ENGINEERING PROCESS & QUALITY SYSTEM GUARANTEED BY ITALIAN SUPERVISION

CALETTATORI

COUPLING DEVICES



CATALOGO TECNICO GENERALE

GENERAL TECHNICAL CATALOGUE

isb-industries.com

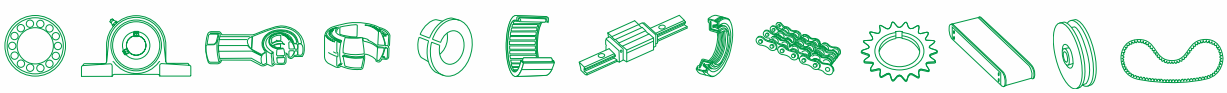

ISB®
INDUSTRIES



EUROTRASMISSIONI S.r.l. – P.I. CEE IT 02934770351
Via Modena 9/C – 42048 Rubiera (Reggio Emilia) ITALIA
Tel. 0522 623500 – Ufficio Comm. Tel. 0522 623510
R.E.A.C.C.I.A.A. RE 326041 – **info@isb-powertransmission.com**

La prima catena in EUROPA con **codice di tracciabilità** inciso sulle piastre – *Premium Quality, **traceability on plates***

I S B® INDUSTRIES



isb-industries.com

PROGRAMMA GENERALE DI VENDITA

GENERAL SALES PROGRAM

Cuscinetti e componenti
Bearings and components



Cuscinetti a rullini
Needle bearings



Supporti autoallineanti
Self-aligning bearing units



Snodi sferici
teste a snodo - forcelle
Spherical plain bearings
rod ends - clevises



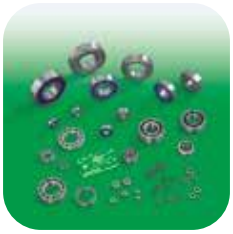
Boccole
Bushings



Ruote libere
Free wheels



Cuscinetti Micro /
Applicazioni silenziose
Micro bearings /
Low noise application



Cuscinetti di grandi dimensioni
Large bearings



Cuscinetti a sfere polimerici
Polymeric ball bearings



Catene
Chains



Componenti per la
movimentazione lineare
Components for linear motion



Cuscinetti di base
Slewing bearings



Per ulteriori informazioni, potete richiedere il **catalogo tecnico**, disponibile anche on line: www.isb-industries.com

*For further information, please ask for **technical catalogue**, also available on line: www.isb-industries.com*

ISB®

INDUSTRIES

Distributore */ Distributor*



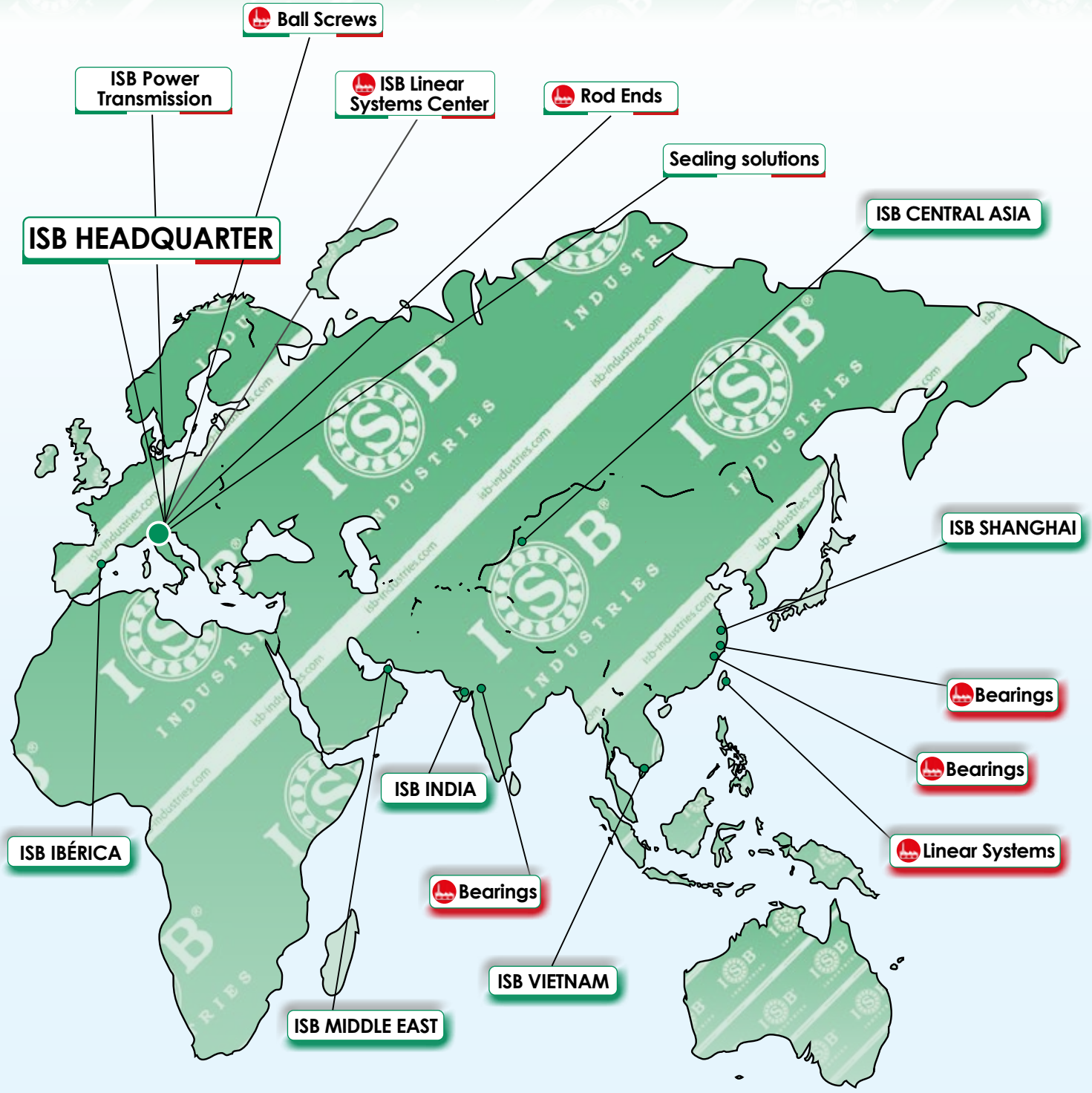
ISB® WORLD



PLANTS
BRANCHES
REPRESENTATIVE OFFICE

DISTRIBUTORI in oltre 90 paesi nel mondo

60+ ISB SERVICES
2000+ DISTRIBUTORI e PUNTI VENDITA



DISTRIBUTORS in over 90 countries in the world

60+ ISB SERVICES

2000+ DISTRIBUTORS and SALES POINTS

ISB® marchio sinonimo di qualità

ISB è una consolidata realtà nella produzione e distribuzione nel mondo della componentistica industriale. Una **vasta gamma** di prodotti di **qualità** sempre disponibili a magazzino e con un **servizio** di consegna just in time. Tre quindi sono i fattori combinati in un unico brand, una formula che proietta ISB tra i leader di mercato e che risponde pienamente alle esigenze tecniche e commerciali dei migliori punti di distribuzione, delle grandi case costruttrici e delle grandi manutenzioni.
La produzione ISB abbraccia tutto il settore dei calettatori standard; per calettatori con caratteristiche tecniche e costruttive particolari è a disposizione un ufficio tecnico, in grado di offrire al cliente un supporto di application-engineering. Presentiamo il programma completo della produzione dei calettatori standard **ISB®**. Questo catalogo ha il compito di aiutare ed accompagnare i progettisti di macchine ed equipaggiamenti, fornendo loro un valido contributo nella ricerca delle soluzioni ottimali di impiego dei calettatori illustrandone le caratteristiche tecniche, dimensionali, applicative e qualitative.

La prima parte del catalogo tecnico illustra le caratteristiche tecniche generali di tutti i calettatori **ISB®** (caratteristiche costruttive, modalità di designazione, criteri di selezione della tipologia corretta in funzione delle necessità applicative, indicazioni sul montaggio e sullo smontaggio ecc.); la seconda parte include le tabelle dei prodotti disponibili a programma, che sono organizzate in funzione del diametro del foro. Tutte le caratteristiche tecniche costruttive sono standardizzate in accordo alle norme tecniche di riferimento, al fine di fornire un prodotto intercambiabile, costante nel tempo.

Tutti i prodotti ISB® sono costruiti nel rispetto della normativa RoHS.

ISB® is a trademark which identifies quality

*ISB is a leading manufacturer and distributor in the world of industrial components. We offer a **huge range** of **high-quality** products that are always available in stock and a just in time delivery **service**. There are thus three factors combined in a single brand, a formula that has made ISB a market leader and that fully meets technical and commercial needs of the best distribution points, major industrial manufacturers and important maintenance projects.*
*ISB production includes all standard coupling devices; for coupling devices with particular technical and construction characteristics, a technical office is available to offer our clients application- engineering support.We present the complete production program of **ISB®** standard coupling devices. This catalogue has the purpose of helping the designers of machines and equipment, providing them with a valid contribution in the search for optimal solutions for the use of coupling devices by illustrating their technical, dimensional, applicative and qualitative characteristics.*

*The first part of the technical catalogue illustrates the general technical characteristics of all **ISB®** coupling assemblies (construction characteristics, designation methods, selection criteria for the correct type based on application needs, assembly and disassembly instructions, etc.); the second part includes the tables of the products available in the program, which are organised based on the hole diameter.*
All the technical construction characteristics are standardized in accordance with concerning technical regulations, in order to provide an interchangeable product, constant over time.

All ISB® products are produced according to RoHS regulation.

INTRODUZIONE / *INTRODUCTION*	**11**
1. Calettatori ISB®/ *ISB® Coupling Devices*	12
2. Designazione dei calettatori ISB® / *ISB® Coupling Devices designation*	13
3. Scelta del calettatore / *Choice of the coupling device*	14
4. Determinazione della coppia trasmissibile / *Determination of the transmittable torque*	15
5. Calcolo del diametro minimo del mozzo Dm / *Calculation of the minimum hub diameter Dm*	16
6. Montaggio e smontaggio / *Assembly and disassembly*	17
6.1 Montaggio / *Assembly*	17
6.2 Smontaggio / *Disassembly*	17
Impianti e processi produttivi / *Manufacturing equipment and processes*	18
CALETTATORI / *COUPLING DEVICES*	**19**
Serie 40GG200 / *40GG200 Series*	20
Serie 11EE450 / *11EE450 Series*	22
Serie 13AA132 / *13AA132 Series*	21
Serie 15BB1134, 15BB2134, 15BB3134 / *15BB1134, 15BB2134, 15BB3134 Series*	24
Serie 16AB106133 / *16AB106133 Series*	25
Serie 19PP603 / *19PP603 Series*	26
Serie 45HH139 / *45HH139 Series*	28
Serie 50NN300 / *50NN300 Series*	29
Serie 55FF250 / *55FF250 Series*	30
Serie 55FC250 / *55FC250 Series*	31
Serie 60RR / *60RR Series*	32
Serie 61SS350 / *61SS350 Series*	33
Serie 70DA130 / *70DA130 Series*	34
Serie 71DB131 / *71DB131 Series*	35
Serie 80CC110 / *80CC110 Series*	36
Serie 95MM500 / *95MM500 Series*	38
CALETTATORI INOX / *INOX COUPLING DEVICES*	**39**
Serie C INOX / *C INOX Series*	40
Serie G INOX / *G INOX Series*	41
Serie Q INOX / *Q INOX Series*	42
Serie S INOX / *S INOX Series*	43
Serie T INOX / *T INOX Series*	44

INTRODUZIONE
INTRODUCTION

1. Calettatori ISB®

I calettatori sono articoli industriali che svolgono un ruolo importantissimo nelle trasmissioni, in quanto permettono una efficiente trasmissione della coppia tra albero e puleggia, grazie all'accoppiamento tra superfici coniche all'interno del calettatore.
Il principio di funzionamento si basa sulla deformazione radiale dei particolari, caratterizzati da un profilo tronco conico, che li compongono: in particolare, la coppia di serraggio applicata sulle viti di collegamento provoca un movimento assiale dei particolari a contatto tra loro e, grazie alla conicità ed agli intagli longitudinali presenti, un aumento di diametro dell'anello esterno ed una riduzione del diametro dell'anello interno. Questa variazione permette, grazie alla pressione specifica tra i corpi a contatto, la trasmissione di una coppia tra albero ed organo ad esso collegato, sia esso un ingranaggio, una puleggia o un altro organo.

Questo tipo di soluzione presenta diversi vantaggi che si riassumono nel fatto che:

1. al termine del serraggio delle viti si ottiene la completa eliminazione del gioco tra albero ed organo condotto;
2. il tipo di accoppiamento permette di ottenere una distribuzione uniforme del carico sull'intero diametro;
3. risulta facilitato l'allineamento tra i vari ed eventuali organi disposti in serie;
4. non necessita di chiavette o linguette e, di conseguenza, sedi fresate sull'albero che quindi mantiene una maggiore sezione resistente;
5. non richiede viti e rondelle di testa sull'albero per il bloccaggio assiale;
6. non richiede tolleranze stringenti su albero e mozzo che possono essere realizzate in tolleranza H8 e con finitura superficiale Rz<=16µm.
7. le operazioni di montaggio e smontaggio sono agevoli anche in condizioni ambientali difficili.

Il montaggio va eseguito serrando le viti con una chiave dinamometrica e procedendo con una sequenza a stella, mentre lo smontaggio richiede di allentare tutte le viti e di utilizzarne alcune nei fori appositi per lo sbloccaggio.

1. ISB® Coupling Devices

Coupling devices are industrial items that play a very important role in transmissions, as they allow efficient transmission of torque between shaft and pulley, thanks to the coupling between conical surfaces inside the coupling device.
The operating principle is based on the radial deformation of the parts, characterized by a truncated tapered profile, that compose them: in particular, the tightening torque applied to the connecting screws causes an axial movement of the parts in contact with each other and, thanks to the conicity and the longitudinal notches present, an increase in diameter of the external ring and a reduction of the diameter of the internal ring. This variation allows, thanks to the specific pressure between the surfaces in contact, the transmission of a torque between the shaft and the component connected to it, be it a gear, a pulley or another mechanical element.

This type of solution has several advantages that can be summarized in the fact that:

1. *at the end of the tightening of the screws, the complete elimination of the clearance between the shaft and the driven element is obtained;*
2. *the type of coupling allows for uniform load distribution over the whole diameter;*
3. *alignment between various components arranged in series is facilitated;*
4. *it does not require keyways or lugs and, consequently, milled seats on the shaft which therefore maintains an higher resistant section;*
5. *it does not require screws and head washers on the shaft for axial coupling;*
6. *it does not require tight tolerances on the shaft and hub which can be made in H8 tolerance and with a surface finishing Rz<=16µm.*
7. *assembly and disassembly operations are easy even in difficult environmental conditions.*

Assembly must be performed by tightening the screws with a torque wrench and proceeding with a star sequence, while disassembly requires loosening all the screws and using some in the appropriate holes for unlocking.

2. Designazione dei calettatori ISB®

ISB ha stabilito gli standard interni, sotto forma di un piano generale finalizzato alla definizione della codifica dei propri calettatori, mediante un sistema di identificazione dedicato. Facendo riferimento alle succitate regolamentazioni interne, la sigla di identificazione di ogni prodotto viene definita da un codice alfanumerico, in cui ogni lettera e ogni numero ha un preciso significato e ne definisce le caratteristiche tecniche; la lettura della designazione può quindi essere schematizzata assumendola come composta da cinque parti distinte che, procedendo da sinistra a destra, rappresentano:

- il parametro fisso LOK che rappresenta il prodotto calettatore;
- numeri che identificano il diametro del foro;
- il parametro fisso X;
- numeri che identificano il diametro esterno;
- un codice alfanumerico che identifica il tipo di prodotto, con dettagli esplicitati nella tabella di seguito.

2. ISB® Coupling Devices designation

ISB has established internal standards, in the form of a general plan aimed to define the code of its coupling devices, through a dedicated identification system. Referring to the aforementioned internal regulations, the identification code of each product is defined by an alphanumeric code, in which each letter and each number has a precise meaning and defines its technical characteristics; the reading of the designation can therefore be schematized by assuming it as composed of five distinct parts which, proceeding from left to right, represent:

- *the fixed parameter LOK which represents the locking device product;*
- *numbers which identify the bore diameter;*
- *the fixed parameter X;*
- *numbers which identify the outer diameter;*
- *an alphanumeric code which identify the type of product, with details explained in the table below.*



	Autocentranti *Self-centering*	Non autocentranti *Not self-centering*	Dim. radiali min. *Min. radial dimensions*	Manutenzione assemblaggio rapidi *Rapid maintenance and assembly*	Coppie medio basse *Medium-to-low torque*	Coppie medio alte *Medium-to-high torque*	Coppie elevate *High torque*	Autobloccanti *Self-locking*	Non autobloccanti *Non self-locking*
11EE450	x						x	x	
13AA132	x			x		x		x	
15BB1134	x			x			x	x	
15BB2134	x			x			x	x	
15BB3134	x			x			x	x	
16AB106133	x			x		x		x	
19PP603		x		x		x			x
40GG200		x		x		x			x
45HH139		x		x	x			x	
50NN300		x	x	x	x				x
55FC250		x	x	x	x				x
55FF250	x		x	x	x				x
60RR	x			x		x		x	
61SS350	x			x	x			x	
70DA130	x			x			x	x	
71DB131	x			x			x	x	
80CC110	x		x	x		x		x	
95MM500		x		x		x			x
C INOX	x		x	x		x			
G INOX		x		x		x			x
Q INOX	x			x	x			x	
S INOX	x		x	x		x			x
T INOX	x			x	x			x	

3. Scelta del calettatore

Il sistema di bloccaggio mediante calettatore permette di trasmettere il moto dall'albero cui viene reso solidale ad uno o più organi, permettendo l'eliminazione dei giochi e conferendo quindi una maggior precisione di rotazione alla parte calettata, il tutto senza necessità di adottare tolleranze diametrali stringenti. Mediante l'attrito tra le superfici coniche viene sviluppata una pressione tra albero e mozzo che permette di fissare in modo sicuro pulegge, ingranaggi, ruote per catene, volani, ecc., facilitando ed ottimizzando le fasi di montaggio e smontaggio e quindi riducendone i costi.

ISB propone alla propria clientela diversi tipi di calettatori che consentono di coprire una vasta gamma di applicazioni, nello specifico:

11EE450: calettatore autocentrante utilizzabile in presenza di carichi di trasmissione gravosi e coppie molto elevate, avendo lo stesso le caratteristiche più elevate di tutte le tipologie di calettatori.

13AA132: calettatore autocentrante adatto per applicazioni dove sia richiesta buona concentricità in spazi ridotti con valori di coppia medio alti.

15BB1134, **15BB2134** e **15BB3134**: calettatore autocentrante adatto per applicazioni dove sia richiesta precisione di posizionamento assiale e radiale con valori di coppia medio alti; questo prodotto permette anche di variare i fori interni mantenendo costanti i diametri esterni.

16AB106133: calettatore autocentrante adatto per applicazioni in presenza di coppie medio alte e dove sia richiesta concentricità e precisione di posizionamento.

19PP603: calettatore autocentrante adatto per calettamento su alberi cavi, in quanto comprimendo l'albero cavo sull'albero pieno consente la trasmissione di momenti torcenti medio alti.

40GG200: calettatore non autocentrante, che quindi necessita di una fascia di centraggio per garantire una buona concentricità, adatto per applicazioni generiche caratterizzate da valori di coppia medio alti.

45HH139: calettatore non autocentrante adatto per applicazioni dove siano richiesti momenti torcenti medio bassi, dove però risultano necessarie facilità di montaggio e smontaggio rapido.

50NN300: calettatore non autocentrante composto da due anelli conici che necessita di flangia di serraggio idoneo per applicazioni caratterizzate da valori di coppia bassi.

55FC250 e **55FF250**: calettatore autocentrante adatto per montaggi dove siano richiesti ingombri contenuti e valori di coppia medio bassi.

60RR: calettatore autocentrante adatto per applicazioni caratterizzate da momento torcente medio alto.

61SS350: calettatore autocentrante che permette di bloccare

3. Choice of the coupling device

The coupling device allows the transmission of motion from the shaft on which it is spliced with one or more parts, allowing the elimination of the clearance and therefore providing greater rotation precision to the coupled part, all without adopting strict diametrical tolerances. Through the friction between the conical surfaces, a pressure is developed between the shaft and the hub that allows the secure fixing of pulleys, gears, chain wheels, flywheels, etc., thus facilitating and optimising the assembly and disassembly phases and therefore reducing costs.

ISB offers to its customers different types of coupling devices that allow it to cover a wide range of applications, specifically:

***11EE450**: self-centering coupling device that can be used in the presence of heavy transmission loads and very high torques, having the highest characteristics of all the types of coupling devices.*

***13AA132**: self-centering coupling device suitable for applications where good concentricity is required in small spaces with medium-high torque values.*

***15BB1134**, **15BB2134** e **15BB3134**: self-centering coupling device suitable for applications where axial and radial positioning precision is required with medium-high torque values; this product also allows to vary the internal holes while keeping the external diameters constant.*

***16AB106133**: self-centering coupling device suitable for applications with medium-high torques and where concentricity and positioning precision are required.*

***19PP603**: self-centering coupling device suitable for fitting onto hollow shafts, as compressing the hollow shaft onto the solid shaft allows the transmission of medium-high torques.*

***40GG200**: non-self-centering coupling device, which therefore requires a centering element to ensure good concentricity, suitable for generic applications characterised by medium-high torque values.*

***45HH139**: non-self-centering coupling device suitable for applications where medium-low torques are required, but where easy assembly and rapid disassembly are necessary.*

***50NN300**: non-self-centering coupling device, composed of two conical rings that require a coupling flange, suitable for applications characterized by low torque values.*

***55FC250** and **55FF250**: self-centering coupling device suitable for assemblies where small dimensions and medium-low torque values are required.*

***60RR**: self-centering coupling device suitable for applications characterized by medium-high torques.*

***61SS350**: self-centering coupling device that allows the elements*

gli elementi adiacenti al mozzo con una forza assiale che si ottiene durante il bloccaggio e che risulta idoneo per applicazioni caratterizzate da valori di coppia medi.

70DA130: calettatore autocentrante adatto per assemblaggi dove sia richiesta concentricità e ortogonalità delle parti.

71DB131: calettatore autocentrante che ha le stesse caratteristiche del calettatore 70DA130, cui è stato aggiunto l'anello di spallamento per eliminare totalmente eventuali spostamenti assiali ed idoneo per applicazioni caratterizzate da valori di coppia medio alti.

80CC110: calettatore autocentrante adatto per applicazioni con valori medi di coppia su mozzi con pareti sottili, che garantisce precisione di posizionamento sia assiale che radiale.

95MM500: calettatore che permette il collegamento rigido fra due alberi sullo stesso asse per trasmettere momenti torcenti medio alti con il vantaggio di un rapido montaggio e smontaggio.

adjacent to the hub to be locked with an axial force that is obtained during the coupling phase, and which is suitable for applications characterized by medium torque values.

***70DA130**: self-centering coupling device suitable for assemblies where concentricity and orthogonality of the parts are required.*

***71DB131**: self-centering coupling device that has the same characteristics as the 70DA130 coupling device, to which the shoulder ring has been added to completely eliminate any axial movements and suitable for applications characterized by medium-high torque values.*

***80CC110**: self-centering coupling device suitable for applications with medium torque values on thin-walled hubs, which guarantees both axial and radial positioning precision.*

***95MM500**: coupling device that allows the rigid connection of two shafts on the same axis to transmit medium-high torque moments with the advantage of rapid assembly and disassembly.*

4. Determinazione della coppia trasmissibile

La coppia trasmissibile dal calettatore rappresenta uno dei parametri principali per determinare l'idoneità del prodotto all'applicazione e, segnatamente, la caratteristica tecnica principale. Tale coppia viene determinata dalla forza radiale che viene esercitata sulla superficie di contatto dell'albero e del mozzo a seguito dell'applicazione della forza assiale sviluppata stringendo le viti alla coppia di serraggio indicata, e viene calcolata utilizzando la formula espressa di seguito:

$$Mt = Pt.\mu.d/2$$

dove:

- **μ** è il coefficiente d'attrito che vale 0,13 per calettatore lubrificato e 0,15 per calettamento a secco
- **d** è il diametro dell'albero
- **Pt** rappresenta la forza radiale generata dal calettamento che può essere determinata utilizzando una delle due formule di seguito:

per il mozzo: $Pt = \pi.D.H2.Pm$
per l'albero: $Pt = \pi.d.H2.Pa$
dove:

- **d** è il diametro dell'albero
- **D** è il diametro del mozzo
- **H2** è lo spessore del calettatore a contatto col mozzo
- **Pm** è la pressione del calettatore sul mozzo
- **Pa** è la pressione del calettatore sull'albero

Una volta determinata la coppia massima trasmissibile dal calettatore, è necessario verificare che la coppia trasmessa dal calettatore in fase operativa **Ca** risulti minore del doppio del valore **Mt**, moltiplicato per un opportuno fattore di servizio s tabellato come di seguito:

$$Mt < 2.Ca.s$$

4. Determination of the transmittable torque

The transmittable torque of the coupling device represents one of the main parameters for determining the suitability of the product for the application and, in particular, the main technical characteristic. This torque is determined by the radial force that is applied on the contact surface of the shaft and the hub, following the application of the axial force developed by tightening the screws to the indicated tightening torque, and is calculated using the formula expressed below:

$$Mt = Pt.\mu.d/2$$

where:

- ***μ** is the friction coefficient which is 0.13 for lubricated coupling device and 0.15 for dry coupling*
- ***d** is the diameter of the shaft*
- ***Pt** represents the radial force generated by the coupling activity, which can be determined using one of the two formulas below:*

for the hub: $Pt = \pi.D.H2.Pm$
for the shaft: $Pt = \pi.d.H2.Pa$
where:

- ***d** is the diameter of the shaft*
- ***D** is the diameter of the hub*
- ***H2** is the thickness of the coupling device in contact with the hub*
- ***Pm** is the pressure of the coupling device on the hub*
- ***Pa** is the pressure of the coupling device on the shaft*

*Once the maximum torque that can be transmitted by the coupling device has been determined, it is necessary to verify that the torque transmitted by the coupling device in the operating phase **Ca** is lower than double the value **Mt**, multiplied for an appropriate service factor s tabulated as follows:*

$$Mt < 2.Ca.s$$

Fattore di servizio (s) / *Duty factor (s)*	Tipo di carico / *Load type*		
	Uniforme / *Constant*	Intermittente / *Intermittent*	Alternato / *Alternating*
Motore Elettrico / *Electric motor*	1 - 1,2	1,2 - 1,5	1,5 - 2
Motore a scoppio / *Combustion engine*	1,2 - 1,5	1,5 - 2	2 - 3

5. Calcolo del diametro minimo del mozzo Dm

Per poter garantire la trasmissione del momento torcente Mt indicato in tabella, le viti devono essere serrate ad una determinata coppia di serraggio al fine di esercitare una pressione sull'albero e sul mozzo, opportunamente dimensionato. Per questo motivo, dopo aver scelto il tipo di calettatore con le caratteristiche necessarie, si deve procedere alla verifica del diametro esterno minimo del mozzo (**Dm**), il quale deve resistere alle sollecitazioni provocate dalle pressioni sviluppate dal calettatore. La verifica è puramente statica e riguarda solo le sollecitazioni generate dal calettatore. Per il calcolo del diametro minimo del mozzo **Dmin** viene utilizzata la formula indicata di seguito:

Dmin ≥D K

dove:

- **D** è diametro esterno del calettatore in mm
- **K** rappresenta il coefficiente di applicazione che si determina mediante la formula:

$$K=\sqrt{\frac{\sigma_{0,2}+(X\cdot P_n)}{\sigma_{0,2}-(X\cdot P_n)}}$$

dove:

- **σ02** è il limite elastico del materiale del mozzo in **N/mm2**
- **X** è il fattore in funzione della forma e larghezza del mozzo, determinato come da indicazioni di seguito
- **Pm** è la pressione del calettatore sul mozzo

5. Calculation of the minimum hub diameter Dm

*In order to guarantee the transmission of the torque Mt indicated in the table, the screws must be tightened to a certain tightening torque in order to exert pressure on the shaft and on the appropriately sized hub. For this reason, after choosing the type of coupling device with the necessary characteristics, the minimum external diameter of the hub (**Dm**) must be checked, which must resist the stresses caused by the pressures developed by the coupling device. The check is purely static and concerns only the stresses generated by the coupling device. To calculate the minimum diameter of the hub **Dmin**, the following formula is used:*

Dmin ≥D K

where:

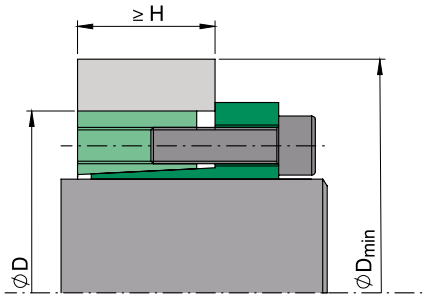
- ***D** is the external diameter of the coupling device in mm*
- ***K** represents the application coefficient that is determined using the formula*

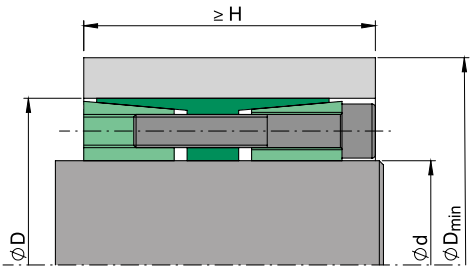
$$K=\sqrt{\frac{\sigma_{0,2}+(X\cdot P_n)}{\sigma_{0,2}-(X\cdot P_n)}}$$

where:

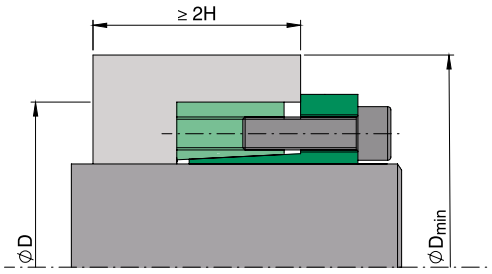
- ***σ02** is the elastic limit of the hub material in **N/mm2***
- ***X** is the factor depending on the shape and width of the hub, determined as indicated below*
- ***Pm** is the pressure of the coupling device on the hub*

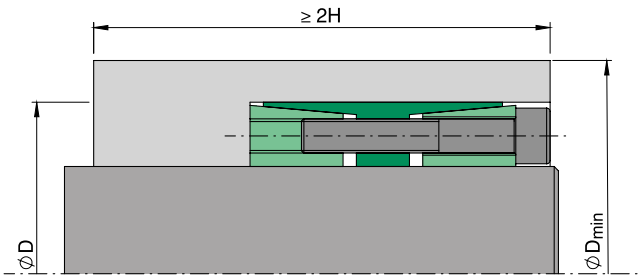
X=1



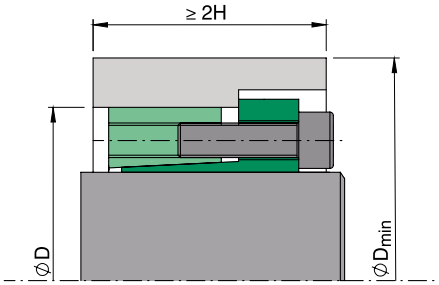


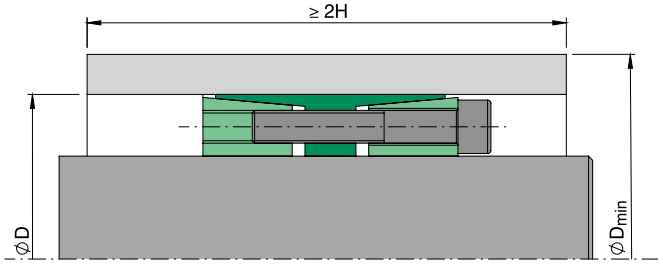
X=0,8





X=0,6





6. Montaggio e smontaggio

Il montaggio e lo smontaggio dei calettatori sono operazioni semplici e rapide; infatti, per il montaggio è necessario solamente serrare le viti al valore indicato in tabella, mentre per lo smontaggio è necessario allentare in modo uniforme le viti.
Si segnala inoltre che sono presenti filettature di montaggio che permettono, anche in condizioni difficoltose, lo sbloccaggio degli organi calettati.

6. Assembly and disassembly

Assembly and disassembly of the coupling devices are simple and quick operations, in fact for assembly it is only necessary to tighten the screws to the value indicated in the table, while for disassembly it is necessary to loosen the screws uniformly.
It should also be noted that there are assembly threads that allow, even in difficult conditions, the unlocking of the keyed parts.

6.1 Montaggio

Per eseguire correttamente il montaggio si devono pulire accuratamente le superfici di contatto dell'albero e del mozzo, su cui si deve poi applicare una leggera pellicola d'olio.
Inserire il calettatore nella sede del mozzo ed inserire quindi l'albero, serrando le viti in modo graduale ed uniforme con sequenza incrociata al **50%** del valore indicato in tabella. Ripetere quindi la stessa operazione serrando le viti alla coppia di serraggio indicata in tabella.
Infine, controllare che tutte le viti siano serrate alla coppia di serraggio indicata in tabella, compiendo al massimo 2 giri dell'albero; dopo questo controllo non è più necessaria alcuna operazione supplementare.
Attenzione: non usare **bisolfuro di molibdeno** o altri grassi, causa di notevoli riduzioni del coefficiente d'attrito.

6.1 Assembly

To correctly carry out the assembly, the contact surfaces of the shaft and the hub must be accurately cleaned, on which a light film of oil must then be applied.
*Insert the coupling device into the seat of the hub and then insert the shaft, tightening the screws gradually and uniformly in a criss-cross sequence to **50%** of the value indicated in the table.*
Then repeat the same operation by tightening the screws to the tightening torque indicated in the table.
Finally, check that all the screws are tightened to the tightening torque indicated in the table, making a maximum of 2 turns of the shaft; after this check no further operation is necessary.
*Warning: do not use **molybdenum disulfide** or other greases, which cause significant reductions in the friction coefficient.*

6.2 Smontaggio

Per eseguire correttamente lo smontaggio si devono allentare tutte le viti di serraggio. Inserire le viti nelle filettature d'estrazione del cono anteriore e serrarle in modo graduale ed uniforme con sequenza incrociata fino alla coppia di serraggio indicata in tabella.

6.2 Disassembly

To correctly perform the disassembly, all the tightening screws must be loosened. Insert the screws into the extraction threads of the front cone and tighten them gradually and uniformly in a crisscross sequence up to the tightening torque indicated in the table.

Viti / *Screws* UNI 5931 DIN 6912-7984	Passo / *Pitch*	Coppia serraggio in Nm con viti classe 12,9 (UNI 3740-9) / *Nm Tightening torque with class 12.9 screws (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

IMPIANTI E PROCESSI PRODUTTIVI / *MANUFACTURING EQUIPMENT AND PROCESSES*

AZIENDE CON SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATA ISO 9001
COMPANIES WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED ISO 9001







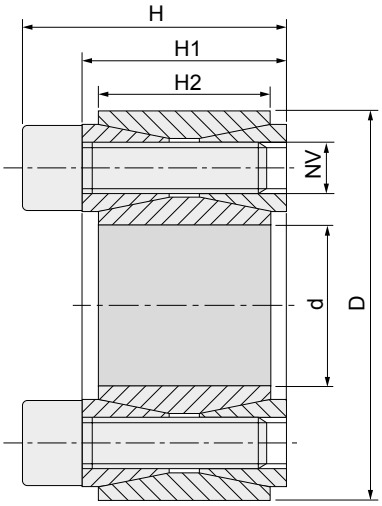


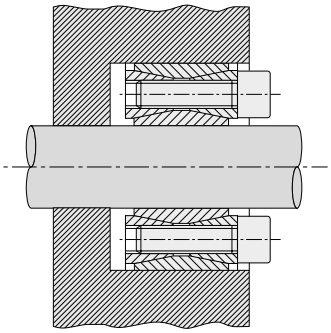
ISB INDUSTRIES

CALETTATORI
COUPLING DEVICES

Serie 40GG200 / *40GG200 Series*





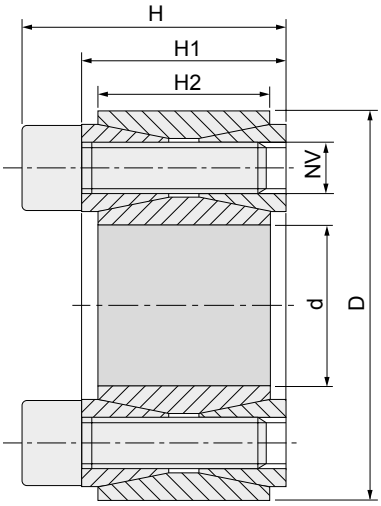


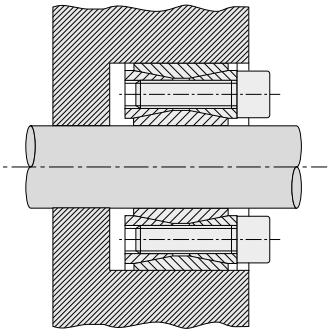
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*					Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 19 x 47 40GG200	19	47	26	20	17	M6x18	14,9	8	M8	2	298	31	286	116
LOK 20 x 47 40GG200	20	47	26	20	17	M6x18	14,9	8	M8	2	313	31	272	116
LOK 22 x 47 40GG200	22	47	26	20	17	M6x18	14,9	8	M8	2	345	31	247	116
LOK 24 x 50 40GG200	24	50	26	20	17	M6x18	14,9	9	M8	3	424	35	255	123
LOK 25 x 50 40GG200	25	50	26	20	17	M6x18	14,9	9	M8	3	441	35	245	123
LOK 28 x 55 40GG200	28	55	26	20	17	M6x18	14,9	10	M8	3	549	39	243	124
LOK 30 x 55 40GG200	30	55	26	20	17	M6x18	14,9	10	M8	3	588	39	227	124
LOK 32 x 60 40GG200	32	60	26	20	17	M6x18	14,9	12	M8	4	758	47	255	136
LOK 35 x 60 40GG200	35	60	26	20	17	M6x18	14,9	12	M8	4	822	47	233	136
LOK 38 x 65 40GG200	38	65	26	20	17	M6x18	14,9	14	M8	4	1042	55	250	146
LOK 40 x 65 40GG200	40	65	26	20	17	M6x18	14,9	14	M8	4	1097	55	238	146
LOK 42 x 75 40GG200	42	75	32	24	20	M8x22	35,0	12	M10	4	1740	83	291	163
LOK 45 x 75 40GG200	45	75	32	24	20	M8x22	35,0	12	M10	4	1864	83	271	163
LOK 48 x 80 40GG200	48	80	32	24	20	M8x22	35,0	12	M10	4	1988	83	254	153
LOK 50 x 80 40GG200	50	80	32	24	20	M8x22	35,0	12	M10	4	2071	83	244	153
LOK 55 x 85 40GG200	55	85	32	24	20	M8x22	35,0	14	M10	4	2658	97	259	168
LOK 60 x 90 40GG200	60	90	32	24	20	M8x22	35,0	14	M10	4	2900	64	238	158
LOK 65 x 95 40GG200	65	95	32	24	20	M8x22	35,0	16	M10	4	3587	110	250	171
LOK 70 x 110 40GG200	70	110	38	28	24	M10x25	69,0	14	M12	4	5345	153	268	171
LOK 75 x 115 40GG200	75	115	38	28	24	M10x25	69,0	14	M12	4	5727	153	250	163
LOK 80 x 120 40GG200	80	120	38	28	24	M10x25	69,0	14	M12	4	6108	153	235	156
LOK 85 x 125 40GG200	85	125	38	28	24	M10x25	69,0	16	M12	4	7417	175	252	172
LOK 90 x 130 40GG200	90	130	38	28	24	M10x25	69,0	16	M12	4	7854	175	238	165
LOK 95 x 135 40GG200	95	135	38	28	24	M10x25	69,0	18	M12	4	9326	196	254	179
LOK 100 x 145 40GG200	100	145	45	33	26	M12x30	123,3	14	M14	4	11362	227	258	178
LOK 110 x 155 40GG200	110	155	45	33	26	M12x30	123,3	14	M14	4	12498	227	234	166
LOK 120 x 165 40GG200	120	165	45	33	26	M12x30	123,3	16	M14	4	15578	260	245	178
LOK 130 x 180 40GG200	130	180	50	38	34	M12x35	123,3	20	M14	4	21095	325	217	156
LOK 140 x 190 40GG200	140	190	50	38	34	M12x35	123,3	22	M14	4	24993	357	221	163
LOK 150 x 200 40GG200	150	200	50	38	34	M12x35	123,3	24	M14	4	29217	390	225	169
LOK 160 x 210 40GG200	160	210	50	38	34	M12x35	123,3	26	M14	4	33756	422	229	174
LOK 170 x 225 40GG200	170	225	58	44	38	M14x40	187,0	22	M16	4	39483	465	212	160
LOK 180 x 235 40GG200	180	235	58	44	38	M14x40	187,0	24	M16	4	45606	507	218	167

Serie 40GG200 / *40GG200 Series*





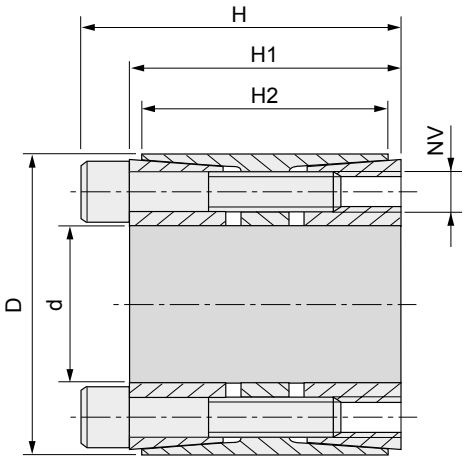


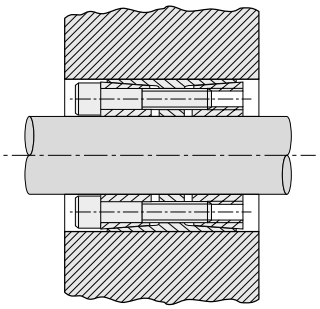
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*					Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 190 x 250 40GG200	190	250	66	52	46	M14x45	187,0	28	M16	4	56163	591	199	152
LOK 200 x 260 40GG200	200	260	66	52	46	M14x45	187	30	M16	4	63342	633	203	156
LOK 220 x 285 40GG200	220	285	72	56	50	M16x50	290	26	M18	4	81960	745	200	154
LOK 240 x 305 40GG200	240	305	72	56	50	M16x50	290	30	M20	4	103162	860	211	166
LOK 260 x 325 40GG200	260	325	72	56	50	M16x50	290	34	M20	4	126669	974	221	177
LOK 280 x 355 40GG200	280	355	84	66	60	M18x60	400	32	M22	4	157339	1124	197	156
LOK 300 x 375 40GG200	300	375	84	66	60	M18x60	400	36	M22	4	189653	1264	207	166

Serie 11EE450 / *11EE450 Series*



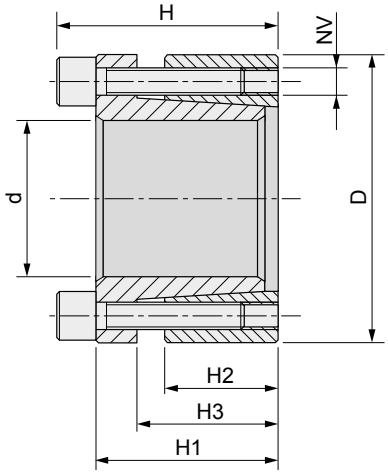


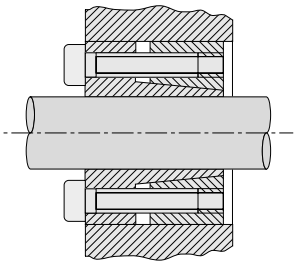


Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*					Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 25 x 55 11EE450	25	55	46	40	32	M6x35	17	6	M6x35	3	799	64	314	107
LOK 28 x 55 11EE450	28	55	46	40	32	M6x35	17	6	M6x35	3	895	64	281	107
LOK 30 x 55 11EE450	30	55	46	40	32	M6x35	17	6	M6x35	3	959	64	262	107
LOK 35 x 60 11EE450	35	60	60	54	44	M6x45	17	7	M6x45	3	1306	75	185	83
LOK 38 x 75 11EE450	38	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	2567	135	308	121
LOK 40 x 75 11EE450	40	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	2702	135	293	121
LOK 42 x 75 11EE450	42	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	2837	135	279	121
LOK 45 x 75 11EE450	45	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	3040	135	260	121
LOK 48 x 80 11EE450	48	80	72	64	56	M8x55	41	8	M8x55	4	3707	154	216	102
LOK 50 x 80 11EE450	50	80	72	64	56	M8x55	41	8	M8x55	4	3861	154	207	102
LOK 55 x 85 11EE450	55	85	72	64	56	M8x55	41	9	M8x55	4	4779	174	212	108
LOK 60 x 90 11EE450	60	90	72	64	56	M8x55	41	10	M8x55	4	5793	193	216	113
LOK 65 x 95 11EE450	65	95	72	64	56	M8x55	41	10	M8x55	4	6276	193	199	107
LOK 70 x 110 11EE450	70	110	88	78	70	M10x60	83	10	M10x60	4	10951	313	235	120
LOK 75 x 115 11EE450	75	115	88	78	70	M10x60	83	10	M10x60	4	11733	313	220	115
LOK 80 x 120 11EE450	80	120	88	78	70	M10x60	83	11	M10x60	4	13768	344	227	121
LOK 85 x 125 11EE450	85	125	88	78	70	M10x60	83	12	M10x60	5	15959	376	233	127
LOK 90 x 130 11EE450	90	130	88	78	70	M10x60	83	12	M10x60	5	16898	376	220	122
LOK 95 x 135 11EE450	95	135	88	78	70	M10x60	83	12	M10x60	5	17837	376	208	117
LOK 100 x 145 11EE450	100	145	112	100	90	M12x80	145	11	M12x80	4	25029	501	211	113
LOK 110 x 155 11EE450	110	155	112	100	90	M12x80	145	12	M12x80	5	30039	546	209	115
LOK 120 x 165 11EE450	120	165	112	100	90	M12x80	145	14	M12x80	6	38226	637	224	127
LOK 130 x 180 11EE450	130	180	130	116	104	M14x90	230	12	M14x90	5	48270	743	201	117
LOK 140 x 190 11EE450	140	190	130	116	104	M14x90	230	14	M14x90	7	60654	866	217	129
LOK 150 x 200 11EE450	150	200	130	116	104	M14x90	230	15	M14x90	7	69628	928	217	132
LOK 160 x 210 11EE450	160	210	130	116	104	M14x90	230	16	M14x90	7	79220	990	217	134
LOK 170 x 225 11EE450	170	225	164	148	134	M16x120	360	14	M16x120	7	100851	1186	206	116
LOK 180 x 235 11EE450	180	235	164	148	134	M16x120	360	15	M16x120	7	114414	1271	208	119
LOK 190 x 250 11EE450	190	250	164	148	134	M16x120	360	16	M16x120	7	128814	1356	210	119
LOK 200 x 260 11EE450	200	260	164	148	134	M16x120	360	16	M16x120	7	135594	1356	200	115
LOK 220 x 285 11EE450	220	285	164	148	134	M16x120	360	18	M16x120	8	167805	1526	204	118
LOK 260 x 325 11EE450	260	325	166	150	134	M16x120	360	21	M16x120	10	221930	1707	176	129
LOK 300 x 375 11EE450	300	375	197	177	165	M20x130	690	20	M20x130	9	374042	2494	186	138





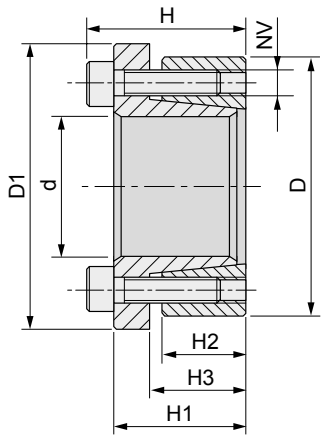


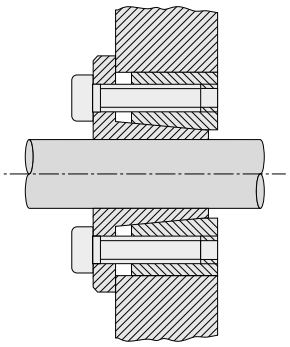
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 19 x 47 13AA132	19	47	34	28	17	22	M6x20	13	5	M6x20	3	273	29	262	106
LOK 20 x 47 13AA132	20	47	34	28	17	22	M6x20	13	5	M6x20	3	287	29	249	106
LOK 22 x 47 13AA132	22	47	34	28	17	22	M6x20	13	5	M6x20	3	316	29	227	106
LOK 24 x 50 13AA132	24	50	34	28	17	22	M6x20	13	6	M6x20	3	413	34	249	120
LOK 25 x 50 13AA132	25	50	34	28	17	22	M6x20	13	6	M6x20	3	431	34	239	120
LOK 28 x 55 13AA132	28	55	34	28	17	22	M6x20	13	6	M6x20	3	482	34	213	109
LOK 30 x 55 13AA132	30	55	34	28	17	22	M6x20	13	6	M6x20	3	517	34	199	109
LOK 32 x 60 13AA132	32	60	34	28	17	22	M6x20	13	8	M6x20	4	734	46	249	133
LOK 35 x 60 13AA132	35	60	34	28	17	22	M6x20	13	8	M6x20	4	803	46	227	133
LOK 38 x 65 13AA132	38	65	34	28	17	22	M6x20	13	8	M6x20	4	872	46	210	122
LOK 40 x 65 13AA132	40	65	34	28	17	22	M6x20	13	8	M6x20	4	918	46	199	122
LOK 42 x 75 13AA132	42	75	41	33	20	25	M8x25	32	7	M8x25	3	1563	74	261	146
LOK 45 x 75 13AA132	45	75	41	33	20	25	M8x25	32	7	M8x25	3	1674	74	244	146
LOK 50 x 80 13AA132	50	80	41	33	20	25	M8x25	32	7	M8x25	3	1860	74	219	137
LOK 55 x 85 13AA132	55	85	41	33	20	25	M8x25	32	8	M8x25	4	2340	85	228	148
LOK 60 x 90 13AA132	60	90	41	33	20	25	M8x25	32	8	M8x25	4	2553	85	209	139
LOK 65 x 95 13AA132	65	95	41	33	20	25	M8x25	32	9	M8x25	3	3110	96	217	149
LOK 70 x 110 13AA132	70	110	50	40	24	30	M10x30	65	8	M10x30	4	4838	138	243	154
LOK 75 x 115 13AA132	75	115	50	40	24	30	M10x30	65	8	M10x30	4	5184	138	226	148
LOK 80 x 120 13AA132	80	120	50	40	24	30	M10x30	65	8	M10x30	4	5530	138	212	142
LOK 85 x 125 13AA132	85	125	50	40	24	30	M10x30	65	9	M10x30	3	6610	156	225	153
LOK 90 x 130 13AA132	90	130	50	40	24	30	M10x30	65	9	M10x30	3	6998	156	212	147
LOK 95 x 135 13AA132	95	135	50	40	24	30	M10x30	65	10	M10x30	4	8208	173	223	157
LOK 100 x 145 13AA132	100	145	56	44	26	32	M12x35	110	8	M12x35	4	9742	195	221	152
LOK 110 x 155 13AA132	110	155	56	44	26	32	M12x35	110	8	M12x35	4	10716	195	201	143
LOK 120 x 165 13AA132	120	165	56	44	26	32	M12x35	110	9	M12x35	4	13154	219	207	151
LOK 130 x 180 13AA132	130	180	64	52	34	40	M12x35	110	12	M12x35	6	18996	292	195	141
LOK 140 x 190 13AA132	140	190	68	54	34	40	M14x40	170	9	M14x40	4	20336	291	180	133
LOK 150 x 200 13AA132	150	200	68	54	34	40	M14x40	170	10	M14x40	5	24211	323	187	140
LOK 160 x 210 13AA132	160	210	68	54	34	40	M14x40	170	11	M14x40	5	28408	355	192	147
LOK 170 x 225 13AA132	170	225	78	64	44	50	M14x40	170	12	M14x40	6	32929	387	153	115
LOK 180 x 235 13AA132	180	235	78	64	44	50	M14x40	170	12	M14x40	6	34866	387	144	110
LOK 200 x 260 13AA132	200	260	78	64	44	50	M14x40	170	15	M14x40	7	48416	484	162	125

Serie 15BB1134, 15BB2134, 15BB3134 / *15BB1134, 15BB2134, 15BB3134 Series*





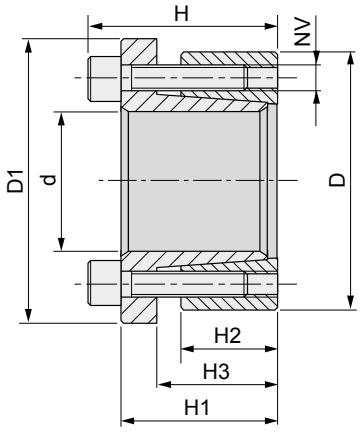


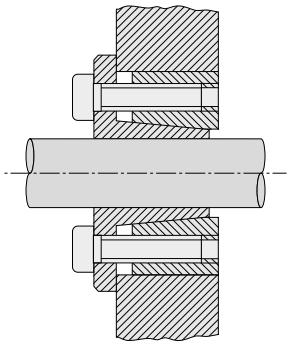
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*							Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 14 x 55 15BB1134	14	55	62	39	31	17	22	M8x25	37	4	M8x25	2	234	33	415	106
LOK 16 x 55 15BB1134	16	55	62	39	31	17	22	M8x25	37	4	M8x25	2	268	33	363	106
LOK 18 x 55 15BB1134	18	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	333	37	357	117
LOK 19 x 55 15BB1134	19	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	352	37	338	117
LOK 20 x 55 15BB1134	20	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	370	37	321	117
LOK 22 x 55 15BB1134	22	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	407	37	292	117
LOK 24 x 55 15BB1134	24	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	445	37	268	117
LOK 25 x 55 15BB1134	25	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	463	37	257	117
LOK 28 x 55 15BB1134	28	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	519	37	229	117
LOK 30 x 55 15BB1134	30	55	62	39	31	17	22	M8x25	41	4	M8x25	2	556	37	214	117
LOK 24 x 65 15BB2134	24	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	556	46	335	124
LOK 25 x 65 15BB2134	25	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	579	46	321	124
LOK 28 x 65 15BB2134	28	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	649	46	287	124
LOK 30 x 65 15BB2134	30	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	695	46	268	124
LOK 32 x 65 15BB2134	32	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	741	46	251	124
LOK 33 x 65 15BB2134	33	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	764	46	242	124
LOK 35 x 65 15BB2134	35	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	811	46	230	124
LOK 38 x 65 15BB2134	38	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	917	46	211	124
LOK 40 x 65 15BB2134	40	65	72	39	31	17	22	M8x25	41	5	M8x25	3	966	46	201	124
LOK 30 x 80 15BB3134	30	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	972	65	318	119
LOK 32 x 80 15BB3134	32	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1037	65	299	119
LOK 33 x 80 15BB3134	33	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1069	65	289	119
LOK 35 x 80 15BB3134	35	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1134	65	273	119
LOK 38 x 80 15BB3134	38	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1231	65	251	119
LOK 40 x 80 15BB3134	40	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1296	65	239	119
LOK 42 x 80 15BB3134	42	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1361	65	227	119
LOK 45 x 80 15BB3134	45	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1458	65	212	119
LOK 48 x 80 15BB3134	48	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1555	65	199	119
LOK 50 x 80 15BB3134	50	80	87	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1620	65	191	119

Serie 16AB106133 / *16AB106133 Series*





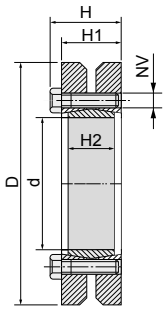


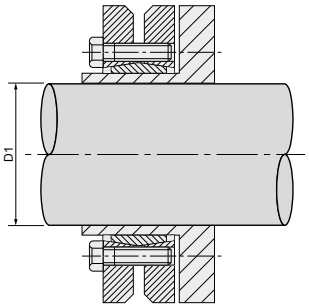
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*							Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 19 x 47 16AB106133	19	47	56	34	28	17	22	M6x20	17	5	M6x20	3	243	26	234	94
LOK 20 x 47 16AB106133	20	47	56	34	28	17	22	M6x20	17	5	M6x20	3	256	26	222	94
LOK 22 x 47 16AB106133	22	47	56	34	28	17	22	M6x20	17	5	M6x20	3	282	26	202	94
LOK 24 x 50 16AB106133	24	50	59	34	28	17	22	M6x20	17	6	M6x20	3	368	31	222	106
LOK 25 x 50 16AB106133	25	50	59	34	28	17	22	M6x20	17	6	M6x20	3	383	31	213	106
LOK 28 x 55 16AB106133	28	55	64	34	28	17	22	M6x20	17	6	M6x20	3	429	31	190	97
LOK 30 x 55 16AB106133	30	55	64	34	28	17	22	M6x20	17	6	M6x20	3	460	31	177	97
LOK 32 x 60 16AB106133	32	60	69	34	28	17	22	M6x20	17	8	M6x20	4	655	41	222	118
LOK 35 x 60 16AB106133	35	60	69	34	28	17	22	M6x20	17	8	M6x20	4	716	41	203	118
LOK 38 x 65 16AB106133	38	65	74	34	28	17	22	M6x20	17	8	M6x20	4	778	41	187	109
LOK 40 x 65 16AB106133	40	65	74	34	28	17	22	M6x20	17	8	M6x20	4	819	41	178	109
LOK 45 x 75 16AB106133	45	75	84	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1458	65	212	127
LOK 50 x 80 16AB106133	50	80	89	41	33	20	25	M8x25	41	7	M8x25	3	1620	65	191	119
LOK 55 x 85 16AB106133	55	85	94	41	33	20	25	M8x25	41	8	M8x25	4	2037	74	199	129
LOK 60 x 90 16AB106133	60	90	99	41	33	20	25	M8x25	41	8	M8x25	4	2223	74	182	121
LOK 65 x 95 16AB106133	65	95	104	41	33	20	25	M8x25	41	9	M8x25	3	2710	83	189	129
LOK 70 x 110 16AB106133	70	110	119	50	40	24	30	M10x30	83	8	M10x30	4	4203	120	211	134
LOK 75 x 115 16AB106133	75	115	124	50	40	24	30	M10x30	83	8	M10x30	4	4754	120	197	128
LOK 80 x 120 16AB106133	80	120	129	50	40	24	30	M10x30	83	8	M10x30	4	4804	120	184	123
LOK 85 x 125 16AB106133	85	125	134	50	40	24	30	M10x30	83	9	M10x30	3	5742	135	195	133
LOK 90 x 130 16AB106133	90	130	139	50	40	24	30	M10x30	83	9	M10x30	3	6080	135	184	128
LOK 95 x 135 16AB106133	95	135	144	50	40	24	30	M10x30	83	10	M10x30	4	7131	150	194	137
LOK 100 x 145 16AB106133	100	145	154	56	44	26	32	M12x35	145	8	M12x35	4	8732	175	198	137
LOK 110 x 155 16AB106133	110	155	164	56	44	26	32	M12x35	145	8	M12x35	4	9605	175	180	128
LOK 120 x 165 16AB106133	120	165	174	56	44	26	32	M12x35	145	9	M12x35	4	11787	196	186	135
LOK 130 x 180 16AB106133	130	180	189	64	52	34	40	M12x35	145	12	M12x35	6	17024	262	175	126
LOK 140 x 190 16AB106133	140	190	199	68	54	34	40	M14x40	230	9	M14x40	4	18703	267	166	122
LOK 150 x 200 16AB106133	150	200	209	68	54	34	40	M14x40	230	10	M14x40	5	22259	297	172	129
LOK 180 x 235 16AB106133	180	235	244	78	64	44	50	M14X40	230	12	M14x40	6	32057	365	133	102

Serie 19PP603 / *19PP603 Series*



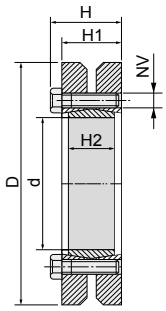


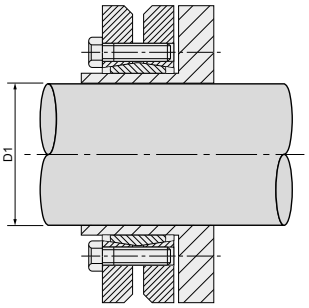


Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Tightening*			Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*
	d	D	D1	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)
LOK 24 x 50 19PP603	24	50	19	23,0	19,5	14	M5 x 18	4	6	216	23,0	272
			20							265	27,0	
			21							314	30,0	
LOK 30 x 60 19PP603	30	60	24	25,0	21,5	16	M5 x 18	4	7	372	31,0	221
			25							421	34,0	
			26							461	36,0	
LOK 36 x 72 19PP603	36	72	26	27,5	23,5	18	M6 x 20	12	5	471	36,3	292
			28							550	39,3	
			30							713	47,5	
LOK 44 x 80 19PP603	44	80	32	29,5	25,5	20	M6 x 20	12	7	925	57,8	301
			35							1175	67,1	
			36							1275	70,8	
LOK 50 x 90 19PP603	50	90	38	31,5	27,5	22	M6 x 25	12	8	1313	69,1	275
			40							1638	81,9	
			42							1925	91,7	
LOK 55 x 100 19PP603	55	100	42	34,5	30,5	23	M6 x 25	12	8	1450	69,0	239
			45							1900	84,4	
			48							2350	97,9	
LOK 62 x 110 19PP603	62	110	48	34,5	30,5	23	M6 x 25	12	10	2775	116,0	265
			50							3275	131,0	
			52							3613	139,0	
LOK 68 x 115 19PP603	68	115	50	34,5	30,5	23	M6 x 25	12	10	2500	100,0	242
			55							3125	114,0	
			60							3938	131,0	
LOK 75 x 138 19PP603	75	138	55	37,8	32,5	25	M8 x 30	30	7	3125	114,0	259
			60							4000	133,0	
			65							4938	152,0	
LOK 80 x 145 19PP603	80	145	60	37,8	32,5	25	M8 x 30	30	7	4000	133,0	243
			65							4875	150,0	
			70							5750	164,0	
LOK 90 x 155 19PP603	90	155	65	44,3	39,0	30	M8 x 35	30	10	5938	183,0	257
			70							7500	214,0	
			75							9063	242,0	





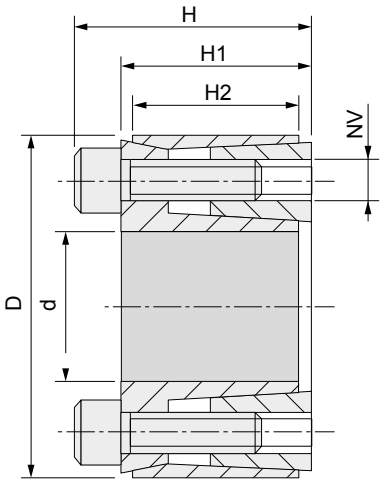


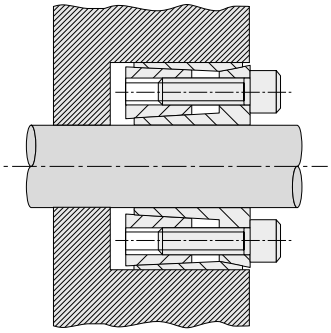
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Tightening*			Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*
	d	D	D1	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)
LOK 100 X 170 19PP603	100	170	70	49,3	44,0	34	M8 x 35	30	12	8625	246,0	245
			75							9375	250,0	
			80							11250	281,0	
LOK 110 x 185 19PP603	110	185	75	56,4	50,0	39	M10 x 40	59	9	9000	240,0	232
			80							11250	281,0	
			85							13500	318,0	
LOK 125 x 215 19PP603	125	215	85	60,4	54,0	42	M10 x 40	59	12	13750	324,0	253
			90							16250	361,0	
			95							18750	395,0	
LOK 140 x 230 19PP603	140	230	95	68,0	60,5	46	M12 x 45	100	10	18875	397,0	251
			100							22000	440,0	
			105							25125	479,0	
LOK 155 x 265 19PP603	155	265	105	72,0	64,5	50	M12 x 50	100	12	27500	524,0	250
			110							31250	568,0	
			115							35000	609,0	
LOK 165 x 290 19PP603	165	290	115	81,0	71,0	56	M16 x 55	250	8	38750	674,0	263
			120							43750	729,0	
			125							48750	780,0	
LOK 175 x 300 19PP603	175	300	125	81,0	71,0	56	M16 x 55	250	8	45000	720,0	240
			130							51250	788,0	
			135							56250	833,0	
LOK 185 x 330 19PP603	185	330	135	96,0	86,0	71	M16 x 65	250	10	65000	963,0	240
			140							71250	1018,0	
			145							77500	1069,0	

Serie 45HH139 / *45HH139 Series*



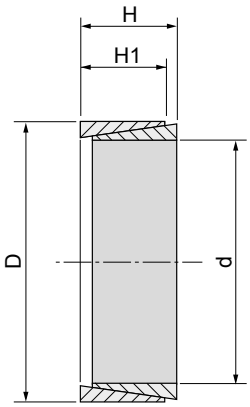


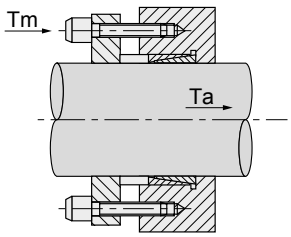


Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*					Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 18 x 40 45HH139	18	40	24	18	14,7	M6x16	17	4	M6x16	2	165	18,0	185	83
LOK 19 x 41 45HH139	19	41	24	18	14,7	M6x16	17	4	M6x16	2	174	18,0	176	81
LOK 20 x 42 45HH139	20	42	24	18	14,7	M6x16	17	4	M6x16	2	183	18,0	167	79
LOK 24 x 46 45HH139	24	46	24	18	14,7	M6x16	17	6	M6x16	3	329	27,0	209	109
LOK 25 x 47 45HH139	25	47	24	18	14,7	M6x16	17	6	M6x16	3	343	27,0	200	106
LOK 28 x 50 45HH139	28	50	24	18	14,7	M6x16	17	6	M6x16	3	384	27,0	179	100
LOK 30 x 52 45HH139	30	52	24	18	14,7	M6x16	17	6	M6x16	3	412	27,0	167	96
LOK 35 x 57 45HH139	35	57	28	22	18,0	M6x18	17	6	M6x18	3	480	27,0	117	78
LOK 38 x 60 45HH139	38	60	28	22	18,0	M6x18	17	8	M6x18	4	695	36,5	143	91
LOK 40 x 62 45HH139	40	62	28	22	18,0	M6x18	17	8	M6x18	4	732	36,5	136	88
LOK 42 x 70 45HH139	42	70	36	28	23,5	M8x25	42	8	M8x25	4	1427	68,0	185	111
LOK 45 x 73 45HH139	45	73	36	28	23,5	M8x25	42	8	M8x25	4	1529	68,0	172	106
LOK 48 x 76 45HH139	48	76	36	28	23,5	M8x25	42	8	M8x25	4	1631	68,0	161	102
LOK 50 x 78 45HH139	50	78	36	28	23,5	M8x25	42	8	M8x25	4	1699	68,0	155	99
LOK 55 x 83 45HH139	55	83	36	28	23,5	M8x25	42	8	M8x25	4	1869	68,0	141	93
LOK 60 x 88 45HH139	60	88	36	28	23,5	M8x25	42	8	M8x25	4	2039	68,0	129	88
LOK 70 x 105 45HH139	70	105	45	35	30,0	M10x30	83	8	M10x30	4	3759	107,0	137	91
LOK 80 x 115 45HH139	80	115	45	35	30,0	M10x30	83	8	M10x30	4	4296	107,0	120	83
LOK 95 x 138 45HH139	95	138	45	35	30	M10x30	83	10	M10x30	4	6377	134	126	83





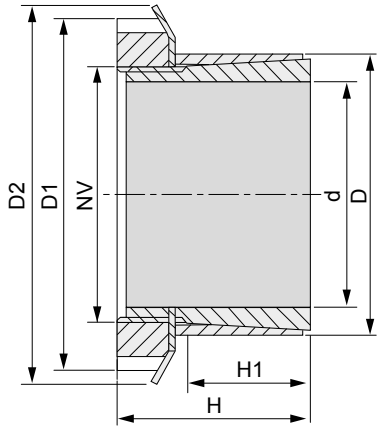


Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*				Prestazioni *Performances*			Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	Mt (Nm)	Ta (KN)	Tm (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 8 x 11 50NN300	8	11	4,5	3,7	4,2	1,06	5,0	100	70
LOK 9 x 12 50NN300	9	12	4,5	3,7	5,8	1,29	13,3	100	79
LOK 10 x 13 50NN300	10	13	4,5	3,7	7,6	1,53	14,4	100	86
LOK 12 x 15 50NN300	12	15	4,5	3,7	9,9	1,65	14,5	100	80
LOK 14 x 18 50NN300	14	18	6,3	5,3	18,9	2,70	23,8	100	77
LOK 15 x 19 50NN300	15	19	6,3	5,3	22,1	2,94	24,3	100	79
LOK 16 x 20 50NN300	16	20	6,3	5,3	25,4	3,18	24,5	100	81
LOK 18 x 22 50NN300	18	22	6,3	5,3	31,8	3,53	25,3	100	82
LOK 19 x 24 50NN300	19	24	6,3	5,3	35,8	3,76	29,7	100	80
LOK 20 x 25 50NN300	20	25	6,3	5,3	38,8	3,88	30,1	100	79
LOK 22 x 26 50NN300	22	26	6,3	5,3	47,9	4,35	28,9	100	86
LOK 24 x 28 50NN300	24	28	6,3	5,3	56,4	4,70	30,0	100	86
LOK 25 x 30 50NN300	25	30	6,3	5,3	61,7	4,94	32,4	100	84
LOK 28 x 32 50NN300	28	32	6,3	5,3	77,4	5,53	32,6	100	88
LOK 30 x 35 50NN300	30	35	6,3	5,3	88,2	5,88	35,5	100	86
LOK 32 x 36 50NN300	32	36	6,3	5,3	100,0	6,23	36,7	100	88
LOK 35 x 40 50NN300	35	40	7,0	6,0	136,0	7,76	45,7	100	88
LOK 38 x 44 50NN300	38	44	7,0	6,0	161,0	8,47	49,7	100	87
LOK 40 x 45 50NN300	40	45	8,0	6,6	195,0	9,80	58,8	100	89
LOK 42 x 48 50NN300	42	48	8,0	6,6	215,0	10,20	62,6	100	87
LOK 45 x 52 50NN300	45	52	10,0	8,6	323,0	14,30	92,2	100	87
LOK 48 x 55 50NN300	48	55	10,0	8,6	367,0	15,30	94,6	100	88
LOK 50 x 57 50NN300	50	57	10,0	8,6	397,0	15,90	96,5	100	88
LOK 55 x 62 50NN300	55	62	10,0	8,6	479,0	17,40	101,8	100	88
LOK 60 x 68 50NN300	60	68	12,0	10,4	691,0	23,00	133,4	100	88
LOK 65 x 73 50NN300	65	73	12,0	10,4	814,0	25,00	140,4	100	89
LOK 70 x 79 50NN300	70	79	14,0	12,2	1107,0	31,60	176,0	100	89
LOK 75 x 84 50NN300	75	84	14,0	12,2	1266,0	33,80	189,6	100	89
LOK 80 x 91 50NN300	80	91	17,0	15,0	1769,0	44,20	251,0	100	89
LOK 90 x 101 50NN300	90	101	17,0	15,0	2244,0	49,90	272,4	100	89
LOK 100 x 114 50NN300	100	114	21,0	18,7	3452,0	69,00	377,7	100	89
LOK 110 x 124 50NN300	110	124	21,0	18,7	4178,0	76,00	415,0	100	89
LOK 120 x 134 50NN300	120	134	21,0	18,7	4967,0	82,80	440,2	100	89
LOK 130 x 148 50NN300	130	148	28,0	25,3	7896,0	121,00	654,2	100	89
LOK 140 x 158 50NN300	140	158	28,0	25,3	9146,0	131,00	689,0	100	89
LOK 150 x 168 50NN300	150	168	28,0	25,3	10505,0	140,00	727,5	100	89

Serie 55FF250 / *55FF250 Series*



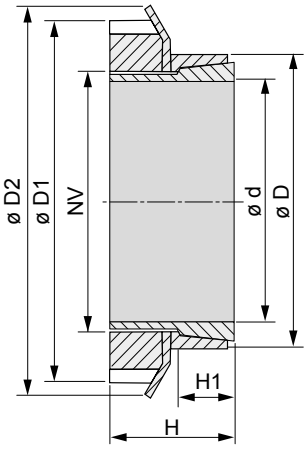


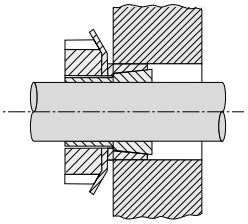
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Blocking power*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	D2	H	H1	NV	Tv (Nm)	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 15 x 25 55FF250	15	25	32	34	31	20	M20 x 1	95	77	9	91	55
LOK 18 x 30 55FF250	18	30	38	41	33	21	M25 x 1,5	160	125	13	98	59
LOK 19 x 30 55FF250	19	30	38	41	33	21	M25 x 1,5	160	132	13	93	59
LOK 20 x 30 55FF250	20	30	38	41	33	21	M25 x 1,5	160	139	13	88	59
LOK 24 x 35 55FF250	24	35	45	48	38	25	M30 x 1,5	220	202	15	74	51
LOK 25 x 35 55FF250	25	35	45	48	38	25	M30 x 1,5	220	210	15	71	51
LOK 28 x 40 55FF250	28	40	52	55	44	28	M35 x 1,5	340	312	20	76	53
LOK 30 x 40 55FF250	30	40	52	55	44	28	M35 x 1,5	340	335	20	71	53
LOK 35 x 45 55FF250	35	45	58	61	45	28	M40 x 1,5	480	483	25	75	58
LOK 40 x 50 55FF250	40	50	65	67	46	28	M45 x 1,5	680	696	31	82	66
LOK 45 x 55 55FF250	45	55	70	73	47	28	M50 x 1,5	870	902	36	84	69
LOK 50 x 60 55FF250	50	60	75	81	47	28	M55 x 2	970	1014	37	77	64
LOK 55 x 65 55FF250	55	65	80	87	48	28	M60 x 2	1100	1158	38	73	61
LOK 60 x 70 55FF250	60	70	85	93	50	28	M65 x 2	1300	1379	41	73	62

Serie 55FC250 / *55FC250 Series*





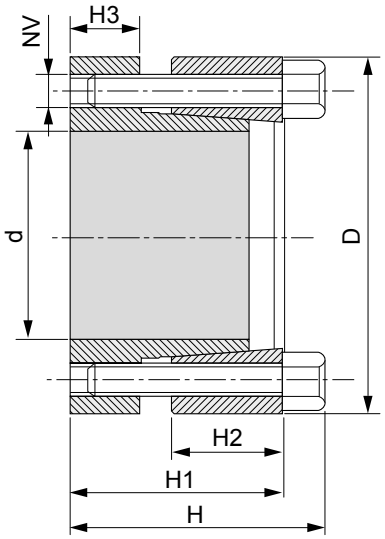


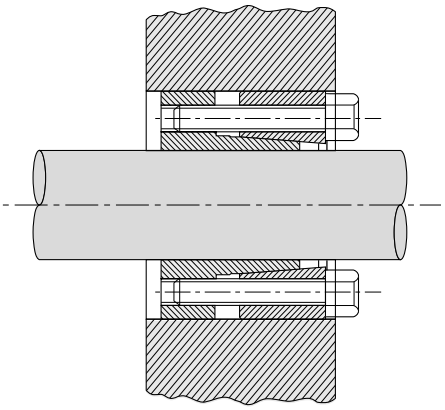
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Blocking power*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	D2	H	H1	NV	Tv (Nm)	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 14 x 25 55FC250	14	25	32	34	17	6,5	M20 x 1	95	52	7	241	135
LOK 15 x 25 55FC250	15	25	32	34	17	6,5	M20 x 1	95	56	7	225	135
LOK 16 x 25 55FC250	16	25	32	34	17	6,5	M20 x 1	95	60	7	211	135
LOK 18 x 30 55FC250	18	30	38	41	17,5	6,5	M25 x 1,5	160	91	10	256	154
LOK 19 x 30 55FC250	19	30	38	41	18	6,5	M25 x 1,5	160	96	10	242	154
LOK 20 x 30 55FC250	20	30	38	41	18	6,5	M25 x 1,5	160	102	10	230	154
LOK 24 x 35 55FC250	24	35	45	48	18	6,5	M30 x 1,5	220	139	12	218	150
LOK 25 x 35 55FC250	25	35	45	48	18	6,5	M30 x 1,5	220	144	12	210	150
LOK 28 x 40 55FC250	28	40	52	55	18	6,5	M35 x 1,5	340	215	15	248	174
LOK 30 x 40 55FC250	30	40	52	55	20	8	M35 x 1,5	340	230	15	188	141
LOK 32 x 45 55FC250	32	45	58	61	22	8	M40 x 1,5	480	315	19	199	155
LOK 35 x 45 55FC250	35	45	58	61	22	8	M40 x 1,5	480	331	19	199	155
LOK 40 x 50 55FC250	40	50	65	67	25	10	M45 x 1,5	680	477	24	176	141
LOK 45 x 55 55FC250	45	55	70	73	26	10	M50 x 1,5	870	617	27	180	147
LOK 48 x 60 55FC250	48	60	75	81	26	10	M55 x 2	970	669	28	171	137
LOK 50 x 60 55FC250	50	60	75	81	26	10	M55 x 2	970	697	28	164	137
LOK 55 x 65 55FC250	55	65	80	87	27	12	M60 x 2	1100	796	29	129	109
LOK 60 x 70 55FC250	60	70	85	93	29	12	M65 x 2	1300	946	32	129	111
LOK 70 x 84 55FC250	70	84	98	104	31,5	13,5	M75 x 2	2000	1433	41	128	106

Serie 60RR / *60RR Series*



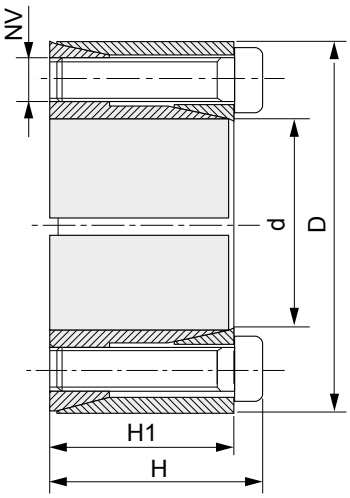


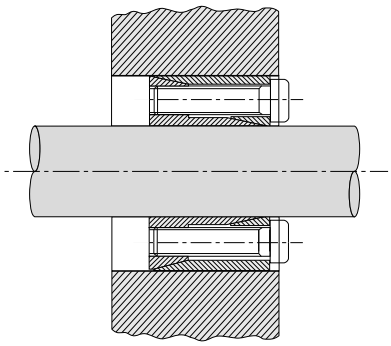


Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 20 x 47 60RR	20	47	34	28	14	10	M6x25	13	5	M6x25	3	294	29	328	139
LOK 22 x 47 60RR	22	47	34	28	14	10	M6x25	13	5	M6x25	3	323	29	298	139
LOK 24 x 50 60RR	24	50	34	28	14	10	M6x25	14	6	M6x25	3	455	38	353	169
LOK 25 x 50 60RR	25	50	34	28	14	10	M6x25	14	6	M6x25	3	474	38	338	169
LOK 30 x 55 60RR	30	55	34	28	14	10	M6x25	14	6	M6x25	3	569	38	282	154
LOK 35 x 60 60RR	35	60	34	28	14	10	M6x25	14	8	M6x25	4	885	51	322	188
LOK 38 x 65 60RR	38	65	34	28	14	10	M6x25	14	8	M6x25	4	961	51	297	174
LOK 40 x 65 60RR	40	65	34	28	14	10	M6x25	14	8	M6x25	4	1012	51	282	174
LOK 42 x 75 60RR	42	75	43	35	18	12	M8x30	32	7	M8x30	4	1594	76	313	176
LOK 45 x 75 60RR	45	75	43	35	18	12	M8x30	32	7	M8x30	4	1707	76	293	176
LOK 50 x 80 60RR	50	80	43	35	18	12	M8x30	32	7	M8x30	4	1897	76	263	165
LOK 55 x 85 60RR	55	85	43	35	18	12	M8x30	32	8	M8x30	4	2387	87	274	177
LOK 60 x 90 60RR	60	90	43	35	18	12	M8x30	32	8	M8x30	4	2604	87	251	167
LOK 65 x 95 60RR	65	95	43	35	18	12	M8x30	32	9	M8x30	4	3172	98	260	178
LOK 70 x 110 60RR	70	110	56	46	24	16	M10x40	65	8	M10x40	4	4937	141	262	167





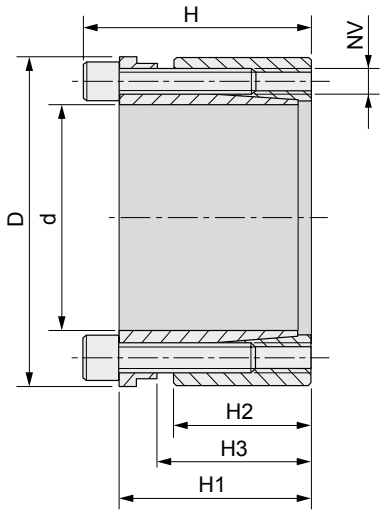


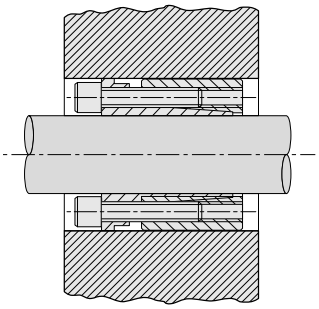
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*				Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 10 x 20 61SS350	10	20	15,5	13	M2,5x12	1,2	4	M2,5x12	2	19	3,8	89	45
LOK 11 x 22 61SS350	11	22	15,5	13	M2,5x12	1,2	4	M2,5x12	2	21	3,8	81	41
LOK 12 x 22 61SS350	12	22	15,5	13	M2,5x12	1,2	4	M2,5x12	2	23	3,8	75	41
LOK 14 x 26 61SS350	14	26	20,0	17	M3x16	2,1	4	M3x16	2	39	5,5	71	38
LOK 15 x 28 61SS350	15	28	20,0	17	M3x16	2,1	4	M3x16	2	42	5,5	66	35
LOK 16 x 32 61SS350	16	32	21,0	17	M4x16	4,9	4	M4x16	2	77	9,6	107	54
LOK 17 x 35 61SS350	17	35	25,0	21	M4x20	4,9	4	M4x20	2	82	9,6	81	40
LOK 18 x 35 61SS350	18	35	25,0	21	M4x20	4,9	4	M4x20	2	87	9,6	77	40
LOK 19 x 35 61SS350	19	35	25,0	21	M4x20	4,9	4	M4x20	2	91	9,6	73	40
LOK 20 x 38 61SS350	20	38	26,0	21	M5x20	10,0	4	M5x30	2	157	15,7	113	60
LOK 22 x 40 61SS350	22	40	26,0	21	M5x20	10,0	4	M5x20	2	173	15,7	103	57
LOK 24 x 47 61SS350	24	47	32,0	26	M6x24	17,0	4	M6x25	2	268	22,3	110	56
LOK 25 x 47 61SS350	25	47	32,0	26	M6x24	17,0	4	M6x25	2	279	22,3	105	56
LOK 28 x 50 61SS350	28	50	32,0	26	M6x24	17,0	6	M6x25	3	468	33,5	141	79
LOK 30 x 55 61SS350	30	55	32,0	26	M6x24	17,0	6	M6x25	3	502	33,5	132	72
LOK 32 x 55 61SS350	32	55	32,0	26	M6x24	17,0	6	M6x25	3	535	33,5	123	72
LOK 35 x 60 61SS350	35	60	37,0	31	M6x28	17,0	8	M6x30	4	781	44,6	125	73
LOK 38 x 65 61SS350	38	65	37,0	31	M6x28	17,0	8	M6x30	4	848	44,6	115	67
LOK 40 x 65 61SS350	40	65	37,0	31	M6x28	17,0	8	M6x30	4	892	44,6	110	67
LOK 42 x 75 61SS350	42	75	44,0	36	M8x34	41,0	6	M8x35	3	1272	60,6	122	68
LOK 45 x 75 61SS350	45	75	44,0	36	M8x34	41,0	6	M8x35	3	1363	60,6	113	68
LOK 48 x 80 61SS350	48	80	44,0	36	M8x34	41,0	8	M8x35	4	1938	80,8	142	85
LOK 50 x 80 61SS350	50	80	44,0	36	M8x34	41,0	8	M8x35	4	2019	80,8	136	85

Serie 70DA130 / *70DA130 Series*





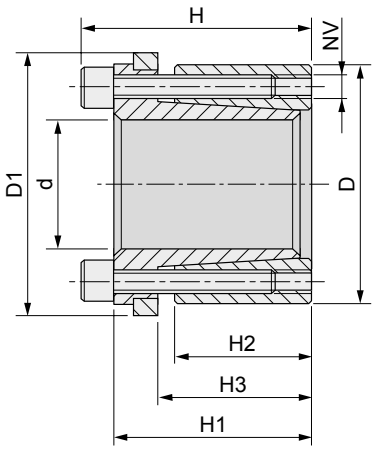


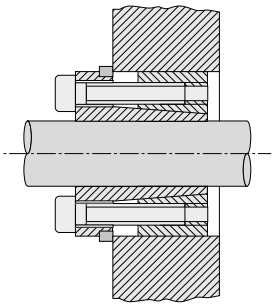
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 19 x 47 70DA130	19	47	45	39	26	31	M6x25	17	4	M6x25	2	307	32	193	78
LOK 20 x 47 70DA130	20	47	45	39	26	31	M6x25	17	4	M6x25	2	323	32	183	78
LOK 22 x 47 70DA130	22	47	45	39	26	31	M6x25	17	4	M6x25	2	355	32	166	78
LOK 24 x 50 70DA130	24	50	45	39	26	31	M6x25	17	6	M6x25	3	382	48	229	110
LOK 25 x 50 70DA130	25	50	45	39	26	31	M6x25	17	6	M6x25	3	606	48	220	110
LOK 28 x 55 70DA130	28	55	45	39	26	31	M6x25	17	6	M6x25	3	679	48	196	100
LOK 30 x 55 70DA130	30	55	45	39	26	31	M6x25	17	6	M6x25	3	727	48	183	100
LOK 32 x 60 70DA130	32	60	45	39	26	31	M6x25	17	8	M6x25	4	1033	65	229	122
LOK 35 x 60 70DA130	35	60	45	39	26	31	M6x25	17	8	M6x25	4	1130	65	209	122
LOK 38 x 65 70DA130	38	65	45	39	26	31	M6x25	17	8	M6x25	4	1227	65	193	113
LOK 40 x 65 70DA130	40	65	45	39	26	31	M6x25	17	8	M6x25	4	1292	65	183	113
LOK 42 x 75 70DA130	42	75	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	1835	87	204	115
LOK 45 x 75 70DA130	45	75	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	1966	87	191	115
LOK 48 x 80 70DA130	48	80	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	2097	87	179	107
LOK 50 x 80 70DA130	50	80	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	2184	87	172	107
LOK 55 x 85 70DA130	55	85	55	47	30	36	M8x30	41	8	M8x30	4	3202	116	208	135
LOK 60 x 90 70DA130	60	90	55	47	30	36	M8x30	41	8	M8x30	4	3493	116	191	127
LOK 65 x 95 70DA130	65	95	55	47	30	36	M8x30	41	8	M8x30	4	3784	116	176	120
LOK 70 x 110 70DA130	70	110	67	57	40	46	M10x35	83	8	M10x35	4	6607	189	199	127
LOK 75 x 115 70DA130	75	115	72	62	40	46	M10x35	83	8	M10x35	4	7079	189	186	121
LOK 80 x 120 70DA130	80	120	72	62	40	46	M10x35	83	8	M10x35	4	7551	189	174	116
LOK 85 x 125 70DA130	85	125	72	62	40	46	M10x35	83	10	M10x35	4	10029	236	205	139
LOK 90 x 130 70DA130	90	130	72	62	40	46	M10x35	83	10	M10x35	4	10619	236	193	134
LOK 95 x 135 70DA130	95	135	72	62	40	46	M10x35	83	10	M10x35	4	11209	236	183	129
LOK 100 x 145 70DA130	100	145	89	77	46	52	M12x45	145	8	M12x45	4	13738	275	176	121
LOK 110 x 155 70DA130	110	155	89	77	46	52	M12x45	145	8	M12x45	4	15111	278	160	114
LOK 120 x 165 70DA130	120	165	89	77	46	52	M12x45	145	10	M12x45	4	20606	343	183	133
LOK 130 x 180 70DA130	130	180	89	77	46	52	M12x45	145	12	M12x45	4	26788	412	203	147
LOK 140 x 190 70DA130	140	190	98	84	51	59	M14x45	230	8	M14x45	4	26142	373	154	114
LOK 150 x 200 70DA130	150	200	98	84	51	59	M14x45	230	10	M14x45	5	35016	467	180	135
LOK 160 x 210 70DA130	160	210	98	84	51	59	M14x45	230	10	M14x45	5	37351	467	169	129
LOK 170 x 225 70DA130	170	225	98	84	51	59	M14x45	230	12	M14x45	6	47617	560	191	144
LOK 180 x 235 70DA130	180	235	98	84	51	59	M14x45	230	12	M14x45	6	50418	560	180	138

Serie 71DB131 / *71DB131 Series*





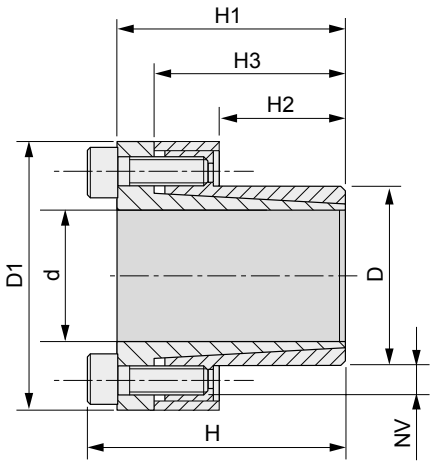


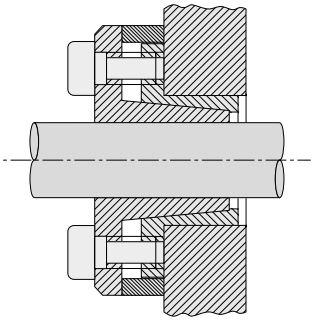
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*							Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 19 x 47 71DB131	19	47	53	45	39	26	31	M6x20	17	4	M6x20	2	202	21	127	51
LOK 20 x 47 71DB131	20	47	53	45	39	26	31	M6x20	17	4	M6x20	2	213	21	121	51
LOK 22 x 47 71DB131	22	47	53	45	39	26	31	M6x20	17	4	M6x20	2	234	21	110	51
LOK 24 x 50 71DB131	24	50	56	45	39	26	31	M6x20	17	6	M6x20	3	384	32	151	73
LOK 25 x 50 71DB131	25	50	56	45	39	26	31	M6x20	17	6	M6x20	3	400	32	145	73
LOK 28 x 55 71DB131	28	55	61	45	39	26	31	M6x20	17	6	M6x20	3	448	32	129	66
LOK 30 x 55 71DB131	30	55	61	45	39	26	31	M6x20	17	6	M6x20	3	480	32	121	66
LOK 32 x 60 71DB131	32	60	66	45	39	26	31	M6x20	17	8	M6x20	4	683	43	151	81
LOK 35 x 60 71DB131	35	60	66	45	39	26	31	M6x20	17	8	M6x20	4	747	43	138	81
LOK 38 x 65 71DB131	38	65	71	45	39	26	31	M6x20	17	8	M6x20	4	811	43	127	74
LOK 40 x 65 71DB131	40	65	71	45	39	26	31	M6x20	17	8	M6x20	4	853	43	121	74
LOK 42 x 75 71DB131	42	75	81	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	1216	58	135	76
LOK 45 x 75 71DB131	45	75	81	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	1302	58	126	76
LOK 48 x 80 71DB131	48	80	86	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	1389	58	119	71
LOK 50 x 80 71DB131	50	80	86	55	47	30	36	M8x30	41	6	M8x30	3	1447	58	114	71
LOK 55 x 85 71DB131	55	85	91	55	47	30	36	M8x30	41	8	M8x30	4	2124	77	138	89
LOK 60 x 90 71DB131	60	90	96	55	47	30	36	M8x30	41	8	M8x30	4	2317	77	127	84
LOK 65 x 95 71DB131	65	95	101	55	47	30	36	M8x30	41	8	M8x30	4	2510	77	117	80
LOK 70 x 110 71DB131	70	110	116	67	57	40	46	M10x35	83	8	M10x35	4	4381	125	132	84
LOK 75 x 115 71DB131	75	115	121	72	62	40	46	M10x35	83	8	M10x35	4	4694	125	123	80
LOK 80 x 120 71DB131	80	120	126	72	62	40	46	M10x35	83	8	M10x35	4	5007	125	115	77
LOK 85 x 125 71DB131	85	125	131	72	62	40	46	M10x35	83	10	M10x35	4	6651	156	136	92
LOK 90 x 130 71DB131	90	130	136	72	62	40	46	M10x35	83	10	M10x35	4	7042	156	128	89
LOK 95 x 135 71DB131	95	135	141	72	62	40	46	M10x35	83	10	M10x35	4	7433	156	121	85
LOK 100 x 145 71DB131	100	145	151	89	77	46	52	M12x45	145	8	M12x45	4	9104	182	117	81
LOK 110 x 155 71DB131	110	155	161	89	77	46	52	M12x45	145	8	M12x45	4	10015	182	106	75
LOK 120 x 165 71DB131	120	165	171	89	77	46	52	M12x45	145	10	M12x45	4	13653	228	122	88
LOK 130 x 180 71DB131	130	180	186	89	77	46	52	M12x45	145	12	M12x45	4	17747	273	135	97
LOK 140 x 190 71DB131	140	190	196	98	84	51	59	M14x45	230	8	M14x45	4	17328	248	102	75
LOK 150 x 200 71DB131	150	200	206	98	84	51	59	M14x45	230	10	M14x45	5	23207	309	119	89
LOK 160 x 210 71DB131	160	210	216	98	84	51	59	M14x45	230	12	M14x45	5	24754	309	112	85
LOK 170 x 225 71DB131	170	225	231	98	84	51	59	M14x45	230	12	M14x45	6	31561	371	126	95
LOK 180 x 235 71DB131	180	235	241	98	84	51	59	M14x45	230	15	M14x45	6	33417	371	119	91

Serie 80CC110 / *80CC110 Series*



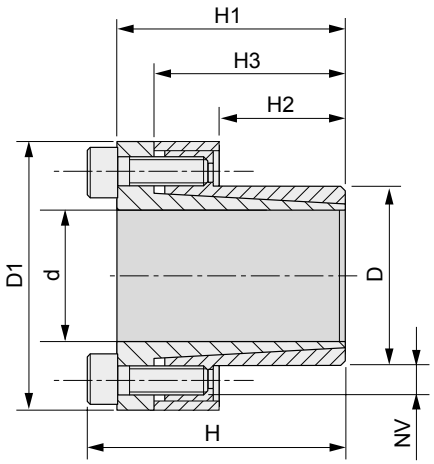


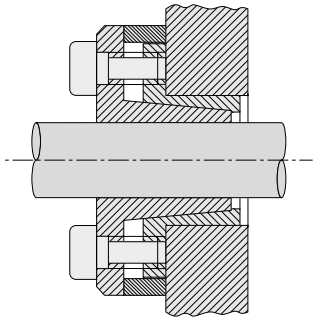


Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*							Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 8 x 15 80CC110	8	15	28	28	24	12	21	M4x10	4,81	4	M4x10	3	39	10	299	159
LOK 9 x 16 80CC110	9	16	32	31	27	14	23	M4x12	5,2	4	M4x12	3	44	10	227	128
LOK 10 x 16 80CC110	10	16	32	31	27	14	23	M4x12	5,2	4	M4x12	3	49	10	205	128
LOK 11 x 18 80CC110	11	18	34	31	27	14	23	M4x12	5,2	4	M4x12	3	53	10	186	114
LOK 12 x 18 80CC110	12	18	34	31	27	14	23	M4x12	5,2	4	M4x12	3	58	10	171	114
LOK 14 x 23 80CC110	14	23	39	31	27	14	23	M4x12	5,2	4	M4x12	3	68	10	146	89
LOK 15 x 24 80CC110	15	24	45	42	36	16	29	M6x18	17	3	M6x18	2	120	16	196	123
LOK 16 x 24 80CC110	16	24	45	42	36	16	29	M6x18	17	3	M6x18	2	128	16	184	123
LOK 18 x 26 80CC110	18	26	47	44	38	18	31	M6x18	17	4	M6x18	3	191	21	194	134
LOK 19 x 27 80CC110	19	27	48	44	38	18	31	M6x18	17	4	M6x18	3	202	21	183	129
LOK 20 x 28 80CC110	20	28	49	44	38	18	31	M6x18	17	4	M6x18	3	213	21	174	124
LOK 22 x 32 80CC110	22	32	54	51	45	25	38	M6x18	17	4	M6x18	3	234	21	114	78
LOK 24 x 34 80CC110	24	34	56	51	45	25	38	M6x18	17	4	M6x18	3	255	21	105	74
LOK 25 x 34 80CC110	25	34	56	51	45	25	38	M6x18	17	4	M6x18	3	266	21	100	74
LOK 28 x 39 80CC110	28	39	61	51	45	25	38	M6x18	17	5	M6x18	3	373	27	112	81
LOK 30 x 41 80CC110	30	41	63	51	45	25	38	M6x18	17	6	M6x18	3	480	32	126	92
LOK 32 x 43 80CC110	32	43	65	56	50	30	43	M6x18	17	6	M6x18	3	511	32	98	73
LOK 35 x 47 80CC110	35	47	69	56	50	30	43	M6x18	17	8	M6x18	4	747	43	120	89
LOK 38 x 50 80CC110	38	50	72	56	50	30	43	M6x18	17	8	M6x18	4	811	43	110	84
LOK 40 x 53 80CC110	40	53	75	58	52	32	45	M6x18	17	9	M6x18	4	959	48	110	83
LOK 42 x 55 80CC110	42	55	77	58	52	32	45	M6x18	17	9	M6x18	4	1007	48	105	80
LOK 45 x 59 80CC110	45	59	85	72	64	40	56	M8x22	42	8	M8x22	4	1781	79	130	99
LOK 48 x 62 80CC110	48	62	88	72	64	40	56	M8x22	42	8	M8x22	4	1900	79	122	94
LOK 50 x 65 80CC110	50	65	92	82	74	50	66	M8x22	42	10	M8x22	5	2473	99	117	90
LOK 55 x 71 80CC110	55	71	98	82	74	50	66	M8x22	42	10	M8x22	5	2721	99	106	82
LOK 60 x 77 80CC110	60	77	104	82	74	50	66	M8x22	42	10	M8x22	5	2968	99	97	76
LOK 65 x 84 80CC110	65	84	111	82	74	50	66	M8x22	42	10	M8x22	5	3215	99	90	69
LOK 70 x 90 80CC110	70	90	122	101	91	60	80	M10x25	84	8	M10x25	4	4430	127	89	69
LOK 75 x 95 80CC110	75	95	126	101	91	60	80	M10x25	84	9	M10x25	4	5338	142	93	74
LOK 80 x 100 80CC110	80	100	131	106	96	65	85	M10x25	84	12	M10x25	5	7595	190	108	86
LOK 85 x 106 80CC110	85	106	137	106	96	65	85	M10x25	84	12	M10x25	5	8069	190	101	81
LOK 90 x 112 80CC110	90	112	143	106	96	65	85	M10x25	84	14	M10x25	6	9968	222	112	90





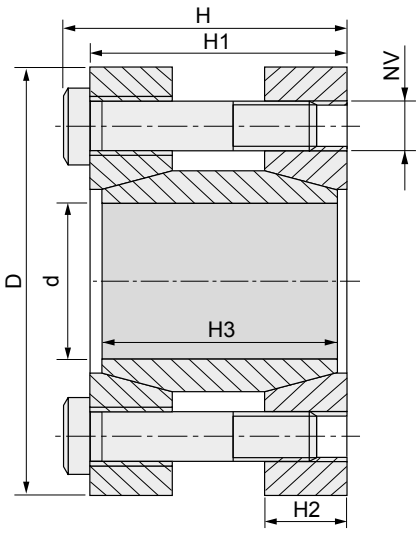


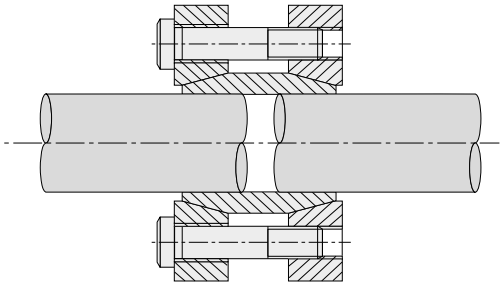
Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*							Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 95 x 120 80CC110	95	120	153	106	96	65	85	M10x25	84	14	M10x25	6	10522	222	106	84
LOK 100 x 125 80CC110	100	125	162	114	102	65	89	M12x30	145	12	M12x30	5	13651	273	124	99
LOK 110 x 140 80CC110	110	140	177	119	107	70	94	M12x30	145	12	M12x30	5	15016	273	105	82
LOK 120 x 155 80CC110	120	155	195	139	127	90	114	M12x30	145	16	M12x30	7	21844	364	99	77
LOK 130 x 165 80CC110	130	165	205	139	127	90	114	M12x30	145	16	M12x30	7	23664	364	92	72
LOK 140 x 175 80CC110	140	175	215	139	127	90	114	M12x30	145	16	M12x30	7	25485	364	85	68
LOK 150 x 185 80CC110	150	185	225	139	127	90	114	M12x30	145	16	M12x30	7	27305	364	80	64

Serie 95MM500 / *95MM500 Series*







Materiale C45E UNI EN 10083-1 Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material C45E UNI EN 10083-1 Dimensions before mounting*

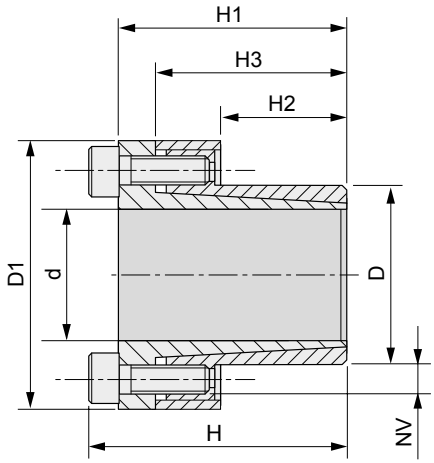
Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Tightening*			Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*
	d	D	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)
LOK 17 x 50 95MM500	17	50	56	50	16,0	44	M6 x 45	17	4	179	21	166
LOK 18 x 50 95MM500	18	50	56	50	16,0	44	M6 x 45	17	4	190	21	157
LOK 19 x 50 95MM500	19	50	56	50	16,0	44	M6 x 45	17	4	200	21	149
LOK 20 x 50 95MM500	20	50	56	50	16,0	44	M6 x 45	17	4	211	21	141
LOK 22 x 55 95MM500	22	55	66	60	18,5	54	M6 x 55	17	6	277	32	142
LOK 24 x 55 95MM500	24	55	66	60	18,5	54	M6 x 55	17	6	378	32	144
LOK 25 x 55 95MM500	25	55	66	60	18,5	54	M6 x 55	17	6	394	32	138
LOK 28 x 60 95MM500	28	60	66	60	18,5	54	M6 x 55	17	6	442	32	123
LOK 30 x 60 95MM500	30	60	66	60	18,5	54	M6 x 55	17	6	473	32	115
LOK 32 x 63 95MM500	32	63	66	60	18,5	54	M6 x 55	17	6	505	32	108
LOK 35 x 75 95MM500	35	75	83	75	22,0	67	M8 x 70	42	4	682	39	98
LOK 38 x 75 95MM500	38	75	83	75	22,0	67	M8 x 70	42	4	741	39	90
LOK 40 x 75 95MM500	40	75	83	75	22,0	67	M8 x 70	42	4	780	39	86
LOK 42 x 78 95MM500	42	78	83	75	22,0	67	M8 x 70	42	4	819	39	82
LOK 45 x 85 95MM500	45	85	93	85	24,5	76	M8 x 80	42	6	1317	59	101
LOK 48 x 90 95MM500	48	90	93	85	24,5	76	M8 x 80	42	6	1405	59	95
LOK 50 x 90 95MM500	50	90	93	85	24,5	76	M8 x 80	42	6	1463	59	91
LOK 55 x 94 95MM500	55	94	93	85	24,5	76	M8 x 80	42	8	2147	78	110
LOK 60 x 100 95MM500	60	100	93	85	24,5	76	M8 x 80	42	8	2343	78	101
LOK 65 x 105 95MM500	65	105	93	85	24,5	76	M8 x 80	42	8	2538	78	93
LOK 70 x 115 95MM500	70	115	110	100	29,0	90	M10 x 95	83	8	4321	123	116

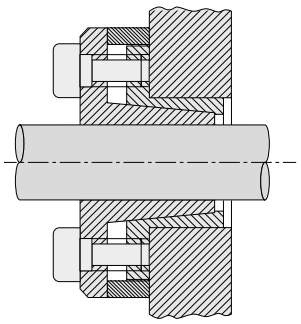
ISB INDUSTRIES

CALETTATORI INOX
INOX COUPLING DEVICES

Serie C INOX / *C INOX Series*



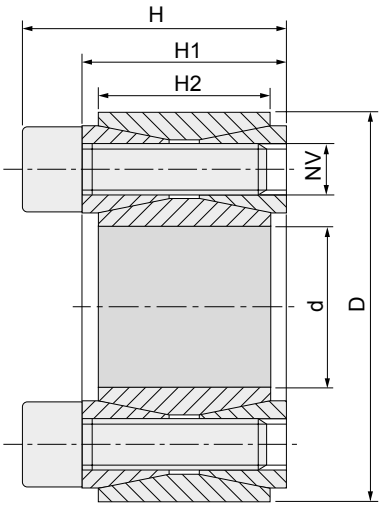


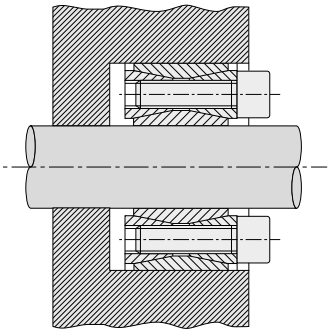


Materiale INOX - Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material INOX - Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*							Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	D1	H	H1	H2	H3	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 10 x 16 C INOX	10	16	29	31	27	14	23	M4x12	2	4	M4x12	3	22	4	82	51
LOK 12 x 18 C INOX	12	18	32	32	28	14	23	M4x12	2	4	M4x12	3	26	4	69	46
LOK 14 x 23 C INOX	14	23	38	32	28	14	23	M4x12	2	4	M4x12	3	30	4	59	36
LOK 15 x 24 C INOX	15	24	44	43	37	16	29	M6x18	8	4	M6x18	3	73	10	107	67
LOK 16 x 24 C INOX	16	24	44	43	37	16	29	M6x18	8	4	M6x18	3	78	10	101	67
LOK 18 x 26 C INOX	18	26	47	45	39	18	31	M6x18	8	4	M6x18	3	87	10	79	55
LOK 19 x 27 C INOX	19	27	49	45	39	18	31	M6x18	8	4	M6x18	3	92	10	75	53
LOK 20 x 28 C INOX	20	28	50	45	39	18	31	M6x18	8	4	M6x18	3	97	10	71	51
LOK 22 x 32 C INOX	22	32	54	52	46	25	38	M6x18	8	4	M6x18	3	105	10	47	32
LOK 24 x 34 C INOX	24	34	56	52	46	25	38	M6x18	8	6	M6x18	3	175	15	64	45
LOK 25 x 34 C INOX	25	34	56	52	46	25	38	M6x18	8	6	M6x18	3	180	15	62	45
LOK 28 x 39 C INOX	28	39	61	52	46	25	38	M6x18	8	6	M6x18	3	200	15	55	40
LOK 30 x 41 C INOX	30	41	62	52	46	25	38	M6x18	8	6	M6x18	3	220	15	51	38
LOK 32 x 43 C INOX	32	43	65	52	46	25	38	M6x18	8	8	M6x18	4	310	19	64	48
LOK 35 x 47 C INOX	35	47	66	59	53	32	43	M6x18	8	8	M6x18	4	340	19	46	34
LOK 38 x 50 C INOX	38	50	72	59	53	32	43	M6x18	8	8	M6x18	4	370	19	42	32
LOK 40 x 53 C INOX	40	53	75	59	53	32	45	M6x18	8	8	M6x18	4	390	19	40	30
LOK 42 x 55 C INOX	42	55	78	59	53	32	45	M6x18	8	8	M6x18	4	410	19	39	29
LOK 45 x 59 C INOX	45	59	86	78	70	45	56	M8x22	18	8	M8x22	4	820	36	48	36
LOK 48 x 62 C INOX	48	62	87	78	70	45	56	M8x22	18	8	M8x22	4	880	36	45	35
LOK 50 x 65 C INOX	50	65	92	78	70	45	56	M8x22	18	8	M8x22	4	910	36	43	33





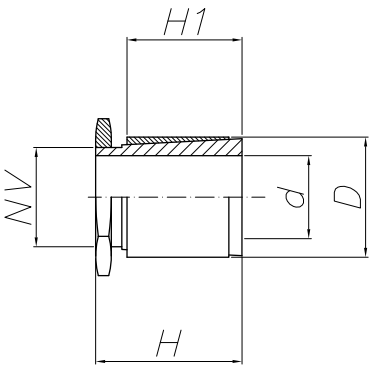


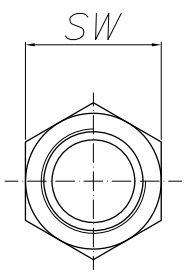
Materiale INOX - Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material INOX - Dimensions before mounting*

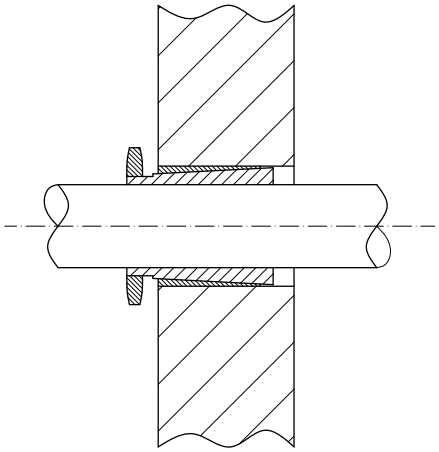
Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*					Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 20 x 47 G INOX	20	47	26	20	17	M6x18	8	8	M8	2	110	11	133	57
LOK 22 x 47 G INOX	22	47	26	20	17	M6x18	8	8	M8	2	120	11	131	57
LOK 24 x 50 G INOX	24	50	26	20	17	M6x18	8	9	M8	3	150	12	125	60
LOK 25 x 50 G INOX	25	50	26	20	17	M6x18	8	9	M8	3	155	12	120	60
LOK 28 x 55 G INOX	28	55	26	20	17	M6x18	8	9	M8	3	170	12	107	55
LOK 30 x 55 G INOX	30	55	26	20	17	M6x18	8	9	M8	3	185	12	100	55
LOK 32 x 60 G INOX	32	60	26	20	17	M6x18	8	12	M8	4	265	16	125	66
LOK 35 x 60 G INOX	35	60	26	20	17	M6x18	8	12	M8	4	290	16	114	67
LOK 38 x 65 G INOX	38	65	26	20	17	M6x18	8	15	M8	4	390	20	131	77
LOK 40 x 65 G INOX	40	65	26	20	17	M6x18	8	15	M8	4	410	20	125	77
LOK 42 x 75 G INOX	42	75	32	24	20	M8x22	18	12	M10	4	595	20	138	78
LOK 45 x 75 G INOX	45	75	32	24	20	M8x22	18	12	M10	4	635	28	129	78
LOK 48 x 80 G INOX	48	80	32	24	20	M8x22	18	12	M10	4	680	28	121	73
LOK 50 x 80 G INOX	50	80	32	24	20	M8x22	18	12	M10	4	700	28	116	73

Serie Q INOX / *Q INOX Series*





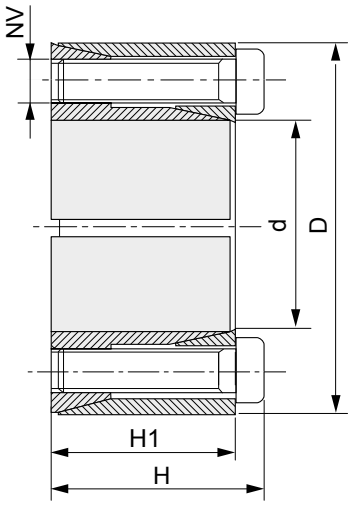


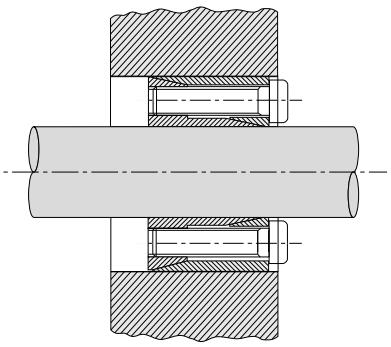


Materiale INOX - Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material INOX - Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*					Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Pressioni superficiali *Surface pressures*
	d	D	SW	H	H1	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)
LOK 4 x 8 Q INOX	4	8	8	15	12,5	M6x0.5	4	1	M6x0.5	1	3
LOK 5 x 10 Q INOX	5	10	10	15	12,5	M8x0,5	5	1	M8x0,5	1	4
LOK 6 x 10 Q INOX	6	10	10	15	12,5	M8x0,5	8	1	M8x0,5	1	7
LOK 6 x 10 Q INOX	6,35	10	10	15	12,5	M8x0,5	8	1	M8x0,5	1	7
LOK 7 x 12 Q INOX	7	12	12	15	12,0	M10x0,75	9	1	M10x0,75	1	8
LOK 8 x 14 Q INOX	8	14	16	22	19,0	M12x1	15	1	M12x1	1	14
LOK 9 x 14 Q INOX	9	14	16	22	19,0	M12x1	15	1	M12x1	1	14
LOK 10 x 14 Q INOX	9,53	14	16	22	19,0	M12x1	15	1	M12x1	1	14
LOK 10 x 17 Q INOX	10	17	18	22	18,5	M15x1	19	1	M15x1	1	18
LOK 11 x 17 Q INOX	11	17	18	22	18,5	M15x1	19	1	M15x1	1	18
LOK 12 x 17 Q INOX	12	17	18	22	18,5	M15x1	19	1	M15x1	1	18
LOK 14 x 20 Q INOX	14	20	20	28	23,0	M17x1	25	1	M17x1	1	24
LOK 15 x 20 Q INOX	15	20	20	28	23,0	M17x1	25	1	M17x1	1	24
LOK 16 x 23 Q INOX	15,88	23	26	28	23,0	M20x1	27	1	M20x1	1	26
LOK 16 x 23 Q INOX	16	23	26	28	23,0	M20x1	27	1	M20x1	1	26
LOK 17 x 23 Q INOX	17	23	26	28	23,0	M20x1	27	1	M20x1	1	26
LOK 19 x 25 Q INOX	19	25	27	28	23,0	M22x1	30	1	M22x1	1	29
LOK 20 x 28 Q INOX	20	28	30	28	23,0	M25x1	32	1	M25x1	1	31





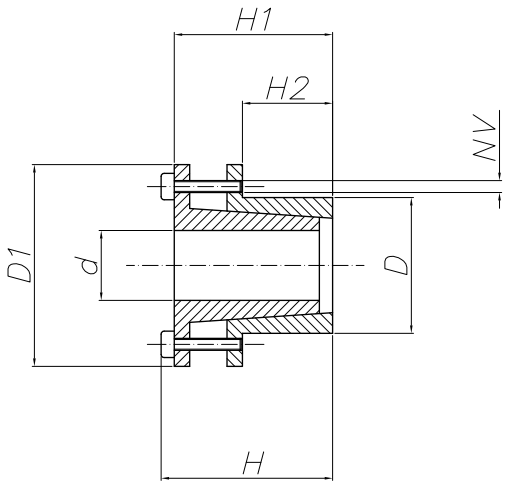


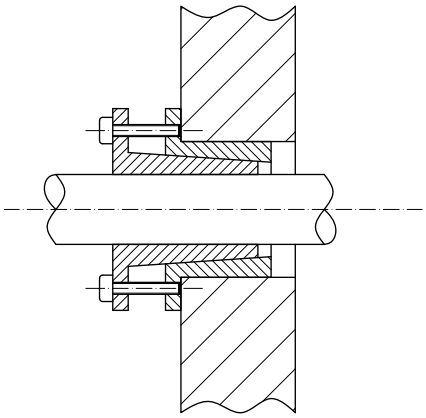
Materiale INOX - Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material INOX - Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*				Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*		Pressioni superficiali *Surface pressures*	
	d	D	H	H1	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
LOK 6 x 16 S INOX	6	16	13,5	11	M2,5x10	0,5	3	M2,5x10	2	3	0,9	49	19
LOK 7 x 17 S INOX	7	17	13,5	11	M2,5x10	0,5	3	M2,5x10	2	3	0,9	42	17
LOK 8 x 18 S INOX	8	18	13,5	11	M2,5x10	0,5	3	M2,5x10	2	4	0,9	37	17
LOK 9 x 20 S INOX	9	20	15,5	13	M2,5x12	0,5	4	M2,5x12	2	6	1,2	37	17
LOK 10 x 20 S INOX	10	20	15,5	13	M2,5x12	0,5	4	M2,5x12	2	6	1,2	33	17
LOK 12 x 22 S INOX	12	22	15,5	13	M2,5x12	0,5	4	M2,5x12	2	7	1,2	26	15
LOK 14 x 26 S INOX	14	26	20,0	17	M3x16	0,9	4	M3x16	2	13	1,9	28	15
LOK 15 x 28 S INOX	15	28	20,0	17	M3x16	0,9	4	M3x16	2	14	1,9	26	14
LOK 16 x 32 S INOX	16	32	21,0	17	M4x16	2,2	4	M4x16	2	28	3,5	45	23
LOK 17 x 35 S INOX	17	35	25,0	21	M4x20	2,2	4	M4x20	2	30	3,5	34	17
LOK 18 x 35 S INOX	18	35	25,0	21	M4x20	2,2	4	M4x20	2	32	3,5	32	17
LOK 19 x 35 S INOX	19	35	25,0	21	M4x20	2,2	4	M4x20	2	34	3,5	31	17
LOK 20 x 38 S INOX	20	38	26,0	21	M5x20	4,2	4	M5x30	2	55	5,5	45	24
LOK 22 x 40 S INOX	22	40	26,0	21	M5x20	4,2	4	M5x20	2	61	5,5	41	23
LOK 24 x 47 S INOX	24	47	32,0	26	M6x24	7,3	4	M6x25	2	96	8,0	44	23
LOK 25 x 47 S INOX	25	47	32,0	26	M6x24	7,3	4	M6x25	2	100	8,0	43	23
LOK 28 x 50 S INOX	28	50	32,0	26	M6x24	7,3	6	M6x25	3	210	15,0	57	32
LOK 30 x 55 S INOX	30	55	32,0	26	M6x24	7,3	6	M6x25	3	220	15,0	54	29
LOK 32 x 55 S INOX	32	55	32,0	26	M6x24	7,3	6	M6x25	3	240	15,0	50	29
LOK 35 x 60 S INOX	35	60	35,0	29	M6x28	7,3	6	M6x30	3	350	20,0	55	32
LOK 38 x 65 S INOX	38	65	35,0	29	M6x28	7,3	6	M6x30	3	380	20,0	51	29
LOK 40 x 65 S INOX	40	65	35,0	29	M6x28	7,3	6	M6x30	3	400	20,0	48	29

Serie T INOX / *T INOX Series*







Materiale INOX - Dimensioni valide per gruppo non precaricato / *Material INOX - Dimensions before mounting*

Sigla *Designation*	Dimensioni *Dimensions*						Serraggio *Tightening*			Sbloccaggio *Loosening*		Prestazioni *Performances*	
	d	D	D1	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / *No. of screws*	NV	N° viti / *No. of screws*	Mt (Nm)	Ta (KN)
LOK 6 x 14 T INOX	6	14	25	22,0	19,0	10	M3x8	1,2	3	M3x8	2	5	1,7
LOK 8 x 15 T INOX	8	15	27	25,5	21,5	12	M4x9	2,7	3	M4x9	2	17	4,4
LOK 10 x 16 T INOX	10	16	28	28,0	24,0	14	M4x10	2,7	3	M4x10	2	23	4,4
LOK 12 x 18 T INOX	12	18	30	29,5	25,5	14	M4x10	2,7	3	M4x10	2	27	4,4
LOK 14 x 22 T INOX	14	22	35	31,5	27,5	15	M4x12	2,7	4	M4x12	3	48	6,5

I S B®

INDUSTRIES



©Copyright I S B

È vietata la riproduzione anche parziale del contenuto di questo catalogo tecnico. Non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni. Le misure, i disegni e le immagini non sono impegnativi.
Le condizioni generali di vendita aggiornate sono consultabili sul nostro sito isb-industries.com

I S B Marchio registrato.

The reproduction, even partial, of the contained concerning this technical catalogue, is forbidden. Liability for possible errors and/or omissions are not accepted. The measurements, drawings and images are not demanding.
The updated general sales conditions can be found on our website isb-industries.com

I S B *TM Registered.*

CALETTATORI
COUPLING DEVICES

9.25 ©Copyright

700017847O38A02787108