

For
maskinfører og
vedlikeholds-
personell



BRUKSANVISNING/TEKNISK INFORMASJON:

Hydraulisk hurtigkobling

KM70

C & D

Skal følge maskinens instruksjonsbok. Må leses av maskinfører.

REVISJON A, 06/2017

INNHold		Kobling løser ikke ut - FAQ ... 11	
Sikkerhet	2	Demontering/Montering	12
Virkemåte	2	Reparasjon ved lekkasje	13
Mekanisk sikkerhetslås	5	Tegninger / Deler	14
Tegninger	6	Løftekrok	21
Tilpasning og vedlikehold	10	Sertifikat	22

Innledning

Hydrauliske hurtigkoblinger fra Klepp Mek er konstruert med tanke på høy grad av driftssikkerhet under røffe arbeidsforhold. Hurtigkoblingen muliggjør skuffeskifte på sekunder uten å forlate førerhuset.

Ved konstruksjonen har to krav vært overordnede:

1. Utsiktet frakobling under arbeid, enten som følge av teknisk svikt eller betjeningsfeil, må ikke forekomme.
2. Skuffen skal stå skikkelig fast til enhver tid, uansett gravepåkjenning, uten behov for etterjustering.

SIKKERHETSANBEFALINGER

Utstyret må brukes/betjenes med varsomhet.

Varsellampe og varselsummer for omkobling må alltid være tilkoblet og i orden.

Følg med på kileindikatorens stilling under arbeid.

VIRKEMÅTE (SE HYDR. SKJEMA)

Fastspenning foregår med kilene som er montert på kilesylinderen går inn i motsvarende akslinger på skuffefeste. Kilesylinderens stempelside er koblet via slangebruddsventil og magnetventil til skuffesylderens stempelside. Trykket som bygges opp i skuffesylderens hver gang skuffen møter motstand i lukningsbevegelsen, overføres kontinuerlig til kilesylinderen.

Slangebruddsventilen stenger av dette trykket i kilesylinderen når trykket fra skuffesylderens opphører (åpningsbevegelse på skuffen). Resultatet er et konstant trykk i kilesylinderen lik maskinens arbeidstrykk.

PÅKOBLING AV SKUFFE

Ved påkobling hukes koblingen i skuffen som løftes opp. Da vil skuffen sentreres i krokene på hurtigkoblingen. Koblingen kjøres ned på skuffetoppen, og beveges videre til lukkestilling. Nå kobles strømmen fra magnetventilen ved å betjene bryteren til posisjon "ARBEID". Varsellyset og lyd forsvinner i denne stilling. Gi trykk på skuffesynderen i utkjørt stilling og hold dette trykket. Når kilens indikatorstag forsvinner, er skuffen påkoblet. Hold trykket i enda fem sekunder for å sikre fullt trykk i kilesynderen. Skuffen er nå klar til bruk.

FRAKOBLING AV SKUFFE

Kjør skuffesynderen helt ut, og hold skuffen i lukket stilling like over bakken. Aktiviser magnetventilen ved å slå bryteren over i posisjon "SKIFTE". Varsellys og lyd indikerer denne stilling. Magnetventilen skifter nå sleidestilling og leder oljetrykket inn på kilesynderens stagside og slangebruddsventilens åpningsport. Spaken for skuffesyndere holdes nå i utgående stilling, slik at trykket bygges opp. Dette trykket vil nå åpne slangebruddsventilen, og kilesynderen vil dra kilene tilbake. Når kilens indikatorstag kommer til syne er koblingen fri. Koblingen kan nå løftes fra skuffetoppen, og skuffen senkes ned på bakken.

KOMPONENTBESKRIVELSE Hydraulisk krets (se hydr. Skjema)

Sylinder

Dobbeltvirkende sylinder $\varnothing 55/35$ til KM70 C & D er beregnet for arbeidstrykk opptil 400bar med bruddsikkerhetsfaktor 3-4.

Slangebruddsventil

Som slangebruddsventil brukes en styrt tilbakeslagsventil, d.v.s. en ventil som normalt er åpen for gjennomløp fra B til A, men lukket fra A til B. Ventilen har en tilkobling Z på siden. Trykk inn her vil åpne ventilen for gjennomstrømning i begge retninger. A-løpet er skrudd direkte i sylinderens tilkobling på stempelsiden. Stempelet kan da ikke bevege seg i returretning før ventilen er åpnet med trykk inn på Z.

Ventilen har to viktige oppgaver:

1. Opprettholde konstant maksimaltrykk på kilen.
2. Fungere som slangebruddsventil ved at trykket stenges av i sylinderen i tilfelle slangebrudd, slik at skuffen ikke kan falle av. Slangebruddsventilen er i stengt retning 100 % tett og er godkjent for trykk opp til 500bar. Nødvendig åpningstrykk på Z er ca. 100bar ved 300bar i sylinderen.

Magnetventil

Dersom Klepp Meks monterings pakke er montert:

Magnetventilen er en sleideventil av 4/2 typen, d.v.s. med 4 tilkoblinger og 2 stillinger. Den holdes i endestilling av en fjær og kan betjenes til den andre stillingen med en elektromagnet. Hele ventilen er laget i herdet stål med henblikk på lang levetid og minimal lekkasje. Maks. trykk er oppgitt til 400bar.

Ventilens oppgave er å sjalte om oljestrømmen for å kjøre sylindren tilbake ved skuffeskifte. Ventilen er plassert høyt oppe på stikka og koblet til skuffesyliner og hurtigkobling med fire slanger (se skisse for slangeopplegg). Ledning for elektromagnet er klamret opp langs graveutstyret og inn til førerhuset hvor elektrisk styrekrets er lagt opp. På ventilen er det montert 3 stk. hjelpeventiler som skal sikre riktig funksjon (se hydr. skjema). En tilbakeslagsventil på R-løpet hindrer oljetrykket å slippe inn på kilesylindrens returkrets og derved koble skuffen fra uten at magnetventilen er betjent. En tilsvarende tilbakeslagsventil er montert på P-løpet, og denne gir dobbelt sikring mot dette. Sistnevnte gir også en ekstra sikring mot tilbakestrømming av olje ved eventuelle feil i slangebruddsventil. På P-løpet er det også montert en kombinert strupe- og filterventil. Denne står nærmest trykkilden (skuffesyliner), slik at all olje som skal inn i systemet, må passere gjennom denne. Ventilen hindrer skade på komponentene som følge av trykksjokk ved å strupe oljestrømmen, og stanse eventuelle partikler i oljen før de kommer inn i systemet. Ventilen leveres ferdig sammenmontert og trykk- og funksjonsprøvd sammen med resten av hurtigkoblingen.

Dersom ikke Klepp Meks monterings pakke er montert:

Skal det alltid være arbeidstrykk frem til kilesylindren, under arbeide.

Trykket skal være minst 200 bar. Kilesylindrens minusside trekker kilen tilbake med fullt arbeidstrykk fra maskinen.

ELEKTRISK KRETS (se elektrisk skjema)

Den elektriske kretsen er lagt opp i førerhuset med ledningsløyfe klamret langs graveutstyret og ut til magnetventil. Det er viktig at kretsen er korrekt utført ifølge skjema, slik at strømmen ikke kan kobles til ved uhell eller ledningslitasje. Kretsen er negativt jordet og strømbryter plassert på plussiden av magnetventilen. Jording utføres på maskinramme eller i førerhus, ikke på graveutstyr. **NB! Kontakten på magnetventilen er utstyrt med diode, dette medfører at tilkoblingene må være følgende: + ledning skal kobles til post 2 (på kontakt)- Jord kobles til post 1 (på kontakt).**

Sikring 5-15A

Strømuttak må skje via sikring i sikringsskap eller via sikring i egen holder mellom strømkilde og bryter.

Bryter

Elektrisk betjening i førerhus skjer med sikkerhetsbryter for å hindre ukontrollert frakobling. Viktig: Isolerte kabelsko må brukes på alle ledninger til bryter for å umuliggjøre kortslutning.

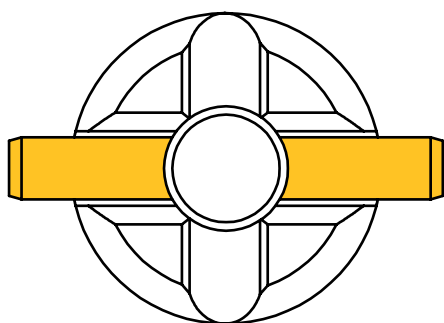
Varsellampe og varsellyd

Begge kobles parallelt med spole på magnetventil og vil varsle med rødt lys og lyd ved betjening.

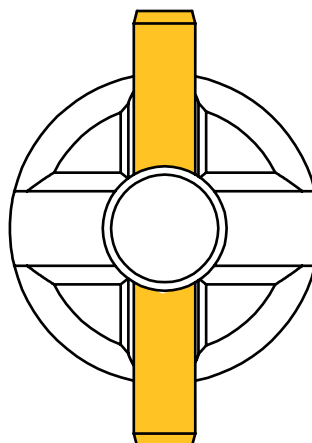
Mekanisk sikkerhetslås

I tillegg til innebygde sikkerhetsdetaljer er hurtigkoblingen utstyrt med en mekanisk sikkerhetslås. Denne gir en totalsikring, slik at skuffe/redskap ikke kan frakobles fra førerhus. Låsen er en fjærbelastet bolt bak på hurtigkoblingen, dimensjonert for å blokkere kilen med fullt returtrykk.

Sikringen brukes når personer er innenfor maskinens arbeidsområde!



Låst: Spennhylse i nedre spor.

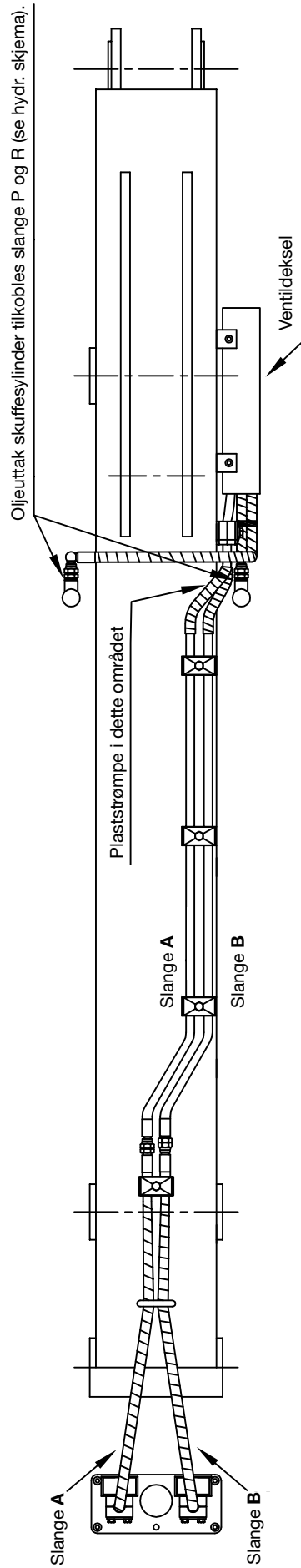
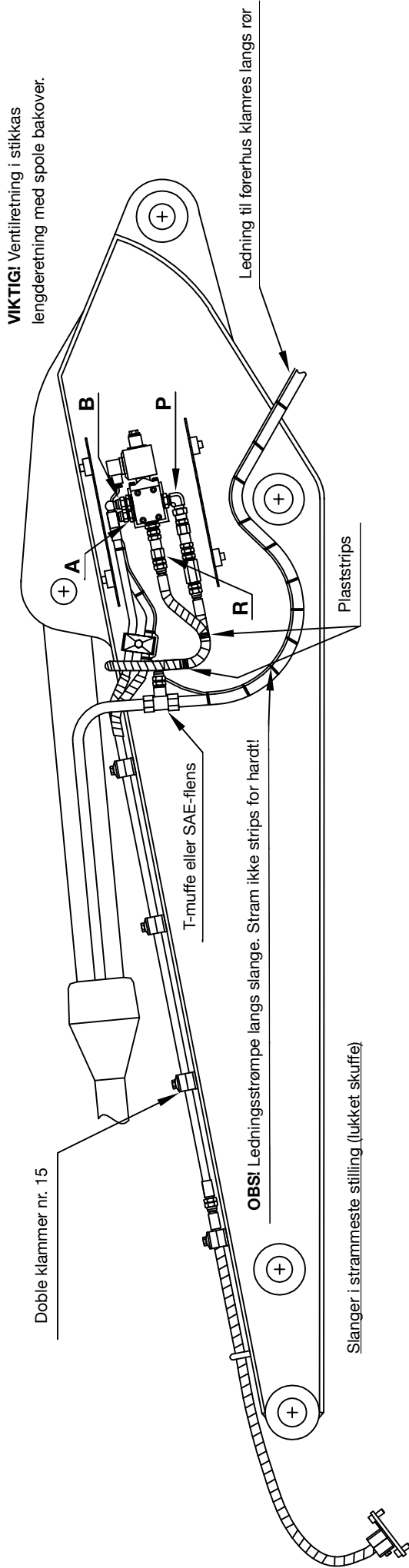


Fri: Spennhylse i øvre spor.

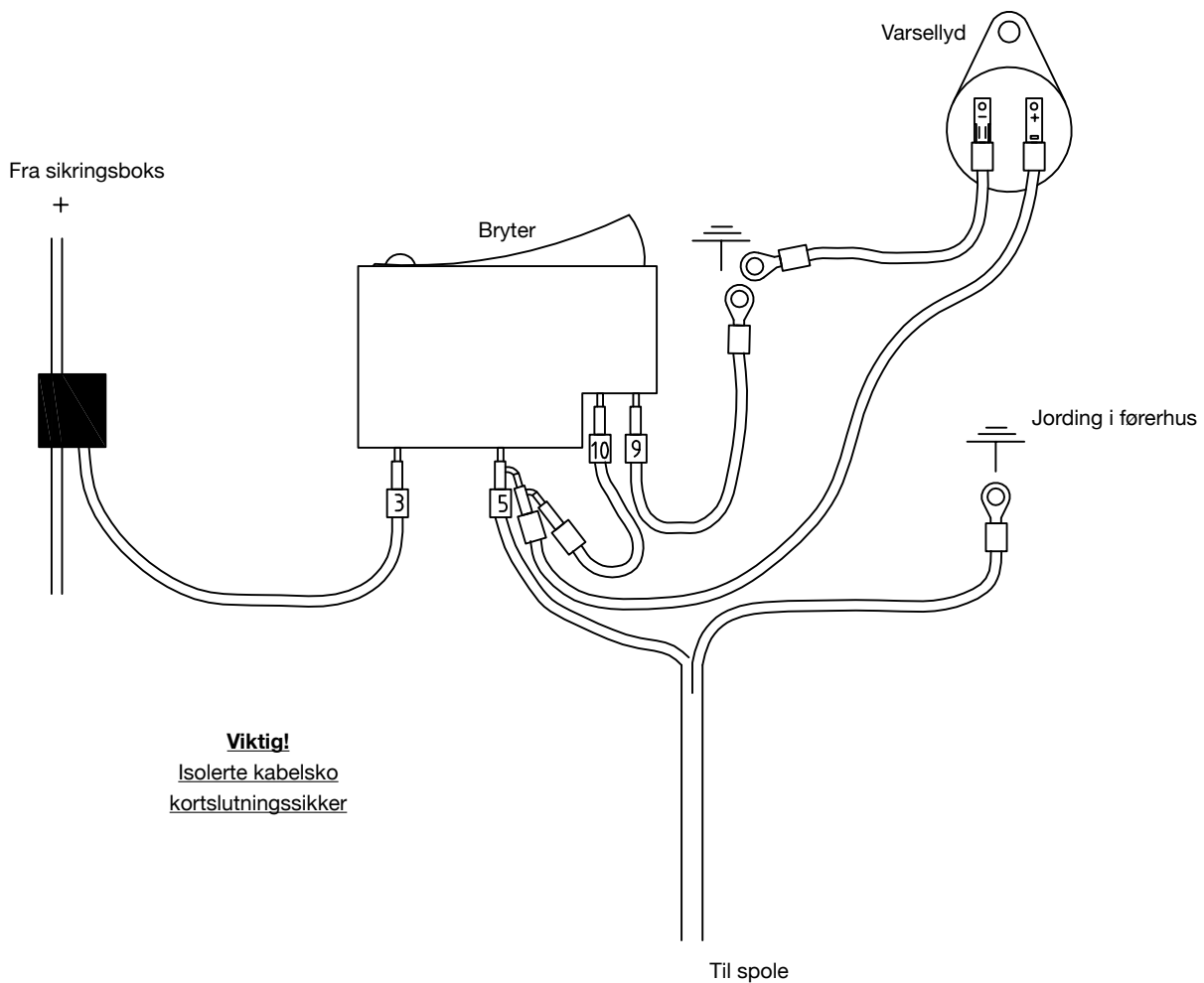
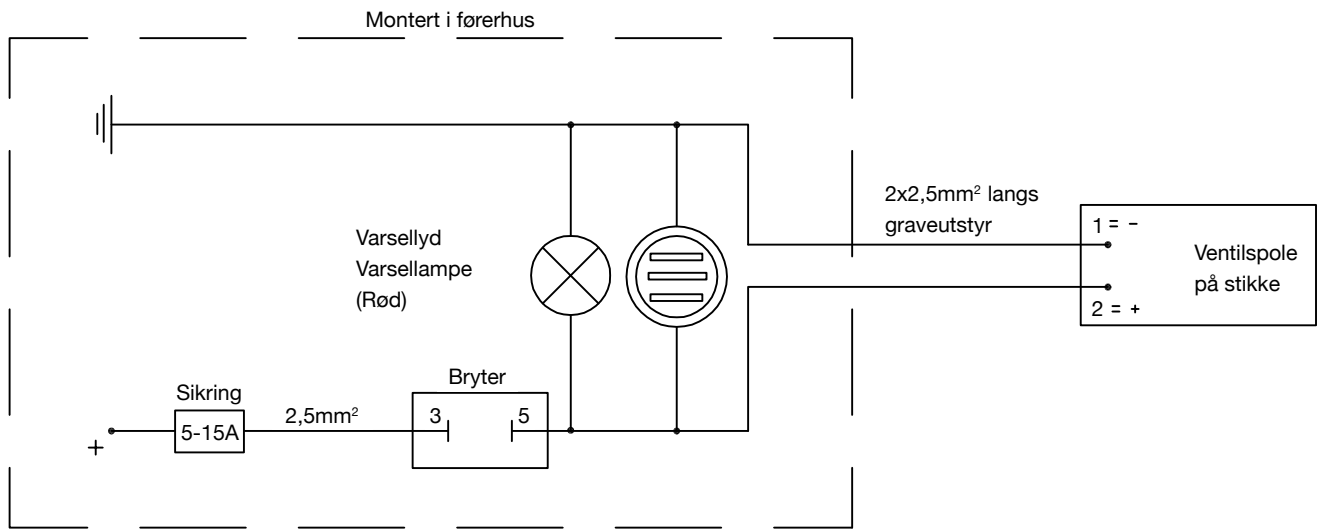


To klistermerker, ett i førerhus og ett bak på hurtigkobling.

Monteringsanvisning – Hurtigkobling

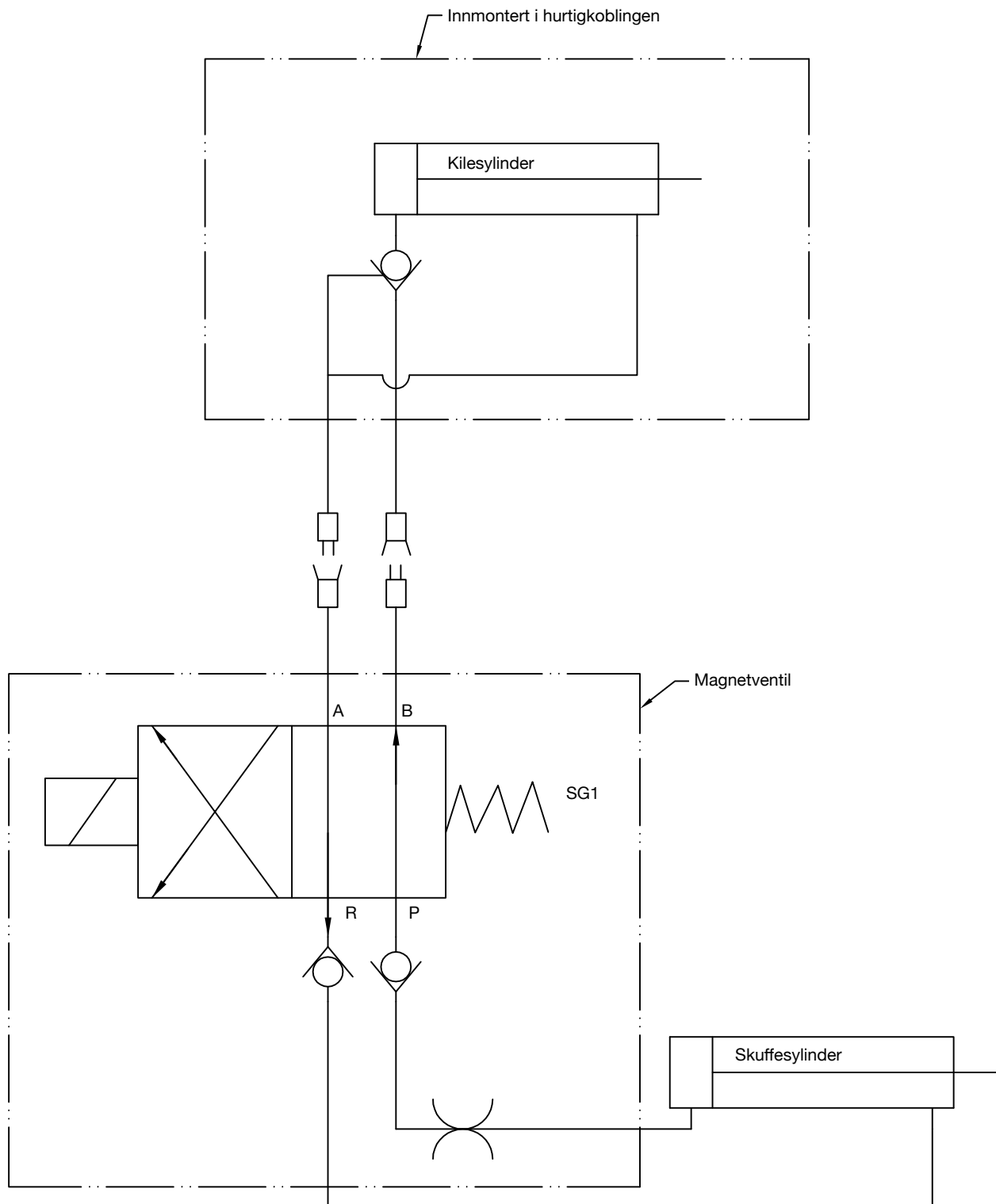


Koblingskjema el.krets – hurtigkobling alle typer

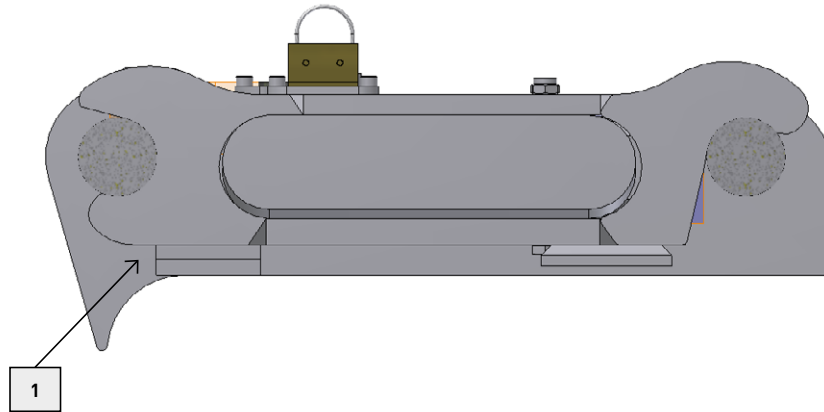


Viktig!
Isolerte kabelsko
kortslutningssikker

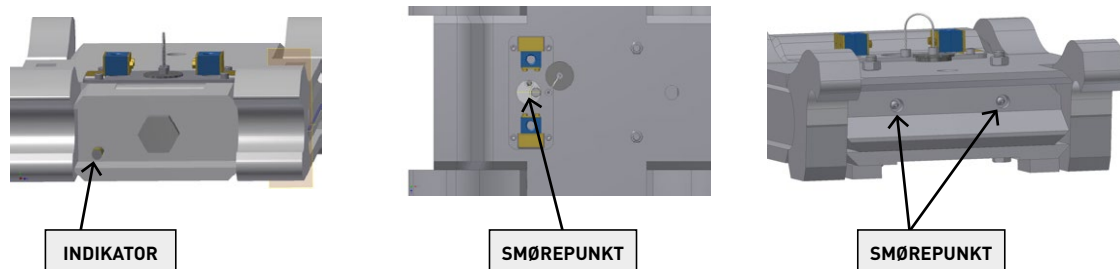
Hydraulisk skjema – hurtigkobling



Tilpasning og vedlikehold KM70 C & D



KM70 C & D er en shimsefri hurtigkobling som ikke trenger tilpasning, unntatt når skuffe/redskap er utstyrt med shimseplate. Da må det før igangkjøring kontrolleres at det er klaring mellom shimseplate og hurtigkobling (se pkt.1). Er det ikke klaring må shimseplate fjernes.



På KM70 C & D er det tre smørepunkter og to kontaktflater. (Se bilde).
Alle smørepunkter smøres samtidig med maskinen.

Kontroll

Daglig prøves av-påkobling.

En gang i året kontrolleres kobling og hydraulisk/elektrisk krets av sakkyndige.

Koblingen løser ikke ut fra skuffe/redskap

	Årsaker:	Tiltak:
Mekanisk	1. Koblingen er ikke i daglig bruk.	Koble av skuffen en gang pr. dag, for å unngå fastsetting.
	2. Mangel på smørning under kilene.	Smør kileflatene hver dag.
Elektrisk	1. Strøm til ventilen.	Kontroller spenningen = Batterispenning, over 24Volt (12Volt).
	2. Ingen strøm.	Brudd på elektrisk kabel eller løse elektriske koblinger i førerhus.
	3. Har strøm, men den er under batteri spenning.	Nær brudd på elektrisk kabel, eller løse kontakter.
	4. Har full spenning i kabel, men ventilen fungerer ikke.	Dårlig kontakt mellom spole og kontakt på kabel.
	5. Har full spenning til spole, men ventil virker ikke.	Elektrisk spole er ødelagt, byttes ut med ny spole.
Hydraulisk	1. Oljetrykk/ventil.	Elektrisk er ok, ventilen skifter. 1) Monter manometer på A og B løpet fra ventilen og les av trykket. Trykket skal være likt som i skuffesynder. Hvis lavere sjekk filterventil. 2) Fullt trykk som på maskinen. Når ventilen betjenes av - på følger trykket med/ skifter mellom A og B. Er ventilen ok.
	2. Ventilen virker ikke.	Bytt ventil.
	3. Ventilen virker ok.	Kontroll av kilesylinder for innvendig lekkasje. For å kontrollere dette, kjøres kilesylinderen inn. Demonter slange B på ventilen. Betjen bryteren for fritrekking. Start maskinen og sett trykk på ved å forsiktig betjene spaket for fylling av skuffe. Hvis olje kommer ut av slange B, er det lekkasje på pakninger i sylinder.
	4. Innvendig lekkasje.	Bytt pakninger/deler i kilesylinder.
	5. Ved større skade på deler.	Bytt sylinder.
	6. Ingen lekkasje i sylinder.	Kontroller Slangebruddsventil i kilesylinder (CRH 11).
	7. Slangebruddsventilens Z løp skal få trykk fra A-løpet for å åpne for retur. Trykket fra A går til stagsiden av kilesylinderen for fritrekking.	Kontroller hullet nede i Z løpet.

KM70 C & D Demontering/montering av deler innvendig i kobling

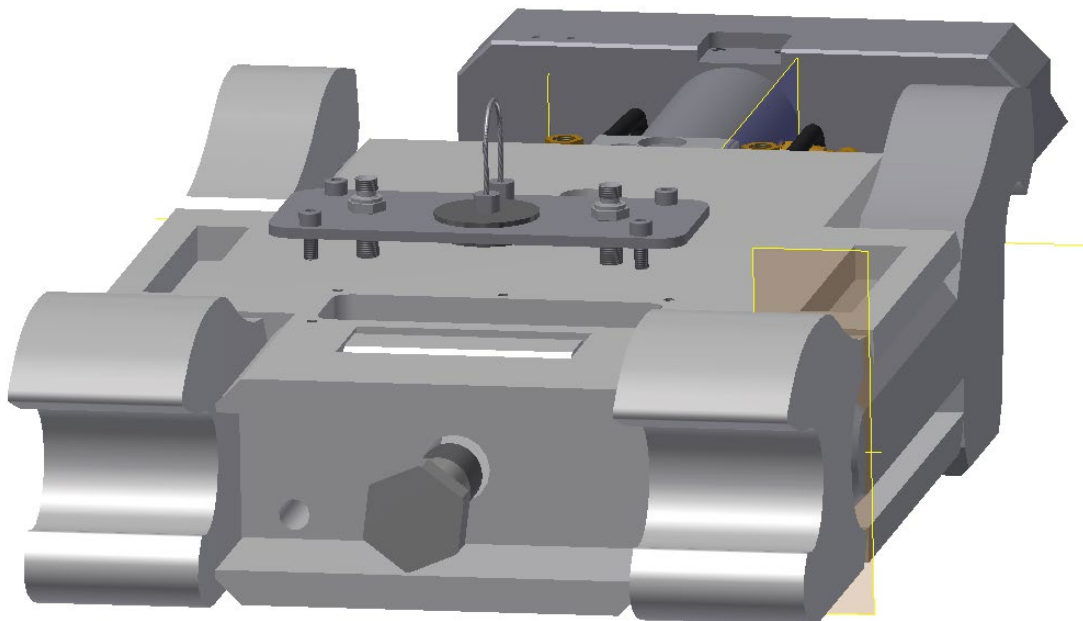
OBS! Ved demontering/montering må sylinderen være ca. 10mm fra bunnstilling (helt innkjørt).

Demontering

1. Rengjør kobling før demontering.
2. Plugg slangene inn til koblingen. Demonter slangene som går til stikke og plugg disse plugg også skottgjennomgangene (19mm nøkkel).
3. Skru av slangedeksel (6mm umbrako og 13mm nøkkel).
4. Fjern M36 bolt i front av kobling. 55mm pipe
5. Trekk ut hele innmaten ut.

Montering

1. Montering skjer i omvendt rekkefølge.
2. Bruk locktite 243 på alle bolter.
3. Smør koblingens smørepunkter før i gang kjøring.



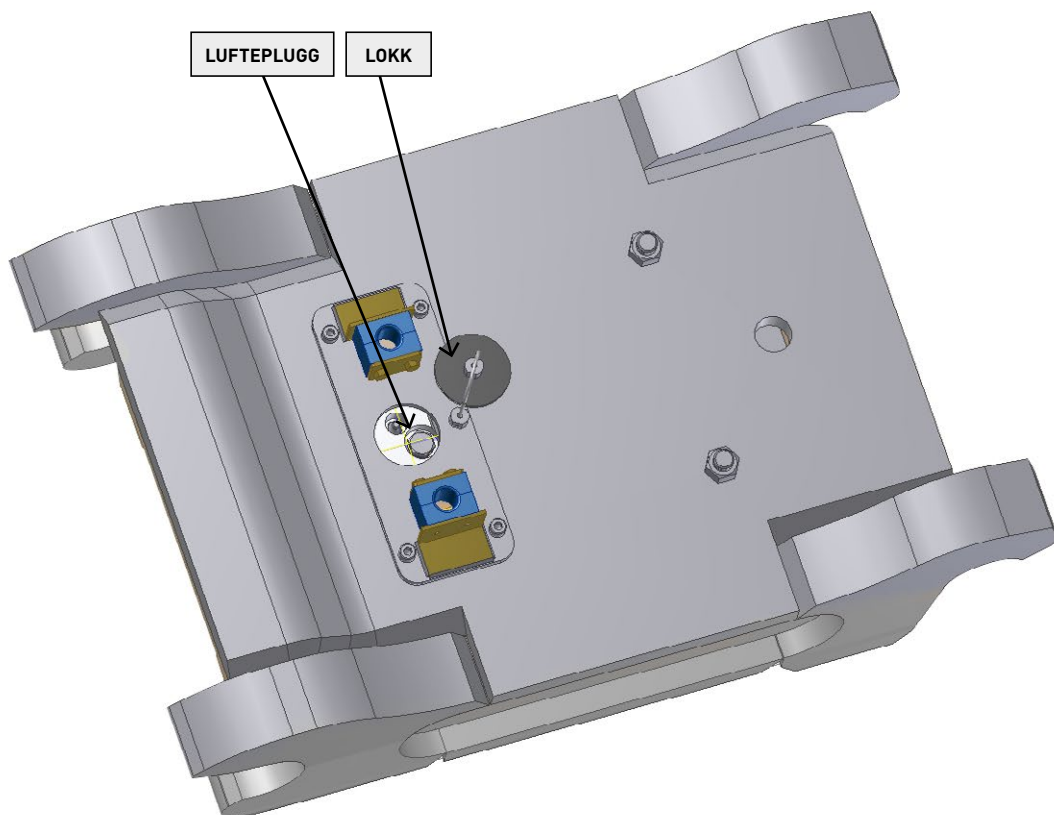
Reparasjon ved lekkasje eller slangebrudd

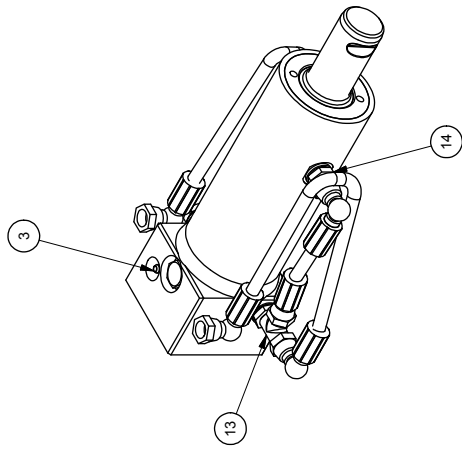
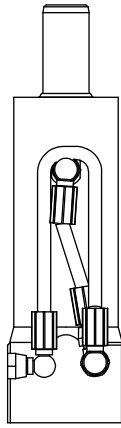
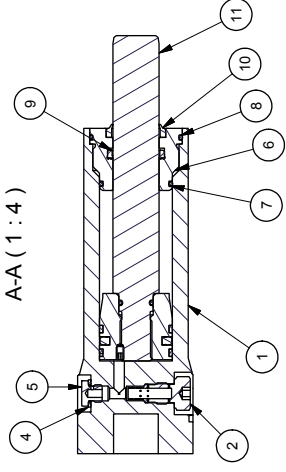
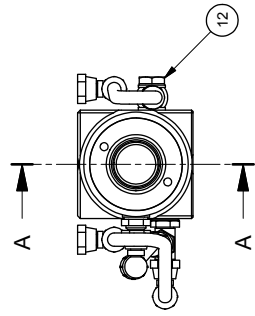
For å bytte slangene mellom stikke og kobling er det ikke nødvendig å koble fra skuffe/redskap.

Dersom slangebrudd/lekkasje inni koblingen må skuffe/redskap kobles fra og prosedyre for demontering/montering på foregående side følges.

Får du ikke koblet fra p.g.a. ødelagte slanger. Må du gjøre følgende:

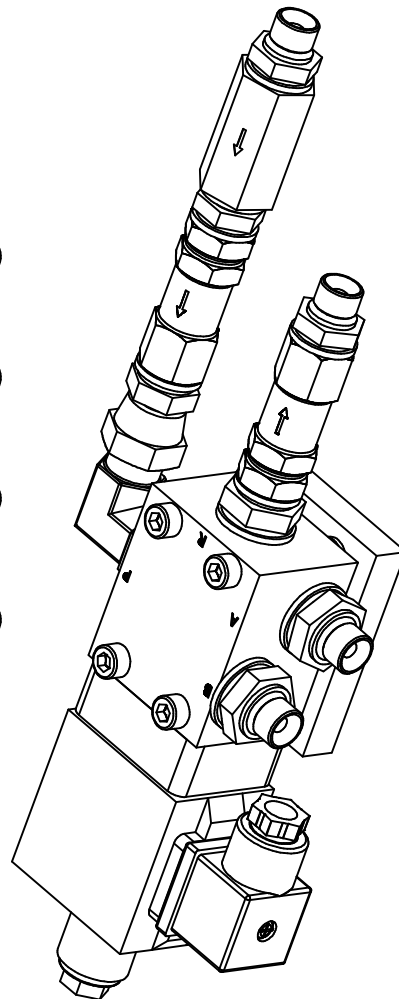
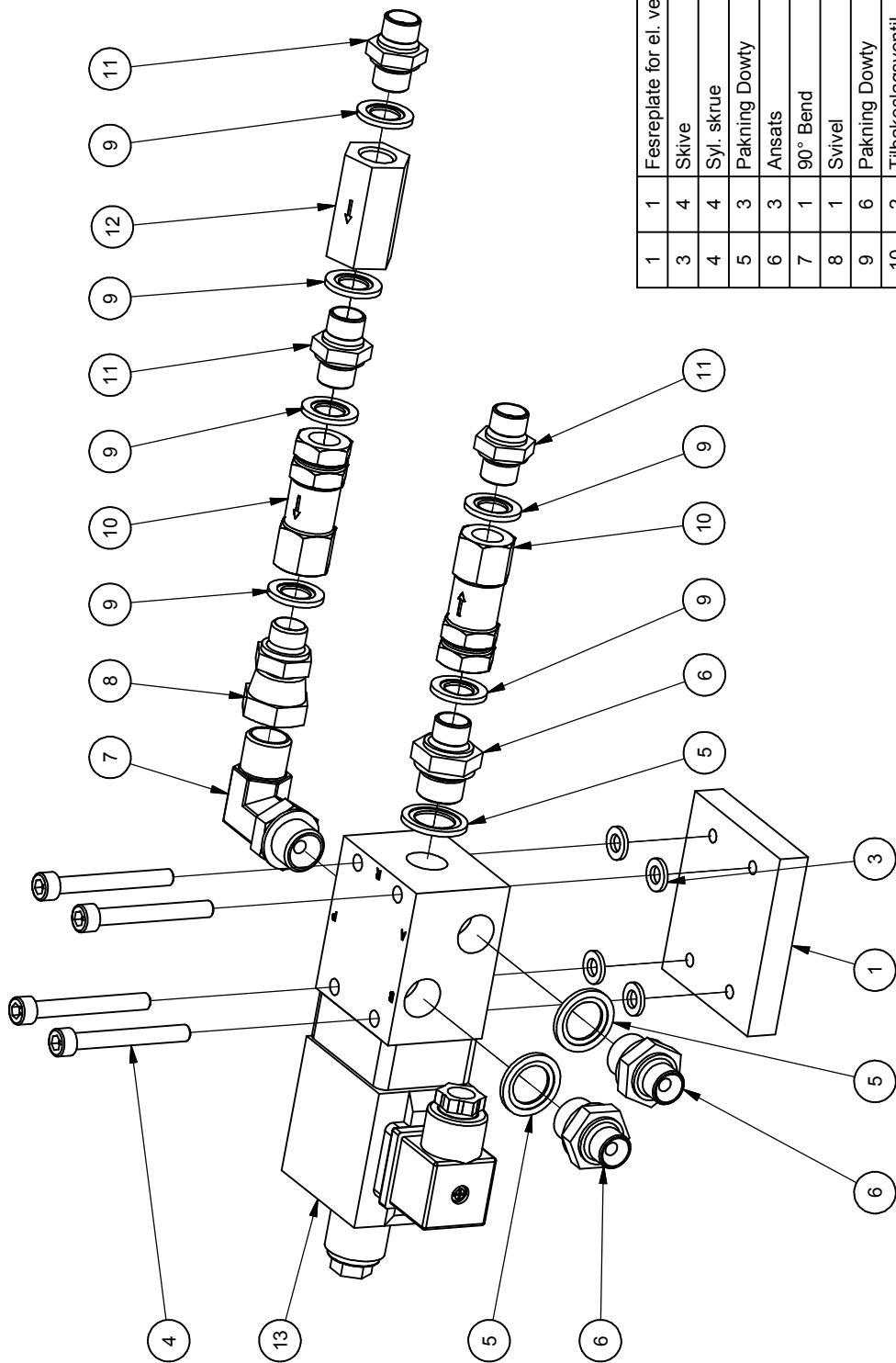
1. Trekke opp plastlokk oppå slangedekselet, og demontere inspeksjonslokket.
2. I hullet etter plastlokket kommer luftepluggen for sylindren til syne. Skru denne ut ca. en omdreining (19mm pipe). Da vil sylindrens stempelside bli drenert.
3. Press kilen tilbake med et spett el. lignende. Olje vil da strømme ut luftepluggen og skuffe/redskap kan frakobles.
4. Trekk til lufteplugg og press plastlokk på plass.
5. Følg prosedyre for demontering/montering på foregående side.





Er samme sylinder som til KM70M uten front aksling

1	1	Sylinder kropp	0	Generic	0.8 kg	KM70-syl-06	
2	1	Antidrop valve	0	St52	0.1 kg	CRH11	
3	1	Smørepipel 1/8" BSP	0.008 kg	Steel, Mild		KM5807-1	
4	4	Bonded seal 1/4"	0.0 kg	St37		KM0415	
5	1	Bleeder plug 1/4"	0.0 kg	St37		KM0401-8	
6	1	End cover	0.6 kg	SJG		KM7001-5	
7	1	O-ring end cover 49.5 - 3	0.0 kg	Delrin, Black		KM2201-16	
8	1	O-ring end cover 64.5-3	0.0 kg	Delrin, Black		KM3401-16	
9	1	Gasket for piston rod	0.0 kg	Delrin, Black		KM2201-13	
10	1	Wiper AUAS 35-45-7/10	0.0 kg	Steel, Mild		KM2201-14	
11	1	Sylinderstag montert	2.279 kg	Generic		KM7001-S	
12	1	Banjo bolt 1/4"	0.0 kg	Generic		KM5918	
13	1	1/4" BSP T-Joint	0.1 kg	St52		KM5917	
14	1	Nipple 1/4" BSP	0.0 kg	Brass, Soft Yellow		KM0413	
15	1	Slange 1/4 trapper din 20022 KM70M	0		0.0 kg	KM7018M	
16	1	Slange 1/4 trapper din 20022	0		0.0 kg	KM6019	
17	4	Slange 1/4 trapper din 20022 KM70M	0		0.0 kg	KM7020M	
Pos.	Ant.	Beskrivelse	Tykk	Materiale	Vekt	Del nr.	
Date:		Konstr./tegnet:		Målestokk:		 klepp mek	
15.07.2013		lib		1:4			
		Toleranser for ikke spesielt toleranse-satte mat.		(A3)		Erstatning for:	
		©KLEPP MEK AS. 2013 NS-ISO 2768-1				Erstatet av:	
Beskrivelse:		Sylinder til KM70HD hurtigkobling				KM70-C-syl-01	
Typebetegnelse:		Vekt:				Samletegning nr.:	
		4,1 kg					

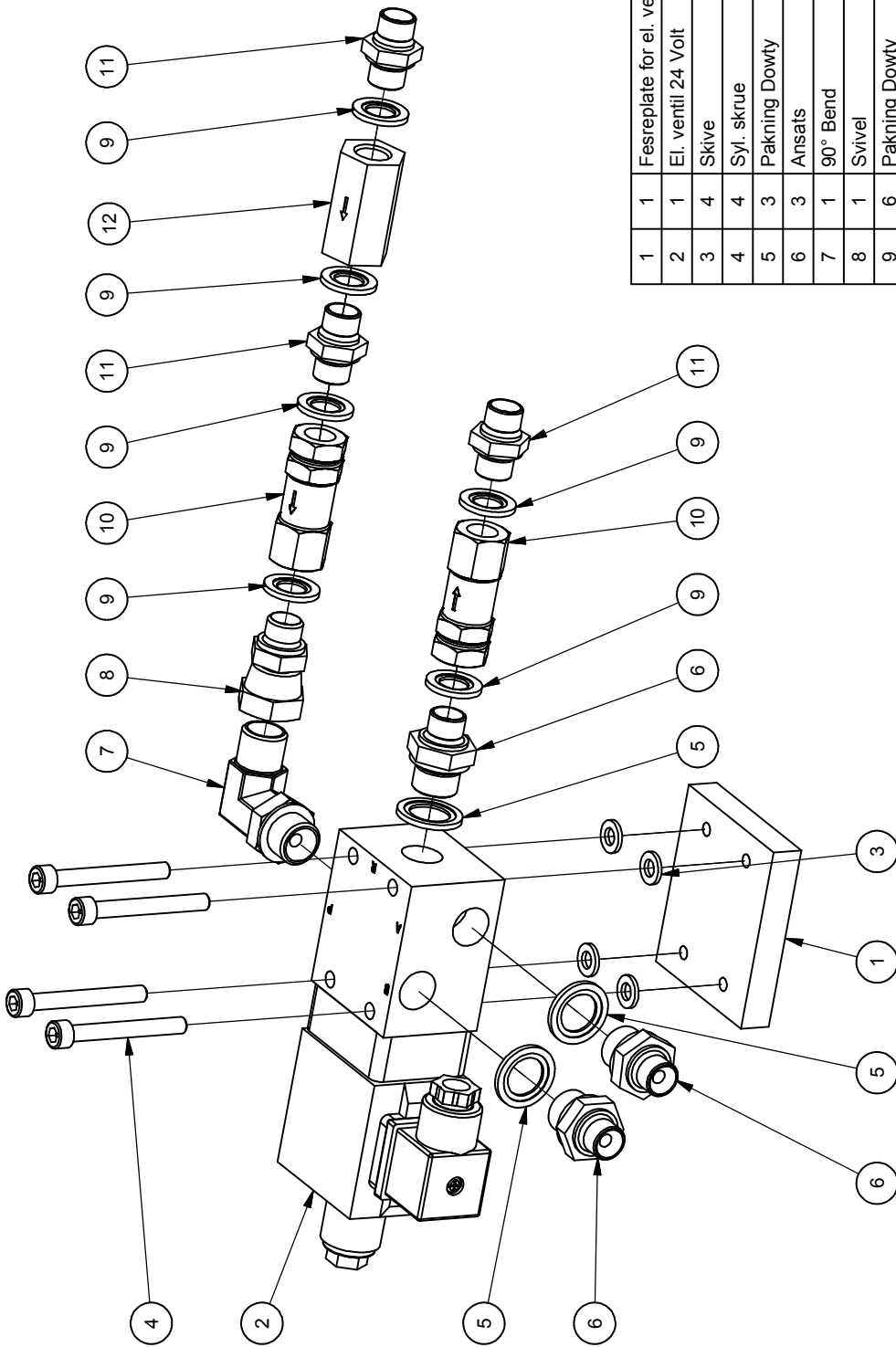


1	Fesreplate for el. ventil	KM0440-10
3	Skive	125A-6
4	Syl. skrue	912-650
5	Pakning Dowty	KM0440-5
6	Ansats	KM0440-3
7	90° Bend	KM0440-6
8	Svivel	KM0440-7
9	Pakning Dowty	KM0415
10	Tilbakeslagsventil	KM0440-8
11	Ansats	KM0413
12	Strupeventil	KM5240-9
13	El. ventil 12 Volt	KM0440-2
Pos.	Ant.	Beskrivelse.

Toleranser for ikke spesielt toleranse-satte mål:		Målestokk: ---	
Dato: 02.02.2006	Konstr./tegn.: A.L.	Erstatning for: Erstattet av:	
©KLEPP MEK AS. 2006		NS 1430 Midd.	
Magnetventil 12V komplett.			
Typebetegnelse:		Vekt: (Kg)	
		Samletegning nr.:	
		KM5240-12	

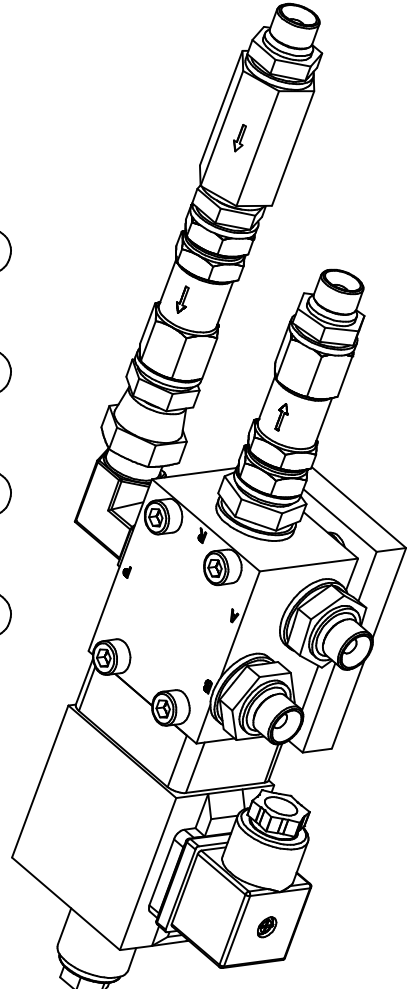


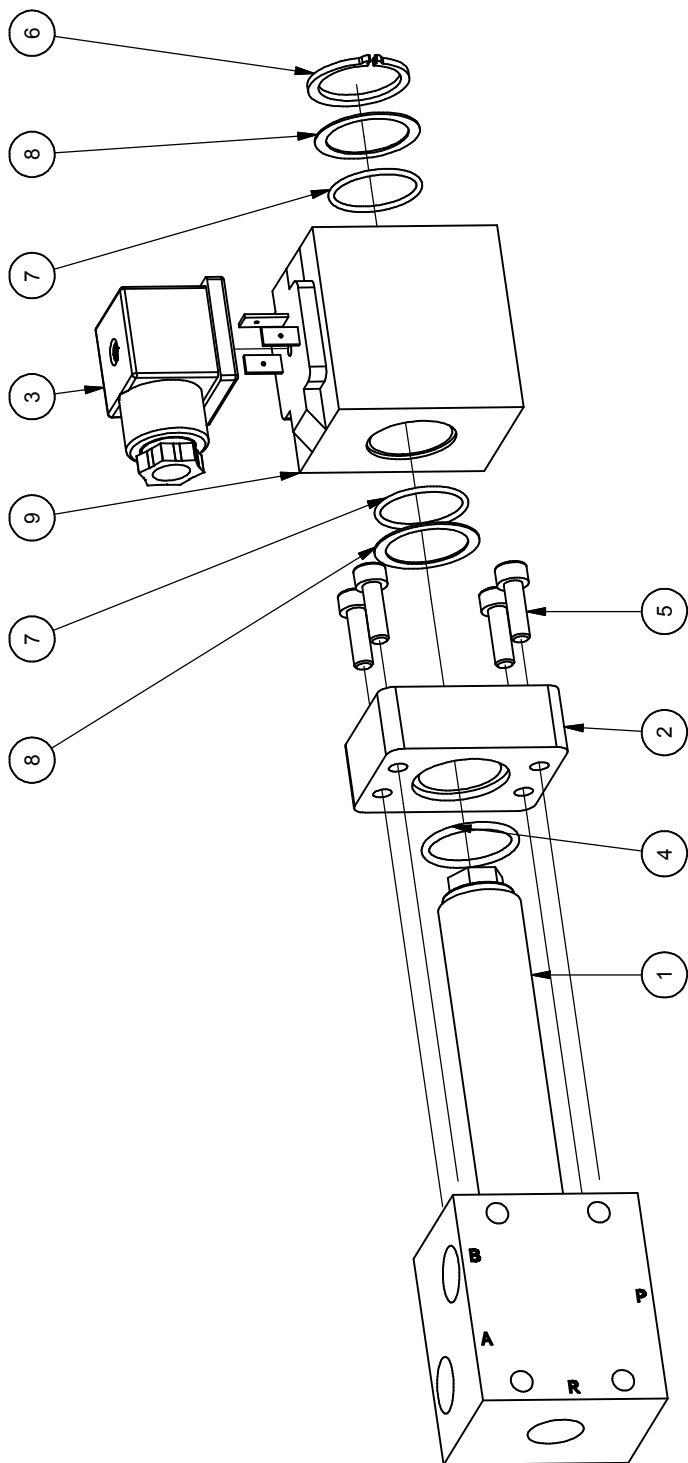
KM5240-12




1	1	Fesreplate for el. ventill	KM0440-10
2	1	El. ventill 24 Volt	KM0440-1
3	4	Skive	125A-6
4	4	Syl. skrue	912-650
5	3	Pakning Dowty	KM0440-5
6	3	Ansats	KM0440-3
7	1	90° Bend	KM0440-6
8	1	Svivel	KM0440-7
9	6	Pakning Dowty	KM0415
10	2	Tilbakeslagsventill	KM0440-8
11	3	Ansats	KM0413
12	1	Strupeventill	KM5240-9
	Pos.	Ant.	Beskrivelse.
			Del nr.

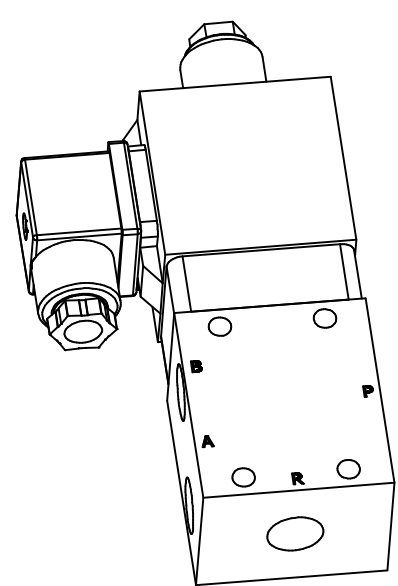
Dato: 02.02.2006 ©KLEPP MEK AS. 2006 Magnetventil 24V komplett.	Konstr./tegnst: A. L.	Toleranser for ikke spesielt toleranse- satte mål: NS 1430 Midd.	Målestokk: ---		Erstatning for: Erstattet av:
Typebetegnelse:					

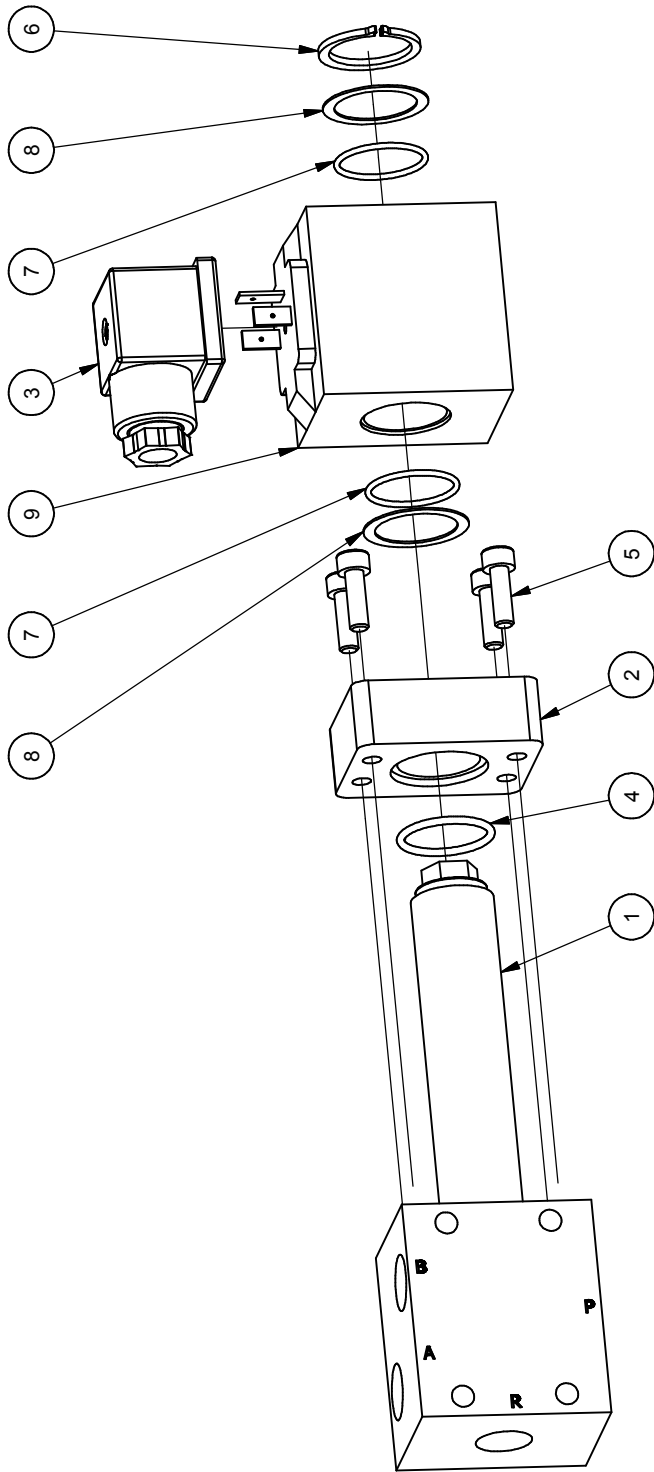




Pos.	Ant.	Beskrivelse.	Del nr.
1	1	Ventilblokk kompl.	Ventilblokk
2	1	Flens for magnetventil	KM0450-3
3	1	Kontakt m/pakning	KM0450-1
4	1	O-ring flens kjerne	KM0450-6
5	4	Syl. skrue	912-516
6	1	Segerring for spole	KM0450-7
7	2	O-ring for spole	KM0450-4
8	2	Støttering	KM0450-5
9	1	Spole 12V	KM5250

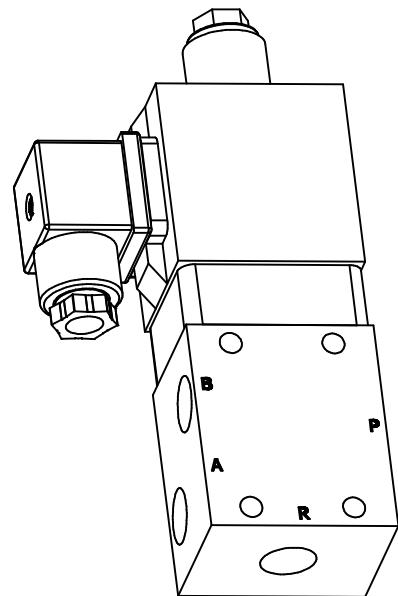
Dato: 01.02.2006		Konstr./tegn: A.L.	Toleranser for ikke spesifisert toleransesatte mål: NS 1430 Midd.	Målestokk: ---		
©KLEPP MEK AS. 2006		Elektrisk ventil 12V. Reservedeler.				Erstattet av:
Typebetegnelse:		Vekt: (Kg)			Samletegning nr.: KM0440-2	

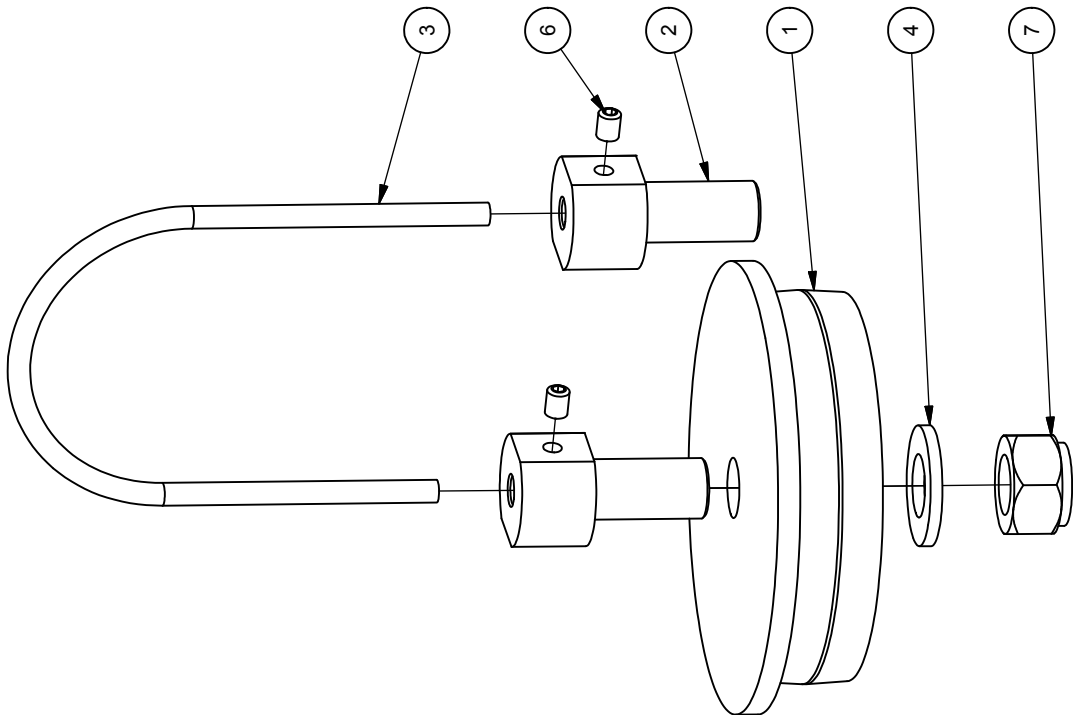
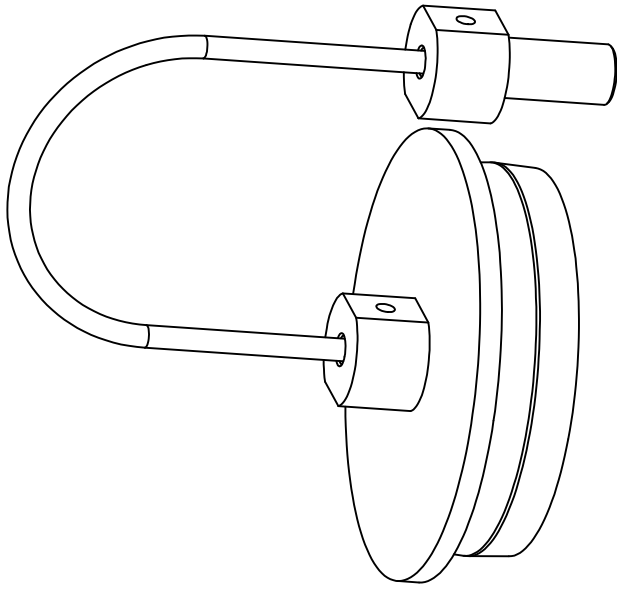




Pos.	Ant.	Beskrivelse.	Del nr.
1	1	Ventilblokk kompl.	Ventilblokk
2	1	Flens for magnetventil	KM0450-3
3	1	Kontakt m/pakning	KM0450-1
4	1	O-ring flens kjerne	KM0450-6
5	4	Syl. skrue	912-516
6	1	Segerring for spole	KM0450-7
7	2	O-ring for spole	KM0450-4
8	2	Støttering	KM0450-5
9	1	Spole 24V	KM0450

Toleranser for ikke spesifit toleransesatte mål:		Målestokk: ---	
Dato: 01.02.2006	Konstr./tegn: A.L.	Erstatning for:	
©KLEPP MEK AS. 2006		Erstattet av:	
NS 1430 Midd.		KM0440-1	
Elektrisk ventil 24V . Reservedeler.			
Typebetegnelse:		Vekt: (Kg)	Samletegning nr.:





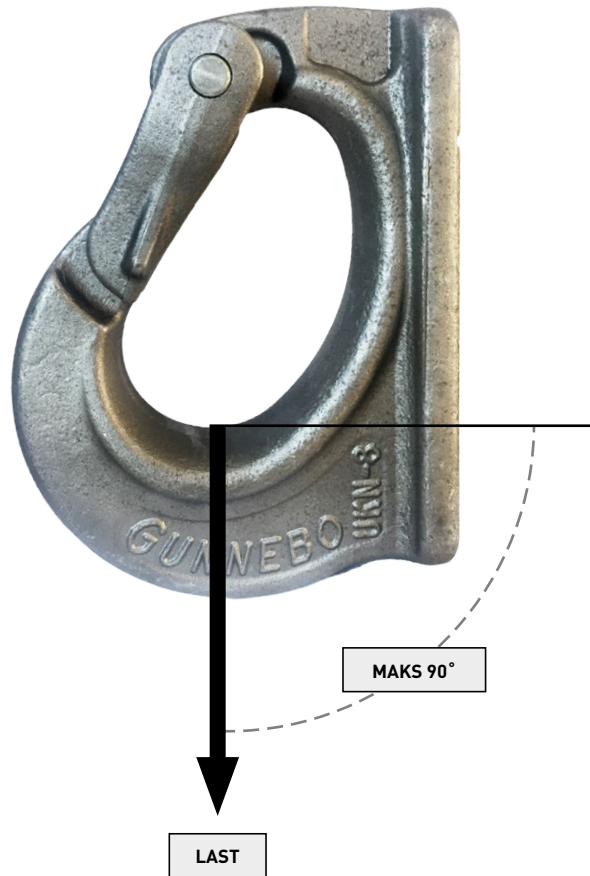
1	1	Plugg for smørehull Ø60/52*15	0	POM	0,0 kg	KM70-P1
2	2	Wire skruer M8	0	S152	0,0 kg	KM70-116
3	1	Wire Ø3*150	0		0,0 kg	KM70-P3
4	1	Skive M8			0,002 kg	125A-8
6	2	Settskruer M5x6			0,0 kg	916-56
7	1	Låsemutter M8			0,005 kg	985-M8
Pos.	Ant.	Beskrivelse	Tykk	Materiale	Vekt	Del nr.
Dato:		Konstr./tegn:	Toleranser for ikke spesifisert toleransesatte mål:		Målestokk:	
14.02.2006		A.L.	NS 1430 Midd.		1:1	
©KLEPP MEK AS. 2006		Lokk for smørehull				
Typebetegnelse:		Vekt: (Kg)		Samletegning nr.:		
				KM70-P		
		Erstatning for:		Erstattet av:		
				KM klepp mek		

Anvisning for bruk av løftekrok

Før bruk kontroller at:

- Låseleppe fungerer.
- Kroken ikke er skadet.
- Stropp, kjetting, el. henger korrekt i kroken.

Ved bruk skal det i tillegg til krockens løftekapasitet taes hensyn til bæremaskinens vektbegrensning.



Gunnebo Anja Industrier AS

Testsertifikat / Manufacturer's test certificate

Sertifikat nr.: Test certificate no.:	82033029	Bestillingsnummer: Order number:	637938-2
Kunde nr.: Customer no.:	225506		
Kundenavn: Customer name :	KLEPP MEK AS		

Sertifikat for prøving og undersøkelse av kjetting, ringer, kroker, sjakler, svivler, blokker og løfteredskaper
Certificate of Test and examination of Chains, Rings, Hooks, Shackles, Swivels, Pulley blocks and other lifting equipment

Merknader / Comments	Sertifikatet gjelder for : <input type="checkbox"/> Løfteskrev 1-4 part <input type="checkbox"/> Trommelløfter <input checked="" type="checkbox"/> Løse komponenter/kjetting <input type="checkbox"/> Lastesurring (ikke godkjent for løft)
-----------------------------	---

Artikkel nummer	Batch / Spormerke	Beskrivelse	Antall	Anvendt prøvevekt	WLL (T)	Sikkerhets faktor	Grade
Article nr.:	Distinguishing number or mark	Description	Qty.	Test load applied	Working load limit	Safety factor	Grade
Z7005730	SB4-VB1	UKN- 5 UNPAINTED	150	12,5	5	4	80
Z7005740	VB3-VB1	UKN- 8 UNPAINTED	52	20,0	8	4	80
Z7005750	VF1	UKN-15 UNPAINTED	39	37,5	15	4	80

Standards: CHAIN: EN 818-2 (G100 WLL +25%, annealing temp. 200° C); A973/A973M-07

COMPONENTS: EN 1677:1-6

Maximum in-service temperature 400° C (G80) / 200° C (G100)

SAMSVARSEKLERING: Vi, GUNNEBO ANJA INDUSTRIER AS, erklærer at ovenfor produkter tilfredstiller alle relevante krav i EU maskin direktiv 2006/42/EC samt Forskrift om maskiner (FOR 2009-05-20 nr 544).

DECLARATION OF CONFORMITY: We, GUNNEBO ANJA INDUSTRIER AS, hereby declare that the above products meet all the relevant requirements of the Directive 2006/42/EC on Machinery and its subsequent amendments.

Lonevåg 08.09.2016

Audun Seiten

Klepp Mek. AS Garantibetingelser

Firma Klepp Mek. AS garanterer alle nye Klepp Mek. AS produkter solgt av Klepp Mek. AS til godkjent forhandler mot defekt materiell og/eller fabrikasjonsfeil i henhold til følgende klausuler:

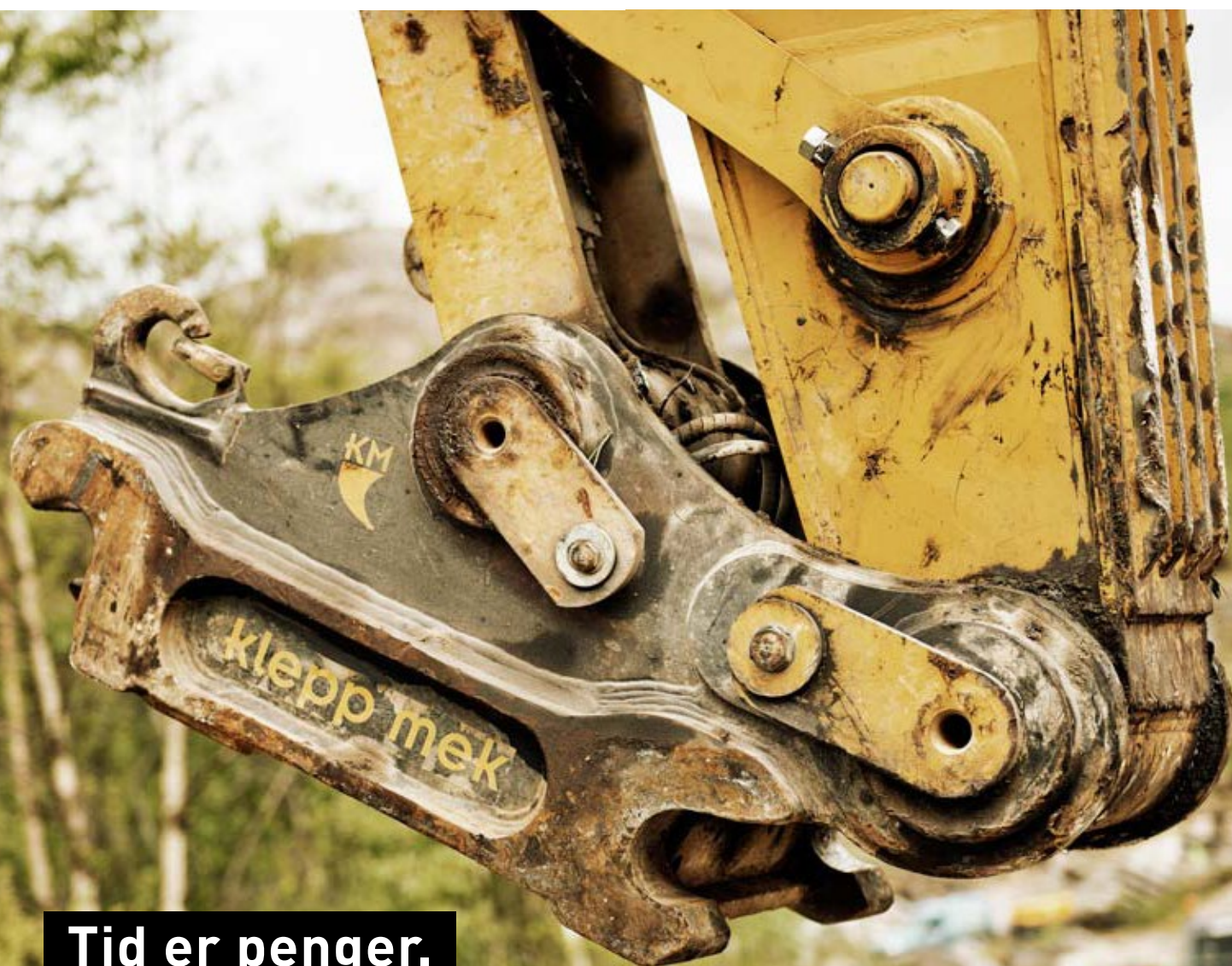
- 1.1 Garantiperioden er 12 måneder eller 2000 driftstimer, det som inntreffer først, fra produktens leveringsdato til første bruker.
- 1.2 I løpet av garantiperioden vil Klepp Mek. AS reparere produktet eller erstatte det etter inspeksjon dersom det er funnet defekt på grunn av materiell- eller fabrikasjonsfeil.
- 1.3 Garantien innbefatter ikke utlegg i forbindelse med transport av et produkt eller arbeidskostnader, reiseutgifter osv., den inkluderer heller ikke normalt vedlikehold av produktene.
- 1.4 En komponent som har blitt erstattet/reparert under denne garanti, blir garantert for en periode på 6 måneder eller det gjenværende av produktets garantiperiode.
- 1.5 Garantien omfatter ikke skade på grunn av uforsiktig behandling, utvendig hærverk eller utilstrekkelig vedlikehold.
- 1.6 Garanti for hurtigkobling vil bli som ovenfor, unntatt for egne produserte deler som vil ha en garantiperiode på 2 år/4000 produksjonstimer (maskintimer).
- 1.7 Alle reklamasjoner under Klepp Mek. AS Garanti skal rapporteres skriftlig. Foto, tegninger eller annet sendes med, dersom det er nødvendig for å avklare saken.
- 1.8 Enhver del som er funnet defekt og under forutsetning av reklamasjon under Klepp Mek. AS garanti, skal erstattes eller repareres kort tid etter observasjon av mangelen. Det skal være Forhandlerens, eller den han gir fullmakt til, sitt ansvar å bedømme og bestemme om en rapportert feil eller mangel skal reklameres. Klepp Mek AS bestemmer om mangel skal erstattes eller repareres. Når det er bestemt at det er mest økonomisk å reparere, skal dette ikke gjøres før feilen er skikkelig registrert med foto, tegninger og lignende. Enhver reparasjon under garanti må utføres i henhold til standard prosedyre som er godkjent av produsent.
- 1.9 Feil og erstattede deler under Garanti skal oppbevares og lagres inntil reklamasjonen er avklart og produsent har bestemt overdragelse av disse. Lagring av reklamasjonsdeler er normalt ikke påkrevd utover en periode på seks (6) måneder.

Hvis det dreier seg om en stor reparasjon, skal Forhandleren ikke utføre dette uten å meddele Klepp Mek. AS pr. mail først.

Ingen deler skal returneres til fabrikken unntatt når produsenten beordrer det. Etter 6 måneders lagring erklæres defekte deler for ubrukelige og skrotes av Forhandler. Fraktutgifter for returnerte deler må betales på forskudd av Forhandler.

Alle reklamasjonsdeler som returneres til Klepp Mek. AS må pakkes/beskyttes skikkelig, medsendes pakkeseddel og merkes med reklamasjonsnummer.

Enhver mangel som blir reklamert under Klepp Mek AS Garanti må rapporteres øyeblikkelig etter observasjon av feil, og reklamasjonssøknaden må returneres til KM innen tretti (30) dager etter fullendelse av oppdraget, ellers vil ingen garantiinnstilling for deler tillates.



**Tid er penger.
Våre hurtigkoblinger
gjør det enkelt å koble
redskap til gravemaskinen din.
Redskapene har vi også.**