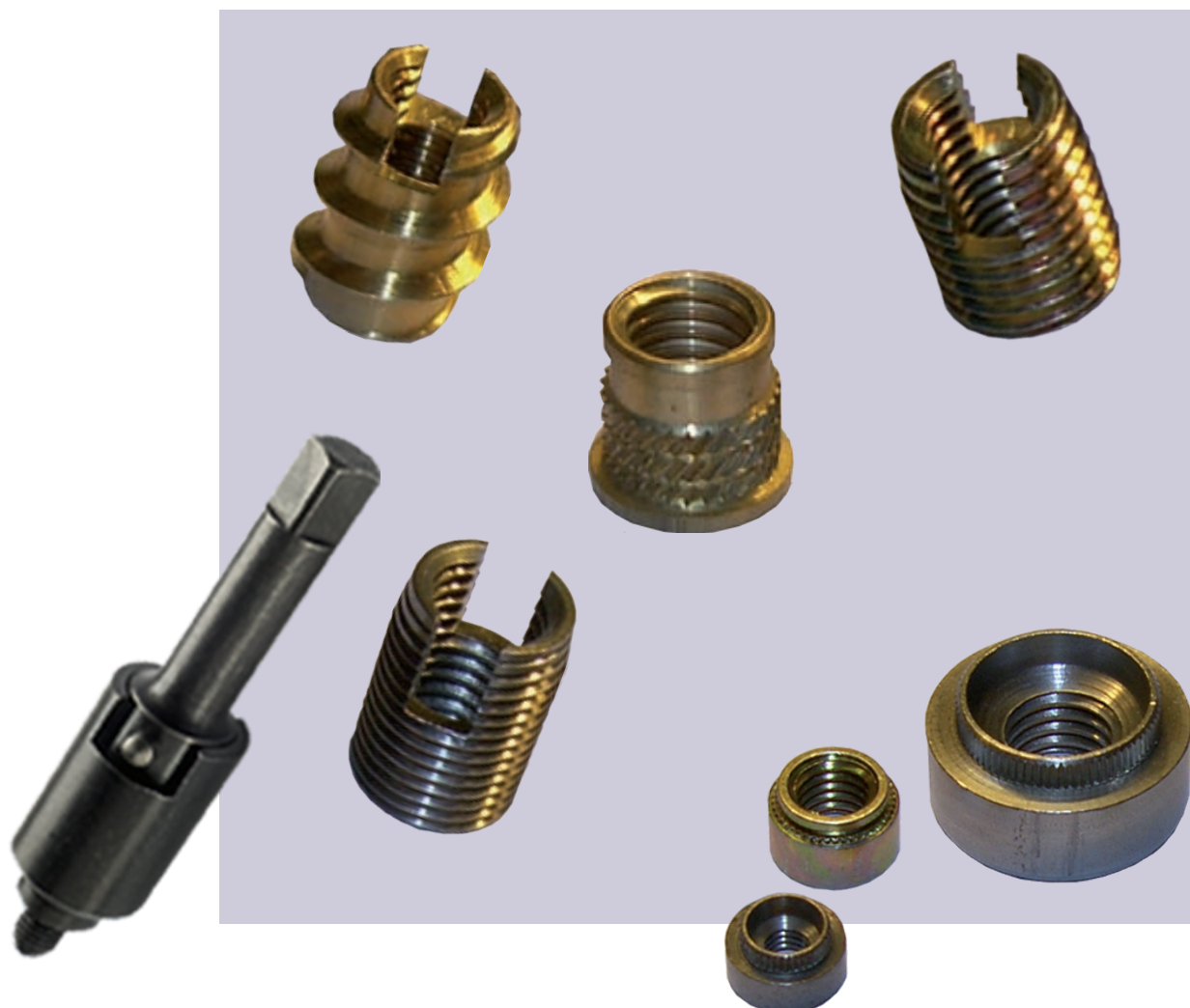


KLEE-coil

gevindbøsninger og -indsatse



Hvad er en KLEE-coil?

KLEE-coil er navnet på gevindbøsninger i metal med ind- eller udvendigt gevind, som i den ene ende er en smule konisk og med slidser eller sidehuller.

Bøsningerne er selvskærende og kan derfor skrues i glatte huller uden forudgående gevindskæring. Rigtigt monteret holder bøsningerne til kraftige trækpåvirkninger og modstår også vibrationer af enhver art. Det indvendige gevind er målrigtigt og meget slidstærkt.

Hvor anvendes KLEE-coil?

KLEE-coil bruges med fordel til letmetallegeringer, støbejern, kunststoffer, træ og fibermaterialer. Man kan f.eks. opnå materialebesparelser ved at anvende mindre skrueer med højere tilladelig belastning (se fig. 1).

KLEE-coil bruges også til reparation af revet gevind. Det ødelagte gevind bores ud og erstattes af en KLEE-coil. Det betyder, at man fortsat kan bruge samme skrue diameter. Man har tilmed fået et bedre og mere slidstærkt gevind.

Hvordan monteres KLEE-coil?

Hvis der er tale om montering af en enkelt eller nogle få bøsninger, kan det gøres som vist i fig. 2. Ved serieproduktion anvendes værktøjer (se senere i dette katalog).

Let og problemfri montering opnås ved at følge nedenstående forskrift:

- 1) Bøsningstype vælges efter materiale og dettes hårdhed.
- 2) Diameter på borehul fastlægges på grundlag af tabellerne, som anvendes ved de enkelte typer. Begrebet flankedækning er defineret i fig. 3.
- 3) Mindste godstykkelse "S" retter sig efter materialets elasticitet:

Kunststoffer	0,25 D til 0,90 D
Letmetallegeringer	0,25 D til 0,60 D
Støbejern	0,30 D til 0,50 D

 D er bøsningens udvendige diameter. Se fig. 4.
- 4) Forsækning af borehul bør foretages som vist i fig. 5a ell. fig. 5b.

Metalliske materialer og kunststoffer med ringe til middel hårdhed:

$a = 1$ til $1,5$ gange stigning af udvendigt gevind (fig. 5a)

Hårde og sprøde kunststoffer:

$D_A = D + 0,2$ til $0,4$ mm.
 $a = 1$ til $1,5$ gange stigning af udvendigt gevind (fig. 5b)

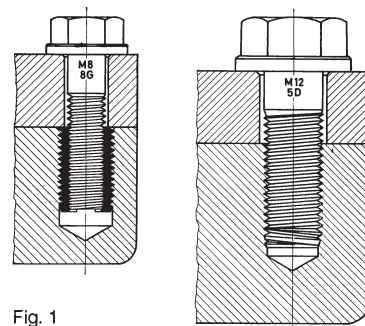


Fig. 1

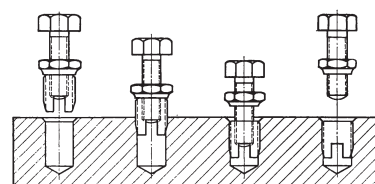


Fig. 2

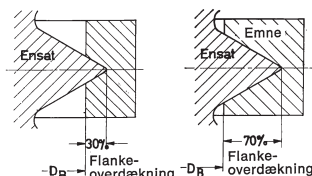


Fig. 3



Fig. 4

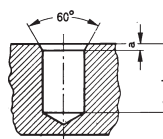


Fig. 5a

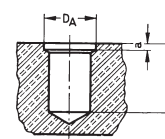


Fig. 5b

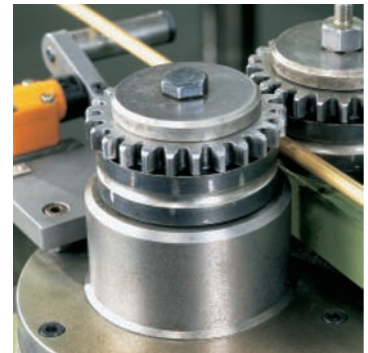
Kvalitet

Produktionen af KLEE-coils foregår i Tyskland i henhold til DIN EN ISO 9001:2000 og ISO/TS 16949:2002 og ISO 14001:2004.

KLEE-coils underkastes løbende prøvning og kontrol under og efter produktion.

BRD. KLEE A/S er certificeret iht. ISO 9001:2000 af Norske Veritas.

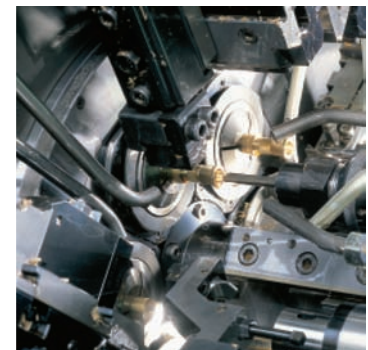
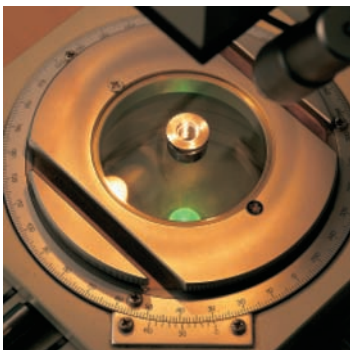
Skulle KLEE-coils alligevel mod forventning ikke leve op til den ønskede kvalitet - selvom de anvendes efter forskrifterne - så kontakt BRD. KLEE med det samme.



RoHS

Alle artikelnumre i dette katalog er opbygget i fire talgrupper, hvor den sidste talgruppe angiver materiale. Nedenstående følger en oversigt over materialetyper og om de opfylder RoHS.

Stål, uhærdet	Nr. 100	Opfylder RoHS
Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå	Nr. 110	Opfylder RoHS
Automatstål 1.0718	Nr. 140	Opfylder RoHS
Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent	Nr. 143	Opfylder RoHS
Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret	Nr. 160	Opfylder ikke RoHS
Rustfast stål 1.4105	Nr. 400	Opfylder RoHS
Rustfast stål 1.4305	Nr. 500	Opfylder RoHS
Letmetal	Nr. 700	Opfylder RoHS
Messing	Nr. 800	Opfylder RoHS
Rustfast stål 1.4034	Nr. 900	Opfylder RoHS



Hvilken type KLEE-coil skal jeg bruge?

Nærværende katalog er tænkt som et opslagsværk, hvor du kan se en oversigt over de forskellige typer KLEE-coils.

www.klee.dk er vort onlinekatalog, hvor det fulde og opdaterede program i KLEE-coils findes. Her kan man desuden se måltegninger og 3D tegninger på produkterne. Der er aktuelle lagertal og bruttopriser, og du kan handle online via hjemmesiden med dit eget login.

Hvordan bestiller jeg?

Bliv oprettet til e-handel og bestil via www.klee.dk. Det er let og enkelt, og vores hjemmeside holder aldrig lukket. Man kan tilmelde sig e-handel på www.klee.dk.

Som e-handelskunde med eget login er det desuden muligt at se rabatter, åbne samt leverede ordrer, bestilling ud fra egne varenumre, se tilbud, følgesedler, importere fra filer, genbestille etc.

Du kan også bestille på tlf. 43 86 83 33 eller via en af vore salgskonsulenter rundt om i Danmark.

24 timers service

Hos BRD. KLEE er det muligt at bestille og få varer leveret 24 timer i døgnet. Uden for normal åbningstid har vi døgnbetjent nødbemanning, også weekend og ferieperioder.

Firmaprofil

BRD. KLEE Ingeniør- og Handelsaktieselskab er grundlagt i 1944 og er noteret på OMX (tidligere: Københavns Fondsbørs). Vi er beliggende i Albertslund og tilbyder vore kunder løsninger inden for tekniske komponenter og halvfabrikata.

Vort varesortiment på mere end 500.000 varer er opdelt i fem hovedgrupper:

- Konstruktionslementer (herunder KLEE-coils)
- Åbne Transmissioner
- Gear - og motorer
- El-teknik
- Lineære føringer

BRD. KLEE har dansk forhandling af en lang række mærkevarer inden for ovennævnte hovedgrupper.

Vi samarbejder med mere end 50 selvstændige virksomheder, primært med elektromekanisk baggrund, som forhandler hele eller dele af BRD. KLEE's varesortiment og som står klar til at supportere i hele landet.

Af forhandlerne er de 20 partnerforhandlere, hvor du i lighed med BRD. KLEE kan handle via e-handel døgnet rundt.

Se forhandlernetværk på www.klee.dk

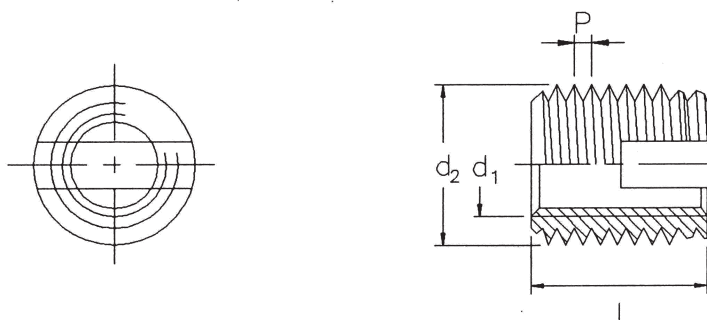
BRD. KLEE: Kompetente løsninger i dansk industri.



	Side
Gevindbøsning KLEE-coil-S til metal og kunststof	type 302 6
Gevindbøsning KLEE-coil-S m/ flange til metal og kunststof	type 302 1 7
Gevindbøsning KLEE-coil-S m/ indv. sekskant til metal og kunststof	type 302 2 8
Tyndvægsgevindbøsning KLEE-coil-SD/-SBD til kunststof	type 303/347/348 9
Trekantbøsning KLEE-coil-3F til kunststof	type 305 10
Selvskærende gevindbøsning KLEE-coil-SB til metal og kunststof	type307/308 11
Selvskærende gevindbøsning KLEE-coil-SB m/ flange til metal og kunststof	type 307 1/308 1 12
Selvskærende gevindbøsning KLEE-coil-SB m/ indv. sekskant til metal og kunststof	type 307 2/308 2 13
Selvskærende gevindbøsning KLEE-coil-SH/-SHI til træ og kunststof	type 309/309 2 14
Gevindbøsning med sikkerhedsstift KLEE-coil-SBN til metal og kunststof	type 317/318 15
Gevindbøsning med spånkammer KLEE-coil-SBS til metal	type 337/338 16
Selvnittende møtrik KLEE-coil-Clifa-M til metal	type 500 0-503 0 17
Gevindstift KLEE-coil-Clifa-SP/-SR/-SPD til metal	type 506-534 18
Gevindbøsning KLEE-coil-Clifa-ABO til metal	type 570 0-570 1 19
Gevindbøsning KLEE-coil-Clifa-ABG til metal	type 571 0-571 1 20
Nittemøtrik KLEE-coil-Anchor til metal og kunststof	type 701 0-718 0 21
Nittemøtrik KLEE-coil-Anchor-Mini til metal og kunststof	type 721 0-738 0 22
Nittemøtrik KLEE-coil-Anchor-tanktype til metal	type 741 0-758 0 23
Ekspansionsbøsning KLEE-coil-BancLok-MV til kunststof	type 812-815 24
Ekspansionsbøsning KLEE-coil-BancLok-F/E til kunststof og træ	type 821/823-830/831 25
Ekspansionsbøsning KLEE-coil-BancLok-K/-RK til kunststof	type 841/842 26
Gevindbøsning KLEE-coil-Mubux-A/-AK til kunststof	type 850-852 27
Gevindbøsning KLEE-coil-SonicLok-KO/-KOK til kunststof	type 853 1-855 1 28
Gevindstift KLEE-coil-Mubux-AS/-ASK til kunststof	type 856-857 29
Gevindstift KLEE-coil-SonicLok-KOS/-KOSK til kunststof	type 858 1-859 1 30
Gevindbøsning KLEE-coil-SonicLok/-K til kunststof	type 860-862 31
Gevindbøsning KLEE-coil-SonicLok-R/-RB til kunststof	type 863/864 32
Gevindstift KLEE-coil-SonicLok-S/-SK til kunststof	type 866/867 33
Gevindstift KLEE-coil-Mubux-Z til metal	type 890 34
Erstatnings-/reduktionsbøsning KLEE-coil-Mubux-M/-MO til alle materialer	type 970-979 35
Sortimenter	36
Tyndpladenitter og overfladebelægning	37
Sikkerhed	38
Monteringsanbefalinger	39
Monteringsværktøj	40
Monteringsværktøj for håndmontering	41
Monteringsværktøj for maskinmontering	42
Monteringsværktøj for KLEE-coil-Anchor	43

Anvendelse:

Selvskærende gevindbøsning, som kan modstå store udtrækskræfter. I plastmaterialer er den vibrations-sikker. Desuden kan den med fordel monteres i letmetallegeringer, støbejern, messing, bronze, plast og i visse træsorter.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 302 000 050.160

Type 302 med indvendigt gevind (d_1) = M5

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendigt gevind		Længde l	Anbefalet hul diameter				Min. huldybde	
		d_2	P		Blød plast træ		Hård plast		Bundhul	Gennemgående hul
302 000 020 ...	M 2	4,5	0,5	6	3,5	til 3,6	3,6	til 4,1	8	6
302 000 025 ...	M 2,5	4,5	0,5	6	4,0	til 4,1	4,1	til 4,2	8	6
302 000 030 ...	M 3	5	0,5	6	4,5	til 4,6	4,6	til 4,7	8	6
302 000 035 ...	M 3,5	6	0,75	8	5,3	til 5,4	5,5	til 5,6	10	8
302 000 040 ...	M 4	6,5	0,75	8	5,8	til 5,9	6,0	til 6,1	10	8
302 000 050 ...	M 5	8	1	10	7,1	til 7,2	7,3	til 7,5	13	10
302 000 061 ...	M 6a	9	1	12	8,1	til 8,2	8,3	til 8,5	15	12
302 000 060 ...	M 6	10	1,5	14	8,6	til 8,8	8,9	til 9,2	17	14
302 000 080 ...	M 8	12	1,5	15	10,6	til 10,8	10,9	til 11,2	18	15
302 000 100 ...	M 10	14	1,5	18	12,6	til 12,8	12,9	til 13,2	22	18
302 000 120 ...	M 12	16	1,5	22	14,6	til 14,8	14,9	til 15,2	26	22
302 000 140 ...	M 14	18	1,5	24	16,6	til 16,8	16,9	til 17,2	28	24
302 000 160 ...	M 16	20	1,5	22	18,6	til 18,8	18,9	til 19,2	27	22
302 000 180 ...	M 18	22	1,5	24	20,6	til 20,8	20,9	til 21,2	29	24
302 000 200 ...	M 20	26	1,5	27	24,6	til 24,8	24,9	til 25,2	32	27
302 000 220 ...	M 22	26	1,5	30	24,6	til 24,8	24,9	til 25,2	36	30
302 000 240 ...	M 24	30	1,5	30	28,6	til 28,8	28,9	til 29,2	36	30
302 000 270 ...	M 27	34	1,5	30	32,6	til 32,8	32,9	til 33,2	36	30
302 000 300 ...	M 30	36	1,5	40	34,6	til 34,8	34,9	til 35,2	46	40

Mål i mm OBS! M2 og M2,5 er kun egnet til bløde materialer pga. deres godstykkeelse.

Materiale: Stål, uhærdet

Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå

Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent

Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Rustfast stål 1.4105

Rustfast stål 1.4305

Messing

Andre materialer på forespørgsel.

Nr. 100

Nr. 110

Nr. 143

Nr. 160

Nr. 400

Nr. 500

Nr. 800

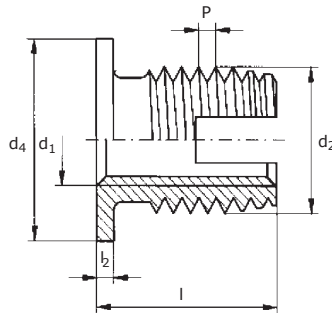
Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

Udvendigt gevind: Metrisk efter værksnorm.

Indvendigt gevind UNC, UNF, whitworth eller fingevind på forespørgsel.

Anvendelse:
 Selvskærende gevindbøsning som type 302.
 Type 302 1 med flange.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 302 100 050.160
 Type 302 1 med indvendigt gevind (d_1) = M5
 Materiale: Stål; hærde, forzinket, gulchromatiseret

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendigt gevind		Flange-diameter d_4	Flange-højde l_2	Længde l	Min. huldybde Bundhul
		d_2	P				
302 100 040 ...	M 4	6,5	0,75	9	1	9	10
302 100 050 ...	M 5	8	1	11	1	11	12
302 100 060 ...	M 6	10	1,5	13	1,5	15,5	16
302 100 080 ...	M 8	12	1,5	15	1,2	16,5	17
302 100 100 ...	M 10	14	1,5	17	1,5	19,5	20

Mål i mm.

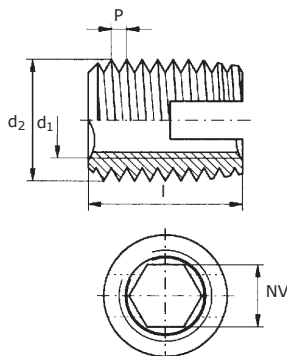
Materiale: Stål, uhærde
 Stål, hærde, forzinket, passiveret blå
 Stål, hærde, zink/nikkel, passiveret transparent
 Stål, hærde, forzinket, gulchromatiseret
 Rustfast stål 1.4105
 Rustfast stål 1.4305
 Messing
 Andre materialer på forespørgsel.

Nr. 100
 Nr. 110
 Nr. 143
 Nr. 160
 Nr. 400
 Nr. 500
 Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.
 Udvendigt gevind: Metrisk efter værksnorm.
 Indvendigt gevind UNC, UNF, whitworth eller fingevind på forespørgsel.

Anvendelse:
 Selvskærende gevindbøsning som type 302.
 Type 302 2 med indvendigt sekskanthul.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 302 200 050.160
 Type 302 2 med indvendigt gevind (d_1) = M5
 Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendigt gevind		Længde l	Indvendig sekskant	Min. huldybde	Min. materiale-tykkelse
	d_1	d_2	P		$NV_{+0,1}$	Bundhul	
302 200 040 ...	M 4	6,5	0,75	8	3,2	10	8
302 200 050 ...	M 5	8	1	10	4,1	13	10
302 200 060 ...	M 6	10	1,5	14	4,9	17	14
302 200 080 ...	M 8	12	1,5	15	6,6	18	15
302 200 100 ...	M 10	14	1,5	18	8,3	22	18
302 200 120 ...	M 12	16	1,5	22	10,1	27	22

Mål i mm.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå
 Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent
 Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret
 Messing
 Andre materialer på forespørgsel.

Nr. 110
 Nr. 143
 Nr. 160
 Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

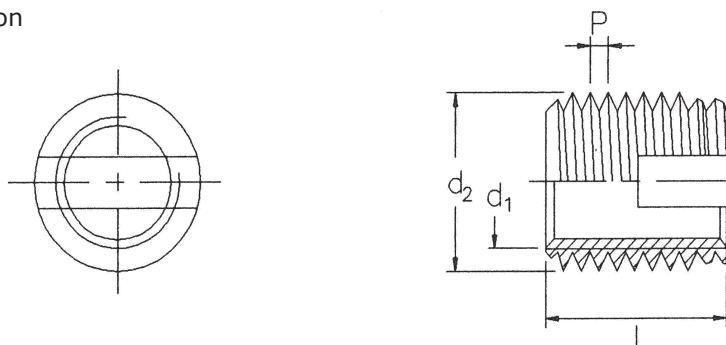
Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.
 Udvendigt gevind: Metrisk efter værksnorm.
 Indvendigt gevind UNC, UNF, whitworth eller fingevind på forespørgsel.

Anvendelse:

Gevindbøsning med slids eller med 3-huls skæring er beregnet specielt til tyndvæggede materialer. Velegnet til kunststof, hvor materialetykkelsen til kant er lille samt til lette konstruktioner i øvrigt.

Type 347: Kort version

Type 348: Lang version



Bestillingseksempel: KLEE-coil 303 000 050.160

 Type 303 med indvendigt gevind (d_1) = M5

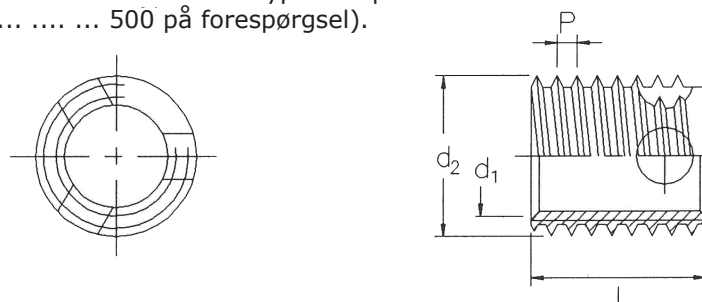
Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendigt gevind		Længde l	Anbefalet hul diameter				Min. huldybde Bundhul
		d_2	P		Bløde legeringer		Hårde legeringer		
303 000 030 ...	M 3	4,5	0,5	6	4,1 til 4,2	4,2	4,2 til 4,3	8	
303 000 035 ...	M 3,5	5	0,6	6	4,6 til 4,7	4,7	4,7 til 4,8	8	
303 000 040 ...	M 4	6	0,7	6	5,5 til 5,6	5,6	5,6 til 5,7	8	
303 000 050 ...	M 5	7	0,8	8	6,5 til 6,6	6,6	6,6 til 6,7	10	
303 000 060 ...	M 6	8	1,0	10	7,3 til 7,4	7,4	7,5 til 7,6	13	
303 000 080 ...	M 8	10	1,25	12	9,0 til 9,2	9,2	9,2 til 9,4	15	
303 000 100 ...	M 10	12	1,5	15	11,0 til 11,2	11,2	11,2 til 11,4	18	

Mål i mm.

Materialer og tolerancer: Som KLEE-coil-S type 302 på side 4

(Nr. 400 og 500 på forespørgsel).



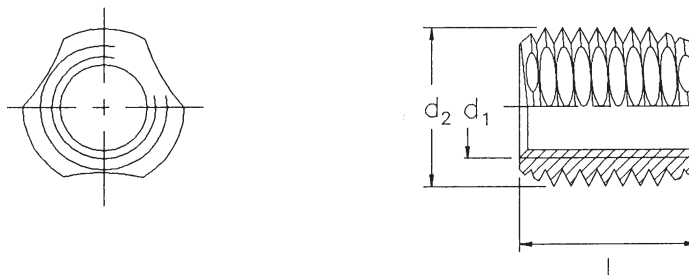
Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendigt gevind		Længde l		Anbefalet hul diameter		Min. huldybde (bundhul)	
		d_2	P	Type 347	Type 348			Type 347	Type 348
3.. 000 035 ...	M 3,5	5	0,6	5	8	4,7 til 4,8		7	10
3.. 000 040 ...	M 4	6	0,7	6	8	5,6 til 5,7		8	10
3.. 000 050 ...	M 5	6,5	0,8	7	10	6,1 til 6,2		9	13
3.. 000 060 ...	M 6	8	1	8	12	7,5 til 7,7		10	15
3.. 000 080 ...	M 8	10	1,25	9	14	9,4 til 9,6		11	17
3.. 000 100 ...	M 10	12	1,5	10	18	11,2 til 11,5		13	22
3.. 000 120 ...	M 12	14	1,75	12	22	13,2 til 13,5		15	26

Mål i mm. Materialer og tolerancer: Som KLEE-coil-SB type 307/308 på side 9

(Nr. 400 og 500 på forespørgsel)..

Anvendelse:

Til skrueforbindelser i alle typer plastemner, hvor der kræves stor udtræksmodstand.
Bøsningen er udformet med 3 længdegående riller i det udvendige gevind.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 305 000 050.800

Type 305 med indvendigt gevind (d_1) = M5

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendigt gevind		Længde l	Anbefalet huldiameter (Vejledende)	Min. huldybde	Vægt pr. 100 stk. Kg (+/- 3%)
	d_1	d_2	P				
305 000 030.800	M 3	5	0,5	6	4,6 til 4,7	7	0,040
305 000 040.800	M 4	6,5	0,75	8	6,0 til 6,1	9	0,095
305 000 050.800	M 5	8	1	10	7,3 til 7,4	11	0,175
305 000 060.800	M 6	10	1,5	14	9,0 til 9,2	15	0,370

Mål i mm.

Materiale: Messing

Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

Udvendigt gevind: Metrisk efter værksnorm.

Anvendelse:

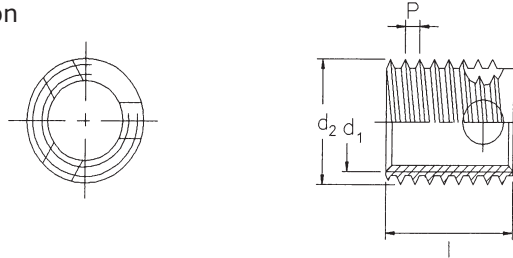
Gevindbøsning udformet med 3 skærehuller. Modvirker uddrejning fra materialet og er velegnet til brug, hvor der er store belastninger og vibrationer.

Kan med fordel anvendes i følgende materialer: Aluminium og aluminiumlegeringer, magnesiumlegeringer, duro- og termoplast (undtaget gummi/kunststof <100 Shore A).

For gevindbøsninger specielt velegnet til elektronikindustrien: Se type 337/338.

Type 307: Kort version

Type 308: Lang version



Bestillingseksempel: KLEE-coil 307 000 050.160

Type 307 med indvendigt gevind (d_1) = M5. Kort.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret)

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendigt gevind		Længde l	Anbefalet hul diameter		Min. huldybde	Vægt pr. 100 stk. Kg (+/- 3%)
	d_1	d_2	P		for kunststof			
307 000 030 ...	M 3	5	0,6	4	4,6	til 4,7	6	0,028
308 000 030 ...	M 3	5	0,6	6	4,6	til 4,7	8	0,046
307 000 035 ...	M 3,5	6	0,8	5	5,5	til 5,6	7	0,050
308 000 035 ...	M 3,5	6	0,8	8	5,5	til 5,6	10	0,090
307 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	6	6,0	til 6,1	8	0,069
308 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	8	6,0	til 6,1	10	0,095
307 000 050 ...	M 5	8	1	7	7,4	til 7,6	9	0,118
308 000 050 ...	M 5	8	1	10	7,4	til 7,6	13	0,182
307 000 060 ...	M 6	10	1,25	8	9,3	til 9,5	10	0,225
308 000 060 ...	M 6	10	1,25	12	9,3	til 9,5	15	0,359
307 000 080 ...	M 8	12	1,5	9	11,1	til 11,3	11	0,318
308 000 080 ...	M 8	12	1,5	14	11,1	til 11,3	17	0,518
307 000 100 ...	M 10	14	1,5	10	13,1	til 13,3	13	0,431
308 000 100 ...	M 10	14	1,5	18	13,1	til 13,3	22	0,860
307 000 120 ...	M 12	16	1,75	12	15,0	til 15,2	15	0,621
308 000 120 ...	M 12	16	1,75	22	15,0	til 15,2	26	1,240
307 000 140 ...	M 14	18	2	14	17,0	til 17,2	17	0,887
308 000 140 ...	M 14	18	2	24	17,0	til 17,2	28	1,630
307 000 160 ...	M 16	20	2	14	19,0	til 19,2	17	1,009
308 000 160 ...	M 16	20	2	24	19,0	til 19,2	28	1,842

Mål i mm

Materiale: Stål, uhærdet	Nr. 100
Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå	Nr. 110
Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent	Nr. 143
Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret	Nr. 160
Rustfast stål 1.4105	Nr. 400
Rustfast stål 1.4305	Nr. 500
Messing	Nr. 800
Andre materialer på forespørgsel.	

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

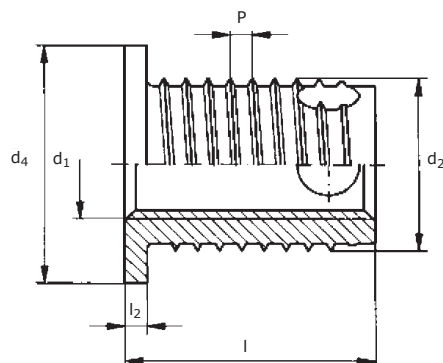
Udvendigt gevind: Specialgevind. Tolerancer efter værksnorm.

Anvendelse:

Som type 307/308 men med flange.

Type 307 1: Kort version

Type 308 1: Lang version



Bestillingseksempel: KLEE-coil 307 100 050.800

Type 307 1 med indvendigt gevind (d_1) = M5

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendigt gevind		Flange-diameter	Flange-højde	Længde	Min. huldybde
		d_2	P				
307 100 050 ...	M 5	8	1	11	1	8	9
308 100 050 ...	M 5	8	1	11	1	11	13
307 100 060 ...	M 6	10	1,25	13	1,5	9,5	10
308 100 060 ...	M 6	10	1,25	13	1,5	13,5	15
307 100 080 ...	M 8	12	1,5	15	1,5	10,5	11
308 100 080 ...	M 8	12	1,5	15	1,5	15,5	17
307 100 100 ...	M 10	14	1,5	17	1,5	11,5	13
308 100 100 ...	M 10	14	1,5	17	1,5	19,5	22

Mål i mm.

Materiale: Stål, uhærdet

Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå

Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent

Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Messing

Andre materialer på forespørgsel.

Nr. 100

Nr. 110

Nr. 143

Nr. 160

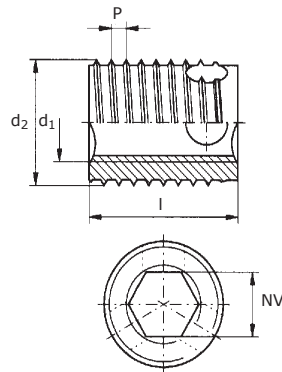
Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Udvendigt gevind: Specialgevind. Tolerancer efter værksnorm.

Anvendelse:
 Som type 307/308 men med indvendig sekskant.
 Type 307 2: Kort version
 Type 308 2: Lang version



Bestillingseksempel: KLEE-coil 307 200 050.160
 Type 307 2 med indvendigt gevind (d_1) = M5. Kort.
 Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendigt gevind		Længde l	Indvendig sekskant	Min. huldybde	Min. materiale tykkelse
	d_1	d_2	P		NV $+0,1$	Bundhul	
307 200 040 ...	M 4	6,5	0,8	6	3,2	8	6
308 200 040 ...	M 4	6,5	0,8	8	3,2	10	8
307 200 050 ...	M 5	8	1	7	4,1	9	7
308 200 050 ...	M 5	8	1	10	4,1	13	10
307 200 060 ...	M 6	10	1,25	8	4,9	11	8
308 200 060 ...	M 6	10	1,25	12	4,9	15	12
307 200 080 ...	M 8	12	1,5	9	6,6	12	9
308 200 080 ...	M 8	12	1,5	14	6,6	17	14
307 200 100 ...	M 10	14	1,5	10	8,3	16	10
308 200 100 ...	M 10	14	1,5	18	8,3	22	18
307 000 120 ...	M 12	16	1,75	12	10,1	15	12
308 000 120 ...	M 12	16	1,75	22	10,1	26	22

Mål i mm.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå
 Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent
 Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret
 Messing
 Andre materialer på forespørgsel.

Nr. 110
 Nr. 143
 Nr. 160
 Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H
 Udvendigt gevind: Specialgevind. Tolerancer efter værksnorm.

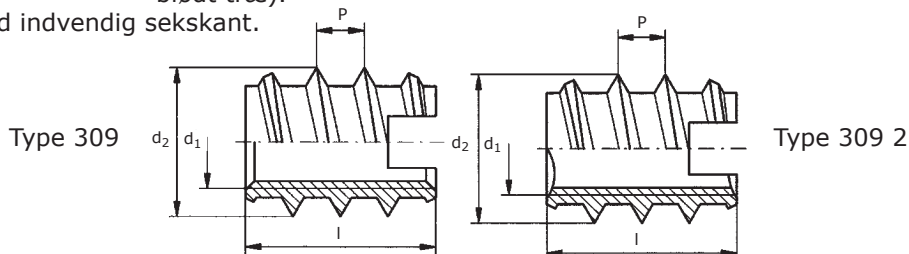
Anvendelse:

Gevindbøsning type 309 anvendes i konstruktioner, der er udsat for store vibrationer og udtrækskræfter. Er specielt velegnet til følgende materialer: Hårdt træ, blødt træ og til plast.

Indbygning:

1. Som selvskærende type: Gevindbøsning monteres med skærekant (slids) nedad i materiale (normal anvendelse).
2. Som gevindformet type: Gevindbøsning monteres med skærekant (slids) opad i materiale (i meget blødt træ).

Type 309 2 er med indvendig sekskant.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 309 000 050.800

Type 309 med indvendigt gevind (d_1) = M5

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendigt gevind		Længde l	Indvendig sekskant NV $+0,1$	Anbefalet hul diameter				Min. huldybde Bundhul
		d_2	P			Blødt træ	Plast og hårdt træ			
309 000 025 ...	M 2,5	5	1,6	6		3,5	3,6	til	3,8	8
309 000 030 ...	M 3	5,5	1,6	6		4,1	4,2	til	4,3	8
309 000 035 ...	M 3,5	6,5	1,6	8		4,6	4,7	til	4,8	10
309 000 040 ...	M 4	7	2,5	10		5,1	5,2	til	5,3	13
309 200 040 ...	M 4	7	2,5	10	3,2	5,1	5,2	til	5,3	13
309 000 050 ...	M 5	9	3	12		6,6	6,7	til	6,9	15
309 200 050 ...	M 5	9	3	12	4,1	6,6	6,7	til	6,9	15
309 000 060 ...	M 6	10	4	14		7,6	7,7	til	7,9	17
309 200 060 ...	M 6	10	4	14	4,9	7,6	7,7	til	7,9	17
309 000 080 ...	M 8	13	4	20		9,9	10,1	til	10,3	23
309 200 080 ...	M 8	13	4	20	6,6	9,9	10,1	til	10,3	23
309 000 100 ...	M 10	16	5	23		12,4	12,6	til	12,8	26
309 200 100 ...	M 10	16	5	23	8,3	12,4	12,6	til	12,8	26
309 000 120 ...	M 12	19	5	26		15,4	15,6	til	15,8	30
309 000 160 ...	M 16	24	5	26		20,4	20,6	til	20,8	30

Mål i mm.

Materiale: Stål, uhærdet

Messing

Andre materialer på forespørgsel.

Nr. 100

Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

Udvendigt gevind: Trægevind efter værksnorm.

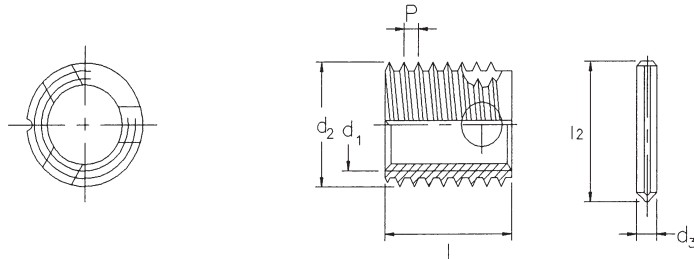
Anvendelse:

Gevindbøsning udformet til at indgå i konstruktioner, hvor der er vibrationer og store udtrækskræfter. Anvendes ofte i forbindelse med eksplosionssikre konstruktioner.

Sikkerhed mod udtræk eller uddrejning af bøsning opnås ved montering af kærvestift.

Type 317: Kort version

Type 318: Lang version



Bestillingseksempel: KLEE-coil 318 000 050.160

Type 318 med indvendigt gevind (d_1) = M5. Lang.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendigt gevind		Længde	Anbefalet hul diameter	Min. hul dybde	Vægt pr. 100 stk. Kg (+/- 3%)	Kærvestift	
	d_1	d_2	P					l	l_2
317 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	6	8	6	0,069	4	2
318 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	8	10	8	0,102	6	2
317 000 050 ...	M 5	8	1	7	9	7	0,120	4	2
318 000 050 ...	M 5	8	1	10	13	10	0,179	6	2
317 000 060 ...	M 6	10	1,25	8	10	8	0,222	6	2
318 000 060 ...	M 6	10	1,25	12	15	12	0,362	10	2
317 000 080 ...	M 8	12	1,5	9	11	9	0,325	6	2
318 000 080 ...	M 8	12	1,5	14	17	14	0,525	10	2
317 000 100 ...	M 10	14	1,5	10	13	10	0,430	6	2
318 000 100 ...	M 10	14	1,5	18	22	18	0,845	16	2
317 000 120 ...	M 12	16	1,75	12	15	12	0,636	10	2
318 000 120 ...	M 12	16	1,75	22	26	22	1,247	16	2
317 000 140 ...	M 14	18	2	14	17	14	0,897	10	2
318 000 140 ...	M 14	18	2	24	28	24	1,640	16	2
317 000 160 ...	M 16	20	2	14	17	14	1,011	10	2
318 000 160 ...	M 16	20	2	24	28	24	1,857	16	2

Mål i mm.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

På forespørgsel:

Stål, uhærdet

Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå

Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent

Rustfast stål 1.4105

Rustfast stål 1.4305

Messing

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Udvendigt gevind: Metrisk efter værksnorm.

Nr. 160

Nr. 100

Nr. 110

Nr. 143

Nr. 400

Nr. 500

Nr. 800

Anvendelse:

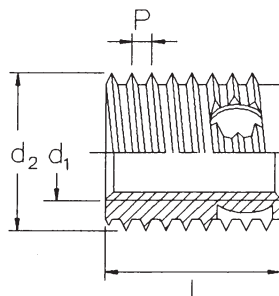
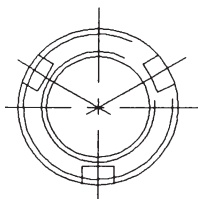
Specialbøsning, som anvendes ved monteringsopgaver, hvor der ikke ønskes efterladt skærespåner.

De selvskærende kanthuller er i denne bøsning ikke gennemgående.

Velegnet til montering i alle former for elektronikapparater.

Type 337: Kort version

Type 338: Lang version



Bestillingseksempel: KLEE-coil 338 000 050.400
 Type 338 med indvendigt gevind (d_1) = M5. Lang.
 Materiale: Rustfast stål 1.4105

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendigt gevind		Længde l	Anbefalet huldybde ved bundhul	Min. huldybde ved gennemgående hul	Vægt pr. 100 stk. Kg (+/-3%)
	d_1	d_2	P				
337 000 030 ...	M 3	5	0,6	4	6	4	0,028
338 000 030 ...	M 3	5	0,6	6	8	6	0,046
337 000 035 ...	M 3,5	6	0,8	5	7	5	0,050
338 000 035 ...	M 3,5	6	0,8	8	10	8	0,090
337 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	6	8	6	0,070
338 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	8	10	8	0,096
337 000 050 ...	M 5	8	1	7	9	7	0,123
338 000 050 ...	M 5	8	1	10	13	10	0,187
337 000 060 ...	M 6	10	1,25	8	10	8	0,228
338 000 060 ...	M 6	10	1,25	12	15	12	0,362
337 000 080 ...	M 8	12	1,5	9	11	9	0,329
338 000 080 ...	M 8	12	1,5	14	17	14	0,528
337 000 100 ...	M 10	14	1,5	10	13	10	0,458
338 000 100 ...	M 10	14	1,5	18	22	18	0,874
337 000 120 ...	M 12	16	1,75	12	15	12	0,651
338 000 120 ...	M 12	16	1,75	22	26	22	1,270
337 000 140 ...	M 14	18	2	14	17	14	0,927
338 000 140 ...	M 14	18	2	24	28	24	1,670
337 000 160 ...	M 16	20	2	14	17	14	1,062
338 000 160 ...	M 16	20	2	24	28	24	1,894

Mål i mm.

Materiale: Stål, uhærdet	Nr. 100
Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå	Nr. 110
Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent	Nr. 143
Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret	Nr. 160
Rustfast stål 1.4105	Nr. 400
Rustfast stål 1.4305	Nr. 500
Messing	Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

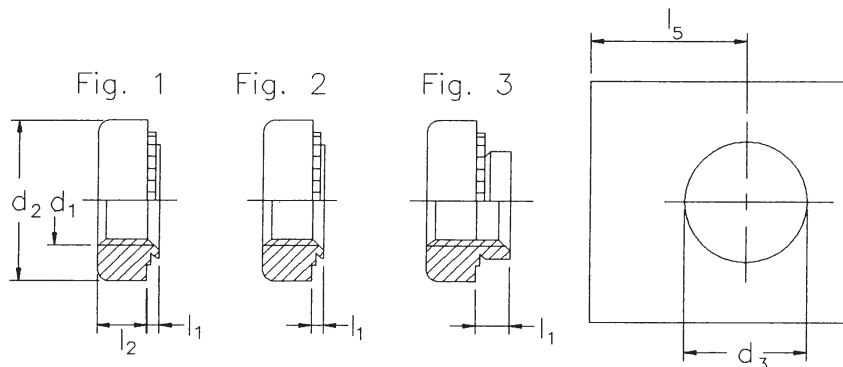
Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

Udvendigt gevind: Specialgevind efter værksnorm.

Til lukkede og tætte monteringer rekvirér specialbrochure over type 358 med specielt spånkammer.

Anvendelse:

Presmøtrik for trykmontering med stor holdefasthed. Udviklet til montering i pladematerialer fra 0,8 mm i stål-, letmetal- og rustfaste plader.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 502 000 030.100

Type 502 med indvendigt gevind (d_1) = M3. Pladetykkelse 1,5-2,3 mm.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

	Artikelnr. første og anden talgruppe	For pladetykkelse	Reces højde	Reces form
			l_1	
M 2 - M 5	500 000 ...	0,8 til 1,0	0,7	Fig. 1
M 2 - M 5	501 000 ...	1,1 til 1,4	1,0	Fig. 2
M 2 - M 5	502 000 ...	1,5 til 2,3	1,3	Fig. 3
M 2 - M 5	503 000 ...	fra 2,4	2,2	Fig. 3
M 6 og M 8	500 000 ...	1,0 til 1,3	1,0	Fig. 1
M 6 og M 8	501 000 ...	1,4 til 2,3	1,35	Fig. 2
M 6 og M 8	502 000 ...	2,4 til 3,2	2,2	Fig. 3
M 6 og M 8	503 000 ...	fra 3,3	3,0	Fig. 3
M 10	501 000 ...	2,4 til 3,2	2,2	Fig. 3
M 10	502 000 ...	3,3 til 6,3	3,0	Fig. 3
M 10	503 000 ...	fra 6,4	6,0	Fig. 3

Artikelnr. tredje talgruppe	Indv. gevind	Udv. diameter	Højde møtrik	Hul dia. tolerance +0,05	Min. afstand
	d_1	d_2	l_2	d_3	l_5
... 020 ...	M 2	6,0	1,6	4,2	5,0
... 025 ...	M 2,5	6,0	1,6	4,2	5,0
... 030 ...	M 3	7,0	1,6	4,75	6,0
... 040 ...	M 4	8,0	2,4	5,4	7,0
... 050 ...	M 5	9,0	2,4	6,35	7,0
... 060 ...	M 6	11,0	4,4	8,75	9,0
... 080 ...	M 8	12,5	6,0	10,5	10,0
... 100 ...	M 10	15,0	6,7	12,7	11,0

Mål i mm.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret
 Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå
 Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent
 Rustfast 1.4305
 Letmetal
 Andre materialetyper på forespørgsel.

Fjerde talgruppe Nr. 100
 Fjerde talgruppe Nr. 110
 Fjerde talgruppe Nr. 143
 Fjerde talgruppe Nr. 500
 Fjerde talgruppe Nr. 700

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Anbefalet tryk i presse (tryk i tons):

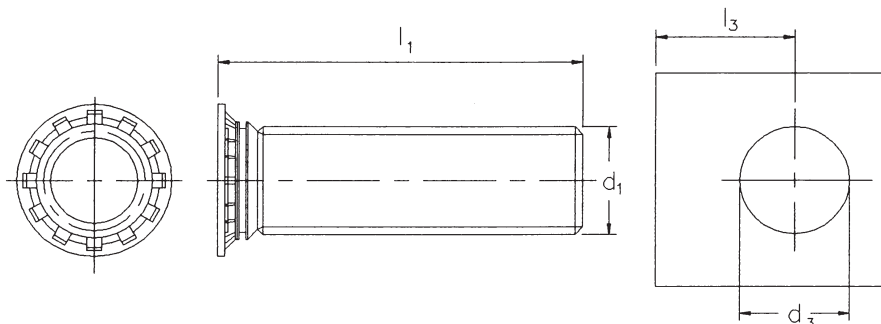
Type 500-503	Materiale (tryk i tons)					
	stål		letmetal		mæssing	
M 2 / M 2,5	0,5	til 1,0	0,2	til 0,7	0,7	til 1,3
M 3	0,5	til 1,5	0,5	til 1,0	1,0	til 1,7
M 4	0,7	til 1,5	0,5	til 1,0	1,5	til 2,0
M 5	0,7	til 1,5	0,7	til 1,5	1,5	til 2,5
M 6	1,5	til 2,5	1,0	til 2,5	2,5	til 3,7
M 8	1,7	til 3,0	1,5	til 3,0	3,0	til 4,0
M 10	2,0	til 3,5	2,0	til 4,0	3,5	til 5,0

Det optimale tryk opnås ved forsøg. Ved letmetal kan det være nødvendigt med et højere tryk afhængigt af legering og overfladens beskaffenhed.

Se hele programmet samt aktuelle lagertal på www.klee.dk

Anvendelse:

Selvnittende gevindstift i tre varianter. Som standard med selvåsende fortanding; til bløde materialer med rulleteret fortanding eller til tyndplader. Stor holdefasthed i materialet. Velegnet hvor der optræder store påvirkningskræfter. Forankring opnås ved at riller i gevindtappens hoved skærer sig ind i materialet. Gevindtappene er specielt udviklet til stål, rustfast stål, messing, kobber og letmetallegeringer.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 510 000 030.100

Type 510 med gevind (d_1) = M3, længde (l_1) = 10 mm

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå

Artikelnr. første og anden talgruppe	Længde l_1	Gevind diameter					
		M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
506 000 ..	6,0	x	x	x	x		
508 000 ..	8,0	x	x	x	x	x	
510 000 ..	10,0	x	x	x	x	x	x
512 000 ..	12,0	x	x	x	x	x	x
515 000 ..	15,0	x	x	x	x	x	x
518 000 ..	18,0	x	x	x	x	x	x
520 000 ..	20,0	x	x	x	x	x	x
.							
.							
.							
534 000 ..	34,0			x	x	x	x

Mål i mm.

Artikelnr. tredje talgruppe	Gevind d_1	Plade-tykkelse \geq	Hul dia. tolerance +0,05 d_3	Min. afstand $\geq l_3$	Moment for møtrik $\leq Nm$
.. 025 ..	M 2,5	1,0	2,5	3,5	0,4
.. 030 ..	M 3	1,0	3,0	4,0	0,8
.. 040 ..	M 4	1,0	4,0	5,0	1,9
.. 050 ..	M 5	1,0	5,0	5,0	3,8
.. 060 ..	M 6	1,5	6,0	5,0	8,0
.. 080 ..	M 8	1,5	8,0	6,0	12,0

Standard: Selvåsende fortanding. Model Clifa-SP

Bløde matr. Rulleteret fortanding. Model Clifa-SR

Tyndplade: Til under 1 mm tykkelse ipresningsgevind. Model Clifa-SPD

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå

Stål, hærdet, zink/nikkel, passiveret transparent

Rustfast stål

Tolerancer: ISO 2768-m. Længdetolerance +/- 0,4 mm.

Gevind: Udvendt gevind: Efter ISO 6g. Tommegevind på forespørgsel.

Anden talgruppe Nr. 5.. 000

Anden talgruppe Nr. 5.. 100

Anden talgruppe Nr. 5.. 200

Nr. 100

Nr. 110

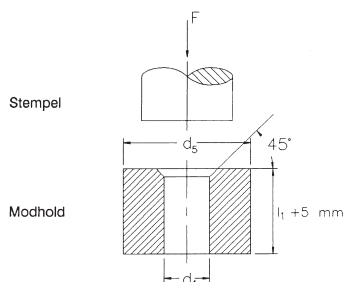
Nr. 143

Nr. 500

Modhold diameter	Boring d_4	Reces d_5	Ipresningstryk kN	
M 2,5	2,6	3,4	8,9	til 12
M 3	3,1	4,0	10,5	til 19
M 4	4,1	5,2	16	til 25
M 5	5,1	6,4	29	til 30
M 6	6,1	7,6	30	til 50
M 8	8,1	10,2	30	til 60

Mål i mm.

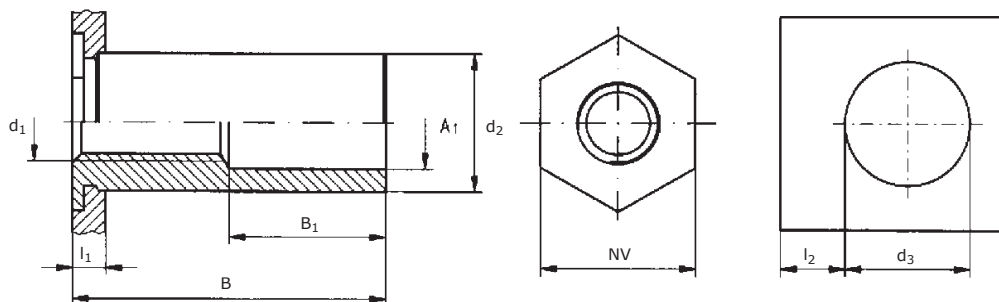
Trykstykket F er afhængig af type, materiale, tykkelse, formgivning samt rilleudformning. Det er vigtigt, at hoved på gevindstift efter montering er plan med overflade. Huldia. på den monterede del $\approx d_1 + 0,4$ mm.



Anvendelse:

Ipresningsbøsning til tyndplade med tykkelse på 1 mm eller mere.

Bøsningslængde fra 3,0 til 25 mm med 1 mm spring.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 570 010 040.110

Type 570 med gevind (d_1) = M4, bøsningslængde (l_1) = 10 mm

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, passiveret blå

Artikelnr. første talgruppe	Gevind	Nøglevidde	Plade-tykkelse	Udvendig diameter	Borehul diameter	Hul diameter	Min. afstand til kant
	d_1	NV	l_1	$d_2 -0,13$	$d_4 +/-0,13$	d_3	l_2
570 0..	M 3	4,8	fra 1,0	4,19	3,2	4,2	3,9
570 1..	M 3	6,4	fra 1,0	5,38	3,2	5,4	4,1
570 0..	M 4	7,9	fra 1,3	7,11	4,8	7,2	4,4
570 0..	M 5	7,9	fra 1,3	7,11	5,35	7,2	4,4

Mål i mm.

Artikelnr. tredje talgruppe	Gevind	Bøsningslængde $+0,05/+0,13$ B			
	d_1				
... .. 030 ...	M 3	3-8	9-12		
... 1.. 030 ...	M 3	3-8	9-12		
... .. 040 ...	M 4	3-8	9-12	16-21	22-25
... .. 050 ...	M 5	3-8	9-12	16-21	22-25
Boringsdybde B_1		Ingen	4	8	11

Mål i mm.

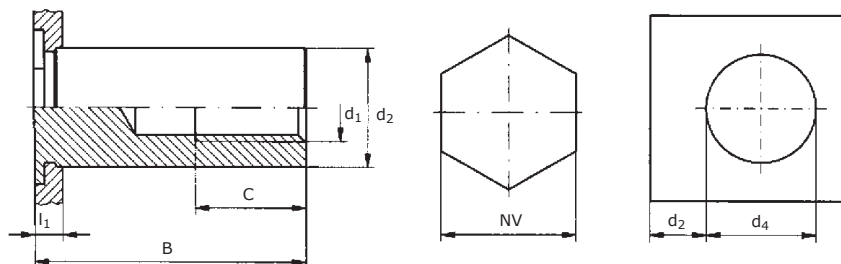
Trykstykke F er afhængig af type, materiale, tykkelse, formgivning samt rilleudformning. Det er vigtigt, at hoved på gevinstift efter montering er plan med overflade. Huldia. på den monterede del $\approx d_1 + 0,4$ mm.

Anvendelse:

Ipresningsbøsning til tyndplade med tykkelse på 1 mm eller mere.

Bøsningsslængde fra 3,0 til 25 mm.

Type 571 er lukket model modsat type 570 på forrige side, som er åben model.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 571 010 040.110

Type 571 med indvendigt gevind (d_1) = M4, bøsningsslængde 10 mm

Materiale: Stål, hærde, forzinket, passiveret blå.

Artikelnr. første talgruppe	Gevind d_1	Nøglevidde d_2	Plade-tykkelse l_1	Udvendig diameter $d_2 \pm 0,13$	Hul diameter d_3	Min. afstand til kant l_2
571 0.. ...	M 3	4,8	fra 1,0	4,19	4,2	3,9
571 1.. ...	M 3	6,4	fra 1,0	5,38	5,4	4,1
571 0.. ...	M 4	7,9	fra 1,3	7,11	7,2	4,4
571 0.. ...	M 5	7,9	fra 1,3	7,11	7,2	4,4

Mål i mm.

Artikelnr. tredje talgruppe	Gevind d_1	Bøsningsslængde $+0,05/-0,13$			
		B			
... .. 030 ...	M 3	8-11	12-13	14-17	18-25
... 1.. 030 ...	M 3	8-11	12-13	14-17	18-25
... .. 040 ...	M 4	8-11	12-13	14-17	18-25
... .. 050 ...	M 5	8-11	12-13	14-17	18-25
Gevindslængde C		4	5	6,5	9,5

Mål i mm.

Materiale: Stål, hærde, forzinket, passiveret blå
Andre materialetyper på forespørgsel.

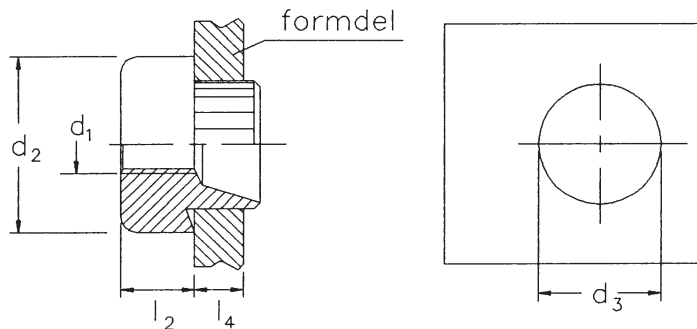
Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 110

Anvendelse:

Typerne 701 0 - 718 0 er specielt udviklet til at modvirke drejning og til at optage store radialkræfter i tyndpladematerialer med pladetykkelse fra 0,5 mm op til 5 mm. Eget til montering i stål, letmetal, rustfaste materialer og i plast.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 708 000 050.100

Type 708 0 med indvendigt gevind (d_1) = M5. Pladetykkelse 2,0-2,2 mm.

Materiale: Stål, uhærdet.

Artikelnr. første og anden talgruppe	For pladetykkelse	
701 000 ..	0,5 til 0,6	1)
702 000 ..	0,7	1)
703 000 ..	0,8	1)
704 000 ..	0,9 til 1,0	1)
705 000 ..	1,1 til 1,3	1)
706 000 ..	1,4 til 1,6	1)
707 000 ..	1,7 til 1,9	2)
708 000 ..	2,0 til 2,2	2)
709 000 ..	2,3 til 2,5	2)
710 000 ..	2,6 til 2,8	2)
711 000 ..	2,9 til 3,1	2)
712 000 ..	3,2 til 3,4	2)
713 000 ..	3,5 til 3,7	2)
714 000 ..	3,8 til 4,0	2)
715 000 ..	4,1 til 4,3	2)
716 000 ..	4,4 til 4,6	2)
717 000 ..	4,7 til 4,9	2)
718 000 ..	5,0	2)

Artikelnr. tredje talgruppe	Indv. gevind d_1	Udv. Ø d_2	Højde møtrik l_2	Anbefalet huldiameter	
				d_3 a)	l_5 b)
.. 020 ..	M 2	8,0	3,2	6,0	5,8
.. 025 ..	M 2,5	8,0	3,2	6,0	5,8
.. 030 ..	M 3	8,0	3,2	6,0	5,8
.. 035 ..	M 3,5	9,5	3,8	7,0	6,8
.. 040 ..	M 4	9,5	3,8	7,0	6,8
.. 050 ..	M 5	11,0	4,4	8,4	8,2
.. 060 ..	M 6	12,5	5,7	9,7	9,5
.. 080 ..	M 8	16,0	6,4	13,2	12,9
.. 100 ..	M 10	19,0	7,6	15,5	15,3
.. 120 ..	M 12	25,4	10,2	19,6	19,3
.. 140 ..	M 14	25,4	10,2	19,6	19,3
.. 160 ..	M 16	25,4	10,2	19,6	19,3

a) Retningsgivende værdi ved normal anvendelse.

b) Retningsgivende værdi ved tætning ved reces, ekstreme belastninger og håndnitning.

Den første talgruppe gælder for normal montage. Hvis nitning skal flugte med pladen, anbefales nittemøtrik med halslængde for en mindre pladetykkelse.

Mål i mm.

1) Bagkant afdrejet 20°

2) Bagkant plandrejret

Materiale: Stål, uhærdet, ubehandlet
 Stål, uhærdet, forzinket, passiveret blå
 Stål, uhærdet, forzinket, gulchromatiseret
 Stål, uhærdet, zink/nikkel, passiveret transparent
 Rustfast stål 1.4305
 Letmetal
 Messing
 Andre materialetyper på forespørgsel.

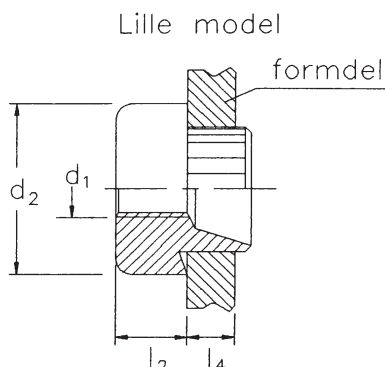
Fjerde talgruppe Nr. 100
 Fjerde talgruppe Nr. 110
 Fjerde talgruppe Nr. 120
 Fjerde talgruppe Nr. 143
 Fjerde talgruppe Nr. 500
 Fjerde talgruppe Nr. 700
 Fjerde talgruppe Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Anvendelse:

Nittemøtrik med kærvtfortanding mini type 721 0 til 738 0 til tyndplade. Pga. sine minimale ydermål er denne type både vægt- og pladsbesparende.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 728 000 050.100
 Type 728 med gevind (d_1) = M5 og godstykkelse 2 mm.
 Materiale: Stål, uhærdet, ubehandlet

Artikelnr. første talgruppe	For pladetykkelse l_4
721	0,5 til 0,6 ¹⁾
722	0,7 ¹⁾
723	0,8 ¹⁾
724	0,9 til 1,0 ¹⁾
725	1,1 til 1,3 ¹⁾
726	1,4 til 1,6 ¹⁾
727	1,7 til 1,9 ²⁾
728	2,0 til 2,2 ²⁾
729	2,3 til 2,5 ²⁾
730	2,6 til 2,8 ²⁾
731	2,9 til 3,1 ²⁾
732	3,2 til 3,4 ²⁾
733	3,5 til 3,7 ²⁾
734	3,8 til 4,0 ²⁾
735	4,1 til 4,3 ²⁾
736	4,4 til 4,6 ²⁾
737	4,7 til 4,9 ²⁾
738	5,0 ²⁾

Artikelnr. anden og tredje talgruppe	Indv. gevind d_1	Udv. diameter d_2	Højde møtrik l_2	Anbefalet hul diameter +0,05 d_3
... 000 020 ...	M 2	5,0	2,3	3,5
... 000 025 ...	M 2,5	5,5	2,8	4,2
... 000 030 ...	M 3	5,5	2,8	4,2
... 000 035 ...	M 3,5	7,0	3,2	5,5
... 000 040 ...	M 4	7,0	3,2	5,5
... 000 050 ...	M 5	8,5	3,2	6,5
... 000 060 ...	M 6	10,0	5,1	7,7
... 000 080 ...	M 8	12,0	6,5	9,7

Mål i mm.

1) Bagkant afdrejet 20°

2) Bagkant plandrejet

Materiale: Stål, uhærdet, ubehandlet
 Stål, uhærdet, forzinket, passiveret blå
 Stål, uhærdet, forzinket, gulchromatiseret

Fjerde talgruppe Nr. 100
 Fjerde talgruppe Nr. 110
 Fjerde talgruppe Nr. 120

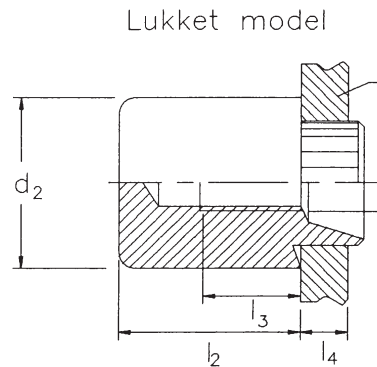
Rustfast 1.4305 X 10 Cr Mo Ni S 18 9
 Letmetal Al Cu Mg Pb F38/Al Cu Bi Pb F37
 Messing MS 58/MS 60 Cu Zn 39 Pb 3/Cu Zn 38 Pb 1,5
 Andre materialetyper på forespørgsel.

Fjerde talgruppe Nr. 500
 Fjerde talgruppe Nr. 700
 Fjerde talgruppe Nr. 800

Tolerancer: ISO2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Anvendelse:
Nittemøtrik type 741 til 758 til tyndplade.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 748 000 050.100
Type 748 med gevind (d_1) = M5 og godstykkelse 2 mm.
Materiale: Stål, uhærdet, ubehandlet

Artikelnr. første talgruppe	For pladetykkelse
	l_4
741	0,5 til 0,6 ¹⁾
742	0,7 ¹⁾
743	0,8 ¹⁾
744	0,9 til 1,0 ¹⁾
745	1,1 til 1,3 ¹⁾
746	1,4 til 1,6 ¹⁾
747	1,7 til 1,9 ²⁾
748	2,0 til 2,2 ²⁾
749	2,3 til 2,5 ²⁾
750	2,6 til 2,8 ²⁾
751	2,9 til 3,1 ²⁾
752	3,2 til 3,4 ²⁾
753	3,5 til 3,7 ²⁾
754	3,8 til 4,0 ²⁾
755	4,1 til 4,3 ²⁾
756	4,4 til 4,6 ²⁾
757	4,7 til 4,9 ²⁾
758	5,0 ²⁾

Artikelnr. anden og tredje talgruppe	Indv. gevind d_1	Udv. diame- ter d_2	Højde møtrik l_2	Anbefalet huldiameter		Min. gevind- dybde l_3
				d_3 a)	d_3 b)	
... 000 030 ...	M 3	8,0	8,5	6,0	5,8	3,0
... 000 035 ...	M 3,5	9,5	9,0	7,0	6,8	4,0
... 000 040 ...	M 4	9,5	9,0	7,0	6,8	4,0
... 000 050 ...	M 5	11,0	10,0	8,4	8,2	5,0
... 000 060 ...	M 6	12,5	10,5	9,7	9,5	5,5
... 000 080 ...	M 8	16,0	12,0	13,2	12,9	5,5
... 000 100 ...	M 10	19,0	13,5	15,5	15,2	6,0
... 000 120 ...	M 12	25,4	19,0	19,6	19,3	7,0

- a) Ved normal belastning
b) Ved ekstrem belastning og ved håndnitning

Mål i mm.

- 1) Bagkant afdrejet 20°
2) Bagkant plandrejet

Materiale: Stål, uhærdet, ubehandlet
Stål, uhærdet, forzinket, passiveret blå
Stål, uhærdet, forzinket, gulchromatiseret
Stål, uhærdet, zink/nikkel, passiveret transparent
Rustfast stål 1.4305
Letmetal
Messing

Tolerancer: ISO 2768-m

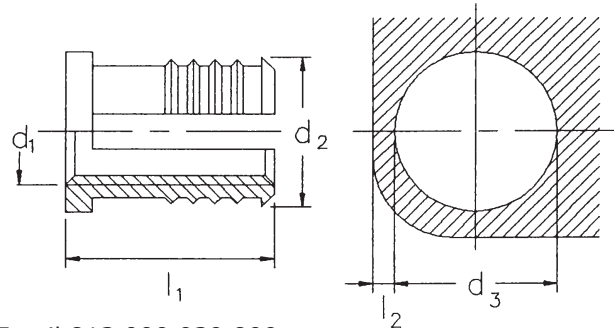
Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Fjerde talgruppe Nr. 100
Fjerde talgruppe Nr. 110
Fjerde talgruppe Nr. 120
Fjerde talgruppe Nr. 143
Fjerde talgruppe Nr. 500
Fjerde talgruppe Nr. 700
Fjerde talgruppe Nr. 800

Anvendelse:

Selvlåsende ekspansionsbøsning beregnet for montering i plast, hovedsageligt termoplast. Kan modstå kraftige vibrationer og lukker tæt ind til materialet.

Det kraftige modhold i materialet opnås gennem præcise modhager og tandkransen i bøsningens krave.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 813 000 030.800

Type 813 med indvendigt gevind (d_1) = M3 og 3 modhager.

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l_1	Antal modhager	Min. vægtykkelse l_2	Huldiameter ¹⁾ d_3
812 000 020.800	M 2	3,45	4,0	2	1,6	3,2
813 000 025.800	M 2,5	4,3	4,8	3	2,0	4,0
813 000 030.800	M 3	4,3	4,8	3	2,0	4,0
813 000 035.800	M 3,5	5,1	6,4	3	2,4	4,8
814 000 040.800	M 4	5,9	8,0	4	2,8	5,6
815 000 050.800	M 5	6,7	9,5	5	3,2	6,4
815 000 060.800	M 6	8,3	12,7	5	4,0	8,0
815 000 080.800	M 8	9,9	12,7	5	4,8	9,5

Mål i mm.

¹⁾ Konicitet max +0,04 mm.

Materiale: Messing

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

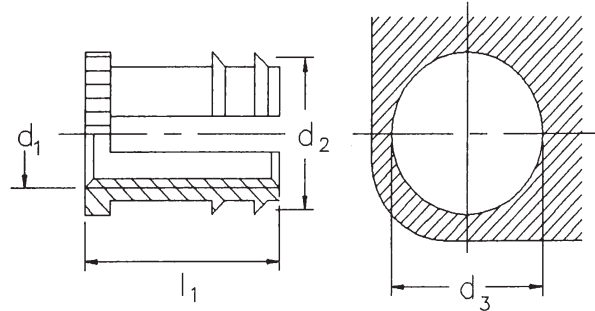
Andre gevindtyper på forespørgsel.

Nr. 800

Anvendelse:

Selvlåsende ekspansionsbøsning tilsvarende type 812-815. Også til træ og træfibermaterialer, compound-materialer og til bløde kunststoffer.

Type 830/831 er med koniske riller som ekstra beskyttelse mod at bøsningen kan drejes rundt efter montering.



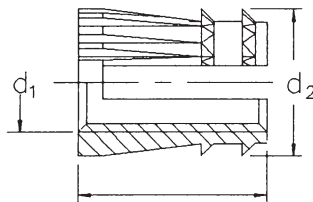
Bestillingseksempel: KLEE-coil 822 000 050.800

 Type 822 med indvendigt gevind (d_1) = M5 og 2 modhager

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Største udv. gevind-diameter d_2	Længde l	Antal modhager	Huldiameter d_3
821 000 025.800	M 2,5	5,35	4,8	1	4,5 til 4,7
821 000 030.800	M 3	5,35	4,8	1	4,5 til 4,7
821 000 035.800	M 3,5	6,0	4,8	1	5,2 til 5,4
822 000 040.800	M 4	6,65	9,5	2	5,8 til 6,0
822 000 050.800	M 5	7,35	9,5	2	6,5 til 6,7
822 000 060.800	M 6	9,05	9,5	2	8,2 til 8,4
823 000 080.800	M 8	12,45	14,3	3	11,8 til 12,8

Mål i mm. Andre længder på forespørgsel.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 831 000 060.800

 Type 831 med indvendigt gevind (d_1) = M6 og 2 modhager

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indv. gevind d_1	Største udv. dia. d_2	Længde l	Antal modhager	Huldiameter	Artikelnr.	Største udv. dia. d_2	Længde l	Antal modhager
830 000 020.800	M 2	3,9	3,5	1	3,4 til 3,5				
830 000 025.800	M 2,5	4,4	4	1	3,9 til 4,0				
830 000 030.800	M 3	5,5	5	1	4,9 til 5,0	831 000 030.800	5,5	8	2
830 000 040.800	M 4	6,5	5	1	5,9 til 6,0	831 000 040.800	6,5	8	2
830 000 050.800	M 5	7,6	6	1	6,9 til 7,0	831 000 050.800	7,6	9	2
830 000 060.800	M 6	8,6	7	1	7,9 til 8,0	831 000 060.800	8,6	9	2

Mål i mm.

Materiale: Messing

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

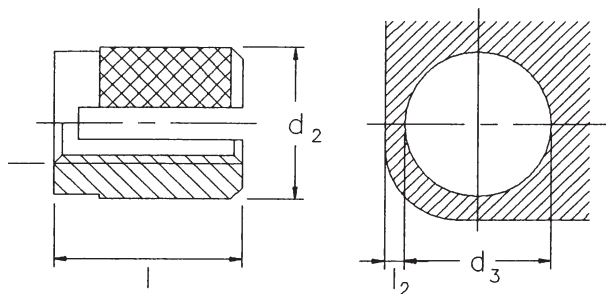
Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 800

Anvendelse:

Ekspansionsbøsning med rulletering. Anvendes, hvor der i plastmaterialer er påvirkning af store udtrækskræfter og vibrationer. Anbefales fortrinsvis til duroplast.

Type 841 (R) er uden flange. Type 842 (RK) er med flange.



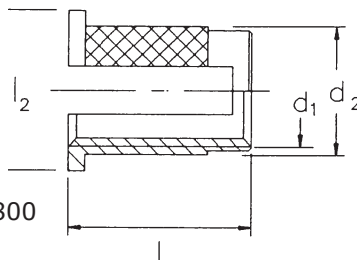
Bestillingseksempel: KLEE-coil 841 000 040.800

Type 841 med indvendigt gevind (d_1) = M4.

Materiale: Messing.

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l	Min. vægtykkelse l_2	Anbefalet borediameter d_3
841 000 020.800	M 2	3,55	4,0	2,4	3,2 til 3,3
841 000 025.800	M 2,5	4,3	4,8	3,2	4,0 til 4,1
841 000 030.800	M 3	4,3	4,8	3,2	4,0 til 4,1
841 000 035.800	M 3,5	5,1	6,4	3,6	4,7 til 4,8
841 000 040.800	M 4	6,0	8,0	4,0	5,5 til 5,6
841 000 050.800	M 5	6,8	9,5	4,8	6,3 til 6,4
841 000 060.800	M 6	8,4	12,7	6,0	7,9 til 8,0
841 000 080.800	M 8	9,9	12,7	7,0	9,5 til 9,6

Mål i mm.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 842 000 040.800

Type 842 med indvendigt gevind (d_1) = M4.

Materiale: Messing.

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l	Flange diameter l_2	Flange højde	Mindste vægtykkelse d_3	Anbefalet borediameter d_3
842 000 020.800	M 2	3,55	4,0	4,8	0,6	2,4	3,2 til 3,3
842 000 025.800	M 2,5	4,3	4,8	5,6	0,6	2,8	4,0 til 4,1
842 000 030.800	M 3	4,3	4,8	5,6	0,6	3,2	4,0 til 4,1
842 000 035.800	M 3,5	5,1	6,4	6,4	0,8	3,6	4,7 til 4,8
842 000 040.800	M 4	6,0	8,0	7,2	0,8	4,0	5,5 til 5,6
842 000 050.800	M 5	6,8	9,5	8,0	1,0	4,8	6,3 til 6,4
842 000 060.800	M 6	8,4	12,7	9,5	1,3	6,0	7,9 til 8,0
842 000 080.800	M 8	9,9	12,7	11,0	1,3	6,0	9,5 til 9,6

Mål i mm.

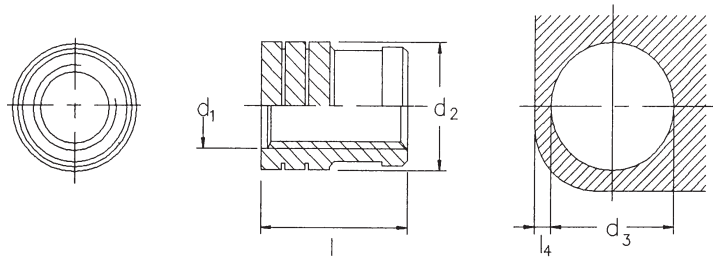
Materiale: Messing

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 800

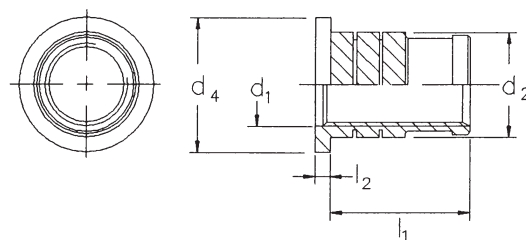
Anvendelse:
 Bøsningen er specielt udviklet til ipresning i hårdt kunststof.
 Type 850 (A) uden flange. Type 852 (AK) med flange.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 850 000 050.800
 Type 850 med indvendigt gevind (d_1) = M4
 Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l	Hul-diameter d_3	Mindste vægtykkelse l_4
850 000 020.800	M 2	3,35	4,0	3,1	1,6
850 000 025.800	M 2,5	4,2	5,3	3,8	2,0
850 000 030.800	M 3	4,2	5,3	3,8	2,0
850 000 035.800	M 3,5	5,0	6,3	4,6	2,5
850 000 040.800	M 4	5,8	7,4	5,4	2,5
850 000 050.800	M 5	6,6	8,3	6,2	2,5
850 000 060.800	M 6	8,2	9,2	7,8	2,8
850 000 080.800	M 8	9,7	9,2	9,3	3,8
850 000 100.800	M 10	12,0	9,2	11,6	5,5

Mål i mm.



Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Flange-diameter d_4	Flange-højde l_2	Længde l_1
852 000 020.800	M 2	3,35	4,8	0,6	4,0
852 000 025.800	M 2,5	4,2	5,6	0,6	5,3
852 000 030.800	M 3	4,2	5,6	0,6	5,3
852 000 035.800	M 3,5	5,0	6,4	0,8	6,3
852 000 040.800	M 4	5,8	7,2	0,8	7,4
852 000 050.800	M 5	6,6	8,0	1,0	8,3
852 000 060.800	M 6	8,2	9,5	1,3	9,2
852 000 080.800	M 8	9,7	11,0	1,3	9,2
852 000 100.800	M 10	12,0	14,0	1,6	9,2

Mål i mm.

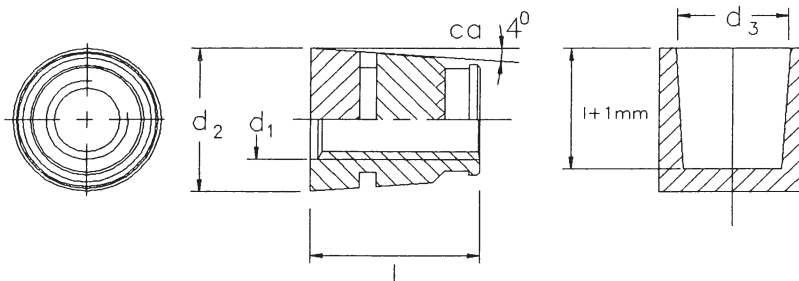
Huldiameter som type 850.
 Materiale: Messing
 Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.
 Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 800

Se hele programmet samt aktuelle lagertal på www.klee.dk

Anvendelse:

Specielt udviklet gevindbøsning til varme- og ultralydmontage. Beregnet for kunststoffer, hovedsageligt termoplast. Kan modstå store udtrækskræfter. Monteres som vist på figuren med en konicitet i materialet på 4°. Vha. varme eller ultralyd svejses materialet til bøsningen og lukkes fuldstændigt om denne. Type 853 1 (KO) er uden flange. Type 854 1 (KO) er uden flange i kort udførelse. Type 855 1 (KOK) er med flange.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 853 000 040.800

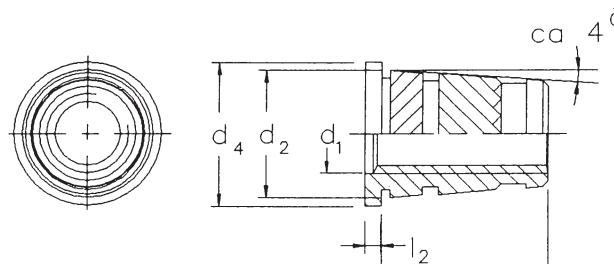
Type 853 med konicitet på 4° og indvendigt gevind (d₁) = M4.

Materiale: Messing.

Artikelnr.	Indvendigt gevind d ₁	Udvendig diameter d ₂	Længde l	Hul-diameter d ₃ + 0,1	Min. materiale-tykkelse til kant
853 100 020.800	M 2	4,1	5,0	3,8	1,5
853 100 025.800	M 2,5	4,1	5,0	3,8	1,5
853 100 030.800	M 3	4,6	5,5	4,4	1,8
853 100 035.800	M 3,5	5,4	6,0	5,2	1,8
853 100 040.800	M 4	6,0	7,5	5,8	2,0
853 100 050.800	M 5	7,2	9,0	6,9	2,0
853 100 060.800	M 6	8,8	10,0	8,5	2,5
853 100 080.800	M 8	11,2	12,0	10,9	3,0

Artikelnr. kort udførelse	Længde l ₁
854 100 030.800	5,0
854 100 035.800	5,5
854 100 040.800	6,0
854 100 050.800	7,5
854 100 060.800	9,0
854 100 080.800	10,0

Mål i mm.



Artikelnr.	Indvendigt gevind d ₁	Udvendig diameter d ₂	Flange diameter d ₄	Flange tykkelse l ₂	Længde l ₁
855 100 020.800	M 2	4,1	5,6	0,6	5,0
855 100 025.800	M 2,5	4,1	5,6	0,6	5,0
855 100 030.800	M 3	4,6	6,4	0,6	5,5
855 100 035.800	M 3,5	5,4	7,2	0,8	6,0
855 100 040.800	M 4	6,0	8,0	0,8	7,5
855 100 050.800	M 5	7,2	9,0	1,0	9,0
855 100 060.800	M 6	8,8	10,0	1,3	10,0
855 100 080.800	M 8	11,2	12,5	1,3	12,0

Mål i mm.

Materiale: Messing

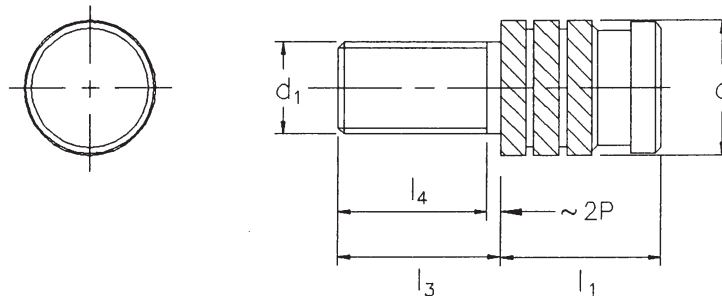
Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H.

Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 800

Anvendelse:

Tilsvarende type 850 er denne gevindstift udviklet til ipresning i hårdt kunststof.
Type 856 (AS) er uden flange. Type 857 (ASK) er med flange.

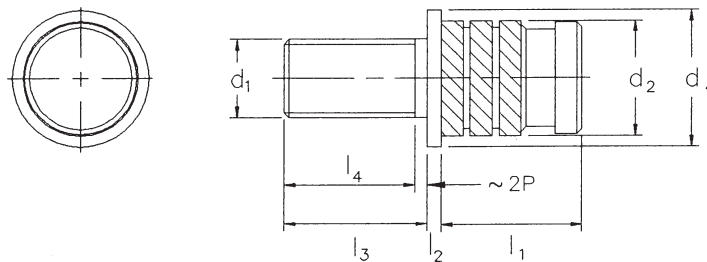


Bestillingseksempel: KLEE-coil 856 000 040.840

Type 856 med indvendigt gevind (d_1) = M4, gevindlængde (l_3) = 10 mm.

Artikelnr.	Gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l_1	Gevindstift længde l_3			
856 000 020.8..	M 2 x 0,4	3,35	4,0	6	10	16	25
856 000 025.8..	M 2,5 x 0,45	4,2	5,3	6	10	16	25
856 000 030.8..	M 3 x 0,5	4,2	5,3	6	10	16	25
856 000 035.8..	M 3,5 x 0,6	5,0	6,3	6	10	16	25
856 000 040.8..	M 4 x 0,7	5,8	7,4	6	10	16	25
856 000 050.8..	M 5 x 0,8	6,6	8,3	6	10	16	25
856 000 060.8..	M 6 x 1,0	8,2	9,2	6	10	16	25
856 000 080.8..	M 8 x 1,25	9,7	9,2	6	10	16	25

Mål i mm. Gevindlængde $l_4 = l_3 - (2 \times \text{gevindstigning } P)$. Huldimensioner som type 850.



Artikelnr.	Gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Flange-diameter d_4	Flange-tykkelse l_2	Længde l_1	Gevindstift længde l_3			
857 000 020.8..	M 2 x 0,4	3,35	4,8	0,6	4,0	6	10	16	25
857 000 025.8..	M 2,5 x 0,45	4,2	5,6	0,6	5,3	6	10	16	25
857 000 030.8..	M 3 x 0,5	4,2	5,6	0,6	5,3	6	10	16	25
857 000 035.8..	M 3,5 x 0,6	5,0	6,4	0,8	6,3	6	10	16	25
857 000 040.8..	M 4 x 0,7	5,8	7,2	0,8	7,4	6	10	16	25
857 000 050.8..	M 5 x 0,8	6,6	8,0	1,0	8,3	6	10	16	25
857 000 060.8..	M 6 x 1,0	8,2	9,2	1,3	9,2	6	10	16	25
857 000 080.8..	M 8 x 1,25	9,7	11,0	1,3	9,2	6	10	16	25

Mål i mm. Huldimensioner som type 850.

Gevindstiftlængde:

$l_3 = 6$ mm

$l_3 = 10$ mm

$l_3 = 16$ mm

$l_3 = 25$ mm

Fjerde talgruppe Nr.20

Fjerde talgruppe Nr.40

Fjerde talgruppe Nr.60

Fjerde talgruppe Nr.80

Nr.800

Materiale: Messing

Gevind: Udvendigt gevind: Efter ISO 6g.

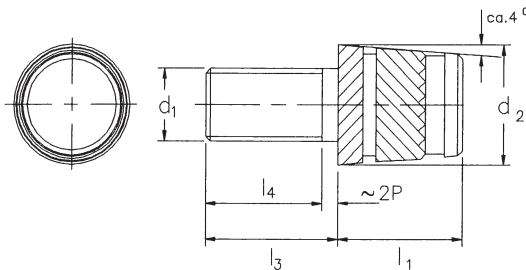
Tolerancer: ISO 2768-m

Se hele programmet samt aktuelle lagertal på www.klee.dk

Anvendelse:

Tilsvarende type 853 er denne gevindstift beregnet for kunststoffer, hovedsageligt termoplast. Kan modstå store udtrækskræfter. Monteres som vist på figuren med en konicitet i materialet på 4°. Vha. varme eller ultralyd svejses materialet til bøsningen og lukkes fuldstændigt om denne.

Type 858 1 (KOS) er uden flange. Type 859 1 (KOSK) er med flange.

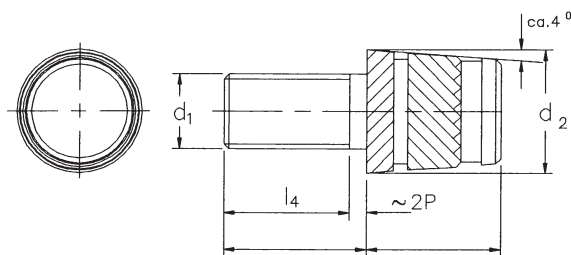


Bestillingseksempel: KLEE-coil 858 000 040.840

Type 858 1 med gevind (d_1) = M4, gevindlængde (l_3) = 10 mm.

Artikelnr.	Gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l_1	Gevindstift længde l_3			
				6	10	16	25
858 100 020.8..	M 2 x 0,4	4,1	5,0	6	10	16	25
858 100 025.8..	M 2,5 x 0,45	4,1	5,0	6	10	16	25
858 100 030.8..	M 3 x 0,5	4,6	5,5	6	10	16	25
858 100 035.8..	M 3,5 x 0,6	5,4	6,0	6	10	16	25
858 100 040.8..	M 4 x 0,7	6,0	7,5	6	10	16	25
858 100 050.8..	M 5 x 0,8	7,2	9,0	6	10	16	25
858 100 060.8..	M 6 x 1,0	8,8	10,0	6	10	16	25
858 100 080.8..	M 8 x 1,25	11,2	12,0	6	10	16	25

Mål i mm. Gevindlængde $l_4 = l_3 - (2 \times \text{gevindstigning } P)$. Huldimensioner som type 853.



Artikelnr.	Gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Flange-diameter d_4	Flange-tykkelse l_2	Længde l_1	Gevindstift længde l_3			
						6	10	16	25
859 100 020.8..	M 2 x 0,4	4,1	5,6	0,6	5,6	6	10	16	25
859 100 025.8..	M 2,5 x 0,45	4,1	5,6	0,6	5,6	6	10	16	25
859 100 030.8..	M 3 x 0,5	4,6	6,4	0,6	6,1	6	10	16	25
859 100 035.8..	M 3,5 x 0,6	5,4	7,2	0,8	6,8	6	10	16	25
859 100 040.8..	M 4 x 0,7	6,0	8,0	0,8	8,3	6	10	16	25
859 100 050.8..	M 5 x 0,8	7,2	9,0	1,0	10,0	6	10	16	25
859 100 060.8..	M 6 x 1,0	8,8	10,0	1,3	11,3	6	10	16	25
859 100 080.8..	M 8 x 1,25	11,2	12,5	1,3	13,3	6	10	16	25

Mål i mm.

Huldimensioner som type 853.

Gevindstiftlængder og artikelnummer fjerde talgruppe som type 856/857.

Materiale: Messing

Gevind: Udvendigt gevind: Efter ISO 6g.

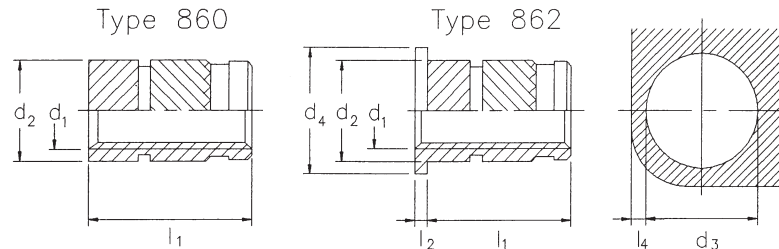
Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 800

Anvendelse:

Gevindbøsning udviklet specielt til plastemner, hvor det er påkrævet at modvirke store udtrækskræfter. Anbefales til emner af termoplast. Ipresning foretages vha. varme eller ultralyd. Dette bevirker, at plastmaterialet omkring bøsningen bliver flydende, således at der opnås en helt gennemført sammensmeltning mellem bøsning og plastemne.

Type 860 er uden flange. Type 861 uden flange i kort udførelse. Type 862 (K) er med flange.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 860 000 040.800

Type 860 med indvendigt gevind (d_1) = M5

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind	Udvendig diameter	Længde	Anbefalet hul diameter	Min. vægtykkelse	Kort model type 861	M/ flange. Flangediameter	Type 862 Flange tykkelse
	d_1	d_2	l	d_3	l_4	længde l_1	d_4	l_2
860 000 020.800	M 2	3,6	4,0	3,2	2,0		4,8	0,6
860 000 025.800	M 2,5	4,6	5,8	4,0	2,3	4,0	5,6	0,6
860 000 030.800	M 3	4,6	5,8	4,0	2,3	4,0	5,6	0,6
860 000 035.800	M 3,5	5,4	7,2	4,8	2,5	5,8	6,4	0,8
860 000 040.800	M 4	6,3	8,2	5,6	2,5	7,2	7,2	0,8
860 000 050.800	M 5	7,0	9,5	6,4	2,7	8,2	8,0	1,0
860 000 060.800	M 6	8,6	12,7	8,0	3,0	9,5	9,5	1,3
860 000 080.800	M 8	10,2	12,7	9,6	3,5	9,5	11,0	1,3
860 000 100.800	M 10	12,3	12,7	11,7	4,0	9,5	14,0	1,3

Mål i mm.

Materiale: Messing

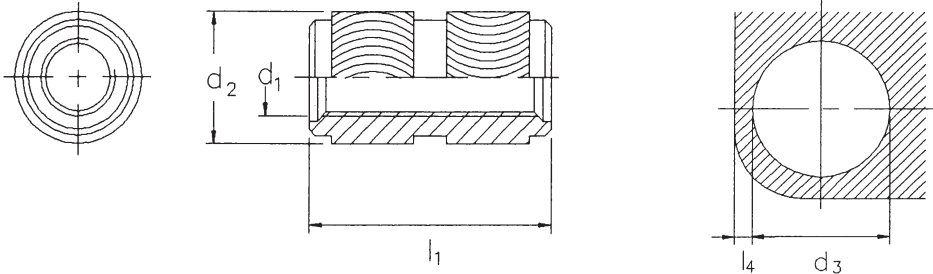
Nr. 800

Tolerancer: ISO 2768-m

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Anvendelse:

Gevindbøsning type 863 anbefales til polycarbonat og tilsvarende plasttyper, hvor det er påkrævet at modvirke store udtrækskræfter. Bøsningen kan specielt anbefales til emner af termoplast. Ipresning foretages vha. varme eller ultralys. Dette bevirker, at plastmaterialet omkring bøsningen bliver flydende, således at der opnås en helt gennemført sammensmeltning mellem bøsning og plastemne.



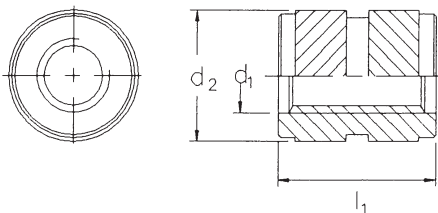
Bestillingseksempel: KLEE-coil 863 000 040.800

Type 863 med indvendigt gevind (d_1)

Materiale: Messing

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l_1	Huldiameter (ved varmemont.) $d_{3+0,1}$	Min. vægtykkelse l_4
863 000 020.800	M 2	3,5	4,0	3,2	1,50
863 000 025.800	M 2,5	4,4	5,8	4,0	1,80
863 000 030.800	M 3	4,4	5,8	4,0	1,80
863 000 035.800	M 3,5	5,2	7,2	4,8	2,20
863 000 040.800	M 4	6,0	8,2	5,6	2,50
863 000 050.800	M 5	6,8	9,5	6,4	3,00
863 000 060.800	M 6	8,4	12,7	8,0	3,50
863 000 080.800	M 8	10,0	12,7	9,6	4,50
863 000 100.800	M 10	12,3	12,7	11,9	5,50

Mål i mm.



Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l_1
864 000 020.800	M 2	3,6	4,0
864 000 025.800	M 2,5	4,6	5,8
864 000 030.800	M 3	4,6	5,8
864 000 035.800	M 3,5	5,4	7,2
864 000 040.800	M 4	6,3	8,2
864 000 050.800	M 5	7,0	9,5
864 000 060.800	M 6	8,6	12,7
864 000 080.800	M 8	10,2	12,7
864 000 100.800	M 10	12,5	12,7

Mål i mm.

Huldimensioner som type 863.

Materiale: Messing

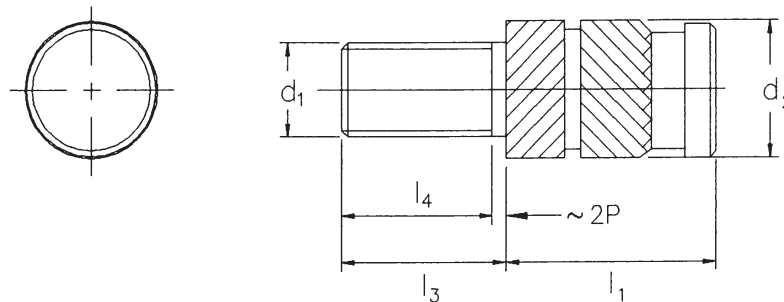
Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 800

Anvendelse:

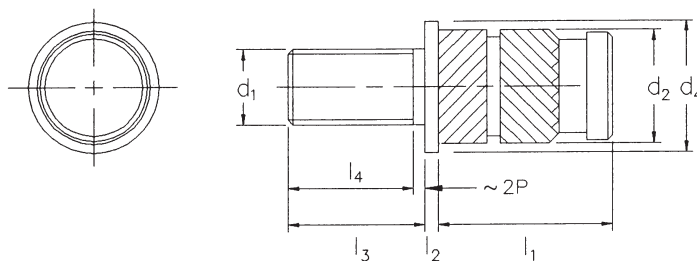
Gevindstift til plastemner, hvor det er påkrævet at modvirke store udtrækskræfter. Anbefales til emner af termoplast. Ipresning foretages vha. varme eller ultralyd. Dette bevirker, at plastmaterialet omkring bøsningen bliver flydende, således at der opnås en helt gennemført sammensmeltning mellem bøsning og emne.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 866 000 040.840
Type 866 med gevind (d_1) = M4, gevindlængde (l_3) = 10 mm.

Artikelnr.	Gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l_1	Gevindstift længde l_3			
				6	10	16	25
866 000 020.8..	M 2 x 0,4	3,6	4,0	6	10	16	25
866 000 025.8..	M 2,5 x 0,45	4,6	5,8	6	10	16	25
866 000 030.8..	M 3 x 0,5	4,6	5,8	6	10	16	25
866 000 035.8..	M 3,5 x 0,6	5,4	7,2	6	10	16	25
866 000 040.8..	M 4 x 0,7	6,3	8,2	6	10	16	25
866 000 050.8..	M 5 x 0,8	7,0	9,5	6	10	16	25
866 000 060.8..	M 6 x 1,0	8,6	12,7	6	10	16	25
866 000 080.8..	M 8 x 1,25	10,2	12,7	6	10	16	25

Mål i mm. $l_4 = l_3 - (2 \times \text{gevindstigning } P)$. Huldimensioner som type 860.



Artikelnr.	Gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Flange-diameter d_4	Flange-tykkelse l_2	Længde l_1	Gevindstift længde l_3			
						6	10	16	25
867 000 020.8..	M 2 x 0,4	3,6	4,8	0,6	4,0	6	10	16	25
867 000 025.8..	M 2,5 x 0,45	4,6	5,6	0,6	5,8	6	10	16	25
867 000 030.8..	M 3 x 0,5	4,6	5,6	0,6	5,8	6	10	16	25
867 000 035.8..	M 3,5 x 0,6	5,4	6,4	0,8	7,2	6	10	16	25
867 000 040.8..	M 4 x 0,7	6,3	7,2	0,8	8,2	6	10	16	25
867 000 050.8..	M 5 x 0,8	7,0	8,0	1,0	9,5	6	10	16	25
867 000 060.8..	M 6 x 1,0	8,6	9,5	1,0	12,7	6	10	16	25
867 000 080.8..	M 8 x 1,25	10,2	11,0	1,0	12,7	6	10	16	25

Mål i mm. Huldimensioner som type 860.

Gevindstiftlængder og artikelnummer fjerde talgruppe som type 856/857.

Materiale: Messing

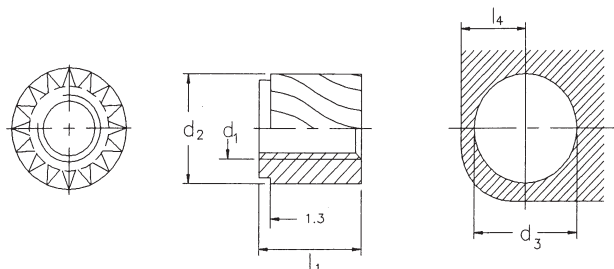
Gevind: Udvendigt gevind: Efter ISO 6g.

Tolerancer: ISO 2768-m

Nr. 800

Anvendelse:

Bøsning specielt udviklet for ipresning i letmetallegeringer. Anbefales til gennemgående gevindforbindelser.



Bestillingseksempel: KLEE-coil 890 000 040.100

Type 890 med gevind (d_1) = M4

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Artikelnr.	Indvendigt gevind d_1	Udvendig diameter d_2	Længde l_1	Anbefalet hul-diameter ¹⁾ d_3	Min. vægtykkelse ¹⁾ l_4
890 000 040.100	M 4	7,7	6,9	7,2	6,0
890 000 050.100	M 5	7,7	6,9	7,2	6,0

Mål i mm.

¹⁾ Er kun retningsgivende. Det anbefales at forsøge sig frem afhængig af materialetype.

Materiale: Stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Tolerancer: ISO 2768-m

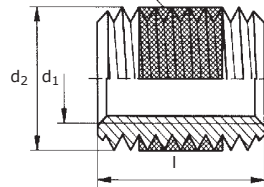
Nr. 100

Anvendelse:

Erstatningsbøsning og reduktionsbøsning med eller uden klæbestof. Man skal selv skære gevind. Velegnet til gennemgangshuller og bundhuller.

Vælges model med klæbestof, leveres denne med acrylbaseret Precote 80, som har en maksimal lagringstid på 4 år ved stuetemperatur inden klæbestoffets virkning ophører.

Belagt med Precote 80



Bestillingseksempel: KLEE-coil 973 000 060.100

Type 973 med gevind (d_1) = M6, gevindlængde (l) = 12 mm. Med Precote 80 klæbestof

Artikelnr. anden og tredje talgruppe	Indv. gevind d_1	Udv. gevind d_2	Standardlængde l				
			Artikelnr. første talgruppe				
			971	972	973	974	975
... 000 030 ...	M 3	M 5		4,5	6	7,5	
... 000 040 ...	M 4	M 6		6	8	10	
... 000 050 ...	M 5	M 7		7,5	10	12,5	15
... 000 060 ...	M 6	M 8	6	9	12	15	18
... 000 080 ...	M 8	M 12	8	12	16	20	24
... 000 100 ...	M 10	M 14	10	15	20	25	30
... 000 120 ...	M 12	M 16	12	18	24	30	36

Mål i mm.

Specialversioner:

Artikelnr.	Indv. gevind d_1	Udv. gevind d_2	Gevindstift længde l
978 000 035 ...	M 3,5	M 6	8
976 000 040 ...	M 4	M 6	15
977 000 040 ...	M 4	M 10	12
972 100 050 ...	M 5	M 8	8
978 000 050 ...	M 5	M 8	10
979 000 050 ...	M 5	M 7	9
975 100 060 ...	M 6	M 10	8
976 000 060 ...	M 6	M 8	8
977 000 060 ...	M 6	M 12	30
978 000 060 ...	M 6	M 10	10
977 000 080 ...	M 8	M 14	35
978 100 080 ...	M 8	M 16	18
979 000 085 ...	M 8 x 1	M 12	13
978 000 100 ...	M 10	M 16 x 1,5	15
979 000 100 ...	M 10	M 16	18
972 000 127 ...	M 12 x 1,5	M 16	18
978 000 160 ...	M 16	M 20 x 1,5	24

Mål i mm.

Materiale: Stål, forzinket, gulchromatiseret, belagt med Precote 80
Stål, forzinket, gulchromatiseret, uden belægning

Nr. 100

Nr. 120

Gevind: Indvendigt gevind: Efter ISO 6H

Udvendigt gevind: Metrisk

Se hele programmet samt aktuelle lagertal på www.klee.dk

Til reparation af gevind

KLEE-coils i sortiment til brug ved reparation af ødelagte gevind.

KLEE-coil-S Basis

Gevindbøsning velegnet for hurtig reparation af revne eller ødelagte gevind. Samme skruetype kan bruges igen. Dette giver gevindet en forbedret trækstyrke.

Indeholder 315 selvskærende gevindbøsninger med indvendligt gevind i M 2,5 - M 16 i stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret. OBS! Opfylder ikke RoHS. Art.nr. 12302

KLEE-coil-S Montage

Gevindbøsning velegnet for hurtig reparation af revne eller ødelagte gevind. Samme skruetype kan bruges igen. Dette giver gevindet en forbedret trækstyrke.

Indeholder 270 selvskærende gevindbøsninger M 4 - M 8 samt værktøj til montering. Gevindbøsninger i stål, hærdet, forzinket, gulchromatiseret. OBS! Opfylder ikke RoHS. Art.nr. 1230000700

KLEE-coil Gripp Kit

Til reparation af ødelagte gevind for tænderør i topstykker af letmetal. Gripp monteres på samme måde som en KLEE-coil-S, dog skal den iskrues dybere, så overkanten er 1,8 mm under topstykkets overflade. Så er der plads til tænderørets tætningsring.

Sortiment tages hjem på bestilling og findes i to varianter:

- Standard: M 14 lang og kort samt tilhørende monteringsværktøj
- Universal: Som standard plus M 18



Tyndpladenitter

I KLEE-coil sortimentet findes også stansenitter til sammennitning af tyndplader uden forudgående lokning af nittehul. Velegnet til nitteforbindelser med høj belastning. Hjemtages kun på bestilling. Se program på www.klee.dk.

Materiale: Automatstål 1.0718
Letmetal
Rustfast stål 1.4034

Nr. 140
Nr. 700
Nr. 900

Tolerancer: ISO 2768-m



Overfladebelægning til gevind

Har du et skrue/bolteprodukt, som du ønsker sikret med overfladebelægning, så kan Brd. Klee arrangere dette. Overfladebehandling af f.eks. gevind, skuer, bolte, møtrikker kan sikre din applikation med:

- Ekstra sikkerhed mod at gevindet arbejder sig løs.
- Tætning mod væske og gas.
- Beskyttelse mod at skade overfladen i arbejdsområdet under iskruning.
- Ekstra sikring mod at gevindet "kanter" i arbejdsområdet og forårsager skade i f.eks. i tyndplade.
- Præcist doseret mængde overfladebehandling, så du undgår spild og tuber, der løber etc.

Vi tilbyder i samarbejde med vores producent af KLEE-coil nedenstående typer belægning:

TufLok® blå nylon-belægning. Til selvslædende udvendige gevind. Temperaturområde fra -56°C til +120° C.

Nytemp® orange nylon-belægning. Til selvslædende udvendige gevind. Temperaturområde op til +200° C.

Nyseal® grøn eller transparent belægning under skrue-/bolthoved. Temperaturområde op til + 70/90° C. Kan i visse tilfælde overflødig gøre brug af o-ring i applikation.

Nystay® grøn kunststofbelægning til beskyttelse af gevind under transport eller montage.

Nyplas® sort PVC/Plastisol belægning til tætning og lyd-dæmpning. Kan i visse tilfælde overflødig gøre brug af O-ring i applikation.

Nytorq® gul belægning som smørende glidefilm på gevind. Temperaturområde op til +70° C.

Nycote® med isolerende belægning som forhindrer lak og svejse-slagger i at sætte sig fast på gevindet.

Precote til tætning af udvendige gevind. Forskellig farvebelægning afhængig af temperaturbestandighed. Temperaturbestandighed alt efter type op til +850° C.

Engelsksproget specialkatalog på overfladebelagte KLEE-coils kan downloades på www.klee.dk .

Pris for belægning varierer efter antal emner, som skal have behandling. Kontakt os for nærmere information.



Flankeoverdækning og sikkerhed mod udtrækning.

Sikkerhed mod udtrækning afhænger af følgende faktorer:

Bøsningens udvendige diameter, dens længde og styrken af det gods, den skrues i. Omfattende forsøg har vist, at flankeoverdækningens størrelse er uden betydning, når blot den er over 30 %. Hvis flankeoverdækningen er mindre end 30 %, vil gevindet i borehullet deformeres ved trækpåvirkning. Den tilladte belastning må formindskes (fig. 1).

Man kan derfor uden betænkning afvige fra de i tabellerne angivne borediametre og bore hullerne større end angivet. Man bør dog sikre sig, at bøsningen kommer til at passe så stramt, at den ikke følger med, når skruen løsnes.

Det bedste resultat opnås, når KLEE-coil med størst mulig flangedækning netop lader sig skrue i borehullet uden beskadigelse af hverken bøsning eller monteringsværktøj. Den optimale borediameter findes bedst ved forsøg på grundlag af de anbefalede tabelværdier.

På fig. 2 til højre vises to skrueforbindelser med ens udtrækskraft. Med en KLEE-coil monteret i et emne af letmetal kan man f.eks. opnå en udtrækskraft, der overstiger strækgrænsen i en 8.8 skrue (fig. 3).

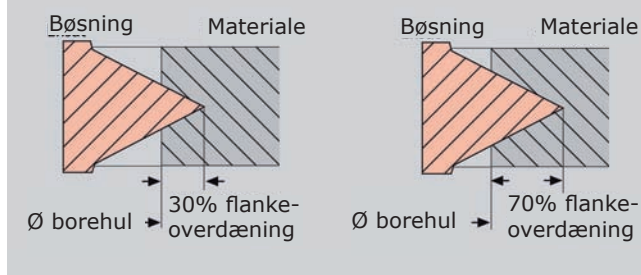
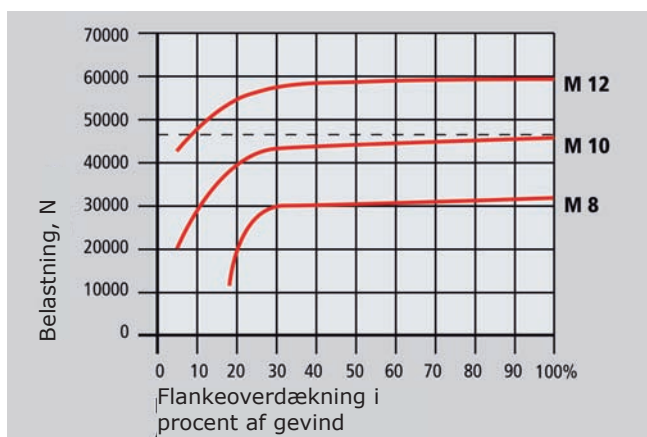


Fig. 1

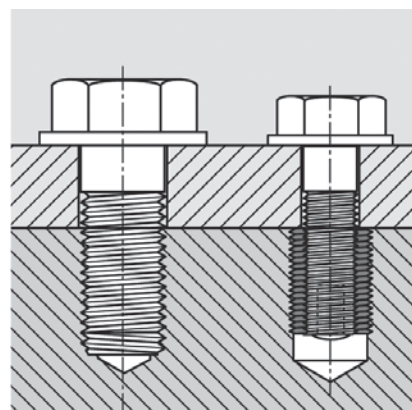


Fig. 2

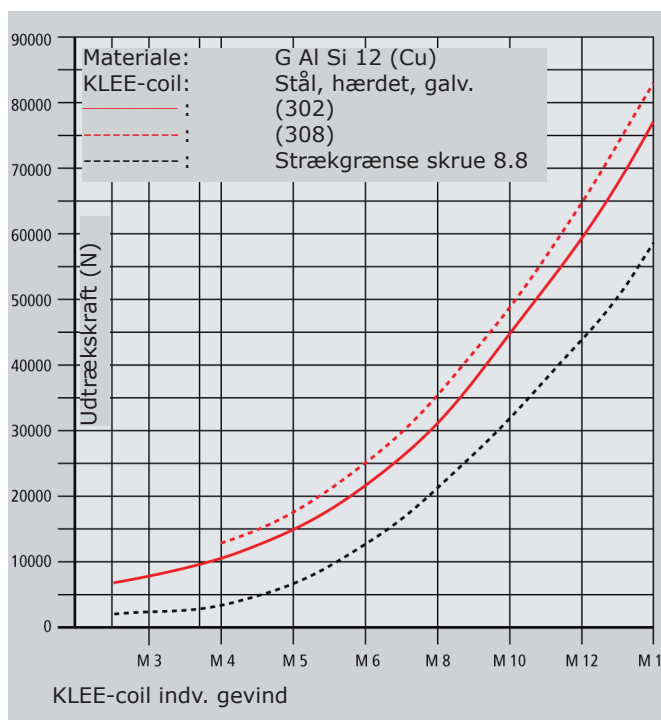


Fig. 3

Monteringsanbefalinger

For at sikre en stabil montage af bolten og undgå at bolten spænder sig fast i gevindbøsningen, anbefales det at overkanten af KLEE-coil er forsænket ≥ 1 mm under emnets overflade.

Nedenstående tabel angiver anbefalet diameter for borehul, afhængig af materiale og materialetykkelse og KLEE-coil type og -størrelse.

Eksempel: Materiale af letmetal ($R_m=280$ N/mm²) og indvendigt gevind M8. Anbefalet diameter for borehul for KLEEcoil type 302 er 11,2 til 11,4 mm og for type 307/308 er det 11,2 til 11,5 mm.

Ø borehul (mm)			Udtræksværdi for type 302 (standard)				Udtræksværdi for type 307/308...337/338			
Materiale	Letmetallegering R_m =Trækstyrke (N/mm ²)		$R_m < 250$				$R_m < 300$			
			$R_m < 300$				$R_m < 350$			
			$R_m < 350$				$R_m > 350$			
	Ms, bronze, alu.		$R_m > 350$				$R_m > 350$			
Støbejern HB=Brinellhårdhed (N/mm ²)			< 150 HB				< 150 HB			
			< 200 HB				< 200 HB			
			>200 HB				>200 HB			
KLEE-coil Indv. gevind	M2/M2,5	Tomme		4,1	4,2	4,3	-	-	-	-
	M3	N° 4		4,6	4,7	4,8	4,6	4,7	4,8	
	M3,5	N° 6	5,4	5,5	5,6	5,7	5,5	5,6	5,7	
	M4	N° 8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,0	6,1	6,2	
	M5	N° 10	7,2	7,3	7,5	7,6	7,4	7,5	7,6	
	M6(a)	-	8,2	8,3	8,5	8,6	-	-	-	
	M6	1/4 "	8,8	9,0	9,2	9,4	9,3	9,4	9,5	
	M8	5/16 "	10,8	11,0	11,2	11,4	11,1	11,2	11,3	
	M10	3/8 "	12,8	13,0	13,2	13,4	13,1	13,2	13,3	
	M12	7/16 "	14,8	15,0	15,2	15,4	15,0	15,1	15,2	
	M14	1/2 "	16,8	17,0	17,2	17,4	17,0	17,1	17,2	
	M16	5/8 "	18,8	19,0	19,2	19,4	19,0	19,1	19,2	
	M18	-	20,8	21,0	21,2	21,4				
M20/22	3/4 "	24,8	25,0	25,2	25,4					
M24		28,8	29,0	29,2	29,4					
M27		32,8	33,0	33,2	33,4					
M30		34,8	35,0	35,2	35,4					
Flankeoverdækning ca.			60%	50%	40%	30%	80%	70%	60%	50%

Anbefalet borediameter for problemfri montering.
For øvrige diameter kan smøring være nødvendig.

Ovenstående data er kun anbefalinger og er gældende for KLEE-coils af stål og hærdet stål.

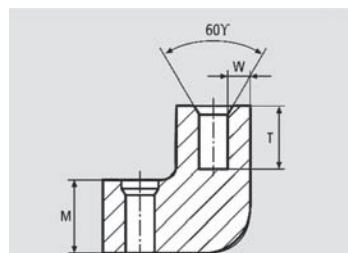
Forboring kan ske direkte i materialet. Undersænkning er som udgangspunkt ikke nødvendigt, men kan dog i nogle tilfælde være påkrævet.

Materialetykkelse: Længde på KLEE-coil er lig med den mindste tilladelige materialetykkelse M (se tegning nedenfor).

Bundhullets dybde: Mindstedybde -T aflæses i tabellerne for de enkelte varianter af KLEE-coil.

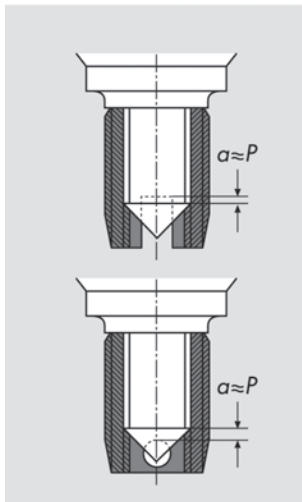
Borediameter: Seje, hårde og sprøde materialer fordrer et større borehul end bløde eller elastiske materialer. Udtræksværdier ses i tabellen ovenfor.

Afstand til kant: Den mindste tilladelige kantafstand afhænger af belastning og af materialets elasticitet, dvs. det materiale som KLEE-coilen skal monteres i.



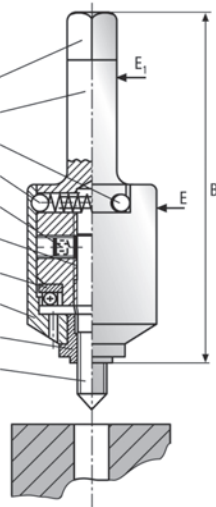
Udtræksværdi for letmetal:
 $W \geq 0,2$ til $\geq 0,6 E$

Udtræksværdi for støbejern:
 $W \geq 0,3$ til $\geq 0,5 E$
 $E =$ Ud. diameter på KLEEcoil (mm)

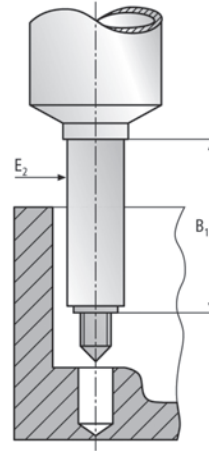


Værktøj type 620 for montering på plane flader

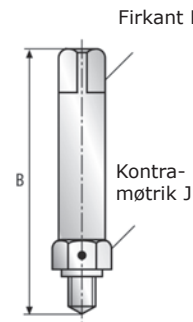
- Firkant
- 1 Skaft
- 4 Anslagsstift
- 9 Kugle
- 5 spændeskruer farvemærkning
- 6 Kugleleje
- 2 Hus
- 3 Føringsbøsning
- 7 Gevindstift



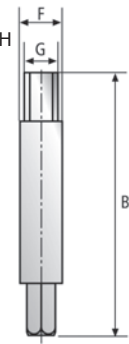
Værktøj type 621 for montering på dybereliggende flader



Værktøj type 610 for håndmontering



Værktøj type 6102 for KLEE-coil SB indiv. firkant



Billedet viser rigtig gevindstiftmontering med selvskærende bøsning med hhv. slids og med hul.

Dimensioner (mm)

For KLEE-coil	Værktøj 620				Værktøj 621				Værktøj 610 (håndmont.)			Værktøj 6102 (håndmont.)								
	artikelnr.	Whitworth	UNC	UNF	E	E ₁	Firkant NV D	Længde B	artikelnr.	B ₁	E ₂	artikelnr.	Længde B	NV H	NV J	artikelnr.	Længde B	Firkant NV G	Udv. dia. F	
M 2,5	-	620 000 025	-	-	18	8	6,3	78	621 000 025	40	7	610 000 025	55	5	7	M 2,5	-	-	-	
M 3	Nr. 4	620 000 030	-	620 000 604	18	8	6,3	78	621 000 030	40	7	610 000 030	55	5	7	M 3	-	-	-	
M 3,5	Nr. 6	620 000 035	-	620 000 606	18	8	6,3	78	621 000 035	40	7	610 000 035	60	5	7	M 3,5	-	-	-	
M 4	Nr. 8	620 000 040	-	620 000 608	18	8	6,3	78	621 000 040	40	7	610 000 040	60	5	7	M 4	610 200 040	80	4,9	6
M 5	Nr. 10	620 000 050	-	620 000 610	24	12,5	10	95	621 000 050	50	9	610 000 050	75	8	13	M 5	610 200 050	90	6,2	8
M 6	1/4"	620 000 060	620 000 525	620 000 625	24	12,5	10	95	621 000 060	50	10	610 000 060	75	8	13	M 6	610 200 060	100	8	10
M 8	5/16"	620 000 080	620 000 531	620 000 631	24	12,5	10	95	621 000 080	50	12	610 000 080	75	8	13	M 8	610 200 080	100	8	10
M 10	3/8"	620 000 100	620 000 537	620 000 637	32	16	12,5	118	621 000 100	60	15	610 000 100	95	12,5	19	M 10	610 200 100	110	9	12
M 12	7/16"	620 000 120	620 000 544	620 000 644	32	16	12,5	118	621 000 120	60	18	610 000 120	95	12,5	19	M 12	-	-	-	
M 14	1/2"	620 000 140	620 000 550	620 000 650	50	25	20	145	621 000 140	60	20	610 000 140	95	12,5	19	M 14	-	-	-	
M 16	5/8"	620 000 160	620 000 562	620 000 662	50	25	20	145	621 000 160	60	22	-	-	-	M 16	-	-	-		
M 18	-	620 000 180	-	-	50	25	20	145	621 000 180	60	24	-	-	-	M 18	-	-	-		
M 20	-	620 000 200	-	-	58	25	20	169	621 000 200	60	26	-	-	-	M 20	-	-	-		
M 22	-	620 000 220	-	-	58	25	20	169	621 000 220	60	28	-	-	-	M 22	-	-	-		
M 24	-	620 000 240	-	-	70	30	25	198	621 000 240	60	32	-	-	-	M 24	-	-	-		
M 27	-	620 000 270	-	-	70	30	25	198	621 000 270	60	35	-	-	-	M 27	-	-	-		
M 30	-	620 000 300	-	-	70	30	25	198	621 000 300	60	38	-	-	-	M 30	-	-	-		

Inden for de røde linjer passer værktøj 620 og 621 også til andre gevindstørrelser, hvis man skifter føringsbøsning og gevindstift.

Anvendelse af håndmonteringsværktøj

Hertil anvendes værktøj type 620, 621 eller 610 og gaffelnøgle.

1. Bor hullet. Se anbefalet boringsdiameter i skema på side 35. Undersænk om nødvendigt.
2. Skru KLEE-coil på værktøjet. Slids henholdsvis snithuller skal vende mod emnet.
3. Iskru KLEE-coil indtil 0,1 - 0,2 mm under emnets overflade. KLEE-coil må ikke iskrues skævt! Ved anvendelse af værktøj 620 og 621 skal huset (se tegning side 36) hvile mod anslagsstiften, så den kan drejes rundt med uret.
4. Skru derefter den modsatte vej med værktøjet. Type 620 og 621 løsner sig selv fra KLEE-coil'en. Ved anvendelse af type 610 skal man med en gaffelnøgle holde på kontramøtrikken (se tegning side 36).

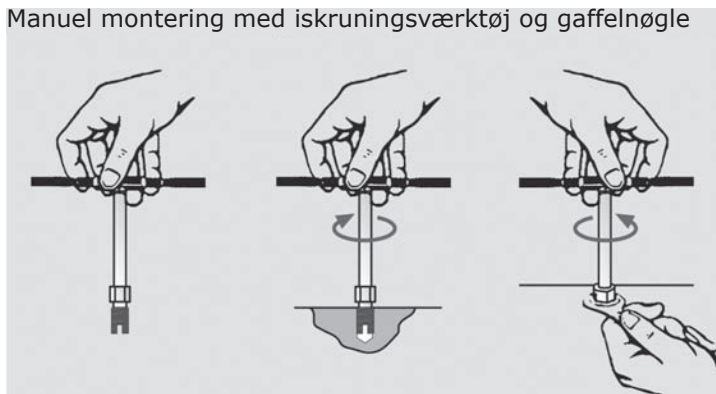
Iskruning i stål

Ved KLEE-coil-S type 302 (standard) forskæres gevind. Sæt værktøjets gevindstift til fuld længde af KLEE-coil bøsningen (OBS! værktøj type 610 er ikke justerbart).

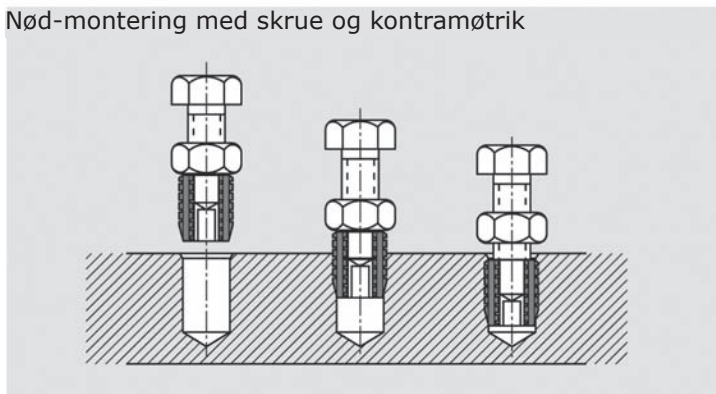
Ved KLEE-coil-SB type 307/308 er det ikke nødvendigt at forskære gevind, hvis stålet er af medium styrke.

Op til gevind M12 kan KLEE-coil-Mubux®-M bruges som reduktionsbøsning til stål (se side 35).

Manuel montering med iskruningsværktøj og gaffelnøgle



Nød-montering med skrue og kontramøtrik



Værktøj type 620 og 621

Montering med værktøj type 620 og 621 fungerer ved at montere værktøjet i en gevindskæremaskine, en boremaskine eller ved brug af specialmaskine.

Krav ved brug af gevindskæremaskine: Må ikke have pitch-kontrol.

Krav ved brug af boremaskine: Skal have venstreløb.

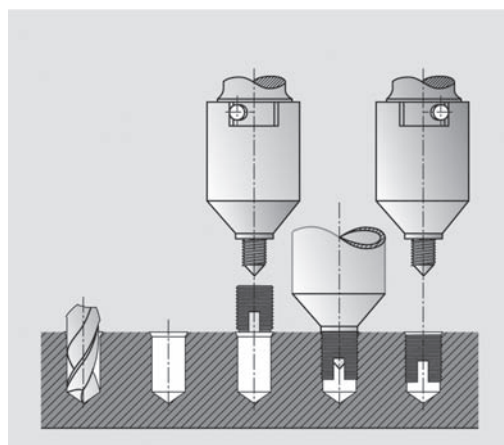
Det maksimale iskruningsmoment må ikke overskrides.

Ved større serier kan man anvende maskine med pneumatisk eller elektrisk drev; semi- eller fuldautomatisk, CNC-styret.

1. Positionér arbejdsemnet i forhold til monteringsværktøjet, så hul og maskinspindel er præcis ud for hinanden. KLEE-coil må ikke iskrues skævt! Indstil maskinen til den præcise iskruningsdybde, som er 0,1 til 0,2 mm under arbejdsemnets overflade.
2. Sæt maskinen til højreløb (med uret). Det drejelige udvendige hus på værktøjet skal ved start af iskruning være indstillet således, at den ydre synlige del af afslagsstiften også drejer med uret.
3. Sæt KLEE-coil i maskinen (sørg for at slids hhv. skærehul vender ned), og hold KLEE-coil fast 2 til 4 omdrejninger.
4. Aktivér betjeningshåndtaget på maskinen indtil KLEE-coil'en har fat i borehullet. Resten af iskruningprocessen foregår uden yderligere aktivering af betjeningshåndtaget.
5. Sæt maskinen til venstreløb (mod uret). Undgå at sætte værktøjet hårdt ned mod arbejdsemnet, da dette kan ødelægge både maskine og KLEE-coil. I visse tilfælde kan det være nødvendigt at sænke hastigheden på maskinen under iskruning.

Anbefalede omdr./min. ved letmetal	
KLEE-coil indiv. gevind	Omdr. [min ⁻¹]
M 2,5 / M 3	650-900
M 4 / M 5	400-600
M 6 / M 8	280-400
M 10 / M 12	200-300
M 14 / M 16	150-200
M 18 / M 20	120-200
M 22 / M 24	100-160
M 27 / M 30	80-140

Max. iskruningsmoment	
	Nm
KLEE-coil M 2,5	1,5
KLEE-coil M 3	2,5
KLEE-coil M 4	5,5
KLEE-coil M 5	10
KLEE-coil M 6	15
KLEE-coil M 8	28
KLEE-coil M 10	40
KLEE-coil M 12	60

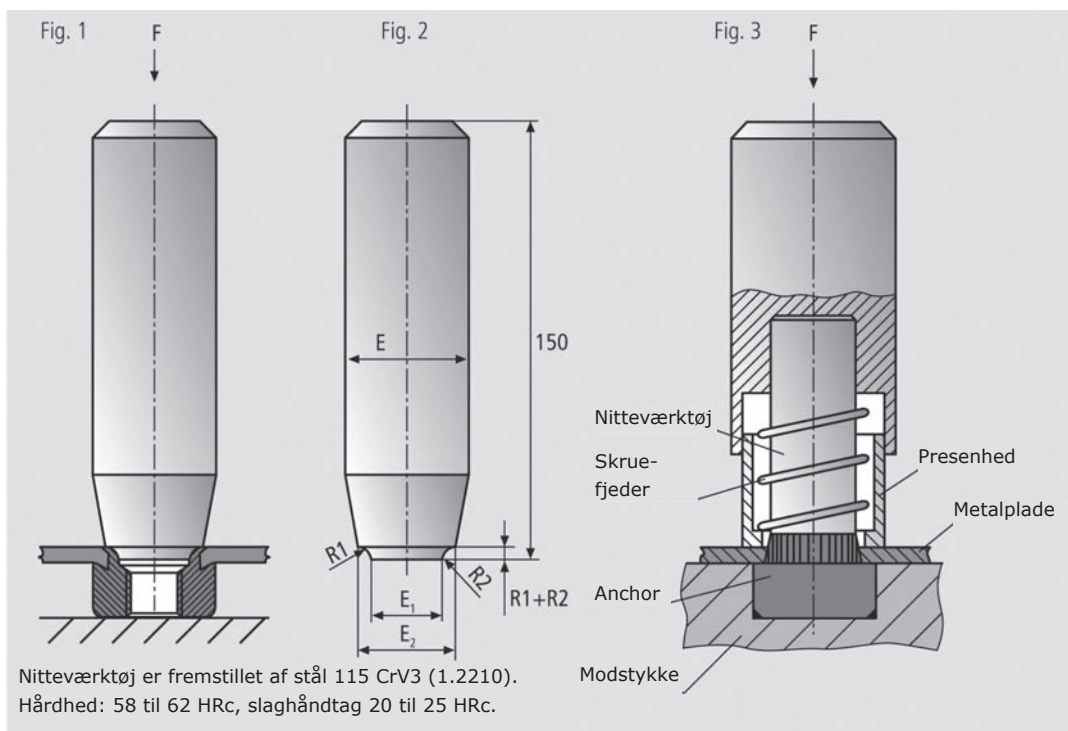


Montering af KLEE-coil-Anchor®

Stans eller bor hul, isæt Anchor® og fastgør den med nitteværktøjet (fig. 1 og 2).

Selve nitteprocessen kan foregå manuelt ved håndkraft eller ved at bruge pneumatisk eller elektrisk nitteværktøj.

OBS! Ved montering i tyndplade bør man for at undgå deformation af tyndpladen bruge et dobbeltvirkende nitteværktøj (fig. 3).



Nittetryk ved maskinel nitning	
KLEE-coil-Anchor® i stål	kN
M 2 / M 3	15 til 27
M 4	20 til 30
M 5	22 til 42
M 6	30 til 54
M 8	45 til 81
M 10	65 til 97
M 12 - M 16	80 til 160

Nitteværk- tøjets str. (fig. 2)	Art.nr. 401 til Anchor og specialtyper					Art. nr. 421 til Mini-Anchor				
	E1	R1	R2	E2	E	E1	R1	R2	E2	E
M 2	4,3	0,6	0,5	7,1	12	2,4	0,6	0,5	4,8	12
M 2,5 / M 3	4,3	0,6	0,5	7,1	12	3,2	0,3	0,2	5,5	12
M 3,5 / M 4	5,3	0,7	0,5	8,7	12	4,3	0,6	0,5	7,1	12
M 5	6,7	0,9	0,5	10,3	16	5,3	0,6	0,5	8,7	12
M 6	8,0	1,0	0,6	11,9	16	6,5	0,6	0,6	10,3	12
M 8	11,1	1,1	0,6	15,5	20	8,2	0,6	0,5	11,5	12
M 10	13,5	1,2	0,6	18,3	20	-	-	-	-	-
M 12 - M 16	17,1	1,4	0,6	22,2	25	-	-	-	-	-

Dele til konstruktion



Åbne transmissioner



Gear og gearmotorer



El og automation



Copyright BRD. KLEE A/S. Der tages forbehold for trykfejl og ændringer i produktspecifikationer.