

Morskate®



## GIUNTI CARDANICI UNIVERSAL JOINTS



Any questions? Please contact us.

**Morskate Aandrijvingen BV**  
Oosterveldsingel 47A  
7558 PJ Hengelo (Ov)  
The Netherlands

NL  
T +31 (0)74 - 760 11 11  
info@morskateaanrijvingen.nl  
www.morskateaanrijvingen.nl

DE  
T +49 692 - 222 34 95  
info@morskateantriebstechnik.de  
www.morskateantriebstechnik.de

EN  
T +31 (0)74 - 760 11 11  
info@morskatedrivetechnology.com  
www.morskatedrivetechnology.com

EDIZIONE N.8





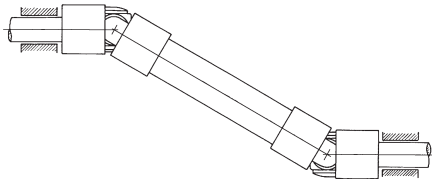


# ISTRUZIONI PER UN CORRETTO MONTAGGIO

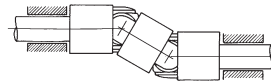
## INSTRUCTIONS FOR A CORRECT FITTING UP



**FIGURA 1**  
PICTURE

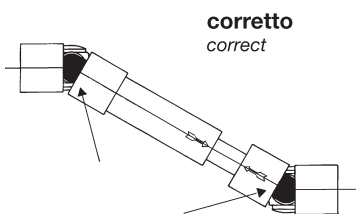


**FIGURA 2**  
PICTURE



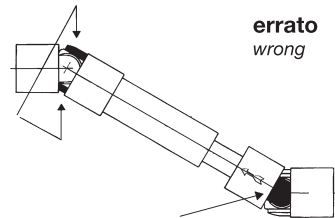
- a) Per ottenere un moto rotatorio uniforme impiegare sempre due giunti singoli contrapposti oppure un giunto a snodo doppio. I supporti degli alberi vanno posizionati il più vicino possibile ai giunti (vedi FIGURA 1 e 2).  
*To obtain a uniform rotary motion always use either two opposite single joints or one double joint. The pillow blocks are to be positioned as close as possible to the joints (see PICTURES 1 and 2).*

**FIGURA 3**  
PICTURE



**corretto**  
correct

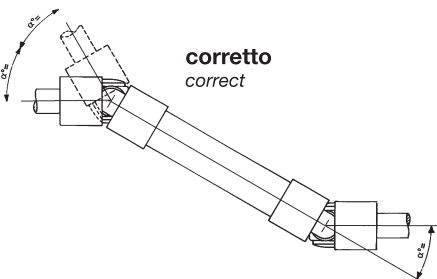
**FIGURA 4**  
PICTURE



**errato**  
wrong

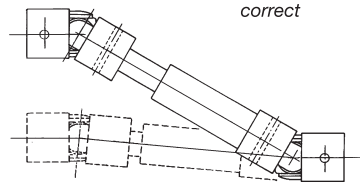
- b) Impiegando due giunti singoli contrapposti rispettare l'allineamento delle forcelle interne. Negli alberi allungabili osservare inoltre che le frecce stampigliate combacino (vedi FIGURA 3 CORRETTO, FIGURA 4 ERRATO).  
*When using two opposite single joints respect the alignment of the inside yokes. In extensible transmissions also pay attention that the little arrows stamped tally (see PICTURE 3 CORRECT, PICTURE 4 WRONG).*

**FIGURA 5**  
PICTURE



**corretto**  
correct

**FIGURA 6**  
PICTURE



**corretto**  
correct

- c) Gli angoli di articolazione  $\alpha^\circ$  devono essere uguali (vedi FIGURA 5). Gli alberi possono spostarsi fra di loro solo parallelamente oppure simmetricamente. I fori spina non devono essere praticati in corrispondenza delle forcelle per evitare il loro danneggiamento (vedi FIGURA 6).  
*The joint angles  $\alpha^\circ$  must be equal (see PICTURE 5). The shafts can only be moved one from the other either parallelly or symmetrically. Pin holes must not be executed over the yokes to avoid their damaging (see PICTURE 6).*

### GIUNTI CARDANICI «MF» A FORCELLE INTEGRALI SERIE «S» DIN 808

I Giunti a forcelle integrali «MF» Serie S sono prodotti di precisione finalizzati a fornire caratteristiche di durata eccezionali ad un prezzo competitivo.

Questo straordinario risultato è stato raggiunto grazie ad un insieme di accorgimenti di alta tecnologia costruttiva ed all'impiego di sofisticate macchine utensili.

Sono costituiti da più elementi e da materiali diversi:

- Acciaio speciale legato al Cr Ni Cementato e Temperato, per quelle parti soggette a forte tensione e usura ( $R > 200 \text{ Kgf/mm}^2 \text{ HRC } 60 \sim$ ).

- Acciaio lavorabile per bussole (6) e mozzi esterni (2) per consentire forature, cave, ecc.

Caratteristica principale di questi giunti è l'assoluta assenza di perni o spine riportate.

Questa particolarità è di fondamentale importanza in determinate situazioni di emergenza, quando siano presenti forti carichi d'urto, inversioni di moto e momenti torcenti elevati.

Il nucleo centrale, composto da quattro cuscinetti a perni pieni solidali alle forcelle (5), ottenute in un sol pezzo, forma una struttura estremamente compatta. I cuscinetti si articolano nella crociera (3) unitamente ai piani di appoggio cementati delle forcelle. L'azione combinata perno/piano eleva il grado di rendimento del giunto e la sua capacità di trasmettere coppia nelle condizioni più difficili.

Le forcelle sono esposte dal mozzo in misura ridotta, allo scopo di evitare flessioni.

All'interno della crociera esistono canali che portano il lubrificante dall'ingrassatore esterno (4) ai perni. Una costante lubrificazione è assicurata dalla riserva di grasso presente nella camera ricavata al centro della crociera (3).

L'ermeticità del nucleo impedisce la fuoriuscita del lubrificante e l'inquinamento da agenti esterni.

Il numero di giri massimo consigliato è di 1000/min.

### COS'E' LA CEMENTAZIONE ?

Le norme nazionali ed internazionali trascurano spesso gli aspetti qualitativi ed esprimono esclusivamente concetti di intercambiabilità dimensionale.

### «MF» UNIVERSAL JOINTS WITH INTEGRAL YOKES «S» SERIES DIN 808

*Integral yokes «MF» joints - S series are precision products studied to ensure exceptionally long life at competitive prices.*

*This extraordinary result has been achieved thanks to construction high technology devices and sophisticated machine tools.*

*They are made of several components and of different materials:*

- *Special nickel chrome alloy steel cemented and hardened for those parts which are subject to high stress and wear ( $R > 200 \text{ Kgf/mm}^2 \text{ HRC } 60 \sim$ ).*

- *Mild steel for inner hubs (6) and outer sleeves (2) to allow pinning, keyways, etc.*

*The main characteristic of these joints is the absolute lack of carried journals or pins: this is fundamental in some emergency situations such as heavy shock loads, motion reversals and high torques.*

*Being the 4 yokes (5) and their solid pins machined from one piece, the result is an extremely compact central block. The pins articulate in the central block (3) together with the cemented bearing surface of the yokes. The combined action pin/surface raises the level of the joint output and its capability to transmit power (or torque) even in the most severe conditions.*

*Yokes are exposed for a minimum part (out of sleeves) to avoid bendings.*

*In the central block cavity there are channels bringing the lubricant from the outside grease valve (4) to the pins. A constant lubrication is ensured by the grease reserve in the central block (3) chamber.*

*Such a hermetic core structure prevents both from lubricant losses and pollution by outside agents.*

*The maximum suggested speed is 1000 R.P.M.*

### WHAT'S CEMENTATION ?

*National and international standards often disregard quality aspects, just dealing with size interchangeability subjects.*