

Il principio di funzionamento degli articoli presentati, si basa sulla deformazione radiale dei particolari, a profilo tronco conico, che li compongono: la coppia di serraggio applicata sulle viti di collegamento provoca un movimento assiale dei particolari a contatto tra loro ed, in funzione della conicità inversa e dei tagli longitudinali su di essi praticati, provocano un aumento di diametro (sull'anello esterno) ed una riduzione dello stesso (sull'anello interno).

Questa variazione permette (in virtù della pressione specifica tra i corpi a contatto), la trasmissione di una coppia tra albero ed organo ad esso collegato (ingranaggio, puleggia dentata, puleggia trapezoidale od altri organi specifici).

The functioning principle of the articles presented is based on radial deformation of the items, made up of a truncated cone section: the tightening torque applied to the connecting screws causes an axial movement of the parts in contact with each other and, in function of the inverse cone shape and the longitudinal cuts made on them provokes an increase in the diameter (of the external ring) and a reduction of the diameter (of the internal ring).

This change allows (by virtue of the specific pressure between the bodies in contact) transmission of the torque between the shaft and the part connected to it (gear, timing belt pulley, V-belt pulley or other specific parts).

Das Funktionsprinzip der vorgestellten Artikel basiert auf der Radialverformung der Teile mit kegelförmigem Profil, aus denen sie bestehen: das auf die Verbindungsschrauben angewandte Anzugsmoment bewirkt eine Axialbewegung der einander berührenden Teile, und in Abhängigkeit von der umgekehrten Kegelförmigkeit und den daran angebrachten Längsschnitten wird einerseits eine Vergrößerung des Durchschnitts (am Außenring), und andererseits eine Verkleinerung des Durchschnitts (am Innenring) bewirkt. Diese Variation gestattet (aufgrund des spezifischen Drucks zwischen den einander berührenden Körpern) die Übertragung eines Moments zwischen der Welle und dem damit verbundenen Organ (Getriebe, Zahnscheibe, Keilriemenscheiben oder sonstige spezifische Organe).

Le principe de fonctionnement des articles présentés se base sur la déformation radiale des pièces, à profil tronqué-conique qui les composent: le couple de serrage appliqué sur les vis de raccordement provoque un mouvement axial des pièces qui sont en contact les unes avec les autres et qui, en fonction de la conicité inverse et des tailles longitudinales qui y sont pratiquées, provoquent une augmentation de diamètre (sur la bague extérieure) et une réduction de ce dernier (sur la bague intérieure).


Cette variation assure (en vertu de la pression spécifique qui s'exerce entre les corps en contact) la transmission d'un couple entre l'arbre et l'organe qui lui est raccordé (engrenage, poulie dentée, poulie trapézoïdale ou d'autres organes spécifiques).

El principio de funcionamiento de los artículos presentados se basa en la deformación radial de las piezas, de perfil tronco-cónico, que les componen. El par de apriete aplicado en los tornillos de conexión provoca un movimiento axial de las piezas en contacto entre sí y, en función de la conicidad inversa y de los cortes longitudinales realizados en los mismos, se produce un aumento de diámetro (en el anillo externo) y una reducción del mismo (en el anillo interno).

Esta variación (en virtud de la presión específica entre los cuerpos en contacto), permite la transmisión de un par entre el eje y el órgano conectado al mismo (engranaje, polea dentada, polea trapezoidal u otros órganos específicos).

I vantaggi del  system-block sono i seguenti:


- eliminazione del gioco tra albero ed organo condotto
- distribuzione uniforme del carico sull'intero diametro
- facilità di sincronizzazione tra vari, eventuali, organi in batteria tra loro
- riduzione del diametro (di progetto) dell'albero conduttore
- aumento della sezione resistente dell'albero conduttore
- riduzione dei termini di approvvigionamento per assemblaggio macchine
- manutenzione facilitata con annullamento fermo-macchina
- reperibilità ricambi presso i principali sub-fornitori di articoli tecnici.

The advantages of the  system-block are as follows:

- elimination of play between the shaft and the part driven
- uniform distribution of the load over the entire diameter
- facility of synchronisation between the various possible parts connected as a set
- reduction of the diameter (of project) of the drive shaft
- increase of the resistant section of the drive shaft
- reduction of the procurement times for machine assembly
- maintenance facilitated with no need to stop the machine
- availability of spare parts by main sub-suppliers of technical equipment.

Die Vorzüge von  system-block sind:

- Beseitigung des Spiels zwischen Welle und angetriebenem Organ
- gleichmäßige Verteilung der Last auf den gesamten Durchmesser
- einfache Synchronisierung zwischen eventuellen, miteinander zu Sätzen verbundenen Organen
- Reduzierung des (Projekt-) Durchmessers der Antriebswelle
- Erhöhung des Spannungsquerschnitts der Antriebswelle
- Reduzierung des Zeitaufwands beim Zusammenbau der Maschinen
- Vereinfachte Wartung mit Wegfall der Maschinenstillstände
- problemlos bei den wichtigsten Zulieferern von technischen Artikeln zu findende Ersatzteile.

Les avantages du  system-block sont les suivants:

- élimination du jeu entre l'arbre et l'organe conduit
- distribution uniforme de la charge sur tout le diamètre
- facilité de synchronisation entre les différents organes éventuellement montés en batterie
- réduction du diamètre (de projet) de l'arbre conducteur
- augmentation de la section résistante de l'arbre conducteur
- réduction des délais d'approvisionnement pour l'assemblage des machines
- entretien facilité et annulation des arrêts de machine
- pièces de rechange disponibles chez les principaux sous-traitants d'articles techniques.

Las ventajas del  system-block son los siguientes:

- eliminación de la holgura entre eje y órgano conducido
- distribución uniforme de la carga en todo el diámetro
- facilidad de sincronización entre eventuales órganos en batería
- reducción del diámetro (de proyecto) del eje conductor
- aumento de la sección resistente del eje conductor
- reducción de los plazos de aprovisionamiento para ensamblaje de máquinas
- mantenimiento facilitado con anulación de las paradas de la máquina
- recambios en los principales proveedores de artículos técnicos.

Codice

Code

Kodex

Code

Código

KL AB 019

calettatore
locking set
Spannsatz
moyeu de serrage
casquillo de fijación

tipo
type
Type
typ
tipo

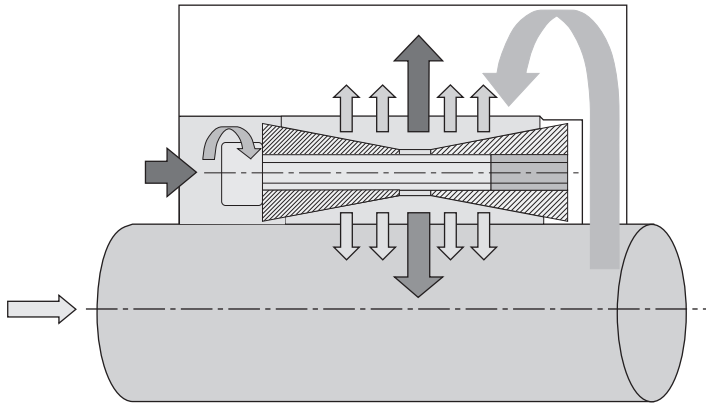
albero
shaft
Welle
arbre
eje

Tipo / Type
Type / Typ / Tipo

	AA	AB	BB	CC	DA	DB	EE	FF	GG	HH	MM	NN	PP	FC	RR	SS	CX	GX	QX	SX	TX
Autocentranti Self-centering Selbstzentrierend Autocentreurs Autocentrantes	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●		●	●	●
Non autocentranti Not self-centering Nicht selbstzentrierend Non autocentreurs No autocentrantes									●	●	●	●	●	●				●			
Dim. radiali min. Min. radial dimensions Radialmaße, mindest Dim. radiales, min. Dim. radiales, mín.				●				●				●		●			●			●	
Manutenzione assemblaggio rapidi Rapid maintenance and assembly Schnellwartung und Montage Entretien et assemblage rapides Mantenimiento y ensamblaje rápidos	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coppie medio basse Medium-to-low torque Mittlere-niedrige Drehm. Couples moyens-bas Pares medio-bajos								●		●		●		●			●			●	●
Coppie medio alte Medium-to-high torque Mittlere-hohe Drehm. Couples moyens-élevés Pares medio-altos	●	●		●					●		●		●		●		●	●		●	
Coppie elevate High torque Sehr hohe Drehmomente Couples élevés Pares elevados			●		●	●	●														
Autobloccanti Self-locking Selbstsperrend Autobloquants Autobloqueantes	●	●	●	●	●	●	●			●					●	●				●	●
Non autobloccanti Non self-locking Nicht Selbstsperrend Non autobloquants No autobloqueantes								●	●		●	●	●	●				●		●	

Fattore di servizio (s) Duty factor (s) Betriebsfaktor (s) Facteur de service (s) Factor de servicio (s)	Tipo di carico / Load type / Art der Belastung / Type de charge / Tipo de carga		
	Uniforme / Constant / Einheitlich Uniforme / Uniforme	Intermittente / Intermittent Aussetzend / Intermittente / Intermitente	Alternato / Alternating Abwechselnd / Alternée / Alterna
Motore Elettrico Electric motor Elektromotor Moteur électrique Motor eléctrico	1 - 1,2	1,2 - 1,5	1,5 - 2
Motore a scoppio Combustion engine Explosionsgeschützte Motoren Moteur à explosion Motor de explosiön	1,2 - 1,5	1,5 - 2	2 - 3

Dati tecnici / Technical specifications
Technische Daten / Données techniques / Datos tecnicos



$Pt_{\text{mozzo}} = \pi \cdot D \cdot H_2 \cdot P_m$
hub / Nabe
moyeu / cubo

$Pt_{\text{albero}} = \pi \cdot d \cdot H_2 \cdot P_a$
shaft / Welle
arbre / eje

$Pt = Pt \cdot \mu \cdot d / 2$

$Ta = 2 \cdot Mt \cdot s$

dove $Pt_{\text{albero}} = Pt_{\text{mozzo}}$

where: $Pt_{\text{shaft}} = Pt_{\text{hub}}$

wo: $Pt_{\text{Welle}} = Pt_{\text{Nabe}}$

où: $Pt_{\text{arbre}} = Pt_{\text{moyeu}}$

donde: $Pt_{\text{eje}} = Pt_{\text{cubo}}$

μ = coefficient d'attrito (0,13) per calettatore lubrificato (a secco 0,15)
s = Fattore di servizio

μ = coefficient of friction (0.13) for lubricated locking set (dry 0.15)
s = Duty factor

μ = Reibungskoeffizient (0,13) für geschmierten Spannsatz (trocken 0,15)
s = Betriebsfaktor

μ = coefficient de frottement (0,13) pour moyeu de serrage lubrifié (à sec 0,15)
s = Facteur de service

μ = coeficiente de fricción (0,13) para casquillo de fijación lubricado (en seco 0,15)
s = Factor de servicio

Viti / Screws Schrauben / Vis / Tornillos UNI 5931 DIN 6912-7984	Passo / Pitch Steigung / Pas / Paso (mm)	Coppia serraggio Tv con viti classe 12,9 / Tightening torque Tv with class 12.9 screws Anzugsmoment Tv mit Schrauben Klasse 12,9 / Couple de serrage Tv avec vis classe 12,9 Par de apriete Tv con tornillos clase 12,9 NM (UNI 3740-9)
M6	1,00	17,5
M8	1,25	42,0
M10	1,50	85,0
M12	1,75	145,0
M14	2,00	235,0
M16	2,00	360,0
M18	2,50	485,0
M20	2,50	705,0
M22	2,50	960,0
M24	3,00	1220,0
M30	3,50	2400,0

Tolleranze e grado rugosità delle superfici

Albero:
tolleranza h8
rugosità Rz<=16µm
Mozzo:
tolleranza H8
rugosità Rz<=16µm

Tolerance and degree of roughness of surfaces

Shaft:
tollerance h8
roughness Rz<=16µm
Hub:
tollerance H8
roughness Rz<=16µm

Toleranzen und Rauheit der Oberflächen

Welle:
Toleranz h8
Rauheit Rz<=16µm
Nabe:
Toleranz H8
Rauheit Rz<=16µm

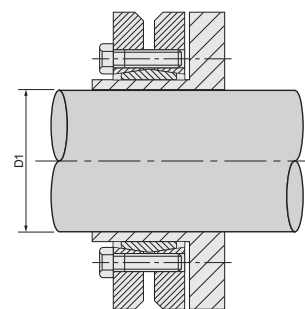
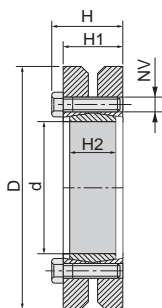
Tolerances et degré de rugosité des surfaces

Arbre:
tolérance h8
rugosité Rz<=16µm
Moyeu:
tolérance H8
rugosité Rz<=16µm

Tolerancias y grado de rugosidad de las superficies

Eje:
tolerancia h8
rugosidad Rz<=16µm
Cubo:
tolerancia H8
rugosidad Rz<=16µm

Serie / Series / Serie / Série / Serie
KLPP



Materiale C45E
UNI EN 10083-1
Dimensioni valide per
gruppo non precaricato

Material C45E
UNI EN 10083-1
Dimentions before
mounting

Werkstoff C45E
UNI EN 10083-1
Abmessungen vor Montage

Matière C45E
UNI EN 10083-1
Dimensions avant le
montage

Material C45E
UNI EN 10083-1
Dimensiones antes del
montaje

Nostro codice Our code Unser Code Notre code Nuestro código	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Serraggio / Tightening Befestigung / Serrage Fijación			Prestazioni / Performances Leistungen / Performances Prestaciones		Pressioni superficiali / Surface pressures Oberflächendruck / Pressions de surface / Presiones superficiales
	d	D	D1	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / No. of screws Schraubenanzahl Nombre de vis Numero de tornillos	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm ²)
KLPP024	24	50	19 20 21	23,0	19,5	14	M5 x 18	4	6	216 265 314	23,0 27,0 30,0	272
KLPP030	30	60	24 25 26	25,0	21,5	16	M5 x 18	4	7	372 421 461	31,0 34,0 36,0	221
KLPP036	36	72	26 28 30	27,5	23,5	18	M6 x 20	12	5	471 550 713	36,3 39,3 47,5	292
KLPP044	44	80	32 35 36	29,5	25,5	20	M6 x 20	12	7	925 1175 1275	57,8 67,1 70,8	301
KLPP050	50	90	38 40 42	31,5	27,5	22	M6 x 25	12	8	1313 1638 1925	69,1 81,9 91,7	275
KLPP055	55	100	42 45 48	34,5	30,5	23	M6 x 25	12	8	1450 1900 2350	69,0 84,4 97,9	239
KLPP062	62	110	48 50 52	34,5	30,5	23	M6 x 25	12	10	2775 3275 3613	116,0 131,0 139,0	265
KLPP068	68	115	50 55 60	34,5	30,5	23	M6 x 25	12	10	2500 3125 3938	100,0 114,0 131,0	242
KLPP075	75	138	55 60 65	37,8	32,5	25	M8 x 30	30	7	3125 4000 4938	114,0 133,0 152,0	259
KLPP080	80	145	60 65 70	37,8	32,5	25	M8 x 30	30	7	4000 4875 5750	133,0 150,0 164,0	243
KLPP090	90	155	65 70 75	44,3	39,0	30	M8 x 35	30	10	5938 7500 9063	183,0 214,0 242,0	257
KLPP100	100	170	70 75 80	49,3	44,0	34	M8 x 35	30	12	8625 9375 11250	246,0 250,0 281,0	245
KLPP110	110	185	75 80 85	56,4	50,0	39	M10 x 40	59	9	9000 11250 13500	240,0 281,0 318,0	232
KLPP125	125	215	85 90 95	60,4	54,0	42	M10 x 40	59	12	13750 16250 18750	324,0 361,0 395,0	253
KLPP140	140	230	95 100 105	68,0	60,5	46	M12 x 45	100	10	18875 22000 25125	397,0 440,0 479,0	251
KLPP155	155	265	105 110 115	72,0	64,5	50	M12 x 50	100	12	27500 31250 35000	524,0 568,0 609,0	250
KLPP165	165	290	115 120 125	81,0	71,0	56	M16 x 55	250	8	38750 43750 48750	674,0 729,0 780,0	263
KLPP175	175	300	125 130 135	81,0	71,0	56	M16 x 55	250	8	45000 51250 56250	720,0 788,0 833,0	240
KLPP185	185	330	135 140 145	96,0	86,0	71	M16 x 65	250	10	65000 71250 77500	963,0 1018,0 1069,0	240

Morskate®



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@morskateaandrijvingen.nl
www.morskateaandrijvingen.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