

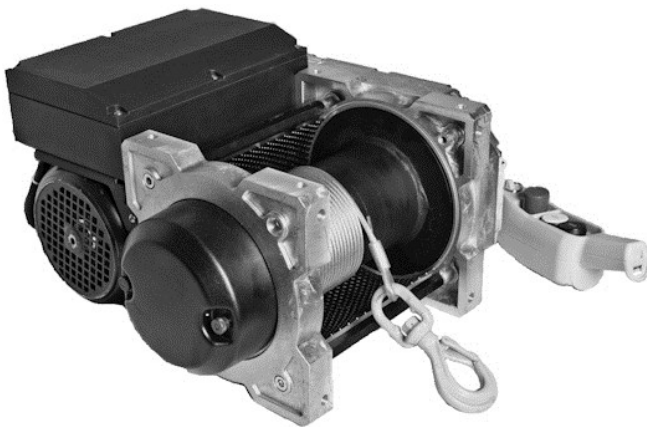
Elektriske vinsjer

# **TRBoxter 250 til 1500 kg**

---

Bruksanvisning \_\_\_\_\_

**NO**



HUCHEZ forbeholder seg retten til å gjøre endringer  
som forbedrer produktet. Dette omfatter også retten til å levere et produkt som kan avvike fra illustrasjonene i denne bruksanvisningen.

## Innhold

1. ...Bruksbetingelser .....	s. 3
2. ...Sikkerhetsanvisninger .....	s. 3
3. ...Garanti .....	s. 4
4. ...Mottak av utstyret .....	s. 5
5. ...Påbudte kontroller som brukeren må utføre .....	s. 5
6. ...Beskrivelse av vinsjene .....	s. 5
6.1 Teknisk beskrivelse	
6.2 Drift	
6.3 Modellutvalg	
6.4 Plassbehov og fester	
6.5 Tilbehør	
6.6 FEM-klassifisering	
6.7 Frekvensregulator	
7. ...Håndtering – lagring .....	s.12
8. ...Montering og igangsetting .....	s. 12
8.1 Festing av vinsjen	
8.2 Kabelutganger	
8.3 Endring av opprinnelig montering	
8.4 Igangsetting	
8.5 Elektriske tilkoblinger	
9. ...Service og vedlikehold .....	s. 20
9.1 Vinjser	
9.2 Kabler	
9.3 Kroker	
9.4 Brems	
10. .Etter endt levetid .....	s. 23
11. .Enkeltdele .....	s. 23
12. .Funksjonsfeil .....	s. 24
13. .Tester .....	s. 25
14. .Samsvarserklæring .....	s. 25
15. .Tillegg .....	s. 26

## 1 - Bruksbetingelser

Alle brukerne må lese nøye gjennom bruksanvisningen før første gangs bruk. Disse instruksjonene gjør det mulig for brukeren å bli kjent med vinsjen og utnytte kapasiteten fullt ut. Instruksene for igangsetting inneholder viktig informasjon om hvordan man skal bruke vinsjen på en sikker og riktig måte. Følg disse instruksene for å unngå farer, redusere kostnader til reparasjon, redusere stoppetiden og for å øke påliteligheten og levetiden til vinsjen. Bruksanvisningen må alltid være tilgjengelig på bruksstedet til vinsjen. I tillegg til igangsettingsinstruksjonene og tilsvarende regler for ulykkesforebygging, må man også ta hensyn til gjeldende regler for arbeids- og yrkessikkerhet i hvert land.

Produktet omfattes av EU-bestemmelser og særlig maskindirektivet 2006/42/EF, EMC-direktivet 2004/108/EF, lavspenningsdirektivet 2006/95/EF og normen EN 14492/1.

Vinsjen brukes til forflytting av last ved hjelp av en egnet stålkabel. Vinsjen er konstruert for å utføre løft og trekk innenfor den fastsatte lastekapasiteten med en sikkerhetsfaktor på 5 (statikk mot plutselig brudd).

- Når vinsjen brukes til løft, er enkelte typer utstyr påbudt ifølge EU-reglene, f.eks. et endebrytersystem, samt overlastvern for last over 1000 kg.
  - Operatøren må alltid kontrollere at dette utstyret er montert før vinsjen brukes til løft (utstyret er tilgjengelig som tilleggsutstyr).
  - Kapasiteten som står på vinsjen, er maksimal brukskapasitet (C.M.U.). Den må under ingen omstendigheter overskrides.
  - **VINSJEN SKAL IKKE BRUKES TIL Å LØFTE PERSONER.**
  - Ikke begynn å manøvrere lasten før den er skikkelig festet og man har forsikret seg om at alle personer er utenfor faresonen.
  - Før hver bruk må operatøren sjekke at apparat, kabel, krok, merking og festepunkt er i god stand.
  - Operatøren må forsikre seg at lasten er festet slik at vinsjen, kabelen og lasten ikke kan sette ham eller andre personer i fare.
  - Vinsjene kan brukes i omgivelsestemperaturer mellom -10° C og +50° C. Vennligst ta kontakt med produsenten når det gjelder bruk under ekstreme forhold.
- NB! Ved temperaturer under 0 °C må du først teste bremsen for å være sikker på at den fungerer selv om det er frost.
- På forespørsel får du nødvendig informasjon om stålkabelen og festenes varmebestandighet fra produsenten. De angitte grensene må overholdes.
  - HUCHEZ fraskriver seg ethvert ansvar for følgene ved bruk eller installasjon av utstyr utover det som omtalt i denne bruksanvisningen. Det samme gjelder følgene ved demontering og endringer, samt utskifting av originalkomponenter med komponenter av annen opprinnelse, uten skriftlig tillatelse fra Huchez.
  - Det er nødvendig ved bruk av vinsj å overholde strengt alle reglene for ulykkesforbygging og alle sikkerhetstiltakene i brukslandet.

**DU MÅ OGSÅ FØLGE GJELDENE REGLER I DITT LAND.**

## 2 - Sikkerhetsanvisninger

Før bruk må du alltid kontrollere at det ikke foreligger noen grunn til overbelastning, for eksempel blokkering eller suging av lasten eller at lasten henger fast i bakken.

Som vinsjoperatør er du ansvarlig både for din egen sikkerhet og sikkerheten til andre personer som befinner seg i vinsjens arbeidsområde.

Alle sikkerhetsanvisningene nedenfor angående håndtering og drift av vinsjen må følges til punkt og prikke. Det samme gjelder det som står i henvisningene til andre deler av bruksanvisningen. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene øker faren for ulykker.

- Bare kvalifiserte personer med tillatelse fra bedriften skal bruke vinsjen.
- Før første gangs bruk av vinsjen må du gjøre deg kjent med bruksbetingelsene. Dette gjør du ved å lese grundig gjennom hele bruksanvisningen og utføre alle operasjonene som er beskrevet her i angitt rekkefølge.
- Meld straks fra om eventuelle driftsfeil til avdelingsleder eller sikkerhetsansvarlig slik at feilen kan utbedres snarest mulig.
- Følg gjeldende regler for ulykkesforebygging i bedriften din (i Norge f.eks. fra Arbeidstilsynet og i HMS-håndboka).
- Overhold nøye alle instruksjonene under BRUKSBETINGELSER (punkt § 1) og ARBEIDSKABEL (punkt § 8.5.4).
- Operatøren eller operatørene må ha direkte utsikt til lasten.
- Du må forsikre deg om at operatøren er i stand til å betjene vinsjen som beskrevet i denne bruksanvisningen. Dette er for å verne om sikkerheten til mennesker og omgivelser.
- Ikke løft eller transporter last når det er personale i faresonen.
- Ikke tillat personale til å gå under hengende last.
- Ikke forlat hengende last eller last i spenn uten tilsyn.

I tillegg til det som er nevnt over, advarer vi også mot alle typer feil bruk eller håndtering som er angitt nedenfor. **Det er farlig og forbudt å:**

- Tømme trommelen fullstendig (bevar 2 til 3 runder).
- Trekke på skrå.
- La lasten balansere.
- Bruke kabler som mht. diameter eller materiale ikke er i samsvar med spesifikasjonene i denne bruksanvisningen (FEM 1Am – ISO M4 for 250 og 600 kg, FEM 1Bm – ISO M3 for 350, 500, 800, 990 og 1500 kg).
- Bruke dårlige kabler eller med spleising.
- Holde eller berøre kablet når den beveger seg eller trommelen når den roterer
- Bruke krok uten lås, som ikke er i samsvar med belastningen som står på vinsjen, eller som er i dårlig stand.
- Stikke gjenstander inn i deler som er i bevegelse.
- Gripe inn på vinsjen med last eller under spenning
- Bruke vinsjekabel som heisetau.
- Taste på bryterboksen (motorvarme og elektriske apparater).
- Komme borti komponenter i bevegelse med hender eller klær, særlig ved kabelens opp- og utrullingspunkter.

### 3 - Garanti

Våre elektriske vinsjer har to års garanti fra sendedato (fra fabrikk).

Selger er forpliktet til å utbedre alle funksjonsfeil som skyldes feil ved konstruksjon, utførelse, komponenter eller materiale.

Garantien dekker ikke slitasje og heller ikke skade som skyldes manglende regelmessig eller periodisk vedlikehold. Den dekker ikke forringelse på grunn av uaktsomhet, feilbetjening eller feil bruk av produktet, dette gjelder særlig overlast, trekk på skrå, under- og overspenning og feiltilkobling.

Garantien gjelder ikke når det uten vår godkjennelse foretas demontering, endring eller utskifting av mekaniske eller elektriske komponenter, og heller ikke når slikt arbeid utføres av personer vi ikke har godkjent. Garantien gjelder kun for enkeltdeler som kommer fra produsenten. I garantitiden er selger forpliktet til gratis utskifting eller reparasjon av deler som godtas som defekte etter undersøkelse av autoriserte fagfolk.

Garantien utelukker alle andre former for ytelse eller godtgjørelse.

Garantireparasjoner skal utføres på verksteder som tilhører selger eller en av selgers forhandlere som er godkjent av produsenten. Når arbeidet på utstyret utføres utenfor selgers verksteder, skal selger dekke arbeidskostnadene ved demontering og montering av disse komponentene, men bare når alt arbeidet utføres av selgers ansatte eller ansatte hos en av selgers forhandlere som er godkjent av produsenten. De utskiftede delene er selgers eiendom og skal sendes til selger. Selger skal betale frakten.

Når det gjelder større maskindeler som ikke er produsert av selger og som er merket med den aktuelle produsentens navn, gjelder garantibetingelsene som denne produsenten har godkjent. Disse garantibetingelsene varierer fra produsent til produsent.

## 4 – Mottak av utstyret

- Kontroller visuelt at emballasjen ikke er skadet.
- Send skriftlig klage hvis du oppdager feil eller mangler.
- Kontroller at vinsjen er i samsvar med bestillingen din.

## 5 – Påbudte kontroller som brukeren må utføre

Brukerne er forpliktet til å rette seg etter gjeldende normer i landet sitt.

Når det gjelder Frankrike°:

Forskrift av 1. mars 2004 angående kontroll av løfteutstyr og -tilbehør.

Endringen av regelverket for bruk og kontroll av løfteutstyr og -tilbehør, som trådte i kraft 1. april 2005, pålegger alle brukerne nye forpliktelser:

- Fullgod undersøkelse som består i å kontrollere at løfteutstyret er tilpasset arbeidet som brukeren har tenkt å utføre og risikoen som arbeiderne er utsatt for, og at de planlagte operasjonene er i samsvar med apparatets bruksbetingelser som er definert av produsenten.
- Monterings- og installeringsundersøkelse omhandler å forsikre seg at hevingsapparatet er montert og installert på en sikker måte i samsvar med instruksjonsnotisen fra fabrikanten.
- De vanlige periodiske besøkene som omfatter kontroll av vedlikeholdstilstanden og funksjonstester.
- Kontrollene av igangsetting eller ny igangsetting ved skifte av brukersted, eller ved endring av konfigurasjon eller bruksbetingelser på samme sted, etter demontering av løfteutstyret med påfølgende ny montering, etter all utskiftning, reparasjon eller store modifikasjoner på viktige maskinkomponenter på løfteutstyret, etter alle uhell som skyldes svikt i en viktig komponent på løfteutstyret.
- Servicehefte (forskrift av 2. mars 2004, gjeldende fra 1. april 2005), der utført vedlikeholdsarbeid i henhold til anvisningene fra produsenten føres opp. I tillegg noteres alle andre operasjoner knyttet til kontroll, vedlikehold, reparasjon, utskifting og endring av utstyret. For hver operasjon angis dato for arbeid, navn på personer og eventuelt firmaer som har utført operasjonene, beskrivelse av operasjonen og hyppigheten (hvis det dreier seg om en periodisk operasjon). Den engelske versjonen av vedlikeholdsmanualen for våre løftevinsjer can lastes ned fra vår webside [www.huchez.fr/uk](http://www.huchez.fr/uk) under overskriften «After sales service». En kopi er vedlagt i et kapittel av manualen.

Kontrollene utføres i henhold til en protokoll og målsettingen er forebyggende vedlikehold ved å oppdage all slitasje og alle mangler som kan forårsake en fare.

## 6 – Beskrivelse av vinsjene

Vinsjene TRBoxter er løfte- og trekkutstyr som er konstruert i samsvar med gjeldende normer, bestemmelser og forskrifter.

### 6.1 Teknisk beskrivelse

Alle versjoner

- Stiv konstruksjon i stål og støpt aluminium
- Maskinsveiset ståltrommel med store flenser sørger for enkel og sikker festing av kabelen.
- Asynkron motorer, enfase eller trefase.
- Vanntett reduksjonsgir i fettbad, med skråtannhjul.
- Standard strømuttak, enfaset eller trefaset.
- Nødstopp som standard.
- Tilleggsutstyr: Innebygd endebryter (unntatt trefaset CD).

Bare CD-versjon:

- Endebryter av klokketypen (bare enfaset).
- Konisk brems internt i motoren.
- Fjernstyring med 230 V enfaset/380 V trefaset, IP65.

Bare BT-versjoner:

- Elektromagnetisk likestrømsbrems 24 V eller 190 V.
- Elektrisk utstyr under tett deksel.
- Fjernstyring med svært lav spenning, 24 V med uttak – IP 65
- Betjening 220/380 V trefaset – IP 55 dobbeltisolert.

Bare VV-versjoner:

- Elektromagnetisk likestrømsbrems 190 V.
- Elektrisk utstyr under tett deksel.
- Fjernstyring med svært lav spenning, 24 V – IP 65.

## 6.2 Drift

Kraften og hastigheten i opprullingen av kabelen på trommelen oppnås ved å redusere elektromotorens rotasjonsbevegelse ved hjelp av et reduksjonsgir med parallelle aksler.

Utenfor motorens driftsfaser sørger en brems med mekanisk retur for at vinsjen stopper og fastholdes i lasteposisjon.

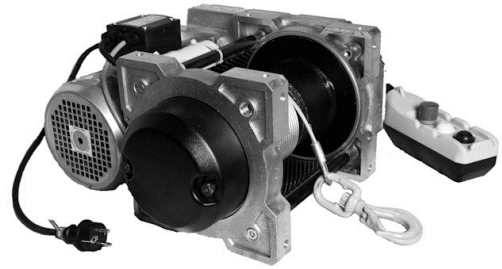
Bremsen for versjonene VV og BT er uavhengig og styres elektrisk.

Bremsen for CD-versjonen er internt i motoren. Den aktiveres av motorens magnetfelt.

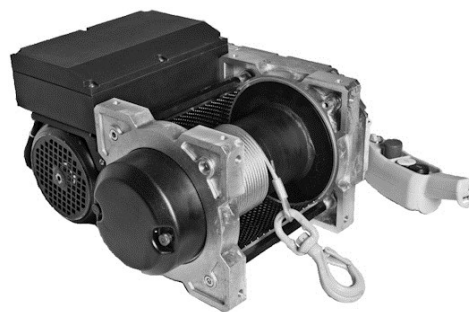
I CD- og BT-versjonene styres motoren med på/av ved hjelp av en kabelfjernstyring med tre knapper (opp/ned/nødstop).

I VV-versjonen kan rotasjonshastigheten justeres ved hjelp av et potensiometer som er plassert på fjernstyringen. Akselerasjons- og oppbremsningsfasene styres av apparatet slik at man oppnår gradvis start og stopp uten rykk.

## 6.3 Modellutvalg

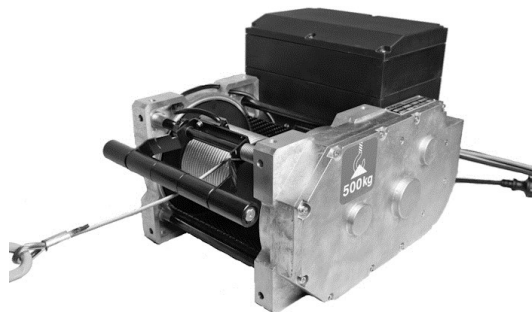
**CD (direkte styring)**


Type	FEM	Kraft (kg)		Antall lag	Kabelkapasitet m				Ø kabel mm	Hastighet m/min		Effekt kW	Vekt kg (uten kabel og krok)
		Til laget over	Til første lag		Laget over		Første lag			Til laget over	Til første lag		
					Standardtrommel	Lang trommel	Standard-trommel	Lang trommel					
TRBOXTER251CD9	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 enfaset	44
TRBOXTER253CD9	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 trefaset	44
TRBOXTER251CD14	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	0,75 enfaset	44
TRBOXTER253CD14	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	0,75 trefaset	44
TRBOXTER251CD21	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	23	19,8	1,1 enfaset	48
TRBOXTER253CD21	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	23	19,8	1,1 trefaset	48
TRBOXTER351CD9	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 enfaset	44
TRBOXTER353CD9	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 trefaset	44
TRBOXTER351CD14	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	1,1 enfaset	48
TRBOXTER353CD14	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	1,1 trefaset	48
TRBOXTER503CD4	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	4,9	4	0,75 trefaset	44
TRBOXTER501CD11	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	12,2	10	1,1 enfaset	48
TRBOXTER503CD11	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	12,2	10	1,1 trefaset	48
TRBOXTER601CD5	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	6	4,8	0,75 enfaset	88
TRBOXTER603CD5	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	6	4,8	0,75 trefaset	88
TRBOXTER801CD5	1Bm	800	950	3	59	90	16,5	26	8	5,2	4,3	1,1 enfaset	92
TRBOXTER803CD5	1Bm	800	950	3	59	90	16,5	26	8	5,2	4,3	1,1 trefaset	92
TRBOXTER991CD5	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	5,3	4,4	1,1 enfaset	92
TRBOXTER993CD5	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	5,3	4,4	1,1 trefaset	92

**BT (lavspenning)**


Type	FEM	Kraft (kg)		Antall lag	Kabelkapasitet m				Ø kabel mm	Hastighet m/min		Effekt kW	Vekt kg (uten kabel og krok)
		Til laget over	Til første lag		Laget over		Første lag			Til laget over	Til første lag		
					Standard trommel	Lang trommel	Standard trommel	Lang trommel					
TRBOXTER251BT9	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 enfaset	49
TRBOXTER253BT9	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 trefaset	49
TRBOXTER251BT14	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	0,75 enfaset	49
TRBOXTER253BT14	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	0,75 trefaset	49
TRBOXTER251BT21	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	23	19,8	1,1 enfaset	51
TRBOXTER253BT21	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	23	19,8	1,1 trefaset	51
TRBOXTER253BT43	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	46,6	40,3	2,2 trefaset	59
TRBOXTER351BT9	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 enfaset	49
TRBOXTER353BT9	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	9,4	8,1	0,75 trefaset	49
TRBOXTER351BT14	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	1,1 enfaset	51
TRBOXTER353BT14	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	15,4	13,3	1,1 trefaset	51
TRBOXTER353BT26	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	29,8	25,7	2,2 trefaset	59
TRBOXTER503BT4	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	4,9	4	0,75 trefaset	49
TRBOXTER501BT11	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	12,2	10	1,1 enfaset	51
TRBOXTER503BT11	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	12,2	10	1,1 trefaset	51
TRBOXTER503BT21	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	24,2	20	2,2 trefaset	59
TRBOXTER601BT5	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	6	4,8	0,75 enfaset	88
TRBOXTER603BT5	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	6	4,8	0,75 trefaset	88
TRBOXTER603BT10	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	11	8,8	1,5 trefaset	101
TRBOXTER603BT15	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	18,6	14,9	2,2 trefaset	100
TRBOXTER603BT20	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	22,5	17,9	3 trefaset	104
TRBOXTER603BT30	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	31,9	25,5	4 trefaset	107
TRBOXTER801BT5	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	5,2	4,3	1,1 enfaset	92
TRBOXTER803BT5	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	5,2	4,3	1,1 trefaset	92
TRBOXTER803BT10	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	10,3	8,7	2,2 trefaset	100
TRBOXTER803BT13	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	14,3	12	3 trefaset	104
TRBOXTER803BT17	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	17,8	15	4 trefaset	107
TRBOXTER991BT5	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	5,3	4,4	1,1 enfaset	92
TRBOXTER993BT5	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	5,3	4,4	1,1 trefaset	92
TRBOXTER993BT10	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	10,6	8,7	2,2 trefaset	100
TRBOXTER993BT13	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	14,7	12,1	3 trefaset	104
TRBOXTER993BT17	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	18,3	15,1	4 trefaset	107
TRBOXTER1503BT4	1Bm	1500	1700	2	26	40,5	11,5	18,1	11,5	5	4,4	1,5 trefaset	101
TRBOXTER1503BT9	1Bm	1500	1700	2	26	40,5	11,5	18,1	11,5	10	8,8	3 trefaset	104

## VV (variabelt turtall)



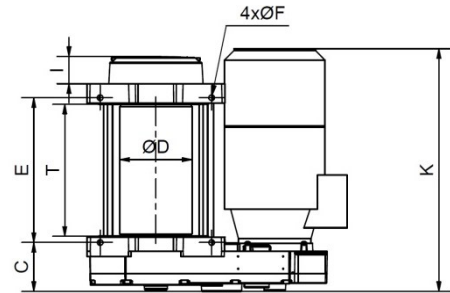
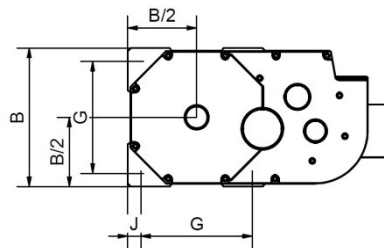
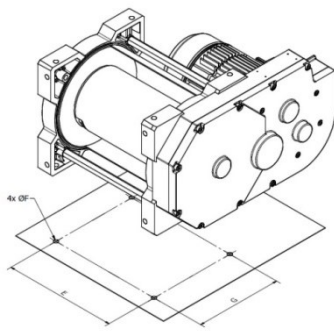
Type	FEM	Kraft kg		Antall lag	Kabelkapasitet m				Ø kabel mm	Hastighet m/min		Effekt kW	Vekt kg (uten kabel og krok)
		Til laget over	Til første lag		Laget over		Første lag			Til laget over	Til første lag		
					Standardtrommel	Standardtrommel	Standardtrommel	Tambour long					
TRBOXTER251VV9	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	0,9-9	0,8-8	0,75 enfaset	50
TRBOXTER253VV9	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	0,9-9	0,8-8	0,75 trefaset	50
TRBOXTER251VV14	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	1,4-14	1,3-13	0,75 enfaset	50
TRBOXTER253VV14	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	1,4-14	1,3-13	0,75 trefaset	50
TRBOXTER251VV21	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	2,1-21	2-20	1,1 enfaset	54
TRBOXTER253VV21	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	2,1-21	2-20	1,1 trefaset	54
TRBOXTER251VV43	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	4,3-43	4-40	2,2 enfaset	62
TRBOXTER253VV43	1Am	250	290	3	56	86	16	25	5	4,3-43	4-40	2,2 trefaset	62
TRBOXTER253VV60	1Am	250	290	2	35	54	16	25	5	6-60	5,1-51	3 trefaset	66
TRBOXTER351VV9	1Bm	350	400	3	56	56	16	25	5	0,9-9	0,8-8	0,75 enfaset	50
TRBOXTER353VV9	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	0,9-9	0,8-8	0,75 trefaset	50
TRBOXTER351VV14	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	1,4-14	1,3-13	1,1 enfaset	54
TRBOXTER353VV14	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	1,4-14	1,3-13	1,1 trefaset	54
TRBOXTER351VV26	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	3-30	2,6-26	2,2 enfaset	62
TRBOXTER353VV26	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	3-30	2,6-26	2,2 trefaset	62
TRBOXTER353VV42	1Bm	350	400	3	56	86	16	25	5	4,2-42	3,9-39	3 trefaset	66
TRBOXTER501VV4	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	0,5-5	0,4-4	0,75 enfaset	50
TRBOXTER503VV4	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	0,5-5	0,4-4	0,75 trefaset	50
TRBOXTER501VV11	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	1,1-11	1-10	1,1 enfaset	54
TRBOXTER503VV11	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	1,1-11	1-10	1,1 trefaset	54
TRBOXTER501VV21	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	2,2-22	2-20	2,2 enfaset	62
TRBOXTER503VV21	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	2,2-22	2-20	2,2 trefaset	62
TRBOXTER503VV32	1Bm	500	600	3	42	65	12	18	7	3,2-32	2,6-26	3 trefaset	66
TRBOXTER601VV5	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	0,6-6	0,5-5	0,75 enfaset	88
TRBOXTER603VV5	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	0,6-6	0,5-5	0,75 trefaset	88
TRBOXTER601VV10	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	1,1-11	0,9-9	1,5 enfaset	101
TRBOXTER603VV10	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	1,1-11	0,9-9	1,5 trefaset	101
TRBOXTER603VV15	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	1,9-19	1,5-15	2,2 trefaset	100
TRBOXTER603VV20	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	2,2-22	1,8-18	3 trefaset	104
TRBOXTER603VV30	1Am	600	750	4	93	142	19	30	7	3,2-32	2,6-26	4 trefaset	107
TRBOXTER801VV5	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	0,5-5	0,4-4	1,1 enfaset	92
TRBOXTER803VV5	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	0,5-5	0,4-4	1,1 trefaset	92
TRBOXTER803VV10	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	1-10	0,9-9	2,2 trefaset	100
TRBOXTER803VV13	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	1,4-14	1,2-12	3 trefaset	104
TRBOXTER803VV17	1Bm	800	950	3	59	90,5	16,5	26	8	1,8-18	1,5-15	4 trefaset	107
TRBOXTER991VV5	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	0,5-5	0,4-4	1,1 enfaset	92
TRBOXTER993VV5	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	0,5-5	0,4-4	1,1 trefaset	92
TRBOXTER993VV10	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	1,1-11	0,9-9	2,2 trefaset	100
TRBOXTER993VV13	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	1,5-15	1,2-12	3 trefaset	104
TRBOXTER993VV17	1Bm	990	1200	3	53	81	14,5	23	9	1,8-18	1,5-15	4 trefaset	107
TRBOXTER1501VV4	1Bm	1500	1700	2	26	40,5	11,5	18,1	11,5	0,5-5	0,4-4	1,5 enfaset	101
TRBOXTER1503VV4	1Bm	1500	1700	2	26	40,5	11,5	18,1	11,5	0,5-5	0,4-4	1,5 trefaset	101
TRBOXTER1503VV9	1Bm	1500	1700	2	26	40,5	11,5	18,1	11,5	1-10	0,9-9	3 trefaset	104

**NB!** Kabeldiameteren som er angitt ovenfor, er i samsvar med anbefalt kabel i FEM-klasse 1 Am / ISO M4 for 250 og 600 kg, FEM 1Bm / ISO M3 for 350, 500, 800, 990 og 1500 kg. Den tilsvarer også styrken på det siste laget.

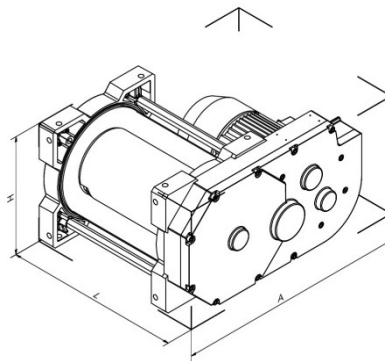
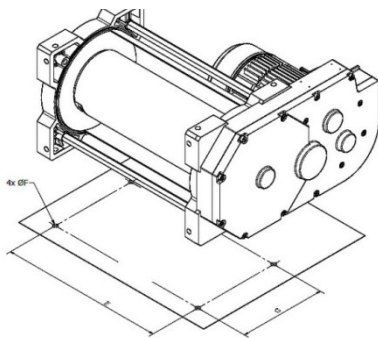
**NB!** Det er påbudt å kontrollere at motstandskoeffisienten for kabelen er i samsvar med lasten som skal løftes (FEM 1 Am / ISO M4 for 250 og 600 kg, FEM 1Bm / ISO M3 for 350, 500, 800, 990 og 1500 kg)

## 6.4 Plassbehov og fester

## TRBoxter versjon CD



Standard trommel

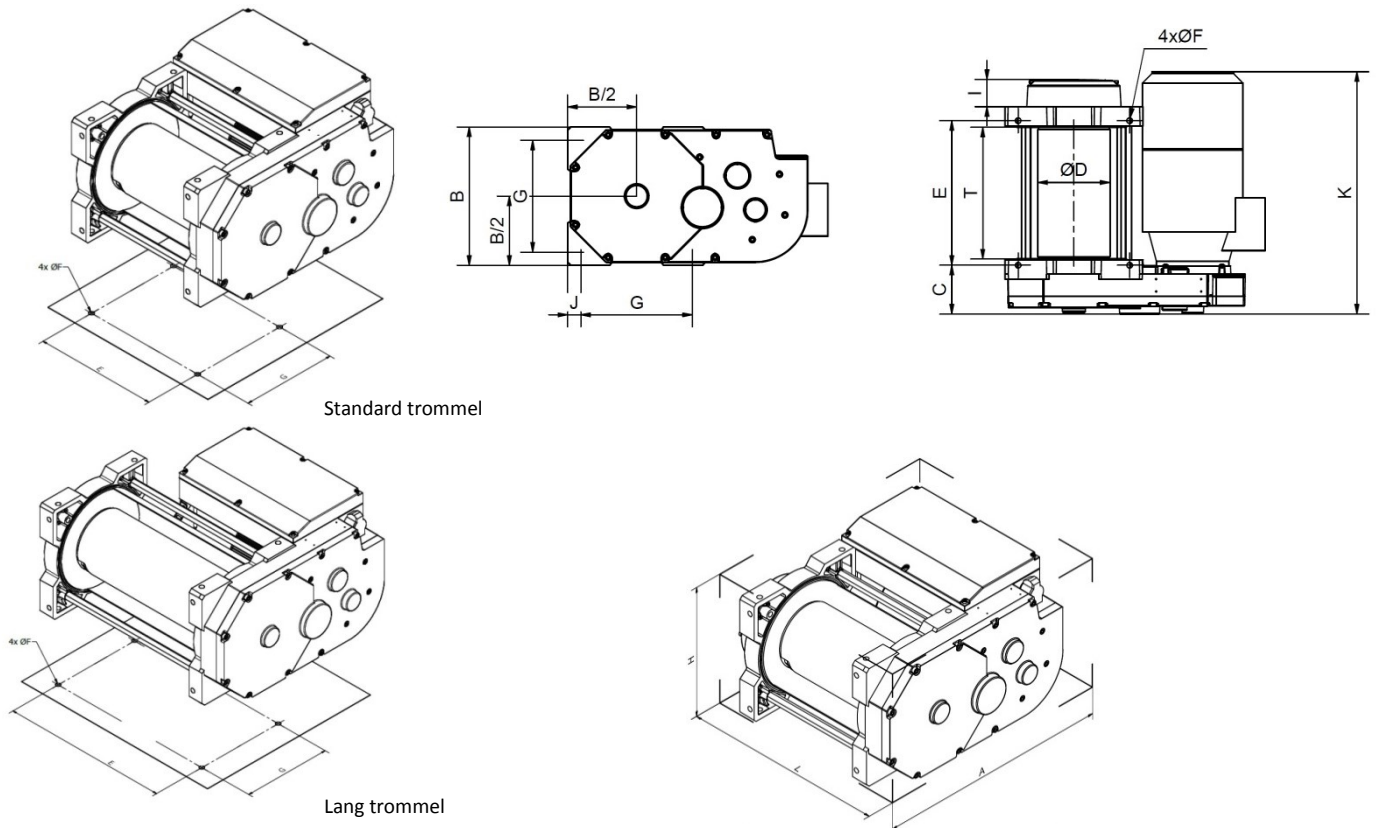


Lang trommel

Type	TRBoxter 250-500		TRBoxter 600-990	
	Standard	Lang	Standard	Lang
A mm	Ifølge motorer, se tabell.			
B mm	243	243	304	304
C mm	79	79	107,5	107,5
Ø D mm	121	121	159	159
E mm	255	370	318	463
Ø F mm	10,5	10,5	12,5	12,5
G mm	197	197	246	246
H mm	Ifølge motorer, se tabell.			
I mm	68	68	62	62
J mm	23	23	29	29
K mm	356	471	387,5	387,5
L mm	Ifølge motorer, se tabell.			
M mm	121,5	121,5	152	152
N mm	121,5	121,5	152	152
T mm	230	345	290	435

TRBoxter 250-500						
Standard				Lang		
Søkemotor kW	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm
0,75	451	356/421	243	451	468/533	243
1,1	462	356/421	243	462	468/533	243

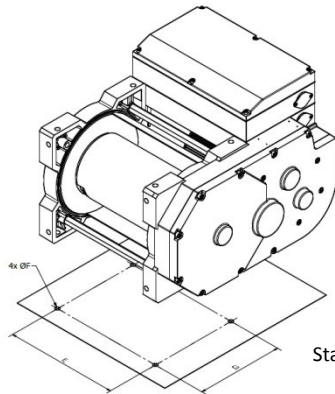
TRBoxter 600-990						
Standard				Lang		
Søkemotor kW	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm
0,75	540	456/516	304	540	601/661	304
1,1	540	456/516	304	540	601/661	304

**TRBoxter versjon BT**


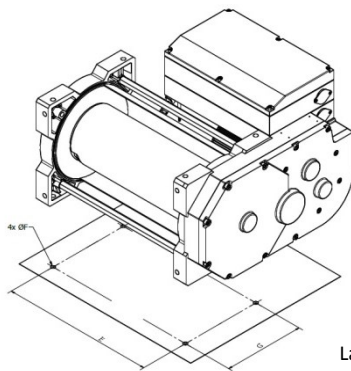
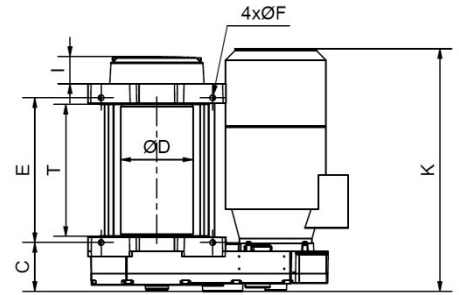
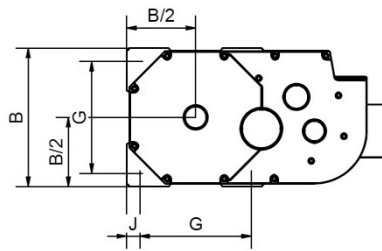
TRBoxter 250-500			TRBoxter 600-1500	
Type	Standard	Lang	Standard	Lang
A mm	Ifølge motorer, se tabell.			
B mm	243	243	304	304
C mm	79	79	107,5	107,5
Ø D mm	121	121	159	159
E mm	255	255	318	463
Ø F mm	10,5	10,5	12,5	12,5
G mm	197	197	246	246
H mm	Ifølge motorer, se tabell.			
I mm	68	68	62	62
J mm	23	23	29	29
K mm	356	471	495,5	495,5
L mm	Ifølge motorer, se tabell.			
M mm	121,5	121,5	152	152
N mm	121,5	121,5	152	152
T mm	230	345	290	435

TRBoxter 250-500						
Standard				Lang		
Søkemotor kW	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm
0,75	451	356/421	284,5	451	468/533	284,5
1,1	462	356/421	284,5	462	468/533	284,5
2,2	473	487,5/487,5	306,5	473	468/533	306,5

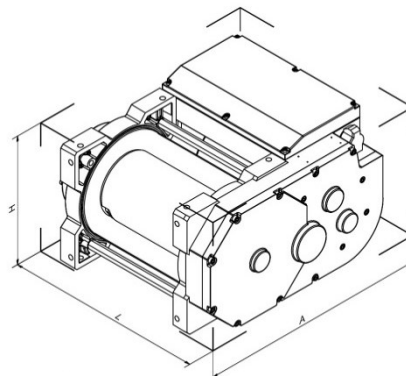
TRBoxter 600-1500						
Standard				Lang		
Søkemotor kW	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm
0,75	535,5	456/516	332,5	535,5	601/661	332,5
1,1	543	456/516	332,5	543	601/661	332,5
1,5	541	456/516	332,5	541	601/661	332,5
2,2	554	507/516	332,5	554	601/661	332,5
3	558	511/516	332,5	558	601/661	332,5
4	558	533/533	332,5	558	601/661	332,5

**TRBoxter versjon VV**


Standard trommel



Lang trommel



Type	TRBoxter 250-500		TRBoxter 600-1500	
	Standard	Lang	Standard	Lang
A mm			Ifølge motorer, se tabell.	
B mm	243	243	304	304
C mm	79	79	107,5	107,5
Ø D mm	121	121	159	159
E mm	255	370	318	463
Ø F mm	10,5	10,5	12,5	12,5
G mm	197	197	246	246
H mm			Ifølge motorer, se tabell.	
I mm	68	68	62	62
J mm	23	23	29	29
K mm	356	471	495,5	495,5
L mm			Ifølge motorer, se tabell.	
M mm	121,5	121,5	152	152
N mm	121,5	121,5	152	152
T mm	230	345	290	435

TRBoxter 250-500						
Søkemotor kW	Standard			Lang		
	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm
0,75	475	356/421	345	475	468/533	345
1,1	475	356/421	345	475	468/533	345
2,2	475	488/487,5	345	475	468/533	345
3,3	477	488/488	345	475	468/533	345

TRBoxter 600-1500						
Søkemotor kW	Standard			Lang		
	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm	A mm	L (uten/med grensebryter) mm	H mm
0,75	574	456/516	391	574	601/661	391
1,1	574	456/516	391	574	601/661	391
1,5	574	456/516	391	574	601/661	391
2,2	574	495,5/516	391	574	601/661	391
3	574	511/516	391	574	601/661	391
4	574	533/533	449	574	601/661	449

## 6.5 Tilbehør

Vinsjene TRBoxter kan leveres med kabler og tilbehør.

## 6.6 FEM-klassifisering

Det er 8 mekanismegrupper:

FEM	1 Dm	1 Cm	1 Bm	1 Am	2 m	3 m	4 m	5 m
ISO	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8

For å fastsette gruppen til et hevingssapparat, vinsj eller talje, tre parameter er vesentlige å ta hensyn til:

### a- Maksimal last for heving

Medregnet vekten til kabelen og eventuelt løfteutstyr (krok...), unntatt hvis disse veier under eller lik 5 % av lasten som skal løftes.

### b- Brukstilstanden

Angir forholdet mellom bruk av løfteutstyret med maksimumslast og bruk med redusert last. Man skiller mellom fire forskjellige bruksnivåer:

Lett	Løfteutstyr som sjelden utsettes for maksimal belastning og ofte brukes med svært lav belastning.	$k \leq 0,5$
Middels	Løfteutstyr som ganske ofte utsettes for maksimal belastning og ofte brukes med lav belastning.	$0,5 < k \leq 0,63$
Tung	Løfteutstyr som ofte utsettes for maksimal belastning og ofte brukes med middels stor belastning.	$0,63 < k \leq 0,8$
Svært tung	Løfteutstyr som regelmessig utsettes for belastning som er nær maksimal belastning.	$0,8 < k \leq 1$

For en nøyaktig klassifisering er det lurt å beregne det gjennomsnittlige kubikkinnholdet ved hjelp av følgende formel:

$$k = \sqrt[3]{(\beta_1 + \gamma)^3 \cdot t_1 + (\beta_2 + \gamma)^3 \cdot t_2 + \dots + \gamma^3 \cdot t_\Delta}$$

Her er

$\beta = \frac{\text{nyttelast eller dellast}}{\text{nominell kapasitet}}$	$t = \frac{\text{driftstid med nyttelast eller dellast + dødvekt}}{\text{total driftstid}}$
$\gamma = \frac{\text{dødvekt}}{\text{maksimal last}}$	$t_\Delta = \frac{\text{driftstid med bare dødvekt}}{\text{total driftstid}}$

### c- Driftsklasse

Den bestemmes av driftstiden per dag, beregnet ut fra 250 arbeidsdager per år.

Løfteutstyret betraktes som i drift når det er i bevegelse; Det betraktes ikke som i drift når det står i ro, for eksempel mellom heving og senking.

Ved hjelp av disse tre parameterne kan man beregne FEM-klassen for TRBoxter:

Belastningstilstand	TRBoxter		
	Gjennomsnittlig drift per dag, i timer.		
	30'	1 t	2 t
Lett	1 Dm	1 Cm	1 Bm
Middels	1 Cm	1 Bm	1 Am
Tung	1 Bm	1 Am	2m
Svært tung	1 Am	2m	3m

## 6.7. Frekvensregulator

### 6.7.1. Generelt

#### NB!

- Det elektroniske utstyret for hastighetsregulering av elektromotorene er koblet til potensielt farlig spenning. Under tilkobling, vedlikehold og demontering av dette utstyret må det utvises den ytterste forsiktighet for å unngå elektrisk støt.
- Produktet inneholder kondensatorer som akkumulerer energi. Selv når strømmen til produktet er slått av, er det fremdeles farlig spenning i disse kondensatorene i noen minutter til. Vent i minst 5 minutter før du åpner eller berører de strømførende delene av produktet.
- Jordingen av produktet må kobles til en jordet kontakt som er tilpasset det elektriske anlegget.
- Dette produktet skal installeres, justeres og vedlikeholdes av en autorisert elektriker. Denne personen må være fortrolig med konstruksjonen og idriftsettingen av produktet.

### 6.7.2. Kabling

#### FARE

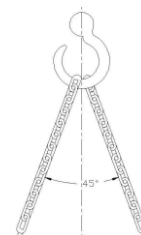
- Kontroller at apparatet er koblet til en god jording.
- Kablingen skal utføres av en autorisert elektriker, og alle sikkerhetsnormene i installasjonslandet skal følges.
- Kablingen eller endringen av kablingen må ikke utføres før du er helt sikker på at det ikke lenger er nettspenning på produktet og at all restspenning i apparatet er forsvunnet.
- Kontroller at nettspenningen er i samsvar med spenningen i frekvensregulatoren.
- Ikke koble nettfasene til utgangsklemmene for tilkobling av motoren (U , V , W).
- Stram skruene til riktig tiltrekningsmoment, kontroller at alle tilkoblingene er godt strammet før du tilfører strøm.

## 7 – Håndtering - lagring

**NB!** Vinkelen mellom kroken og de to heisepunktene må ikke være større enn 45°.

- Løsne vinsjen, og sett den forsiktig ned. Ikke slipp den!
- Vær oppmerksom på det eksentrisk plasserte tyngdepunktet.

Du finner mer informasjon om vinsjens vekt under punkt § 6.2 – Tilgjengelige modeller.



Vinsjene må være lagret i ly for vær og vind, på et tørt og rent sted med temperaturer mellom -10°C og +50° C.

## 8 - Installasjon og igangsetting

### 8.1. Festing av vinsjen:

Vinsjen må alltid installeres og boltes fast på et rent og flatt underlag. Planhetsavviket mellom fire støttepunkter må ikke overskride 1 mm, dette for å unngå all unormalt trykk på apparatet og garantere apparatet en lang levetid. Støtten må kunne tåle lasten den blir utsatt for.

Et uegnet installasjonssted kan forårsake alvorlige ulykker.

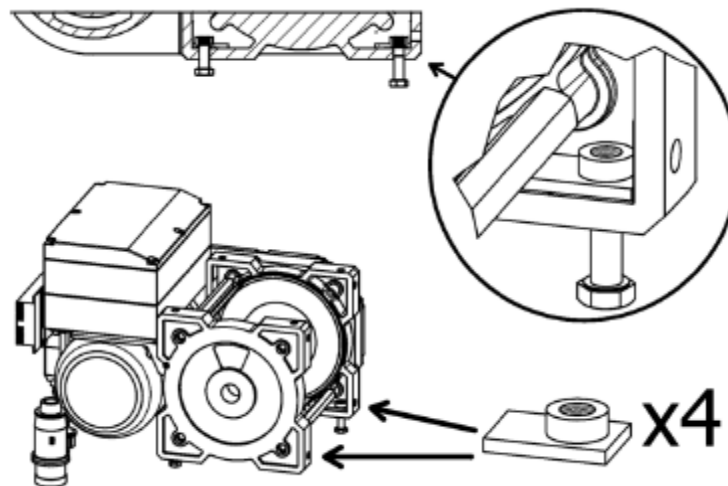
For å vurdere om installasjonsstedet er egnet og beregne belastningsmotstanden, bør man ta hensyn til en eventuell overlast, vinsjens egen vekt, likeledes vekten til tilleggsutstyr og/eller tilbehør som er montert på denne, inkludert alle dynamiske krefter. Det er driveren av vinsjen som er ansvarlig for valg av installasjonssted. Hvis du er i tvil om et installasjonssted er egnet, bør du kontakte en sivilingeniør eller en spesialist på statiske forhold.

Beregn og kontroller at monteringsbraketten har en motstand som er klart over lasten som skal løftes eller trekkes.

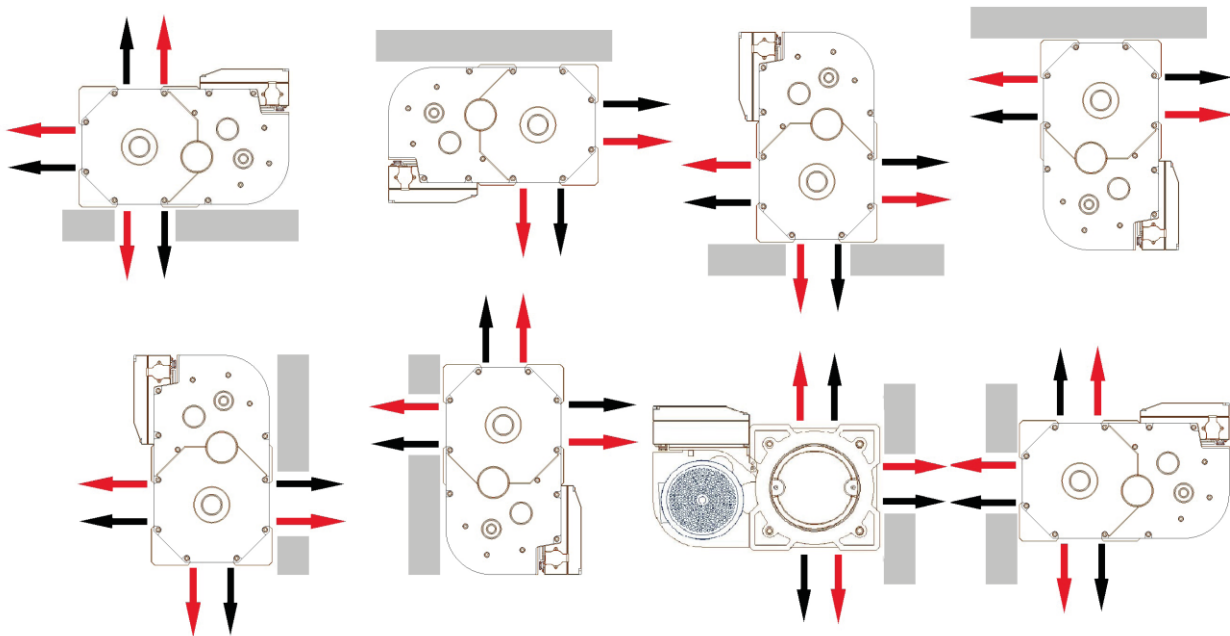
Festingen må utføres med minst 4 skruer med 10 mm i diameter og i klasse 8.8. (TRBoxter 250 / 500 kg) og 12 mm i diameter og i klasse 8.8. (TRBoxter 600/800/990/1500 kg).

I den grad det er mulig anbefales montering med spesialskrue som er inkludert i leveransen av vinsjen (vist nedenfor).

Formen er spesialtilpasset apparatets støpegods og sikrer derfor en bredere fordeling av belastningen, og man unngår dessuten at skruene roterer, særlig under strammingen.



## 8.2. Kabelutganger



Forklaring :                      **Standardutgang, kabel til høyre**  
   **Utgang utenfor standard, kabel til venstre**

### NB!

. Bruk av standard kabelfeste på endebrytersiden.

. Det går an å endre utgangen utenfor standard til standardutgang ved å bruke det andre kabelfestet, men da må dette være lagt inn i styringen.

## 8.3. Endring av opprinnelig montering

(tallene henviser til sprengtegningen i tilleggset).

- Trekk ut skruene ②①.
- Ta av flensen ②② ved hjelp av en kulehammer.
- Ta av hullplaten ①⑨.
- Finn festet for stengene ①⑧.
- Skru løs stangen ①⑧ før du flytter den.
- Skru den fast i den nye posisjonen og stram godt.
- Plasser platen ①⑨ i den nye retningen.
- Sett denne inn i lageret og stram skruene ②① og kontroller at platen ①⑨ sitter riktig i rillene.

#### 8.4. Igangsetting

Vinsjens levetid avhenger av riktig igangsetting.

Du må lese bruksanvisningen grundig før du installerer, bruker eller utfører vedlikeholdsarbeid på vinsjen.

All bruk i strid med våre anvisninger utgjør en risiko. Derfor fraskriver også produsenten seg alt ansvar ved slik bruk.

Ikke bruk produktet før du har lest og forstått hele bruksanvisningen.

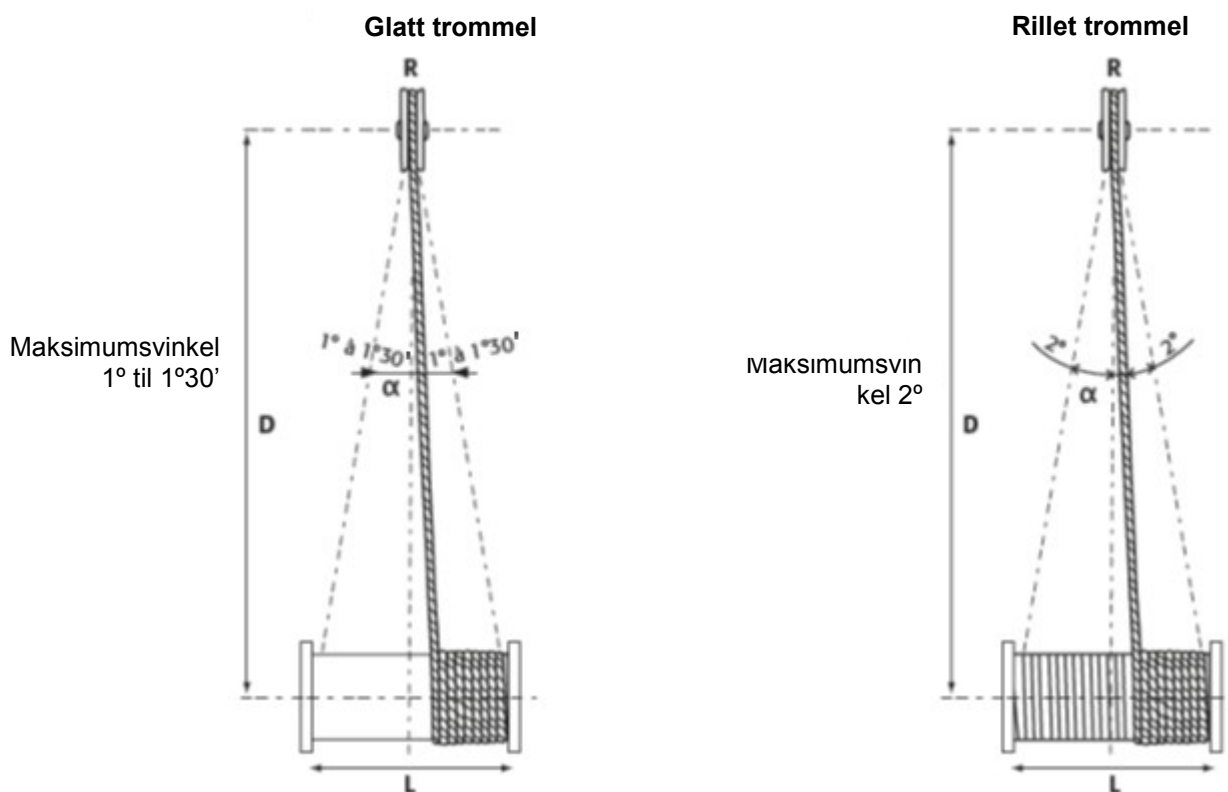
Oppbevar bruksanvisningen i nærheten av vinsjen. Den skal alltid være lett tilgjengelig for operatør og vedlikeholdspersonell.

Følg sikkerhetsreglene, og sørg for at alle andre også gjør det.

- Foreta den elektriske tilkoblingen (se punkt § 8.5 - Elektriske tilkoblinger).
- Kontroller kabelen og kroken.
- Hold fingeren klar på nødstopknappen, og kontroller samtidig uten last at krokens bevegelse stemmer med pilretningen på bryterboksen.
- Kontroller at bremsen virker som den skal: Fest en nominell last til vinsjen, og løft og senk lasten, eller trekk den hvis det er aktuelt.
- Kontroller at endebryteren fungerer som den skal.
- Vinsjen har gjennomgått dynamiske og statiske tester på fabrikken (se testoversikt).

For riktig opprulling av kabelen må avstanden «strammerull – trommel» være minst 20 ganger lengden av trommelen.

#### Defleksjonsvinkel



$\alpha = 1,5^\circ$  maksimum på glatt trommel

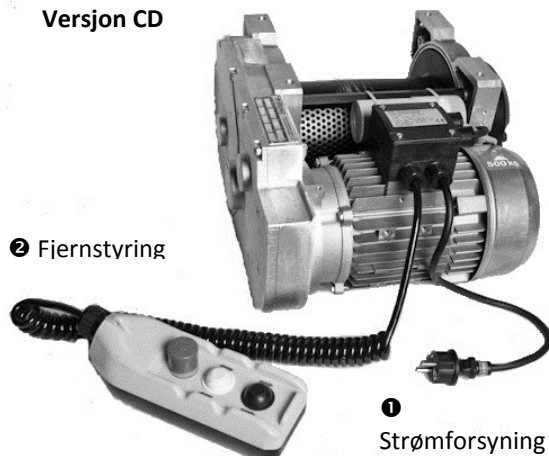
$\alpha = 2^\circ$  maksimum på rillet trommel

I praksis følger du avstanden **D minimum** på 20 ganger L.

## 8.5 Elektriske tilkoblinger

### 8.5.1. Lokalisering av produktets kabler

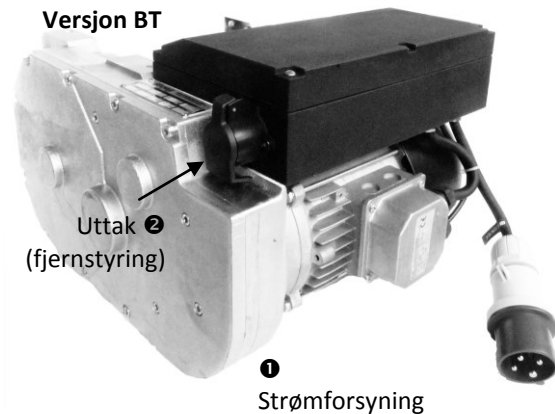
Versjon CD



Versjon VV



Versjon BT



### 8.5.2. Nettstrømforsyning

- Kontroller at spenningen i strømnettet stemmer med spenningen produktet skal ha.
- Mål den faktiske verdien for denne spenningen. Den bør ikke avvike med mer en 5 % i forhold til den nominelle verdien.
- Produktet må være koblet til en strømkrets med nødvendig beskyttelse: sikring/strømbryter, hovedbryter.

**Svært viktig:** Vinsjen gir bare full effekt når motoren tilføres strøm gjennom en kabel med riktig tverrsnitt.

Anbefalt kabeltverrsnitt:

SPENNING	TYPE	Kabeltverrsnitt		Effekt
		Lengde 10 m	Lengde 10 m	
220 V mono.	2 + T	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	0,75/1,1 kW
230 V tri.	3 + T	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	0,75/1,1 kW
	3 + T	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	2,2/3 kW
	3 + T	2,5 mm <sup>2</sup>	6,0 mm <sup>2</sup>	5,5 kW
	3 + T	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	0,75/1,1 kW
400 V tri.	3 + T	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,2/3 kW
	3 + T	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	5,5 kW

- Du kan tilføre strøm fra en generator: Minimumseffekt i kVA må være minst 5 ganger motoreffekten i kW.

### 8.5.3. Tilkobling

**NB! ARBEID ALLTID SPENNINGSFRITT UNDER TILKOBLING AV VINSJEN** (hovedbryter for kretsen slått av).

#### ▪ Tilkobling til stikkontakt

Produktet leveres alltid med en strømkabel (lengde 0,5 m) med støpsel med tanke på tilkobling til vegg- eller kabelkontakt.

Støpseltypen avhenger av forsyningsspenningen:

- . 2P+T (husholdningstype) med 230 V enfaset.
- . 3P+T for 230 V eller 400 V trefaset (hvis stikkontakt også er inkludert i leveransen).

#### ▪ Tilkobling i boksen

**NB!** Denne type elektrisk tilkobling skal utføres av en kompetent og kvalifisert person.

Koble fra strømkabelen i koblingsboksen, og merk deg den nøyaktige plasseringen av klemmene.

Før den nye kabelen inn i pakningsboksen i koblingsboksen, og koble den til på samme måte som strømkabelen.

En strømbryter må være plassert maksimum 10 meter fra installasjonsstedet.

Når du har koblet til apparatet, må du kontrollere at det virker som det skal.

**NB!** Ved trefasestrøm må du særlig kontrollere at rotasjonsretningen stemmer med det som er forventet.

Ved trefasestrøm avhenger trommelens rotasjonsretning av tilordningen av fasene til hver av de tre tilkoblingsklemmene for strømforsyningen. Hvis du skal endre rotasjonsretningen, er det tilstrekkelig å bytte om to faser: Du må under ingen omstendigheter endre retningsmerkene i bryterboksen eller endre vinsjens interne kabling.

- Du må aldri shunte hovedbrytere, strømbrytere, sikkerhetsutstyr eller overlastvern.
- Du må aldri blokkere, justere eller fjerne brytere eller endebrytere for å komme høyere eller lavere enn disse tillater.

### 8.5.4. Festing av arbeidskabelen

**NB!** For trefasestrøm er trommelens rotasjonsretning forskjellig, avhengig av tilkoblingen av strømforsyningen. Ombytting av de to fasene gjør det mulig å endre rotasjonsretningen for trommelen.

Påminnelse: Kontroller vinsjens maksimale kapasitet.

#### Svært viktig :

Sikkerhetsreglene krever at det til enhver tid skal være 2 til 3 kabelviklinger på trommelen.

I respekt av loven, så må ikke kabelens diameter overskride den som er påskrevet.

Kontroller at kabelen og kroken som er i bruk, hvis disse ikke er levert av fabrikanten, garanterer et sikkerhetsnivå som er i samsvar med tabellen § 6.6.

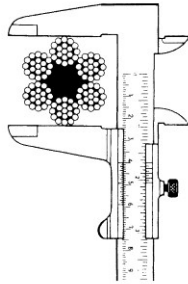
**NB!** Selv om kabelen er levert opprullet sammen med vinsjen, har den ikke vært strukket under monteringen. Det er da brukerens oppgave å strekke den med en kraft på minimum 1 % av bruddbelastningen.

Levetiden til stålkablene som brukes på vinsjen, avhenger av flere faktorer: blant annet formen på arbeidssyklusene (løftehøyde, løftehastighet, antall og type avbøying, osv.) og driftsmåten (antall sammenrullingslag, fordeling av arbeidssykluser på lengden av stålkabelen, osv.). Levetiden til stålkablene varierer altså sterkt ut fra disse punktene.

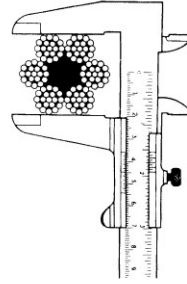
Vi gjør oppmerksom på at all utskiftning av kabel må bli foretatt med materiale som har de samme egenskapene som originalkabelen.

Denne utskiftningen må bli oppført i vedlikeholdsheftet.

## Måling av kabelens diameter med skyvelære:



Riktig måling



Feil måling

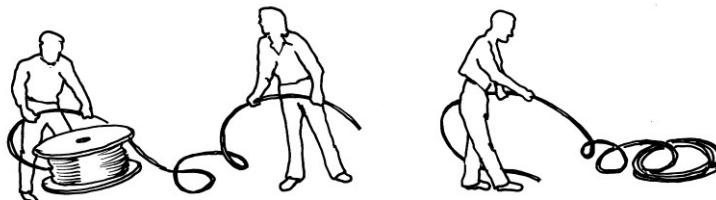
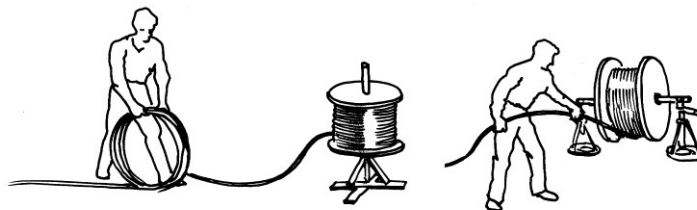
## Håndtering av stålkabler

- Bruk alltid egnede beskyttelseshansker ved håndtering av stålkabler.
- Bruk aldri kabel som har mangler som:
  - ✓ Et utillatelig antall brutte tråder
  - ✓ Kurven har deformasjoner
  - ✓ Baller av brutte tråder
  - ✓ Utflatninger
  - ✓ Innsnevringer
  - ✓ Pressforming av tråder
  - ✓ Kjerner av brutt kabel
  - ✓ Løse kordeler
  - ✓ Skåler eller lokk
- Sjekk alltid nivået på kabelens slitasje før bruk.
- Bruk aldri stålkabler i løkker.
- Utsett aldri stålkablene for skarpe kanter eller vinkler.



## Utrulling av kabelen på spolen:

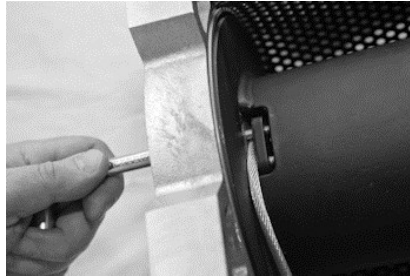
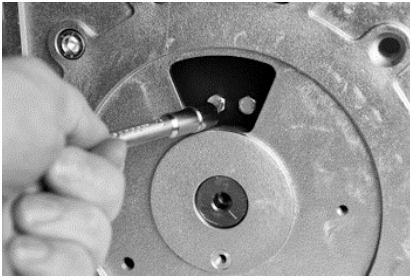
RIKTIG



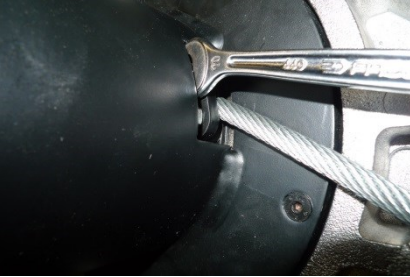
GALT

## Feste kabelen

### På det første kabelfestet



### På det andre kabelfestet



Se bildene ovenfor.

- Demonter endebryteren om nødvendig.
- Skru ut skruene.
- Plasser enden av kabelen mellom trommelens sidestykke og kabelholderen.
- Stram skruene igjen.
- Kontroller at kabelen ikke kan løsne.
- Monter eventuelt endebryteren.

Ikke i noen tilfeller må det være sløyfe på kabelen.

NB! Trommelens rotasjonsretning avhenger av utstyrets tilkobling.

## Opprulling av kabelen på trommelen:

**Påminnelse:** Vinsjens maksimale kapasitet avhenger av hver enkelt modell (se punkt §6.3).

**Svært viktig :** Sikkerhetsforskriftene krever at det alltid skal være 3 kabelviklinger igjen på trommelen. Etter forskriftene kan ikke kabelens diameter være mer enn 7 mm (TRBoxter 250/500) eller 12 mm (TRBoxter 600/800/990/150 kg). Hvis kabelen og kroken som skal brukes, ikke er levert av vinsjprodusenten sammen med utstyret, må du kontrollere at de holder et sikkerhetsnivå som tilsvarer sikkerhetsfaktor 5.

**Opprulling:** For å gjøre dette, løs kabelen og rull den i spiralvinding på trommelen. Sjekk hvordan kabelen er sammenrullet ved å følge koplingen i trefase.

Begynn å rulle opp kabelen slik at den danner en rett spiral.

Det første laget må ruller opp kompakt og under strekk. Bruk en kølle eller et trestykke og slå viklingene inntil hverandre. Ikke slå for kraftig slik at kordelene overlapper hverandre, men slik at de ligger tett nok til at kabelen ikke kan bevege seg på trommelen. Hvis det første laget ruller opp for løst, vil det neste laget danne et mellomrom i det første laget, noe som vil forårsake at det oppstår et mottakelig område. Hvis det første laget ruller opp for tett, vil dette føre til at de neste lagene får for liten plass mellom viklingene.

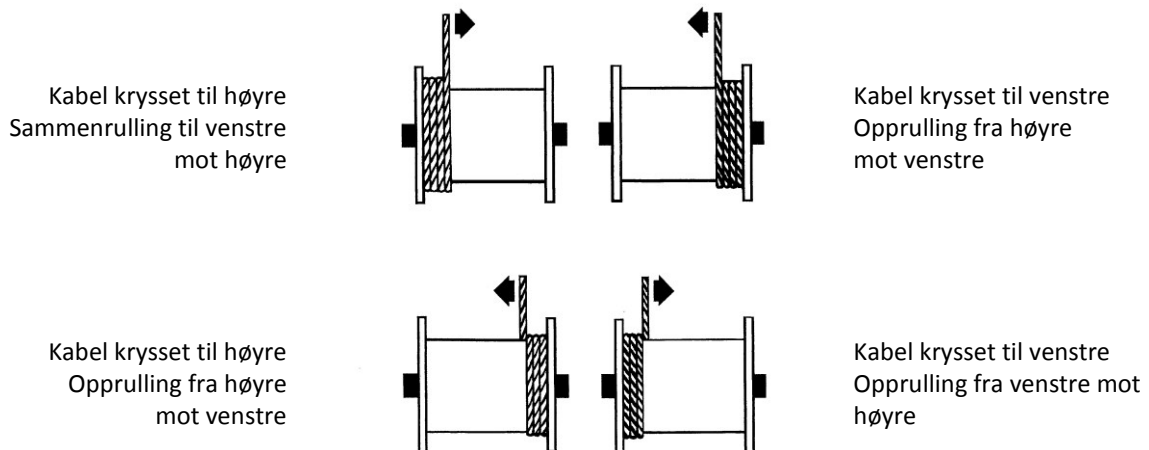
I alle tilfeller bør både det første og alle de andre lagene ruller opp på trommelen med tilstrekkelig forspenning (5-10 % av kabelens brukskapasitet). Hvis kabelen ruller opp uten stramming, vil den være ha en tendens til for tidlig sammenklemming og utflating forårsaket av lagene over under belastning.

Selv om det første laget er rullet riktig opp under installasjonen, vil det bli litt slakkere under drift. Når det første laget slakkes (tap av forspenning), er det ABSOLUTT NØDVENDIG å gjenta oppstartprosedyren med jevne mellomrom.

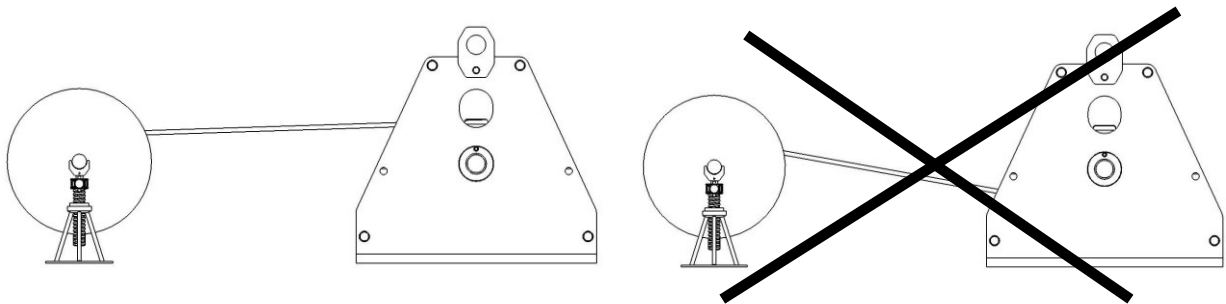
Hvis dette ikke gjøres, vil de "harde" viklingene klemme de nederste lagene kraftig sammen.

Uansett hva du ellers gjør, må du ALDRI kjøre kabelen gjennom en strammeinnretning: for eksempel to treblokker som er presset mot hverandre. **DETTE VIL FØRE TIL UOPPRETTELIG SKADE PÅ KABELN!!**

**Det er viktig å følge anvisningene nedenfor** (prinsippet er det samme hvis kabelen forlater vinsjen nede). Dersom disse anvisningene ikke følges, betyr det uopprettelig skade på kabelen og en ekstremt farlig situasjon.

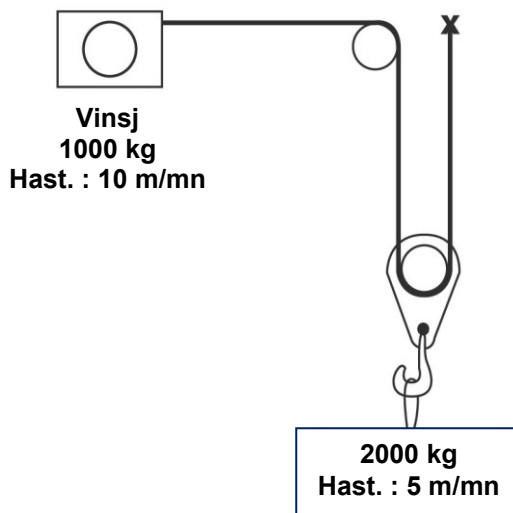


Det er svært viktig å følge den «naturlige» opprullingsretningen for kabelen (den som er brukt under produksjon og lagring). Hvis ikke, er det fare for betraktelig reduksjon i kabelens levetid.

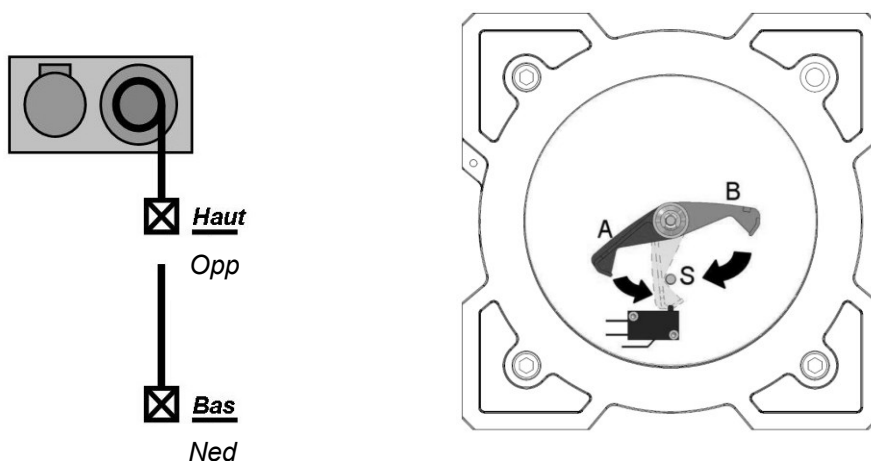


Sjekk hvordan kabelen er sammenrullet ved å følge koplingen fra motoren.

## Heisesystem



### 8.5.5. Innstilling av endebryteren (versjon CD enfaset, BT, VV):



- Heis lasten opp til øvre punkt, og finn spaken (A eller B) som nærmer seg endestoppen (S).
- Skyv denne spaken (A eller B) til endestoppen (S).
- Senk lasten til nedre punkt.
- Skyv den andre spaken til endestoppen (S).

Dette skjemaet finner du også på innsiden av utstyrets beskyttelsesdeksel.

## 9 – Service og vedlikehold

### 9.1. Vinsjer

Følg instruksene nedenfor, særlig hvis vinsjen brukes på mange forskjellige steder eller i et svært skittent og fuktig miljø.

- Fjern det meste av skitten fra vinsjen.
- Lagre alltid vinsjen på et rent og tørt sted.

**Alt service- og vedlikeholdsarbeid på kabelen skal utføres uten last på vinsjen.**

#### 9.1.1. - Før igangsetting

Kontroller:

- at de elektriske tilkoblingene er i orden
- kabelfestet på trommelen
- utsiden av vinsjen

### 9.1.2. - Første igangsetting

I begynnelsen av installasjonen anbefales det å overholde en innkjøringsperiode med  $\frac{3}{4}$  last i rundt tretti timer. Den nominale kraften oppnås etter denne innkjøringen.

### 9.1.3. - Periodisk vedlikehold

Se også kapittel 5: Påbudte kontroller som brukeren må utføre

- Kontroller at de mekaniske komponentene er godt smurt under hver periodiske hovedkontroll (V.G.P.).
- Skift ut fett hver 100. time eller hvert tredje år (tannhjulfett av typen FUCHS Renolit CX12).

#### **Svært viktig:**

Ved endring av fettype må du ta kontakt med vår serviceavdeling.

## 9.2. Kabler

Kablene må rengjøres og smøres jevnlig med et spesialfett som trenger helt inn til kabelkjernen.

Bruk kun velegnede rensedmidler som ikke skader kabelens komponenter, gjelder også for kabelens kjerne.

Hvis smøring er umulig på grunn av faktorer knyttet til driften, må man regne med merkbart redusert levetid og derfor øke overvåkingen av kablene.

Kablene må daglig bli sjekket visuelt.

**Alt service- og vedlikeholdsarbeid på kablen skal utføres uten last på vinsjen.**

## 9.3. Kroker

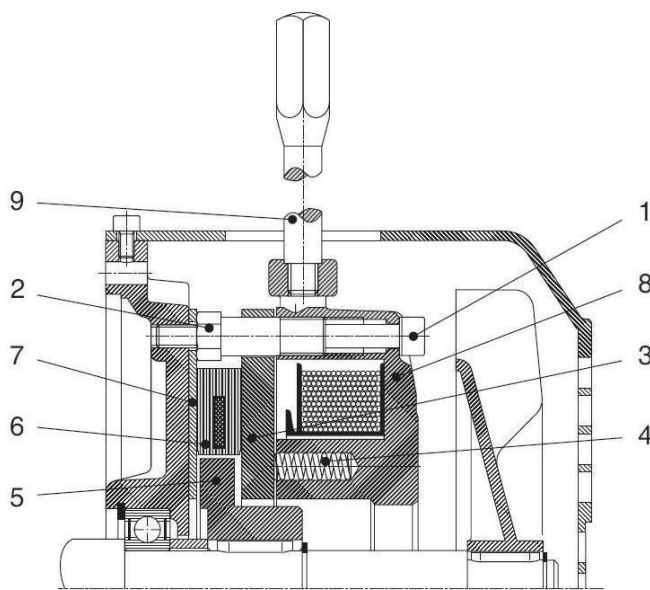
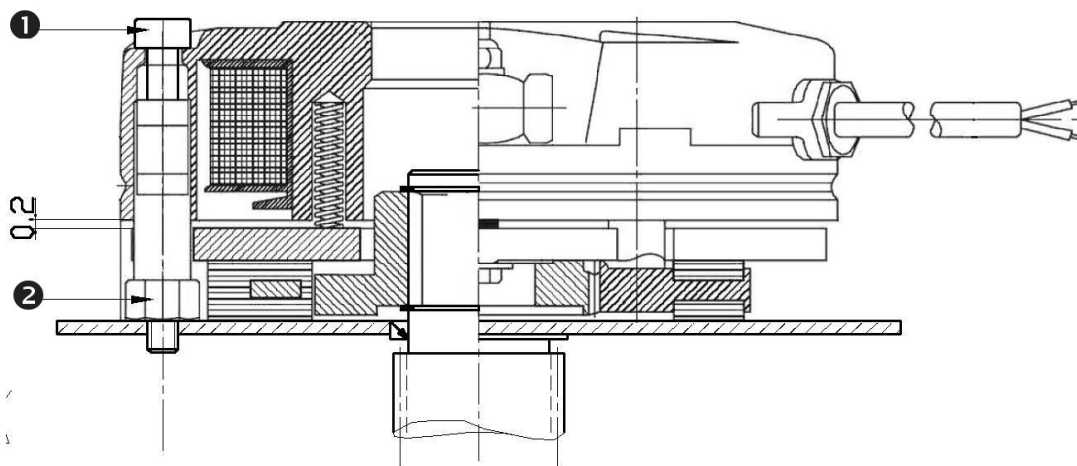
- Sjekk kroken og dens sikkerhetslås.
- Hvis kablen og kroken ikke er levert av fabrikanten, må man forsikre seg om at de brukte delene garanterer et sikkerhetsnivå som er i samsvar med tabellene under punkt §6.6.
- Sjekk regelmessig festepunktene på knutene.

## 9.4. Brems

- For versjonen «Lavspenningsstyring» og «variabelt turtall» :

Tørk støv av bremsen med jevne mellomrom, og juster luftspalten når den er større enn 0,3 mm.

Bruk en 0,2 mm tykk skive, og arbeid med skruene ❶ og mutrene ❷.



#### Forklaring:

- 1 Sylinderskrue
- 2 Innstillingsmutter
- 3 Armatur
- 4 Trykkfjærer
- 5 Nav
- 6 Friksjonsbelegg
- 7 Friksjonsplate
- 8 Induktor
- 9 Manuell frigjøring (som tilleggsutstyr)

- For versjonen «direkte styring»: Bremsen er plassert i enden av motoren.

#### . Driftsprinsipp:

Når motoren får tilført strøm, åpner det interne magnetfeltet bremsen ved å koble den koniske platen fra friksjonsplaten i bunnen av motoren.

Når motoren stopper, forsvinner magnetfeltet. Hovedfjæren lukker bremsen igjen ved å bringe den koniske platen i kontakt med motorens bakre flens.

#### . Innstilling av bremsemoment

Fjern proppen ⑤ på viftedekselet.

Drei den selvbremsende mutteren litt etter litt ⑥:

- . med utviseren for å redusere bremsemomentet
- . mot urviseren for å øke momentet

#### . Innstilling av luftspalten

Innstilling av luftspalten ⑦ er nødvendig ved stor slitasje på friksjonskledningen (min. 0,6 mm/maks. 0,8 mm).

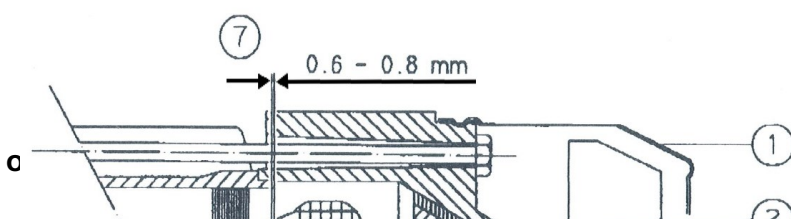
Ta av dekelet ① og viften ②.

Løsne de tre skruene ③ noen runder.

Drei ringmutteren ④ mot urviseren (30° ≈ 0,12 mm) for å redusere luftspalten ⑦.

Stram de tre skruene ③ igjen.

Monter viften og dekelet på nytt.



#### Forklaring:

- ① Deksel

- ② Vifte
- ③ Skrue
- ④ Ringmutter
- ⑤ Propp
- ⑥ Selvlåsende mutter
- ⑦ Luftspalte

## 10 – Etter endt levetid

Når utstyret er så utslitt at det kan være farlig å bruke, er man forpliktet til å sørge for at det blir satt ut av drift:

- Bruk samme fremgangsmåte som ved demontering av elektriske styreorganer.
- Utstyret må leveres inn til et godkjent mottak. Husk å fjerne fettete før du kasserer produktet.

## 11 – Enkeltdeler

Hvis du konstaterer i løpet av vedlikeholdsoperasjonen at enkelte deler på vinsjen må byttes ut, må du alltid bruke originaldeler fra HUCHEZ.

Oppgi alltid følgende opplysninger ved bestilling av reservedeler:

- ✓ Vinsjtype og -kraft (står på typeskiltet).
- ✓ Serienummer og produksjonsår (står på typeskiltet).
- ✓ Betegnelse for enkeltdelene (sprengtegninger).

## 12 – Funksjonsfeil

Hvis du har fulgt monterings- og bruksanvisningen, burde det ikke dukke opp noen alvorlige problemer.

Rådene nedenfor gjør det mulig å løse problemet raskt.

Mangler	Mulig grunn	Løsning
Motoren starter ikke.	Brudd på strømforsyning	Sjekk og rett opp problemet. Sjekk nødstoppen.
	Bremsen frigjøres ikke.	Se «mangel brems»
	Bryteren svarer ikke, feil i styringen.	Sjekk kontaktkommandoen og eliminer feilen.
	Innkoblet endebryter.	Sjekk endebryter.
Motoren starter ikke, eller har startproblemer.	Spennning og frekvens varierer sterkt i forhold til referanseverdien i startøyeblikket.	Forbedre betingelsene for strømmettet. Sjekk kabelverrsnittene.
Motoren brummer og sluker mye strøm.	Bremsen frigjøres ikke.	Se «Feil på brems»
	Defekt spole	Få reparert motoren på et autorisert verksted.
	Mangel på tilførselsfase.	Sjekk tilførsel.
Den automatiske strømbryteren utløses umiddelbart.	Kortslutning i tilførselskabler.	Eliminer kortslutningen.
	Kortslutning i motor.	Få utbedret feilen på et autorisert verksted.
	Tilførselskabler er dårlig tilkoblet.	Utbedre tilkoblingen.
	Jordingsfeil i motoren.	Få reparert feilen på et autorisert verksted.
Under last, kraftig redusert hastighet.	Spenningsfall.	Bruk forsyningskabel med større tverrsnitt.
Motoren er for varm (temperaturmåling)	Utilstrekkelig lufting.	Frigjør ventilasjonskanaler.
	Den omgivende temperaturen er for høy.	Overhold tillatt temperaturområde.
	Dårlig kontakt ved tilførselskabel (midlertidig funksjon på 2 faser)	Fjern den dårlige kontakten.
	Automatisk strømbryter utløst.	Dårlig kontakt ved relénivå.
	Overskridelse av servicefaktor (S1 til S10, DIN 57530), f.eks. på grunn av for kraftig starttakt.	Hold servicefaktoren innenfor tillatte grenser; tilkall om nødvendig fagfolk for å vurdere motoren.
For bråkete trekking.	Vibrering av roterende elementer.	Sjekk avbalansering, eliminer grunnen til vibrasjoner.
	Fremmedlegemer i ventilasjonspassasjene.	Rengjør ventilasjonskanalene.
Bremsen frigjøres ikke.	Maks. luftspalte overskredet som følge av slitasje på beleggene.	Mål luftspalten, og juster hvis nødvendig.
Motoren bremses ikke.	Feil luftspalte.	Mål luftspalten, og juster hvis nødvendig.
	Bremsebeleggene er helt utslitte.	Skift ut hovedkledningen fullstendig.

## 13 – Tester

Denne vinsjen er testet på fabrikken:

- En dynamisk test med koeffisient 1,1
- En statisk test med koeffisient 1,25

## 14 – EU-samsvarserklæring





### SAMSVARERKLÆRING

F03.31.1 – NO Treuil électrique  
MOTORBOX - TIRLEV  
PRIMO – TRBoxter – TRB - TRB VV - TRC  
INDUSTRIA – TT - TE - TEL - PL

Vi bekrefter herved at konstruksjonen og produksjonen av maskinen/utstyret er gjort i samsvar med de aktuelle kravene i maskindirektivet 2006/42/CE.  
Videre erklærer vi at maskinen/utstyret er i samsvar med følgende direktiver:

- Direktiv CEM 2000/108/CE
- Direktiv BT 2006/95/CE

Maskinens/utstyrets tekniske dokumentasjon er sammenstilt av undertegnede.  
Denne samsvarserklæringen er ikke gyldig dersom det utføres endringer/modifikasjoner eller tillegg på dette utstyret.  
Videre er denne erklæringen ikke gyldig dersom maskinen/utstyret ikke brukes i samsvar med instruksjonene for riktig bruk eller ved manglende kontroll eller vedlikehold.

Type utstyr: Elektrisk vinsj

Modell:

Kapasitet:

Serienr.:

Funksjon: ☐ Vinsj for løfting eller trekking  
☐ Kun trekking

Harmonisert(e) standard(er) som er benyttet, især: EN 14492-1  
Kvalitetssikring: ISO 9001 (sertifiseringsnr. FQA 9911492)

Utstyr levert: ☐ med wire ☐ med krok  
☐ uten wire ☐ uten krok

Viktig: disse punktene må overholdes strengt i samsvar med spesifikasjonene angitt på produsentens typeskilt som er festet på vinsjen samt instruksjonene for bruk. Vinsjen må kun brukes av personell som har fått opplæring i bruk av slikt utstyr.

☐ med endestoppbryter ☐ med lastbegrensningsinnretning  
☐ uten endestoppbryter ☐ uten lastbegrensningsinnretning

Kun for trekking Kun for trekking, 1000+ kg.

og med bruksanvisninger.

Utstedt i Ferrières av:

Antoine Huchez,  
President

[www.huchez.fr](http://www.huchez.fr)

HUCHEZ S.A.S.  
Place de l'Église  
60420 Ferrières (France)

Tel.: +33 (0)3 44 51 11 33  
Fax: +33 (0)3 44 51 13 13  
contact@huchez.fr

S.A.S. med en Vinst på 4500.000  
RC Beauvais 526 020 482  
APE 2822 Z  
VAT FR 80 526 020 482





## 15 – Tillegg

### ▪ **A** – Diagram over endebrytere

➤ TRBoxter 250, 350 og 500 kg ..... p 26

➤ TRBoxter 600, 800, 990 og 1500 kg ..... p 27

### ▪ **B** – El-skjema

**NB!** Skjemaene nedenfor gjelder for en standardinstallasjon av våre standardmodeller.

Hvis vinsjen er spesialtilpasset til din bruk, du skal bruke den til, kan du få et spesielt el-skjema: Du kan få tilsendt dette skjemaet hvis du kontakter vår serviceavdeling.

➤ TRBoxter med direkte styring (enfaset) ..... s. 28

➤ TRBoxter med direkte styring (trefaset) ..... s. 29

➤ TRBoxter med lavspenningsstyring (enfaset) ..... s. 30

➤ TRBoxter med lavspenningsstyring (trefaset) ..... s. 31

➤ TRBoxter VV ..... s. 33

➤ TRBoxter Sodenic VV (enfaset) ..... s. 37

### ▪ **C** – Sprengtegninger og lister over enkeltdeler

➤ TRBoxter med direkte styring ..... s. 39

➤ TRBoxter med lavspenningsstyring ..... s. 36

➤ TRBoxter med variabelt turtall ..... s. 37

➤ TRBoxter Sodenic VV ..... s. 38

### ▪ **D** – Tilleggsutstyr

➤ Endebrytere (versjon CD og BT) ..... s. 43

➤ Styrehjul for utbedring og frigjøring av bremsen (unntatt på versjon CD) .s. 43

➤ ndre kabelfeste ..... s. 43

➤ Bryter for kabelslakk (unntatt på versjon CD) ..... s. 43

➤ Ramme ..... s. 43

➤ Rillet trommel ..... s. 44

➤ Overlastvern ..... s. 44

➤ Frikoblingstrommel ..... s. 47

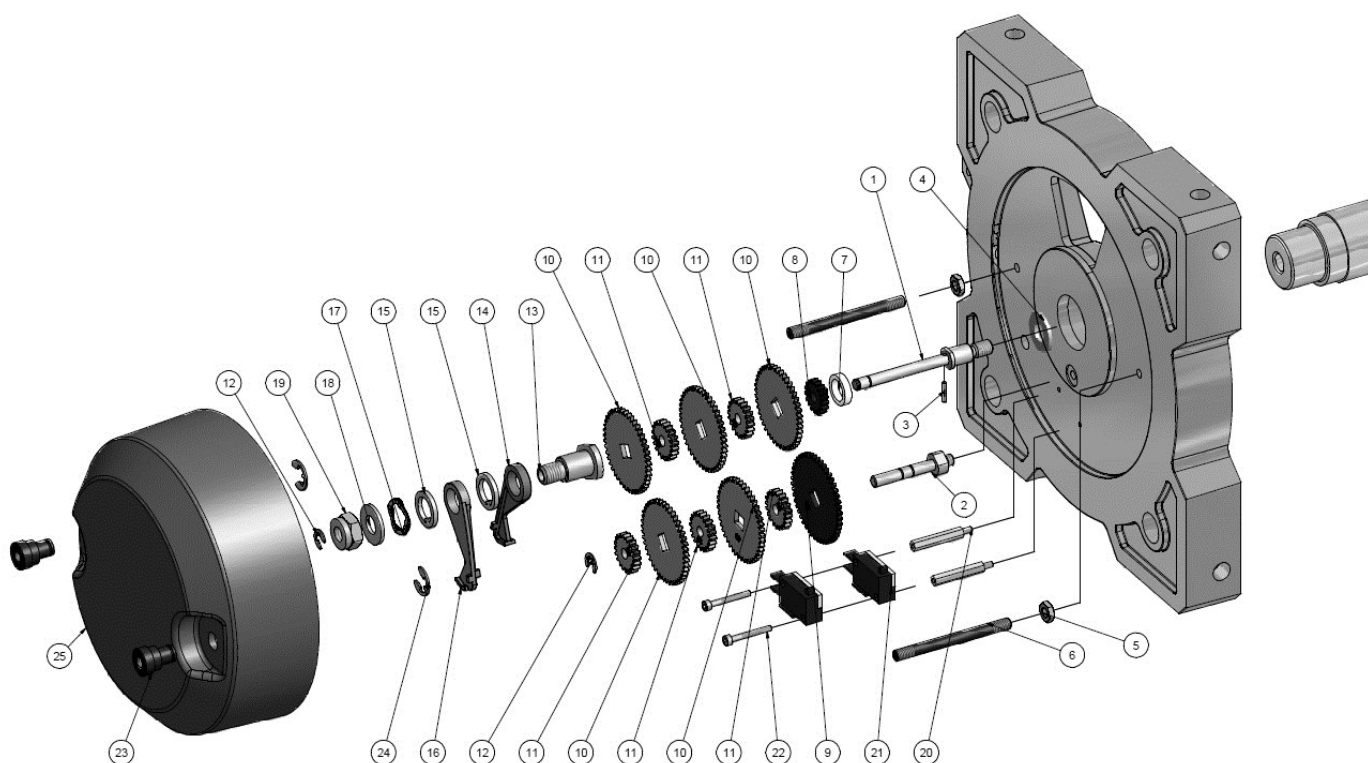
### ▪ **E** – Vedlikeholdsmanualen ..... s. 49



# A – ENDEBRYTER TRBoxter

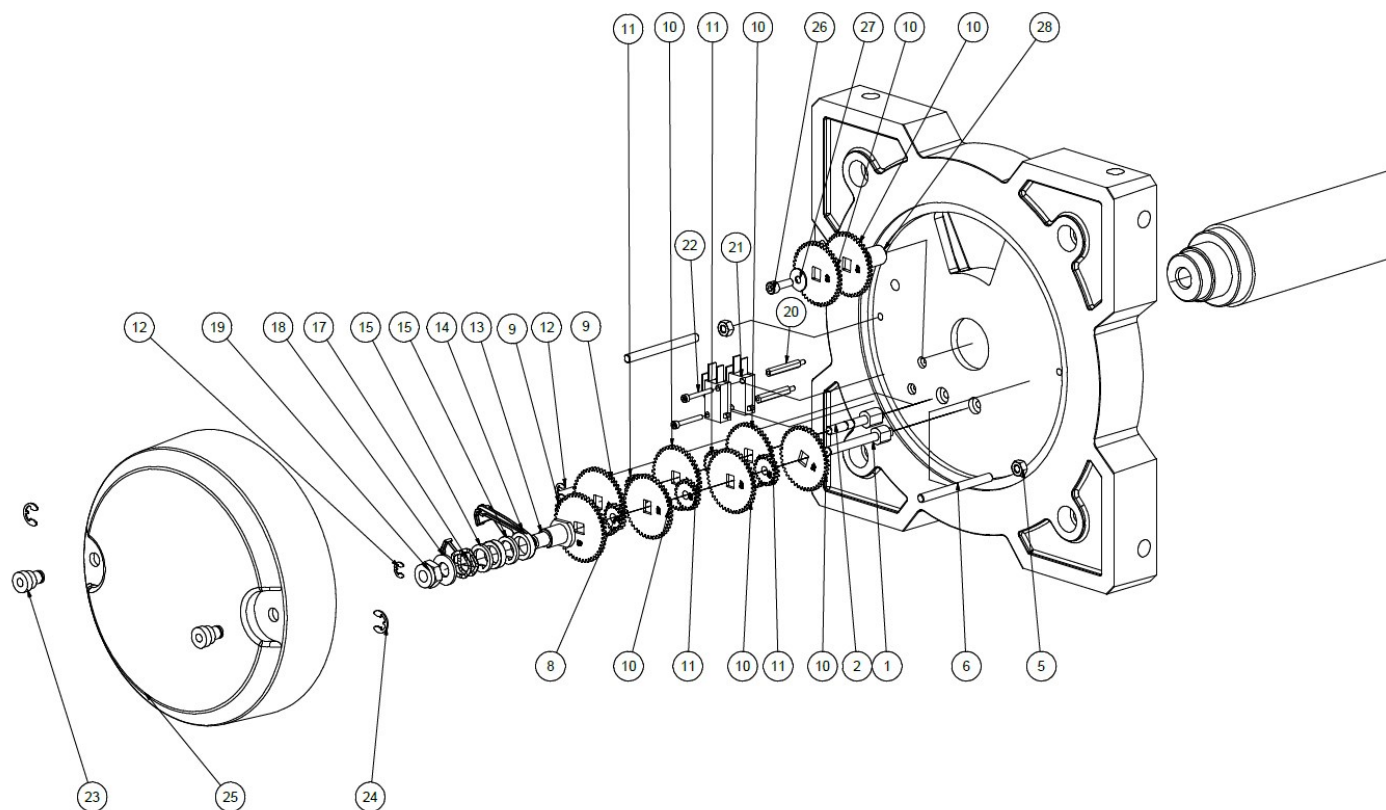
TRBoxter 250, 350 og 500 kg

Nummer	Antall	Betegnelse
1	1	Hovedaksel FdC
2	1	Forskjøvet aksel FdC TRB 2
3	1	Rillet splint 2 x 12
4	1	Strammeskrive FdC TRBoxter
5	2	Mutter heks BAS M6
6	2	Stang
7	1	Hylse splintstopper ref. EM 32.180.17.4
8	1	Pinjong 17 dts svart
9	1	Pinjong 48 dts svart
10	5	Pinjong 45 dts svart
11	5	Pinjong 20 dts svart
12	2	Ring TRUARC 5-6
13	1	Lager for endebrytere FdC
14	1	Rød endebryter
15	2	Stoppskive
16	1	Grønn endebryter
17	2	Bølget skive Ø15x20x2
18	1	Skive M Ø10
19	1	Mutter flat selvlåsende M10
20	2	Støtte M3 x 30 MF stål
21	2	Bryter
22	2	Skrue CHC M3x25
23	2	Umistelig mutter
24	2	Ring TRUARC 8-9
25	1	Deksel FdC TRB 2



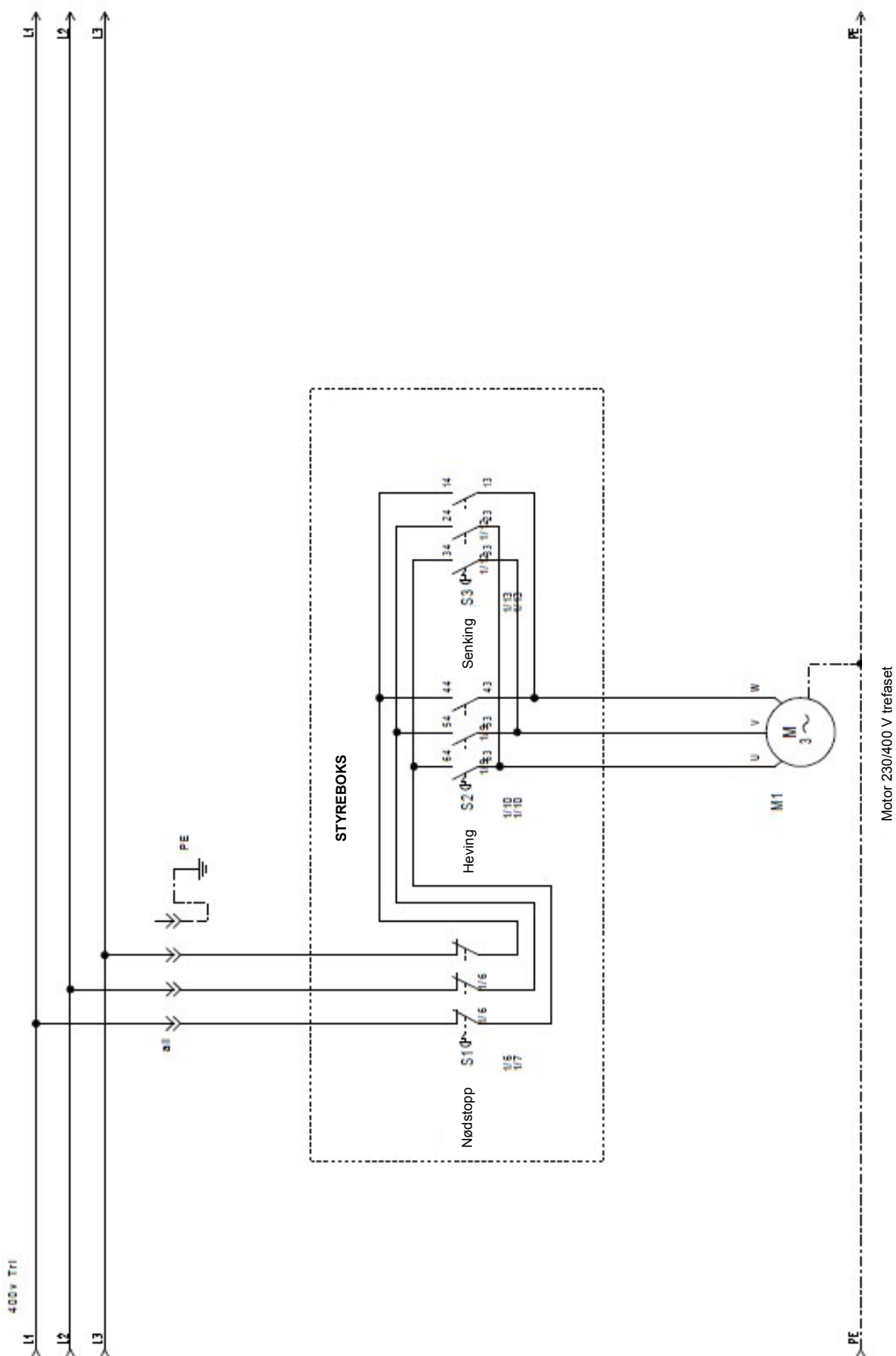
# TRBoxter 600, 800, 990 og 1500 kg

Nummer	Antall	Betegnelse
1	1	Aksel FdC
2	1	Forskjøvet aksel FdC
5	2	Mutter NF E 24032 M6
6	2	Stang
8	2	Pinjong 17 tenner m1
9	2	Pinjong 48 tenner m1
10	7	Pinjong 45 tenner m1
11	4	Pinjong 20 tenner m1
12	2	Ring TRUARC 5-6
13	1	Lager for endebrytere FdC
14	1	Rød endebryter
15	2	Stoppskive
16	1	Grønn endebryter
17	2	Bølget skive Ø15x20x2
18	1	Skive NF E 25-514 M Ø10
19	1	Mutter flat selvlåsende NF E 25412 M10
20	2	Støtte M3 x 30 MF stål
21	2	Bryter
22	2	Skrue CHC NF E 25-125 M3x25
23	2	Umistelig mutter
24	2	Ring TRUARC Ø8int-Ø9aksel
25	1	Deksel
26	1	Skrue CHC NF E 25-125 M5x16
27	1	Pakning
28	1	Tapp trommelaksel

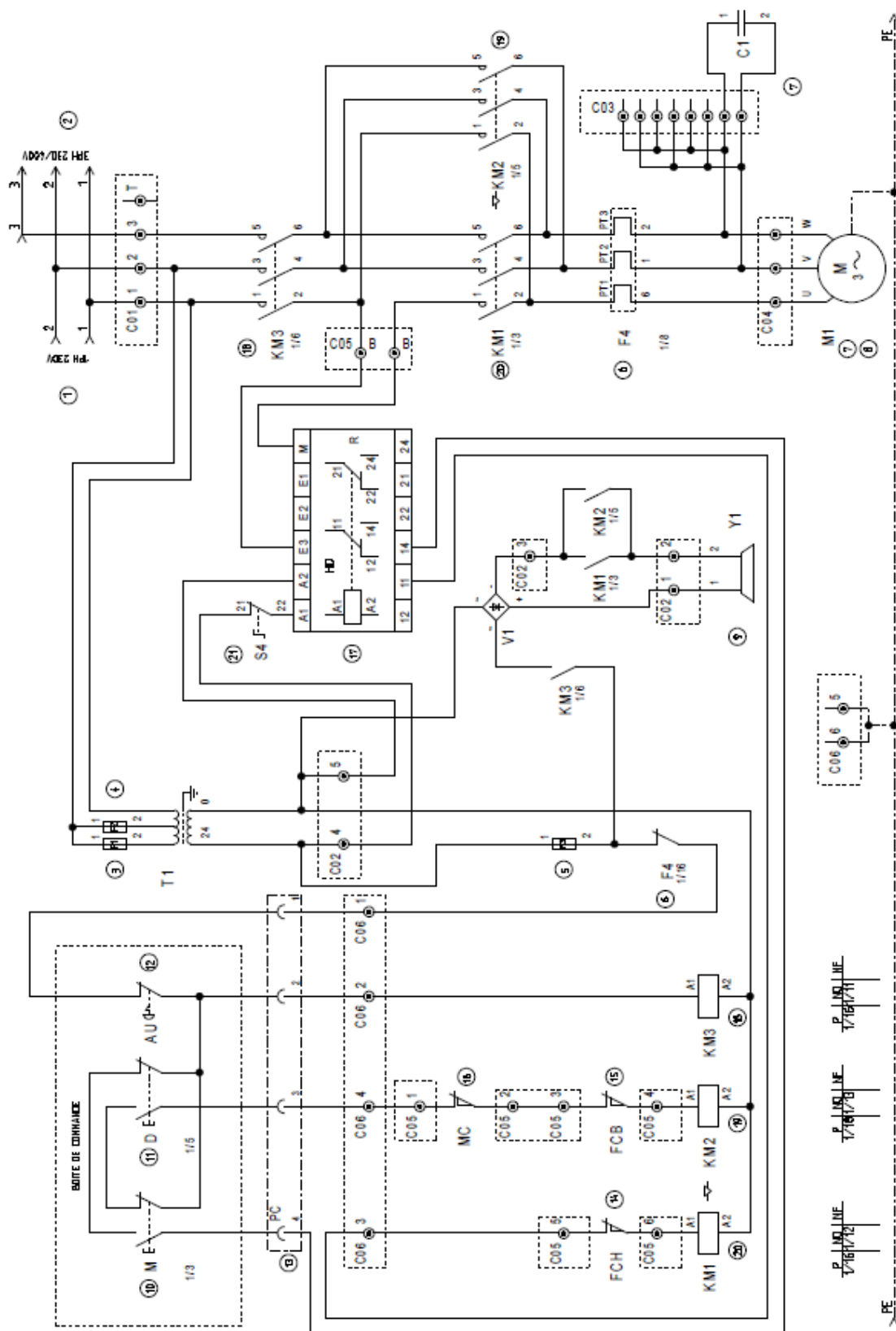




## TRBoxter direkte styring (trefaset)

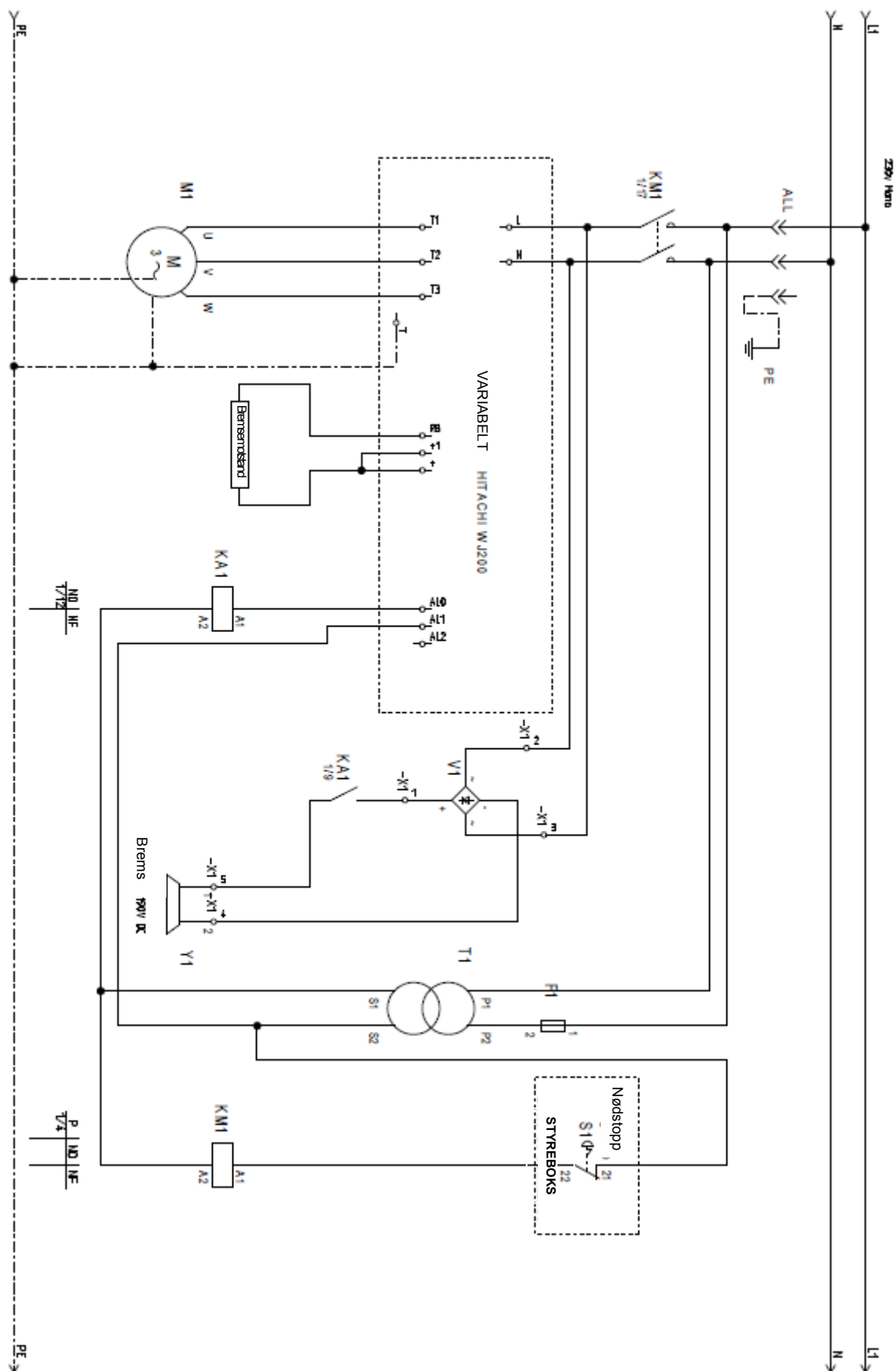


# TRBoxter lavspenningsstyring

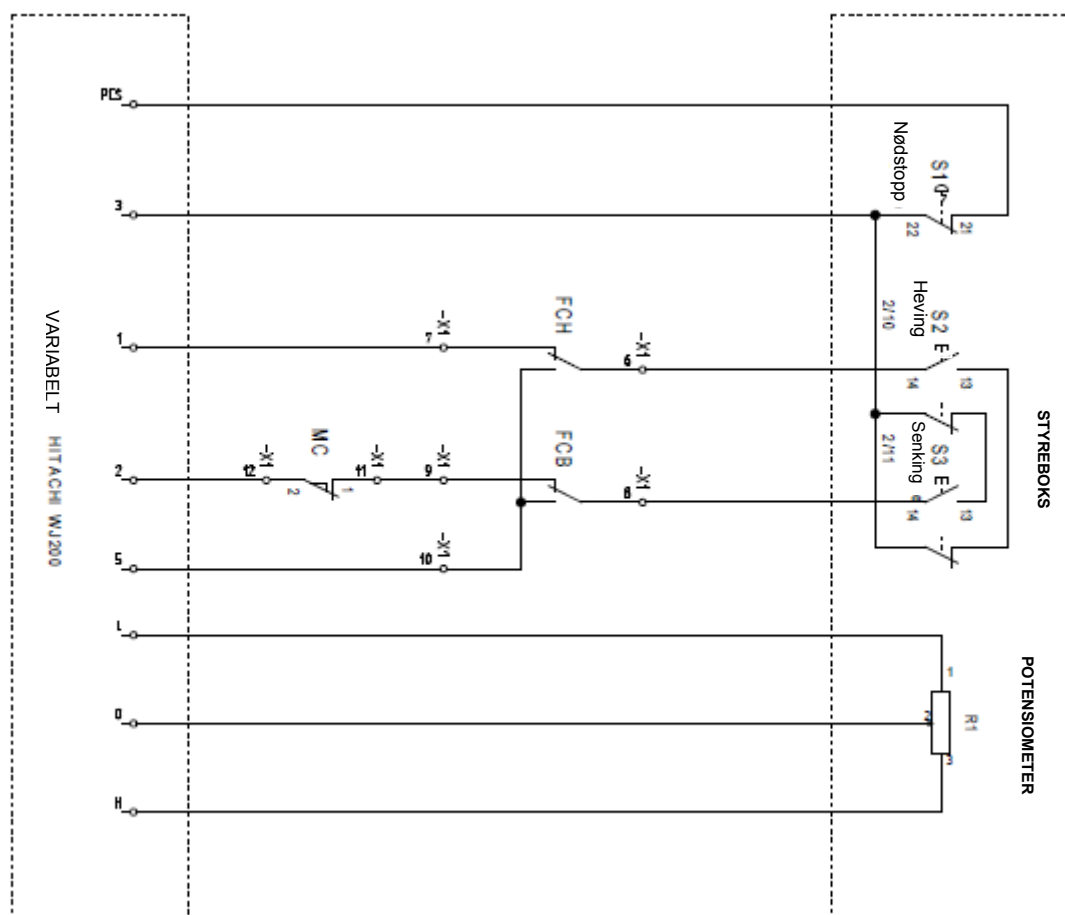


- |                  |    |   |   |  |
|------------------|----|---|---|--|
|                  | 1  | Enfaset strømforsyning 230 V 50 Hz      | } | Bare én tilførsel mulig  |
|                  |    | Trefaset strømforsyning 230/400 V 50    |   |  |
|                  | 2  | Hz                                      |   |  |
|                  | 3  | Sikring 500 Ma 230/400 V 50 Hz trefaset | } | Bare én mulig sikringsposisjon ifølge tilførsel 1<br>plassering av tomsikring obligatorisk |
|                  | 4  | Sikring 500 Ma 500 V 50 Hz enfaset      |   |  |
|                  | 5  | Sikring sekundærkrets 24 V 1,6 A        |   |  |
| (Tilleggsutstyr) | 6  | Termisk motorbeskyttelse                |   |  |
|                  | 7  | Motor 230 V enfaset + kondensator       |   |  |
|                  | 8  | Trefaset motor 230/400 V 50 Hz          |   |  |
|                  | 9  | Sikkerhetsbrems 24 V DC                 |   |  |
|                  | 10 | Styreboks heving                        |   |  |
|                  | 11 | Styreboks senking                       |   |  |
|                  | 12 | Styreboks nødstop                       |   |  |
|                  | 13 | Tilhengeruttak for styreboks            |   |  |
|                  | 14 | Øvre endebryter                         |   |  |
|                  | 15 | Nedre endebryter                        |   |  |
| (Tilleggsutstyr) | 16 | Kabelslakk                              |   |  |
| (Tilleggsutstyr) | 17 | Overlastvern CROUZET                    |   |  |
|                  | 18 | Hovedbryter AU                          |   |  |
|                  | 19 | Bryter senking                          |   |  |
|                  | 20 | Bryter heving                           |   |  |
| (Tilleggsutstyr) | 21 | (Tilleggsutstyr) Ny start               |   |  |

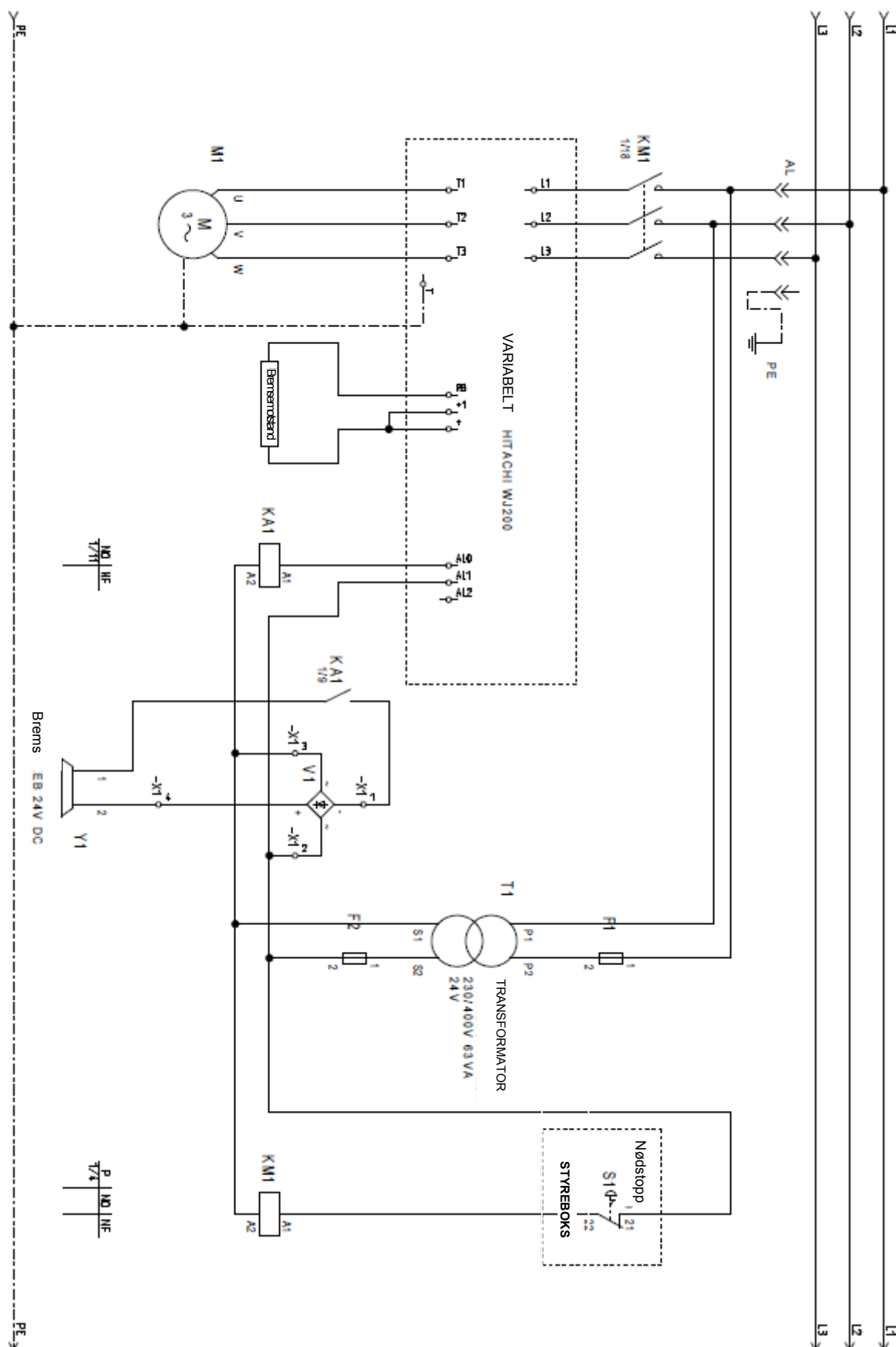
# TRBoxter VV 230 V (enfaset)



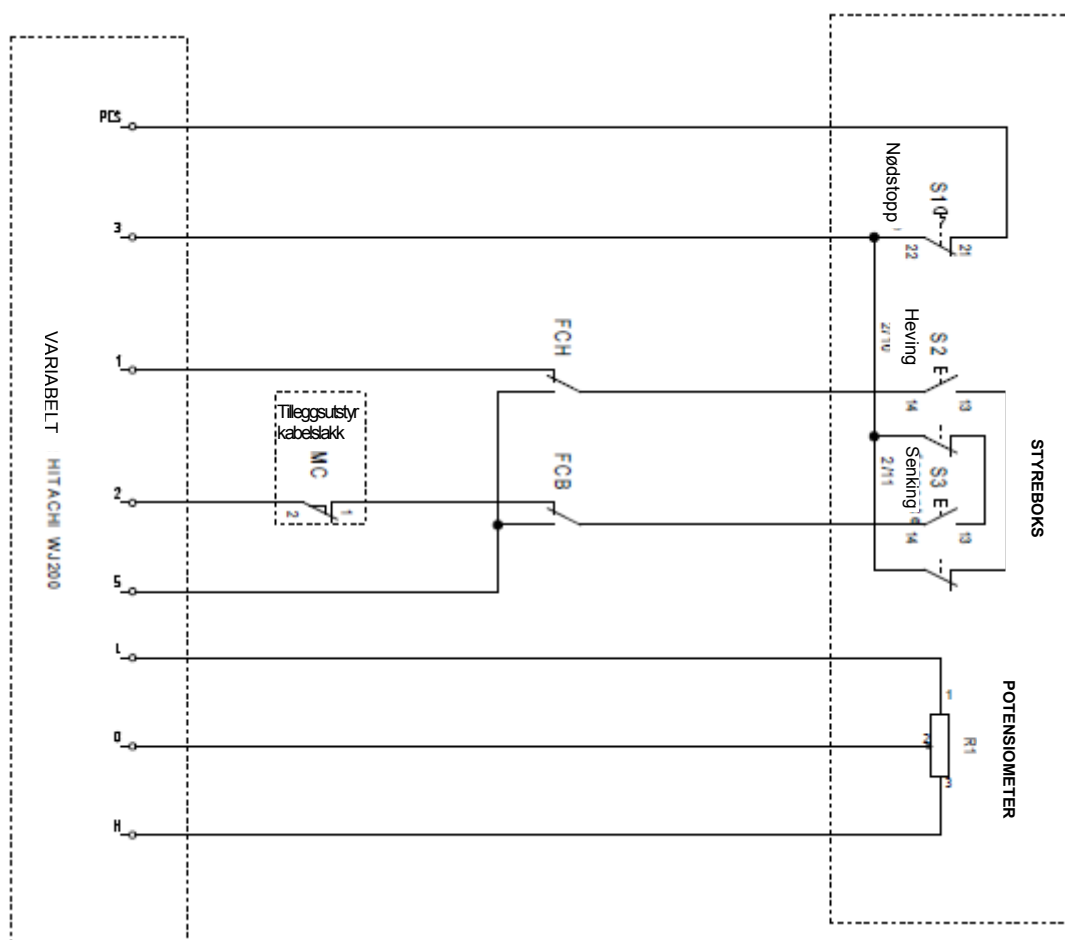
# TRBoxter VV 230 V (enfaset) (serie)



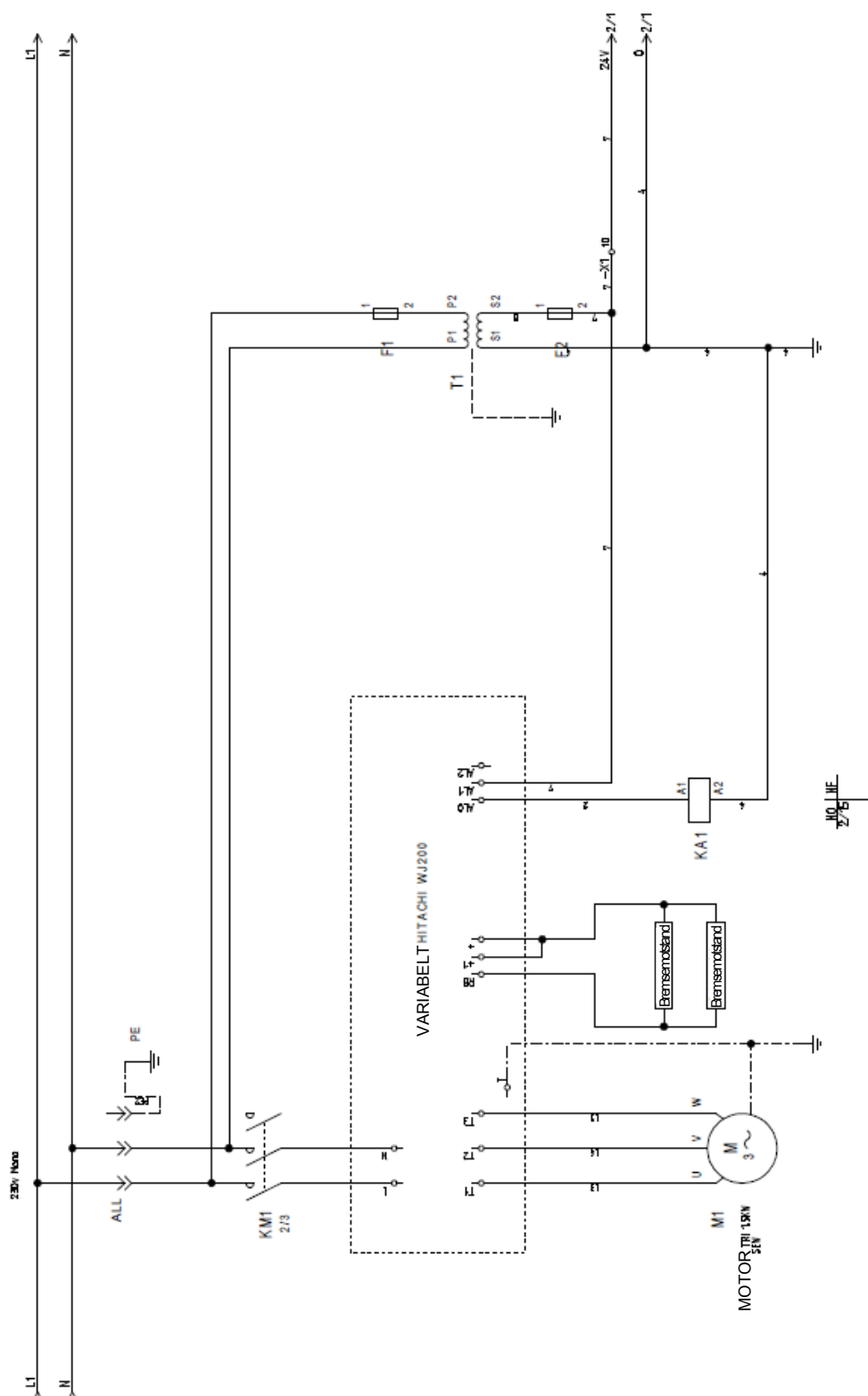
# TRBoxter VV 400 V (trefaset)



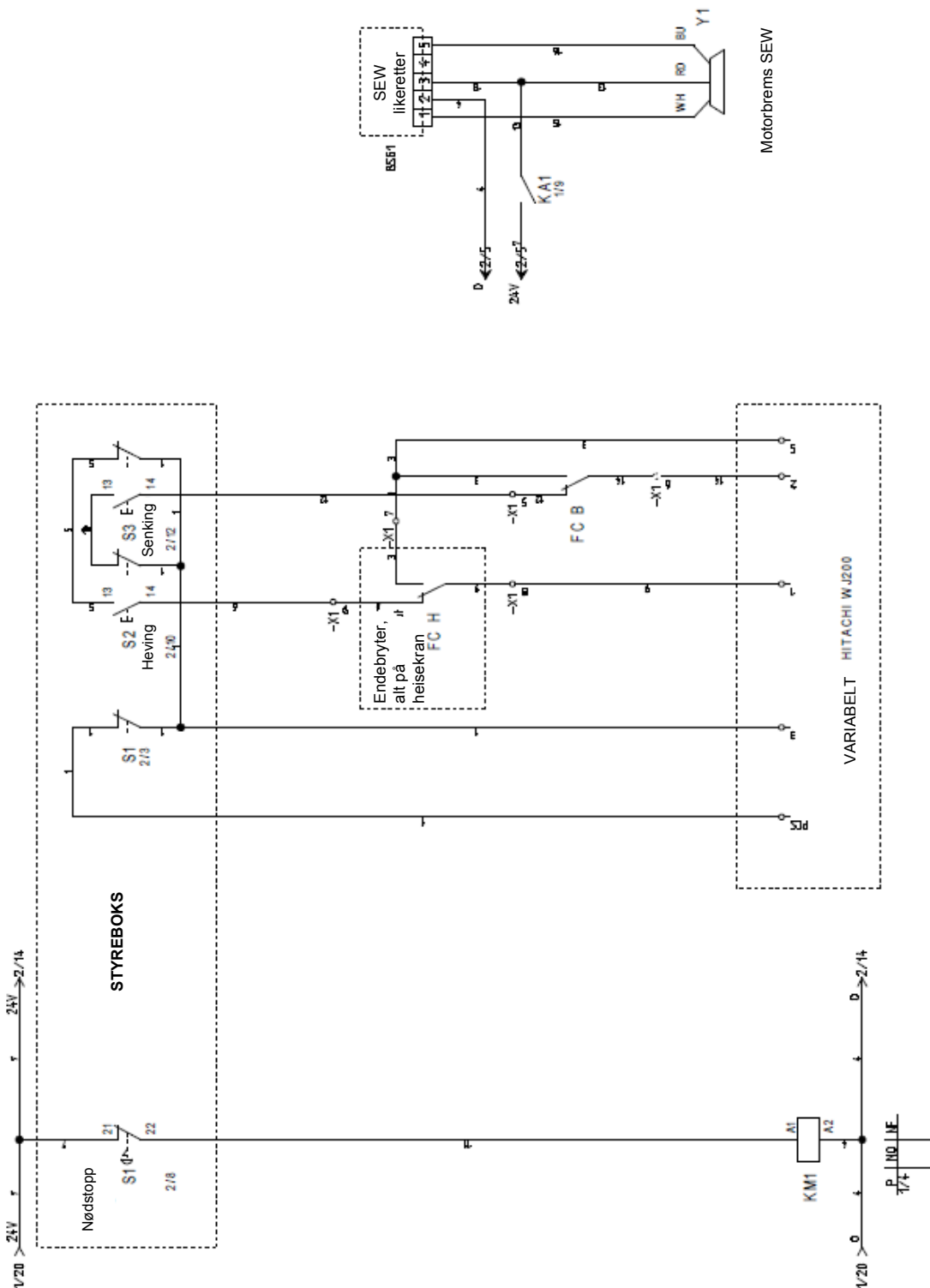
## TRBoxter VV 400 V (trefaset) (serie)



## TRBoxter Sodenic VV (enfaset)



## TRBoxter Sodenic VV (enfaset) (serie)



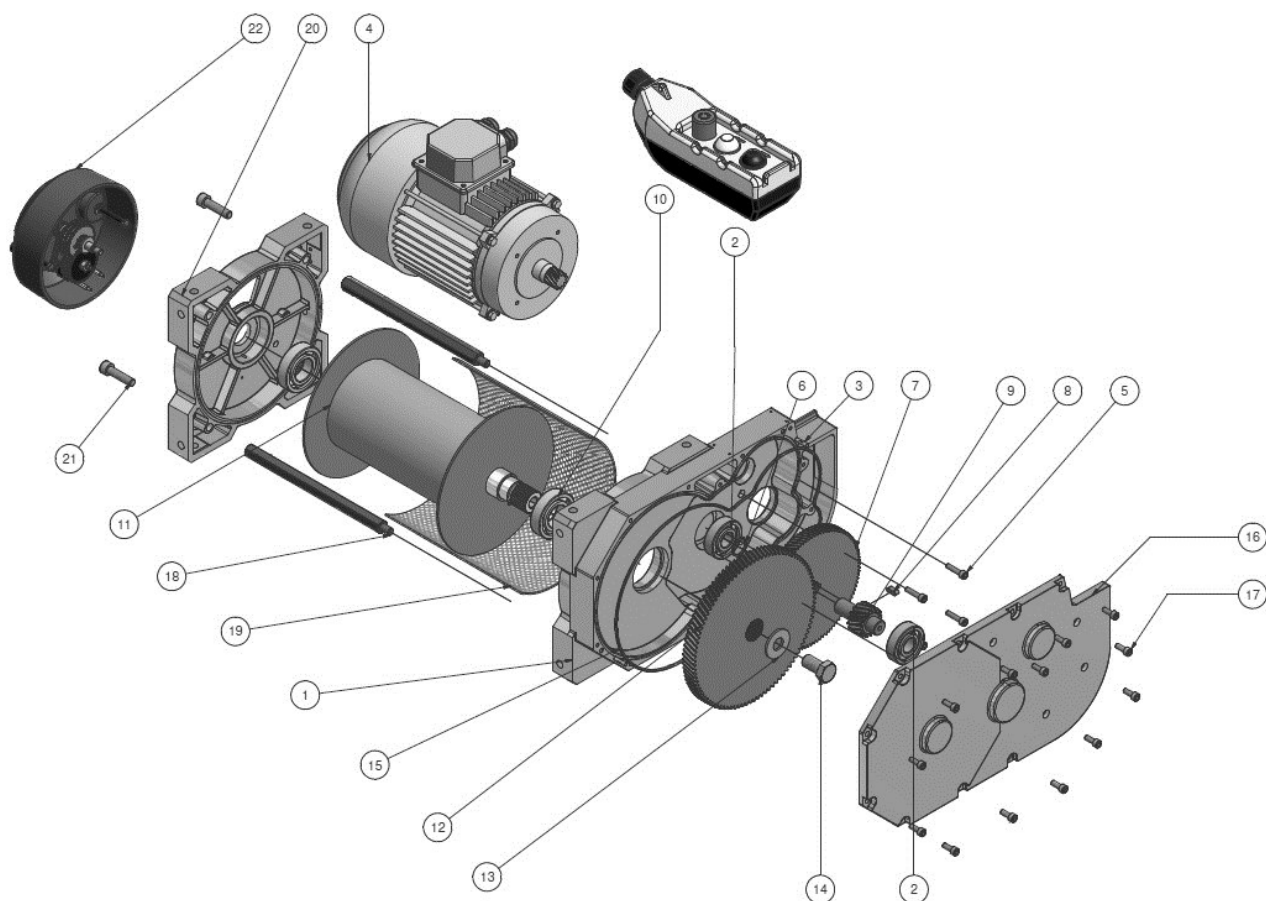
# C– Sprengtegninger

## TRBoxter 250 til 500 kg – direkte styring

VED ALL BESTILLING AV ENKELTDELER MÅ SERIENUMMERET OPPGIS.

Nummer	Antall	Betegnelse
1	1	Maskinert girkasse 80
2	2	Lager 6304 2RS
3	2	Splint 5x20
4	1	Motor trefaset 1,1 kW
5	4	Skrue CHC M6x25
6	1	Tverrstang
7	1	Tannhjul 99 tenner
8	1	Splint 6x6
9	1	Pinjong 16 tenner
10	2	Lager 6206 2RS
11	1	SE trommel 121x230 glatt
12	1	Tannhjul 99 tenner

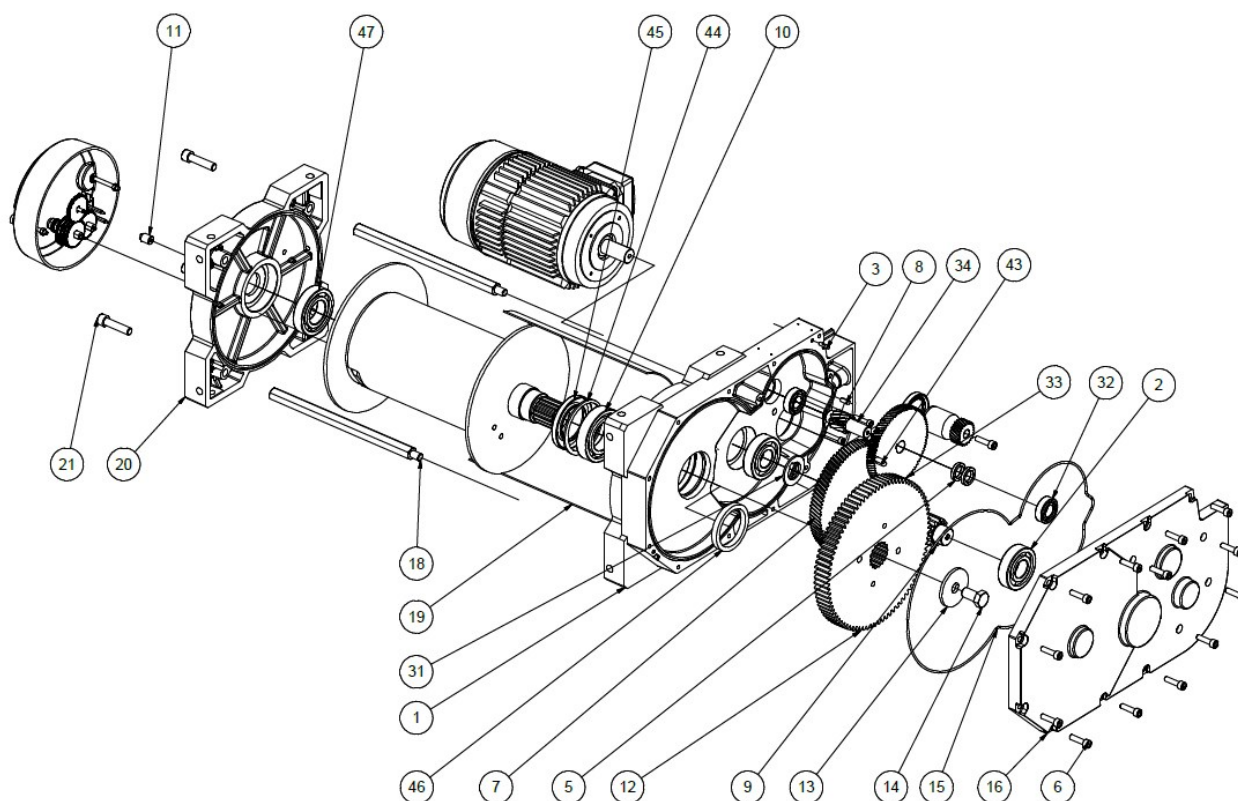
Nummer	Antall	Betegnelse
13	1	Skive L Ø16
14	1	Skrue_TH M16-30
15	1	Snor NBR Ø3 lg 1020
16	1	Deksel transmisjon
17	13	Skrue CHC M6x16
18	3	Stang heks. til lg 230
19	1	Beskyttelsesgitter
20	1	Maskinert utvendig hus
21	3	Skrue CHC M10x40
22	1	SE endebryter
23	1	MONTERING TRBOXTER 3C Ø5 Rpt 152



## TRBoxter 600 til 1500 kg – direkte styring

VED ALL BESTILLING AV ENKELTDELER MÅ SERIENUMMERET OPPGIS.

Merking	Antall	Betegnelse	Merking	Antall	Betegnelse
1	1	Girkasse motor	16	1	Deksel transmisjon
2	2	Lager 6306 2RS	18	3	Stang
3	2	Splint	19	1	Beskyttelse
5	2	Tverrstang	20	1	Mantel
6	17	Skrue CHC M8x30	21	3	Skrue CHC M12x50
7	1	Tannhjul	31	1	Tverrstang
8	1	Splint 6x6x15	32	2	Lager 6004 2RS
9	1	Pinjong	33	1	Tannhjul
10	1	Lager 6210 2RS	34	1	Pinjong
11	1	Trommel	43	1	Splint 8x7x20
12	1	Tannhjul	44	1	Innvendig sikringsring 90x3
13	1	Pakning	45	1	Pakningsring
14	1	Skrue TH M16-30	46	1	Pakningsring
15	1	Tetning	47	1	Lager 6208 2RS

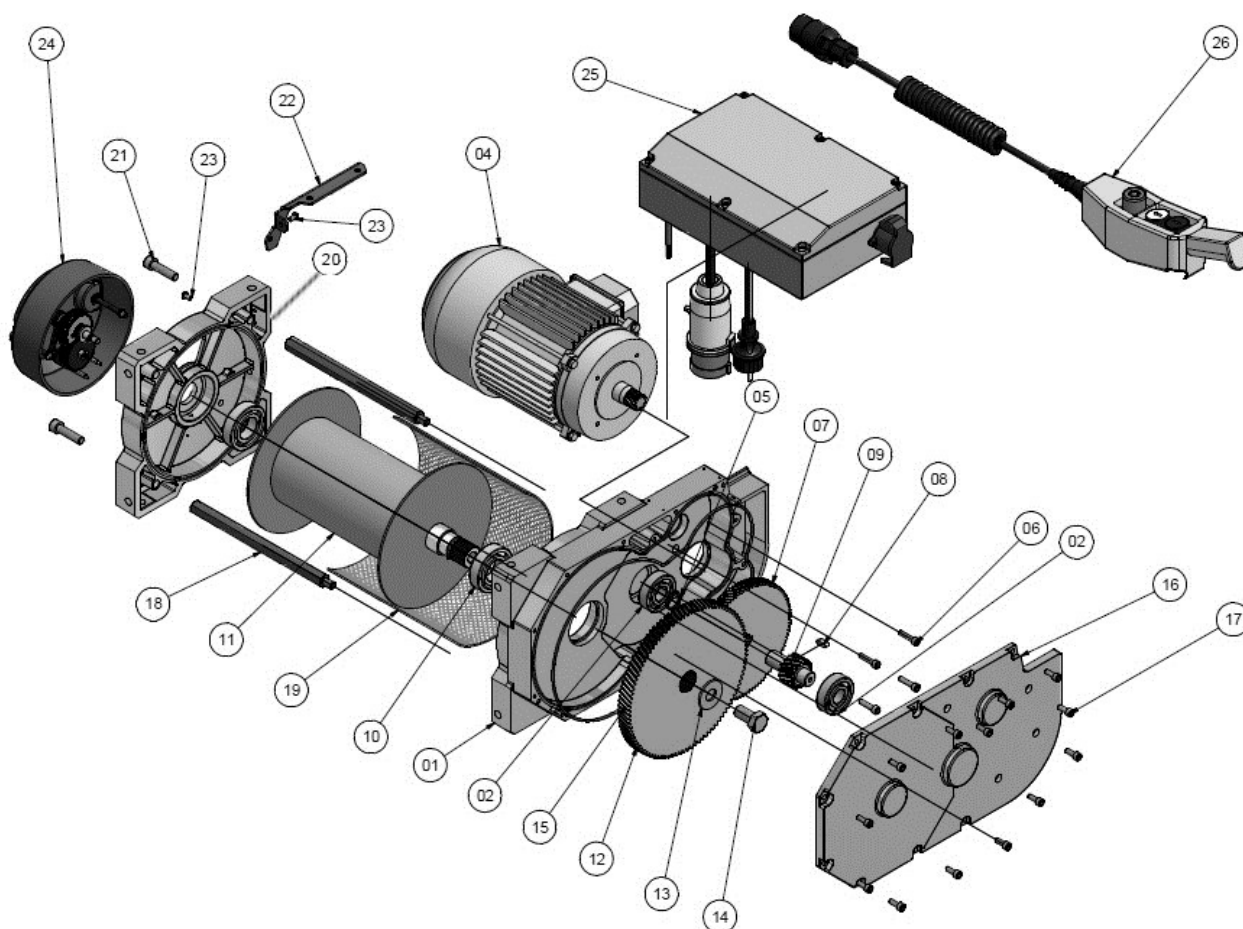


## TRBoxter 250 til 500 kg – lavspenningsstyring

VED ALL BESTILLING AV ENKELTDELER MÅ SERIENUMMERET OPPGIS.

Nummer	Antall	Betegnelse
01	1	Maskinert girkasse 80
02	2	Lager 6304 2RS
03	2	Splint 5x20
04	1	Motor trefaset 1,1 kW, elektromagnetisk brems
05	1	Tverrstang
06	4	Skrue CHC M6x25
07	1	Tannhjul 99 tenner
08	1	Splint 6x6
09	1	Pinjong 16 dts
10	2	Lager 6206 2RS
11	1	Trommel 121x230 glatt
12	1	Tannhjul 99 tenner
13	1	Skive L Ø16

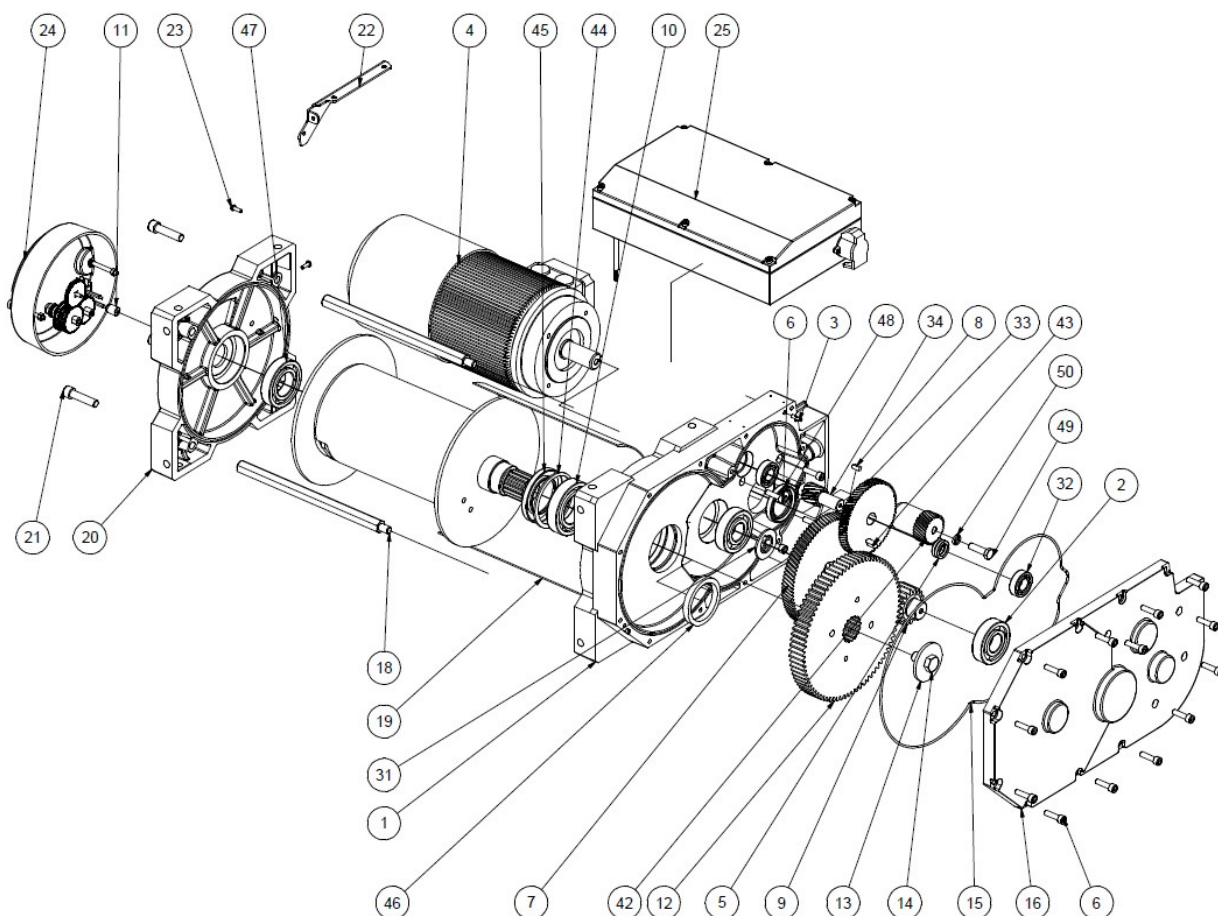
Nummer	Antall	Betegnelse
14	1	Skrue_TH M16-30
15	1	Ledd NBR Ø3
16	1	Deksel transmisjon
17	13	Skrue CHC M6x16
18	3	Stang
19	1	Beskyttelsesgitter
20	1	Utvendig hus
21	3	Skrue CHC M10x40
22	1	Brakett til koblingsboks
23	2	Skrue TBHC M5x10 RUSTFRI
24	1	SE endebryter
25	1	SE boks BT
26	1	Fjernstyring BT



## TRBoxter 600 til 1500 kg – lavspenningsstyring

VED ALL BESTILLING AV ENKELTDELER MÅ SERIENUMMERET OPPGIS.

Merking	Antall	Betegnelse	Merking	Antall	Betegnelse
1	1	Girkasse motor	21	3	Skrue CHC M12x50
2	2	Lager 6306 2RS	22	1	Nedre brakett til koblingsboks
3	2	Splint	23	2	Skrue TBHC M5x16
4	1	Motor	24	1	Endebryter
5	2	Tverrstang	25	1	Deksel koblingsboks
6	17	Skrue CHC M8x30	31	1	Tverrstang
7	1	Tannhjul	32	2	Lager 6004 2RS
8	1	Splint 6x6x15	33	1	Tannhjul
9	1	Pinjong	34	1	Pinjong
10	1	Lager 6210 2RS	42	1	Pinjong
11	1	Trommel	43	1	Splint 8x7x20
12	1	Tannhjul	44	1	Innvendig sikringsring 90x3
13	1	Pakning	45	1	Pakningsring
14	1	Skrue TH M16-30	46	1	Pakningsring
15	1	Tetning	47	1	Lager 6208 2RS
16	1	Deksel transmisjon	48	1	Pakningsring
18	3	Stang	49	1	Skrue TH M10-35
19	1	Beskyttelse	50	1	Skive W Ø10
20	1	Mantel			

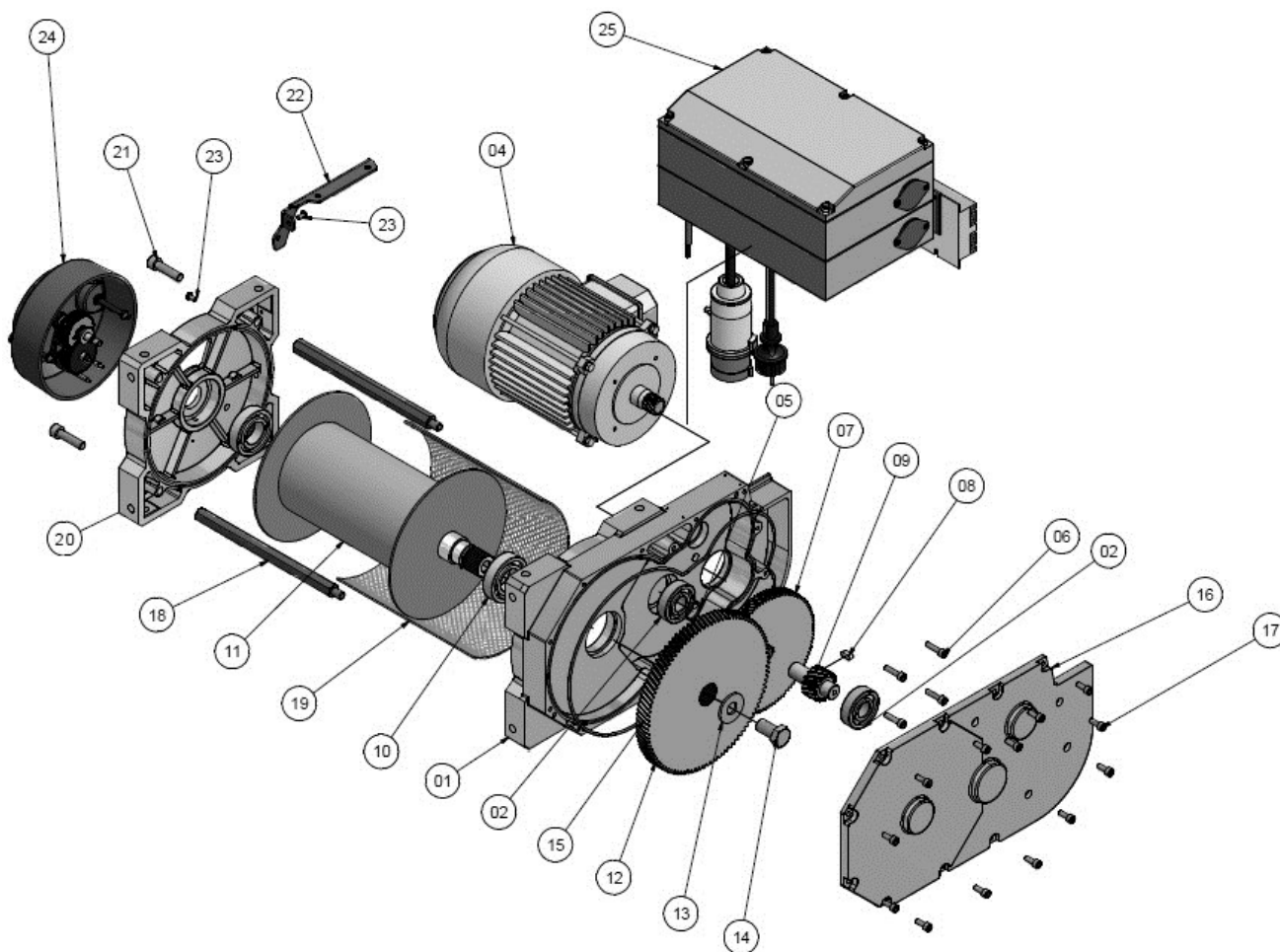


## TRBoxter 250 til 500 kg – variabelt turtall

VED ALL BESTILLING AV ENKELTDELER MÅ SERIENUMMERET OPPGIS.

Nummer	Antall	Betegnelse
01	1	Maskinert girkasse 80
02	2	Lager 6304 2RS
03	2	Splint 5x20
04	1	Motor trefaset 1,1 kW, elektromagnetisk brems
05	1	Tverrstang
06	4	Skrue CHC M6x25
07	1	Tannhjul 99 tenner
08	1	Splint 6x6
09	1	Pinjong 16 tenner
10	2	Lager 6206 2RS
11	1	Trommel 121x230 glatt
12	1	Tannhjul 99 tenner
13	1	Skive L Ø16

Nummer	Antall	Betegnelse
14	1	Skrue TH M16-30
15	1	Ledd NBR Ø3
16	1	Deksel transmisjon
17	13	Skrue CHC M6x16
18	3	Stang
19	1	Beskyttelsesgitter
20	1	Utvendig hus
21	3	Skrue CHC M10x40
22	1	Brakett til koblingsboks
23	2	Skrue TBHC M5x10 RUSTFRI
24	1	SE endebryter
25	1	SE-boks VV
26	1	Fjernstyring VV

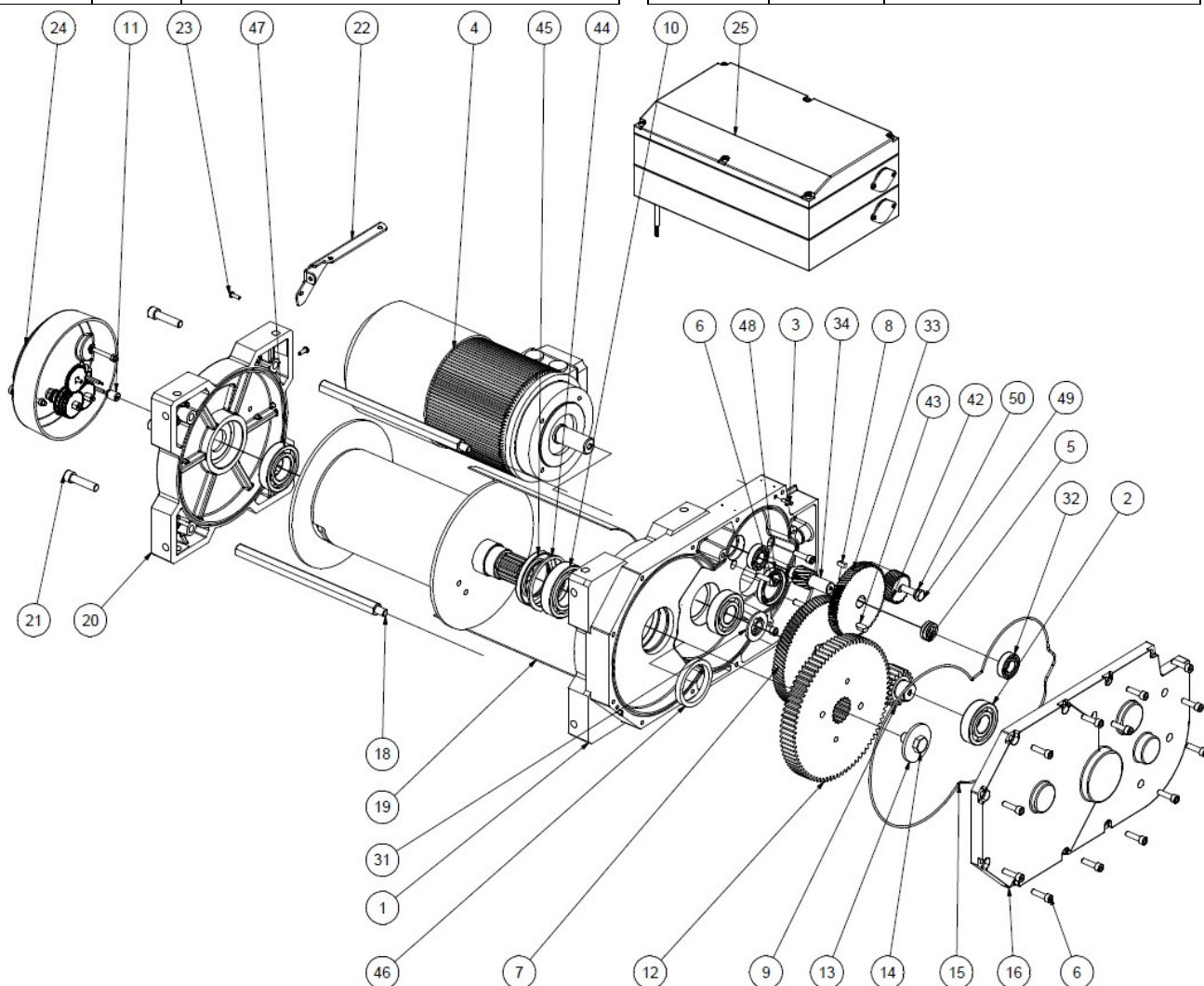


# TRBoxter 600 til 1500 kg – variabelt turtall

VED ALL BESTILLING AV ENKELTDELER MÅ SERIENUMMERET OPPGIS.

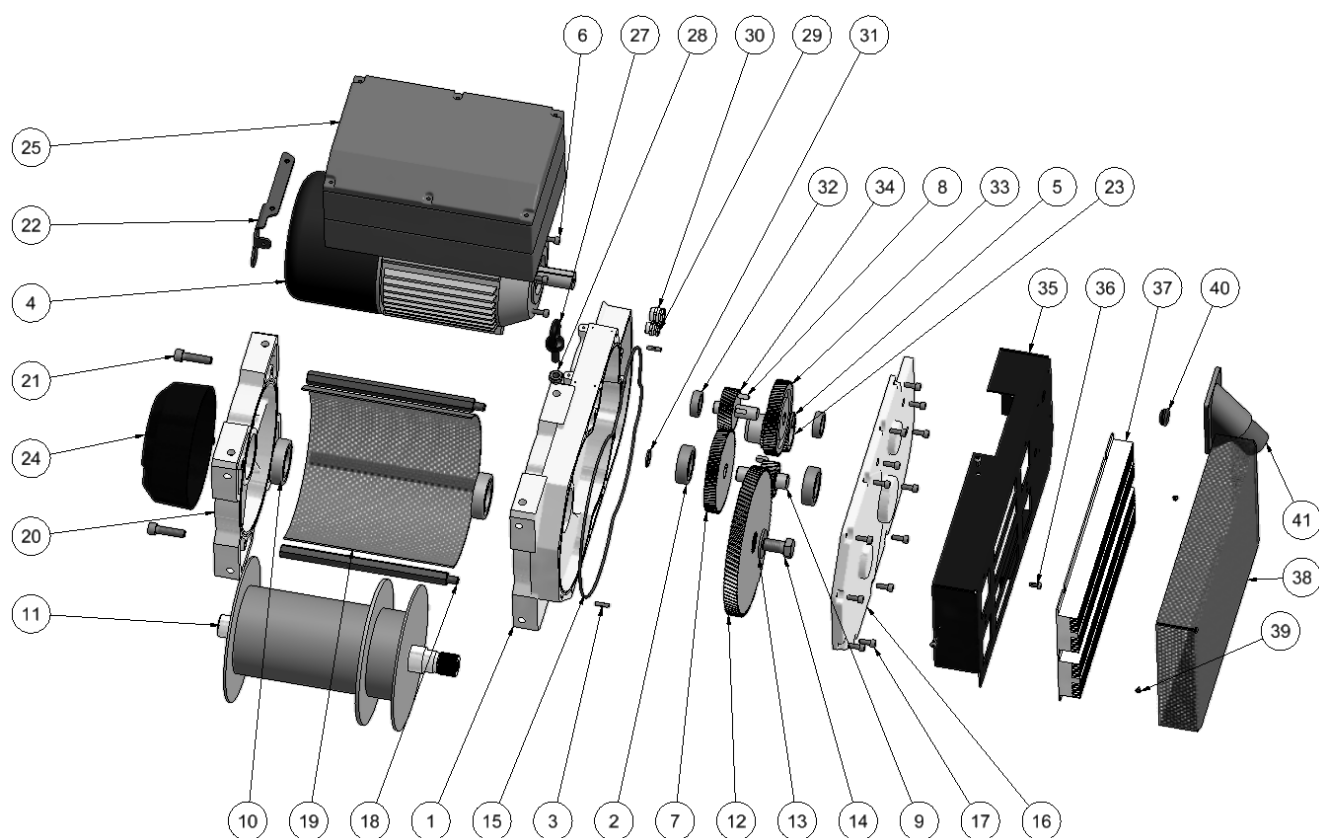
Nummer	Antall	Betegnelse
1	1	Girkasse motor
2	2	Lager 6306 2RS
3	2	Splint
4	1	Motor
5	2	Tverrstang
6	17	Skrue CHC M8x30
7	1	Tannhjul
8	1	Splint 6x6x15
9	1	Pinjong
10	1	Lager 6210 2RS
11	1	Trommel
12	1	Tannhjul
13	1	Pakning
14	1	Skrue TH M16-30
15	1	Tetning
16	1	Deksel transmisjon
18	3	Stang
19	1	Beskyttelse
20	1	Mantel

Nummer	Antall	Betegnelse
21	3	Skrue CHC M12x50
22	1	Nedre brakett til koblingsboks
23	2	Skrue TBHC M5x16
24	1	Endebryter
25	1	Deksel koblingsboks
31	1	Tverrstang
32	2	Lager 6004 2RS
33	1	Tannhjul
34	1	Pinjong
42	1	Pinjong
43	1	Splint 8x7x20
44	1	Innvendig sikringsring 90x3
45	1	Pakningsring
46	1	Pakningsring
47	1	Lager 6208 2RS
48	1	Pakningsring
49	1	Skrue_TH M10-35
50	1	Skive W Ø10



## TRBOXTER 251 VV 25 SODENIC

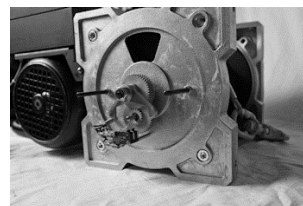
Nummer	Antall	Betegnelse	Nummer	Antall	Betegnelse
1	1	Maskinert girkasse 110	22	1	Brakett til koblingsboks
2	2	Lager 6304 2RS	23	1	Pinjong 29 tenner
3	2	Splint 5x20	24	1	SE endebryter
4	1	Trefaset motor, 1.5 kW, flens størrelse 100	25	1	SE-boks VV
5	1	Tverrstang	26	1	Fjernstyring VV (ikke vist)
6	4	Skrue CHC M6x25	27	1	Løftering M10
7	1	Tannhjul 71 tenner	28	1	Mutter brems M10
8	2	Splint 6x6x16 FA	29	6	Pakningsboks PG9
9	1	Pinjong 20 tenner	30	2	Pakningsboks PG11
10	2	Lager 6206 2RS	31	1	Tverrstang
11	1	SE trommel Sodenic	32	2	Lager 6003 2RS
12	1	Tannhjul 95 tenner	33	1	Tannhjul 63 tenner
13	1	Skive L Ø16	34	1	Pinjong 34 tenner
14	1	Skrue TH M16-30	35	1	Støtteplate motstander
15	1	Ledd NBR Ø3	36	4	Selvgjengende skrue TC Z M5x12
16	1	Deksel transmisjon	37	2	Motstand 1100 W
17	13	Skrue CHC M6x16	38	1	Beskyttelsesplate, hullplate
18	3	Stang	39	3	Plateskrue ST3.5-6.4
19	1	Beskyttelsesgitter	40	1	Malje 24.11.16.3
20	1	Utvendig hus	41	1	Uttak Legrand Hypra 16A IP44
21	3	Skrue CHC M10x40			



## **D** – Tilleggsutstyr

### ➤ **Endebrytere (versjon CD (bortsett fra trefaset) VV og BT)**

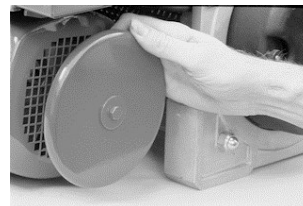
Dette systemet er lett å regulere og sikrer sikkerheten ved å forhindre overskridelser oppe og nede.



### ➤ **Styrehjul for utbedring og frigjøring av bremsen (unntatt på versjon CD)**

Sporadisk bruk av dette utstyret krever to personer til samtidig trykk på bremsespaken og manøvreringsrattet.

**Svært viktig:** Ikke frigjør bremsen uten å **holde på** rattet.



### ➤ **Andre kabelfeste**

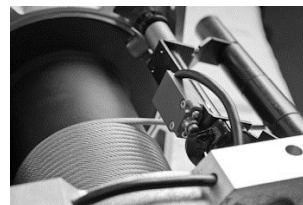
Gjør det mulig med last med flere kabler eller å lage et system som går frem og tilbake.



### ➤ **Bryter for kabelslakk (unntatt på versjon CD)**

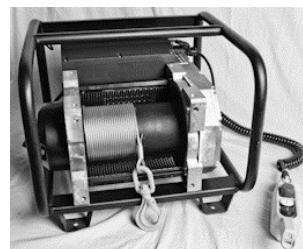
Dette utstyret stopper vinsjen automatisk når kabelen ikke er stram (for eksempel ved senking, når lasten møter en hindring).

Ved endring av utgangsvinkelen for kabelen er det mulig med en justering av plasseringen av den elektriske kontakten ved å dreie på skruen.



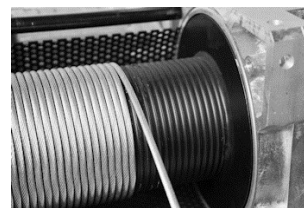
### ➤ **Arbeidsramme (TRBoxter 250 til 500 kg)**

- TRBoxter med ramme brukes særlig til små byggeplasser og oppussing.
- Den rørformede rammen gjør produktet svært lett å håndtere og beskytter det effektivt mot støt.
- Den spesielle formen på føttene gir to festemuligheter:
  - Bolting: med de ferdigborede hullene på 12 mm i diameter
  - Stabilisering: Med stillasrør på 50 mm i diameter som går på innsiden av føttene.



➤ **Rillet trommel**

Den forenkler korrekt sammenrulling av kabelen på første lag. Uunnværlig for å installere systemet som går frem og tilbake.



➤ **Elektronisk Overlastvern**

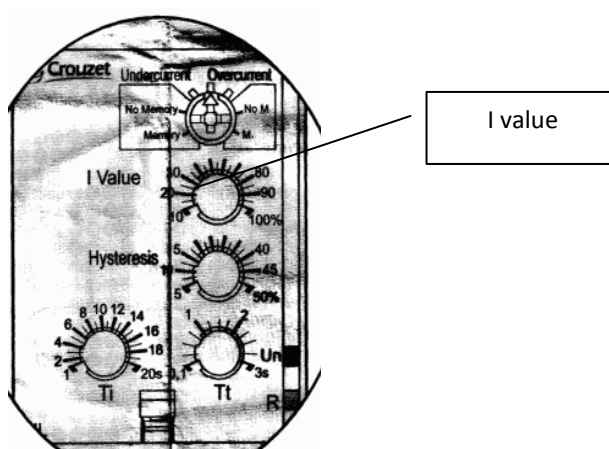
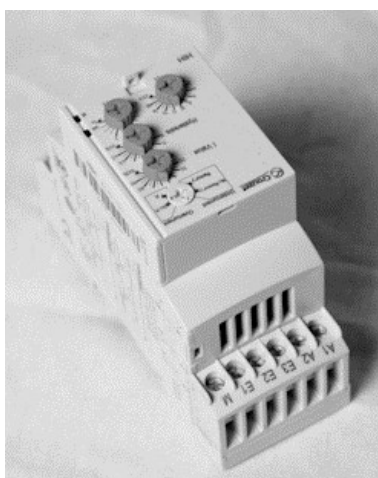
a) **Med CROUZET-begrenser**

Fra fabrikken er vinsjen innstilt i samsvar med spenningen som er angitt på testoversikten som følger med bruksanvisningen. Hvis det er en annen spenning på bruksstedet, må denne innstillingen gjøres på nytt.

Ved overbelastning av vinsjen vil overlastvernet avbryte løftekommandoen ved hjelp av motorstrømmen. Når du har funnet og eliminert årsaken til at overlastvernet ble utløst, må du klargjøre overlastvernet igjen ved hjelp av nøkkelbryteren på høyre side av bryterboksen før du kan bruke vinsjen på nytt.

Overlastvernets følsomhet justeres ved å regulere "**I value**" på overlastvernet ved hjelp av et lite, flatt skrujern:

⇒ **Overlastvernet er innstilt på omtrent 110 % av maksimal brukskapasitet.**



**NB!**

**For høy innstilling av terskelverdien kan medføre fare for personskade og materiell skade.**

**FARE: FARE FOR LIVSFARLIG ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE.**

Kutt strømmen før installering, kabling eller en vedlikeholdsoperasjon.  
Forsikre deg om at produktets tilførselsspenning med toleranser stemmer med nettspenningen.

Hvis dette direktivet ikke respekteres, fører det til død og alvorlige personskader.

**ADVARSEL: UTILSIKTET DRIFT AV UTSTYRET**

Dette produktet må ikke bli brukt til funksjoner som er kritiske for maskinens sikkerhet.

Der det eksisterer risiko for mennesker og/eller materiell, må det brukes riktig tilkoblede sikkerhetskontakter.

Ikke demonter, reparer eller endre produktet.

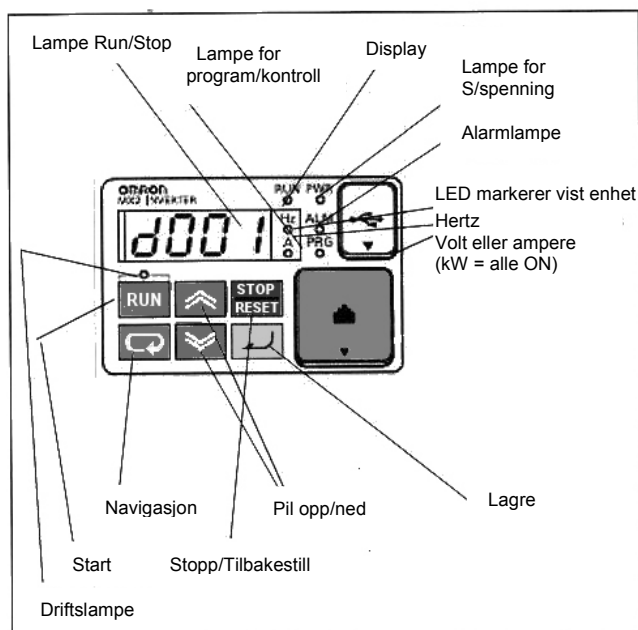
Overhold installasjons- og driftsbetingelsene for produktet slik det er beskrevet i dette dokumentet.

Hvis dette direktivet ikke respekteres så kan det føre til død, alvorlige personskader eller skade på utstyr.

Elektrisk utstyr skal installeres, brukes og vedlikeholdes av kvalifiserte fagfolk.


## b) Med variabel frekvens

### Bruk av innebygd tastatur





Innstilling av overlastvernet (strøm) via regulatoren:

1/ Strøm på vinsjen. Displayet viser **0000**, trykk på lagre .


2/ Trykk flere ganger på Navigasjon  for å vise **C001**.


3/ Trykk på  helt til **C041** vises.

4/ Trykk på Lagre .










5/ En ampereverdi vises: Øk til maksimum med knappen Pil opp , og trykk på Lagre .


6/ Trykk på Navigasjon  for å vise **D001**.

7/ Trykk på  helt til **D002** vises (avlesning av strømstyrke i ampere).

8/ Trykk på Lagre . **0000** vises på displayet. (Belast vinsjen med ønsket utkoblingsverdi.)

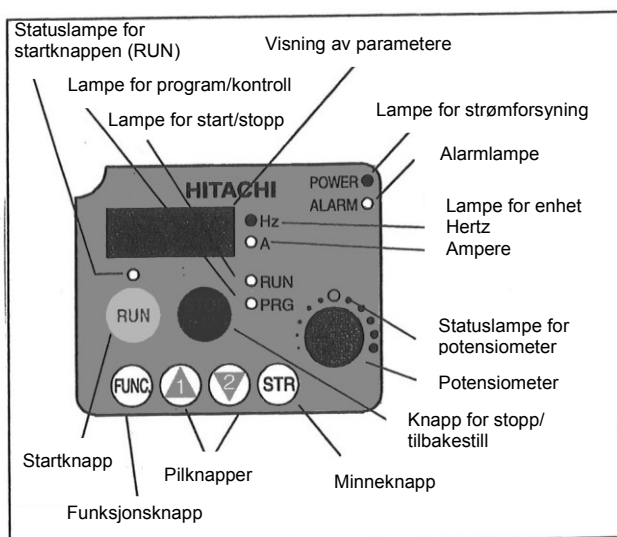
9/ Aktiver heving (direkte avlesning av strømstyrke). Eksempel: 5 A ved XX kg ønsket utkobling.

- 10/ Gå tilbake til **C041** ved hjelp av knappene Lagre , Navigasjon , Lagre  og Pil opp .
- Velg innstillingen 5 A (eksempel) ved hjelp av knappen Pil opp  eller Pil ned  og knappen Lagre .
- 11/ Trykk på Navigasjon  **D001** og deretter Lagre . Innstillingen kan brukes.










For tilbakestilling til standardinnstillinger **E12** bruker du knappen Stop/reset  eller nøkkelbryteren i koblingsskapet.

### c) Med regulatoren SJ200 (HITACHI-modell)






#### Bruk av innebygd tastatur






Innstilling av overlastvernet (strøm ) via regulatoren SJ200:

- 1/ Strøm på vinsjen. Displayet viser **0000**, trykk på , da vises **D001**.
- 2/ Pil 2 = H - - - .
- 3/ Pil 2 = C - - - .
- 4/ Trykk på  = **C001**, og trykk deretter på pil 1 helt til **C041** vises på displayet.
- 5/ Trykk på . Strømstyrken i ampere vises. Trykk på  til maksimal verdi vises. Trykk deretter på  for å bekrefte.
- 6/ Trykk på  for å gå tilbake til **C041**, 3 trykk etter hverandre på knappen  for å vise C - - - .
- 7/ Trykk på  for å vise **D002**, og trykk deretter på , da vises **0000**, avlesning av amperestyrken på direkten.

8/ Belast vinsjen med ønsket verdi, og utfør deretter en test og avlesning av strømstyrken (eks 5.00 A).

9/ Gå tilbake til C041 for å justere den innstilte verdien i **D002**: Trykk på  + 3 ganger på knappen , trykk på knappen  + knappen  helt til **C041** vises. Velg innstilling i ampere (f.eks. 5,00 A) eller lavere som utkoblingsverdi). Trykk deretter på knappen  for å bekrefte.

10/ Trykk på  for C - - - og deretter på pilknappen 1 helt til **D001** vises. Trykk deretter på knappen  og knappen  for å lese av frekvensen.

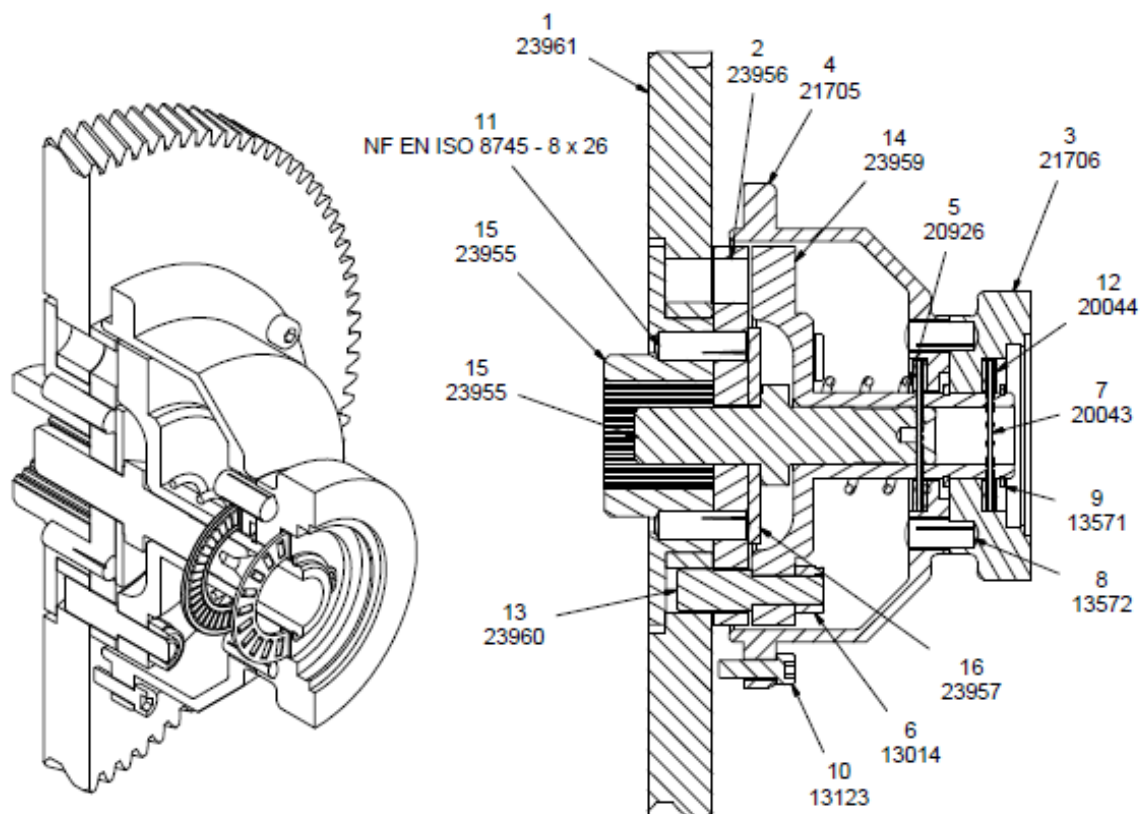
### ➤ Frikoblingstrommel

For å hindre enhver ukontrollert bevegelse av lasten og unngå skade på utstyret skal trommelen bare frikobles når det ikke er belastning på kabelen.

Kontroller systematisk at det ikke lenger er stramming i kabelen før du utfører operasjonen. Kabelen frikobles ved å trekke ut manøvreringsbryteren (nr. 3 21706).

Den «frikoblede» posisjonen holdes ved å dreie bryteren en kvart omdreining. Ny innkobling gjøres ved å dreie bryteren en kvart omdreining til og la trommelen rotere fritt.

Hvis manøvreringsbryteren går tilbake til kontakten på dekselet, er systemet er riktig innkoblet. Apparatet skal ikke lastes på nytt før denne betingelsen er oppfylt.



Art.	Antall	Delenr.	Beskrivelse
1	1	23961	TD-hjulsettet 3-3 16-99 m2 beta20
2	1	23956	Drivplate
3	1	21706	Frikoblingsbryter
4	1	21705	Frikoblingsdeksel
5	1	20926	Frikoblingsfjær
6	3	13014	Mutter H FR M8
7	3	20043	Nåleendestopp AXK2542
8	2	13572	Riflet splint 8x20
9	2	13571	Utvendig sikringsring 24x1,2
10	3	13123	Skrue C HC M5x16
11	6	NF EN ISO 8745 - 8 x 26	Riflede splinter 8x26
12	6	20044	Endepakning AS2542
13	3	23960	Frikoblingsbryter
14	1	23959	Kabelfanger
15	1	23955	Riflet hjulnav
16	1	23957	Strammeskive
17	1	23958	Strammeskrue hjulnav

➤ Annet tilleggsutstyr: Kontakt oss.

**E – Vedlikeholdsmanualen**

Den engelske versjonen av vedlikeholdsmanualen for våre løftevinsjer can lastes ned fra vår webside [www.huchez.fr/uk](http://www.huchez.fr/uk) under overskriften «After sales service».

Date	Person in charge		Nature of the operation	References of replaced parts	Frequency if appropriate	Signature
	Company	Name				

Huchez® 2012