



Smart teknologi från Schweiz – Simalube
automatiska smörjsystem, Simatool monterings-
verktyg och Simatherm induktionsvärmare



simalube® smart smörjning

Simalube återfyllbara punktlubrikatorer

Ekonomisk smörjning	3
Universell applikation	3
Miljövänligt och påfyllbart	3
Användningsområden	4
Dimensioner och standardsmörjmedel	4
Applikationer med Simalube tillbehör	5
Simalube tillbehörsprogram	6



simatool® smarta verktyg

Simatool monteringsverktyg

Lagermonteringsverktyg FT 33	8
Kallmontering av lager	8
Presspassningar – cylindriskt axellager	8
Felaktig montering	8
Korrekt montering	8
Monteringsverktyg FT33 – urvalstabell	9
Underhållskit MK 10-30	10
Lagerutdragare BP 61	11
Tätningutdragare SP 50	11



simatherm® smart montering

Simatherm induktionsvärmare

Montering av lager med hjälp av värme	12
Induktionsvärmare	12
Montering av det uppvärmda arbetsstycket	12
Den senaste generationen induktionsvärmare	13
Induktionsvärmare IH 070, IH 090, IH 210	13
Induktionsvärmare IH 24014, IH 030	14
Värmeplatta HP 200 C	15
Tekniska data för induktionsvärmare	15

Simatec – schweiziska produkter med världspatent!



Simalube, kompakt lubrikator – ekonomisk, universellt användbar och miljövänlig

Ekonomisk smörjning

Med Simalube kan smörjmedlet appliceras direkt på smörjstället. Lubrikatorn aktiveras med en enkel vridning på utlösningssknappen för dosering som finns ovanpå lubrikatorn och kan ändras när som helst. Smörjningsnivån kan alltid avläsas genom kontrollfönstret. Simalube är idealiskt för krävande applikationer såsom smörjningspunkter i svåråtkomliga positioner eller inom farliga produktionszoner. Simalube är särskilt lämpat för smörjningspunkter som lätt kan ha blivit förbisedda eller bortglömda.



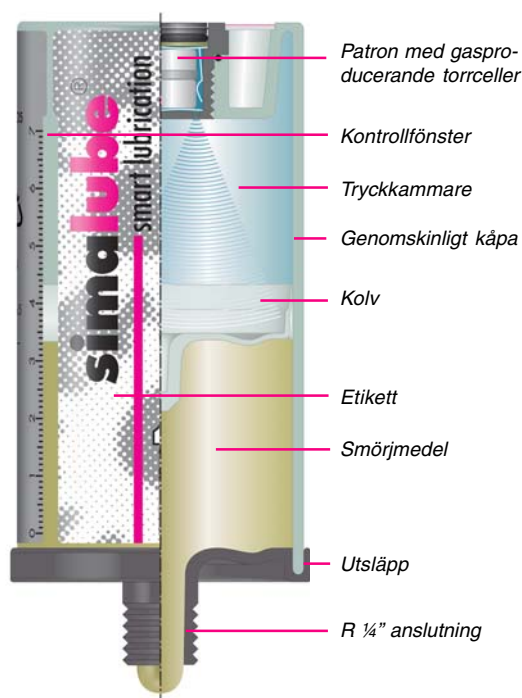
Patron med gasproducerande torrceller



Doseringstiden kan varieras i det oändliga och kan lätt ändras (1-12 månader).

Dessa, ofta kritiska smörjningspunkter förses med konstant tillförsel av smörjmedel säkert och automatiskt, 24 timmar om dygnet under upp till ett helt års tid.

Skador förorsakade av över- eller undertillförsel av smörjmedel och de därmed sammanhängande höga reparationskostnaderna kan minimeras med Simalube.



Universell applikation

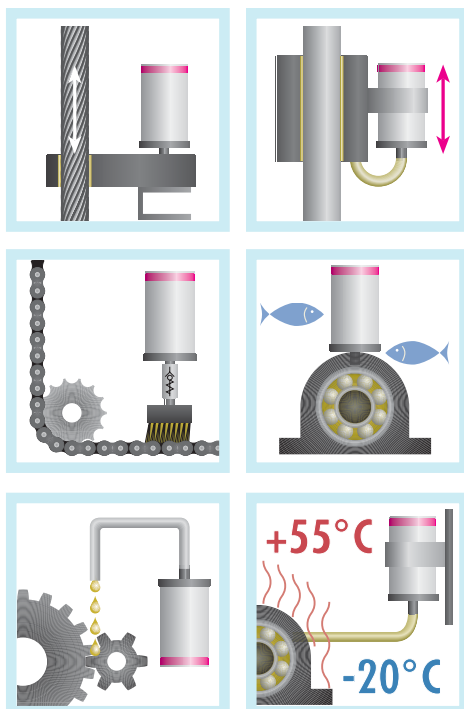
Simalube finns för användning med en mängd standardfetter och oljor. Kundanpassade specialsmörjmedel kan användas vid behov. Doseringstiden för en Simalube lubrikator varierar mellan en och tolv månader. Den flexibla leveranstiden ger slutanvändaren total kontroll över mängden tillförd smörjning. Simalube klarar smörjning i kritiska temperaturområden från -20 till 55°C (-4 till +131°F) och är universellt användbart för de flesta smörjningsuppgifter genom användning av tillbehörsprogrammet.

Miljövänligt och påfyllningsbart

Simalube är miljövänligt eftersom det inte innehåller några giftiga vätskor, batterier, motorer eller växlar. När behållaren är tom kan Simalube antingen återanvändas via vanliga returprocedurer eller utrustas med en ny gasproducerande patron som lätt kan återfyllas eller återinsättas i aktiv produktion.



Simalube kan fyllas liksom återfyllas genom användning av en standard fettpump som vanligen används vid fyllning av fett-pistoler.





Användningsområden

För ytterligare information om produkter och användningsområden, fråga efter ett Simalube faktablad.

Dimensioner och standardsmörjmedel

Standardsmörjmedel

Order nr

Nr	Applikation	Temp.- område (°C)	Basolja	För- tjockn- medel	Smörjbehov			
					30 ml	60 ml	125 ml	250 ml
SL01	Universalsmörjning	-30/+120	Mineralolja	Li/Ca	SL01.30	SL01.60	SL01.125	SL01.250
SL02	Univ.smörjn + MoS ₂	-25/+130	Mineralolja	Li	SL02.30	SL02.60	SL02.125	SL02.250
SL04	Hög temp fett	-20/+160	Mineralolja	Be	SL04.30	SL04.60	SL04.125	SL04.250
SL06	Flyfett	-40/+110	Mineralolja	Li/Ca	SL06.30	SL06.60	SL06.125	SL06.250
SL09	Biofett	-20/+100	Esterolja	Li/Ca	SL09.30	SL09.60	SL09.125	SL09.250
SL10	Livsmedelsfett	-30/+140	Syntetolja	Al	SL10.30	SL10.60	SL10.125	SL10.250
SL14	Kedjeolja	-10/+ 90	Mineralolja	–	SL14.30	SL14.60	SL14.125	SL14.250
SL15	Hög temp kedjeolja	0/+250	Syntetolja	–	SL15.30	SL15.60	SL15.125	SL15.250
SL18	Livsmedelsolja	-15/+150	Mineralolja	–	SL18.30	SL18.60	SL18.125	SL18.250

simalube 30



simalube 60



simalube 125



simalube 250

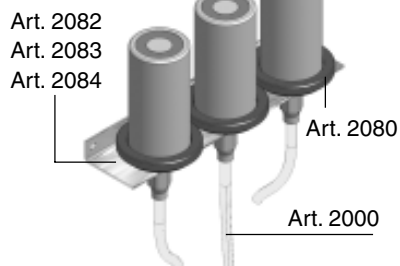




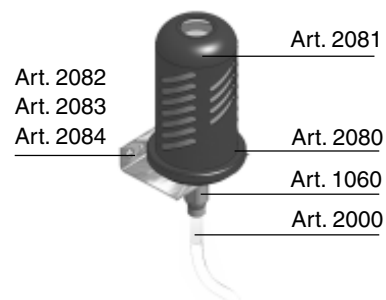
Applikationer med Simalube tillbehör

Ett rikligt tillbehörsprogram möjliggör en enkel användning av Simalube, den automatiska punktlubrikatorn.

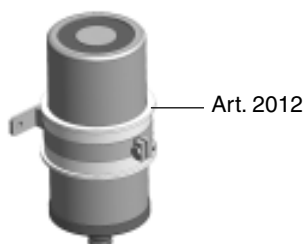
3-vägs konsol



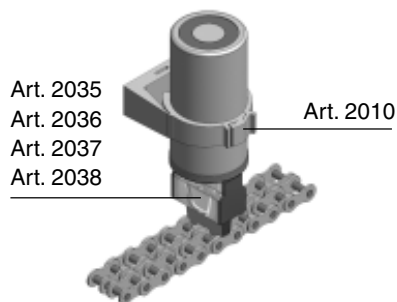
Monteringsstöd med skyddshölje för Simalube



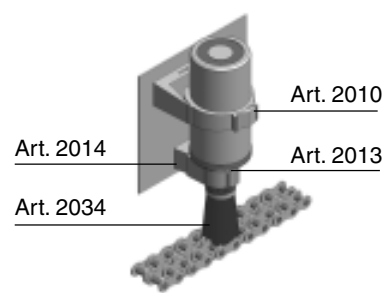
Adapter för Permaklämma



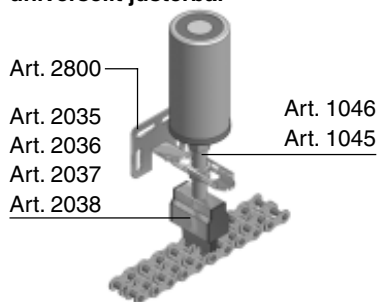
Kedjesmörjning med klämma



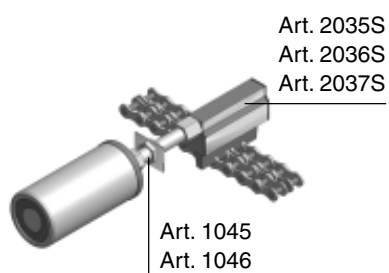
Kedjesmörjning med rund borste och två klämmor



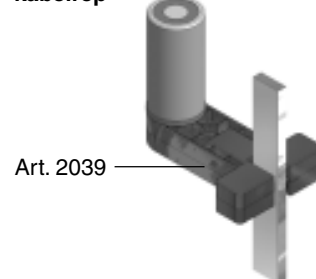
Kedjesmörjning med konsol, universellt justerbar



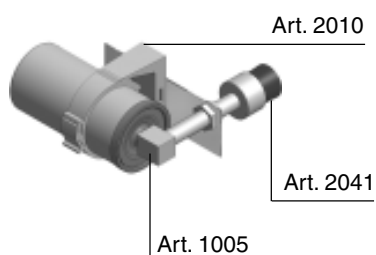
Kedjesmörjning med sidoanslutning



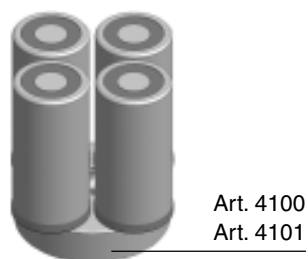
Smörjning av hisskenor eller kabelrep



Rund borste med 90° anslutning



4-dubbel adapter

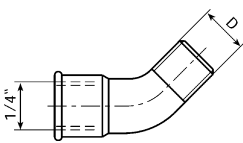
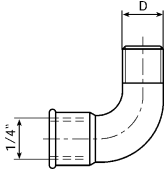
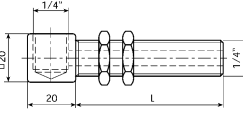
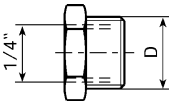
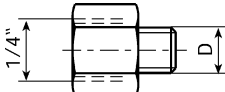
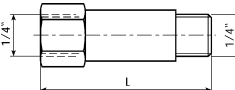
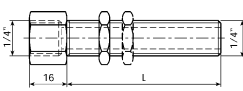
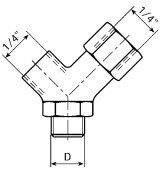
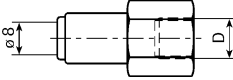


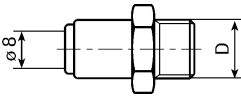
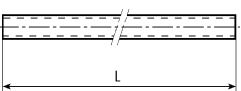
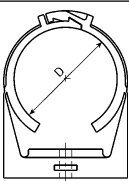
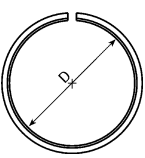
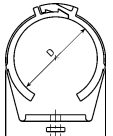
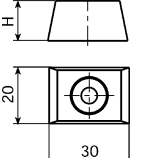
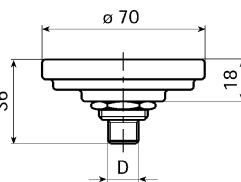
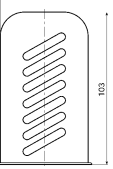
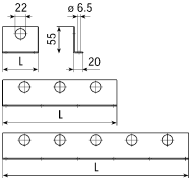
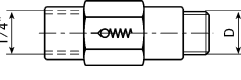
FEL!



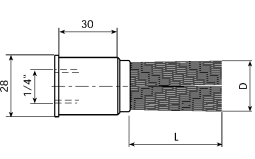
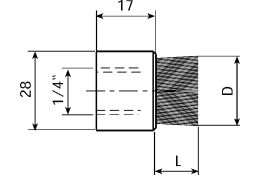
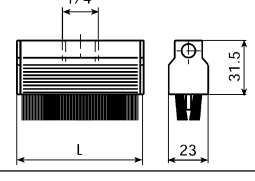
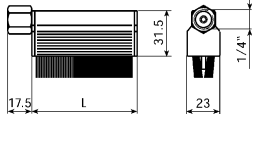
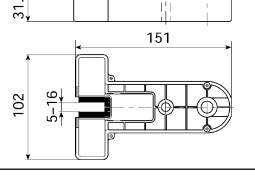
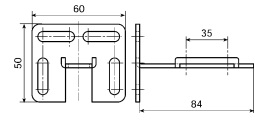
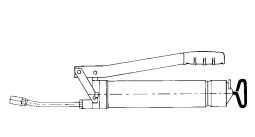
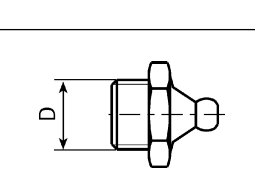
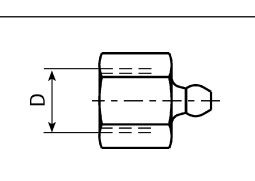
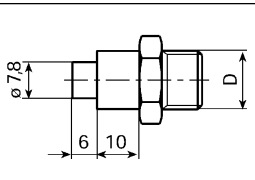
Fungerar ej pga olika mottryck!

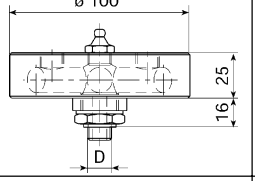
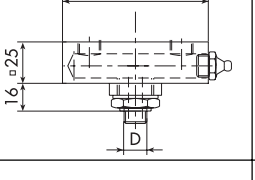
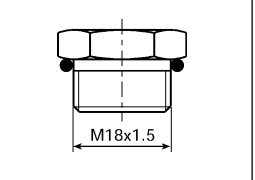
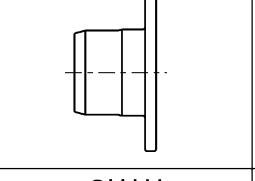
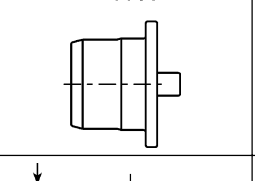
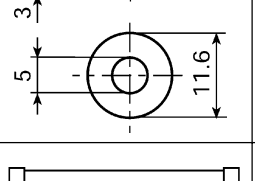
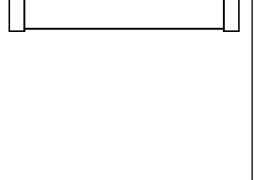
Simalube tillbehörsprogram

Beskrivning	Art.
 Böj 45° 1/4"	1001
Mässing, nickellegerad	
 Böj 90° 1/4"	1002
Mässing, nickellegerad	
 90°-anslutning med tråd 70 mm inklusive 2 nipplar	1005
Mässing, nickellegerad	
 Anslutningsnippel 1/4" x 3/8" 1/2"	1010 1011
Mässing, nickellegerad	
 Reduceringsnippel 1/4" x 1/8" 1/4" M6 M8 M8 x 1 M10 M10 x 1 M12 M12 x 1,5 1/4" (UNF)	1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1121
Mässing, nickellegerad	
 Förlängning 35 mm 50 mm	1040 1041
Mässing, nickellegerad	
 Skruvanslutning med hål 25 mm inkl 1 skruvmutter 60 mm inkl 2 skruvmuttrar	1045 1046
Mässing, nickellegerad	
 Y-anslutning (inklusive reduceringsnippel 1021) 1/4"	1050
 Snabbanslutning för slang Ø 8 mm (inkl tätn.ring 5080) 1/4" hona	1060
Mässing, nickellegerad	

Beskrivning	Art.
 Snabbanslutning För slang Ø 8 mm 1/8" hane 1/4" 3/8"	1070 1071 1072
Mässing, nickellegerad	
 Slang Ø 8/6 mm per meter (Artikel och längd skall uppges.) Plast	2000
 Klämma för Simalube® Ø 50 mm	2010
Plast	
 Adapter för Permaklämma Ø 50 mm	2012
Plast	
 Klämma för rund borste Ø 28 mm	2013
Plast	
 Distanshållare för rund borste 15 mm	2014
Plast	
 Monteringsstöd bestående av: - fläns - anslutningsnippel 1/4" - skruvmutter Plast/mässing, nickellegerad	2080
 Skyddskåpa till monteringsstöd 2080	2081
Stål, fernissat	
 Konsol 1-vägs, 3-vägs, 5-vägs 75 mm (1 ansl) 240 mm (2 ansl) 390 mm (3 ansl)	2082 2083 2084
 Envägs-ventil 1/8" 1/4" Mässing, nickellegerad	2020 2021

Simalube tillbehörsprogram

Beskrivning	Art.
 Rund borste, plastborst Ø 25 x 45 mm Plast	2034
 Rund borste, hästborst Ø 25 x 15 mm Plast	2041
 Borste, hästborst 40 mm 70 mm 100 mm 25 mm Aluminium	2035 2036 2037 2038
 Borste, sidoanslutning Hästborst 40 mm 70 mm 100 mm Aluminium	2035-S 2036-S 2037-S
 Hissborste Hästborst Plast	2039
 Konsol Universellt tillämpbar Stål, blankpolerat	2800
 Fettpistol Med ventiltrör	3010
 Anslutningsnippel för rengöring och fyllning av fettkanaler 1/4" Mässing, nickellegerad	3011
 Påfyllningsnippel för påfyllning av Simalube® 1/4" Mässing, nickellegerad	3012
 Anslutningsnippel för infettning av pistolpå- fyllaren till Simalube® 1/4" 3/8" Plast	3013 3014

Beskrivning	Art.
 4-vägs adapter 1/2" 1/4" Plast/mässing, nickellegerad	4100 4101
 2-vägs adapter 1/2" 1/4" Plast/mässing, nickellegerad	4102 4103
 Allen nyckel 3 mm (100 st)	4010
 Patron REFILL (Gasgenerator) G1-125 ml G1- 60 ml (shorty) 30 ml 60 ml 125 ml 250 ml	5000 5002 5004 5006 5008 5010
 Stängningsnippel Ø 8 mm (100 st) Plast, grön	5050
 Plugg till envägsventil Ø 8 mm (100 st) Plast, gul	5060
 Tätningsring Plast	5080
 Fettpatroner 400 ml, DIN 1284 Universalfett Universalfett med MoS ² Hög temp fett Flyfett Biofett Livsmedelsfett KA10	KA01 KA02 KA04 KA06 KA09

Simatool – smarta och effektiva verktyg för snabb montering av lager och tätningar



Monteringsverktyg FT 33

Minimal risk för skador på lagret

Simatool lagermonteringsverktyg är utformade för snabb, exakt och säker montering av lager med håldiameter från 10 till 50 mm. Rätt kombination av inpassningsringar och hylsor säkerställer att monteringskrafterna aldrig går igenom kuldelarna på lagret.

- Inpassningsringar tillverkas i ett extremt slagåligt material.
- Jämn kraftöverföring till lagerringarna på grund av inpressningsringarnas specialkonstruktion.
- Dubbelsidigt hammarhuvud av nylon hindrar effektivt skador på lagren.
- Även lämpat för montering av bussningar, tätningar, taljor etc.
- Lämpligt för de flesta lagerstorlekar.
- Inpressningsringar och inpressningshylsor finns även att få var för sig.
- Rekylsäker hammare FT 33-H ingår.
- Ingen mekanisk skada på lagret under kallmonteringsprocessen.

Kallmontering av lager

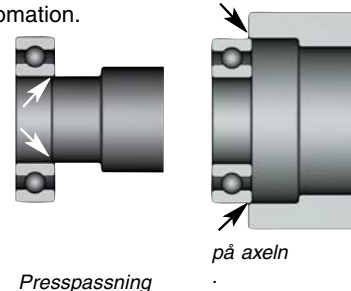
Felaktig montering kan leda till skador och till kort livstid för ett lager. Anledningarna kan vara:

- Skador som uppkommit under monteringen.
- Felaktiga toleranser hos lagerhållaren, på axeln eller innanför kåpan.
- Låsmuttern har lossnat under arbetet.
- Borrskägg och skador på axeln, husets säten och axlar.



Presspassningar – cylindriskt axellager

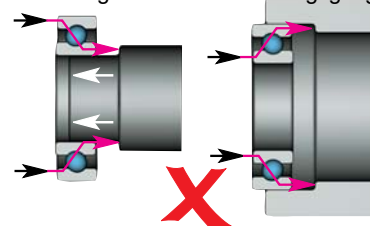
På de flesta lager monteras antingen den inre eller den yttre ringen (i vissa fall båda) på axeln eller in i huset med en presspassning. Se lagertillverkarens data för information.



Presspassning i lagerhus.

Felaktig montering

Under kallmontering av ett rulllager måste man försäkra sig om att kraften alltid läggs på ringen med presspassningen. Monteringskrafter skall aldrig gå genom

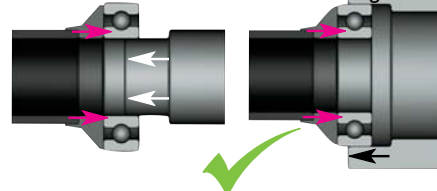


rulldelarna.

Lagerbanorna kan skadas om fel lagring utsätts för kraft.

Korrekt montering

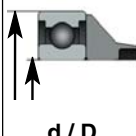
Risken för skador på lagerbanorna kan minimeras genom användning av de specialkonstruerade Simatool monteringsverk-



tygen (FT 33, MK 10-30).

Skador på lagerbanorna kan undvikas med rätt verktyg.

Monteringsverktyg FT 33 – urvalstabell

Mon- terings- hylsa	Inpress- nings- ring	Lager i följande serier:							
		 60 63 62 64	 12 13 22 23	 72B 73B	 32 32	 222 223 213	 NU-NJ-N 2 3 4	 302 303 322	 313 323
A FT 33-A	10 / 26	6000	129		3200				
	10 / 30	6200	1200						
	10 / 30		2200						
	10 / 35	6300	1300						
	12 / 28	6001							
	12 / 32	6201	1201		3201				
	12 / 32	2201							
	12 / 37	6301	1301						
	12 / 37		2301						
	15 / 32	6002		7202 B	3202				
B FT 33-B	15 / 35	6202	1202						
	15 / 35		2202						
	15 / 42	6302	1302		3302				30302
	15 / 42		2302						
	17 / 35	6003		7203 B	3203				30203
	17 / 40	6203	1203						
	17 / 40		2203						
	17 / 47	6303	1303	7303 B	3303				30303
	17 / 47								
	20 / 42	6004		7204 B	3204		204		
C FT 33-C	20 / 47	6204	1204						
	20 / 47	2204							
	20 / 52	6304	1304	7304 B	3304	22205/20	304	30304	32304
	20 / 52	6403	2304						
	25 / 47	6005		7205 B	3205	22205	205	30205	
	25 / 52	6205	1205						
	25 / 52	2205		7305 B	3305	21305	305	30305	31305
	25 / 62	6305	1305						32305
	25 / 62	6404	2305						
	30 / 55	6006		7206 B	3206	22206	206	30206	
C FT 33-C	30 / 62	6206	1206					32206	
	30 / 62		2206					30306	
	30 / 72	6306	1306	7306 B	3306	21306	306		31306
	30 / 72	6405	2306				405		32306
	35 / 62	6007		7207 B	3207	22207	207	30207	
	35 / 72	6207	1207					32207	
	35 / 72		2207					30307	
	35 / 80	6307	1307	7307 B	3307	21307	307		31307
	35 / 80	6406	2307				406		32307
	40 / 68	6008		7208 B	3208	22208	208	30208	
C FT 33-C	40 / 80	6208	1208						
	40 / 80								
	40 / 90	6308	1308	7308 B	3308	21308	308	30308	31308
	40 / 90	6407	2308			22308	407		32308
	45 / 75	6009		7209 B	3209	22209	209	30209	
	45 / 85	6209	1209					32209	
	45 / 85		2209						
	45 / 85			7309 B	3309	21309	309	30309	31309
	45 / 100	6309	1309			22309	408		32309
	45 / 100	6408	2309						
C FT 33-C	45 / 100*	6013	1211	7211 B	3211	22211	211		
	45 / 100*	6211	2211						
	50 / 80	6010		7210 B	3210	22210	210	30210	
	50 / 90	6210	1210					32210	
	50 / 90		2210						
	50 / 90*	6011							
	50 / 90*	6012							
	50 / 110	6310	1310	7310 B	3310	21310	310	30310	31310
	50 / 110	6409	2310			22310	409		32310
	50 / 110*	6014	1212	7212 B	3212	22212	212		
C FT 33-C	50 / 110*	6015	1213	7213 B	3213	22213	213		
	50 / 110*	6212	2212	7311 B	3311	21311	311		
	50 / 110*	6313	2213			22311	410		
	50 / 110*	6311	1311						
	50 / 110*	6410	2311						

* Endast yttre ringpassning

** Endast inre ringpassning

Underhållskit MK 10-30



Universellt kit för enkel och snabb montering och demontering av lager.

Med MK 10-30 underhållskit introducerar Simatec en ny verktygslåda särskilt utformad för användare av mindre lager, såsom bil- och motorcykelhandlare, verkstäder för elmotorer eller underhållsservice.

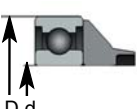
MK 10-30 underhållskit består av totalt 50 komponenter. Det möjliggör en snabb, korrekt och säker montering och demontering av de vanligaste lagren med en håldiameter av 10 till 30 mm.

För montering medföljer ett multifunktionsverktyg med monteringshylsa och inpressningsringar, lämpligt för montering av lager såväl som bussningar, tätningar, remskivor eller liknande produkter.

För demontering finns en trearmad lagerutdragare. Tack vare de fem medföljande avdragarseten passar avdragaren till och med lager med en håldiameter upp till 85 mm.

Lagerutdragaren passar bra för kullager med en presspassning på båda ringarna eller på den yttre ringen utan axel. Alla delar är översiktligt placerade i verktygslådan. En urvalstabell för val av rätt verktyg och en bildinstruktion finns också väl synlig inuti verktygslådan.

Urvalstabell MK 10-30

					
6000	M12	A1	1	A10/26	A
6200	M12	A1	1	A10/30	
6300	M12	A3	1	A10/35	
6001	M12	A1	2	A12/28	
6201	M12	A2	2	A12/32	
6301	M12	A3	2	A12/37	
6002	M12	A1	3	A15/32	
6202	M12	A2	3	A15/35	
6302	M12	A3	3	A15/42	
6003	M12	A1	4	A17/35	
6203	M12	A2	4	A17/40	B
6303	M16	A4	4	A17/47	
6403	M16	A5	4	B20/52	
6004	M12	A2	5	B20/42	
6204	M12	A3	5	B20/47	
6304	M16	A4	5	B20/52	
63/22	M16	A4	6	B25/52	
6005	M12	A2	6	B25/47	
6205	M12	A3	6	B25/52	
6305	M16	A5	6	B25/62	
63/28	M16	A5	7	B30/62	
6006	M12	A2	7	B30/55	
6206	M16	A4	7	B30/62	
6306	M16	A5	7	B30/72	
6007	M12	A3			
6207	M16	A5			
6307	M16	A5			
6008	M12	A3			
6208	M16	A5			
6009	M12	A3			
6209	M16	A5			
6010	M12	A3			
6210	M16	A3			
6011	M16	A4			
6211	M16	A5			
6012	M16	A4			
6013	M16	A4			
6014	M16	A5			
6015	M16	A5			
6016	M16	A5			
6017	M16	A5			

Fördelar med demonteringsverktygen

- Kraftöverföring till lagret genom användning av gångjärnsförsedda avdragararmar.
- Användarvänlig elastisk låsring som håller avdragararmarna på plats.
- Alla armar är tydligt storleksmärkta på respektive ben.
- Avdragararmarna är tillverkade av högkvalitativt stål.

Fördelar med monteringsverktygen

- Stötskador på lagren förhindras effektivt.
- Inpressningsringarna är gjorda av slagålig acetalplast vilket ger stor mekanisk hållfasthet.
- Rekylsäker hammare med slagyta av nylon och ett fiberglashandtag för säkert och ergonomiskt grepp.



Lagerutdragare BP 61

Verktögsutrustning för lagerutdragning

Enkel demontering av kullager i lagerhus och på axlar.

Verktögskitet BP 61 möjliggör demontering av kullager i lagerhus och på axlar. Setet består av 6 avdragarmar och 2 hjälpspindlar och är lämplig för kullager från 10 till 100 mm axeldiameter.

- Set med 6 avdragarmar och 2 spindlar i en verktygslåda som bara väger 3,2 kg.
- Gångjärnsförsedda avdragarmar för kraftöverföring till lagret.
- Användarvänligt tack vare den elastiska låsringen som håller avdragarmarna i rätt läge.
- Avdragarmar av högkvalitativt stål.
- Urvalstabell för kullager på insidan av verktygslådan.



Urvalstabell BP 61

Typ av kullager				Avdragarm	Spindel
60..	62..	63..	64..		
6000 6001 6002 6003	6200			BP A1	
6004 6005 6006	6201 6202 6203				BP M12
6007 6008 6009 6010	6204 6205	6300 6301 6302		BP A3	
6011 6012 6013	6206	6303 6304			
6014 6015 6016 6017	6207 6208 6209 6210 6211	6305 6306 6307	6403	BP A5	BP M16
6018 6019 6020	6212 6213 6214 6215 6216 6217	6008 6309 6310 6311 6312 6313	6404 6405 6406 6407 6408 6409 6410		
				BP A6	



Tätningutdragare SP 50



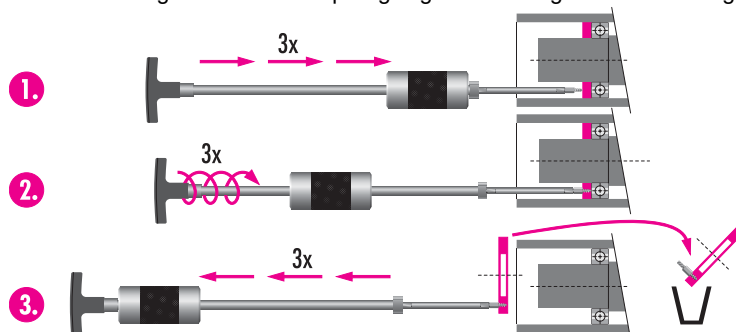
Demontering av roterande axeltätningar.

Verktögsuppsättningen SP 50 tillhandahåller en enkel metod för demontering av roterande axeltätningar för ett stort antal applikationer. Den består av en slaghammare, 2 förlängningar och 50 reservskruvar. Med denna basutrustning kan 50 tätningar demonteras.



Demonteringsprocess:

1. Slå in skruven i tätningen med 3 slag.
2. Vrid åt skruven 3 varv.
3. Dra ut tätningen från dess ursprungsläge med 3 slag i motsatt riktning.



Simatherm induktionsvärmare gör lagermonteringen både smart och säker

Montering av lager med hjälp av värme

Kraften som åtgår för att montera ett lager ökar väsentligt med storleken på lagret. Om metallernas värmeutvidgning tas till vara, kan lager eller andra ringformade delar lätt monteras på axeln eller i lagerhuset. För snabbuppvärmning av lager kan en induktionsvärmare användas, där ett hett oljebad tidigare ofta användes.

Induktionsvärmare

Funktionen liknar den hos en elektrisk transformator. Genom en induktionsspole induceras ett mycket högt amperetal med lågt voltal in i ett ringformat arbetsstycke. Härigenom värms det upp jämnt inom några minuter. Värme tillförs endast arbetsstycket medan värmaren själv fortfarande har samma temperatur som omgivningen och kan nuddas utan risk när som helst. Den induktiva uppvärmningen är mycket effektiv eftersom arbetsstycket värms upp direkt via induktionsflödet. Icke-metalliska delar, såsom tätningar, smörjmedel och hylsor värms inte upp. Fördelen med detta är att lagren kan smörjas före monteringen. Då induktivt uppvärmda lager blir magnetiska är Simatherm induktionsvärmare alltid

utrustade med en avmagnetiseringsenhet. Det hindrar lagren från att dra till sig partiklar som skulle kunna förorsaka skadlig långtidspåverkan på lagret.

Montering av det uppvärmda arbetsstycket

För att montera ett lager på dess säte rekommenderas en temperatur av 110°C. Högre temperaturer behövs inte och skall undvikas. Temperaturer högre än 125°C kan förorsaka strukturella förändringar i lagermaterialet. Lagertemperaturen måste därför kontrolleras med en temperatursond. Krympningskragar eller andra ringformade delar kan emellertid värmas

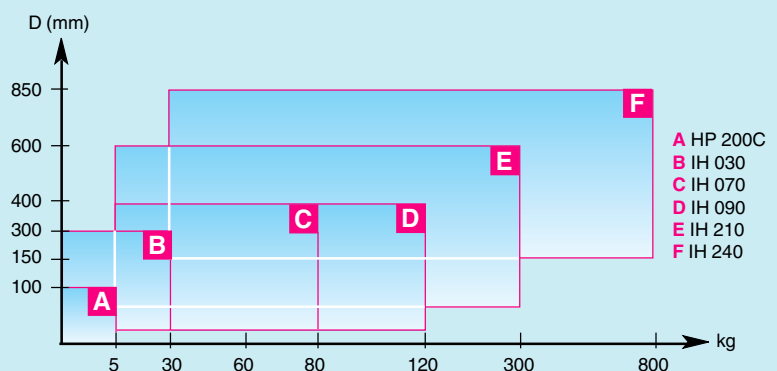
upp till en temperatur av cirka 400°C med en induktionsvärmare.

Vid montage av uppvärmda lager måste rena skyddshandskar användas. När lagret är monterat måste det tryckas upp längs med axeln till fästet och hållas i denna position tills en tät passning uppnåtts. För uppvärmning av lager och andra ringformade arbetsdetaljer tillhandahåller Simatherm ett brett sortiment av induktionsvärmare för nästan alla monteringsbehov.

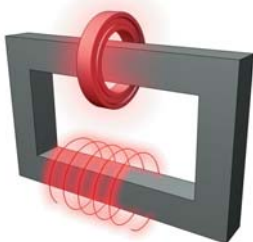


Lämplig värmare för er applikation

Valet av Simatherm induktionsvärmare beror i hög grad av de geometriska måtten och vikten på detaljen som skall värmas upp. Tabellen nedan fungerar som en urvalsguide.



1 Principen för en induktionsvärmare.



2 Lager före montering.



3 Lager efter montering.



4 Värm aldrig ett lager med öppen låga.



Den senaste generationen Simatherm induktionsvärmare IH 070/H 090/IH 210

Uppvärmning av lager kan ta mycket tid och energi i anspråk. Med de senaste simatherm induktionsvärmarna kan man emellertid spara båda. Ett arbetsstycke med en vikt av 210 kg kan värmas till en temperatur av 110°C på mindre än 20 minuter. Den nya generationen induktionsvärmare finns i tre storlekar. För att uppnå effektiv maximal uppvärmning placerades induktionsspolen på utsidan av värmarkåpan, så att lagret på så sätt kunde placeras runt spolen. Denna förbättring resulterar i en kortare uppvärmningstid och därmed lägre strömförbrukning med upp till 80%, vilket ger en besparing av upp till 70% på uppvärmningskostnaden. Alla värmare levereras med följande tekniska data:

Tekniska data

- Strömreduktion i fyra steg från 20 till 80%. I kombination med mindre ok kan mindre lager värmas upp säkert med en lägre strömförbrukning.
- Termiskt överhettningsskydd av induktionsspolen och elektronikdetaljer.
- Automatisk tids- och temperaturövervakning för uppvärmning av lager och andra ringformade metalldelar.
- Automatisk avmagnetisering.
- Kompakt konstruktion, modern design.
- Låg vikt.
- Ett sortiment av standardstorlekar på bygglar följer med varje värmare.



Induktionsvärmare IH 070

Simatherm IH 070

För uppvärmning av små och medelstora lager med en vikt av upp till 80 kg är IH 070 det perfekta valet.

- Finns i två strömutförfanden: 230V/50Hz respektive 110V/60Hz
- Tre ok medföljer.
- Mycket kompakt utförande, 35 kg totalvikt inklusive tre ok.

- Svängarm finns som tillval.
- Utförande även för andra voltal går att

beställa.



Induktionsvärmare IH 090

Simatherm IH 090

För uppvärmning av små och medelstora lager med en vikt av upp till 120 kg och för permanent drift, är IH 090 den bästa lösningen.

- Finns i två strömutförfanden: 400V/50Hz och 460V/60Hz
- Tre ok medföljer.

- Mycket kompakt design, 35 kg totalvikt

inklusive tre ok.

- Svängarm medföljer.
- Kylarfläkt för permanent drift inkluderad.
- Utförande även för andra voltal levereras enligt önskemål.

Induktionsvärmare IH 210

Simatherm IH 210

En stor och särskilt kraftfull slutinduktionsvärmare.

- Lämplig för arbetsstycken upp till 300 kg.
- Finns i strömversionerna 400V/50Hz respektive 460V/60Hz.
- En glidarm förenklar placering och bort-



Induktionsvärmare IH 240



tagning av lagret.

- Två ok medföljer.
- Kompakt design, 75 kg totalvikt inklusive två ok.
- En fläktversion IH 210F för permanent drift finns.
- Utförande för andra strömstyrkor kan beställas.

Simatherm IH 240

Snabb och säker uppvärmning av stora arbetsstycken.

Simatherm induktionsvärmare IH 240 är utformad för uppvärmning av stora lager upp till 800 kg eller andra stora metalldelar med en vikt av upp till 300 kg (beroende på lagrets och arbetsstyckets geometri och material). Kontrollsystemet är utrustat på samma sätt som alla de mindre värmarnas.

- Snabb upphettning av extremt stora komponenter, t ex lager med en vikt av 445 kg kan hettas upp till 110°C på bara 10 minuter (innerringens temp).
- Utformad för enkel transport med gaffeltruck.
- Automatisk avmagnetisering av arbetsstycket.

Specialvärmare för stora komponenter

Simatec kan också erbjuda skräddarsydda specialvärmare för större komponenter. För att kunna lämna en offert behöver vi följande information:

- Alla dimensioner på komponenten som skall värmas upp (diameter x djup x höjd)

Induktionsvärmare IH 030



- Skiss eller ritning på komponenten.
- Vikt och material.
- Önskad uppvärmningstid.
- Nätspänning.
- Stationär eller mobil drift.

Induktionsvärmare IH 030

Kompakt och elektroniskt styrd.

Den starkaste induktionsvärmaren i kategorin för små arbetsdetaljer upp till 30 kg. Tusentals av denna pålitliga värmare är i drift över hela världen idag.

- Finns i strömutförändarna 230V / 50Hz respektive

Värmeplatta HP 200C



tive 110V/60Hz.

- Snabb temperatursond för reglering mellan 0-250°C.
- Elektroniskt tidur (0-60 min).
- Digital visning.
- Tre ok ingår.

Värmeplatta HP 200 C

Elektrisk värmeplatta med termostatreglerad lageruppvärmning.

Den elektriska värmeplattan HP 200C är särskilt lämpad för uppvärmning av små lager eller maskindelar. Temperaturen kan varieras från 50°C till 200°C.

- Finns i strömutförändare 230V/50Hz och 110V/60Hz.
- Reglerbar temperatur mellan 50°C till 200°C.
- En skyddskåpa förhindrar förorening av arbets-

Tekniska data för induktionsvärmarna



Ändamål	IH 030	IH 070	IH 090	IH 210	IH 240
Ändamål	Värmare för små och medelstora arbetsdetaljer.	Värmare för små och medelstora arbetsdetaljer.	Värmare med kylarfläkt för permanent drift och små o. medelstora arbetsdetaljer.	Värmare för stora arbetsstycken.	Värmare för stora och mycket stora arbetsstycken.
Strömstyrka V/Hz*	230 V/50 Hz eller 110 V/60 Hz	230 V/50 Hz eller 110 V/60 Hz	400 V/50 Hz – 460 V/60 Hz 500 V/50 Hz – 575 V/60 Hz	400 V/50 Hz – 460 V/60 Hz 500 V/50 Hz – 575 V/60 Hz	400 V/50 Hz – 460 V/60 Hz 500 V/50 Hz – 575 V/60 Hz
Arbetsdetalj – max vikt – håldiameter	30 kg 20 – 400 mm	80 kg 20 – 400 mm	120 kg 20 – 400 mm	300 kg 60 – 600 mm	Upp till 800 kg 142 – 850 mm
Temperaturreglering – område – magnetisk sond – noggrannhet (elektronik)	0 – 250°C Ja, typ J ±3°C	0 – 250°C Ja, typ K ±3°C	0 – 250°C Ja, typ K ±3°C	0 – 250°C Ja, typ K ±3°C	0 – 250°C Ja, typ J ±3°C
Tidkontroll (reglering) – område – noggrannhet	0 – 60 minuter ±0,01 sekunder	0 – 60 minuter ±0,01 sekunder	0 – 60 minuter ±0,01 sekunder	0 – 60 minuter ±0,01 sekunder	0 – 60 minuter ±0,01 sekunder
Max temp (ungefärlig)	400°C	400°C	400°C	400°C	400°C
Termometerinställning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Inställning lagertemp	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Strömreduktion	Nej	4-steg/20-40-60-80%	4-steg/20-40-60-80%	4-steg/20-40-60-80%	Ja/50%
Automatisk avmagnetisering Kvarstående magnetism	Ja >2A/cm	Ja >2A/cm	Ja >2A/cm	Ja >2A/cm	Ja >2A/cm
Kan värma tätade lager	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kan värma förfettade lager	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Felsökningskoder	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Termiskt överbelastn.skydd	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max magnetisk flux	1,5 T	1,5 T	1,5 T	1,5 T	1,5 T
Kontrollpanel	Tangentbord med LED-visning (display)	Tangentbord med LED-visning (display)	Tangentbord med LED-visning (display)	Tangentbord med LED-visning (display)	Tangentbord med LED-visning (display)
Arbetsyta (bredd x höjd)	130 x 95 mm	145 x 205 mm	145 x 205 mm	250 x 250 mm	330 x 355 mm
Spöldiameter	–	115 mm	115 mm	135 mm	186 mm
Mått (bredd x djup x höjd)	290 x 255 x 255 mm	420 x 380 x 345 mm	420 x 280 x 420 mm	600 x 350 x 420 mm	750 x 400 x 935 mm
Totalvikt inklusive ok	27 kg	35 kg	38 kg	75 kg	300 kg
Max strömförbrukn. (åtgång)	3,7/2,2 kVA	3,7/2,2 kVA	6,4 kVA/7,4 kVA	10 kVA/11,5 kVA	24 kVA/27,6 kVA
Antal byglar i standardutf.	3	3	3	2	1
Standardok	55 x 55 x 245 mm för lager med håldiameter 78 mm. 28 x 28 x 240 mm för lager med håldiameter 40 mm. 14 x 14 x 240 mm för lager med håldiameter 20 mm.	55 x 55 x 275 mm för lager med håldiameter 78 mm. 28 x 28 x 275 mm för lager med håldiameter 40 mm. 14 x 14 x 275 mm för lager med håldiameter 20 mm.	55 x 55 x 275 mm för lager med håldiameter 78 mm. 28 x 28 x 275 mm för lager med håldiameter 40 mm. 14 x 14 x 275 mm för lager med håldiameter 20 mm.	70 x 70 x 420 mm för lager med håldiameter 100 mm. 40 x 40 x 420 mm för lager med håldiameter 60 mm.	100 x 100 x 570 mm för lager med håldiameter 142 mm.
Kärnans dimension	55 x 55 mm	55 x 55 mm	55 x 55 mm	70 x 70 mm	100 x 100 mm
Byglar i lager	Ja	Ja, ingår	Ja, ingår	Ja, ingår	–
Glidarm	–	–	–	Ja	Ja
Svängarm	–	Valfritt	Ja	–	–
Spoffläkt	–	Nej	Standard	Valfritt	Valfritt
Material i kåpan	Glasfiberförstärkt polyester	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stål

*Andra strömutförförändringar finns på begäran.

Kan ändras utan föregående information.

Världsledande produkter och högsta kompetens

G A Lindberg-gruppen – med de tre teknikbolagen ChemTech AB, SealTech AB och Processteknik AB – tillhandahåller världsledande tekniska produkter för industrin. Över 60 års erfarenhet borgar för en stabilitet och marknadskunskap som få kan visa upp.

I gruppens samlade sortiment ingår bland annat produkter för limning, tätning, smörjning, gjutning, dosering, skärvätskor, värmebehandling, rengöring och automatisering från de absolut världsledande tillverkarna.

Våra representanter är ingenjörer med hög kompetens på sina respektive områden och kan hjälpa till att hitta en lösning utifrån dina specifika behov.

G A Lindberg-gruppen är medlem i Repa-registret för kostnadsfritt omhändertagande av emballage och certifierade av DNV enligt ISO 9001:2000 och ISO 14001:1996.

Du hittar grundlig varuinformation och tekniska datablad om våra produkter på www.galindberg.se.



Box 6044, SE-164 06 KISTA
Tel 08-703 02 00 • Fax 08-751 40 41
E-post: info@galindberg.se • www.galindberg.se