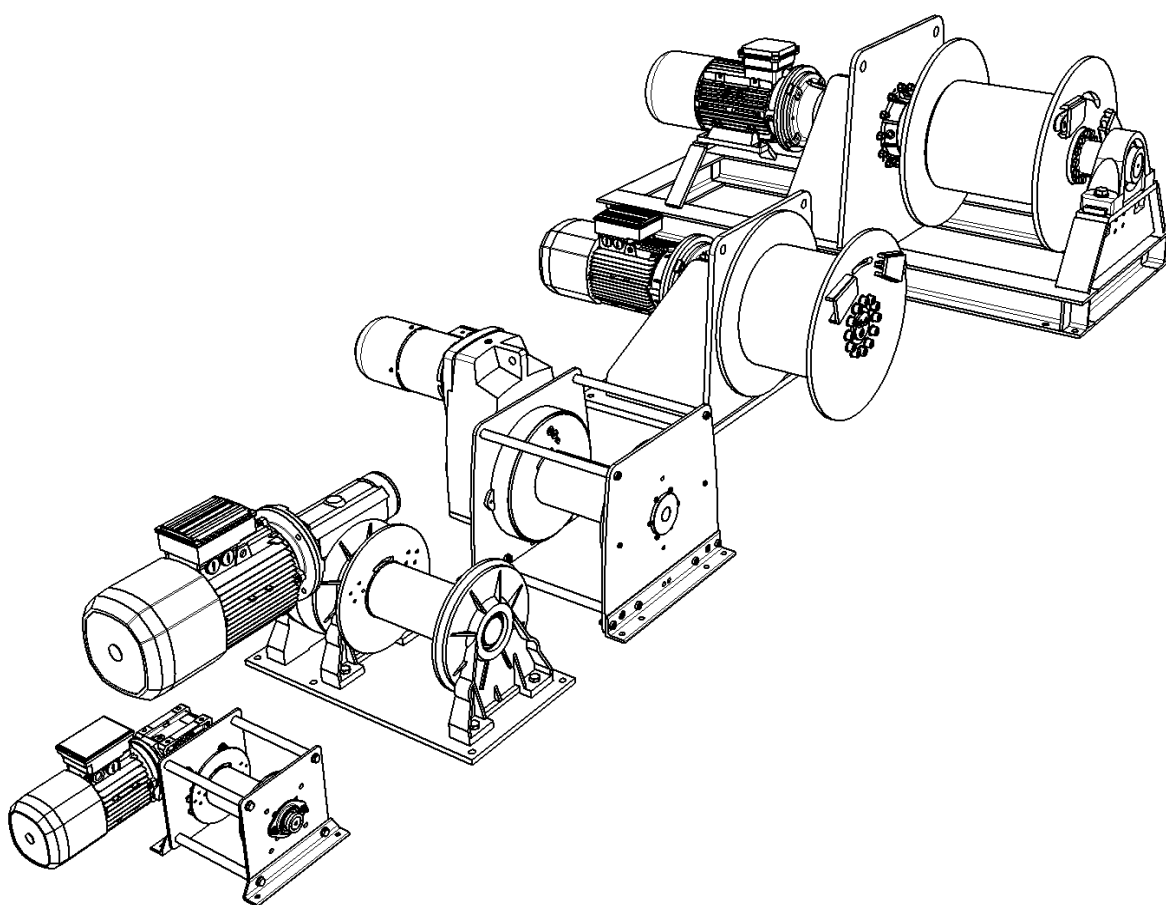




ÖVERSATT VERSION AV

ORIGINALBRUKSANVISNINGAR VINSCHAR



HA ALLTID DEN HÄR HANDBOKEN NÄRA TILL HANDS SÅ ATT DU KAN LÄSA DEN SNABBT.

PLANETA-HEBETECHNIK GMBH
RESSER STR. 17 & 23
D-44653 HERNE

TEL.: +49 2325 9580-0
MAIL: INFO@PLANETA-HERNE.DE
WWW.PLANETA-HEBETECHNIK.DE



Management
System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
SCC**2011
www.tuv.com
ID: 9105039001



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ANVISNINGAR OM HANDBOKEN	1
VINSCHPASS	1
1. SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR VINSCHAR	3
1.1 Föreskrifter	4
1.2 Åtgärder för att uppnå säkra driftsperioder	5
1.2.1 Beräkning av verklig brukningstid S	5
1.2.2 Generalrevision.....	6
1.3 Personlig skyddsutrustning.....	6
1.4 Viktiga skyddsanordningar för vinschen	7
1.4.1 Nödströmbrytare	7
1.4.2 Skyddskapslingar	7
1.4.3 Överbelastningssäkring	7
1.4.4 Ändfrånkoppling.....	7
2. ALLMÄNT	8
2.1 Allmänna informationer	8
2.2 Tekniska data.....	8
2.3 Huvudkomponenter i vinschen	8
2.4 Beskrivning av den elektriska strömkretsen.....	9
2.5 Egenskaper för 1-fas 230V växelströmsmotorer	9
2.6 Lagring innan första idrifttagningen och återinlagring	9
3. INSTALLATION OCH FÖRSTA IDRIFTTAGNINGEN	10
3.1 Uppställning av vinschen	10
3.1.1 Lyft och transport av vinschen	10
3.1.2 Fastgöringsmöjligheter för standard-vinschtyper	11
3.1.3 Positionering och fastsättning av vinschen	12
3.2 Smörjning av växellådan	13
3.3 Elektrisk anslutning av motor och broms	14
3.4 Trådvajer.....	15
3.4.1 Vajeravläkningsvinkel.....	15
3.4.2 Fastsättning av trådvajern på vinschtrumman.....	16
3.4.3 Hantering och installation av trådvajern.....	18
3.4.4 Typer av linor.....	21
3.5 Första idrifttagningen av vinschen	22
3.5.1 Kontroll av installationen	22
3.5.2 Idrifttagning.....	22
3.5.3 Protokoll och CE-märkning.....	23
4. ANVISNINGAR FÖR SÄKER DRIFT	23
4.1 Viktiga anvisningar vid driften	23
4.2 Viktiga påbud och förbud	24
4.3 Möjligheter i användningen.....	25
5. ÅTERKOMMANDE KONTROLLER	26
5.1 Säkerhetsåtgärder under underhålls- och reparationsarbeten.....	26
5.2 Kontroller.....	26
5.2.1 Täta inspektioner	27

5.2.3	Periodiska inspektioner	28
5.2.4	Vinschar i oregelbundet bruk	29
5.3	Felsökning	29
6.	UNDERHÅLL	30
6.1	Smörjning	30
6.2	Kontroll och byte av växellådsolja	31
6.3	Kontroll av bultar och skruvanslutningar	32
6.4	Inställning av bromsspelet	32
6.4.1	Inställning av bromsspelet på motorer med broms typ FD	33
6.4.2	Inställning av bromsspelet på motorer med broms typ FDB / FDD	34
6.4.3	Inställning av bromsspelet på motorer med broms typ K	35
7.	OPTIONER	36
7.1	Frigångskoppling (FLM)	36
7.2	Trumskyddskapsling (TSH)	37
7.3	Vajertryckrulle (SAR)	38
7.4	Spindelgränslägesbrytare (GGS)	39
7.5	Slakvajerbrytare (SSS)	40
7.6	Handbromsluftning (HBL)	41
7.7	Nödhandvev (NHK)	41
7.8	Överbelastningssäkring (ULA)	42
7.9	Nätövervakning (USW)	42
8.	AVFALLSHANTERING OCH ÅTERVINNING	43
9.	ANTECKNINGAR	44

BIFOGAT VINSCHPASS

10. SPECIFIK INFORMATION OM VINSCHEN

- 10.1 Tekniska data
- 10.2 Fabriksgodkännanden för vajer och lastkrok

11. RESERVDELAR OCH STYRNING

- 11.1 Översiktsritning & stycklista
- 11.2 Kopplingsscheman, plintscheman och stycklistor

12. KONTAKT & CERTIFIKAT

- 12.1 Kontaktadress till tillverkaren
- 12.2 CE-konformitetsförklaring / Inbyggnadsförklaring
- 12.3 Fabrikskontroll hos tillverkaren

13. KONTROLLBOK

- 13.1 Idrifttagning / Återkommande kontroller
- 13.2 Täckblad statik hos kunden
- 13.3 Anteckningar

ANVISNINGAR OM HANDBOKEN

SYFTET MED DENNA HANDBOK

Denna handbok har sammanställts av tillverkaren, för att ge information om säker transport, handhavande, installation, underhåll och reparation av vinschar.

Om man inte följer informationen i den kan det under omständigheter leda till att hälsa och säkerhet för operatören hotas, liksom att egendomsskador kan uppstå.

Dokumentationen ska förvaras av en ansvarig person och ska kunna tas fram vid behov. En kopia av användarhandboken ska finnas i omedelbar närhet till arbetsplatsen vid vinschen.

Handboken speglar den senaste tekniken som gäller vid tidpunkten för försäljning av vinschen.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra i handboken eller förbättra den utan att denna utgåva ska kunna betraktas som bristfällig.

Särskilt viktiga avsnitt i handboken och viktiga uppgifter framhålls med symboler, vars innebörd förklaras nedan.



RISK - VARNING

Denna symbol visar allvarliga risksituationer, som kan leda till att hälsa och säkerhet för operatören allvarligt hotas, om varningen inte beaktas.



FÖRSIKTIGHET - OBSERVERA

Denna symbol visar på att bestämda försiktighetsåtgärder måste vidtagas, för undvikande av fara för hälsa och säkerhet för operatören samt undvikande av materialskador.



ANVISNING

Gäller som anvisning för personer om installation, manövrering eller underhållsinformationer, som är viktiga men inte riskrelaterade.



ATEX-VINSCH

Om föreliggande vinsch motsvara "ATEX"-direktiv 2014/34/EU, ska man förutom denna handbok också beakta "EX-SKYDD-BILAGA PLANETA-VAJERVISNCH". Om er vinsch motsvarar detta direktiv kan ni känna igen den på EX-symbolen på typskylten. EX-klassificeringen hämtar ni från typskylten eller ATEX-konformitetsförklaring.

VINSCHPASS

Specifik information om vinschen

Förutom denna handbok levereras också med varje vinsch ett specifikt dokument, vinschpass. Detta finns vid vinschen och ska, liksom denna handbok stanna hos vinschen.

Förutom noggranna tekniska data över inbyggda komponenter och optioner innehåller vinschpasset uppgifter om typ och utförande av vinschen i form av ritningar, planer och reservdelslistor. Om vinschen levereras med en styrning, så finns också kopplingsschemat för styrningen i detta vinschpass. Vinschpasset innehåller också fabrikskontrollen och konformitetsförklaringen från tillverkaren och utgör också inspektions-loggbok för de utförda och återkommande kontrollerna.

Varje vinsch har var sitt vinschpass. Vilket vinschpass som hör till vilken vinsch framgår av serienumret på typskylten på vajervinschen, liksom på täckbladet till vinschpasset. Vid förlust av vinschpasset kan man beställa ett nytt från tillverkaren - dock utan originalattest.

Immaterialrätt

Vinschmodell, ritningar och teknik är exklusivt tillverkarens egendom. Det är uttryckligen förbjudet att kopiera sådan information utan vårt skriftliga godkännande, ej heller att använda eller lämna vidare till tredje person.

Garanti

Tillverkaren garanterar användaren felfrihet på material och funktion i lyftanordningen, för en tid av ett år från inköpsdatum. Tillverkaren reparerar, utan kostnad, varje felaktig produkt, inklusive delar och arbetskostnad, eller ersätter efter eget val, respektive produkter, eller återgäldar inköpspriset med avdrag för avskrivning, vid utbyte av produkten.

Om en produkt inom den ettåriga garantitiden visar sig ha något fel, måste den återlämnas till en auktoriserad försäljare med intyg om inköp eller datablad/testcertifikat. Lyftanordningen levereras utan fraktkostnader. Denna garanti gäller inte för produkter som enligt tillverkaren har använts felaktigt eller missbrukats eller som felaktigt sköts av köparen, eller då felfunktionen eller skadorna kan återföras till att inte originaldelar från har använts.

Tillverkaren ger inga ytterligare garantier och alla garantier inklusive garanti mot brister eller mot kapacitet i ett bestämt syfte, utöver den tid som bestämts som garantitid enligt vad som sagts ovan. Det maximala ansvaret från tillverkaren är begränsat till produktens inköpspris och tillverkaren kan inte under några förhållanden göras ansvarig för några följdskador, tillfälliga eller speciella eller som utgått från produktens användning, oberoende om denna skett enligt avtal, otillåtet eller på annat sätt.



Om typskylten saknas, motsvarar produkten inte maskindirektivet och garantin upphör.

Följande information är nödvändig för säkerställande av korrekt leverans av reservdelar:

Serienummer (Prod. Nr.)..... (På typskylten)

Produkttyp..... (På typskylten)

Reservdelsnummer..... (Från vinschpasset)

Ytterligare information som typ och/eller beskrivning av delarna..... (Från vinschpasset)



TILLVERKAREN KAN INTE GARANTERA EN PROBLEMFRI LEVERANS AV RESERVDELAR OM INTE DE OVAN NÄMND A INFORMATIONERNA FÖRMEDLAS FULLSTÄNDIGT. Om typskylten saknas eller har skadats, tar ni kontakt med försäljaren eller leverantören.

Tillverkaren förbehåller sig rätten till att vid varje tillfälle, utan föregående meddelande, förändra eller utvidga de tillverkade vinscherna och kan inte hållas som ansvarig för avvikande skillnader i vinschernas egenskaper eller specifikationer i föreliggande drifts- eller underhållshandbok. Om ni behöver ytterligare information om exempelvis underhålls- eller reparationsarbeten, vänder ni er till den tekniska avdelningen hos tillverkaren. Denna användarhandbok har framtagits med största omsorg. Tillverkaren kan dock inte göras ansvarig för några fel som finns i denna utgåva, eller för därav resulterande följdverkningar.

Denna användarhandbok har skrivits av tillverkaren.

1. SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR VINSCHAR

Vajervinschen är i sitt basutförande konstruerad för materialtransport inom slutna, torra och rena byggnader utan stora temperaturvariationer inom ett område mellan -10°C och +40°C, vid maximalt 1000 m över havet, utan kontakt med korrosiva eller aggressiva medier.

Genom diverse tillsatsutrustning kan vajervinschen byggas för andra egenskaper. Hit räknas t.ex. speciallack, antikondensationsuppvärmning, rostfria stålskruvar, högre skyddsklass och skydd mot vind, regn, snö och solstrålning.



VINSCHEN FÅR INTE ANVÄNDAS TILL ATT LYFTA ELLER FÖRFLYTTA PERSONER, OM DEN INTE ÄR KLASSIFICERAD SOM EN LINBANEPRODUKT.



Transport av brandfarliga vätskor bara med tillsatsutrustning.



Användning i aggressiv omgivning bara med tillsatsutrustning.



Läs noga genom denna handbok före start, användning eller genomförande av underhållsarbeten på vinschen.



Denna handbok tjänar som en ledtråd för korrekt och säker användning av vinschen och rationellt underhåll. När ni noga har läst igenom denna handbok, förvarar ni den i närheten av vinschen så att den alltid är tillgänglig. Om ni inte förstår handboken, eller delar däri, rekommenderar vi att ni kontaktar tillverkaren. Detta gäller också för det medlevererade specifika vinschpasset.



För varje typ av teknisk hjälp bör ni kontakta tillverkaren.



Tillverkaren har inte kännedom om alla förfaranden eller kan erbjuda alla förfaranden med vilka produktmanövreringen eller -reparationer kan genomföras, inte heller om risker eller resultat för varje metod. Om inte de av tillverkaren rekommenderade bruks- och underhållsförfarandena genomförs, måste man vara säker på att produktsäkerheten inte hotas av de inledande åtgärderna. Vid osäkerhet om ett steg i arbets- eller underhållsförfarandet, måste produkten stängas av genom personalen på ett säkert sätt och tillsyningsmannen och/eller tillverkaren kontaktas, för tekniskt stöd. En motsvarande riskanalys för användning av vinschen, måste utföras av företagaren.



På ett flertal av vinschens komponenter används varningsanvisningar. Beakta varningarna på dessa skyltar. Om ni har frågor om betydelsen av dessa skyltar, vänder ni er till tillverkaren.



Vinschar från tillverkaren måste ses som "delmaskiner", som är avsedda för arbete inom en komponentgrupp, t.ex. en plattform, ett upphängningssystem, etc.. Därför levereras de utan CE-märkning, men med en inbyggnadsförklaring enligt gällande maskindirektiv. Då de är utrustade med säkerhetsoptioner, motsvarar "delarna" i vinschen ändå EU-kraven, när användaren kräver att hela systemet innefattas av EU-kraven.



Man ska också beakta typen av användning av vinschen. Det är skillnad mellan lyft- och dragvinschar, beroende på konstruktionen. Beakta då märkningen på typskylten.



DRAGVINSCH

BARA AVSEDD FÖR HORIZONTELL DRAGNING





LYFTVINSCH

LYFTNING OCH SÄNKNING AV LASTER
HORIZONTELL DRAGNING



1.1 Föreskrifter

Principer för montage, idrifttagning, kontroll och underhåll av elvinscharna som finns i föreskrifter från Tyskland och EU-länderna, är uppförda i föreskrifter och anvisningar i denna bruksanvisning.

Europeiska riktlinjer	
EU-maskindirektiv	2006/42/EG
EU-direktiv om elektromekanisk motståndsförmåga	2014/30/EU
EU-lågspänningsdirektiv	2014/35/EU
BetrSichV	Diftsäkerhetsförordning
ProdSG	Produktsäkerhetsföreskrift
Föreskrifter från branschorganisationer (UW)	
DGUV föreskrift 1	Förebyggande principer
DGUV föreskrift 3	Elektriska anläggningar och driftsmedel
DGUV föreskrift 54 (BGV D8)	Vinsch, lyft- och dragapparater
BGR 500	Drift av arbetsmedel
BGV B3	Buller
BGG 956-1	Anvisningar för kontroll av vinsch- lyft och dragapparater

1.2 Åtgärder för att uppnå säkra driftsperioder

Genom säkerhets- och hälsokraven o EU-direktiven, krävs frångående vid speciella risker, som kan uppträda vid t.ex. utmattning eller åldring.

Därefter är ägaren till serieliftverk förpliktad att ta reda på den verkliga användningen. Inom ramen för den årliga kontrollen genom kundtjänst tas den verkliga brukningstiden fram och dokumenteras.

Då den teoretiska användningstiden uppnåtts eller senast efter 10 år, ska en generalrevision genomföras. Alla kontroller och generalrevisionen måste ägaren till lyftverket låta ombesörja.

För elvinschar enligt FEM 9.511 gäller följande teoretiska brukningstid (omräknat i full-lasttimmar):

M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)	M7 (4m)
400 h	800 h	1600 h	3200 h	6300 h

1.2.1 Beräkning av verklig brukningstid S

Den verkliga brukningstiden är beroende av den verkliga drifttiden och lastkollektivet.

Beräkning av gångtiden sker efter uppgifter från ägaren eller tas fram med en driftstimmeräknare.

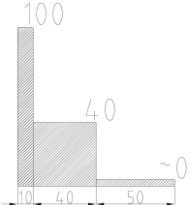
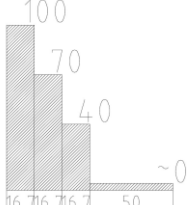
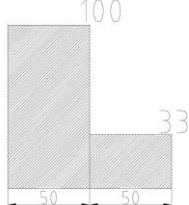
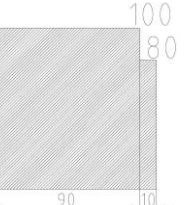
Lastkollektivet bestäms enligt tabell 1.2.1-1.

Med dessa båda uppgifter får man den årliga brukningstiden ur tabell 1.2.1-2.



Den periodiskt beräknade eller avlästa värdena ska dokumenteras i vinschpasset.

Tabell 1.2.1-1: Lastkollektiv

Belastningstyp 1 lätt $k < 0.5$ $k = 0.5$		Belastningstyp 2 medel $0.5 < k < 0.5$ $k = 0.63$		Belastningstyp 3 tung $0.63 < k < 0.8$ $k = 0.8$		Belastningstyp 4 mycket tung $0.8 < k < 1.00$ $k = 1.0$	
% av bärlasten							
% av gångtiden - $k =$ Lastkollektiv (Belastningstyp)							
	Bara undantagsvis full-last, övervägande annars bara liten belastning	Ofta full-last, löpande dock liten last	Vanligen full-last, löpande medelbelastning	Regelbunden full-last			

Tabell 1.2.1-2: Årlig brukningstid

Användning per dag (h)	≤ 0.25 (0.16)	≤ 0.50 (0.32)	≤ 1.0 (0.64)	≤ 2.0 (1.28)	≤ 4.0 (2.56)	≤ 8.0 (5.12)	≤ 16.0 (10.24)	> 16.0 (20.48)
Lastkollektiv	Årlig brukningstid (h)							
$k = 0.50$	6	12	24	48	96	192	384	768
$k = 0.63$	12	24	48	96	192	384	768	1536
$k = 0.80$	24	48	96	192	384	768	1536	3072
$k = 1.00$	48	96	192	384	768	1536	3072	6144

1.2.2 Generalrevision

När man uppnått den teoretiska brukningstiden (senast efter 10 år, om inget annat angivits, vid beräkning utan BDE), ska en generalrevision göras. Då sätts apparaten i ett tillstånd som tillåter säker drift i en ny brukningstid (användningsperiod).



Kontroll och frigivning för den vidare användningen måste genomföras av ett av tillverkaren auktoriserat fackföretag, eller av tillverkaren själv.

Kontrollanten fastställer:

- vilken ny teoretisk användning som är möjlig
 - den maximala brukningstiden fram till nästa generalrevision
- Dessa data ska dokumenteras i vinschpasset.

1.3 Personlig skyddsutrustning

Vid drift av vinschen ska man använda personlig skyddsutrustning som företagaren anger i driftsanvisningarna.



Vid lång drift med vinschar kan det lossna metallspån från exempelvis från trumma eller vajer, som kan leda till skador. Tillverkarens rekommendation är att man använder handskar när man hanterar vajern.

Vinschar med tryckluftmotorer kan ibland avge buller som överskrider gränsen för användning av hörselskydd. Beroende på utrustningen till vinschen ska man bära lämpligt hörselskydd.

Ytterligare anvisningar om personlig skyddsutrustning finns också i kapitel 3.4.3 "Hantering och installation av vajrar".

1.4 Viktiga skyddsanordningar för vinschen

Beroende vad som är beställt till vinschen, levereras de med skyddsanordningar, som krävs enligt maskindirektivet, för att förhindra skador på personer eller föremål under driften av vinschen. Det är företagarens skyldighet är att se till att skyddsanordningar alltid används vid drift av vinschar.

Till grundläggande skyddsanordningar till en vinsch hör:

1.4.1 Nödströmbrytare

Styrningen till vinschen måste ha en nödströmbrytare, med vilken man kan koppla från vinschen i en nödsituation. Operatören vid vinschen måste vara informerad om var nödströmbrytaren finns.



Nödströmbrytaren får bara användas i en nödsituation.
Nödströmbrytarens funktion måste regelbundet kontrolleras.



Efter att nödströmbrytaren har tryckts ska man ta reda på anledningen och åtgärda den.

Efter att nödströmbrytaren har tryckts kan man åter sätta den i drift genom att man vrider ut nödströmbrytaren.

1.4.2 Skyddskapslingar

Vid drift av vinschen ska man se till att kläder, personer eller föremål inte kan dras in i vinschen.



Från fabriken kan vinschen av denna anledning levereras med en skyddskapsling för trumman. Trots att det finns skyddskapslingar, måste företagaren säkerställa att exempelvis det vid öppna vajerfönstret vid vajerutloppet på trumman, ingen person griper tag i vajern eller att något föremål fastnar under driften.

Fläkt för kylning av motorn är också försedd med en kapsling som bara får tas bort vid underhåll eller reparation.

1.4.3 Överbelastningssäkring

För att följa maskindirektivet behövs det en överbelastningssäkring för vinschar på över 1000 kg bärförmåga. Detta utförs i regel med en strömövervakning och övervakningsrelä som en del i vinschens styrning. Reläet kan man få som option till alla skyddsstyrningar.



Om vinschen beställs utan styrning eller med styrning men utan överbelastningssäkring, är det företagarens ansvar att installera en överbelastningssäkring.

1.4.4 Ändfrånkoppling

Företagaren ska se till att vid förbikörning av konstruktiva eller önskade gränser, som skapas av vajervinschen, ska detta förhindras med en gränslägesbrytare.



Av denna anledning utrustas vinschen som option med en Spindelgränslägesbrytare. Bara en spindelgränslägesbrytare med 4 kontakter och motsvarande kabelanslutningar får användas i driften. Andra utförande liksom en spindelgränslägesbrytare med bara 2 kontakter tjänar bara som nöd-gränslägesbrytare och får inte köras mot under driften.

2. ALLMÄNT

2.1 Allmänna informationer

Vid varje annan användning än den som anges på märkskylten, vinschpasset eller på produktdatabladet för vinschen, upphör allt ansvar från tillverkaren.

2.2 Tekniska data

Märkdata och tekniska data finns på märkskylten som finns på vinschen och är utförligt beskrivet i vinschpasset.

Standardvinschar är avsedda för användning i omgivningstemperaturer från -10 ° till +40 °C.

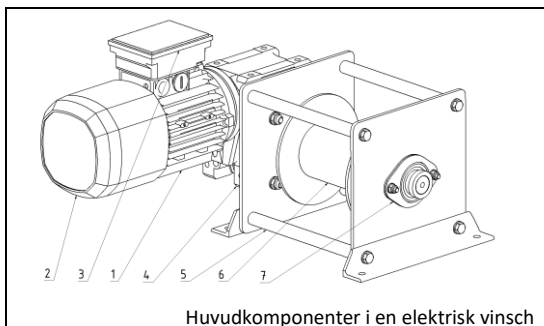
Elektriska standardvinschar har motorer i skyddsklass IP 54. Dessa vinschar är avsedda för drift inomhus och beroende på användning även utomhus.

För användning till sjöss, kan motorerna levereras i skyddsklass IP 56 TENV.

Hydrauliskt och pneumatiskt drivna vinschar är avsedda för drift inomhus och utomhus.

Noggranna tekniska data, skyddsklasser, spänningar och utförande på den levererade vinschen finns i det specifika vinschpass som följer med varje vinsch.

2.3 Huvudkomponenter i vinschen



1) Motor

Del som skapar ett vridmoment för lyftning av lasten.

2) Broms

Håller och bromsar lasten, när motorn inte matas. Fjädertrycksbromsen är konstruerad för 1,5 gånger ingångsvridmomentet och öppnar elektriskt.

3) Anslutningslådor

För elektrisk anslutning av motorn och bromsen respektive anslutning av den elektriska styrningen.

4) Växellåda

Vridmomentet från motorn mångfaldigas för att man ska få nödvändigt moment för att lyfta lasten. Beroende på typ av vinsch finns planet-, skruv-, flat-, och kugghjulsväxellåda.

5) Ram

Konstruktion som håller trumman och vinschdelarna. Tjänar till att fästa vajervinschen på lämpligt underlag.

6) Vajertrumma

Del som lindar upp trådvajern. Användning av en trumma med spår jämnar ut trådvajerns upplindning. Flänsarna är kanterna på trumman. Av säkerhetsskäl är flänsarnas diameter samma som yttre diameter på det yttersta tillåtna vajerlagret ökat med tre vajerdiametrar.

7) Trumlager

Lagar vajertrumman och avleder tvär- och böjkrakter till ramen.

2.4 Beskrivning av den elektriska strömkretsen

Vinschen levereras som standard utan styrning. Den nödvändiga spänningen anges i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass och på typskylten på vinschen.

Den korrekta anslutningen till styrningen för motor och broms kan man se i kapitel 3.1 "Installation av vinschen".

Teknisk information om option elektriska komponenter framgår av kapitel 7 "Optioner".

Om vinschen levereras med en styrning, så finns också kopplingsschemat för styrningen i detta vinschpass, samt en kopia i elskåpet.

2.5 Egenskaper för 1-fas 230V växelströmsmotorer



Om vinschen är utrustad med en 1-fas 230V växelströmsmotor, har denna också drifts- och startkondensatorer. Eftersom dessa kondensatorer vid lyftning och sänkning måste laddas upp respektive ur, är s.k. "Steg-drift" inte tillåten.

Mellan de enskilda körningarna måste det vara minst 3 sekunder innan man får starta ny körning.

Om man hör ett brummande ljud vid drift av vinschen, så har kondensatorerna inte haft tillräcklig tid att laddas ur. För att undvika överhettning respektive skador på motorn, ska vinschen vara strömlös under minst 30 sekunder. Därefter kan den brukas normalt igen.

2.6 Lagring innan första idrifttagningen och återinlagring

Vinschar som lagras en längre tid innan första idrifttagningen, gäller särskilda lagringsvillkor.

Generellt ska vinsch och styrning och tillbehör skyddas mot extrema temperaturer och fuktighet vid lagringen.



Blanka komponenter, som t.ex. trumman, ska innan lagringen behandlas med korrosionsskyddsmedel (t.ex. Tectyl 846 K-19), för att förebygga korrosion. Lagerställen och vajer som redan lindats upp ska fettas in. Innan lagringen ska man kontrollera vinschen om det finns skadad lackering, i så fall ska man bättra lackeringen.

Vinschens växellåda måste vid lagring under längre tid än 6 månader, vara helt fylld med avsedd olja för att förhindra korrosion inne i växellådan. Innan idrifttagningen ska man beakta den rätta oljemängden.

Vid varierande temperaturer som avviker från +20°C och vid en luftfuktighet >50% på lagringsplatsen, ska vinschen förpackas lufttätt och med tillsatt torkningsmedel under en lagringstid på max 6 månader. En sjövärdig förpackning enligt ISMP15 ger här ett ytterligare mekaniskt skydd vid lagringen. För att undvika lagringsskador måste vinschen efter en maximal lagringstid på 6 månader, köras utan last under minst 15 minuter. Man ska särskilt se till att bromsen öppnar och stänger på rätt sätt. Under dessa 15 minuter ska man genomföra ca. 30 start- och stopp-förlopp. Efter korrekt provkörning måste vinschen behandlas på nytt som ovan beskrivits, och den kan då åter lagras under ytterligare 6 månader. Denna provkörning ska dokumenteras skriftligt och överlämnas till tillverkaren.

3. INSTALLATION OCH FÖRSTA IDRIFTTAGNINGEN

Varje vinsch är komplett byggd, testad och levereras på lastpall, om inget annat är bestämt. Kontrollera produkten omedelbart efter leveransen och rapportera eventuella skador till transportföretaget.

3.1 Uppställning av vinschen

3.1.1 Lyft och transport av vinschen



För lyft och transport av vinschen får man bara använda tillåtna och kontrollerade fästdon. Beakta ovillkorligen tillåten bärformåga för lastupptagningsutrustningen och jämför denna med vajervinschens tyngd. Information om vajervinschens vikt finns i tekniska data i medlevererat vinschpass.



Större modeller av vinschar, särskilt typerna PHW och PCW är från fabriken fastskruvade på levererade lastpallar. Se upp vid transport med exempelvis gaffeltruck eller fordon på fabriksgolvet, att vinschen är ordentligt fastsatt på lastpallen och säkra dessutom med spännremmar.

Se upp vid transport av utstående komponenter, exempelvis spindelgränslägesbrytarna så att dessa inte skadas när man förflyttar vinschen.



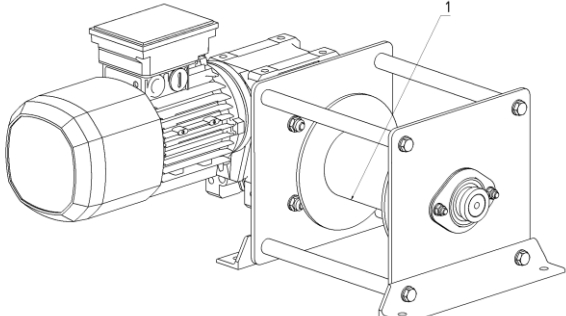
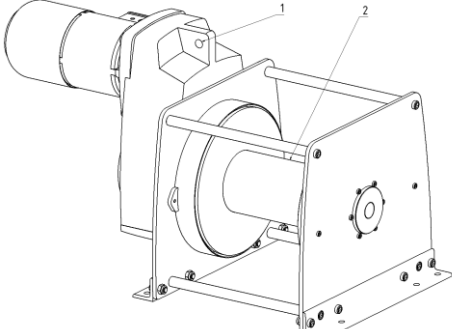
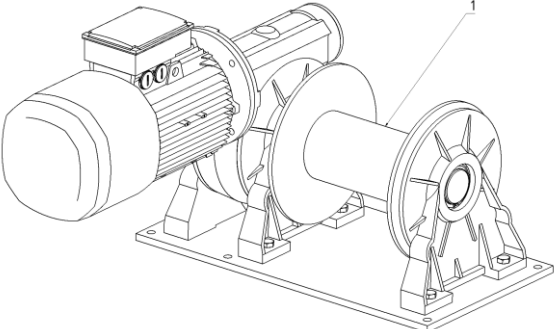
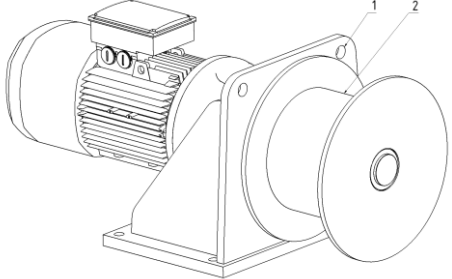
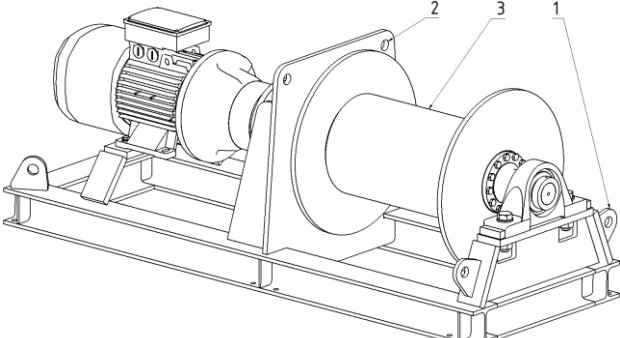
Lyft eller transportera inte vinschen över personer.

För lyft av respektive vinschtyper ska man utnyttja nedanstående möjligheter att förbinda vinschen med passande fästdon. Skulle påbyggnadsdelar, som exempelvis skyddskapsling för trumman, förhindra eller försvåra dessa möjligheter, så demonterar man dessa påbyggnadsdelar när det är dags att installera vinschen. Kapslingar är av denna anledning förbundna med vinschen med stick- eller skruvförbindelser.

Beakta under alla förhållanden bruksanvisningen och speciella anvisningar om användning av fastgöringsutrustning.

Lyft vinschen först ett litet stycke för att se om vinschen hänger i tyngdpunkten så att den inte under lyftet kan glida iväg. Först då kan man lyfta eller transportera vinschen till den avsedda installationsplatsen.

3.1.2 Fastgöringsmöjligheter för standard-vinschtyper

	TYP PORTY 1. Använd lyftband om trumman och växellådan. Lägg lyftbanden flera varv runt trumman, för att förhindra att den inte glider iväg. Se till att ni lyfter med rätt position av fastgöringsbanden rakt över tyngdpunkten.
	TYP PFW 1. Anslut fastgöringspunkten på växellådan och fäst där med ett lämpligt schackel. 2. Använd lyftband om trumman. Lägg lyftbanden flera varv runt trumman, för att förhindra att den inte glider iväg. Se till att ni lyfter med rätt position av fastgöringsbanden rakt över tyngdpunkten.
	TYP MC 1. Använd lyftband om trumman och växellådan. Lägg lyftbanden flera varv runt trumman, för att förhindra att den inte glider iväg. Se till att ni lyfter med rätt position av fastgöringsbanden rakt över tyngdpunkten.
	TYP PCW 1. Använd fastgöringshålen på växellådan och fäst där med ett lämpligt schackel. 2. Använd lyftslingor om trumman och växellådan. Tänk vid lyftet på vinschens tyngdpunkt.
	TYP PHW 1. Använd de optionala lyftflikarna eller fastgöringspunkterna på ramen (om sådana finns) och fäst med lyftkedjor eller med schackel och lyftslinga. 2. Använd fastgöringshålen på växellådan och fäst där med ett lämpligt schackel. 3. Använd lyftslingor om trumman och växellådan. Tänk vid lyftet på vinschens tyngdpunkt.

3.1.3 Positionering och fastsättning av vinschen

För att undvika skador på vinschen vid installationen bör ni beakta nedanstående punkter och kontakta tillverkaren om ni har frågor om detta.



ATT BEAKTA!

PLANHET PÅ ANSLUTNINGSYTAN ± 1 mm

Om vinschen monteras på ett ojämt underlag, så leder detta till vridning av ramen och skador på vinschen och då gäller inte längre garantin.

Standard-vinschar kan monteras i alla positioner. Dock måste man vid installationen tänka på att läget på avluftningspropparna på växellådan ska vara så högt uppe som möjligt. Annars kan det leda till otätheter och olja kan läcka ut.

Vid frågor om monteringen, vänder ni er till tillverkaren.

Fundamentet till vinschen måste vara plant och fast för att undvika onormala spänningar, som kan leda till snabb förslitning av de inre delarna i vinschen.

Montera passande underlagsskivor innan ni drar fast fundamentbultarna, om det finns en spalt mellan fundamentet och vinschens för, detta för att jämna ut ojämnheter i fundamentet.

Använd höghållfasta fundamentbultar i alla fundamenthål och dra åt alla skruvar med nödvändigt vridmoment.



Vid installation av en vajerrulle för omlänkning av vajern, måste den vara precis lodrät mot trumaxeln och måste riktas in till mitten av trumlängden. Små avvikelser kan leda till dålig upplindning och ökad förslitning av vajerstyrningen. Ytterliga information om positioneringen av vajeromlänkningsvinkel finns i kapitel 3.4.1 "Vajeromlänkningsvinkel".

3.2 Smörjning av växellådan



I princip levereras alla vinschar med smörjda kugghjul. I kapitlet "Tekniska data" i det bifogade vinschpasset får du veta vilken olja din vinsch är utrustad med och i vilken mängd.

Kontrollera ändå om det faktiskt finns olja i växellådan. För att göra detta lossar du avluftningsskruven och utför en visuell kontroll och vid behov en extra mätkontroll med en lämplig oljemätsticka. Fyll på olja vid behov.

Avluftningsskruvens läge förklaras nedan.

Ytterligare detaljer finns också i kapitel 6.2 "Byte och kontroll av växellådsolja".



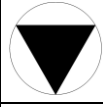
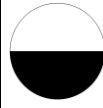
Beakta inkopplingstiden för vinschen som står på typskylten och tekniska data som står i medlevererat vinschpass. Om man inte följer detta kan det leda till överhettning och skador på vinschen och brännskador på personer som kommer i kontakt med komponenterna.

Temperaturen på smörjoljan får aldrig överstiga 100°C.

Se upp med rätt positionering av den löst medlevererade avluftningsskruven till växellådan. Dess läge beror på valt inbyggnadsläge för vinschen.

I princip ska man tänka på att beroende på önskat inbyggnadsläge, läget på avluftningspropparna på växellådan ska vara så högt uppe som möjligt, för att undvika ökande inre tryck på grund av omgivnings- och driftstemperatur.

Skruva ut den översta proppen på växellådan och ersätt den med den medlevererade avluftningsproppen.

	Position påfyllnadspropp. Sätt avluftningsskruven här.
	Synglas för oljenivåavläsning (när sådan finns).
	Position avtappningsskruv för avtappning av växellådsolja (ev. utrustad med magnet).
	Anvisning av fabriken valt inbyggnadsläge (Svart för golvet).

Sidan om avluftningen har växellådan minst en avtappningsskruv och eventuellt också ett synglas för oljenivåavläsning för rätt oljenivå.

Positioneringen av synglas, oljepåfyllnings- och avtappningsskruv på vinschen, framgår av vidstående symboler.

Om inget annat avtalats utgår vi från att inbyggnadsläget är horisontalt med grundramen på golvet, vid placering av symbolerna.

Det valda inbyggnadsläget kan ni se på vidstående symbol.



Växellåda för vinschtyperna PFW och PORTY 125 till 750 är försedda med en livstidssmörjning. Undersök om växellådan har något läckage. Vid användning enligt bestämmelserna behövs ingen avluftning av växellådan.

Om det vid första leveransen av vinschtyp PORTY inte syns någon bubbla i synglas, beror detta i regel på en liten och ofarlig överfyllning i växellådan med genomskinlig olja. Kontrollera i detta fall oljenivån.

Var försiktig vid hantering av smörjämnen och skydda er hud med handskar och avfallshandtera restmängder och oljiga trasor på ett korrekt och tillåtet sätt, hos ett avfallshandteringsföretag.

3.3 Elektrisk anslutning av motor och broms

För elektrisk anslutning finns det två olika scheman.

Det här visade anslutningssättet är tillverkarens standard och det ska användas. Varje anläggning har dock egenskaper som ska klaras ut tillsammans med tillverkaren. Ytterligare informationer om elektrisk anslutning av motorn och bromsen finns på motorns typskylt.

Om vinschen levereras med en färdig styrning, så är kabeldragningen till motorn och bromsen rätt utförda från fabriken.

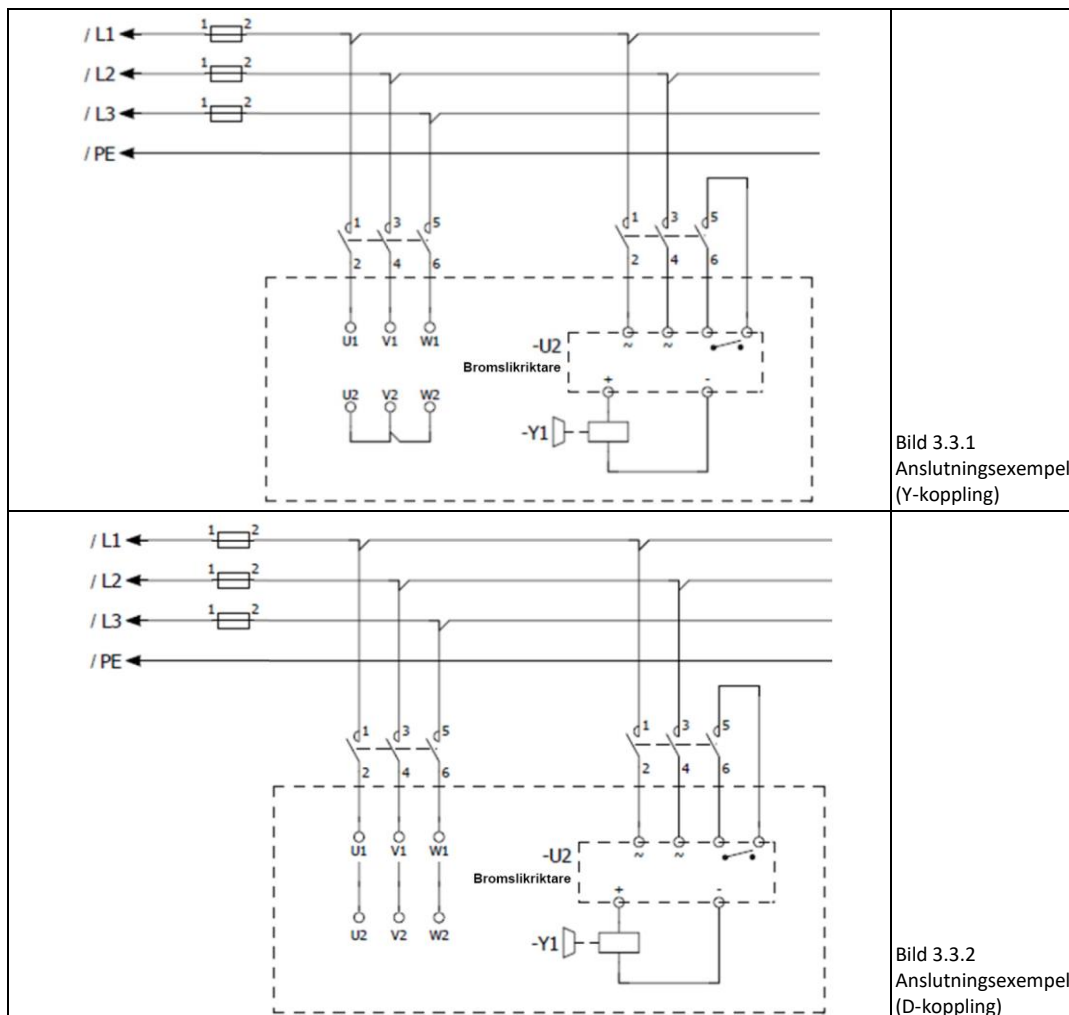


Kontrollera ändå efter anslutningen att styrningen, som är option, och innan installationen av trådvajern ska man kontrollera att motorn går rätt utan last. Man ska också kontrollera rotationsriktningen och att bromsen öppnar, något som man hör när bromsen släpper och bromsar.

Styrningen som är en option är, om inget annat avtalats, utförd för högerroterande fält. Kontrollera att rotationsriktningen är rätt, eftersom annars kan optionen överbelastningssäkring och gränslägesbrytare ha fel funktion. Om ert nät inte har högerroterande fält, vänder ni er till tillverkaren.



Den rätta rotationsriktningen vid en medlevererad styrning och blank trumma, framgår av pilen på vajerutloppet. Vid en räfflad trumma är rotationsriktningen bestämd av räfflorna på trumman. Genom tryckning av "AV"-knappen måste den blanka trumman vrida sig i pilriktningen.



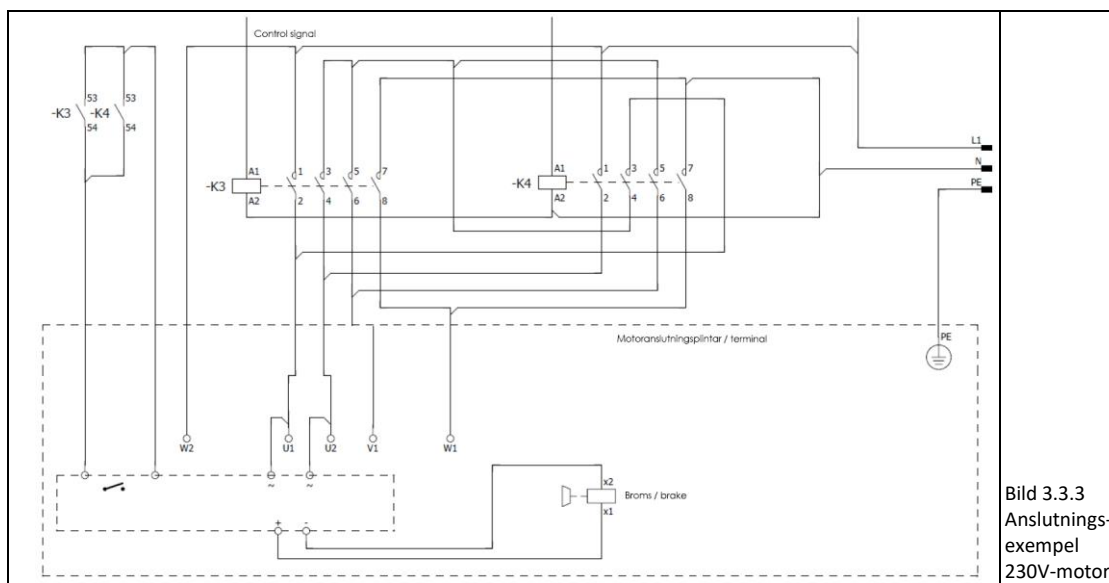


Bild 3.3.3
 Anslutnings-
 exempel
 230V-motor

3.4 Trådvajer

3.4.1 Vajeravlänkingsvinkel

För att vajern ska spolas upp korrekt, är det nödvändigt att trådvajern går ut från trumman med en tillräckligt liten vajeravlänkingsvinkel.

I den nedanstående tabellen ser ni minimal och maximal avlänkingsvinkel som ska hållas beroende på valt trum- och vajerutförande.

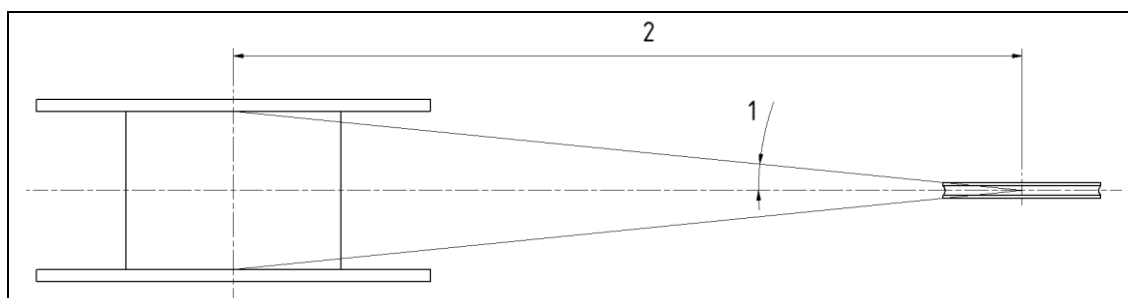
Stor vajeravlänkingsvinkel leder till för stort slitage, skrapljud och dålig uppspolning. För att få korrekt vajeravlänkingsvinkel riktar ni trumman i vinschen i rätt vinkel mot trådvajern och mitt på den första omlänkingsrullen. En bit av vajern kan vara till hjälp för bestämning av rätt vinkel.

	Blank trumma			Trumma med spår ett lindningslager			Trumma med spår flera lindningslager*		
	Min	Max rekommendation	Max	Min	Max rekommendation	Max	Min	Max rekommendation	Max
Vajer som inte är vridningssnål (t.ex. 6x19 eller 6x36)	0,5°	1,5°	2,0°	0°	2,5°	4,0°	0,5°	1,5°	2,5°
Vajer som är vridningssnål (t.ex. 17x7)	0,5°	1,2°	1,5°	0°	1,5°	2,0°	0,5°	1,5°	2,5°

* För trummor med fler än 3 vajerlager, ska vinkeln för blanka trummor användas.

Vinkelbestämning av trumma och omlänkning:

1) Vinkel som ska hållas 2) Minsta avstånd till första omlänkningen



3.4.2 Fastsättning av trådvajern på vinschtrumman

Riktning på vajerutgången

Vid vajertrummor med blank botten och fastsättningsselement för vajer i två riktningar, kan ni själv välja lindningen av vajern på trumman. Vid trummor med spår är lindningsriktningen för vajern på trumman avgiven.

För att fästa vajern på trumman måste ni följa nedanstående punkter steg för steg.



Se till att ni har tillräckligt skydd på era händer vid hantering av vajern, t.ex. med handskar.

1) Att föra ut vajern utåt

För ut vajerns ände från lindningsområdet på trumman genom öppningen i trummans fläns. (Se bild 3.4.2.1)

Beroende på vinschtyp skiljer sig fastsättningsmöjligheterna för vajern:

2a) Fastsättning av vajern med vajerkil

För vajern genom vajerfickan, lägg en slinga runt vajerkilen och för sen vajerkilen med vajerlingen in i vajerfickan. (Se bild 3.4.2.2)

Se till att den fria utstickande änden på vajern är minst fem gånger vajerdiametern. Dra och vajerkilen på vajern till en fast position. (Se bild 3.4.2.3)

2b) Fastsättning av vajern med vajerklämma

Fäst vajern på vajerflänsen, som bild 3.4.2.4 visar. Lägg vajern i spåret på klämstycket och kläm fast genom att dra åt skruvarna. Se till att den fria utstickande änden på vajern är minst fem gånger vajerdiametern.

Åtdragningsmoment för skruvarna finns i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass.

Vid PFW DT2 för ni vajern genom ytterligare slingor runt trumman och två gånger genom klämstycket. DT2-trummor har 3 klämmor och dessutom en 4:e. Hål som ersättning. (Se bild 3.4.2.5)

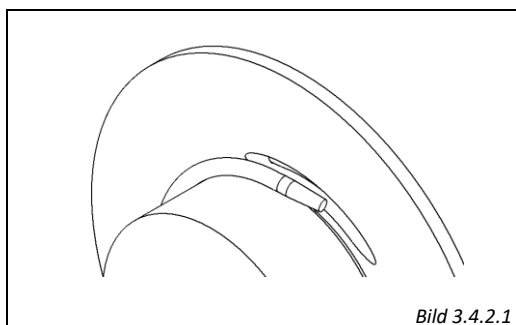


Bild 3.4.2.1

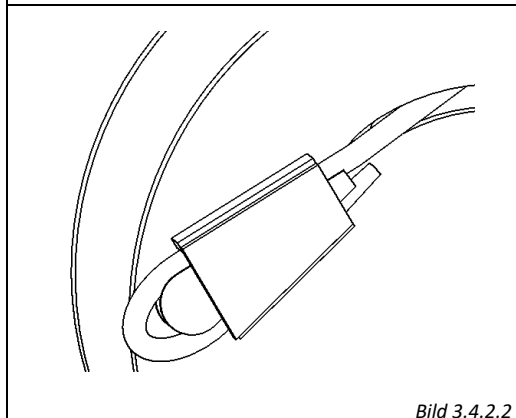


Bild 3.4.2.2

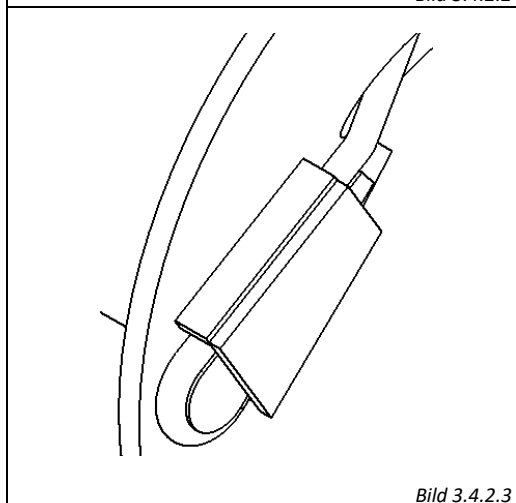


Bild 3.4.2.3

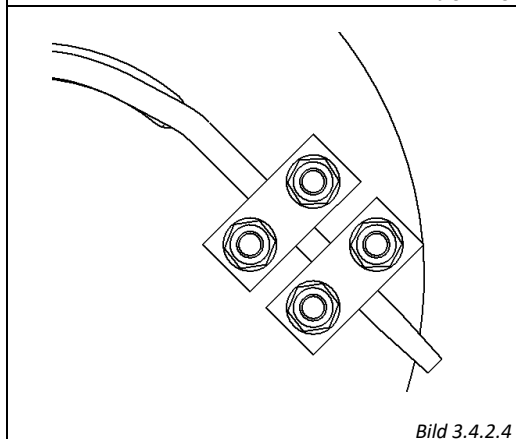
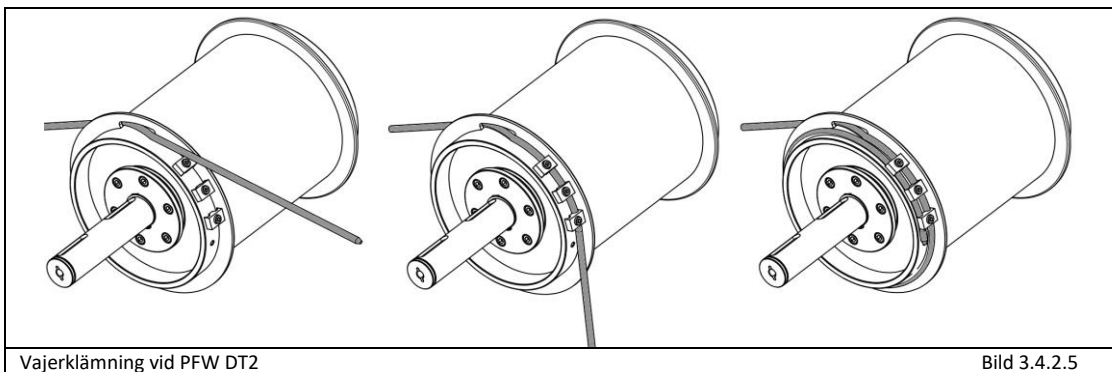


Bild 3.4.2.4



Vajerklämning vid PFW DT2

Bild 3.4.2.5

2c) Fastsättning av vajern med dubbelrundklämna

Lossa de båda skruvarna med försänkta skallar på vajerklämstycket på insidan av flänsen. För ut vajerns ände från lindningsområdet på trumman genom öppningen i trummans fläns. (Se bild 3.4.2.6)

Lägg vajern ett 3/4 varv runt navet och för den genom det inre spåret i vajerklämstycket. (Se bild 3.4.2.7)

Lägg vajern ett varv runt rundningen på och vajerklämstycket för den genom det yttre spåret i vajerklämstycket. (Se bild 3.4.2.8)

Dra nu åt skruvarna jämnt på vajerklämstycket växlande i intervaller.

Åtdragningsmomentet för skruvarna finns i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass.

3) Säkerhetslindningar



Behåll alltid minst 3 lindningsvarv på trumman, för att säkerställa att lasten hålls säkert. Vajerfastsättningen på trumman är inte ensamt tillräckligt för att hålla lasten.



Använd aldrig en vajer som överskrider den maximalt tillåtna längden. På detta sätt kan man undvika att skapa ytterligare vajerlager som inte uppfyller säkerhetsföreskrifterna.

Maximal vajerlängd finns på typskylten eller i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass.



Den första lindningen av vajern på trumman måste ligga så att en perfekt lagringstäthet för vajerlindningen uppnås och inget utrymme återstår mellan varven. Håll trådvajern under spänning under den första upplindningen. Trådvajern kan skadas om den under last kilas fast i underliggande lager om detta inte är kompakt lindat.

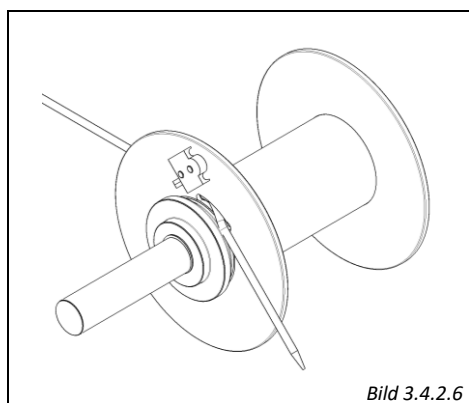


Bild 3.4.2.6

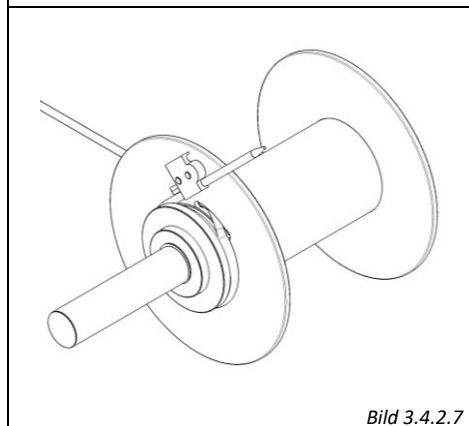


Bild 3.4.2.7

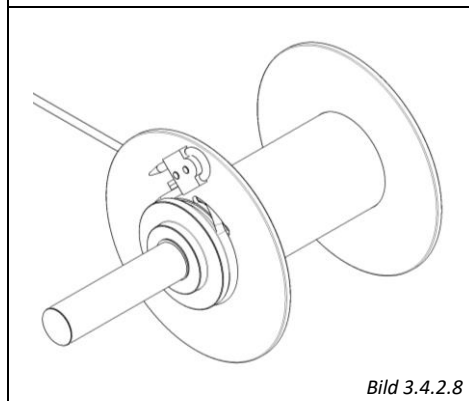


Bild 3.4.2.8

3.4.3 Hantering och installation av trådvajern

Hantering och installation av trådvajern måste planeras i förväg och utföras eller övervakas av en kvalificerad person.



En inte rätt och övervakad hantering och installation kan leda till allvarliga skador på personer i närheten eller personer som hanterar och installerar trådvajern.

Bär lämpliga skyddskläder, som exempelvis overall, arbetshandskar, hjälm, skyddsglasögon och säkerhetsskor.



Om man inte bär lämpliga skyddskläder eller skyddsutrustning, kan det leda till hudskador på grund av vissa typer av smörjmedel eller fetter.

Kontrollera innan installationen av trådvajern att den levererade trådvajern överensstämmer med den beställda trådvajern. Jämför typetiketten på vajern med beskrivningen på typskylten på vinschen eller med data från medlevererat vinschpass.

Mät märkdiametern på trådvajern och kontrollera att den stämmer överens med angiven märkdiameter i vinschpasset och på typskylten.

Gör först en visuell kontroll av trådvajern för att säkerställa att inga skador eller tydliga tecken på förslitning finns som kan ha uppstått under lagring eller transport till uppställningsplatsen.

Kontrollera arbetsområdet om det finns möjliga risker som kan påverka en säker installation av trådvajern.

Kontrollera tillståndet på komponenter som under driften kan ha kontakt med trådvajern. Inklusive följande:

Trumma

Kontrollera det allmänna tillståndet på trumman.

Har trumman spår ska ni kontrollera radien och avstånd för att säkerställa att spåren är passande med storleken på trådvajern.

Omlänkningsrullar

Se till att spåren har rätt form och storlek för trådvajern.

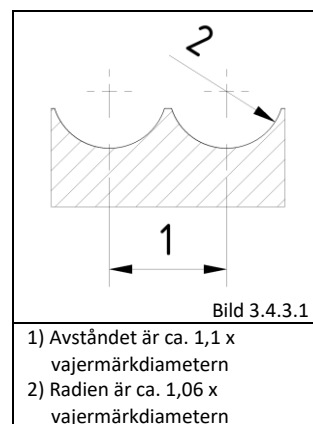
Kontrollera att alla omlänkningsrullar är i felfritt tillstånd.

Trumskyddskapsling

Kontrollera att alla kapslingar, som exempelvis trumskyddskapslingarna är korrekt påsatta och är i felfritt tillstånd. Kontrollera efter installationen av trumskyddskapslingarna, att vajern inte skrapar emot kapslingen när vajern lämnar trumman och att vajerfönstret är tillräckligt stort och är rätt placerat.



Utför man inte ovanstående åtgärder kan en olämplig och osäker drift med vajern vara följden.



Trådvajern levererad i löst bunt

Ställ då vajerbunten på golvet och rulla av trådvajern rakt. Se då till att trådvajern inte kommer i beröring med damm, sand, fuktighet eller andra skadliga ämnen.

Om vajerrullen är för stor att handha fysiskt, kan ni positionera den med en "haspel", en vridbar anordning. Då kan ni dra ut den yttersta änden av trådvajern och så vrida trådrullen (Se bild 3.4.3.2).



Dra aldrig ut trådvajern från en stationär trådrulle, eftersom trådvajern då vrider sig och bildar knäckningar. Detta i sin tur påverkar kapacitetsförmågan för trådvajern och skadar den (Se bild 3.4.3.3).

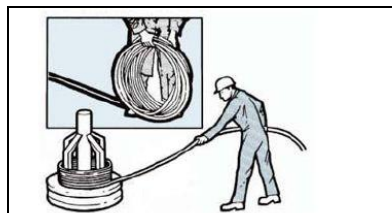


Bild 3.4.3.2

Rätt: Rak avlindning för hand eller med trådhaspeln

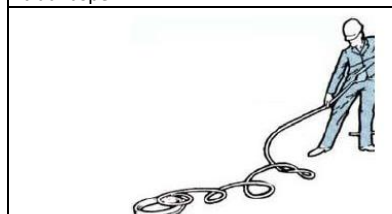


Bild 3.4.3.3

Fel: Trådvajern utan vridning bildar slingor eller knäckningar.

Trådvajern levererad på haspel

För en axel genom trådhaspeln och placera haspeln i ett lämpligt snedställt stativ, så att den kan vridas och bromsas in, så att en frigång under installationen förhindras. Om det finns en flerlagrad lindning på vajertrumman, kan det under omständigheter vara nödvändigt att placera haspeln i en anordning, som bygger upp en förspänning i trådvajern, när den lindas av från rullen och upp på trumman. Därigenom blir det säkerställt att de underliggande och efterkommande lindningarna ligger tätt mot trumman.

Positionera rullen och stativet så att vajerns avlänkingsvinkel inte överstiger värdet 1,5 grader.

Om det bildas en slinga i trådvajern, se upp att denna inte dras fast så att det bildas en knäckning, vilket kan skada trådvajern.



En knäckning på trådvajern med flera trådar, kan avsevärt försämra hållfastheten och kan leda till en vridning av den annars inte vridbara, eller bara lite vridbara trådvajern. Vajern blir härigenom inte brukbar.

Se upp så att haspeln vid avspolningen och omlänkingsrullarna så monteras att vajern under rörelsen böjer sig så lite som möjligt (Se bild 3.3.3.5).

Se till att alla utrustningsdetaljer eller apparater innan installationen är rätt och säkert positionerade.

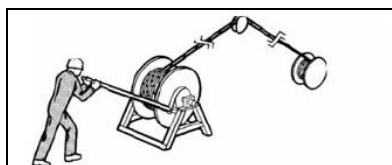


Bild 3.4.3.4

Rätt: Flerlagrad lindning med förspänning

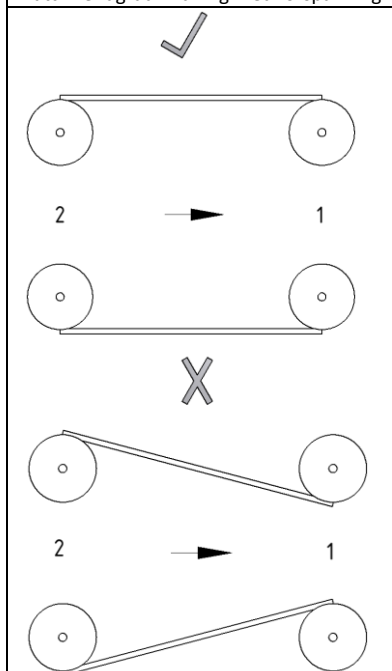


Bild 3.4.3.5

Vid avlindning av vajern från haspel (2) på vajertrumman (1):

Uppe rätt: Vajerutlopp uppifrån och uppåt eller nerifrån och neråt

Nere fel: Vajerutlopp uppifrån och neråt eller nerifrån och uppåt

När ni lossar den yttersta änden av trådvajern från bunten eller haspeln, se då till att detta sker på ett kontrollerat sätt. Då man löser upp förbindningarna som används i förpackningen kommer möjligen vajern att räta ut sig från den böjda formen i förpackningen. Om detta sker okontrollerat kan det leda till skador på personer. Håll arbetsområdet fritt.



Om detta arbete inte sker genomtänkt och kontrollerat kan det leda till skador på personer.

Se till att tillståndet på trådvajern från fabriken bevaras under installationen.

Om ni vill installera en ny trådvajer med hjälp av den gamla, kan ni sätta på en vajerkoppling (eller vajermuff) på varje vajerände. Se då alltid till att den öppna änden på kopplingen (eller vajermuffen) är fastsatt genom en vajerförbindelse eller alternativt genom ett klips på trådvajern. Förbind de båda ändarna med hjälp av ett fiberrep som har tillräcklig stadga för att förhindra vridning vid utbytet från gammal trådvajer till den nya. Alternativt kan man lägga in ett fiberrep eller stålvtajer med tillräcklig stadga i systemet, för att använda denna som styr- och dragvtajer. Använd inga vridanordningar under installationen av trådvajern.

Övervaka trådvajern noga medan den dras in i systemet och se till att den inte hindras av någon del av konstruktionen eller mekaniken som under omständigheter kan skada vtajern.



Om detta arbete inte övervakas noga kan det leda till skador på personer.

Hela detta förlopp måste utföras försiktigt och långsamt och utföras av en kvalificerad person.

Lindas trådvajern upp på en blank trumma eller en med spår, se då upp så att varje lindningsvarv ligger tätt an mot det föregående varvet. En förspänning av trådvajern är till stor hjälp vid upplindningen av trådvajern.



Varje slapphet eller ojämn lindning kan leda till för stor förslitning, klämning eller vridning av trådvajern.

Linda på den nya trådvajern långsamt, gärna med en liten last, flera varv. En förspänning på 2% till 5% av trådvajerns hållfasthet hjälper till så att man får en trång och plan lindning - särskilt det första lagret.

Kontrollera att den nya trådvajern lindats upp på trumman på rätt sätt och att det inte finns lösa eller korsade lindningsvarv. Där man inte kan undvika lindning i flera lager, måste efterföljande lager lindas jämnt och plant på de föregående lagren av trådvajern.



Oregelbunden upplindning av trådvajern leder ofta till allvarliga förslitningar på ytan och till missformningar av trådvajern, vilket i sin tur mycket troligt leder till en förtida kassering av trådvajern.



Om inget annat krävs av ett certifierat ställe, måste trådvajern finnas i upplindat tillstånd, innan någon övertagandekontroll av vinschen utförs.

Se till att tillståndet på trådvajern från fabriken bevaras under hela användnings- och installationstiden.

Begränsningsbrytare, om sådana finns, måste kontrolleras och eventuellt efterjusteras, efter det att trådvajern monterats.

Notera följande informationer i vinschpasset efter det att installationen avslutats:
Typ av utrustning, ort, serienummer, driftstimmar och datum för installationen och eventuella utvärderingar och underskrift av en kvalificerad person.

3.4.4 Typer av linor

I princip bygger vinschernas konstruktion på användningen av metalliska linor/trådlinor.

Det är dock också möjligt att använda icke-metalliska textillinor av natur- eller syntetfibrer. Om icke-metalliska linor ska användas är vinscherna vanligtvis redan förberedda i enlighet med förfrågan. När det gäller en vinsch för icke-metalliska linor har de åtgärder som anges nedan redan genomförts:

- Företrädesvis användning av släta reptrummor med finbearbetad yta och lämplig ytbeläggning.
- Alternativt kan man använda räfflade reptrummor om man vill ha en stödjande upprullning av repet. Rillade reptrummor endast med ökad rillstigning, för att kunna runda rillkammarna mer generöst och därmed undvika skarpa kanter. Rillprofil med finbearbetad yta och kemisk behandling för korrosionsskydd.
- Lämplig förankringspunkt för repet beroende på repets skraddarsydda utformning.
- Ökning av säkerhetslindningar till 5 replindningar.
- För lyftvinschar: Den minsta brottkraften hos det använda textilrepet måste vara 7 gånger större än den nominella lasten som ska lyftas.
- Undvik skarpa kanter som kommer i kontakt med repet i området för repuppdragning och förankringspunkt (t.ex. genom mekanisk bearbetning som radier och utjämning och/eller genom att använda skyddande plastdelar).

Om du vill eftermontera din vinsch med ett icke-metalliskt rep måste de åtgärder som anges ovan alltid genomföras för att garantera en tillräcklig säkerhetsnivå. I tveksamma fall bör du kontakta tillverkaren.

3.5 Första idrifttagningen av vinschen

Innan första idrifttagningen av vinschen ska ni utföra följande punkter noggrant och med omsorg, för att undvika skador på vinschen, personer eller andra föremål.

3.5.1 Kontroll av installationen

Kontrollera att alla punkter i installationen är utförda noggrant och med omsorg.

Denna innehåller kapitlet:

- Uppställning och fastsättning av vinschen (Kapitel 3.1)
- Kontrollera och vid behov på växellådsolja och kontrollera positioneringen av avluftningsskruven (Kapitel 3.2)
- Elektrisk anslutning av motor respektive växellåda resp. kabeldragning och anslutning av medlevererad styrning (Kapitel 3.3) med efterföljande anslutningskontroll och första körning utan last och vajer
- Installation av trådvajern (Kapitel 3.4)

3.5.2 Idrifttagning

3.5.2.1 Statik och protokoll

Innan den första körningen med last måste man vara säker på att statik och upphängning hos kunden är korrekta.



Man ska också kontrollera att installationen av förankringen är enligt föreskrifterna. Denna innehåller, beroende på montageplats, ett protokoll över installationen av korrekt valda dynamikförankringar i betongtak, -väggar eller -fundament eller vid stålkonstruktion, ett protokoll över åtdragna förbindelseskruvar med rätt åtdragningsmoment.

Första idrifttagningen av vinschen är annars inte tillåten.

3.5.2.2 Test med reducerad last

Utför nu några tester med reducerad last (t.ex. 25% av märklasten), kontrollera då att bromsarnas funktion är korrekt och lyssna efter kraftiga eller oförklarliga ljud.

3.5.2.3 Inställning av gränslägesbrytare



Ställ nu in optionen medlevererad gränslägesbrytare till växellådan. För att ta med vajertöjningen, utför ni detta förlopp med reducerad last och lämna tillräckligt avstånd till de konstruktiva gränserna. Vid inställning av optionen medlevererad gränslägesbrytare, se kapitel 7 under "Optioner" där detta förklaras närmare.

3.5.2.4 Avslutande test med last och överbelastningssäkring

Kör nu vinschen ett litet stycke, så att märklasten i systemet hänger och kontrollera efter 10 minuter om det märks någon konstighet med vajern eller upphängningen.

Först nu kan ni köra vinschen med påhängd märklast till ytterpositionerna för att kontrollera inställningarna av gränslägesbrytarna.



Kontrollera nu funktionen av alla befintliga NÖD-STOPP-anordningar genom att under körningen med märklast trycka på NÖD-STOPP-knapp respektive att säkerhetsbrytaren löser ut.

Kontrollera slutligen rätt funktion för överbelastningssäkringen. Om vinschen har levererats med en fabriksinställning av överbelastningssäkringen som en del av styrningen, är den inställd med fabriken märklast på mellan 1,1 till 1,25 av angiven märklast för första vajerlagret. Testprotokoll över lasttestet finns med i medlevererade vinschpass.

3.5.3 Protokoll och CE-märkning

Efter utförd komplettering, montage och idrifttagning måste vinschen kontrolleras av en behörig person eller en specialist. Den ansvarige personen måste dokumentera denna slutprovning på EU-inbyggnadsförklaringen och även dokumentera detta i kapitlet "Kontroller" i vinschpasset och underteckna detta i egenskap av ansvarig.

Alla protokoll över genomförda arbeten liksom föreliggande statik måste föras in i vinschpasset för senare återkommande kontroller (i Tyskland).

Med idrifttagningen måste konformiteten för hela anläggningen fastställas enligt gällande föreskrifter och ett CE-märke ska sättas på av den ansvariga montagefirman eller -personen. Den ansvariga montagefirman eller -personen som utställer konformitetsförklaringen för hela anläggningen, måste föra in detta i vinschpasset.

Att konformiteten fortsätter enligt gällande direktiv, ligger i företagarens ansvar.

För viktiga säkerhetskriterier som berör konformiteten enligt maskindirektivet för en vajervinsch, se också kapitel 1.4 "Viktiga skyddsanordningar på vinschen".

4. ANVISNINGAR FÖR SÄKER DRIFT

4.1 Viktiga anvisningar vid driften

VINSCHEN FÅR INTE ANVÄNDAS TILL ATT LYFTA ELLER FÖRFLYTTA PERSONER, OM DEN INTE ÄR KLASSIFICERAD SOM EN LINBANEPRODUKT.



Det är förbjudet att uppehålla sig under hängande last eller i området för vajern!



Läs noga genom denna handbok före start, användning eller genomförande av underhållsarbeten på vinschen.



Transport av brandfarliga ämnen bara med tillsatsutrustning.
Användning i aggressiv omgivning är bara tillåtet med tillsatsutrustning.

4.2 Viktiga påbud och förbud



Företagaren och operatören måste beakta följande punkter vid drift av vinschen:

- Endast kvalificerad personal för betjäna vinschen.
- Vinschoperatören måste ha läst anvisningarna och måste vara förtrogen med produkten innan den används.
- Bara auktoriserade leverantörer och kvalificerade mekaniker för att ställa in och reparera vinschen.
- Innan man genomför underhåll eller inspektioner på vinschen, måste man vara säker på att den inte står under belastning och att strömförsörjningen av fränkopplad och avskild.
- Kontrollera vinschens styrning och driftsättet innan vinschen används.
- Se till att vinschfastsättningen är säker och fast.
- Kontrollera periodiskt alla fästanordningar och dra åt vid behov. Alla skadade fästanordningar ska ersättas.
- Placera vinschen i rätt position och säkra alla fästpunkter rätt med åtdragna skruvar av rätt dimension.
- Kontrollera oljenivån och fyll på vid behov.
- Se till att personal och åskådare är medvetna om last och vinsch.
- Är vinschen lätt tillgänglig av utomstående, ska ni enligt maskindirektiv (2006/42/EG) genomföra angivna skyddsåtgärder.
- Lyft ingen last över personer.
- Använd korrekta kransignaler vid körning av vinschen.
- Säkerställ ett säkert lyftförfarande genom att förbereda lasten för lyftning. Använd inget otestat eller icke godkänt lyfttillbehör.
- Undvik stötkrafter på vinschen och rör lasten centimetervis innan ni använder full kraft.
- Begränsningsbrytare är monterade som säkerhetsanordningar och får inte användas som positioneringsanordningar.
- Pendlande last ökar belastningen på vinschen avsevärt och måste undvikas.
- Hantera inga trådvajrar utan passande handskar för undvikande av olyckor och försök aldrig flytta trådarna under spänning.
- Se till att vajerstorlek och -egenskaper är kompatibla med vinschen och kontrollera att vajern är korrekt infäst på trumman.
- Kontrollera att lindningsriktningen på vinschtrumman är rätt och stämmer med riktningen som anges i vinschdatabladet. Rätt lindning bidrar till förlängning av vajerns livslängd.
- Kontrollera att vajern är oskadad eller om det finns brustna strängar eller knäckställen som kan leda till att vajern brister.
- Kontrollera drift och funktion hos säkerhetsanordningen.
- Se till att arbetsvillkoren motsvarar vinschegenskaperna.
- Lyft aldrig laster som överstiger den maximala arbetslasten (märklasten) (W.L.L.).
- Undvik stegdrift.
- Lyft aldrig laster som är fastsatta i marken eller som är fastklämda.
- Lägg inte vajern över en kant.
- Innan lasten lyfts ska lyftmedlet spännas. Lasten får inte slitas upp.
- Sneddragning eller släpning är förbjudet.
- Vajervinschen får inte användas längre när den uppnått sin teoretiska användningstid, men kan dock genomgå totalrenovering av tillverkaren.
- Endast elutbildad fackpersonal får öppna det som option medlevererade kopplingsskåpet. Styrskåpet måste under drift vara stängt för att skydda operatören mot spänning som finns i skåpet och för att skydda styrningen mot yttre inverkan.
Man måste känna till de fem säkerhetsreglerna inom elteknik.

4.3 Möjligheter i användningen

Beroende på om er vinsch är försedd med en styrning, är olika möjligheter för manövrering möjliga. Nedan finner ni några av dess möjligheter, hur ni kan manövrera vinschen rätt. Har ni beställt er vinsch som en lyftvinsch, pratar vi om avspolning av vajern vid sänkning och påspolning av vajern vid lyftning av vajern.

Skyddsstyrning i kopplingsskåpet

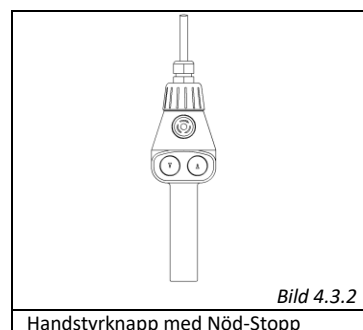
En utrustningsvariant är att skyddsstyrningen är i kopplingsskåpet. Beroende på utförande kan knapparna i skåpet vara för att lyfta och sänka lasten med olika hastigheter. Om er vinsch har en drift med en frekvensomvandlare, så har kopplingsskåpet i regel en vridomkopplare för att ställa in hastigheten. Nöd-Stopp-brytaren stoppar motorn och man kan efter vridning återuppta driften.



Tryckknappar i kopplingsskåpet

Handknapp för direktstyrning / skyddsstyrning

Beroende på utrustningsvariant finns antingen direkt på motorn eller i kopplingsskåpet en handknapp med styrledning för manövrering av vinschen. I regel används denna knapp för avspolning och påspolning av vajern och har en funktion för snabbstopp av motorn. Nöd-Stopp-brytaren stoppar motorn och man kan efter vridning återuppta driften.



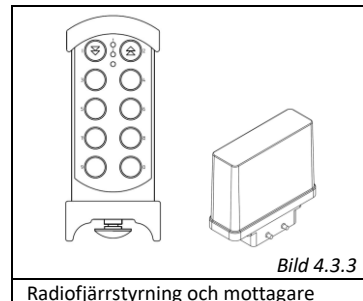
Handstyrknapp med Nöd-Stopp

Radiofjärrstyrning

Är er vinsch utrustad med en radiofjärrstyrning från fabriken, kan denna beroende på utrustningsvariant, spola på eller spola av vajern med pilknappar. Om det finns flera hastigheter i utrustningen, kan dessa också styras med radiofjärrstyrningen. På undersidan av radiofjärrstyrningen finns en Nöd-Stopp-knapp. Denna hakar vid aktivering in och kan med en vridning åter lossas för fortsatt drift.



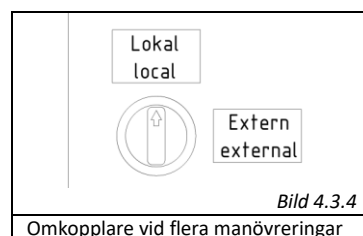
Vid aktivering av radiofjärrstyrningen, se till att Nöd-Stopp-knappen är upplåst och tryck samtidigt på de båda knapparna märkta med "Start". För att koppla ifrån radiofjärrstyrningen trycker ni på Nöd-Stopp-knappen.



Radiofjärrstyrning och mottagare

Flera manövreringssätt

Kopplingsskåpet är, beroende på vald option (med flera manövreringssätt) utfört med en valomkopplare. Förutom lägena "Radio" och "Hand" för respektive driftsätt, finns det ofta ett tredje läge för omkopplaren, med vilken man kan koppla ifrån styrningen.



Omkopplare vid flera manövreringar

5. ÅTERKOMMANDE KONTROLLER

5.1 Säkerhetsåtgärder under underhålls- och reparationsarbeten



- Under underhålls- och reparationsarbeten måste vinschen och vajern vara skild från huvudmatningen.
- Elektriska vinschar måste vara skilda från spänningsmatningen och säkrade mot återtillkoppling - t.ex. genom huvudströmbrytaren på styrningen.
- Pneumatiskt eller hydrauliskt drivna vinschar måste ha en kulsjärrventil inmonterad före motoringångsöppningen. Innan man börjar med underhålls- och reparationsarbeten på vinscharna måste operatören vara säker på att komponenterna är trycklösa genom att kort köra vinscharna till de inte längre reagerar på styrningarna.
- Motor och växellåda kan bli varma under driften. Innan man börjar med underhålls- och reparationsarbeten på dessa komponenter, måste dessa först svalna.

5.2 Kontroller



- Varje ny, ändrad eller modifierad apparat måste kontrolleras och testas av behörig personal, som är utbildad i manövrering och underhåll av denna apparat, för att säkerställa en säker manövrering innan apparaten tas i (åter-) drift.
- Använd aldrig en vinsch som har förklarats skadad vid inspektionen. Täta och periodiska inspektioner måste genomföras i reglerad tjänst med apparaten.

Täta visuella inspektioner av operatören och servicepersonal under rutinmässig drift med vinschen. Periodiska inspektioner är inspektioner genomförda omsorgsfullt av utbildad personal. Inspektionsintervaller beror på användningsbetingelserna och användningen. Omsorgsfulla inspektioner på regelbunden bas visar potentiella risktillstånd redan i tidigt stadium. Därmed kan hjälpåtgärder genomföras i tid, innan situationen blir farlig. Brister som upptäcks under inspektion eller under drift måste meddelas till ansvarig person. Företagaren måste då bestämma om bristen innebär en säkerhetsrisk, innan driften med vinschen kan fortsättas.

Anteckningar och rapporter

Detaljer som är upplistade i inspektionsritningarna är de detaljer som kräver regelbundna inspektioner och som måste sparas för alla vinschar. En skriftlig rapport måste göras varje månad över tillståndet för de kritiska delarna i de enskilda vinscharna. Dessa rapporter måste dateras och skrivas under av personen som utfört inspektionen och rapporten ska sparas i en plats, som är lätt tillgänglig för bearbetningar. Vi rekommenderar att rapporterna bevaras i det medlevererade vinschpasset.

Trådvajerrapporter

Anteckningar måste bevaras som en del av ett omfattande inspektionsprogram för trådvajrar.

Anteckningar måste innefatta tillståndet för vajrar som tagits ur drift.

Noggranna anteckningar bildar en koppling mellan visuella inspektioner som genomförs ofta och det verkliga tillståndet hos trådvajern, som konstaterats vid de periodiska inspektionerna.

5.2.1 Täta inspektioner

På apparater som är ständigt är i drift ska man ofta utföra inspektioner. Bäst är att operatören själv utför inspektionen i början på varje skift. Dessutom ska visuella inspektioner genomföras under regelbunden drift, för att upptäcka skador eller tecken på felfunktioner (t.ex. ovanliga missljud).

På följande komponenter ska man genomföra täta inspektioner:

1. VINSCH. Kontrollera visuellt innan driften, vinschkapsling, styrningar, bromsar och trumma, om det finns skador. Kör inte med vinschen om vajern inte förs jämnt på trumman. Varje upptäckt avvikelse måste kontrolleras av en person utbildad i manövrering, säkerhet och underhåll av denna vinsch.

2. TRÅDVAJER. Kontrollera visuellt alla trådvajrar som möjligen under dagen kan användas i driften. Kontrollera om det finns förslitning eller skador. Se upp med deformation av vajrar, utskjutande kärnor, förskjutning av huvudsträngen, korrosion, trasiga eller avskurna trådar. Om skador märks, använd inte vinschen, förrän avvikelserna kontrollerats och inspekterats av person utbildad i manövrering, säkerhet och underhåll.



Den totala omfattningen av vajerförslitningen kan inte bestämmas genom visuell kontroll. Kontrollera vid varje tecken till förslitning på vajern att den stämmer överens med anvisningarna i "Periodiska inspektioner."

3. LUFTSYSTEM. Kontrollera visuellt alla förbindelser, armaturer, slangar och komponenter om det finns tecken på lufttättheter. Reparera alla lufttättheter eller skador. Kontrollera och rengör filter, om det finns sådant inbyggt. Kontrollera smörjningsdriften.

4. STYRNINGAR. Kontrollera under driften av vinschen att styrningsretursvaret är snabbt och jämnt. Reagerar vinschen långsamt eller är rörelsen inte tillfredsställande, ska ni inte köra vinschen förrän alla problem har åtgärdats.

5. BROMSAR. Kontrollera bromsarna under driften av vinschen. Bromsarna måste hålla lasten utan att den glider ner. Automatiska bromsar måste lossa när motorn startar. Om bromsarna inte håller lasten eller inte korrekt lossar, måste de ställas in eller repareras.

6. INTRÄDNING AV VAJERN. Kontrollera inträdningen och se till att vajern är korrekt säkrad på trumman.

7. SMÖRJNING. För rekommenderade procedurer och smörjmedel, se kapitel 6.1 "Smörjning".

8. GRÄNSLÄGESBRYTARE. Kontrollera att gränslägesbrytarna är korrekta.

5.2.3 Periodiska inspektioner

Hur ofta de periodiska inspektionerna ska göras hänger huvudsakligen samman med hur tung driften är och måste bestämmas av företagaren genom en riskbedömning.

Förvara de samlade skriftliga rapporterna om de periodiska inspektionerna, som bas för att kunna utföra en kontinuerlig utvärdering. Kontrollera alla punkterna u "Täta inspektioner".

Kontrollera också:

1. RAM och STATIV. Kontrollera om det finns böjda, brustna eller korroderade huvudbeståndsdelar. Om det finns yttre tecken på nödvändigheten av en extra kontroll, ta vinschen till reparation hos tillverkaren.
2. FASTSÄTTNINGSMEDEL. Kontrollera hållringar, spännstift, skruvförband, muttrar och andra fastsättningsmedel på vinschen, inklusive fästsruvar. Ersätt saknade eller skadade skruvar och dra fast de som är lösa.
3. TRUMMA OCH RULLAR. Kontrollera om det finns sprickor, förslitning eller skador. Ersätt dessa vid behov.
4. TRÅDVAJER. Förutom kraven i "Täta inspektioner" kontrollera också:
 - a. Påbyggnad av smuts och korrosion. Rengöring med ånga eller en styv trådborste för borttagning av smuts och korrosion, vid behov.
 - b. Lösa eller skadade förbindelser. Ersätt om de är lösa eller skadade.
 - c. Kontrollera att vajerfastsättningen sitter säkert fast i trumman.
 - d. Kontrollera vajerdiametern. Mät diametern på vajern under vajern livstid. Anteckningen av den nuvarande diametern måste göras vid vajer med samma lastbetingelser last som förra kontrollen. Om den nuvarande diametern på vajern har minskat med mer än 0,4mm (1/64 tum) måste en grundlig undersökning av vajern göras av en erfaren kontrollant, för att fastställa dugligheten för vajern för vidare drift.
5. ALLA BESTÅNDSDELAR. Kontrollera externt förslitning, skador, missformning, deformation och renhet. Rengör, byt eller smörj vid behov.
6. BROMS. Kontrollera att bromsen har korrekt funktion. Bromsen måste hålla 1,25 gånger märklasten, utan att den glider ner. Vid dålig funktion eller synliga skador, tar ni vinschen till tillverkaren för reparation.
Kontrollera alla bromsytor, om det finns förslitning, missformning eller främmande avlagringar. Om bromsbeläggen är slitna, smutsiga eller skadade, måste bromsbeläggen bytas. Rengör eller byte komponenterna vid behov.
7. FUNDAMENT ELLER STÖDKONSTRUKTION. Kontrollera missformning, förslitning och kontinuerlig hållfasthet för vinschen och den anpassade lasten. Se till att vinschen är fast monterad och att fastsättningsmedlen är i gott skick.
8. TYPSKYLT OCH VARNINGSANVISNINGAR. Kontrollera att typskylten, varningsanvisningar och etiketter, finns och är läsbara. Ersätt skadade eller saknade skyltar.

5.2.4 Vinschar i oregelbundet bruk

1. Apparater som inte varit i drift på en månad eller mer, men mindre än för sex månader sen, måste underkastas en inspektion enligt kraven i "Täta inspektioner", innan de tas i drift.
Var särskilt uppmärksam på bromsens funktion, eftersom längre stilleståndstider kan leda till att bromsbelägg "klistrar" ihop.
2. Apparater som inte varit i drift på mer än sex månader, måste underkastas en fullständig inspektion enligt kraven i "Periodiska inspektioner", innan de tas i drift.
3. Standby-apparater måste minst varje halvår kontrolleras enligt kraven i "Täta inspektioner". Vid onormala driftsförhållanden måste apparaten kontrolleras med kortare avstånd.



Beakta de nationellt gällande driftsäkerhetsföreskrifterna samt de nationellt gällande föreskrifterna för arbetssäkerhet.

5.3 Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
-Vinschen fungerar inte	-Ingen motoreffekt -Produkten är överbelastad -Broms är inte lossad	-Kontrollera förbindelser, strömkretsar och matningsledningar. -Kontrollera lasten -Lossa bromsar eller rengör -Kontrollera bromskretsen att den är tät.
-Last hålls inte fast	-Broms glider -Produkten är överbelastad -Gränslägesbrytare felinställd	-Kontrollera bromsens luftspalt eller byt broms -Reducera lasten inom indelad belastbarhet. -Kontrollera inställningen för gränslägesbrytaren.
-Vinschen är för långsam	-Produkten är överbelastad -Otillräckligt oljeflöde eller tryckluft -Broms är inte fullständigt lossad -Växellåda skadad	-Reducera lasten inom indelad belastbarhet. -Kontrollera flödet i tryckledningen. -Lossa bromsar eller rengör. -Kontrollera trycket i returledningen. -Kontrollera växellåda. (Lyssna efter med ovanliga ljud).
-Oljeläckage	-Olämplig oljeskruv -Tätning är otät -Oljeavluftningsskruv på fel plats -Oljeläckage på andra ställen än oljeskurven	-Sätt in rätt oljeskruv med tätning -Passa in ny tätning. -Sätt skruven på det högsta stället på växellådan. -Kontrollera om det finns lösa skruvar i växellådan och dra fast. -Kontrollera andra tätningar på växellådan och byt vid behov.
-Trådvajern lindas inte rätt på trumman	- För stor vajerutlänkningsvinkel - Lindningen i obelastat tillstånd	-Håll vajerutlänkningsvinkeln inom acceptabla gränser (2°-4°) -Håll vajern under spänning vid lindningen
-Vinschen vibrerar	-Lös fundamentskruvar	-Dra fast fundamentskruvar med rätt vridmoment

6. UNDERHÅLL

Våra vinschar är utvecklade för ett minimum av underhållsarbeten. Ändå ska följande punkter beaktas:

6.1 Smörjning

Smörjintervallerna är baserade på periodisk drift med vinschen, åtta timmar per dag, fem dagar per vecka.

Intensivare bruk medför kortare smörjintervaller. Dessutom baserar sig smörjningstyperna på drift i en omgivning med relativt lite damm, fuktighet och aggressiv rök.

Drev och gänga

Vid användning av gängsmörjmedel eller glidmedelssammansättning, rekommenderas för axlar med gängor, skruvlåsningar och muttrar. Ta bort gammalt smörjmedel, rengör delen med syrafritt lösningsmedel och lägg på det nya smörjmedelsskiktet på delen, innan montaget.

Lager och vridpunkter

Smörj alla smörjförskrivningar månadsvis eller oftare med en smörjpistol beroende på hur tung driften är. För temperaturen -29 °C till 10 °C använder ni ett litumbaserat universalfett EP 1. För temperaturen 0 °C till 49 °C använder ni ett litumbaserat universalfett EP 2.

Motor

Lagrena i alla elektriska motorer har en livslängds-fettsmörjning.

Broms

Motorbromsen får inte smörjas. För att skydda bromsen mot korrosion när vinschen sällan används och för att förhindra att bromsbeläggen fastnar bör vinschen användas minst en gång i månaden för att lufta bromsen.

Trådvajer

Följ anvisningarna från tillverkaren av vajern. Beakta åtminstone följande riktlinjer.

1. Rengör med en borste eller med ånga för att ta bort smuts, damm eller annat främmande material på vajerns yta.
2. Smörj vajern med tungviskös olja eller lätta smörjfetter, vilkas klistertillsatser innehåller grafit, molybdenbisulfit eller natriumfosfat.
3. Smörjmedlet ska penslas, doppas eller sprutas på en gång i veckan eller oftare, beroende på hur tung driften är.



Kontrollera alltid att vajern är oskadad före drift med vinschen. Det är nödvändigt att sätta in en ny lämplig vajer, när befintlig vajer har klämts eller har brustna strängar.

6.2 Kontroll och byte av växellådsolja

Kontrollera först om vinschen har en livslång smord växellåda eller inte. Livstidssmorda växellådor kräver inget oljebyte och/eller ytterligare kontroller.



Växellådor för vinschtyperna PFW och P 125 till P 750 är livssmorda. Vid korrekt användning är det inte nödvändigt att ventilerar växellådan.

För alla andra växellådor ska oljenivån kontrolleras varje månad och fyllas på vid behov. För att göra detta lossar du avluftningsskruven och kontrollerar visuellt samt gör vid behov en extra mätkontroll med en lämplig oljemätsticka.

Du kan bestämma den nästan exakta oljenivån genom att tömma ut oljan i ett rent uppsamlingskärl på samma sätt som vid oljebyte (steg 1-4), väga den och jämföra den med den erforderliga oljepåfyllningsmängden. Fyll sedan på oljan och fyll på med eventuell nödvändig olja. Som tillval kan du även beställa ett oljeskådningsglas från vilket oljenivån kan avläsas direkt.

Information om oljetyp och påfyllningsmängd finns i kapitlet "Tekniska data" i det bifogade vinschpasset.

Oljebyte

- 1.) Använd en tillräckligt stor behållare för att samla upp oljan och placera den under oljeavtappningsskruven. Placeringen av oljeavtappningsskruven förklaras närmare i kapitel 3.2 "Smörjning av växellådan". Var uppmärksam på de symboler som är fastsatta på vinschen.
- 2.) Ta bort oljeavtappningsskruven. Om det finns flera oljeuttag, ta bort alla pluggar för att tömma ut oljan från alla växellådsstadier.
- 3.) Ta bort oljepåfyllningspluggen eller ventilationsskruven. Placeringen förklaras närmare i kapitel 3.2 "Smörjning av växellådan". Var uppmärksam på de symboler som är fastsatta på vinschen.
- 4.) Tappa av oljan helt och hållet.
- 5.) Sätt tillbaka oljeavtappningspluggen (-pluggarna).
- 6.) Fyll på med ny olja av samma typ genom påfyllningshålet. Använd ett filter när du fyller på. Information om oljetyp och påfyllningsmängd finns i kapitlet "Tekniska data" i det medföljande vinschpasset. Avlägsna eventuell olja som kan rinna förbi omedelbart med lämpligt oljebindemedel.
- 7.) Sätt tillbaka oljepåfyllningspluggen eller ventilationsskruven.

Efter ett oljebyte, kör vinschen kortvarigt utan belastning för att oljan ska kunna fördela sig helt i växellådan.



Gamla smörjoljor måste bortskaffas i enlighet med gällande regler.

Snäckväxlar

Snäckväxlar i vilka flytande smörjmedel måste fyllas på fylls med mineralisk växelorja med E.P. (extremt tryck) med ISO-viskositetsklass: ISO VG 320. Byt olja efter de första 300 drifttimmarna. Efterföljande oljebyten ska följa med 4 000 drifttimmars intervall, eller minst en gång om året.



Oljetemperaturer på upp till 70 °C är normala.

Skruvkugghjuliga växellådor

Spiralformade kugghjuls-kugghjul där flytande smörjmedel måste fyllas på, fylls med mineralisk kugghjulolja med E.P.-klassning (extremt tryck) med ISO-viskositetsklass: ISO VG 220. Byt olja efter de första 300 drifttimmarna. Efterföljande oljebyten ska följa med 4 000 drifttimmars intervall, eller minst en gång om året.

Planetväxlar

Alla planetväxellådor kräver mineralisk växellådsolja med E.P.-klassning med ISO VG 150-220. Byt olja efter de första 150 drifttimmarna. Efterföljande oljebyten ska ske med 2 000 drifttimmars intervall, eller minst en gång om året.

Växellådor kan i vissa fall fyllas med syntetisk olja (eq. för extrema arbetsuppgifter eller temperaturintervall) i detta fall håller oljan normalt i 8000 timmar innan den behöver bytas.

6.3 Kontroll av bultar och skruvanslutningar

Kontrollera regelbundet skruvanslutningarna på vinschen. Kontrollera förbindningarna på ramen med fundamentet och skruvanslutningarna på vinschen. Skruvanslutningarna från PLANETA är från fabriken säkrade med lågfästande skruvsäkringar (t.ex. Loctite 222 eller liknande) och åtdragningsmomenten ska vara enligt gällande DIN / ISO normer. Om ni måste lossa skruvanslutningarna måste ni se till att vid återfastskruvningen åter använda lågfästande skruvsäkringar och åtdragningsmomenten ska vara enligt gällande DIN / ISO normer.

6.4 Inställning av bromsspelet

När en bromsmotor är påbyggd på vinschen måste bromsspelet kontrolleras vid underhållsarbetet och eventuellt efterjusteras.



Om den maximala värdet för luftspalten överskrids, så verkar det negativt på bromsens funktion och kan leda till att lasten glider eller störtar ner.

Justering av bromsen får bara utföras av kvalificerad personal. Är ni osäker vänder ni er till tillverkaren eller skickar in vinschen för underhåll.



Om det finns en bromsluftningsspak, t.ex. som en del av optionen frigångskoppling, kan det leda till en alltför stor öppning av luftspalten så att bromsmomentet blir noll på grund av belastningen på dragstängerna på bromsfrigöringsspaken. Ställ då in en mindre luftspalt på bromsen.

För att kontrollera bromsspalten måste man, beroende på inmonteringen och vinschtyp, montera bort fläkthuvu på motorn. Detta sker i regel med skruvar, som sitter koncentriskt på fläkthuvu som sitter fast på motorn.

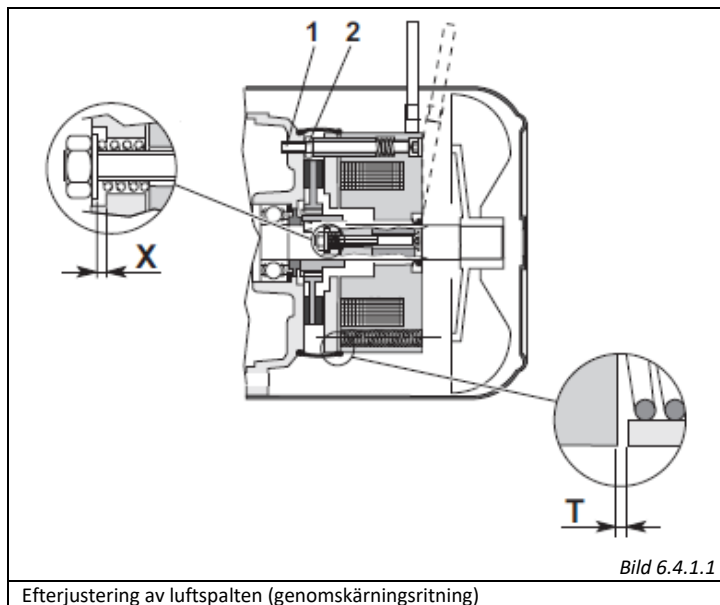


Efter justering av bromsspalten ska man åter montera på fläkthuvu så att man kan vara säker på att man inte berör den roterande fläkten vid drift av vinschen.

Nedan ser ni de tre vanligaste påmonterade bromstyperna. Vilken broms som är monterad på vinschen finns i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass.

6.4.1 Inställning av bromsspelet på motorer med broms typ FD

Fjädertrycksbromsen är i princip underhållsfri.
 När man har nått det maximala värdet på luftspalten T, som står angivet i medlevererat vinschpass, är dock en efterjustering (nyinställning) av bromsen nödvändig för att bromsen ska arbeta felfritt.
 I enskilda fall förändras inte bromsens funktionalitet då maximala luftgapet överskrids och bromsen fungerar då inte längre korrekt.
 Bromsens funktionalitet och säkerhetsfunktion försämras under alla förhållanden när slitaget fortskrider.



Förfarande vid efterjustering av luftspalten:

- Lossa de 2 muttrarna.
- Beroende på motorstorleken måste luftspalten T ställas in till minvärdet av inställningområdet med hjälp av skruven med cylinderskalle (1) och muttern (2).
- Därefter måste skruven (1) låsas med muttern (2).
- Luftspalten måste kontrolleras då och då.
- Spaltöppningen måste ligga mellan det minsta och det största värdet som anges i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass. Om luftspalten ligger över maxvärdet, leder det till kraftigare bromsljud och bromsen öppnar kanske inte riktigt.
- Avståndet X måste ligga högre eller lika med värdet som anges i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass.
- Den minsta tjockleken på bromsbelägget på bromsskivan är 1,5 mm.

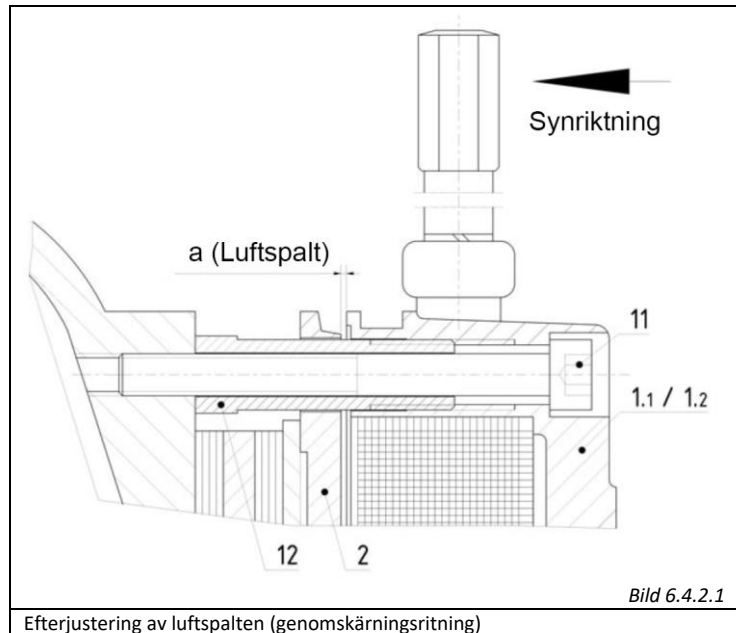
6.4.2 Inställning av bromsspelet på motorer med broms typ FDB / FDD

Fjädertrycksbromsen är i princip underhållsfri.

När man har nått det maximala värdet på luftspalten, som står angivet i medlevererat vinschpass, är dock en efterjustering (nyinställning) av bromsen nödvändig för att bromsen ska arbeta felfritt.

I enskilda fall förändras inte bromsens funktionalitet då maximala luftgapet överskrids och bromsen fungerar då inte längre korrekt.

Bromsens funktionalitet och säkerhetsfunktion försämras under alla förhållanden när slitaget fortskrider.



Förfarande vid efterjustering av luftspalten:

- Mot synriktning mot (Se bild 6.4.2.1): Lossa de tre fästskruvarna (Pos. 11) ett halvt varv moturs.
- Skruva ut hålskruvarna (Pos. 12) på magnetkroppen eventuellt genom vridning moturs
- Skruva fast fästskruvarna (medurs) i (motor-)flänsen tills det nominella luftgapet (mätning med bladmått) finns i tre punkter på omkretsen.
- Sätt tillbaka hålskruvarna, dvs. skruva ut dem från magnethuvudet (medurs) tills att de ligger an mot friktionsytan
- Dra åt fästskruvarna med det åtdragningsmoment som finns i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass
- Efterkontroll av luftspalten och eventuell efterjustering

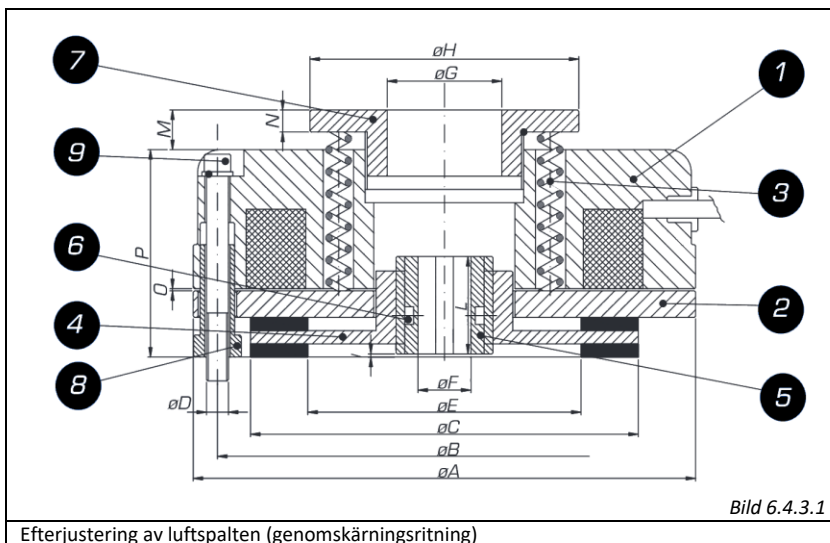
6.4.3 Inställning av bromsspelet på motorer med broms typ K

Fjädertrycksbromsen är i princip underhållsfri.

När man har nått det maximala värdet på luftspalten O, som står angivet i medlevererat vinschpass, är dock en efterjustering (nyinställning) av bromsen nödvändig för att bromsen ska arbeta felfritt.

I enskilda fall förändras inte bromsens funktionalitet då maximala luftgapet överskrids och bromsen fungerar då inte längre korrekt.

Bromsens funktionalitet och säkerhetsfunktion försämras under alla förhållanden när slitaget fortskrider.



Förfarande vid efterjustering av luftspalten:

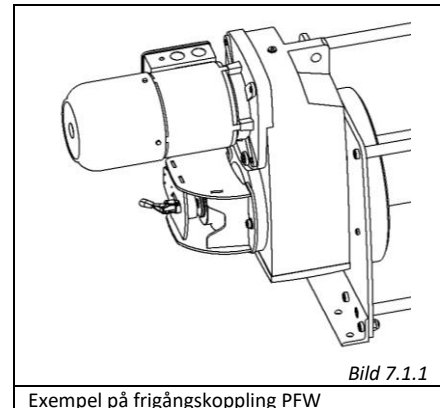
- Innan ni arbetar med luftspalten, se till att bromen har svalnat.
- Lossa fästskruvarna (Pos. 9) ett halvt varv moturs.
- Justera nu luftspalten O med justeringsskruvarna (Pos. 8)
- Dra åt fästskruvarna (Pos. 9) och kontrollera luftspalten på nytt.
- Det optimala värdet för luftspalten finns i kapitel "Tekniska data" i medlevererat vinschpass.
- Toleransen för luftspalten som ska hållas är +0.05 / -0
- Det maximala tillåtna värdet ligger på 0,7 mm som kan nås genom förslitning av bromsen.
- Felaktig inställning av bromsspalten leder till överhettning och skador på bromsen och skador på bromsskivan som inte kan repareras.

7. OPTIONER

7.1 Frigångskoppling (FLM)

Vinschtyp PFW

På den sida av växellådan som är vänd bort från vajertrumman finns frisläppningsmekaniken till frigångskopplingen. Den aktiveras med skjutstångsspännaren. Vid aktivering av skjutstångsspännaren förspänns en fjäder och trumman skiljs från drivenheten. Nu kan vajern enkelt lindas av för hand och måste inte spolas av med vajerhastigheten från motorn. För att åter koppla till trumman, avlastar ni skjutstångsspännaren försiktigt. Om den inte återgår direkt till utgångsläget kan man lossa kopplingen genom att långsamt dra eller rulla ut vajern och samtidigt avlasta tryckstångsspännaren.



Innan man kör på nytt med elektrisk drift, måste man kontrollera att kopplingen åter har hakat in. För att göra detta, efter att släppt tryckstångsspännaren, måste repet vajern dras långsamt tills kopplingen hörs igen med ett tydligt "klick".

Först därefter kan man köra på nytt med elektrisk drift.

Helt inkopplad är kopplingen när tryckstångsspännaren står i sitt utgångsläge och har ett märkbart spel. Bara så kan man säkerställa att förbindelsen mellan trumma och växel inte avbryts under drift.



En brytare är integrerad i kopplingskonsolen, som kan användas för att stänga av vinschen automatiskt när kopplingen kopplats ur.

Vinschtyp PHW, MC och PORTY

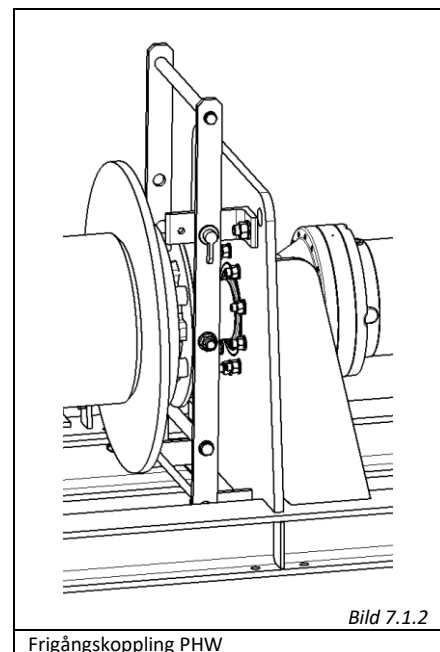
Mellan växellådan och trumman, finns en frigöringsspak som kopplar bort trumman från växellådans drivaxel.

Med hjälp av låsstången kan frigöringsspaken fixeras i låst eller fritt löpande läge, vilket förhindrar att frigångskopplingen oavsiktligt öppnas eller stängs.



Friliggande och blanka delar av frigångskopplingen ska smörjas med rullagerfett med regelbundna intervaller. För smörjningsintervaller och fetter, se kapitel 6.1 "Smörjning".

Kraften överförs i tillkopplat tillstånd via radiellt placerade bultar. För att föra tillbaka kopplingen till ett låst läge, tryck på frigöringsspaken med lätt tryck i trummans riktning och vrid den tills bultarna hakar in i trumnavet. Nu låser ni frigöringsspaken med hjälp av låsstången.



Frigångskopplingen är bara tillåten för dragvinschar.



Vid manuell avdragning av vajern ska man bära personlig skyddsutrustning (handskar).

7.2 Trumskyddskapsling (TSH)

De tjänar som skydd mot skador på grund av indragning i vinschen. Se till att det seriemässiga vajerfönstret är i rätt läge och är tillräckligt stort. Vid behov kan man göra öppningen större.

Vinschtyp PFW

Kapslingen är tredelad och varje del kan nu demonteras separat. Ta bort de fyra sprintarna och lyft täckplåten upp ur tapparna.

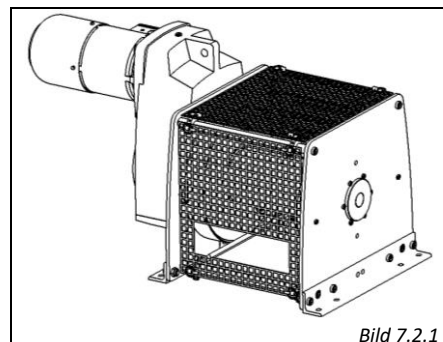


Bild 7.2.1

Trumskyddskapsling PFW

Vinschtyp PHW, MC och PCW

Kapslingen består av ett svetsat massivt galler som är fastskruvat på grundramen. Vajerfönstret är från fabriken anpassat för önskad vajerutgång.

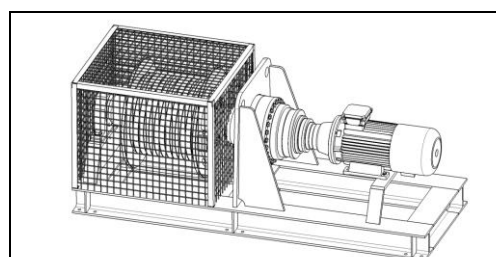


Bild 7.2.2

Trumskyddskapsling PHW

Vinschtyp PORTY

Kapslingen till vinschen PORTY består av en böjd håiplåt som är fastklämt över bygeln och fastsatta klämmor direkt på distansstängerna på PORTY-ramen. Kapslingen kan därmed tas bort för underhåll, helt utan verktyg. Böj lätt ut de undre kanterna från varandra och dra sen upp kapslingen uppåt.

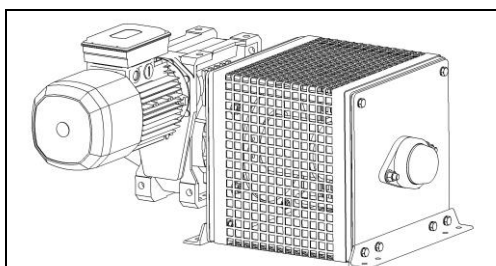


Bild 7.2.2

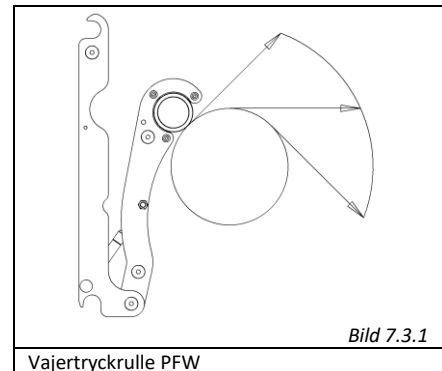
Trumskyddskapsling PORTY

7.3 Vajertryckrulle (SAR)

Vajertryckrullen ger en ordnad upplindning av vjern utan last. Inmonteringspositionen bestäms av vjerns utgång.

Vinschtyp PFW Vajertryckrullen levereras som en färdig komponentgrupp som enkelt kan monteras i efterhand.

Vajertryckrullen kan monteras i alla åtta möjliga positionerna. Vid montage och demontage ställ vajertryckrullen med maximal utlänkning och spärra positionen genom att montera två skruvar (M6x16). Ni kan nu trä in eller ut vajertryckrullen.

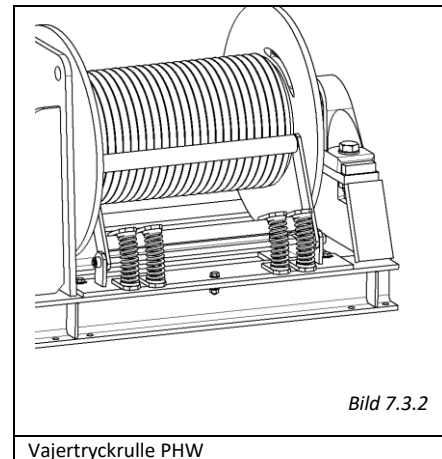


Vajertryckrulle PFW

Vinschtyp PHW, MC och PCW

Vid det kraftigare utförandet består vajertryckrullen av en grundkonsol som från fabriken är fastskruvad på vinschens grundram. De inbyggda tryckfjädrarna pressar den kullagrade valsen på vjern i riktning mot trumman.

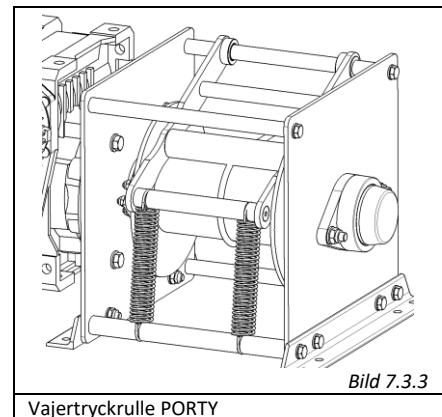
Var extra försiktig vid kontroll och hantering och underhållsarbeten med tanke på de förspända tryckfjädrarna.



Vajertryckrulle PHW

Vinschtyp PORTY

Vajertryckrulle på PORTY har två distansstänger monterade och kan då från fabriken ställas i önskat inbyggnadsläge, så att vajerutgång i alla riktningar är möjligt. Vajertryckrulle är därmed fritt lagrad och ställer in sig själv genom att ligga an mot trummans flänsar.



Vajertryckrulle PORTY



För att kunna montera och demontera vajertryckrullen är det viktigt att man först lindar av den uppspolade vjern in till det första lagret.



Observera att vajertryckrullen är förspänd, så det föreligger risk för klämning. Se till att vid arbeten på vajertryckrullen att apparaten är strömlös och säkrad mot återtillkoppling.



Kontrollera regelbundet att rulle och länkar går lätt. Annars kan det bli skador på vjern eller vajertryckrullen

7.4 Spindelgränslägesbrytare (GGS)

Spindelgränslägesbrytare tjänar till begränsning av vajervinschens rörelse, innan det uppstår skador. Man måste ställa den under installationen.

Vinschtyp PFW

Vid storlekarna 750 till 3000 finns det spindelgränslägesbrytare för två olika inbyggnadspositioner. På växellådssidan (ESG) monteras brytaren under motorn, direkt på växellådan. Vid storlekarna 250 och 500 samt vid en påbyggd frigångskoppling och specialmotorer monteras den på lagersidan (ESL). Som standard har gränslägesbrytare till växellådan PFW skyddsklassen IP65.

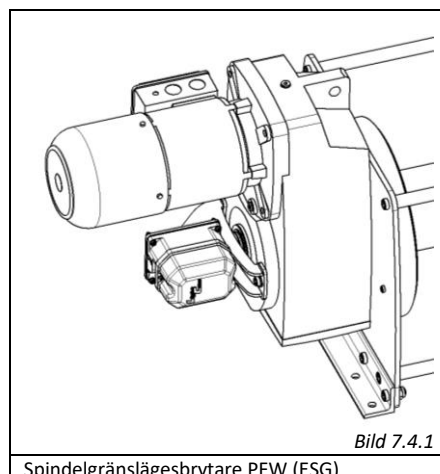


Bild 7.4.1
Spindelgränslägesbrytare PFW (ESG)

Vinschtyp PHW, MC och PCW

Vid dessa vinschtyper monteras och justeras spindelgränslägesbrytaren med skruvbara konsolen på lagerbocken.

På förfrågan kan man få special-spindelgränslägesbrytare med högre skyddsklass eller specialkontakter. På förfrågan kan man också få en inbyggd inkrementalgivare eller en absolutvärdesgivare.

Vinschtyp PORTY

Gränslägesbrytaren till PORTY är monterad på en avtagbar konsol direkt på trumaxeln och fastskruvad på växellådssidan.

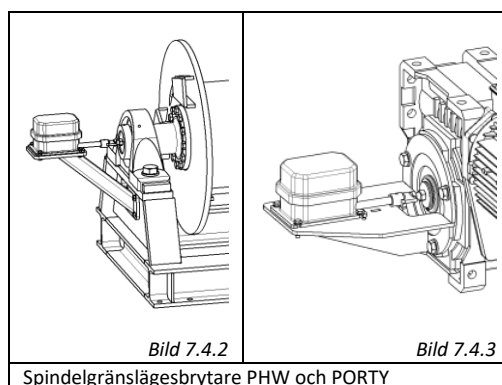


Bild 7.4.2 Bild 7.4.3
Spindelgränslägesbrytare PHW och PORTY

Gränslägesbrytarna för PHW, MC, PCW och PORTY har som standard skyddsklass IP55.

Översättningen av gränslägesbrytarna är bestämd för trummans vajerkapacitet för att säkerställa ett optimalt inställningsområde för brytaren.

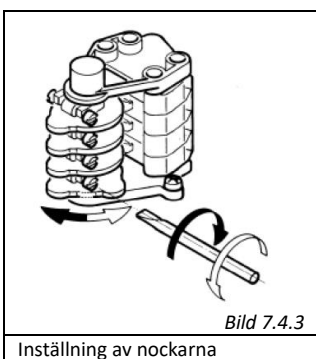


Bild 7.4.3
Inställning av nockarna

Inställning av nockarna

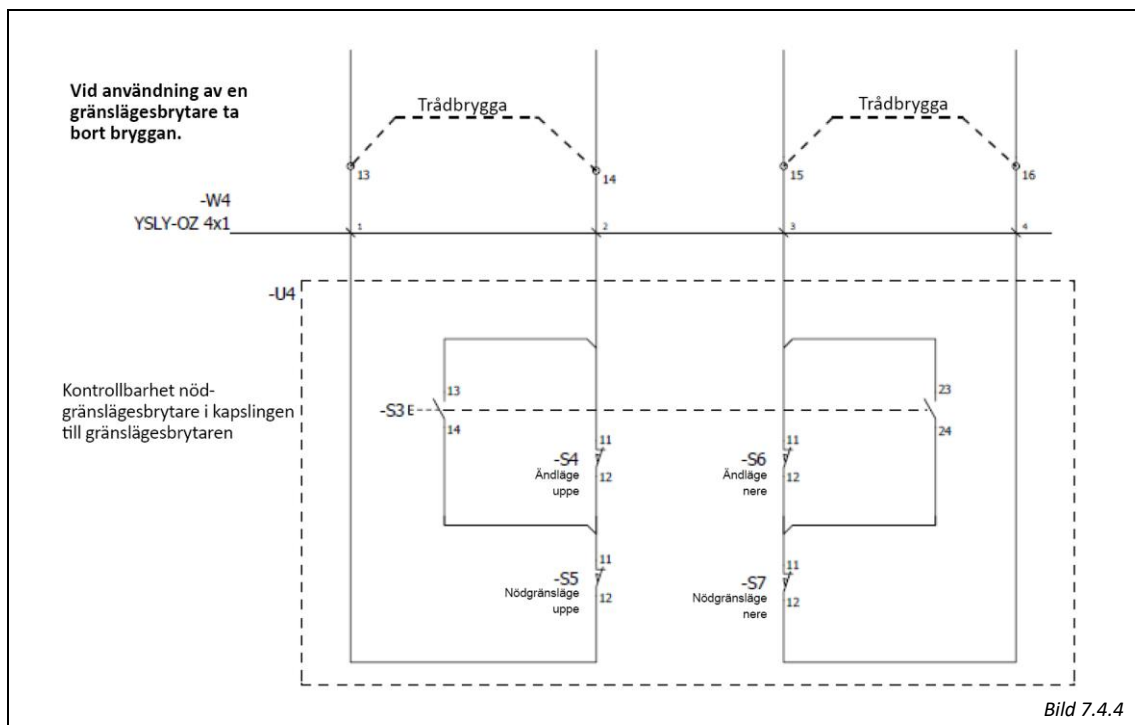
Varje nock är försedd med en egen inställningsskruv. De enskilda skruvarna aktiverar endast respektive nock som är ansluten till skruven utan att påverka positionen för de andra nockarna. Inställningen sker med en enkel vridning på skruven med en vanlig skruvmejsel. Ett helt nytt system för anslutning av de enskilda nockarna i nockstyrningen minimerar friktion och ökar samtidigt nockarnas noggrannhet och tillförlitlighet.



Användning som Nöd- eller driftsgränslägesbrytare

Bara en spindelgränslägesbrytare med 4 kontakter och motsvarande kabelanslutningar får användas i driften. Andra utförande liksom en spindelgränslägesbrytare med bara 2 kontakter tjänar bara som nöd-gränslägesbrytare och får inte köras mot under driften. Vid vajervinsch PFW är brytaren seriemässigt utrustad med 4 kontakter. På begäran kan vi utrusta brytaren med en nyckelströmbrytare eller knapp, som gör det möjligt för operatören att koppla förbi driftsgränslägesbrytaren och därmed kontrollera nödgränslägesbrytaren.

Anslutningsexempel gränslägesbrytare



7.5 Slakvajerbrytare (SSS)

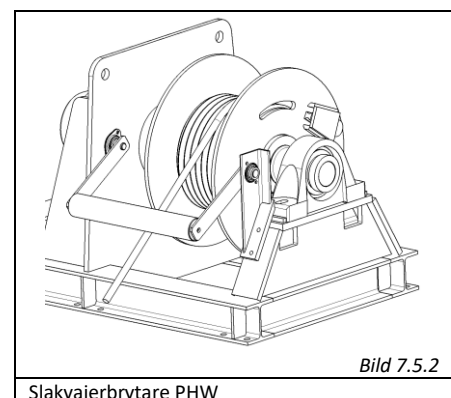
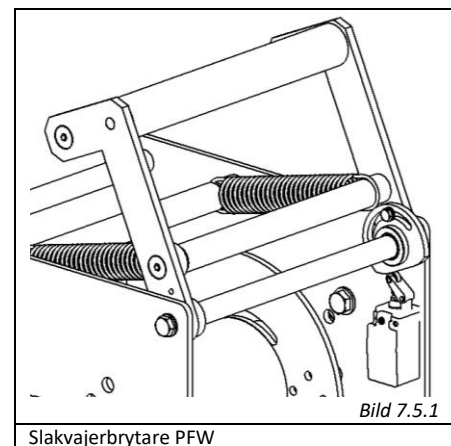
Inställning av utlösningsspunkten

Om vjeren har last eller inte, känns av med en slakvajerbrytare. Vajervinschen kopplas automatiskt från så snart lasten är nerställd.

Vid vinschtyperna PFW och PORTY trycks vjeren under last mot rullen på vippan genom fjädrarna. Om vjeren inte längre har last drar fjädrarna vippan närmare och excenterskivan aktiverar slakvajerbrytaren.

Med skruven som sitter i ett avlångt hål kan man vid denna tidpunkt noga ställa in excenterskivan. Lossa helt enkelt skruven i det avlånga hålet och flytta detta för att ställa in kopplingstidpunkten. Dra sen åter fast skruven.

Beroende av vinschtyp är slakvajerbrytaren mer eller mindre massivt utförd. Vid vinschtyperna PHW, PCW och MC trycks kopplingsrullens förspänning utan fjädrar tack vare rullens stora egenvikt. Denna konstruktion kräver dock ett horisontal vajerutlopp.



7.6 Handbromsluftning (HBL)

Motorn levereras med en bromsavluftning. Ni kan avlufta bromsen manuellt, genom att ni skruvar in bromsavluftningsspaken in i kapslingen och drar mot fjäderkraften. Bromsen är nu lossad tills att ni åter släpper spaken. Så kan ni släppa ner last utan ström.



Tänk bara på att lasten rusar med okontrollerad acceleration ner.



Efter att ha använt handbromsluftningen måste bromsavluftningsspaken återställas i sin ursprungliga position. Annars fungerar inte bromsen! Släpp då helt enkelt bromsavluftningsspaken så att fjäderkraften trycker tillbaka den till sin ursprungliga position. För att vara säker på att handbromsavluftningen inte utlöses av misstag, kan ni skruva loss spaken och förvara den på ett säkert ställe.

Handbromsavluftningen levereras till exempel vid vinschtyp PORTY i kombination med en nödhandvev. För att kunna röra bromsen manuellt med veven, måste bromsen vara luftad.

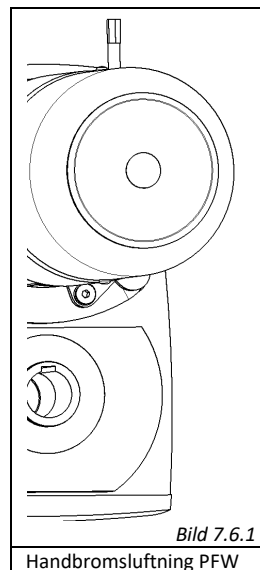


Bild 7.6.1

Handbromsluftning PFW

7.7 Nödhandvev (NHK)

Vid strömavbrott eller i nödfall kan ni köra vinschen med nödhandveven. Ni sticker då in handveven på handvevhållaren på motorns baksida.



Se till att då handveven är insatt är apparaten strömlös och säkrad mot återtillkoppling.



Om er vinsch är utrustad med nödhandvevssystemet kompletteras den också automatiskt med en handbromsavluftning så att ni kan lufta bromsen medan ni vevar.



Tänk på att genom luftning av bromsen kan veven okontrollerat börja vridas. Det föreligger risk för olyckor. Håll fast veven kraftigt och lossa bromsen långsamt.

Som en specialoption kan vinschtyp PORTY utrustas med en elektrisk övervakning som känner om veven är insatt vilket förhindrar vinschen från att starta med veven insatt.

Beroende på typ av vinsch är optionen nödhandvev endast tillåtet för dragvinschar, eftersom utan ytterligare säkring eller mothåll med veven, skulle lasten accelereras vid luftning av bromsen på ett okontrollerat sätt.

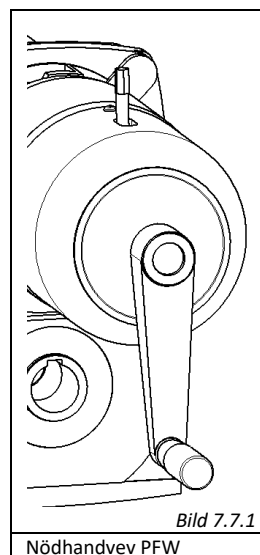


Bild 7.7.1

Nödhandvev PFW

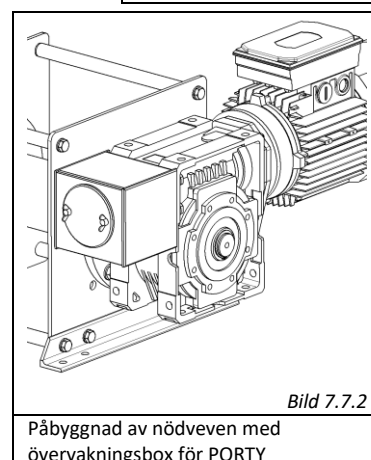


Bild 7.7.2

Påbyggnad av nödveven med övervakningsbox för PORTY

7.8 Överbelastningssäkring (ULA)

För att följa maskindirektivet behövs det en överbelastningssäkring för vinschar på över 1000 kg bärförmåga och / eller då det är risk för fastklämning. Detta utförs i regel med en strömövervakning och avbildat övervakningsrelä. Reläet kan man få som option till alla skyddsstyrningar. Om vinschen beställs utan styrning och utan överbelastningssäkring, är det företagarens ansvar att installera en överbelastningssäkring. Reläet mäter motorströmmen. Frånkopplingsgränserna ligger mellan 110 och 125% av angiven märklaster i första lagret, mätt i första lagret. Tiden mellan uppmätning och frånkoppling är maximalt en sekund. Reläet är förinställt från fabriken. Efterjustering får bara utföras av utbildad personal.

Följande parametrar ska ställas in:

- 1) Start (tid) - ingen funktion (Y1-Y2 överbryggad från fabriken)
- 2) max I_N (ström) - motsvarar lastinställningen.
Värdet ställs in på fabriken vid test med riktig last med 1,25-faldig överbelastning och beror teoretiskt på motorns märkströmsjämförelse vid fullast. 100 % relateras till maximalströmmen för överbelastningsreläet (5A - Typ 5AL10 / 10A - Typ 10AL10), vilket ska jämföras med motorns märkström.
- 3) min I_N (ström) - 5% (minimalt värde ska ställas in)
- 4) Delay (tid) - fördröjningstid tills att överbelastningen har löst ut.
Värdet är inställt på fabriken på maximalt 1 sekund (s).
- 5) Funktion - O (överlast) måste ställas in.

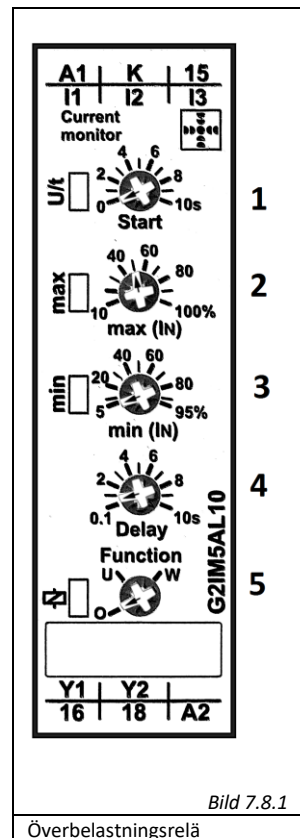


Bild 7.8.1
Överbelastningsrelä

7.9 Nätövervakning (USW)

För att säkerställa driften av anläggningen måste spänning och fasföljd (högerroterande fält) finnas till styrningen. För att anläggningen vid fel ska kopplas om till ett säkert feltillstånd, övervakas inkommande nät avseende under- och överspänning, fastbortfall och fasföljd. På avbildat relä kan man avläsa tillståndet. Lyser lampan vid "R" är det inkommande nätet OK. Om lampan vid "F" lyser, är det ett fel och anläggningen är frånkopplad. Här ska man kontrollera inkommande strömförsörjning och åtgärda fel.

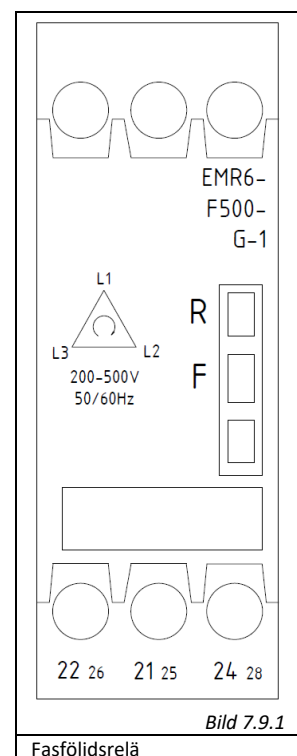


Bild 7.9.1
Fasföljdsrelä

8. AVFALLSHANTERING OCH ÅTERVINNING



Demontage av vinschen görs i omvänd ordning mot montaget.
Beakta säkerhetsanvisningarna i detta kapitel även vid demontaget.

Vid demontaget se till att vinschen inte är i drift och är helt avlastad.

Området runt demontaget ska vara stort.

Driftsmedel ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter. Detta gäller särskilt smörjämnen från växellådor (gammal olja) och lager (fett).

Vinschen kan skickas till tillverkaren för kostnadsfri avfallshantering.
Vänd er i ett sånt fall till leverantören eller tillverkaren.

[illegible]

