

#### MONTAGGIO:

Si realizza mediante flange triangolari, opportunamente forate, di cui una viene fissata sull'albero motore e l'altra sul trascinato. Il collegamento al POLIGO avviene per entrambe mediante tre bulloni disposti a 120° e passanti attraverso tre fori del giunto, cosicché la seconda flangia si venga a trovare in posizione ruotata rispetto alla prima di 60° e viceversa. In caso di utilizzo di due giunti in un montaggio in serie le flange dovranno ovviamente essere quattro, data l'interposizione di un albero tubolare tra i due organi non in asse. Verificandosi invece un gravame dell'intero peso di un albero direttamente sul POLIGO, è consigliabile effettuare un centraggio meccanico sfruttando lo spazio disponibile all'interno del giunto stesso.

#### MOUNTING:

*For mounting, use the triangular flanges with appropriate holes. Fit one to the drive shaft and the other to the driven shaft. Connect both flanges to the POLIGO by using 3 bolts disposed at 120° and passing through three holes in the coupling, so that the second flange is positioned at an angle of 60° in relation to the first flange, and vice-versa.*

*If two couplings are used mounted in series, four flanges will obviously be required, due to the fact that a tubular shaft will be inserted between the two elements out of alignment.*

*If, however, the entire weight of shaft is borne directly by the POLIGO, mechanical centring is advisable exploiting space available on the inside of the coupling.*

***N.B. The coupling POLIGO has to be assembled pre-compressed in order to improve characteristics.***

***To this purpose the coupling is supplied already pre-compressed by means of an iron hoop that, after assembling should be removed***

#### Campi d'impiego :

Industria automobilistica - ferroviaria - gruppi elettrogeni - moto ed elettro - compressori - macchine agricole, ed in ogni circostanza in cui occorra trasmettere un moto rotativo da un gruppo motore ad altri organi condotti (o trascinati), in special modo quando il moto è irregolare, in presenza di regimi critici o di picchi di coppia dovuti alla contrapposizione di masse rotanti.

Rispetto al classico giunto cardanico, il giunto elastico POLIGO presenta i seguenti vantaggi :

- maggiore silenziosità;
- non necessita di lubrificazione.

#### Fields of use :

*Automotive industry - railways - power units - motor and electric compressors - agricultural machinery, and whenever it is necessary to transmit rotary drive from a motor unit to other driven elements, especially for irregular drive, at critical speeds or at extreme torque levels due to opposing rotating masses. In comparison to the classic universal joint, the POLIGO flexible coupling exhibits the following advantages :*

- lower noise level
- no lubrication required.

Figura.1 – Schema di due POLIGO montati in “serie”.

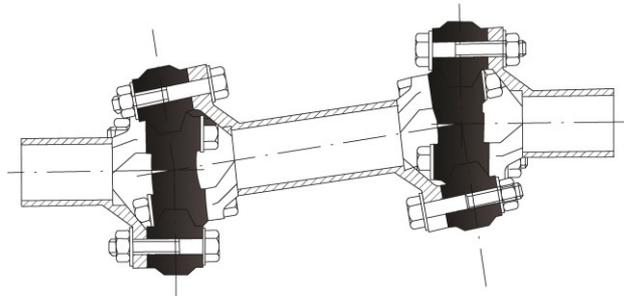
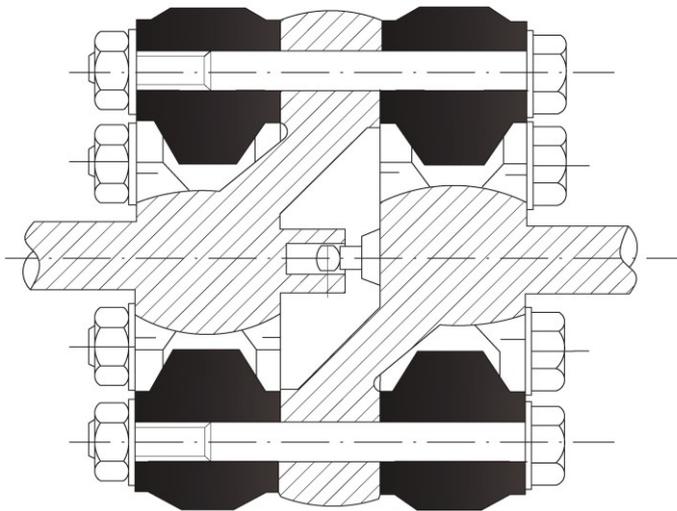


Figura.2 – Schema di applicazione “in parallelo”.



### Criteri di scelta

Occorre conoscere:

- potenza nominale del motore in CV (oppure KW)
- numero di giri nominale al minuto (n)

In possesso di tali dati si può determinare il Momento Torcente nominale (MT), che è il **dato base per l'individuazione del giunto che ci occorre**:

$$MT \text{ espresso in Kgm} = \frac{716 \times CV}{n} \quad \text{oppure}$$

$$MT \text{ espresso in Kgm} = \frac{973,5 \times Kw}{n}$$

Conoscendo la coppia **MT**, la si moltiplichi per un coefficiente di sicurezza **K** che tiene conto delle irregolarità tipiche di ogni applicazione (vedi tabella 1); si otterrà così il Momento Torcente Corretto (MTC).

### Selection Criteria

The following information is required:

- power rating of the motor in HP (or KW)
- RPM rating (n)

With this data at hand it is possible to determine the nominal Twisting Moment (TM), which is the **basic datum for defining the coupling required**:

$$MT \text{ espresso in Kgm} = \frac{716 \times CV}{n} \quad \text{or}$$

$$MT \text{ espresso in Kgm} = \frac{973,5 \times Kw}{n}$$

Once the **TM** torque has been ascertained, it should be multiplied by a safety factor **K**, which takes into account the irregularities typical of all application (see table 1); by this means the Correct Twisting Moment (CTM) is obtained.

**Tabella 1. Coefficiente di sicurezza K**  
**Table 1. Safety factor K**

MACCHINA MOTRICE DRIVE MACHINE	MACCHINA CONDOTTA DRIVE MACHINE	GENERATORE ELETTTRICO ELECTRIC GENERATOR	POMPA CENTRIFUGA O A INGRANAGGI CENTRIFUGAL OR GEAR PUMP	LINEA D'ASSE MARINA MARINE SCREW SHAFT	ARGANO DI SOLLEVAMENTO TRASPORTATORE LIFTING WINCH FOR CONVEYOR	VENTILATORE VIBRATORE FAN VIBRATOR	POMPA ≥ 3 pst GRU VERRICELLO PUMP ≥ 3 pst CRANE WHICH	POMPA < 3 pst GRU VERRICELLO PUMP < 3 pst CRANE WHICH
MOTORE ELETTTRICO		1,0	1,1	1,3	1,3	1,6	1,8	2,2
TURBINA ELETTRICA HYDRAULIC TURBINE		1,2	1,3	1,4	1,6	1,9	2,2	2,7
MOTORE A SCOPPIO	≥4 ≥4 CILINDRI CYLINDERS	1,3	1,3	1,5	1,6	2,0	2,2	2,7
COMBUSTION ENGINE	<4 <4 CILINDRI CYLINDERS	1,3	1,4	1,5	1,7	2,1	2,4	2,9
MOTORE DIESEL	≥4 ≥4 CILINDRI CYLINDERS	1,3	1,4	1,5	1,7	2,1	2,4	2,9
	3 3 CILINDRI CYLINDERS	1,4	1,5	1,7	1,8	2,3	2,5	3,1
DIESEL ENGINE	2 2 CILINDRI CYLINDERS	1,7	1,9	2,0	2,2	2,7	3,1	3,6
	1 1 CILINDRI CYLINDERS	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,6	4,4

Prima di operare la scelta definitiva, occorre inoltre tener presenti:

- l'ingombro massimo disponibile
- il disassamento tra gli alberi
- le condizioni ambientali nelle quali il giunto andrà ad operare

Before making your final choice, it is important to bear in mind the following aspects:

- maximum available dimensions
- non alignment between the shaft
- the environment in which the coupling will be required to operate