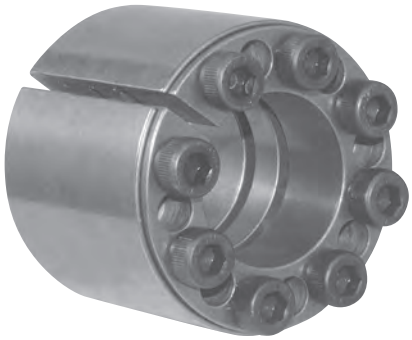
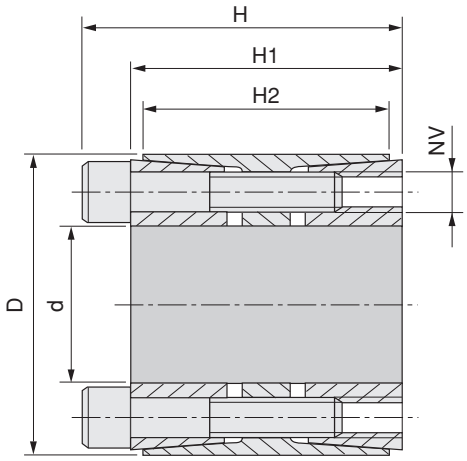
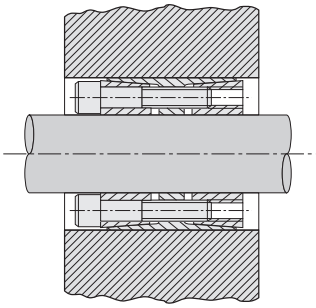
Serie / Series / Serie / Série / Serie
KLEE







Materiale C 45 E
UNI EN 10083-1
Dimensioni valide per gruppo non precaricato

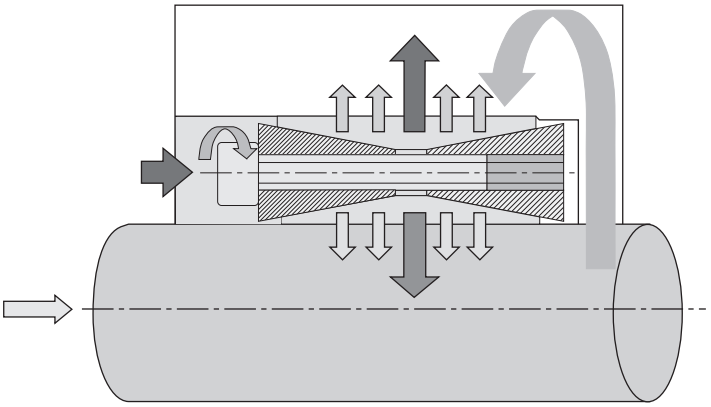
Material C 45 E
UNI EN 10083-1
Dimentions before mounting

Werkstoff C 45 E
UNI EN 10083-1
Abmessungen vor Montage

Matière C 45 E
UNI EN 10083-1
Dimensions avant le montage

Material C 45 E
UNI EN 10083-1
Dimensiónes antes del montaje

Nostro codice / Our code / Unser Kode / Notre code / Nuestro codigo	Dimensioni / Dimentions / Abmessungen / Dimensions / Dimensiones					Serraggio / Tightening / Befestigung / Serrage / Fijación			Sbloccaggio / Loosening / Lösen / Déblocage / Desbloqueo		Prestazioni / Performances / Leistungen / Performances / Prestaciónes		Pressioni superficiali / Surface pressures / Oberflächendrücke / Pressions de surface / Presiónes superficiales	
	d	D	H	H1	H2	NV	Tv (Nm)	N° viti / No. of screws / Schraubenanzahl / Nombre de vis / Numero de tornillos	NV	N° viti / No. of screws / Schraubenanzahl / Nombre de vis / Numero de tornillos	Mt (Nm)	Ta (KN)	Pa (N/mm²)	Pm (N/mm²)
KLEE025	25	55	46	40	32	M6x35	17	6	M6x35	3	799	64	314	107
KLEE028	28	55	46	40	32	M6x35	17	6	M6x35	3	895	64	281	107
KLEE030	30	55	46	40	32	M6x35	17	6	M6x35	3	959	64	262	107
KLEE035	35	60	60	54	44	M6x45	17	7	M6x45	3	1306	75	185	83
KLEE038	38	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	2567	135	308	121
KLEE040	40	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	2702	135	293	121
KLEE042	42	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	2837	135	279	121
KLEE045	45	75	62	54	44	M8x50	41	7	M8x50	3	3040	135	260	121
KLEE048	48	80	72	64	56	M8x55	41	8	M8x55	4	3707	154	216	102
KLEE050	50	80	72	64	56	M8x55	41	8	M8x55	4	3861	154	207	102
KLEE055	55	85	72	64	56	M8x55	41	9	M8x55	4	4779	174	212	108
KLEE060	60	90	72	64	56	M8x55	41	10	M8x55	4	5793	193	216	113
KLEE065	65	95	72	64	56	M8x55	41	10	M8x55	4	6276	193	199	107
KLEE070	70	110	88	78	70	M10x60	83	10	M10x60	4	10951	313	235	120
KLEE075	75	115	88	78	70	M10x60	83	10	M10x60	4	11733	313	220	115
KLEE080	80	120	88	78	70	M10x60	83	11	M10x60	4	13768	344	227	121
KLEE085	85	125	88	78	70	M10x60	83	12	M10x60	5	15959	376	233	127
KLEE090	90	130	88	78	70	M10x60	83	12	M10x60	5	16898	376	220	122
KLEE095	95	135	88	78	70	M10x60	83	12	M10x60	5	17837	376	208	117
KLEE100	100	145	112	100	90	M12x80	145	11	M12x80	4	25029	501	211	113
KLEE110	110	155	112	100	90	M12x80	145	12	M12x80	5	30039	546	209	115
KLEE120	120	165	112	100	90	M12x80	145	14	M12x80	6	38226	637	224	127
KLEE130	130	180	130	116	104	M14x90	230	12	M14x90	5	48270	743	201	117
KLEE140	140	190	130	116	104	M14x90	230	14	M14x90	7	60654	866	217	129
KLEE150	150	200	130	116	104	M14x90	230	15	M14x90	7	69628	928	217	132
KLEE160	160	210	130	116	104	M14x90	230	16	M14x90	7	79220	990	217	134
KLEE170	170	225	164	148	134	M16x120	360	14	M16x120	7	100851	1186	206	116
KLEE180	180	235	164	148	134	M16x120	360	15	M16x120	7	114414	1271	208	119
KLEE190	190	250	164	148	134	M16x120	360	16	M16x120	7	128814	1356	210	119
KLEE200	200	260	164	148	134	M16x120	360	16	M16x120	7	135594	1356	200	115
KLEE220	220	285	164	148	134	M16x120	360	18	M16x120	8	167805	1526	204	118



Pm
Pressione del calettatore sul mozzo
Pressure of locking set on hub
Druck des Spannsatzes auf die Nabe
Pression du moyeu de serrage sur le moyeu
Presión del casquillo de fijación en el cubo

Pa
Pressione del calettatore sull'albero
Pressure of locking set on shaft
Druck des Spannsatzes auf die Welle
Pression du moyeu de serrage sur l'arbre
Presión del casquillo de fijación en el eje

Ta
Forza assiale trasmissibile
Axial force transmissible
Übertragbare axiale Kraft
Force axiale transmissible
Fuerza axial transmisible

Tv
Coppia di serraggio viti
Screw tightening torque
Anzugsmoment Schrauben
Couple de serrage des vis
Par de apriete tornillos

Tm
Forza assiale esercitata
Axial force exerted
Ausgeübte axiale Kraft
Force axiale exercée
Fuerza axial ejercida

Mt
Coppia trasmissibile del calettatore
Transmissible torque of locking set
Von der Spannsatz übertragbares Drehm.
Couple transmissible du moyeu de serrage
Par transmisible del casquillo de fijación

Pt
Forza radiale (pressione)
Radial force (pressure)
Radialkraft (Druck)
Force radiale (pression)
Fuerza radial (presión)

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

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

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

$Ta = 2.Mt.s$

dove $Pt_{albero} = Pt_{mozzo}$
where: $Pt_{shaft} = Pt_{hub}$
wo: $Pt_{Welle} = Pt_{Nabe}$
où: $Pt_{arbre} = Pt_{moyeu}$
donde: $Pt_{eje} = Pt_{cubo}$

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

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

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

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

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

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

Tolleranze e grado rugosità delle superfici

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

Tollerance and degree of roughness of surfeces

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

Toleranzen und Rauheit der Oberflächen

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

Tolérances et degré de rugosité des surfaces

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

Tolerancias y grado de rugosidad de las superficies

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

Tipo / Type
Type / Typ / Tipo

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

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