



KNT-Hjul & Verktyg AB

Hydraulisk 2- pelarlyft

QJY4.0-D6B

Johan Nordh

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Säkerhetsinstruktioner och uppmärksamhet	2
1.1 Försiktighetsåtgärder med ord	2
1.2 Säkerhets symboler	3
1.3 Användnings syfte	3
1.4 Beräknad lyftkapacitet och fördelning	3
1.5 Uppmärksamhet	4
2 Inledning om huvuddelar av lyften	5
2.1 strukturbild av lyften	5
2.2 Allmän bild av lyften	6
3. Utrustningens huvudparametrar	7
3.2 Lyft parametrar	8
4 Installation av utrustningen	9
Steg 1. Förberedelser inför installation	9
Steg2: Installation av huvud och tilläggspelare	10
Steg 3: Installera strömenheten på huvudpelaren.	11
Steg 4: Installation av hydraul krets	11
Steg 5: Synkroniserad installation av vajer	12
Steg 6: Tillsätt hydraulolja Använd N46 hydraulolja ca 10L.	13
Steg 7: Anslutning av strömkälla	13
Steg 8: Tillsätt smörjfett i styrspåren till vagnarna på insidan av pelarna.....	13
Steg9: Felsökning	13
Steg 10: Överbelastnings test	13
5. Kontrollpunkter innan användning	14
5.1 Allmänna kontrollpunkter	14
5.2 Viktiga kontrollpunkter	14
6. Bruksanvisning.....	16
7. Underhåll och skötsel av utrustningen	18
7.1 Daglig kontroll	18
7.2 Månads kontroll.....	19
Underhåll som bör göras varje månad.....	19
8. Felsökning	20
9. Information om utrustningens struktur och arbetsprincip	21
9.1 Utrustningens huvudstruktur	21
9.2 Hydraulsystem	22
Reservdelslista hydraulsystem.....	22
9.3 El schema.....	23
10. Sprängskiss.....	24
Reservdelslista	25

1 SÄKERHETSINSTRUKTIONER OCH UPPMÄRKSAMHET

1.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER MED ORD

Ägna särskild uppmärksamhet på de delar som är förknippade med produktsäkerhet. Här är några exempel:



Om denna symbol visas innan ett avsnitt, innebär det att användning som detta är fel och kommer leda till stora fel eller skador på lyften.



Denna symbol visas innan ett avsnitt som visar hur fel användning av lyften kan leda till potentiella risker som kan utvecklas till stora skador eller olyckor.



Denna symbol visas vid betydande punkter och säkerhetsdetaljer under användning, underhåll och reparationer av lyften.

1.2 SÄKERHETS SYMBOLER

Läs säkerhetsskyltarna noggrant, förstå och kom ihåg dem



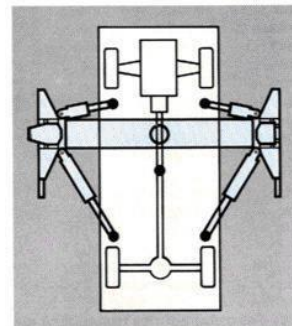
1.3 ANVÄNDNINGS SYFTE

Denna lyft används för att lyfta fordon vars vikt är mindre än 4 ton. Andra användningar är inte tillåtna.

1.4 BERÄKNAD LYFTKAPACITET OCH FÖRDELNING

	Nominell belastning	Last distribution	
		Främre del:	Bakre del:
		Minimum	Maximum
QJY4.0-D6B	4000kg	2:3	3:2

I princip så är lyften designad för att lyfta fordonet placerad i båda riktningarna, men det är bättre att använda den kortare armen för att stödja motorändarna, eftersom i detta fall kommer det att bli mindre slitage för lyften.



1.5 UPPMÄRKSAMHET

- Operatörerna bör läsa manualen noggrant för att undvika olyckor.
- Operatörerna bör vara förtrogna med alla funktioner och drifts metoder för lyften.
- Kontroll innan drift och regelbunden kontroll måste utföras.
- Om det finns något onormalt ljud under höjning eller sänkning, sluta att använda lyften.
- Använd aldrig lyften för att höja fordon vars vikt är över 4 ton.

2 INLEDNING OM HUVUDELAR AV LYFTEN

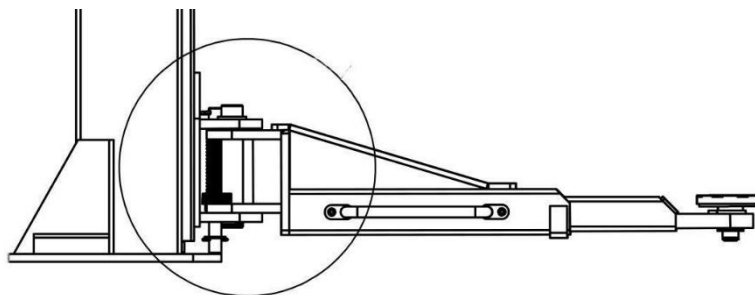
Denna 2-pelaryft underlättar arbetet med att underhålla fordon. Följande text kommer att hjälpa dig att förstå arbetsprincipen för lyften innan du använder den.

Läs denna bruksanvisning noggrant, så kommer det att hjälpa dig att använda och underhålla lyften på rätt sätt och förlänga dess livslängd. Utrustad med armlås och synkroniserad enhet, lyften kännetecknas av sin enkla och rimliga struktur, låg ljudnivå, och stadig höjning och sänkning.

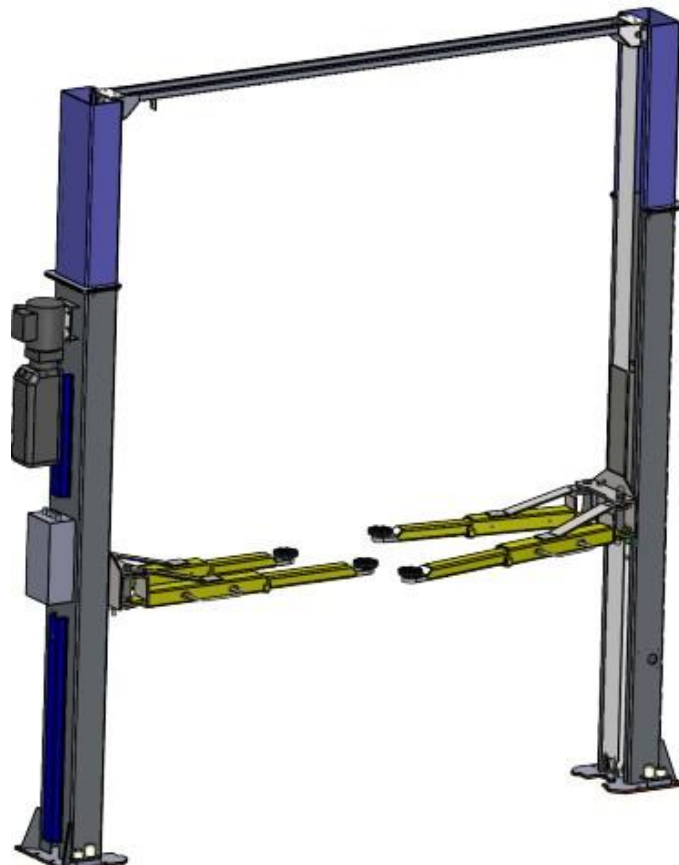
Efter installationen ansluter du strömmen till strömförsörjningsenheten, lyften börjar fungera och hydrauloljan går in i cylindern och trycker på pistongstaven uppåt, vilket gör att kedjan lyfter vagnarna och armarna. Eftersom den lägsta lyfthöjden av utrustning är ganska låg, kan lyften användas i stor utsträckning. Då lyften är så enkel och bekväm att använda blir den en naturlig del i serviceunderhåll av fordon.

Det är inte tillåtet att lyfta fordon vars totalvikt är över 4 ton med denna lyft.

2.1 STRUKTURBILD AV LYFTEN

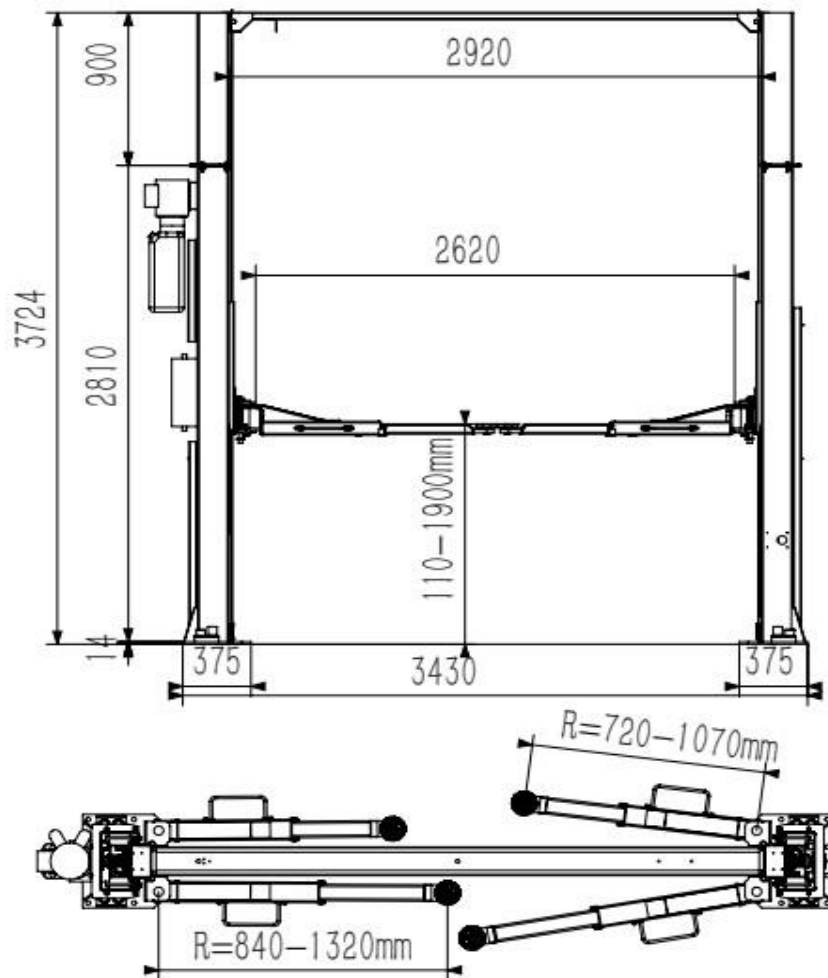


2.2 ALLMÄN BILD AV LYFTEN



3. UTRUSTNINGENS HUVUDPARAMETRAR

Två delad arm



(Tillval: tre delad arm)

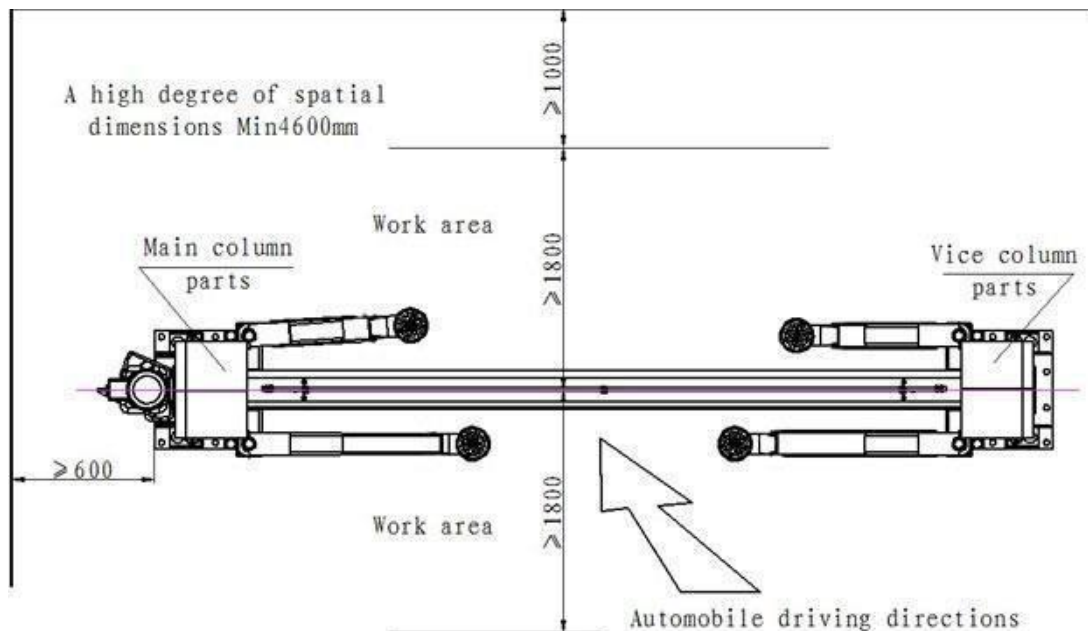
3.2 LYFT PARAMETRAR

Total höjd	3724mm	
Höj/sänk tid	≈50s	
Maximal lyfthöjd	1900mm	
Minsta höjd gummikuddar	110mm	
Justerings område 2 delad arm	R720~R1070mm R840~R1320mm	
Justerings område för 3 delad arm	R720~R1070mm R830~R1550mm	
Bredd mellan pelarna	2920mm	
Bredd på racket	3430mm	
Den största fordonsbredden för att kunna passera	2620mm	
Max last	4000kg	
Motoreffekt	2.2kw	
Arbetsspänning	3~380V+N+PE	1~220V+N+PE
Ljudnivå	≤70dB(A)	
Oljetryck	20MPa	

4 INSTALLATION AV UTRUSTNINGEN

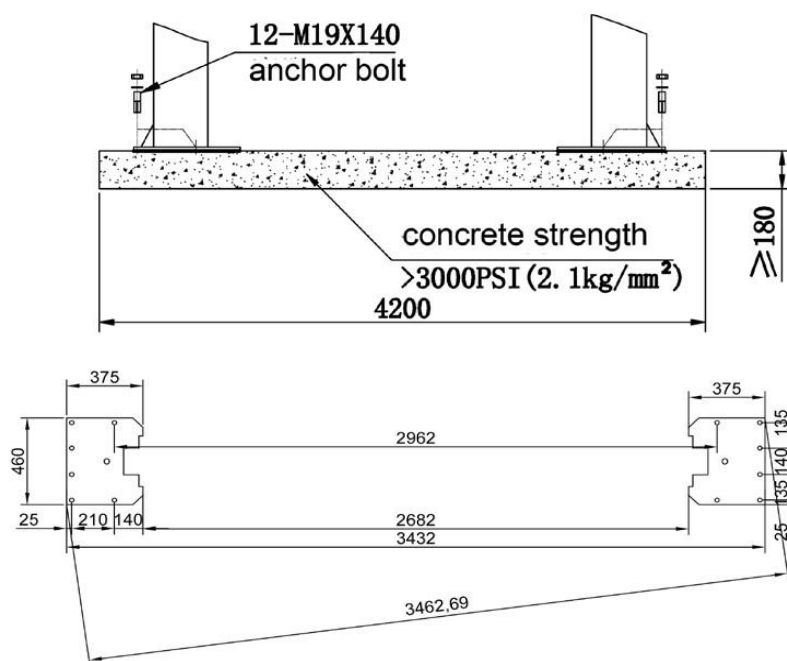
STEG 1. FÖRBEREDELSE INFÖR INSTALLATION

- Nödvändigt verktyg: lyftutrustning, Slagborr, märkpenna, skiftnyckel, måttband, lod.
- Bild på monterings området (se bilden nedan.)



Utrymmet runt lyften bör lämnas enligt bilden.

- Installations bild för grundplattan (se bilden nedan.)

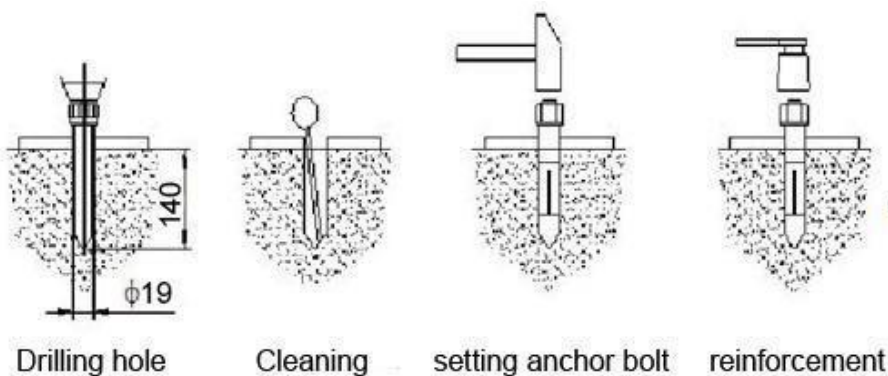


STEG2: INSTALLATION AV HUVUD OCH TILLÄGGSPELARE

Ställ in de två pelarna, markera med markeringspennan på fundamentet (enligt måtten på installationsbild för grundplatta), och fäst de två pelarna med expanderbult som följande visar. (Se figuren nedan) Installera inte pelarna om fundamentet inte är tillräckligt stark.



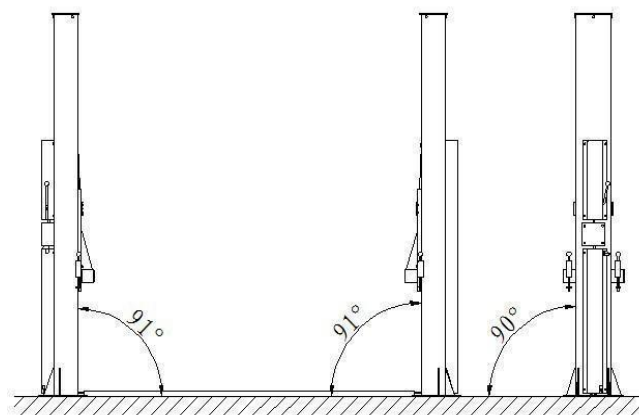
Grundfundamentets styrka bör vara tillräckligt stark för att installera expanderbulten! Skruva aldrig fast expanderbulten om fundamentet inte är tillräckligt starkt.



Installations skiss av expanderbult



Kontrollera och se till att vinkeln mellan pelaren och marken är mellan räckvidden för följande bild.

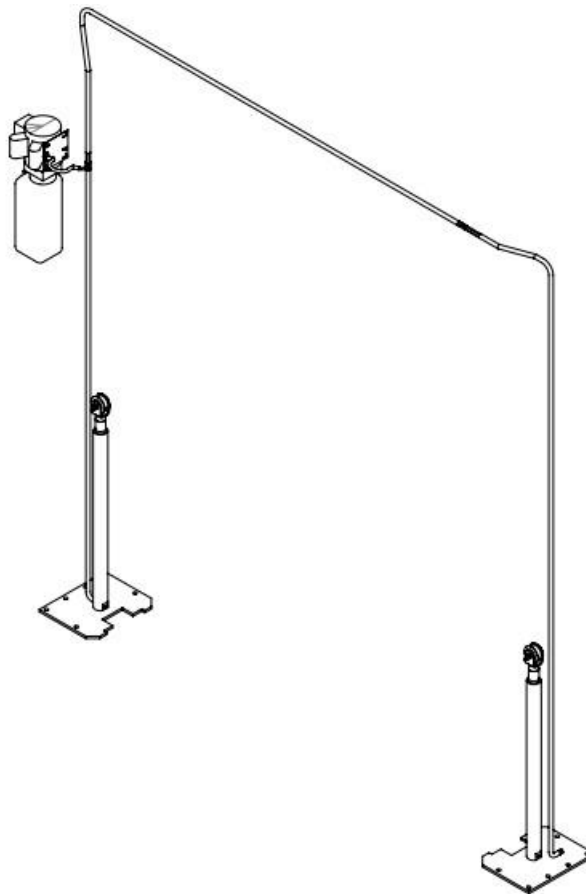


STEG 3: INSTALLERA STRÖMENHETEN PÅ HUVUDPELAREN.

STEG 4: INSTALLATION AV HYDRAUL KRETS

Installera tvärbalken på huvud-och tilläggs pelaren, dra slangen genom pelaren för att ansluta med den hårda slangen på tvärbalken; Lyft vagnarna från marken med ca 600 ~ 800mm säkerhetsställ att de hamnar på säkerhetslåsen så att det blir en situation där vagnen inte faller till marken; Anslut sedan hydraul kretsen på huvud-och slavcylindern.

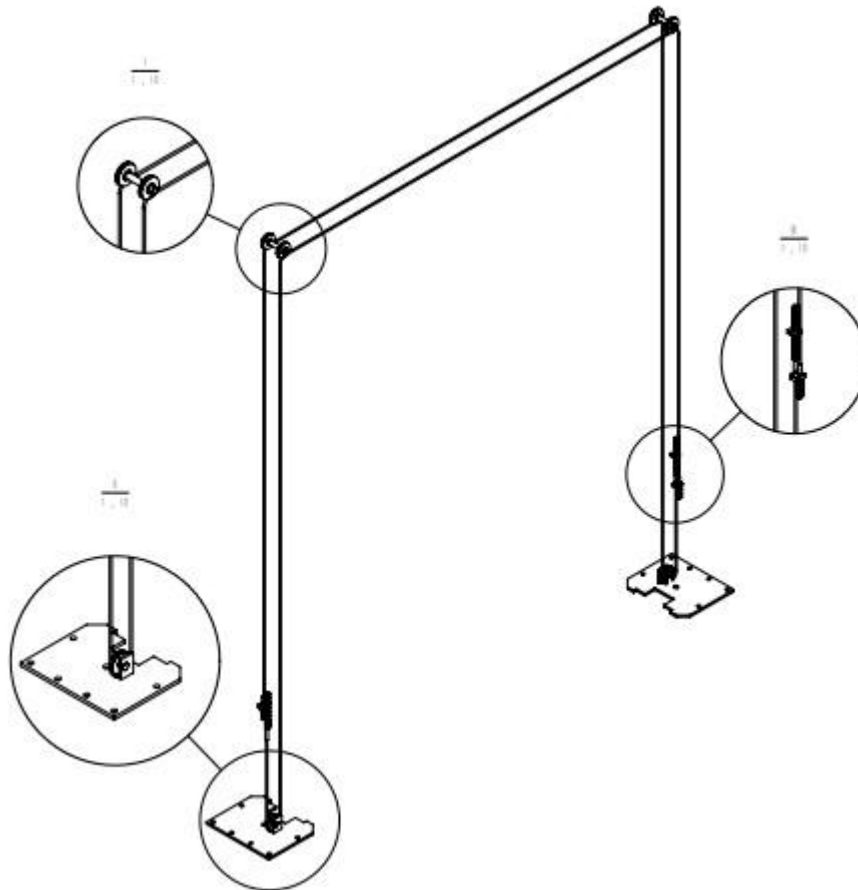
Hydraulisk systemanslutning ritning



STEG 5: SYNKRONISERAD INSTALLATION AV VAJER

Montera den synkroniserade vajern enligt ritningen nedan. (Se till att de två vagnar är i samma höjd)

Anslutnings ritning av synkroniserad stålkabel



STEG 6: TILLSÄTT HYDRAULOLJA ANVÄND N46 HYDRAULOLJA CA 10L.

STEG 7: ANSLUTNING AV STRÖMKÄLLA



Installera kontrollboxen, se till att strömanslutningen med motorns märkskylt, som kräver installation av huvudströmbrytare monteras bredvid lyften för att göra det bekvämt att bryta strömmen i nödfall. Anslut med motsvarande nummer när du installerar strömkontroll boxen.

Elsystemet skall installeras av elektriker!

STEG 8: TILLSÄTT SMÖRJFETT I STYRSPÅREN TILL VAGNARNA PÅ INSIDAN AV PELARNA.

STEG9: FELSÖKNING

- Kontrollera säkerhetssystemets installation, för att se om säkerhetsspärrarna är i låst läge (vid denna tid är säkerhetssystemet normalt låst, det vill säga att de fyra elektromagnetiska låsen är i ett fråkopplat tillstånd) för att lyften skall kunna sänkas måste man först trycka på Lås-knappen och sedan på Sänk-knappen, lyften kommer först att höjas lite innan den börjar att sänkas. I detta läge är säkerhetslåsen fråkopplade, kontrollera att de fyra elektromagnetiska låsen är fråkopplade och att de frikopplas samtidigt.
- Kontrollera spännkraften på de två synkroniserade vajrarna, för att slutföra synkroniseringen av de två vagnarna genom att justera vajrarna.

STEG 10: ÖVERBELASTNINGS TEST

Kontrollera hydraulsystemet för att se om det fungerar som det ska och höj och sänk lyften tills inga oregelbundenheter finns. Se till att allt är OK och montera sedan blocket och pelartoppen.

5. KONTROLLPUNKTER INNAN ANVÄNDNING

5.1 ALLMÄNNA KONTROLLPUNKTER

Objekt	Detalj	Metod	Hur man undviker
①	Lyft har onormalt ljud	visuellt lyssna	Rengöring, smörjning, byt ut delar
②	Det allmänna utseendet på lyften gällande skador och skevhet.	Visuellt	Underhåll, byt ut delar
③	Kontroll av gummikuddar, Kedjehjul och vajerhjul efter deformation eller skador	Visuellt	
④	Kontroll av det hydrauliska systemet efter onormalt ljud eller läckage.	Visuellt lyssna	
⑤	Har skräp inuti pelarna	Visuellt	Ta bort, underhåll och byt ut delar
⑥	Dra i de fyra säkerhetsspärrarnas handtag	Visuellt	Ta bort skydd, justera stålkabeln eller ersätt med ny

5.2 VIKTIGA KONTROLLPUNKTER

Nr.	Innehåll för kontroll	Metod	Åtgärd
①	Kontrollera att kedjan och vajern inte har några skador	Visuellt	Byt ut delar
②	Kontrollera att inga bultar eller infästningar sitter löst	Visuellt	Åtdragning/fixering
③	Kontrollera kedje- och vajerhjulet efter skador eller förslitningar	Drift och visuellt	Byt ut delar
④	Kontrollera att kedje- och vajerhjulen har normal funktion	Drift och visuellt	Rengöring, smörjning Byt ut delar

⑤	Kontrollera att armarna och deras teleskopfunktion är normala	Visuellt	Reparera Byt ut delar
⑥	Kontrollera att upp och ner förflyttning av de två slädarna är normala, de ska ha en lugn och jämn gång	Drift	Rengöring från främmande föremål, rengöring och smörjning
⑦	Kontrollera att funktionen på de fyra säkerhets blocken är normala och komfortabla (med automatisk låsning), kontrollera om säkerhetskabeln sitter löst eller är skadad	Drift Visuellt Lyssna	Rengöring från främmande föremål, rengöring och smörjning Justering eller byt ut delar
⑧	Om lyften stannar automatiskt när man kör den obelastad i högsta läge	Drift	Reparation Byt ut delar
⑨	Kontrollera att strömförsörjnings enheten fungerar felfritt utan onormalt ljud	Drift Lyssna	Reparation Byt ut delar
⑩	Inspektera att tankar, oljeslangar och kopplingar är normala utan läckage	Drift Lyssna	Reparation Byt ut delar

6. BRUKSANVISNING

- Manövrera höjning och sänkning rörelsen flera gånger innan du placerar fordonen på, för att säkerställa att säkerhetslåset är på rätt plats och att utrustningen är normal. Kontrollera alla skarvar, särskilt säkerhetsmekanismen, för att säkerställa att inga onormala fenomen uppkommer innan du använder lyften, om säkerhetslåset inte fungerar skall inte lyften tas i bruk.
- Innan du använder lyften, justera höjden på de fyra gummikuddarna för att göra alla stödjande punkter i samma plana nivå, och separera armarna så öppna som möjligt så att det är lätt för fordonet att köra in, och det är bättre att använda de korta armarna för att stödja motorändarna.
- Centrum för lyft område bör vara tyngd punkten på fordonet som skall lyftas. När fordonet höjts till 100 mm, stanna och gunga fordonet lite för att kontrollera om fordonet står stadigt på lyftpunkterna, och om lyften fungerar normalt, om allt är normalt fortsätt höja fordonet.
- När lyften höjs bör operatören och andra personer stå i säkerhetsområdet. När fordonet höjts till önskad höjd, tryck på låsknappen för att låsa lyften, sedan kan arbete på fordonet starta.



När fordonet höjts till önskad höjd, tryck på låsknappen för att låsa lyften, sedan ansvarig kan börja sitt arbete för att reparera fordonet.

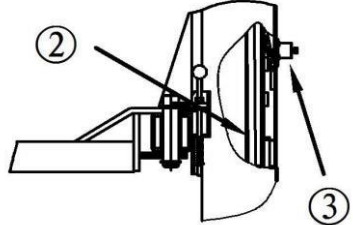
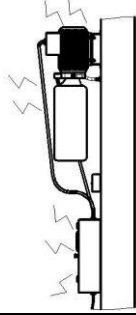
- Bryt strömmen när användaren inte är i arbetsområdet för att undvika olyckor som orsakats av felhantering av icke behöriga operatörer.
- Håll området under armarna rent från material när lyften sänks annars kommer lyften skadas.
- Fyll oljetanken med cirka 10 liter hydraulolja N46, efter ett år, Byt hydraulolja.
- Efter att ha tryckt på "ner" knappen kommer lyften att stiga lite och sedan sjunka.

- Ifall ett nödläge uppstår tryck in stopp-knappen strömmen kommer brytas direkt. När du vill starta igen vrid då knappen medurs så "hoppas" den ut igen och lyften går att använda.
- Stäng av huvudströmbrytaren vid arbete på det upplyfta fordonet, eller när lyften inte används och det inte finns någon behörig operatör i närheten.



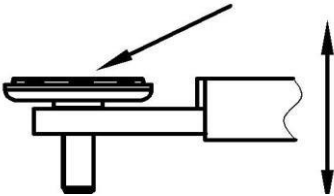
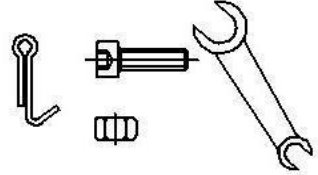
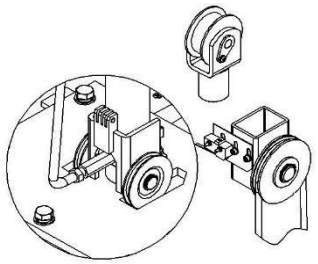
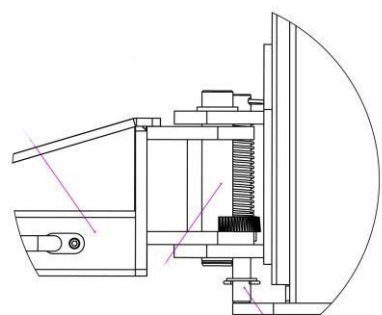
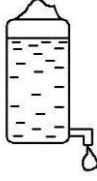
7. UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL AV UTRUSTNINGEN

7.1 DAGLIG KONTROLL

Objekt	Underhålls innehåll	Lösning	Bild
①	Kontrollera att de två glidblocken och armarna är i nivå	Justera muttrarna på kedjorna som lyfter vagnarna	
②	Kontrollera att glidblockens funktion är normala och att de glider på ett smidigt sätt	Rengör kontaktytan mellan glidblocket och nylon och smörj regelbundet	
③	Kontrollera om magneter och lås är normala.	Kontrollera om låsen fungerar automatiskt när lyften höjs eller när du trycker på Låsknappen.	
④	Kontrollera om det finns läckage i den anslutande delen på cylindern, slangen och oljeboxen	Rengör och fixera den läckande delen.	
⑤	Kontrollera om rörelsen och ljudet från strömförsörjnings enheten och insidan av cylinderstationen är normala.	Kontrollera oljenivån.	
⑥	Kontrollera att bultar och muttrar är åtdragna	Se och dra med handkraft	

7.2 MÅNADS KONTROLL

UNDERHÅLL SOM BÖR GÖRAS VARJE MÅNAD.

Objekt	Innehåll	Metoder	Bild
①	Kontrollera om det finns några skador på lyftarmarnas gummikuddar	Byt ut delar.	
②	Kontrollera om det finns några problem med bultar, muttrar eller låspinnar.	Dra åt, rengör eller byt ut delar.	
③	Kontrollera placering av axlar, kedjehjul, rullkedjor, vajer och vajerhjul för att se att de löper som de ska	Smörj och justera.	
④	Kontrollera att de glidande delarna är rena, hur det elastiska tillståndet är med torsionsfjädern och om säkerhetssystemet fungerar som det ska	Smörj, justera magnetvägar eller byt ut delar	
⑤	Kontrollera att slangkopplingar inte läcker	Hitta läckaget och dra åt kopplingen, rengör	
⑥	Kontrollera om det behövs fylla på eller byta ut hydrauloljan	Fyll på eller byt ut oljan.	
⑦	Kontrollera om några delar är rostiga	Ta bort rosten, tillsätt olja och måla om.	

8. FELSÖKNING

Störningar	Orsak	Lösning
Motorn fungerar inte.	Strömkällan eller den elektriska utrustningen fungerar ej.	Kontrollera säkringen, kontakten i motorns kopplingsdosa, Micro switch, och om "uppknappen" fungerar som de ska. Byt ut skadade delar
Motorn låter men fungerar inte.	a. Fläkthjulet är skadat. b. Kondensatorn är skadad. c. Spänningen är för låg. Lyften är överbelastad.	a. Reparera b. Byt ut del c. Låt en elektriker kontrollera elsystemet
Lyften går väldigt sakta.	Det är luft i oljesystemet eller för lite olja i tanken.	Höj och sänk lyften upprepade gånger för att ta bort luften, och fyll på olja.
Två skjutbara vagnarna stiger inte hårdare.	Justerings kedjan är lös.	Justera kedjan. vrida skruven för att dra åt kedjorna för att göra de två kragar i samma plana nivå.
Ljudet är för högt när lyften arbetar.	Den glidande och roterande delen saknar smörjning och eller byt trissor.	Smörj, byt trissor.
Lyften kan inte höjas.	a. Det är något fel på strömförsörjnings enheten. b. knappen på strömförsörjnings enheten är skadad. c. Läckage på oljeledning	a. Underhåll eller byt ut delar. b. Underhåll eller byt ut delar. c. Rengör, åtdragning eller byt ut delar.
När Lyften höjs är hastigheten långsam och tung.	a. Det finns inte tillräckligt med hydraulolja. b. Läckage på oljeledning c. Skit i oljefiltret.	a. Tillsätt hydraulolja b. Underhåll, åtdragning eller byt ut delar. c. Demontera och rengör eller byt filter.
Lyften kan inte sänkas.	a. Säkerhetslåset är inte öppet. b. Magneterna är skadade	a. Höj först sedan sänk. b. Byt ut delar.

9. INFORMATION OM UTRUSTNINGENS STRUKTUR OCH ARBETSPRINCIP

9.1 UTRUSTNINGENS HUVUDSTRUKTUR

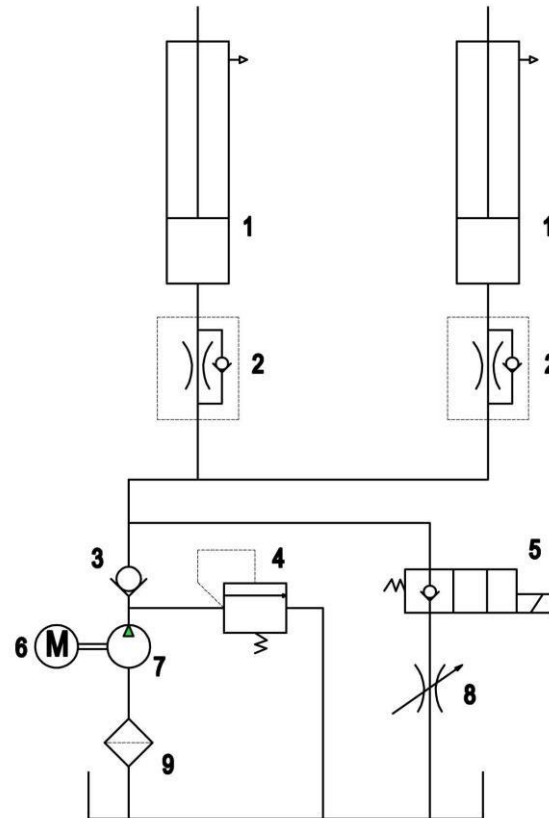
Lyft system: Hydrauliska cylindrar installeras inuti pelarna, när hydraulolja kommer in i den nedre delen av cylindern, trycks kolven uppåt vilket får de glidande blocken att röra sig uppåt.

Lyftarmarna: Kör in fordonet i arbetsområdet, vinkeln och förlängnings längden på armarna så att gummikuddarna hamnar under lyftpunkterna på fordonet, justera sedan höjden på kuddarna så att de får kontakt med lyftpunkterna.

Balanssystem: När du höjer eller sänker fordonet, kedjorna förbinder de två glidande vagnarna vilket får dem att röra sig synkroniserat för att hålla lyften i balans.

Säkerhetssystem: Det finns elektriska säkerhetsspärrar i huvud-och tilläggsdelaren som låser automatiskt när fordonet lyfts upp.

9.2 HYDRAULSYSTEM

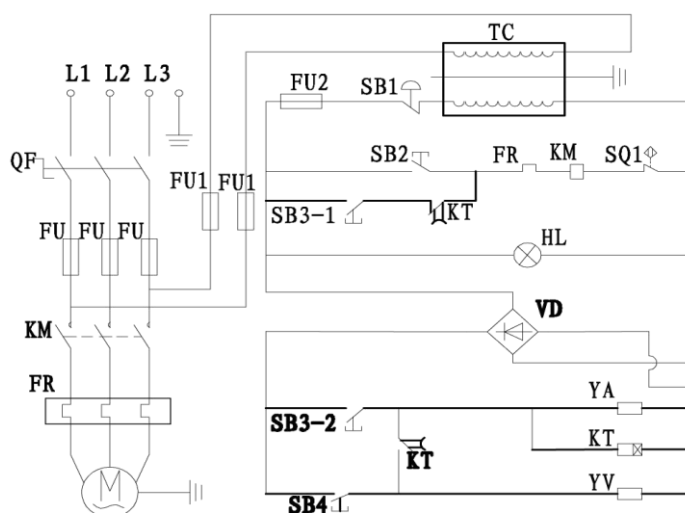
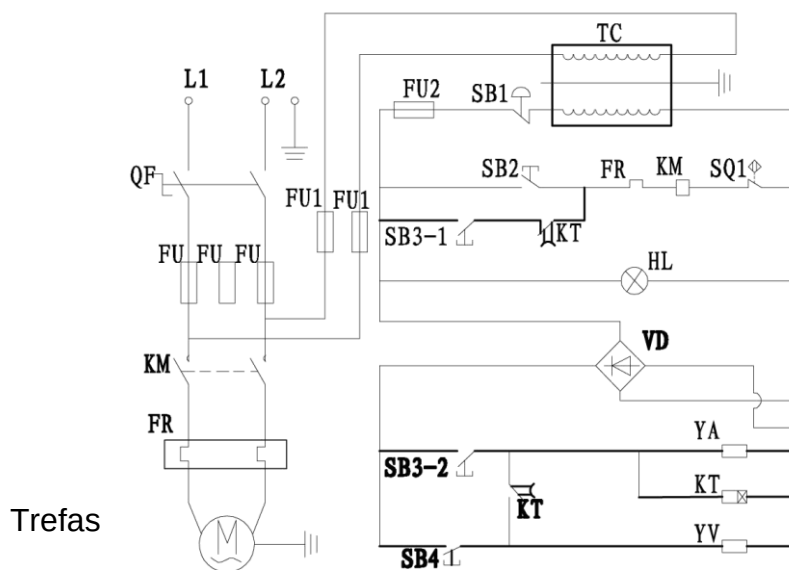


RESERVDELSLISTA HYDRAULSYSTEM

Item	Name	Item	Name	Item	Name
1	Cylinder	4	Överströmnings ventil	7	Pump
2	Enkelriktad strypventil	5	Lossningsventil	8	Justerbar strypventil
3	Enkelriktad ventil	6	Motor	9	Filter

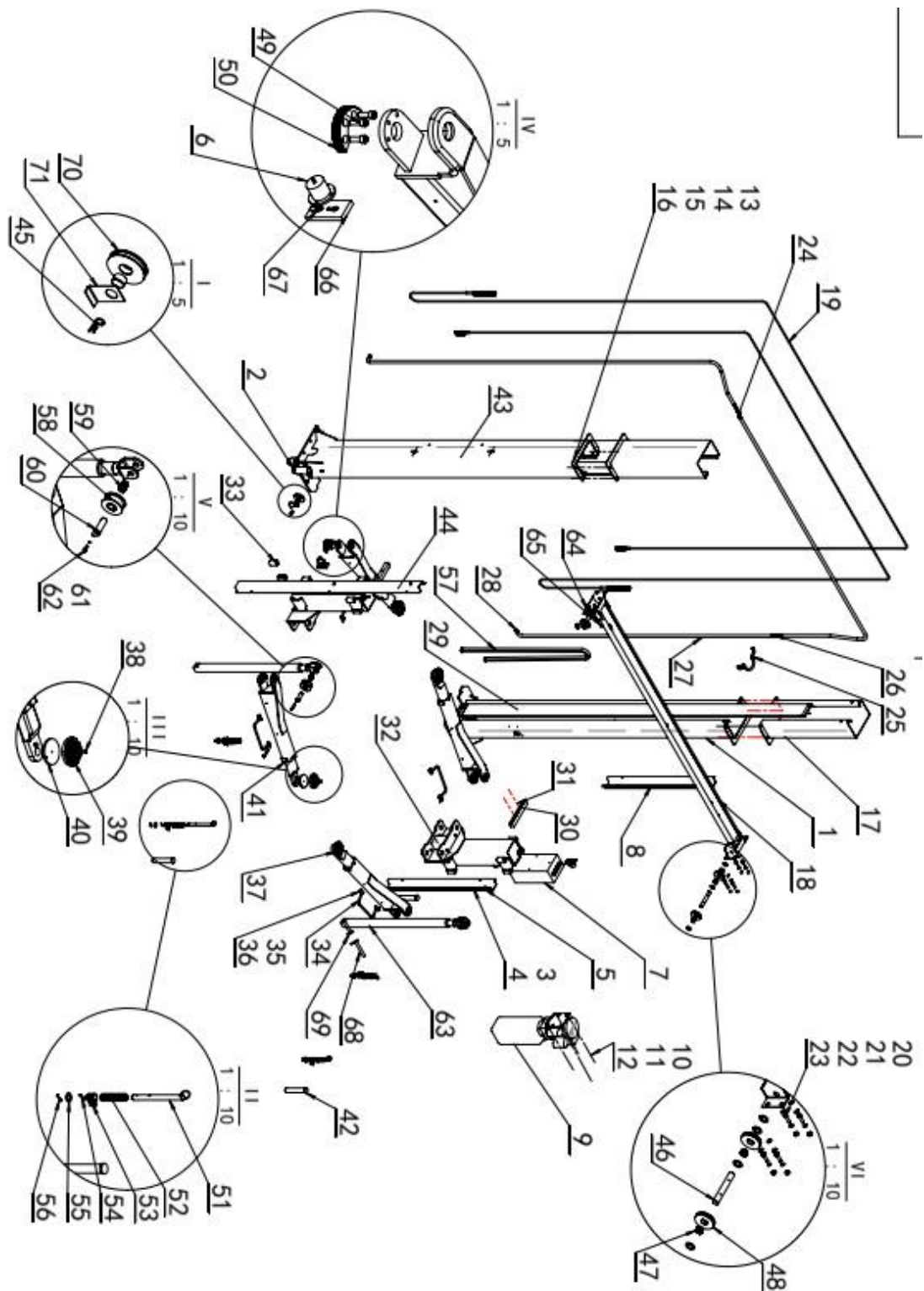
9.3 EL SCHEMA

Enfas



QF: Huvudbrytare	FU: Säkring	KM: Kontaktor	M: Motor
TC: Transformator	SB1: E-stop	FU1: Brytare	SB2: Upp knapp
SQ1: Övre gränslägesbrytare	SB3: Ned knapp	SB4: Lås-knapp	KT: Timer
YA: Elektromagnetisk ventil	YV: Hydraulisk nedsänkings ventil	FR: Termisk-relä	HL: Kraft instruktion
VD: Brygga likriktare	FU2: Brytare		

10. SPRÄNGSKISS



RESERVDELSLISTA

Nr.	Delar	Antal	Nr.	Delar	Antal
1	Huvudkolonn montering	1	38	M8*12 bult	4
2	Adapter	4	39	Gummiplatta	4
3	M5*10 skruv	34	40	Kudde montering	4
4	D5 bricka	34	41	Lång arm montering	2
5	Huvudkolonn botten lock	1	42	Armspärr montering	4
6	Solenoidventil	4	43	Underkolonn montering	1
7	Strömkontrollbox	1	44	Skydd	1
8	Huvudkolonn övre lock	1	45	B-klämma	8
9	Kraftenhet	1	46	Topp platta rullaxel	4
10	M8*25 bult	4	47	Oljefritt lager	6
11	D8 bricka	4	48	Topprulle	4
12	M8 mutter	4	49	M10*20 bult	12
13	M12*35 bult	8	50	Kugge	4
14	D12 plan bricka	8	51	Fästhake	4
15	D12 fjäderbricka	8	52	Fjäderstång	4
16	M12 mutter	8	53	Fästhjul	4
17	L=900mm förlängning	2	54	Rund pinne	4
18	Tvärstråle montering	1	55	D22 bricka	4
19	L=10500mm stålvajer	2	56	Spärr	4
20	M10*30 bult	8	57	Kedja	2
21	D10 planbricka	8	58	Kedjehjul	2
22	D10 fjäderbricka	8	59	Oljefritt lager	2
23	M10 mutter	8	60	Kedjehjul axel	2
24	L=8080mm hydraulslang	1	61	M6*12 bult	2
25	L=420mm slang	1	62	Fjäderbricka	2
26	16H tre länkar	1	63	Cylinder	2

27	L=2390mm slang	1	64	Begränsningsströmbrytare sockel	1
28	14 Hålskruvar	2	65	Begränsningsströmbrytare	1
29	L=3580mm kolumnskydd	2	66	Säkerhetslås	4
30	Gummiskydd	2	67	Låsfästplatta	4
31	M8*20 bult	4	68	Montering	2
32	Vagn montering	2	69	D14 tätningssats	4
33	Nylonblock	16	70	Botten kabelrulle	2
34	Fotskydd montering	2	71	Positionsplatta	2
35	M8*10 bult	8			
36	D8 bricka	8			
37	Kort arm montering	2			