



TECHNICAL INFORMATION FOR MANUAL USE

GIUNTI ELASTICI - E
ELASTIC COUPLINGS - E
ELASTISCHE KUPPLUNGEN - E



Redatto: Enrico Baroni

Data: 28/2020

Verificato:

Data: 29/2020

Validato:

Data: 29/2020

Revisione - R0.0:

Data: ---

R0 -



INSTALLAZIONE

INSTALLATION

INSTALLATION

GIUNTI ELASTICI - E

ELASTIC COUPLINGS - E

ELASTISCHE KUPPLUNGEN - E

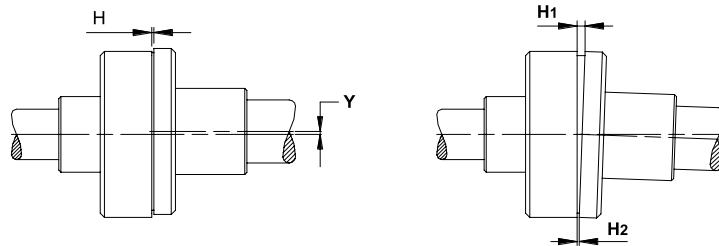
La serie dei giunti flessibili E può compensare disallineamenti radiali, assiali e angolari secondo la Tab. 1.

Tali valori sono da considerarsi approssimativi in quanto la capacità di compensazione del giunto dipende dal carico applicato e dalla velocità di rotazione.

Si raccomanda comunque di ottenere il miglior allineamento possibile durante l'installazione.

Flexible coupling E series can withstand radial, axial, angular misalignment values according to Tab.1; such values are just approximate values because the coupling compensation capability depends on applied load and rotational speed values.

It is recommended anyway to perform the best possible alignment during installation.



Tab. 1

Disallineamento massimo alberi (sino a 1800 rpm) / Max shafts misalignment (up to 1800 rpm)																		
Coupling type - reference		01	02	05	10	20	40	43	45	48	50	53	55	60	70	80	90	95
Y	mm	0.20	0.20	0.20	0.30	0.35	0.40	0.35	0.35	0.35	0.50	0.35	0.41	0.45	0.50	0.60	0.80	1.00
	(inch)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.012)	(0.014)	(0.016)	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.02)	(0.014)	(0.016)	(0.018)	(0.02)	(0.024)	(0.031)	(0.039)
H* nominale nominal	B3M/BM	mm	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	6	6
		(inch)	(0.079)	(0.079)	(0.079)	(0.079)	(0.079)	(0.118)	(0.118)	(0.118)	(0.118)	(0.118)	(0.118)	(0.156)	(0.156)	(0.203)	(0.203)	(0.234)
H ₁ - H ₂	mm	1.10	1.30	1.50	1.70	1.90	2.20	1.90	2.30	1.90	2.50	2.00	2.40	2.00	1.80	1.50	1.40	1.40
	(inch)	(0.043)	(0.051)	(0.059)	(0.067)	(0.075)	(0.086)	(0.075)	(0.090)	(0.075)	(0.098)	(0.08)	(0.094)	(0.08)	(0.071)	(0.059)	(0.055)	(0.055)

* H nominale tolleranza: + 1 /-0.5 mm

* H nominal tolerance: + 1 /-0.5 mm (+0.04 / -0.02 inch)

Per velocità di rotazione maggiori di 1800 rpm si raccomanda di ridurre del 50% il massimo disallineamento.

La velocità di rotazione non può superare i valori massimi ammessi, indicati in Tab. 1 del catalogo 250 IT.

EQUILIBRATURA

Tutti i giunti sono equilibrati secondo normativa ISO 1940 G16@1500 rpm.

Un grado di equilibratura G6,3 è raccomandato per applicazioni dove la velocità operativa è superiore ai 2800 rpm.

Si prega quindi di richiedere se è necessaria. Per tali applicazioni è inoltre consigliabile eseguire l'equilibratura dopo la lavorazione di fori e cave linguette. In quel caso, se non diversamente specificato, l'equilibratura dei mozzi lavorati sarà eseguita mediante l'installazione di mezze chiavette

For operating rotational speed higher than 1800 rpm, it is

recommended to reduce by 50% the max allowable misalignment.

Maximum rotational speed cannot exceed the allowable values indicated in Tab. 1 of catalogue 250 GB.

BALANCING

All couplings are balanced according to ISO 1940 G16 @1500 rpm.

A grade of G6,3 balancing is recommended for application with operative speed higher than 2800 rpm. Please ask if required.

For such applications is moreover recommended to perform the balancing after the machining of holes and key ways. In that case, unless otherwise specified, the balancing of the machined hubs is proper made installing the half keys.

MANUTENZIONE

Sostituire i gommini quando lo spessore totale è inferiore del 90% della sua dimensione nominale (vedere dimensioni su Tab. 5).

MAINTENANCE

Replace rubber elements when total thickness is lower than 90% of its nominal dimension (see dimension data on Tab. 5).

ATTENZIONE: i gommini non devono mai entrare in contatto con carburanti, solventi o altri componenti chimici.

ATTENTION: the rubber elements must never get in contact with paint thinner, petrol or other chemicals.

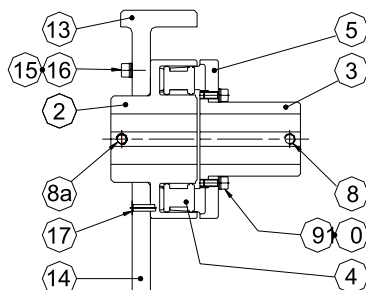
SICUREZZA

I giunti devono essere adeguatamente protetti da dispositivi di sicurezza come carter di protezione.

L'installatore e l'utilizzatore sono responsabili di assicurare una adeguata protezione delle parti rotanti e di soddisfare le norme

The couplings must be installed complete with proper protection guards in order to provide complete safety for personnel during operation.

The installer and the end user are responsible to

**INSTALLAZIONE****INSTALLATION****INSTALLATION****GIUNTI ELASTICI - E****ELASTIC COUPLINGS - E****ELASTISCHE KUPPLUNGEN - E****B3M**
(B3MB / B3MBP)

Tab. 2 PARTI DI RICAMBIO / PART LIST

Pos.	DENOMINAZIONE	NAME	MATERIALE / MATERIAL
1●	MOZZO MASCHIO	MALE HUB	Ghisa / Cast Iron EN-GJL-250
2●	FEMMINA	FEMALE	Ghisa / Cast Iron EN-GJL-250
3●	MOZZO	HUB	Ghisa sferoidale EN-GJS-400 o Acciaio Fe 510 Nodular Iron EN-GJS-400 or Steel Fe 510
4●●	GOMMINO	RUBBER ELEMENT	Mescola speciale / Special mix 70°Sh(A) ±5 -40°C (-40°F); +120°C (+248°F)
5●	MASCHIO	MALE	Ghisa / Cast Iron EN-GJL-250
6●	FLANGIA	FLANGE	Ghisa EN-GJL-250 o Acciaio Fe 510 Cast Iron EN-GJL-250 or Steel Fe 510
7●	DISTANZIALE	SPACER	Ghisa / Cast Iron EN-GJL-250
8-8a	VITE GRANO (metrica)	SET SCREW (metric)	Acciaio / Steel 12.9
9	VITE (metrica)	SCREW (metric)	Acciaio / Steel 12.9
10	RONDELLA	LOCK WASHER	Acciaio / Steel SS 2343
11	VITE (metrica)	SCREW (metric)	Acciaio / Steel 12.9
12	RONDELLA	LOCK WASHER	Acciaio / Steel SS 2343
13	FASCIA FRENO	BRAKE DRUM	Ghisa EN-GJL-250 o Acciaio Fe 510 Cast iron EN-GJL-250 or Steel Fe 510
14	DISCO FRENO	BRAKE DISC	Ghisa EN-GJL-250 o Acciaio Fe 510 Cast iron EN-GJL-250 or Steel Fe 510
15	VITE (metrica)	SCREW (metric)	Acciaio / Steel 8.8
16	RONDELLA	LOCK WASHER	Acciaio / Steel SS 2343
17	SPINA	DOWEL PIN	Acciaio C72 (elastica) o Acciaio temperato HRC 60±2 (cilindrica) Steel C72 (elastic) or Steel hardened HRC 60±2(parallel)

- Su richiesta ghisa sferoidale speciale EN-GJS-350-22 LT per basse temperature -40°C (-40°F)
For low temperature -40C (-40°F) is available or request EN-GJS-350-22 LT nodular iron version
- Su richiesta gommini speciali a 60°Sh(A) oppure 80°Sh(A) e per ambienti aggressivi
Available on request with special 60°Sh(A) or 80°Sh(A) rubber element and also for aggressive environments.



INSTALLAZIONE

INSTALLATION

INSTALLATION

GIUNTI ELASTICI - E

ELASTIC COUPLINGS - E

ELASTISCHE KUPPLUNGEN - E

Tab. 3 - Coppia di serraggio viti / Screws tightening torque

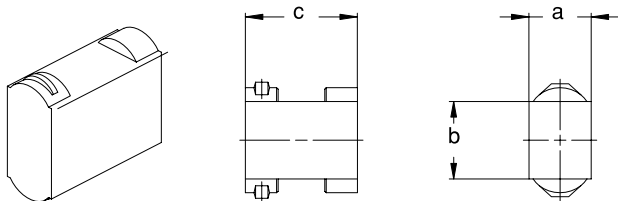
Pos.	GIUNTO TIPO / COUPLING SIZE																	
	01	02	05	10	20	40	43	45	48	50	53	55	60	70	80	90	95	
	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm	Vite / Screw Nm
9	-	-	-	-	M6 18	-	M6 18	M8 42	M10 85	-	M12 143	M14 228	M10 85	M12 143	M14 228	M24 1170	M24 1170	
11	-	-	-	-	M8 42	-	M10 85	M10 85	M10 85	-	M10 85	M12 143	-	-	-	-	-	
8 - 8a	Per fori massimi le viti grano devono essere a 90° dalle cave per linguetta - per tipi e dimensioni richiedere tabella TF5726 For max bore set screw should be placed at 90° from keyway - for type and dimensions ask for table TF5726																	
15	Coppie di serraggio - per dimensioni e classi delle viti richiedere tabella N1152 Tightening torque according to screw size and class, please ask for table N1152																	
17	Per dimensioni spine elastiche o cilindriche contattare TRANSFLUID For dowel pin dimensions contact TRANSFLUID																	

Tab. 4 - Tipo e quantità gommini / Rubber element type and quantity

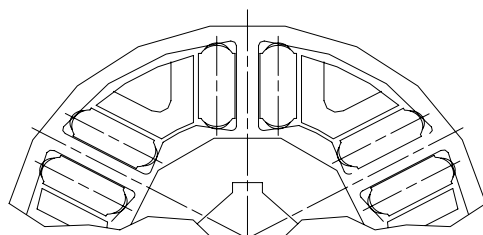
	GIUNTO TIPO / COUPLING SIZE																
	01	02	05	10	20	40	43	45	48	50	53	55	60	70	80	90	95
Tipo type	A	A	B	B	C	C	S	S	N	D	E	P	P	R	T	I	I
q.tà q.ty	8	8	8	12	12	16	12	16	12	16	12	12	16	16	16	12	16

Tab. 5 - Dimensioni gommini / Rubber element dimensions

Dimensioni Dimension	Tipo Type	A	B	C	D	E	I	N	P	R	S	T
		a	mm (inch)	6.7 (0.25)	7 (0.281)	10.9 (0.438)	16 (0.625)	19.6 (0.781)	35 (1.375)	14.7 (0.594)	19.7 (0.781)	20.5 (0.813)
b	mm (inch)	10 (0.406)	13.5 (0.531)	17 (0.656)	22 (0.875)	30 (1.188)	68 (2.688)	29 (1.156)	40 (1.563)	40 (1.563)	19.5 (0.781)	49 (1.938)
c	mm (inch)	14.5 (0.563)	18 (0.719)	25 (0.969)	39 (1.531)	60 (1.969)	98 (3.844)	93 (1.531)	49 (1.938)	64 (2.531)	30 (1.188)	74 (2.906)



Dimensioni non impegnative
Dimensions are subject to alteration without notice



**INSTALLAZIONE****GIUNTI ELASTICI - E**

ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI PER L'UTILIZZO DEI GIUNTI DI ALLINEAMENTO SERIE B3M/B3MB/B3MBP IN MINIERA e AMBIENTI POTENZIALMENTE ESPLOSIVI.

1 - MONTAGGIO

Il controllo del disallineamento radiale, deve essere effettuato mediante l'uso di un comparatore come illustrato nella Tab. 1 del manuale.

Le tolleranze indicate nella tabella 1 sono soggette alle seguenti limitazioni:
disallineamento radiale (Y) : max 0,2 mm
disallineamento angolare (H1-H2): ridurre del 50% i valori indicati distanza tra i semigiunti: (H) : la tolleranza è $\pm 0,5$ mm

2 - ESERCIZIO

– Dopo i primi avviamenti verificare il serraggio di tutti i bulloni delle macchina motrice e di quella condotta, e ove previste, le giunzioni imbullonate del giunto stesso, se ne raccomanda comunque il periodico controllo.

– Riverificare l'allineamento come indicato nel manuale.

Si raccomanda:

– utilizzo di una robusta copertura per il giunto costituita con materiale anti-scintilla, che preveda delle opportune aperture per la ventilazione. Le aperture devono avere dimensioni inferiori rispetto alle dimensioni dei dadi montanti sul giunto (le dimensioni dei bulloni sono funzione della taglia del giunto), per evitare la fuoriuscita di elementi metallici, dovuta all'effetto centrifugo della macchina rotante, che potrebbe essere causa di scintille.

– Un'accurata pulitura della superfici del giunto ogni qual volta l'impianto viene messo in funzione, in quanto devono essere assolutamente evitati possibili depositi e stratificazioni di polveri o di sporcizia in genere.

– Il periodico controllo dello stato di usura e l'eventuale sostituzione dei tasselli in gomma.

– Di provvedere, utilizzando appositi dispositivi, al controllo continuo delle temperature delle superfici dei giunti di allineamento $T_{max} = 90^{\circ}C$.

– Qualora siano previste configurazioni con disco oppure con fascia freno, di assicurarsi che tali dispositivi vengano utilizzati abbinati a sistemi frenanti costruiti in accordo alla direttiva ATEX per le miniere.

Ogni 6 mesi verificare:

– lo stato di usura degli elementi in gomma qualora la dimensione degli stessi raggiunga il 90% delle dimensioni nominali.

INSTALLATION**ELASTIC COUPLINGS - E**

MINING APPLICATIONS ADDITIONAL RULES FOR ELASTIC COUPLINGS B3M/B3MB/B3MBP TYPE and INHAZARDUS AREAS.

1 - INSTALLATION

Misalignment must be measured with a dial indicator as shown on Tab. 1 of the manual.

Misalignment values stated on Tab. 1 are subject to the following limitations:

radial misalignment (Y): max. of 0,2 mm
angular misalignment (H1-H2): reduces 50% of indicated value distance between coupling halves (H): dimensional tolerance is $\pm 0,5$ mm

2 - OPERATION

– After first start-up verify the tightening of the drive and driven machine screws and the same flexible coupling, however it's recommended to check the tightening of them periodically.

– Check again misalignment according to the manual .

It is recommended:

– to use a strong coupling guard, preferably using a "no-spark" material with openings smaller than the smallest nut installed the fluid coupling.

The coupling guard is intended to protect the environment from the centrifugation of any rotating part and the rotating coupling from any falling object.

– To clean carefully the surfaces of the coupling before every system start, in such a way there are no stratification of dust or dirt in general.

– To check periodically the state of wear of the rubber elements of the elastic couplings and replace them if necessary;

– With the use of specific devices, the continuous checking of temperatures of the elastic coupling surfaces $T_{max} = 90^{\circ}C$.

– If brake disc or brake drum are present, make sure that are assembled on suitable breaking device ATEX approved for mine.

Verify every 6 months:

– the wear condition of the rubber elements, and replace them if the dimensions becomes smaller then 90% compared to the nominal dimensions.

INSTALLATION**ELASTISCHE KUPPLUNGEN - E**

**GSM_mod.MT_06_I GB D_ELASTIC COUPLINGS - E_R0.0****07/20**

Questo catalogo annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione.

This catalogue cancels and replaces any preceding issue or revision.

Dieser Katalog annulliert und ersetzt jede vorausgehende Ausgabe oder Revision.

Qualora questo catalogo non Vi sia giunto in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato.

If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, no warranty is made as to whether the data contained herein is up-to-date.

Sollten Sie diesen Katalog nicht im Zuge eines kontrollierten Vertriebs erhalten haben, kann die Aktualisierung der darin enthaltenen Daten nicht gewährleistet werden.

**In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul ns. sito internet:
www.stmspa.com**

***When in doubt, you are welcome to download the latest up-to-date version available on our web site:
www.stmspa.com***

**In diesem Fall finden Sie die aktuellste Version unter der Website:
www.stmspa.com**