



ALBERI SEMI-RIGIDI SEMI-RIGID SHAFTS

Gli alberi **semi-rigidi ASR** offrono una soluzione economica e pratica per collegare il movimento rotativo tra due elementi allineati garantendo un rendimento ottimale e duraturo della trasmissione del moto anche in caso di leggeri disallineamenti di lavorazione o montaggio.

→ Protezione rigida in alluminio.

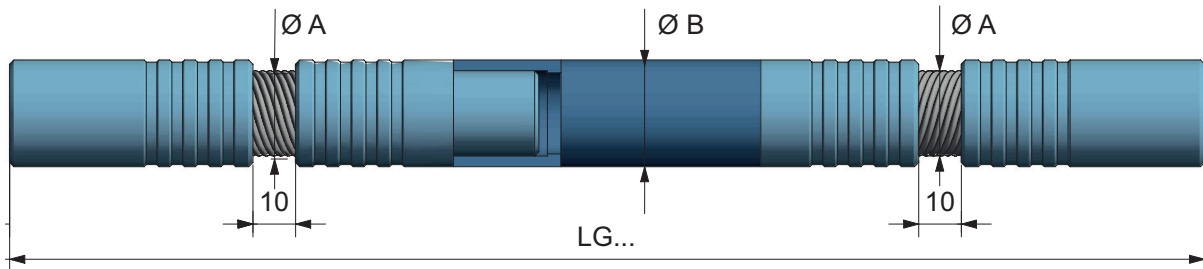
Terminali in acciaio inox AISI 303, modelli disponibili (→ vedi pag. 18): **CL** = cilindrici lisci; **CF** = cilindrici forati; **CM** = cilindrici maschi; **CMB** = cilindrici maschi con bussole tagliate.

ASR semi-rigid shafts provide an economical and practical solution to transfer the rotary movement between two aligned elements ensuring an optimal and long-lasting efficiency of motion transmission in case of limited misalignments due to construction or installation.

→ Rigid protection cover made of aluminium.

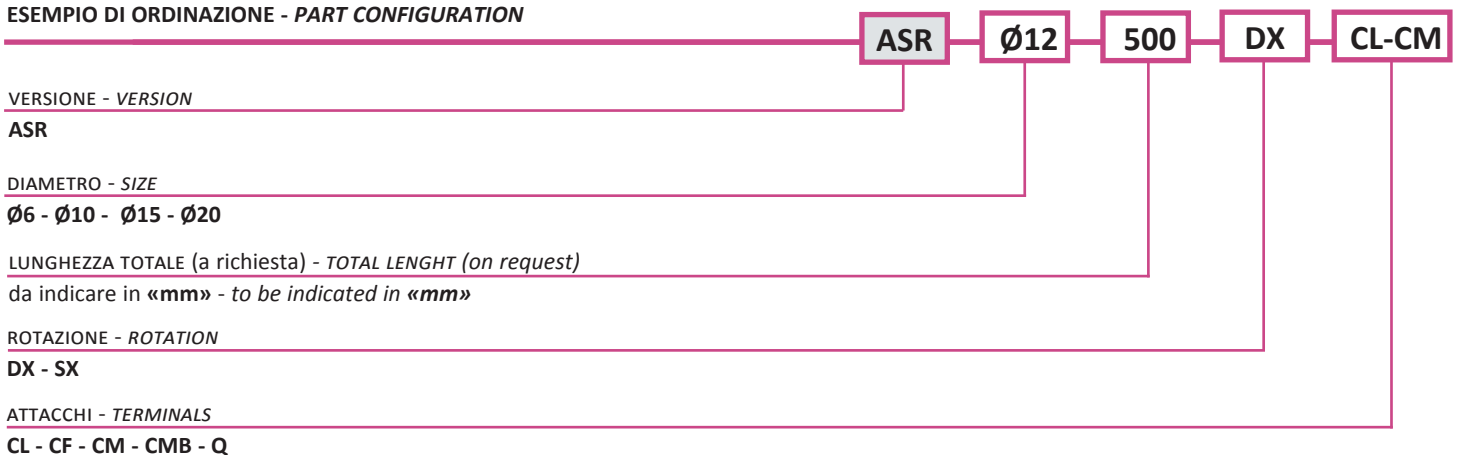
Terminals made of stainless steel AISI 303, available models (→ see pg. 18): **CL** = cylindrical solid; **CF** = cylindrical female; **CM** = cylindrical male; **CMB** = 2 pieces cylindrical male connection bushings with screws.

TABELLA DIMENSIONI E RENDIMENTI - DIMENSIONS & EFFICIENCY TABLE



VERSIONE VERSIONS	ALBERO FLESSIBILE FLEXIBLE SHAFT	GUAINA ESTERNA EXTERNAL COVER	COPPIA TORQUE	PESO WEIGHT
	Ø A	Ø B	Nm	gr
ASR6	6	12	3	600
ASR10	10	14	7.5	750
ASR15	15	20	12	2050
ASR20	20	25	18.5	3400

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART CONFIGURATION



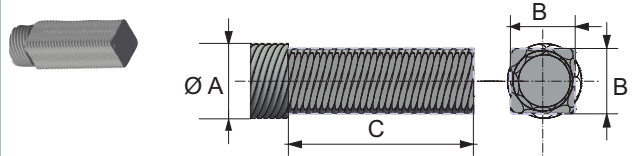
TERMINALI DI FISSAGGIO - FIXING TERMINALS FOR MODEL



LEGENDA - LEGEND

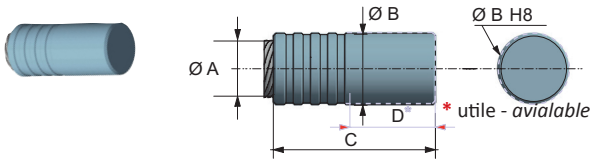
Q = quadro - square

$\varnothing A$ =	Diametro dell' albero flessibile - <i>Diameter of flexible shaft</i>
$\varnothing B$ =	Diametro/quadro esterno - <i>External diameter/square</i>
C =	Lunghezza totale - <i>Total length</i>
D =	Lunghezza utile/profondità foro - <i>Available length / bore depth</i>
E =	Chiavetta - <i>Key</i>
$\varnothing F$ =	Diametro Foro/Maschio - <i>Diameter bore/ male</i>
$\varnothing G$ =	Diametro bussola esterna - <i>Diameter of external bush</i>



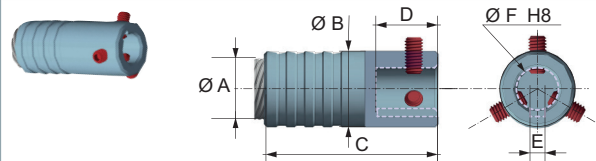
$\varnothing A$	B	C
6	5	30
8	6,5	35
10	8 - 8,5	40
12	10	40
15	12 - 13	45
20	16,5 - 17,5	45

CL = cilindrico liscio - cylindrical solid



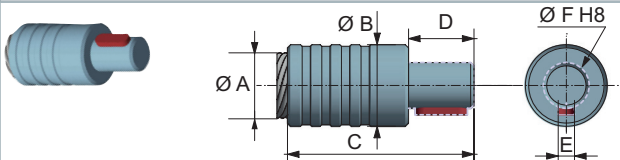
$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D
6	10	28	12
8	12	38	16
10	14	44	20
12	16	48	22
15	20	50	25
20	25	57	30

CF = cilindrici forati - cylindrical female



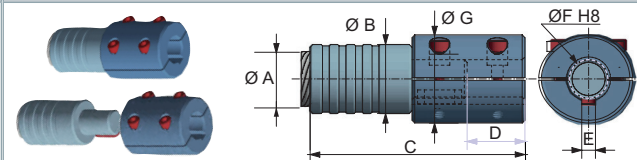
$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	E	$\varnothing F$
6	10	28	10	=	6
8	12	38	15	=	8
10	14	44	15	=	8
12	16	48	16	3	10
15	20	50	16	3	10
20	25	57	20	5	14

CM = cilindrici maschi - cylindrical male



$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	E	$\varnothing F$
6	10	28	10	=	6
8	12	38	14	=	8
10	14	44	14	=	8
12	16	48	15	3	10
15	20	50	15	3	10
15	20	50	15	5	14*
20	25	57	20	5	14

CMB = cilindrici maschi bussole tagliate - 2 piece cylindrical male bushings



$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	E	$\varnothing F$	$\varnothing G$
6	10	39	11	=	6	14
8	12	53	15	=	8	22
10	14	59	15	=	8	22
12	16	64	16	3	10	24
15	20	66	16	3	10	24
15	20	76	26	5	14*	32*
20	25	78	21	5	14	32

* opzionale - option

* opzionale - option



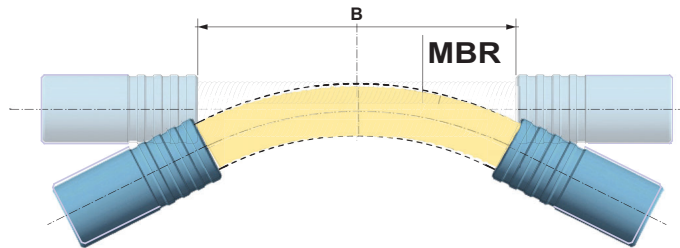
GRAFICI E TABELLE DI RENDIMENTO EFFICIENCY DIAGRAMS AND TABLES

FLESSIBILITÀ E RAGGIO MINIMO DI CURVATURA - FLEXIBILITY AND MINIMUM BENDING RADIUS

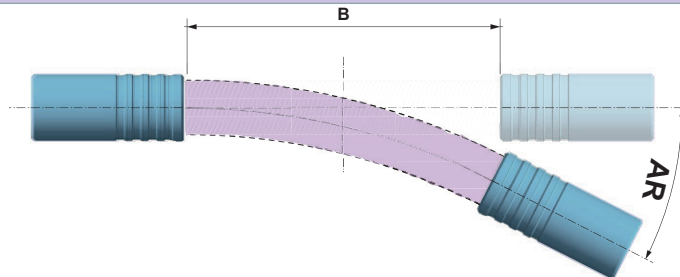
La flessibilità e il raggio minimo di curvatura sono fattori importanti specialmente se l'albero è esposto a forti flessioni durante il suo impiego. E' necessario fare attenzione affinché il minore raggio di curvatura previsto dall'impiego della trasmissione sia maggiore del suo raggio minimo di curvatura. Se vengono raggiunti durante l'uso raggi di piegatura inferiori al raggio minimo di curvatura, il corretto funzionamento viene compromesso dall'eccessiva deformazione e quindi ridurne la resistenza e/o la durata o addirittura causare una rottura. Fino a questo raggio è possibile piegare la trasmissione durante l'impiego senza danneggiamento o eccessiva riduzione della sua durata

Flexibility and minimum bending radius are important factors especially if the shaft is exposed to severe bending during its use. It is necessary to make sure that the lowest bending radius applied to the transmission is greater than its minimum radius of curvature. If during use the shaft reaches a bending radius which is below the minimum bending radius, the unit can be crushed, deformed or excessively stressed, and thus reduce its strength and / or durability or even cause it to fail. Up to this radius it is possible to bend the transmission during operation without damaging or excessive reduction in its lifetime.

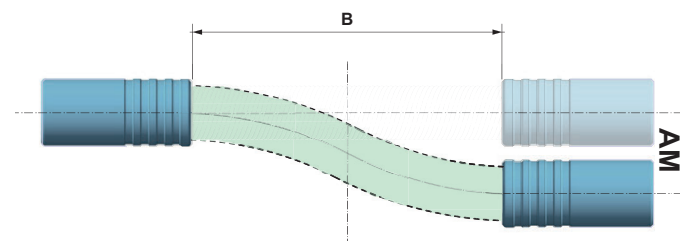
RAGGIO DI CURVATURA - BENDING RADIUS



ANGOLO DI LAVORO - WORK ANGLE



DISASSAMENTO - MISALIGNMENT



\emptyset	B	MBR	ASR	AM
ALBERO FLESSIBILE FLEXIBLE SHAFT \emptyset	LUNGHEZZA ALBERO FLESSIBILE* LENGTH OF FLEXIBLE SHAFT* mm	RAGGIO MIN. DI CURVATURA MIN. BENDING RADIUS mm	ANGOLO DI LAVORO WORKING ANGLE (°)	DISASSAMENTO MISALIGNMENT mm
6	10	70	4,09	0,36
8	10	90	3,18	0,28
10	10	130	2,20	0,20
12	10	160	1,79	0,16
15	10	300	0,95	0,08
20	10	400	0,72	0,06

* per il modello **GR** la lunghezza dell'albero flessibile è di 10mm (fissa) - *for the **GR** model the length of the flexible shaft is 10mm (fixed)

* per il modello **ASR** gli alberi flessibili sono 2 (da lg 10 mm ciascuno) - *For the **ASR** model the flexible shafts are 2 (10 mm each)

COPPIA MAX. / ANGOLO - MAX. TORQUE/ ANGLE

\emptyset	B	T	ϕ
ALBERO FLESSIBILE FLEXIBLE SHAFT \emptyset	LUNGHEZZA ALBERO FLESSIBILE* LENGTH OF FLEXIBLE SHAFT* mm	COPPIA MAX. DI LAVORO MAX. WORKING TORQUE Nm	ANGOLO DI ROTAZIONE ROTATION ANGLE (°)
6	10	3,0	0,79
8	10	4,5	0,67
10	10	7,5	0,74
12	10	9,0	0,50
15	10	12,5	0,30
20	10	18,5	0,17

* per il modello **GR** la lunghezza dell'albero flessibile è di 10mm (fissa) - *for the **GR** model the length of the flexible shaft is 10mm (fixed)

* per il modello **ASR** gli alberi flessibili sono 2 (da lg 10 mm ciascuno) - *For the **ASR** model the flexible shafts are 2 (10 mm each)

COPPIA MAX. con avvolgimento discorde - MAX TORQUE/ANGLE with opposite direction

\emptyset	B	T	ϕ
ALBERO FLESSIBILE FLEXIBLE SHAFT \emptyset	LUNGHEZZA ALBERO FLESSIBILE* LENGTH OF FLEXIBLE SHAFT* mm	COPPIA MAX. DI LAVORO MAX. WORKING TORQUE Nm	ANGOLO DI ROTAZIONE con avvolgimento discorde ROTATION ANGLE with opposite torque (°)
6	10	1,6	0,79
8	10	2,5	0,67
10	10	4,2	0,74
12	10	5,8	0,50
15	10	8,75	0,30
20	10	12,95	0,17

* per il modello **GR** la lunghezza dell'albero flessibile è di 10mm (fissa) - *for the **GR** model the length of the flexible shaft is 10mm (fixed)

* per il modello **ASR** gli alberi flessibili sono 2 (da lg 10 mm ciascuno) - *For the **ASR** model the flexible shafts are 2 (10 mm each)