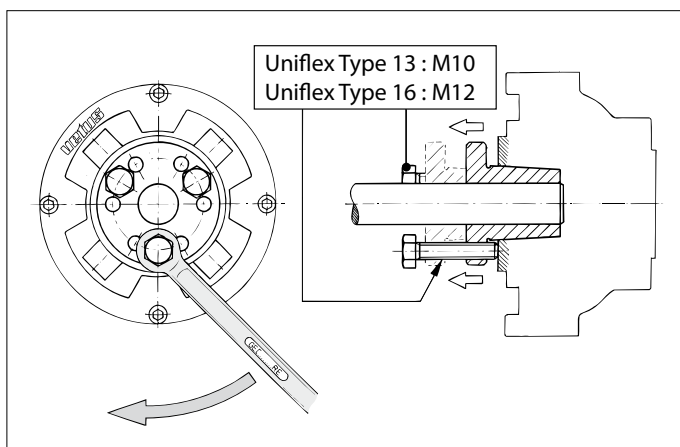
Uniflex 13	M8 x 25	23 Nm	(2.3 kgm, 17 lbs.ft)
Uniflex 16	M12 x 35	79 Nm	(7.9 kgm, 58 lbs.ft)

If necessary, tighten the bolts again.

Take care that the rubber parts are not affected by solvents.



7 Disassembling



8 Technical data

Uniflex		:	13		16	
Max. torque to	DIN6270B	:	250 N.m	184.4 lbs.ft	500 N.m	368.8 lbs.ft
Max. torque to	DIN6270A	:	212 N.m	156.3 lbs.ft	425 N.m	313.5 lbs.ft
Max. power to	DIN6270B *	:	2.6 kW/100 min ⁻¹	3.6 pk/100 RPM	5.2 kW/100 min ⁻¹	7.1 pk/100 RPM
Max. power to	DIN6270A *	:	2.2 kW/100 min ⁻¹	3.0 pk/100 U/min	4.5 kW/100 min ⁻¹	6.0 pk/100 RPM
Mass moment of inertia	J	:	364 . 10 ⁻⁵ kg.m ²		1728 . 10 ⁻⁵ kg.m ²	
	GD ²	:	0.015 kgf.m ²		0.069 kgf.m ²	
Dyn. torsional stiffness		:	900 N.m/rad	8.63 °/100 lbs.ft	1900 N.m/rad	4.09°/100 lbs.ft
Axial pull stiffness		:	1.7 kN/mm	0.0105 "/100 lbs	1.9 kN/mm	0.0094 "/100 lbs
Axial push stiffness		:	2.8 kN/mm	0.0064 "/100 lbs	5.3 kN/mm	0.0034 "/100 lbs
Max. rpm at	2° **	:	1500 min ⁻¹	1500 RPM	1500 min ⁻¹	1500 RPM
	0°	:	4500 min ⁻¹	4500 RPM	3500 min ⁻¹	3500 RPM
Weight		:	2.4 kg (5.3 lbs)		6.9 kg (15.2 lbs)	

* Max. Power $P_{\max} = M_{\max} \cdot 2 \cdot \pi \cdot n$ ($M_{\max}$ is the max. torque and n the RPM)

** Maximum angular displacement for both Uniflex models is 2°.

1 Sicherheitsbestimmungen

Gefahrenhinweise

In dieser Anleitung werden, soweit zutreffend, die folgenden Warnhinweise im Zusammenhang mit der Sicherheit verwendet:



GEFAHR

Weist darauf hin, dass ein hohes Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



WARNUNG

Weist darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die Verletzungen zur Folge haben können.



VORSICHT

Weist darauf hin, dass die betreffenden Bedienungsschritte, Maßnahmen usw. Verletzungen oder schwere Schäden an der Maschine zur Folge haben können. Manche VORSICHT-Hinweise weisen auch darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



ACHTUNG

Besonderer Hinweis auf wichtige Schritte, Umstände usw.

Symbole



Weist darauf hin, dass die betreffende Handlung durchgeführt werden muss.



Weist darauf hin, dass eine bestimmte Handlung verboten ist.

Geben Sie diese Sicherheitshinweise an alle Benutzer weiter.

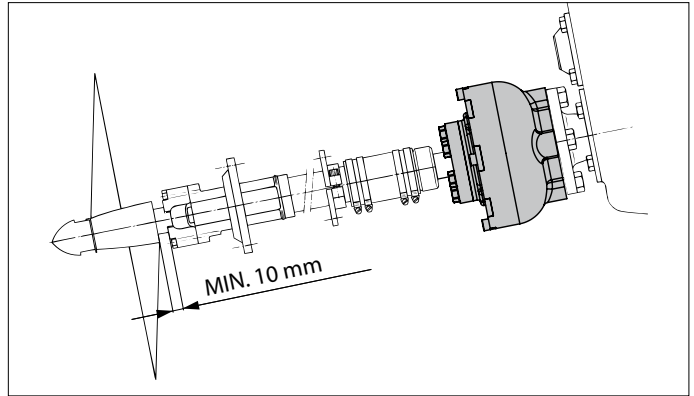
Allgemein geltende Gesetze und Richtlinien zum Thema Sicherheit und zur Vermeidung von Unglücksfällen sind stets zu beachten.



WARNUNG

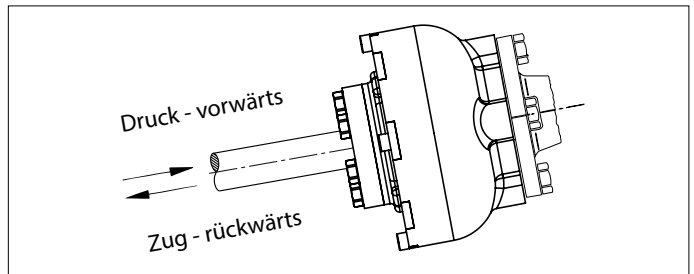
Dieses Produkt sollte nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden, das die Anweisungen und Vorichtsmaßnahmen in diesem Handbuch gelesen und verstanden hat. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Wartung durch nicht qualifiziertes Personal entstehen.

2 Aufstellung

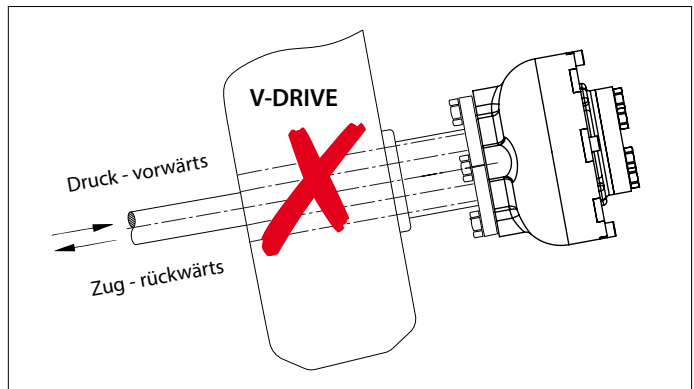


Aufgrund der Achsialbewegung der Schraubenwelle muß zwischen dem äußeren Wellenlager und der Nabe der Schiffsschraube ein minimaler freier Raum sein.)

3 Schubkraft

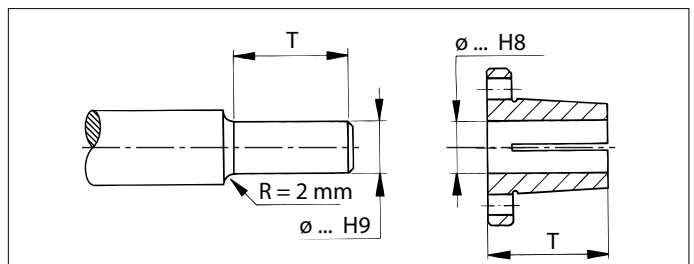


Achtung: Beim Vorwärtsfahren soll das Gummitteil zusammenge-drückt werden.



Der Einsatz der Uniflex in Kombination mit einem Vdrive-Wendegetriebe ist nicht gestattet!

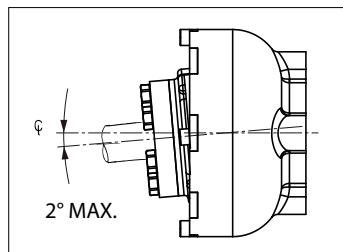
4 Abweichender (größerer) durchmesser der schraubenwelle



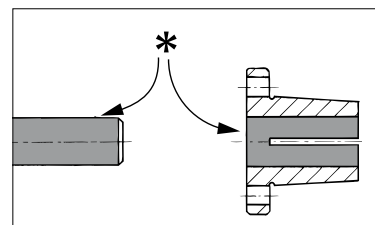
Verklein de schroefas diameter over de lengte van de klembus (afmeting 'T') naar afmeting 'd' van de koppeling, zie 'Hoofdafmetingen', Seite 20. Radius 'r' minimaal 2 mm.

5 Versatz

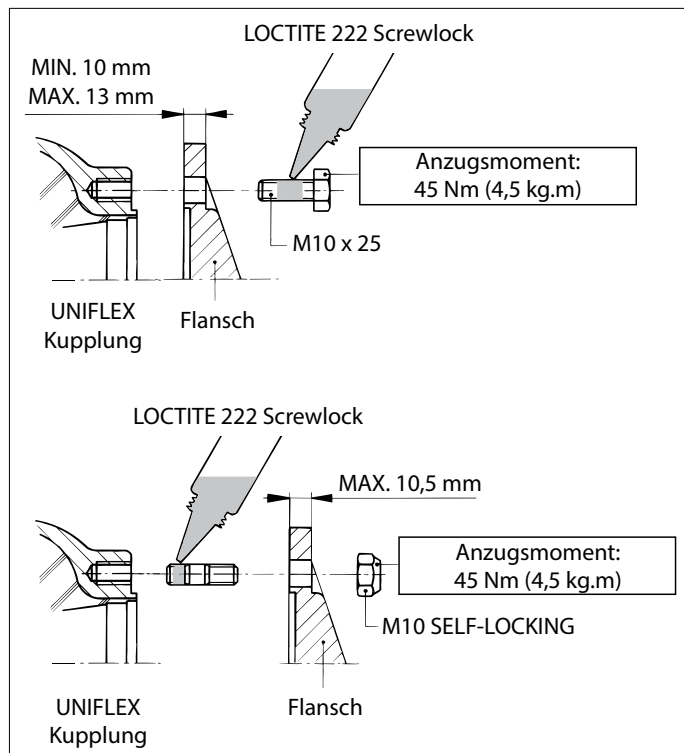
Der max. zulässiger Versatz der Schrauben-welle beträgt 2°.



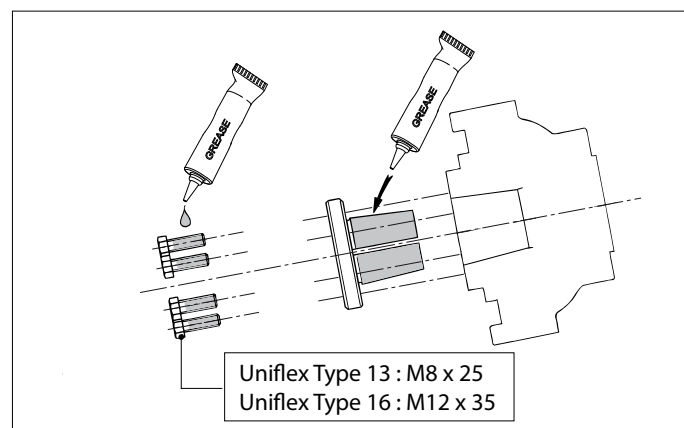
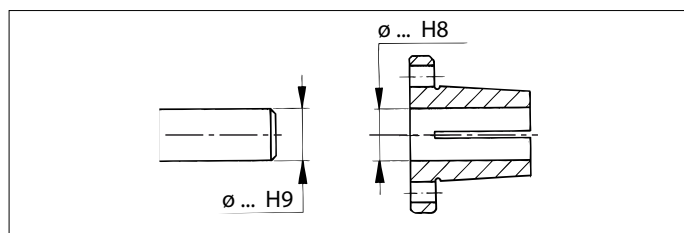
Um Schlupf zwischen Klemmnabe und Schraubenwelle zu verhindern, müssen diese schmutz- und fettfrei (*) sein.



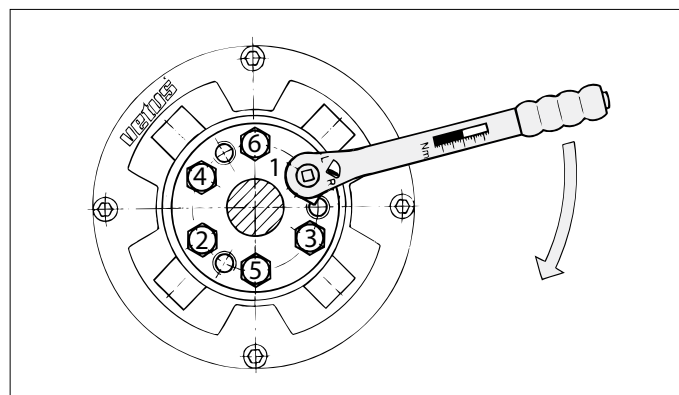
6 Montage allgemein



Damit eine zuverlässig funktionierende Kupplung erreicht wird, sollten alle Bolzen und Muttern nach den angegebenen Drehmomenten angezogen werden. Verwenden Sie dazu einen Drehmomentschlüssel; das 'Anziehen nach Gefühl' führt nicht zu befriedigenden Ergebnissen.



Fetten Sie die Außenseite der Klemmbuchse und der Bolzen ein



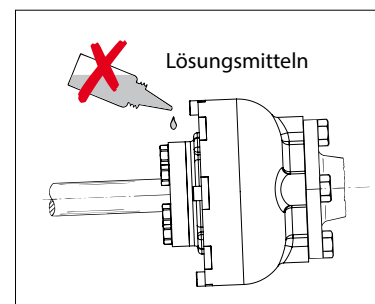
Die Nummern geben die Reihenfolge an, in die Bolzen angezogen werden müssen.

Ziehen Sie die Muttern mit dem in der Tabelle genannten Drehmoment fest.

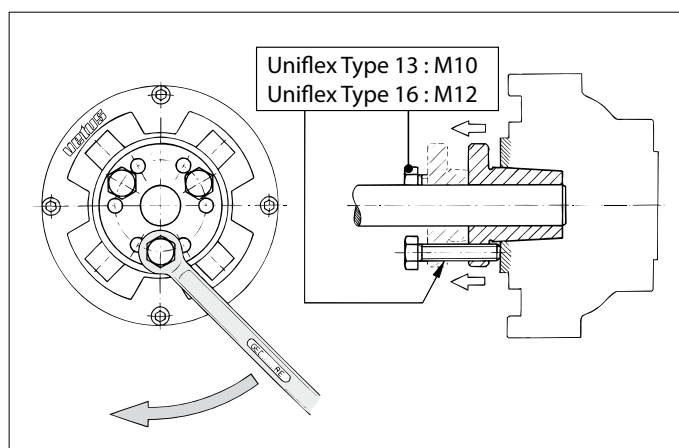
Uniflex 13	M8 x 25	23 Nm	(2,3 kgm)
Uniflex 16	M12 x 35	79 Nm	(7,9 kgm)

Wenn nötig, alle Bolzen nochmals nachziehen.

Sorgen Sie dafür, daß die Gummiteile nicht von Lösungsmitteln angegriffen werden.



7 Ausbauen



9 Technische Daten

		Uniflex : 13		16	
Max. Drehmoment gem.	DIN6270B	: 250 N.m	25 kgf.m	500 N.m	50 kgf.m
Max. Drehmoment gem.	DIN6270A	: 212 N.m	21,7 kgf.m	425 N.m	42,3 kgf.m
Max. Leistung gem.	DIN6270B *	: 2,6 kW/100 min ⁻¹	3,6 pk/100 U/min	5,2 kW/100 min ⁻¹	7,1 pk/100 U/min
Max. Leistung gem.	DIN6270A *	: 2,2 kW/100 min ⁻¹	3,0 pk/100 U/min	4,5 kW/100 min ⁻¹	6,0 pk/100 U/min
Massenträgheitsmoment	J	: 364 . 10 ⁻⁵ kg.m ²		1728 . 10 ⁻⁵ kg.m ²	
	GD ²	: 0,015 kgf.m ²		0,069 kgf.m ²	
Dyn. Drehsteifigkeit		: 900 N.m/rad	6,37 °/100 N.m	1900 N.m/rad	3,02 °/100 N.m
Axiale steifigkeit zug		: 1,7 kN/mm	170 kgf/mm	1,9 kN/mm	190 kgf/mm
Axiale steifigkeit druck		: 2,8 kN/mm	280 kgf/mm	5,3 kN/mm	530 kgf/mm
Max. Drehzahl bei	2° **	: 1500 min ⁻¹	1500 U/min	1500 min ⁻¹	1500 U/min
	0°	: 4500 min ⁻¹	4500 U/min	3500 min ⁻¹	3500 U/min
Gewicht		: 2,4 kg		6,9 kg	

* Max. Leistung $P_{\max} = M_{\max} \cdot 2 \cdot \pi \cdot n$ ($M_{\max}$ ist das max. Drehmoment und n die Drehzahl)

** Maximale Winkelverschiebung für beide Typen Uniflex ist 2°.

1 Sécurité

Messages d'avertissement

Dans ce manuel, les indications d'avertissement suivantes sont utilisées au besoin en rapport avec la sécurité :



DANGER

Indique qu'il existe un danger potentiel important pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT

Indique qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions.



PRUDENCE

Indique que les procédures de maniement, manipulations etc. concernées, peuvent entraîner des lésions ou des dommages fatals à la machine. Certaines indications de PRUDENCE indiquent également qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



ATTENTION

Insiste sur les procédures importantes, les conditions d'utilisation et cætera.

Symboles



Indique que l'opération en question doit être effectuée.



Indique qu'une opération spécifique est interdite.

Partagez ces consignes de sécurité avec tous les utilisateurs.

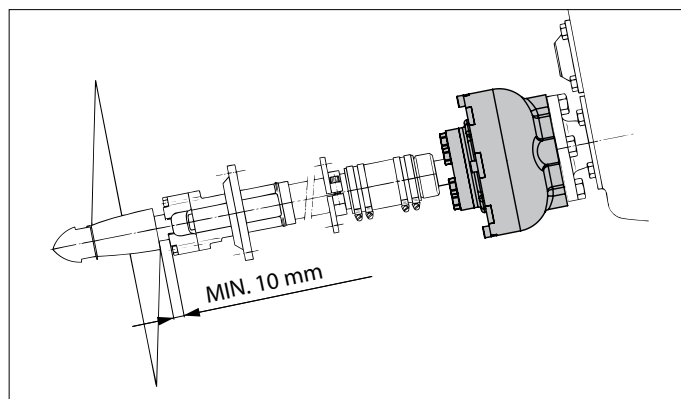
Les réglementations et la législation générales en matière de sécurité et de prévention d'accidents doivent être respectées à tout moment.



AVERTISSEMENT

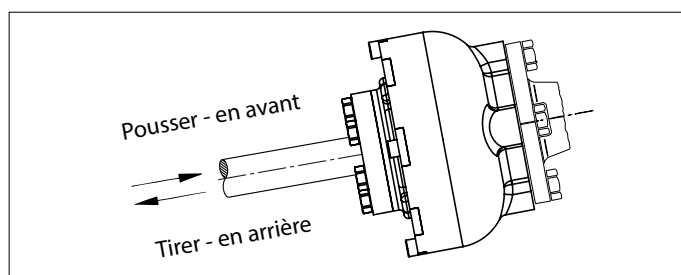
Ce produit ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié qui a lu et compris les instructions et les précautions contenues dans ce manuel. Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une installation ou d'un entretien incorrect par un personnel non qualifié.

2 Montage

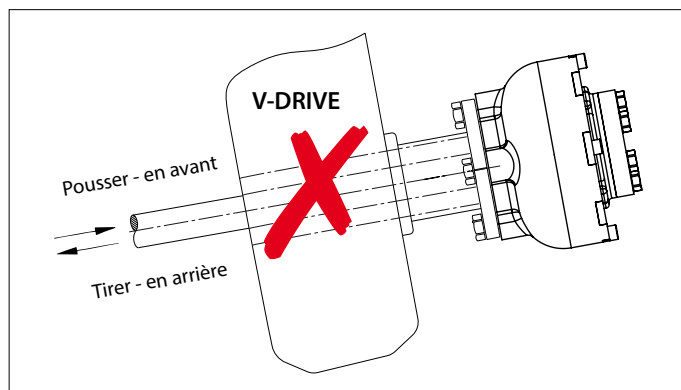


Etant donné le mouvement axial de l'arbre porte-hélice, il est nécessaire de laisser un espace libre minimum entre le support extérieur et le moyeu de l'hélice.

3 Force de propulsion

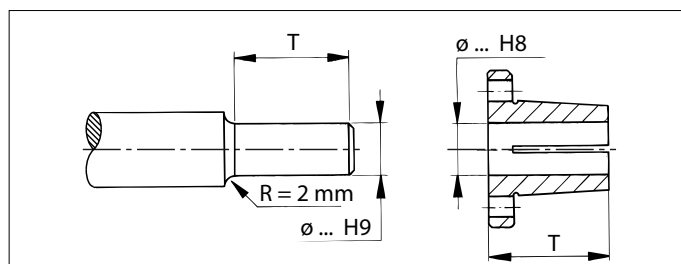


N.B. Lors de la marche avant, la partie caoutchouc doit être comprimée.



Il est interdit d'utiliser le Uniflex en combinaison avec un inverseur à entraînement en V !

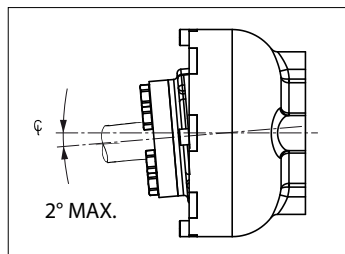
4 Autre diamètre (plus grand) de l'arbre porte-hélice



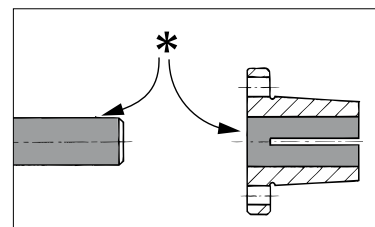
Réduire, sur la longueur de la bague de serrage (dimension 'A'), le diamètre de l'arbre porte-hélice à la dimension 'd' du couplage. Voir les 'dimensions principales', page 20. Rayon 'r' minimum 2 mm.

5 Desalignement

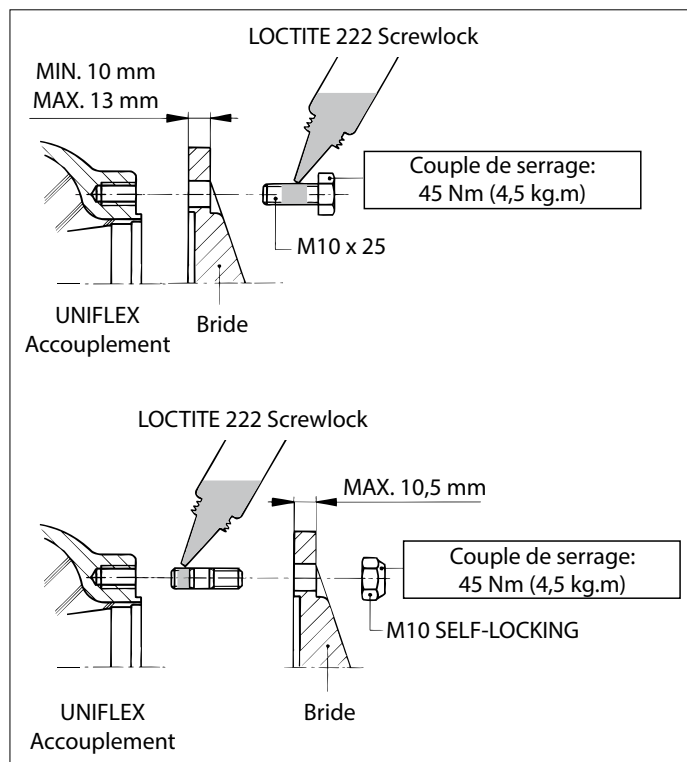
Le désalignement maximum autorisé de l'arbre porte-hélice est de 2°.



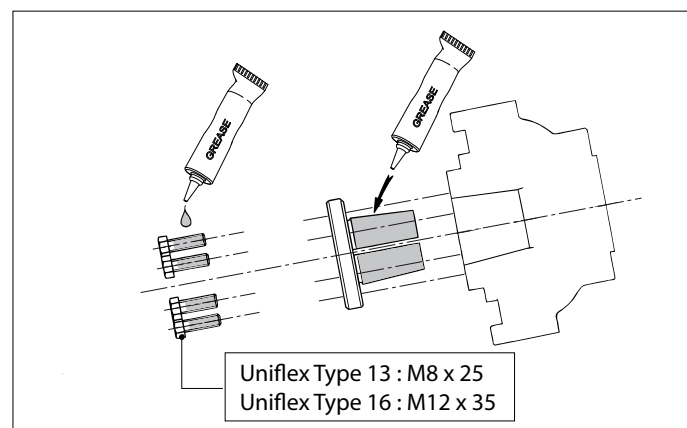
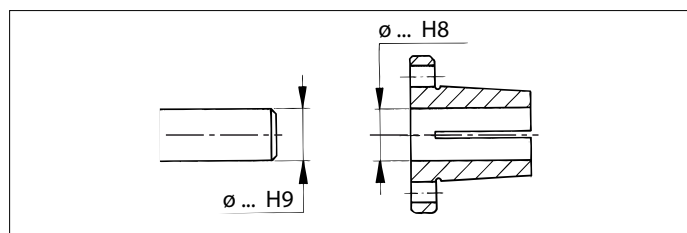
Pour éviter tout glissement entre le moyeu de serrage et l'arbre porte-hélice, veiller à ce que ceux-ci soient exempts de graisse et de saleté (*).



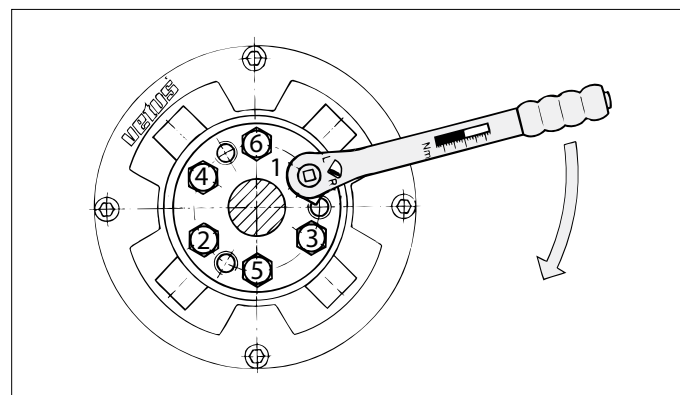
6 Assemblage generalites



Pour obtenir un accouplement au fonctionnement fiable, il est nécessaire de serrer tous les boulons et écrous selon les moments indiqués. Utiliser pour cela une clef dynamométrique; un serrage approximatif ne donne pas de résultats satisfaisants.



Graisser la partie extérieure du cône de serrage et des boulons.



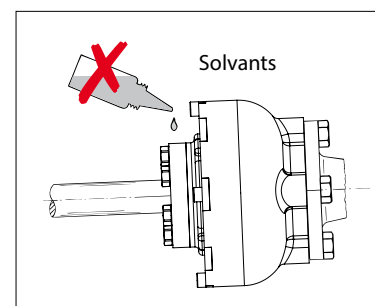
Les numéros indiquent l'ordre dans lequel les boulons doivent être serrés.

Serrer les écrous avec les couples de serrage indiqués dans le tableau.

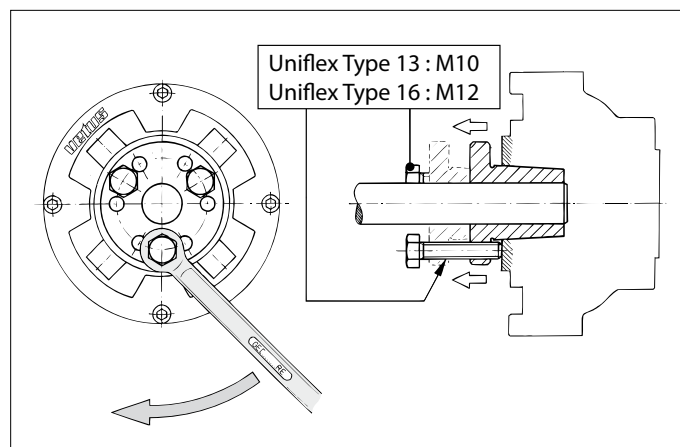
Uniflex 13	M8 x 25	23 Nm	(2,3 kgm)
Uniflex 16	M12 x 35	79 Nm	(7,9 kgm)

Serrer encore une fois tous les boulons si nécessaire.

Veiller à ce que les parties caoutchouc ne soient pas attaquées par des solvants.



7 Demontage



8 Specifications techniques

Uniflex		:	13		16	
Couple max. selon	DIN6270B	:	250 N.m	25 kgf.m	500 N.m	50 kgf.m
Couple max. selon	DIN6270A	:	212 N.m	21,7 kgf.m	425 N.m	42,3 kgf.m
Puissance max. selon	DIN6270B *	:	2,6 kW/100 min ⁻¹	3,6 pk/100 t.p.m.	5,2 kW/100 min ⁻¹	7,1 pk/100 t.p.m.
Puissance max. selon	DIN6270A *	:	2,2 kW/100 min ⁻¹	3,0 pk/100 t.p.m.	4,5 kW/100 min ⁻¹	6,0 pk/100 t.p.m.
Momente d'inertie	J	:	364 . 10 ⁻⁵ kg.m ²		1728 . 10 ⁻⁵ kg.m ²	
	GD ²	:	0,015 kgf.m ²		0,069 kgf.m ²	
Rigidite dyn. a la torsion		:	900 N.m/rad	6,37 °/100 N.m	1900 N.m/rad	3,02 °/100 N.m
Rigidez axial de tracción		:	1,7 kN/mm	170 kgf/mm	1,9 kN/mm	190 kgf/mm
Rigidez axial de compresión		:	2,8 kN/mm	280 kgf/mm	5,3 kN/mm	530 kgf/mm
Nombre de tours max. á	2° **	:	1500 min ⁻¹	1500 t.p.m.	1500 min ⁻¹	1500 t.p.m.
	0°	:	4500 min ⁻¹	4500 t.p.m.	3500 min ⁻¹	3500 t.p.m.
Poids		:	2,4 kg		6,9 kg	

* Puissance max. $P_{max} = M_{max} \cdot 2 \cdot \pi \cdot n$ (M_{max} est le couple max. et n le nombre de tours)

** Le déplacement angulaire maximum pour les deux types Uniflex est de 2°.

1 Seguridad

Indicadores de advertencias

Cuando corresponda, se utilizan las siguientes indicaciones de advertencia en este manual en relación con la seguridad:



PELIGRO

Indica que existe un gran peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



ADVERTENCIA

Indica la existencia de un peligro potencial que puede causar daños.



TENGA CUIDADO

Indica que los procedimientos de uso, acciones, etc., correspondientes pueden causar daños graves o romper el motor. Algunas indicaciones de TENGA CUIDADO también avisan de la existencia de un peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



ATENCIÓN

Destaca procesos o circunstancias importantes, etc.

Símbolos



Indica que el proceso correspondiente se debe llevar a cabo.



Indica que una acción determinada está prohibida.

Comparta estas instrucciones de seguridad con todos los usuarios.

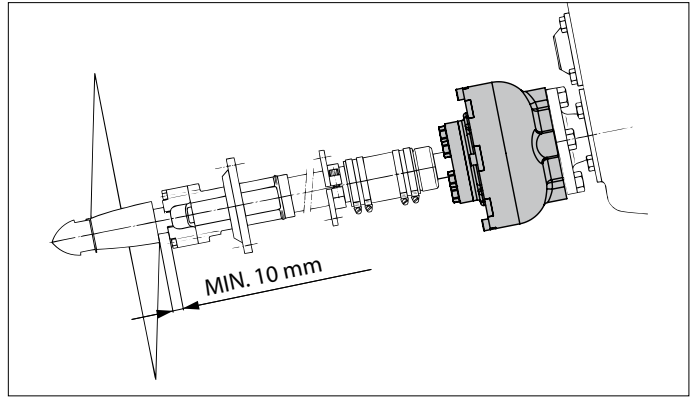
Siempre deben respetarse las normas y leyes generales sobre seguridad y prevención de accidentes.



ADVERTENCIA

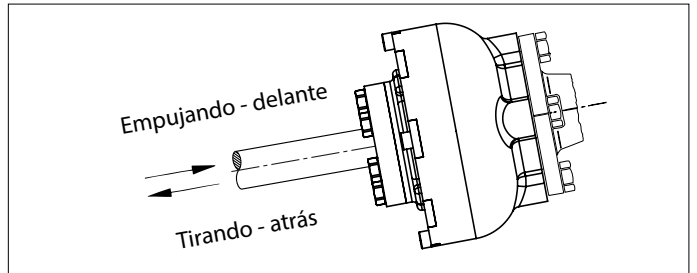
Este producto solo debe ser instalado y mantenido por personal calificado que haya leído y entendido las instrucciones y precauciones de este manual. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de una instalación o mantenimiento inadecuados por parte de personal no calificado.

2 Montaje

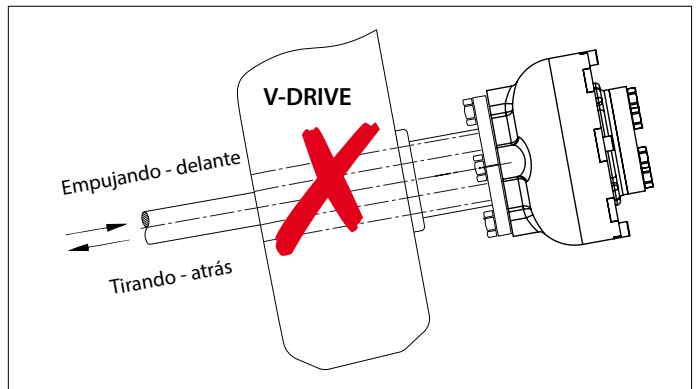


Dado el movimiento axial del árbol porta-hélice, es necesario dejar un espacio libre mínimo entre el soporte exterior y el cubo de hélice.

3 Fuerza de propulsión

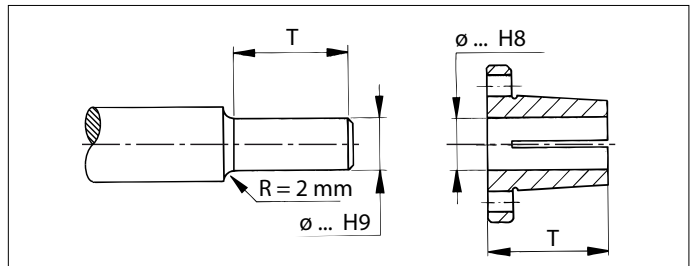


Nota: ¡Navegando hacia delante la parte de caucho se debe comprimir!



¡No se permite aplicar el Uniflex en combinación con la caja de velocidades del tipo de transmisión en V!

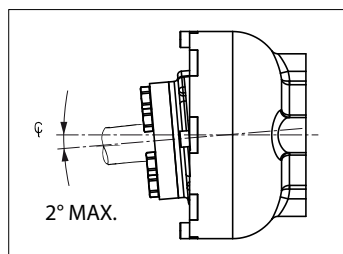
4 Otro diámetro (mayor) del árbol porta-hélice



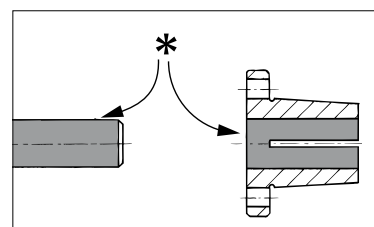
Redúzcase el diámetro del árbol porta-hélice a lo largo del cono (dimensión 'A') hacia dimensión 'd' del acoplamiento, véanse las 'Dimensiones Principales', página 20. El radio 'r' será de 2 mm como mínimo.

5 Mal alineamiento

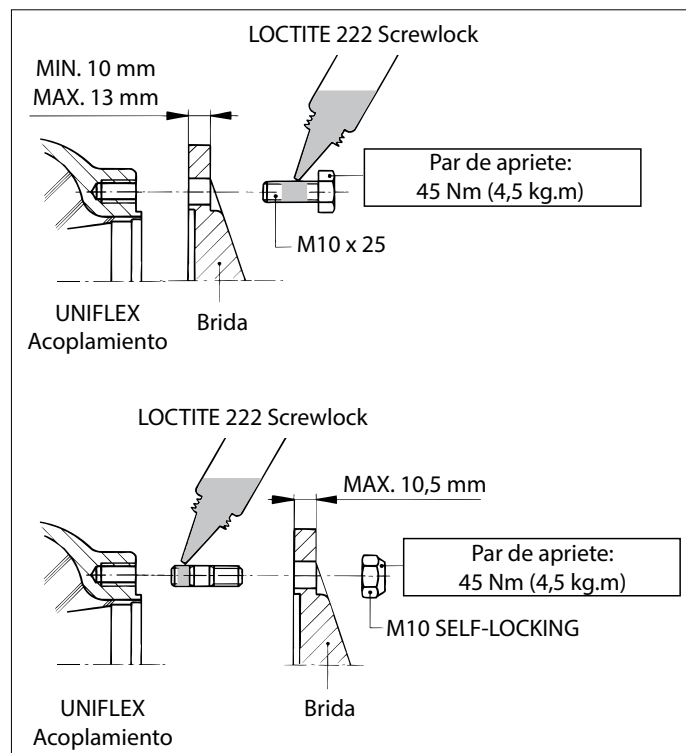
Se admite un mal alineamiento máximo de 2° del árbol porta-hélice.



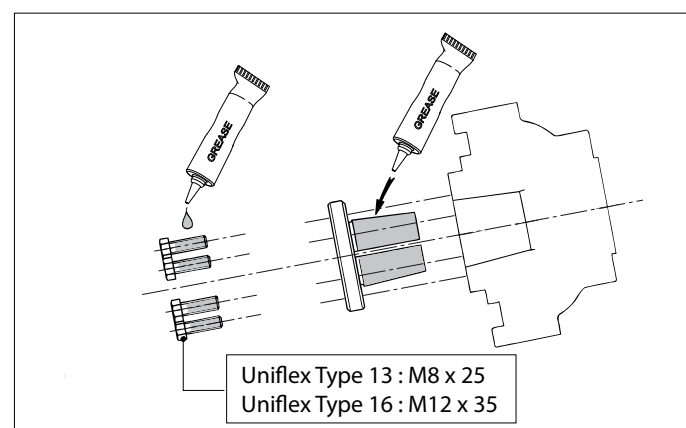
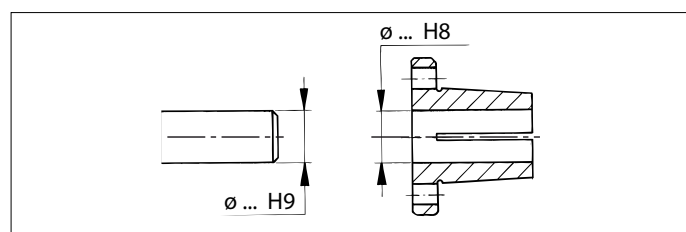
Para evitar holgura entre el cubo de sujeción y el eje de hélice, los mismos han de estar sin grasa y suciedad (*).



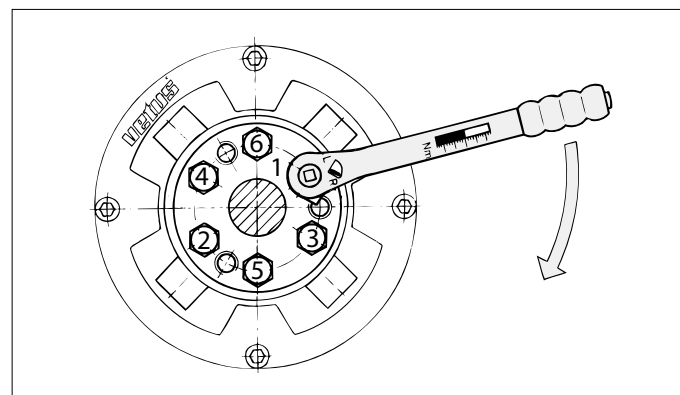
6 Montaje en general



Para obtener una acoplamiento de funcionamiento fiable se apretarán todos los tornillos y tuercas según los pares indicados. Utilizar para ello una llave de torsión; apretar 'a tuestas' no dará resultados satisfactorios.



Engrase el exterior del cono de sujeción y de los tornillos.



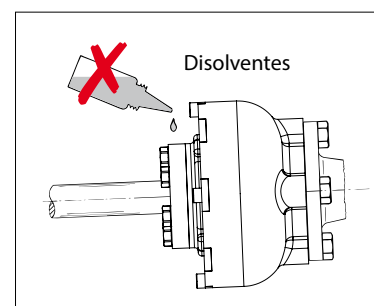
Los números indican el orden de apriete de los tornillos.

Apertar los tornillos según el momento tensor indicado en la tabla.

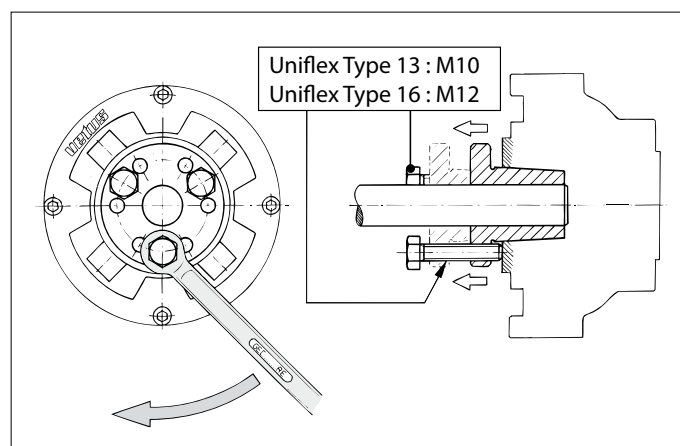
Uniflex 13	M8 x 25	23 Nm	(2,3 kgm)
Uniflex 16	M12 x 35	79 Nm	(7,9 kgm)

Si fuera necesario, vuelva a apertar todos los tornillos.

Asegurar que las partes de caucho no sean afectadas por disolventes.



7 Desmontaje



8 Especificaciones técnicas

Uniflex		:	13		16
Pár máximo según	DIN6270B	:	250 N.m	25 kgf.m	500 N.m 50 kgf.m
Pár máximo según	DIN6270A	:	212 N.m	21,7 kgf.m	425 N.m 42,3 kgf.m
Potencia máxima según	DIN6270B *	:	2,6 kW/100 min ⁻¹	3,6 pk/100 v/min	5,2 kW/100 min ⁻¹ 7,1 pk/100 v/min
Potencia máxima según	DIN6270A *	:	2,2 kW/100 min ⁻¹	3,0 pk/100 v/min	4,5 kW/100 min ⁻¹ 6,0 pk/100 v/min
Momento de inercia	J	:	364 . 10 ⁻⁵ kg.m ²		1728 . 10 ⁻⁵ kg.m ²
	GD ²	:	0,015 kgf.m ²		0,069 kgf.m ²
Rigidez dyn. de torsión		:	900 N.m/rad	6,37 °/100 N.m	1900 N.m/rad 3,02 °/100 N.m
Rigidite axiale a la traction		:	1,7 kN/mm	170 kgf/mm	1,9 kN/mm 190 kgf/mm
Rigidite axiale a la compression		:	2,8 kN/mm	280 kgf/mm	5,3 kN/mm 530 kgf/mm
Número de revoluciones máx. con	2° **	:	1500 min ⁻¹	1500 v/min	1500 min ⁻¹ 1500 v/min
	0°	:	4500 min ⁻¹	4500 v/min	3500 min ⁻¹ 3500 v/min
Peso		:	2,4 kg		6,9 kg

* Potencia máxima: $P_{max} = M_{max} \cdot 2 \cdot \pi \cdot n$ (siendo 'M_{max}' el par máximo y 'n' el número de revoluciones)

** El desplazamiento máximo de ángulo para ambos tipos de Uniflex es de 2°.

1 Sicurezza

Indicazioni di avvertimento

Ove applicabile, in questo manuale vengono utilizzate le seguenti indicazioni di avvertenza in relazione alla sicurezza:



PERICOLO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di gravi infortuni o di morte.



AVVERTIMENTO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di infortuni.



CAUTELA

Indica che le procedure di comando e le azioni effettuate possono causare danni o danneggiare irrimediabilmente la macchina. Alcune indicazioni di CAUTELA segnalano anche potenziali pericoli che possono essere causa di gravi infortuni o di morte.



ATTENZIONE

Evidenzia procedure importanti, situazioni particolari, ecc.

Simboli



Indica che deve essere effettuata una determinata operazione.



Indica che è vietato effettuare una determinata operazione.

Condividere queste istruzioni di sicurezza con tutti gli utenti.

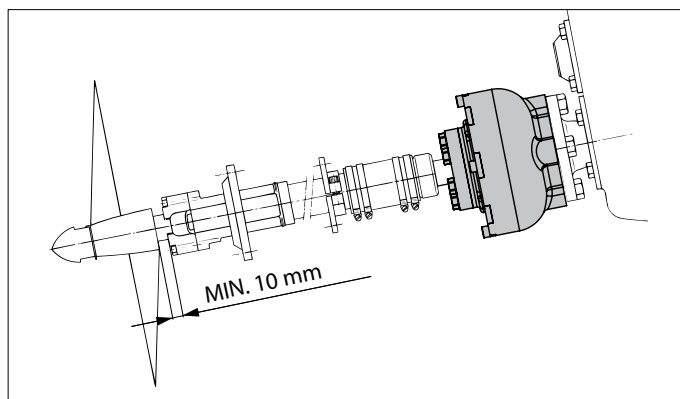
Osservate sempre tutte le norme e disposizioni di legge relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni.



AVVERTIMENTO

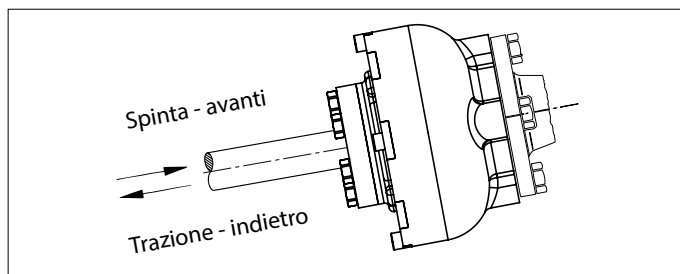
Questo prodotto deve essere installato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato che abbia letto e compreso le istruzioni e le precauzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare gravi lesioni o danni materiali. Il produttore non è responsabile di eventuali danni derivanti da un'installazione o manutenzione non corretta da parte di personale non qualificato.

2 Montaggio

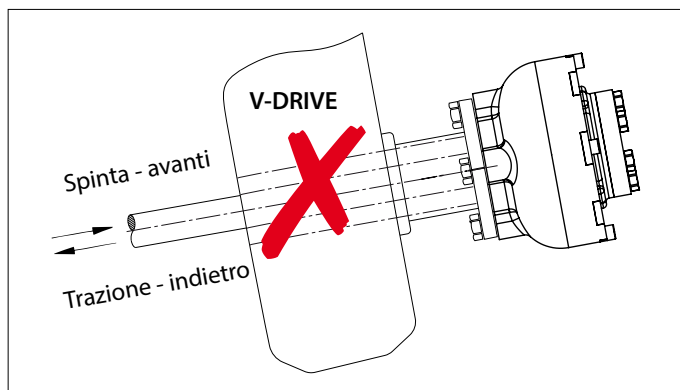


Tenendo conto del movimento assiale dell'albero dell'elica, è necessario lasciare uno spazio libero minimo fra la sospensione esterna e il mozzo dell'elica.

3 Forza di propulsione

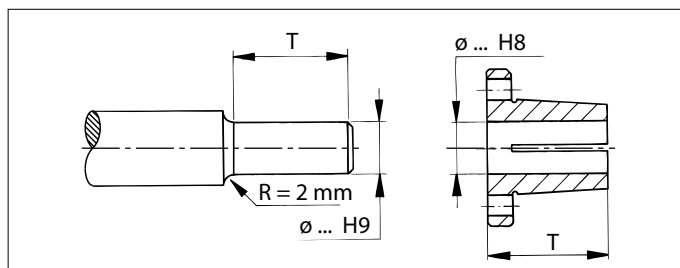


N.B. Durante la marcia in avanti la parte in gomma deve essere premuta!



L'uso del Uniflex in combinazione con una trasmissione tipo V-drive non è permesso!

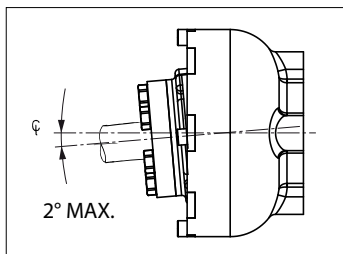
4 Diametro diverso (più grande) dell'albero dell'elica



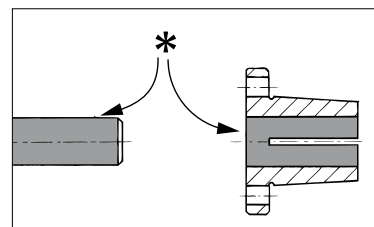
Ridurre il diametro dell'albero dell'elica sulla lunghezza del fermo (dimensione 'A') fino a raggiungere la dimensione 'd' dell'accoppiamento, vedi 'Dimensioni Principali', pagina 20. Raggio 'r' minimo 2 mm.

5 Errore di allineamento

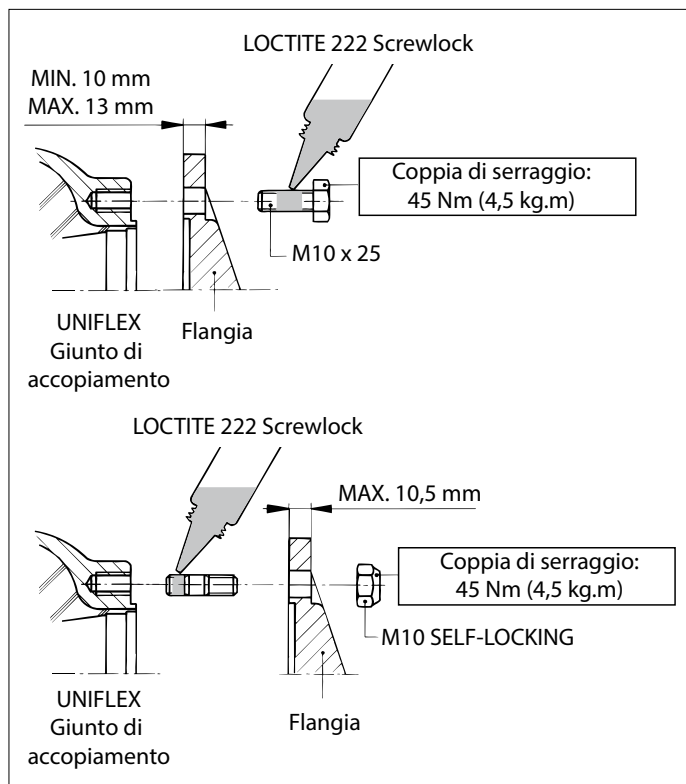
L'errore di allineamento massimo consentito dell'albero dell'elica è di 2°.



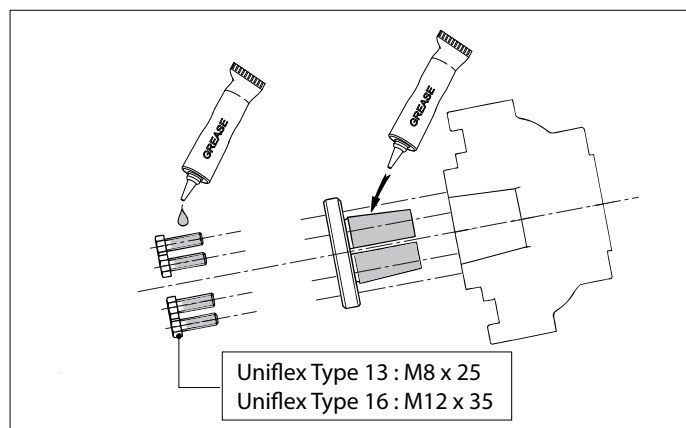
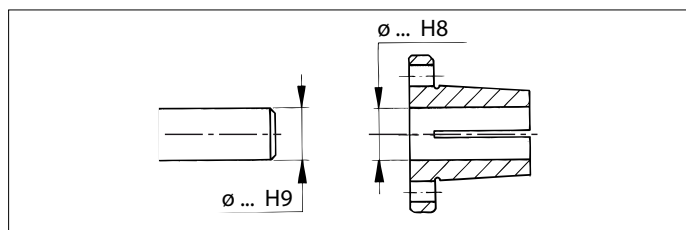
Il mozzo e l'albero dell'elica devono essere privi di grasso e sporco (*), onde evitare che slittino tra loro.



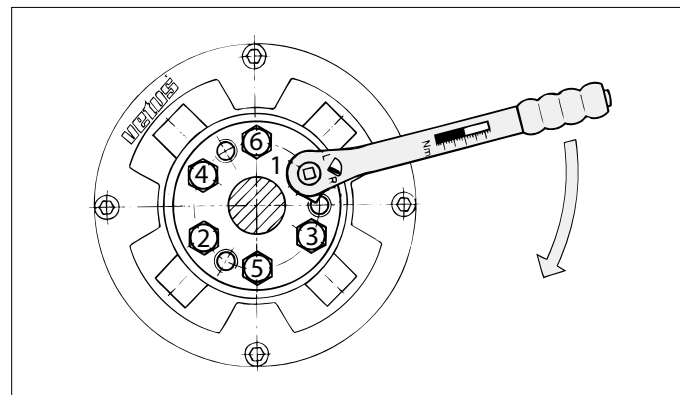
6 Montaggio, generalità



Per ottenere un giunto di accoppiamento che funzioni in modo affidabile, tutti i bulloni e tutti i dadi devono essere avvitati con il momento indicato. A questo scopo utilizzare una chiave dinamometrica; avvitando in modo approssimativo non si ottengono risultati soddisfacenti.



Lubrificare la superficie esterna del cono di bloccaggio e dei bulloni.



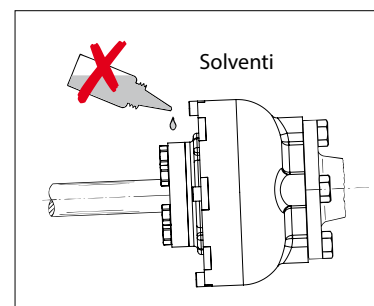
I numeri indicano la sequenza di serraggio dei bulloni.

Serrate i bulloni alla coppia indicata in tabella.

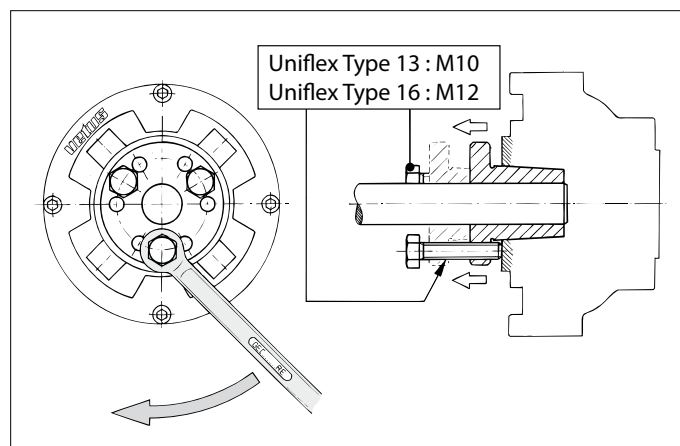
Uniflex 13	M8 x 25	23 Nm	(2,3 kgm)
Uniflex 16	M12 x 35	79 Nm	(7,9 kgm)

Se necessario, serrare tutti i bulloni una seconda volta.

Assicurarsi che le parti in gomma non vengano corrose dai solventi.



7 Smontaggio



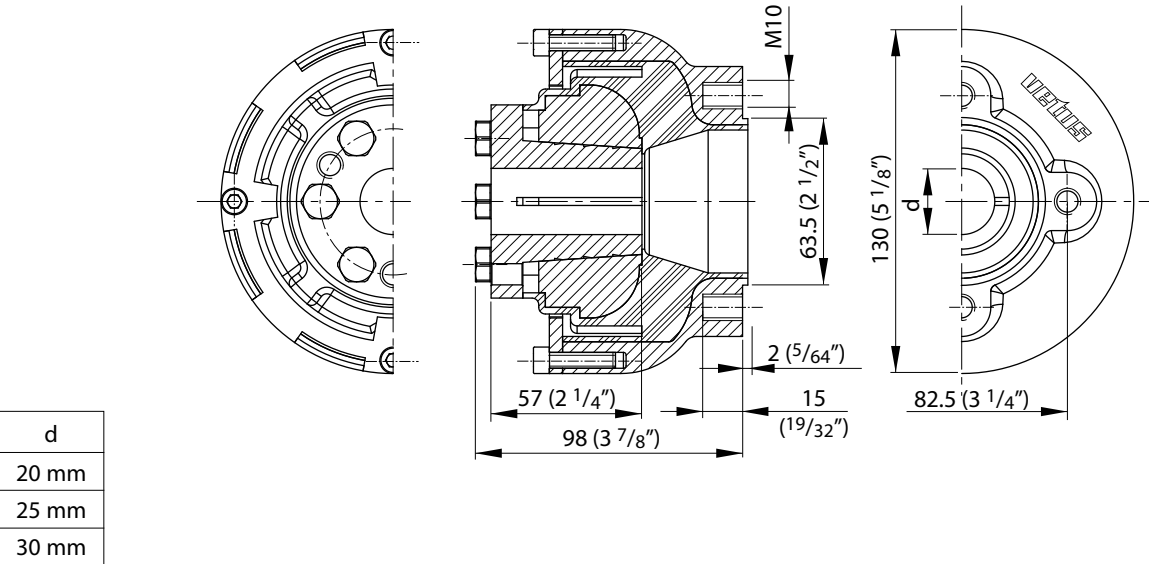
8 Dati tecnici

Uniflex		:	13		16	
Momento max. secondo	DIN6270B	:	250 N.m	25 kgf.m	500 N.m	50 kgf.m
Momento max. secondo	DIN6270A	:	212 N.m	21,7 kgf.m	425 N.m	42,3 kgf.m
Potenza max. secondo	DIN6270B *	:	2,6 kW/100 min ⁻¹	3,6 pk/100 giri	5,2 kW/100 min ⁻¹	7,1 pk/100 giri
Potenza max. secondo	DIN6270A *	:	2,2 kW/100 min ⁻¹	3,0 pk/100 giri	4,5 kW/100 min ⁻¹	6,0 pk/100 giri
Momento d'inerzia	J	:	364 . 10 ⁻⁵ kg.m ²		1728 . 10 ⁻⁵ kg.m ²	
	GD ²	:	0,015 kgf.m ²		0,069 kgf.m ²	
Rigidità torsionale din.		:	900 N.m/rad	6,37 °/100 N.m	1900 N.m/rad	3,02 °/100 N.m
Rigidità assiale alla trazione		:	1,7 kN/mm	170 kgf/mm	1,9 kN/mm	190 kgf/mm
Rigidità assiale alla compressione		:	2,8 kN/mm	280 kgf/mm	5,3 kN/mm	530 kgf/mm
Numero max. di giri a	2° **	:	1500 min ⁻¹	1500 giri	1500 min ⁻¹	1500 giri
	0°	:	4500 min ⁻¹	4500 giri	3500 min ⁻¹	3500 giri
Peso		:	2,4 kg		6,9 kg	

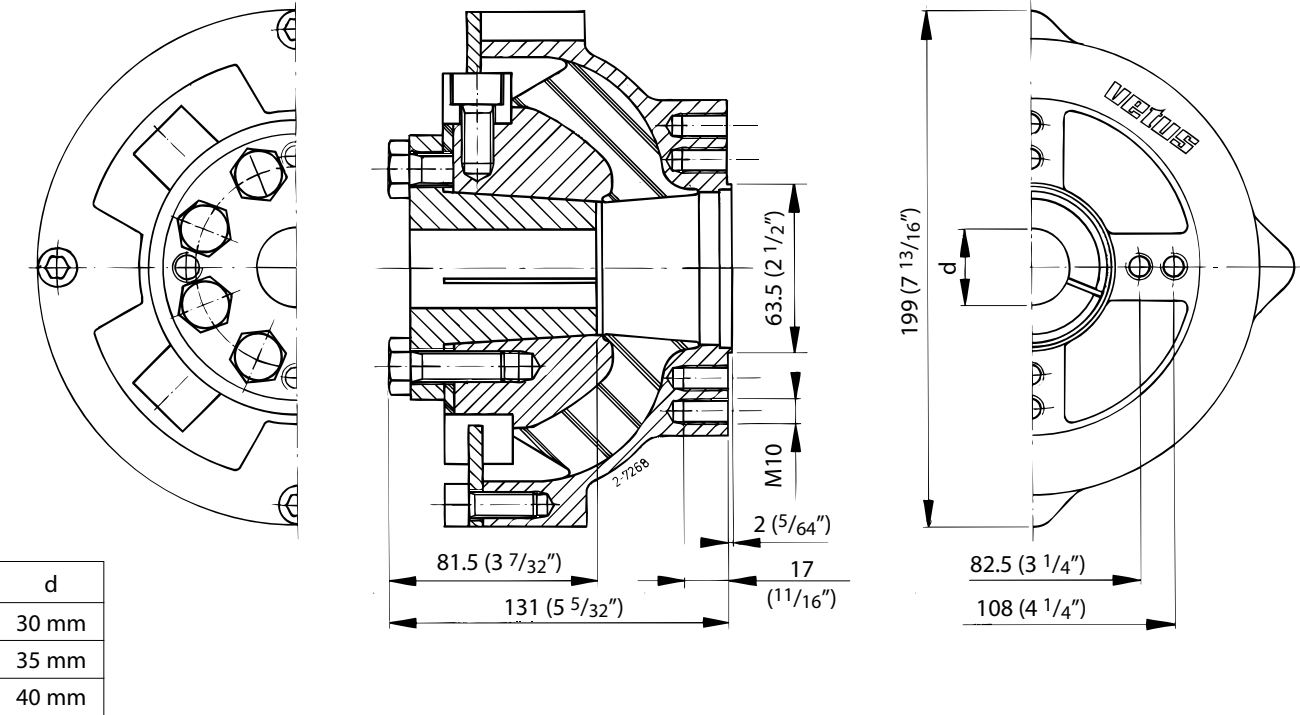
* Potenze massima: $P_{\max} = M_{\max} \cdot 2 \cdot \pi \cdot n$ (dove $M_{\max}$ indica la coppia massima ed 'n' il numero di giri)

** Lo spostamento angolare massimo per entrambi i modelli Uniflex è 2°

UNIFLEX13



UNIFLEX16



10 Verloopflenzen

Adapter flanges

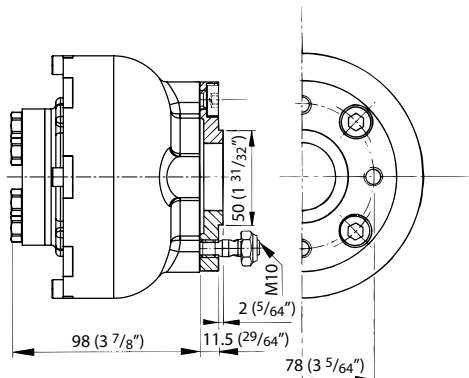
Zwischenflanschen

Brides d'adaptation

Bridas de adaptación

Flange di adattamento

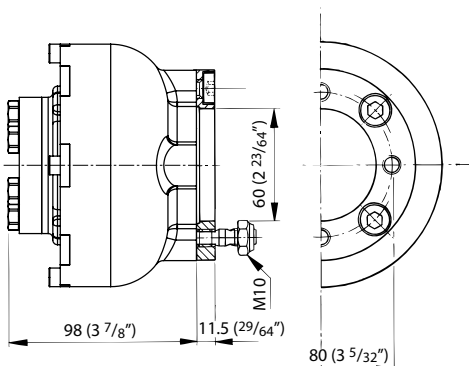
FLANGE1



- KANZAKI KC30
KC45
KC100
- YANMAR KM2C
KM2P
KM3A
KM3P

UNIFLEX13

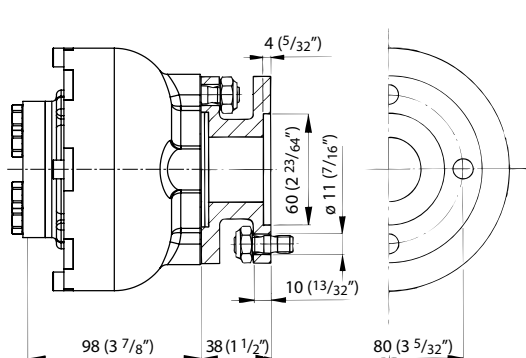
FLANGE2



- VOLVO MS10A MS10L
MS15A MS15L
MS25A MS25L

UNIFLEX13

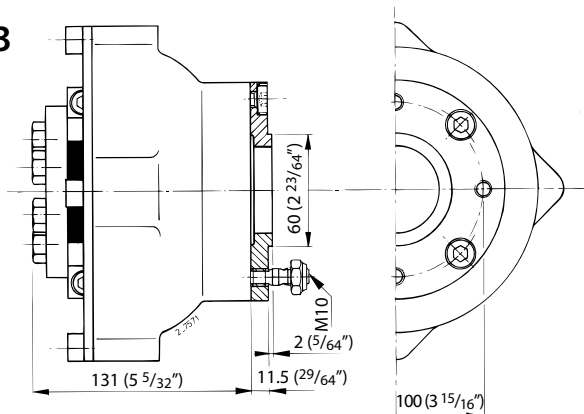
FLANGE2A



- VOLVO MS
MSB
MS2

UNIFLEX13

FLANGE3



- KANZAKI KC180
- YANMAR KM4A
KM4A1
KMH4A
KBW20-1
KBW21

UNIFLEX16



Havenstraat 11 - 3115 HC Schiedam - The Netherlands
Tel.: +31 (0)88 4884700 - sales@vetus.com - www.vetus.com