

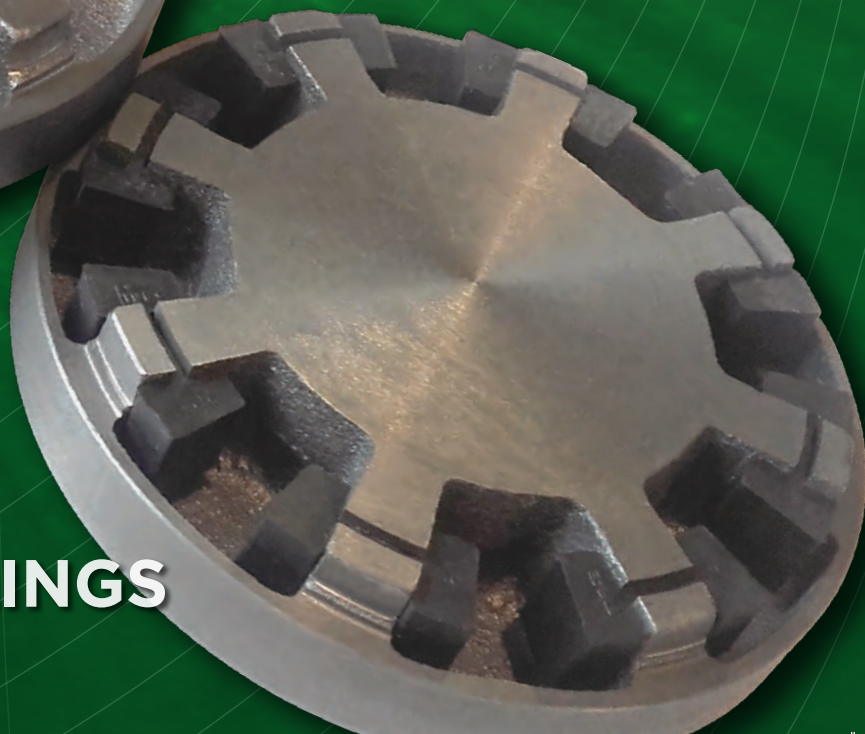
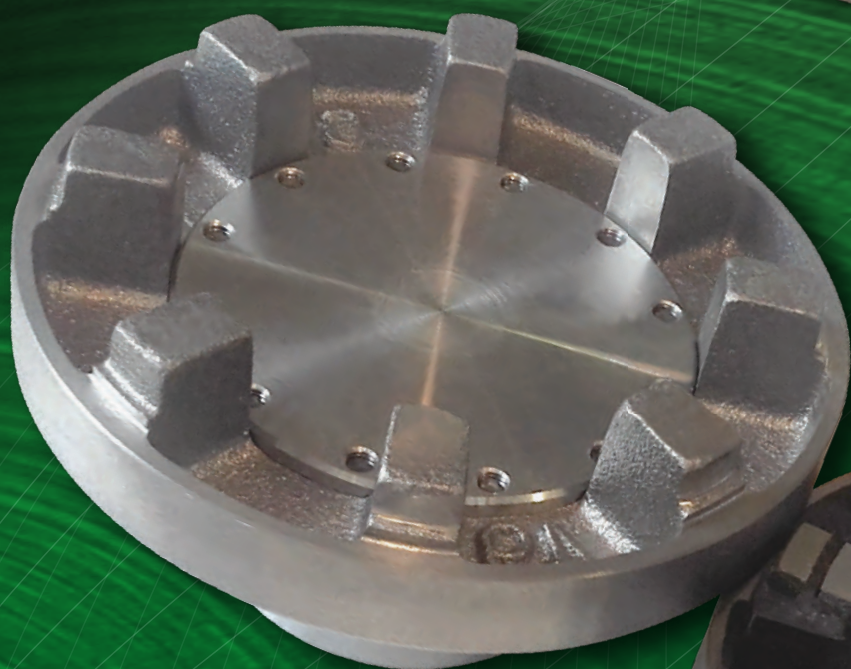


SAPIT

flex®

GIUNTI DI TRASMISSIONE DI POTENZA

POWER TRANSMISSION COUPLINGS



GIUNTI ELASTICI
ELASTIC COUPLINGS

CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Quality Management System of:

SAPITFLEX S.r.l.
Via Lainate, 20
20010 Pogliano Milanese (Milano) – Italia

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance
to the following Quality Management System Standards:

ISO 9001

The Quality Management System is applicable to:

**Design and manufacture of transmission couplings. Design
and manufacture of gears. Provision of maintenance and
reinstatement services of couplings, gears and mechanical
equipments for metallurgical and mechanical industries.**

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on
which the locations applicable to this approval are listed.

Approval Certificate
No: LRC 0160086/QMS/U/EN

Original Approval: 24th July 1996



Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl
for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited



001

This document is subject to the provision below
Via Cadorna, 69 20090 Vimodrone (MI)

For and on behalf of Hiramford, Middlemarch Office Village, Siskin Drive, Coventry, CV3 4FJ, United Kingdom.

This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

Il giunto elastico **SAPITFLEX** è composto da due corone dentate (maschio e femmina) tra loro solidali. Sul semigiunto femmina sono inseriti i tasselli elastici con mescola speciale ad alta resistenza che lavorano a compressione. I giunti **SAPITFLEX** sono elastici torsionalmente. Possono lavorare in entrambi i sensi di rotazione, nonché per esercizio reversibile e assorbono anche gli urti derivanti da carichi disuniformi ed alternati.

I giunti **SAPITFLEX** assicurano la compensazione di eventuali piccoli errori di allineamento tra macchina motrice e condotta derivanti ad esempio da possibili errori di montaggio, da effetti di dilatazioni termiche, da elasticità delle strutture portanti, da piccoli assestamenti delle fondazioni, ecc.

La particolare configurazione delle corone **SAPITFLEX** assicura la continuità della trasmissione senza danni alle macchine accoppiate, anche in caso di usura completa dei tasselli elastici.

I giunti **SAPITFLEX** in esecuzione standard vengono costruiti in ghisa grigia **EN GJL 250 UNI EN 1561**, mentre i mozzi, part.2 della serie **KTSA**, sono costruiti in acciaio **C45 UNI EN 10083**.

A richiesta vengono forniti giunti in ghisa sferoidale **EN GJS 350-22-LT UNI EN 1563** con mozzi, part.2 della serie **KTSA**, in acciaio **ASTM A350 LF2** Classe I per temperature fino a -40°C.

I tasselli elastici, nella versione standard per temperature da -20° a +80°C, sono costruiti con una mescola antioil, durezza 75÷80 shore, adatta a sopportare elevati carichi di lavoro; sono disponibili anche tasselli con mescola per temperature fino a -50°C.

TIPOLOGIA

I giunti elastici **SAPITFLEX** sono realizzati in diverse tipologie per soddisfare le esigenze di ogni applicazione.

- La serie **KNA** mozzi normali in due pezzi è consigliata in tutte le applicazioni dove esista la possibilità di uno spostamento assiale delle macchine per la sostituzione degli elementi elastici.
- La serie **KTSA** in tre pezzi consente la sostituzione degli elementi elastici senza dover spostare le macchine accoppiate, ed il montaggio e lo smontaggio verticalmente di una delle due macchine senza doverle arretrare assialmente.

I giunti illustrati in questo catalogo rappresentano lo standard delle produzioni **SAPITFLEX**, per i quali è garantita una disponibilità da magazzino in pronta consegna.

SAPITFLEX produce anche giunti speciali su specifica richiesta del cliente per applicazioni particolari.

SELEZIONE DEI GIUNTI

Molti sono i fattori da considerare per determinare il corretto dimensionamento del giunto; in primo luogo occorre sceglierne uno che sia in grado di trasmettere la massima coppia torcente necessaria prendendo come valore di riferimento la potenza disponibile della macchina motrice (Potenza installata), in quanto superiore a quella della macchina condotta (Potenza assorbita).

Dopo aver individuato la potenza da trasmettere in HP o KW, la velocità di esercizio in giri/minuto e il fattore di servizio idoneo F_s , è possibile selezionare il giunto con le formule riportate di seguito; fatto questo occorre verificare che gli alberi della macchina motrice e condotta siano inferiori di diametro al foro massimo consentito dal giunto (vedi Tab. A).

FEATURES AND ADVANTAGES

The **SAPITFLEX** elastic coupling is composed by two integral toothed crowns (male and female). In the female half coupling are fitted the high resistance resilient rubber elements, which work by compression. The **SAPITFLEX** couplings have torsional elasticity. They can work in both rotational directions as well as for reversals operation and also shock absorbing resulting from non uniform and alternating loads.

The **SAPITFLEX** couplings ensure the compensation of any small misalignments error, between the driving and the driven machines due to, for instance, possible improper assembling, thermal expansion effects, main structure elasticity, small foundation settling etc.

The particular configuration of the **SAPITFLEX** crowns ensure the continuity of transmission without damage the coupled machines even with severe wear of the rubber elements.

The **SAPITFLEX** couplings in the standard version are made of gray cast iron **EN GJL 250 UNI EN 1561**, while the hub part. 2 of **KTSA** series are made of steel **C45 UNI EN 10083**.

They are available upon request couplings in spheroidal cast iron **EN-GJS 350-22 LT UNI EN 1563** with hub part. 2 of **ASTM A350 LF2** **KTSA** series steel Class 1 for temperatures up to -40°C.

The elastic rubber elements, in the standard version for temperatures from -20° to + 80°C, are manufactured with the oil resistant compound, hardness 75-80 shore, designed to withstand high workloads; are also available elastic rubber elements with compound for temperatures up to -50°C.

TPOLOGY

The **SAPITFLEX** elastic couplings are designed and manufactured in different series to meet the requirements of the different end users applications:

- The series **KNA** in two pieces with standard hubs is suggested for all applications where is permitted the axial displacement of the machines to replace the rubber elements.
- The series **KTSA** in three pieces allows the replacement of the rubber elements without moving the coupled machines as well as the assembling and the vertical disassembling of one of the two machines without having to move back axially.

The couplings shown in this catalogue represent the standard manufacturing program of **SAPITFLEX**, for which is guaranteed availability ready on stock.

SAPITFLEX manufactures also special version couplings according to customer specifications for specific applications.

COUPLING SELECTION

There are many factors to consider for determining the correct size of couplings.

First of all the choice have to be done for a coupling capable to transmit the maximum torque necessary taking as a reference value of the power available of the driving machine (installed power) as higher than the driven machine power (absorbed power).

After having identified the power HP or KW to be transmitted, working speed in revolutions/minute and correct service factor (S_f) it is possible to select the coupling using the formulas below, done this you should verify that the shaft diameters of the driving and driven machines are smaller of the maximum bores allowed for the coupling (see Table A).

Selezione del giunto in base alla potenza:

$$\text{Potenza} = \frac{\text{HP o KW}}{\text{giri/1'}} \times F_s$$

Selezione del giunto in relazione alla coppia:

$$\text{Coppia [Nm]} = \frac{\text{HP x 7025 o KW x 9550}}{\text{giri/1'}} \times F_s$$

I giunti inseriti a catalogo sopportano una coppia massima pari a 2 volte la coppia nominale.

Per ogni applicazione è previsto un fattore di servizio primario come mostrato nella tabella C; la tabella dà una indicazione approssimativa dei fattori di servizio primari, in relazione alle principali applicazioni.

La tabella D riporta i fattori di servizio termici per i vari intervalli di temperatura in prossimità del giunto.

F_s = Fattore di servizio

F_{sp} = Fattore di servizio primario

F_t = Fattore termico

$F_s = F_{sp} \times F_t$

BILANCIATURA

Per i giunti finiti con foro alesato, viene eseguita a richiesta una bilanciatura dinamica al grado **G 6.3 ISO 1940**, se non diversamente specificato; è comunque opportuno precisare se la bilanciatura deve essere eseguita con o senza cava di chiave.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Il giunto è stato costruito secondo le più recenti conoscenze della tecnica e viene fornito in condizioni di esercizio sicuro.

Non sono ammesse modifiche non autorizzate che possono pregiudicare la sicurezza d'esercizio.

Il giunto deve essere utilizzato ed impiegato solo nei limiti di quanto indicato nelle specifiche tecniche e di fornitura, rispettando le norme vigenti in materia di sicurezza.

QUALITÀ

Tutti i prodotti **SAPITFLEX** sono soggetti alle procedure interne di Assicurazione Qualità, certificate da Lloyd's Register secondo lo Standard Internazionale **UNI EN ISO 9001**.

Selection of coupling based on power:

$$\text{Power} = \frac{\text{HP or KW}}{\text{RPM}} \times S_f$$

Selection of coupling based on torque:

$$\text{Torque [Nm]} = \frac{\text{HP x 7025 or KW x 9550}}{\text{RPM}} \times S_f$$

The couplings included in the catalog can withstand a maximum torque of 2 times the nominal torque.

For each application, there is provided a primary service factor as shown in Table C; The table gives an approximate indication of the primary service factors, in relation to the main applications.

Table D shows the thermal service factors for the various intervals of temperature in the vicinity of the joint.

F_s = Service factor

F_{sp} = Primary service factor

F_t = Thermal factor

$F_s = F_{sp} \times F_t$

BALANCING

For couplings with finished bores, on request is made a dynamic balancing, grade **G 6.3 ISO 1940** unless otherwise specified; is still appropriate to determine if the balancing has to be performed with or without key way.

SAFETY NOTICE

The coupling has been manufactured according to the most recent knowledge of technical know-how and is delivered in a safe operating condition.

They are not allowed unauthorized modifications which may affect the safety and reliability.

The coupling must be used and operated only within the limits indicated in the technical specifications and delivery, respecting the rules in force on security.

QUALITY SYSTEM

All **SAPITFLEX** products are subject to internal procedures for Quality Assurance, certified by Lloyd's Register according to the International Standard **UNI EN ISO 9001**.

TAB. C

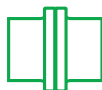
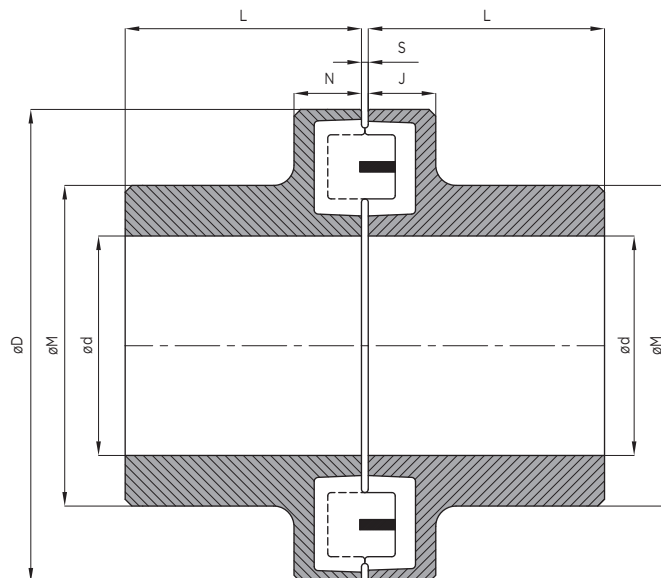
Fattori di servizio Fsp <i>Service Factors Psf</i>	Motori elettrici Turbine a gas o a vapore <i>Electric Motor Steam or gas turbine</i>	Macchine a vapore Turbine ad acqua <i>Steam engines or water turbines</i>	Motori diesel <i>Diesel Engines</i>
Coppia Costante Pompe centrifughe Piccoli convettori Alternatori Piccoli ventilatori <i>Constant Torque Centrifugal pumps Light conveyors Alternators Light fans</i>	1,0	1,5	3,0
Coppia poco fluttuante Macchine utensili Compressori a vite Pompe a vite Compressori ad anello liquido Essicatori rotanti <i>Slight torque fluctuations Machine tools Screw compressors Screw pumps Liquid ring compressors Rotary dryers</i>	1,5	2,0	3,0
Coppia sostanzialmente fluttuante Pompe alternative Miscelatori a bassa viscosità Gru Verricelli <i>Substantial torque fluctuation Reciprocating pumps Low viscosity mixers Cranes Winches</i>	2,0	2,5	4,0
Coppia alta con fluttuazioni eccezionali Presse rotanti Compressori alternativi Miscelatori ad alta viscosità Eliche per motori marini <i>Exceptionally high torque fluctuations Rotary presses Reciprocating compressors High viscosity mixers Marine propellers</i>	3,0	3,5	5,0

TAB. D

Δt Intervallo di temperatura in prossimità del giunto <i>Δt Temperature range in the coupling proximity</i>	Da -20° a +40° <i>From -20° up to +40°</i>	Da +40° a +60° <i>From +40° up to +60°</i>	Da +60° a +80° <i>From +60° up to +80°</i>
Fattore termico Ft <i>Thermal factor Tf</i>	1,0	1,4	1,8

ATTENZIONE! Per un corretto funzionamento, il giunto deve essere selezionato conformemente a quanto sopra riportato con un fattore di servizio adeguato alla relativa applicazione e ambiente di utilizzo. In caso di modifica delle condizioni di esercizio (p. es. potenza, numero di giri, frequenza di avviamento, modifiche alla macchina motrice e condotta, temperature in prossimità del giunto) è necessaria una verifica della selezione.

ATTENTION! For a correct working, the couplings have to be chosen according to the data given on the above tables with a service factor suitable for the application and the working surroundings. In case of working condition modification (i.e. power, RPM, start-up frequency, modification to the driving and driven machines, coupling proximity temperature) it is necessary to verify the coupling choice.

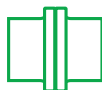
Serie *Ranges***KNA**Conforme alla normativa ATEX 2014/34/UE ATEX compliant 2014/34/UE 

TAB. A

TIPO SIZE	POTENZA POWER		COPPIA TORQUE	D mm	d min mm	d max mm	L mm	N mm	J mm	S mm	M mm	TASSELLI ELASTICI RUBBER ELEMENT	
	HP/n	KW/n										Tipo Type	N°
12011	0.021	0.016	150	88	-	30	30	18	18	2	50	12	5
12016	0.031	0.023	220	98	-	40	45	18	18	2	68	12	6
12022	0.044	0.032	310	112	-	45	50	18	18	2	75	12	7
16027	0.054	0.040	380	125	-	50	55	20	20	2	85	16	6
16037	0.071	0.052	500	140	-	55	55	20	20	2	95	16	7
16049	0.095	0.070	670	155	-	65	60	20	20	2	110	16	8
16062	0.121	0.089	850	170	-	75	70	20	20	2	125	16	9
20078	0.142	0.105	1000	180	-	80	70	25	25	3	130	20	7
20102	0.185	0.136	1300	200	50	90	90	25	25	3	150	20	8
20130	0.242	0.178	1700	220	50	100	100	25	25	3	170	20	9
25199	0.370	0.272	2600	238	50	105	100	32	32	4	180	25	7
25261	0.498	0.366	3500	270	60	120	120	32	32	4	200	25	8
35368	0.697	0.513	4900	280	60	115	110	37	37	6	195	35	7
35480	0.911	0.670	6400	310	75	140	140	37	37	6	235	35	8
35606	1.153	0.848	8100	340	80	160	160	37	37	6	270	35	9

DIMENSIONI RIFERITE A MODELLI STANDARD
POSSONO ESSERE VARIATE LE LUNGHEZZE DEI MOZZI

DIMENSIONS REFERRED TO STANDARD MODELS
HUB LENGTHS CAN BE MODIFIED



Caratteristiche Tecniche *Technical Features*

KNA

TAB. B

GIUNTO TIPO COUPLING SIZE	Peso kg Weight kg	Inerzia MR ² kgm ² Inertia MR ² kgm ²	Rigidità tor- sionale KNm/ rad Torsional Stif- fness KNm/rad	Angolo torsionale Torsional angle	Disassamento angolare Angular misalignment	Disassamento parallelo mm Parallel misalignment mm	Deflessione assiale ± mm Axial deflection ± mm	Velocità massima con bilanciatura giri/1' Max speed with balancing RPM
12011	1.3	0.0012	0.9412	9° 08'	0° 30'	0.2	1.0	7400
12016	2.1	0.0024	1.5637	7° 54'		0.2	1.0	6600
12022	3.0	0.0042	2.6217	6° 38'		0.2	1.0	5700
16027	4.1	0.0072	3.7114	5° 44'		0.2	1.0	5100
16037	5.2	0.0113	5.6408	5° 04'		0.2	1.0	4600
16049	7.0	0.0191	8.7229	4° 19'		0.2	1.0	4100
16062	9.9	0.0327	12.444	3° 50'		0.2	1.0	3800
20078	11.3	0.0441	15.445	3° 53'		0.3	1.5	3600
20102	18.0	0.0830	22.810	3° 27'		0.3	1.5	3200
20130	25.0	0.1404	32.800	3° 03'		0.3	1.5	2900
25199	30.0	0.2001	37.948	4° 03'		0.4	2.0	2700
25261	43.2	0.3583	57.354	3° 31'		0.4	2.0	2400
35368	42.7	0.3785	77.188	3° 41'		0.5	2.5	2300
35480	68.1	0.7597	114.57	3° 14'		0.5	2.5	2000
35606	97.2	1.3415	162.13	2° 53'		0.5	2.5	1900

NOTE:

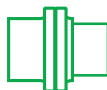
- A) Pesì e inerzie MR² sono calcolati con dimensioni a catalogo e con foro max;
 B) Gli angoli torsionali e le rigidità torsionali sono calcolati al 100% della coppia nominale.

Dati e dimensioni contenuti in questo catalogo possono essere variati senza preavviso.

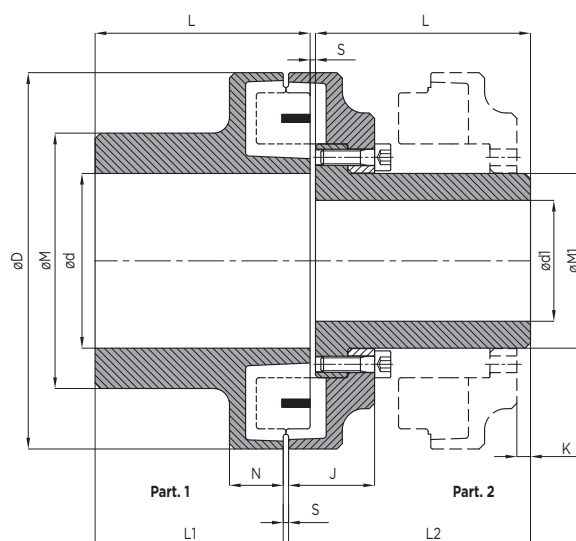
NOTES:

- A) Weight and inertia MR² are calculated with standard dimensions and with maximum bore;
 B) The torsional angles and torsional stiffness are calculated at 100% of rated torque.

Figures and dimensions in this catalogue may change without prior notice.



Serie Ranges KTSA



Conforme alla normativa ATEX 2014/34/UE 

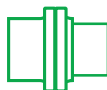
ATEX compliant 2014/34/UE 

TAB. A

TIPO SIZE	POTENZA POWER		COPPIA TORQUE	D	d min	d max	d1 min	d1 max	L	L1	L2	N	J	K	S	M	M1	TASSELLI ELASTICI RUBBER ELEMENT	
	HP/n	KW/n																Nm	mm
20078	0.142	0.105	1000	180	-	80	-	60	70	55	85	25	42	0	3	130	88	20	7
20102	0.185	0.136	1300	200	50	90	-	75	90	75	105	25	42	20	3	150	105	20	8
20130	0.242	0.178	1700	220	50	100	-	90	100	85	115	25	42	30	3	170	126	20	9
25199	0.370	0.272	2600	238	50	105	-	90	100	82	118	32	48	15	4	180	130	25	7
25261	0.498	0.366	3500	270	60	120	-	110	120	102	138	32	48	35	4	200	159	25	8
35368	0.697	0.513	4900	280	60	115	-	100	110	85	135	37	65	0	6	195	140	35	7
35480	0.911	0.670	6400	310	75	140	-	120	140	115	165	37	65	30	6	235	170	35	8
35606	1.153	0.848	8100	340	80	160	-	140	160	135	185	37	65	50	6	270	200	35	9
55370	2.135	1.570	15000	370	80	140	-	115	210	172	248	55	98	40	8	230	165	55	8
55440	3.274	2.407	23000	440	100	170	-	140	240	202	278	58	103	65	8	290	200	55	10
55510	4.697	3.454	33000	510	100	200	-	175	260	222	298	60	108	80	8	330	250	55	12
55620	7.686	5.651	54000	620	130	250	-	235	300	262	338	60	118	110	8	410	335	55	15
55725	11.102	8.163	78000	725	130	300	-	300	350	312	388	65	128	150	8	500	425	55	18
55795	12.525	9.209	88000	795	130	350	-	350	400	362	438	65	138	190	8	570	500	55	20

DIMENSIONI RIFERITE A MODELLI STANDARD
POSSONO ESSERE VARIATE LE LUNGHEZZE DEI MOZZI

DIMENSIONS REFERRED TO STANDARD MODELS
HUB LENGTHS CAN BE MODIFIED



Caratteristiche Tecniche *Technical Features*

KTSA

TAB. B

GIUNTO TIPO COUPLING SIZE	Peso kg Weight kg	Inerzia MR ² kgm ² Inertia MR ² kgm ²	Rigidità tor- sionale KNm/ rad Torsional Stif- fness KNm/rad	Angolo torsionale Torsional angle	Disassamento angolare Angular misalignment	Disassamento parallelo mm Parallel misalignment mm	Deflessione assiale ± mm Axial deflection ± mm	Velocità massima con bilanciatura giri/1' Max speed with balancing RPM
20078	10.8	0.0414	15.445	3° 53'	0° 30'	0.3	1.5	3600
20102	16.0	0.0721	22.810	3° 27'		0.3	1.5	3200
20130	21.7	0.1187	32.800	3° 03'		0.3	1.5	2900
25199	26.3	0.1696	37.948	4° 03'		0.4	2.0	2700
25261	38.7	0.3125	57.354	3° 31'		0.4	2.0	2400
35368	39.2	0.3481	77.188	3° 41'		0.5	2.5	2300
35480	59.3	0.6403	114.57	3° 14'		0.5	2.5	2000
35606	82.4	1.0798	162.13	2° 53'		0.5	2.5	1900
55370	111	1.5785	241.39	3° 35'		0.5	3.0	1700
55440	186	3.7048	475.87	2° 48'		0.5	3.0	1400
55510	268	7.1737	809.28	2° 21'		0.6	3.0	1200
55620	460	18.194	1618.0	1° 54'		0.6	3.0	1000
55725	755	41.614	2702.4	1° 30'		0.7	3.0	890
55795	1066	71.975	3678.0	1° 23'		0.7	3.0	800

NOTE:

- A) Pesì e inerzie MR² sono calcolati con dimensioni a catalogo e con foro max;
 B) Gli angoli torsionali e le rigidità torsionali sono calcolati al 100% della coppia nominale.

Dati e dimensioni contenuti in questo catalogo possono essere variati senza preavviso.

NOTES:

- A) Weight and inertia MR² are calculated with standard dimensions and with maximum bore;
 B) The torsional angles and torsional stiffness are calculated at 100% of rated torque.

Figures and dimensions in this catalogue may change without prior notice.

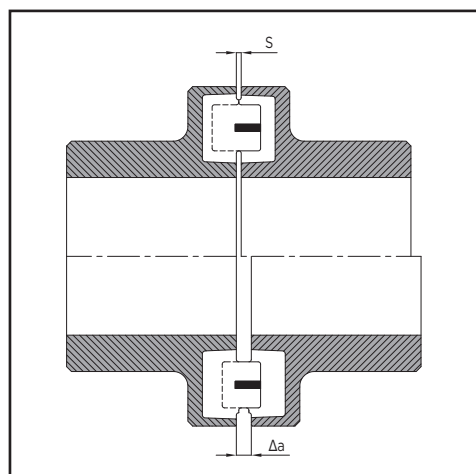
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E ALLINEAMENTO DEI GIUNTI ELASTICI SAPITFLEX

La procedura di allineamento varierà a seconda dei tipi di macchinario. Non ci si propone quindi di entrare nel dettaglio in riferimento al metodo di allineamento, ma piuttosto di proporre limiti di disallineamento e di indicare il modo con cui questi possono essere controllati.

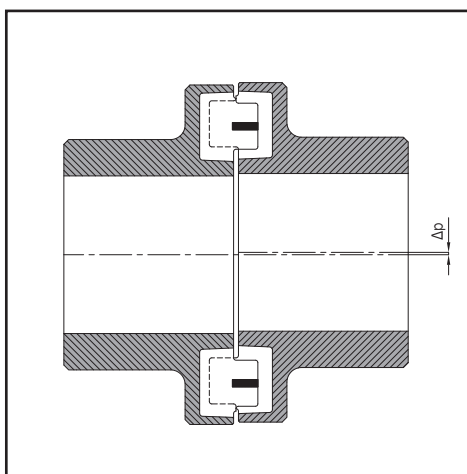
INSTALLATION AND ALIGNMENT INSTRUCTIONS OF SAPITFLEX ELASTIC COUPLINGS

The alignment procedure will vary based on machines type. It is not expected to enter here in detail about the alignment method, but mainly to suggest the misalignment limits and to indicate the way to control them.

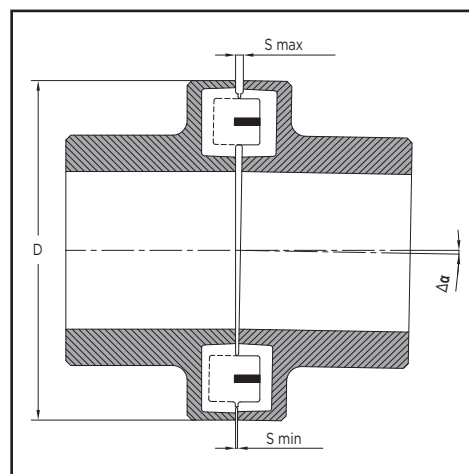
ALLINEAMENTO ASSIALE AXIAL ALIGNMENT



ALLINEAMENTO PARALLELO PARALLEL ALIGNMENT



ALLINEAMENTO ANGOLARE ANGULAR ALIGNMENT



$$\Delta\alpha \text{ (mm)} = S_{\max} - S_{\min}$$

$$\Delta\alpha \text{ (rad)} = \frac{S_{\max} - S_{\min}}{D}$$

GIUNTO TIPO COUPLING TYPE	ALLINEAMENTO ASSIALE Δa mm AXIAL ALIGNMENT	ALLINEAMENTO PARALLELO Δp mm PARALLEL ALIGNMENT	ALLINEAMENTO ANGOLARE $\Delta\alpha$ mm ANGULAR ALIGNMENT
12011	1.5 $\longleftrightarrow$ 2.5	0.1	0.2
12016			
12022			
16027			0.25
16037			0.3
16049	2.5 $\longleftrightarrow$ 3.5	0.15	0.35
16062			0.4
20078			0.45
20102			0.5
20130			0.55
25199	3 $\longleftrightarrow$ 5	0.2	0.6
25261			0.7
35368			0.75
35480			0.9
35606			1
55370	5 $\longleftrightarrow$ 7	0.25	1.2
55440			1.4
55510			1.6
55620			
55725			
55795	6 $\longleftrightarrow$ 9	0.3	
		0.35	

QUESTIONARIO PER LA SELEZIONE DEI GIUNTI
DETAILS FOR COUPLINGS SELECTION

Tipo di macchina motrice:
Type of driving machine:

POTENZA HP o KW:
Nominal rating transmissible HP or KW:

Velocità giri/1':
Speed RPM:

Diametro albero:
Shaft diameter:

Lunghezza albero:
Shaft length:

Tipo di macchina condotta:
Type of driven machine:

Diametro albero:
Shaft diameter:

Lunghezza albero:
Shaft length:

Distanza tra le teste albero motore e condotto:
Distance between DBSE and shaft:

Eventuali sovraccarichi:
Torque overload:

Tipo di montaggio (orizzontale/verticale):
Assembly type (horizontal/vertical):

Eventuali indicazioni per la finitura dei fori nei mozzi:
Additional information for finished bore of hubs:

Note:

Note:

Note:

Note:



www.sapitflex.com

Via Linate, 20 - 20010 Pogliano Milanese (MI) - Tel. +39 02 9396831 r.a. - Fax +39 02 93255163
info@sapitflex.com