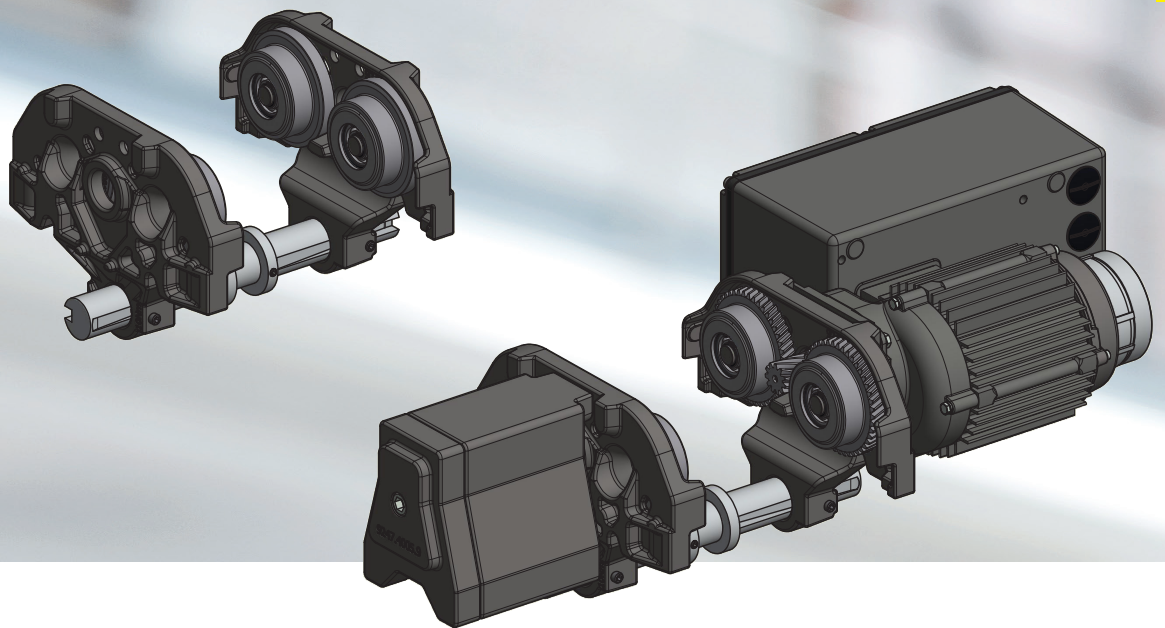


OVERSETTELSE AV
ORIGINALVERSJONEN AV BRUKSANVISNING
LØPEKATT GHF | GMF



Innholdsfortegnelse

Reservedeler / Reservedelsbestilling	4
0 Generelle anvisninger	5
0.1 Generelle sikkerhetsanvisninger	5
0.1.1 Sikkerhets- og fareanvisninger	5
0.2 Generelle sikkerhetsbestemmelser og organisatoriske tiltak	5
0.2.1 Varselfarge / Merking / Fare-skilt	5
0.3 Spesielle sikkerhetsanvisninger	5
0.4 Anvisninger om farevern	6
0.4.1 Farer gjennom mekaniske påvirkninger	6
0.4.2 Farer gjennom elektrisk energi / strøm	7
0.4.3 Lydtrykknivå	7
0.5 Teknisk stand	7
0.5.1 Periodiske kontroller	8
0.5.2 Garanti	8
0.6 Tiltent bruk	8
0.6.1 Bruk av bruksanvisningen	9
1 Beskrivelse	9
1.1 Driftsforhold	9
1.2 Generell beskrivelse	11
1.3 Nødstopp	12
2 Igangsetting	12
2.1 Transport og oppstilling	12
2.2 Manuell løpekatt	13
2.3 Motorisert løpekatt	14
2.3.1 Elektrisk tilkobling	15
3 Pleie og vedlikehold	16
3.1 Generelle retningslinjer for vedlikeholds- og servicearbeider	16
3.2 Pleie og vedlikehold	17
3.2.1 Pleieoversikt	17
3.2.2 Vedlikeholdsoversikt	17
3.2.3 Bremsesystem	18
3.2.4 Gir	18
3.2.5 Tiltrekkingsmomenter	18
3.2.6 Løpehjul	19
4 Tiltak for å oppnå sikre driftsperioder	20
4.1 Beregning av den faktiske bruken	20
4.2 Generell overhaling	21
4.3 Kassering	21
5 Vedlegg	22
5.1 Tekniske data	22
5.2 Elektriske egenskaper	24
5.3 EF-samsvarserklæring	26
5.4 EF-monteringserklæring	27

Reservedeler / Reservedelsbestilling

I de enkelte reservedelslistene finner du de riktige bestillingsnumrene for originale reservedeler. Før opp følgende opplysninger om type løpekatt, slik at du alltid har dem tilgjengelige. Dette muliggjør rask forsyning med riktige reservedeler.

Løpekatt-type:

Serienummer:

Produksjonsår:

Bæreevne:

Originale reservedeler for løpekatter kan bestilles hos følgende adresser:

Produsent

GIS AG
Swiss Lifting Solutions
Luzernerstrasse 50
CH-6247 Schötz

Tel. +41 (0)41 984 11 33
tel@gis-ag.ch
www.gis-ag.ch

Forhandler

0 Generelle anvisninger

0.1 Generelle sikkerhetsanvisninger

0.1.1 Sikkerhets- og fareanvisninger

I denne bruksanvisningen blir følgende symboler og betegnelser brukt som sikkerhets- og farehenvísninger:



ADVARSEL !

Alvorlige personskader eller dødsulykker kan oppstå hvis arbeids- og bruksanvisninger med dette symbolet ikke følges eller følges unøyaktig. Varslinger må overholdes **strengt**.



OBS !

Alvorlig skade på maskiner eller eiendom kan oppstå hvis arbeids- og brukeranvisninger med dette symbolet ikke følges eller følges unøyaktig. Anvisninger av kategori «Obs» må **strikt** overholdes.



ANVISNING

Resultatet er mer effektivt og enklere arbeid hvis arbeids- og brukeranvisninger med dette symbolet følges. Anvisninger forenkler arbeidet.

0.2 Generelle sikkerhetsbestemmelser og organisatoriske tiltak

Bruksanvisningen må alltid oppbevares tilgjengelig på bruksstedet til løpekattene. Spesifikasjonene på type- og dataskiltet til løpekatten skal kontrolleres med tabell 5-1 til 5-7, side 22 til 23 og den tilsvarende dimensjonstegningen. På dimensjonstegningen ser du også dimensjonene til løpekatten. Dermed er det sikret at denne bruksanvisningen kan tilordnes løpekatten entydig. Bruksanvisningen må overholdes. I tillegg til denne bruksanvisningen må en overholde de generelle lovbestemte forskriftene for ulykkesforebygging og miljøvern. Betjenings- og vedlikeholdspersonellet må før arbeidsstart ha lest og forstått bruksanvisningen og spesielt direktivene om sikkerhet. Verneutstyr for betjenings- og vedlikeholdspersonellet må stilles til disposisjon og brukes. Eieren av løpekatten eller dens representant skal overvåke sikkerhets- og farebevisst håndtering til personellet på og med løpekatten.

Produsenten forbeholder seg retten til å gjennomføre tekniske endringer på produktet eller endringer på denne anvisningen og overtar intet ansvar for fullstendighet og aktualitet av denne anvisningen. Den originale versjonen til denne anvisningen er på tysk. I tvilstilfeller gjelder utelukkende den tyske originalutgaven som referansedokument.

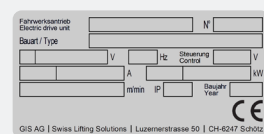
0.2.1 Varselfarge / Merking / Fare-skilt

- CE-merke..... Figur 0-1
- Typeskilt..... Figur 0-2
- Dataskilt..... Figur 0-3
- Elektrisk spenning Figur 0-4

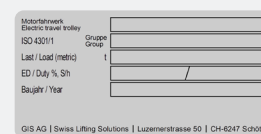
Figur 0-1



Figur 0-2



Figur 0-3



Figur 0-4



0.3 Spesielle sikkerhetsanvisninger

Transport / Oppstilling:

- Fest løpekatter, enkeltdele og større komponentgrupper nøye på egnede og teknisk feilfrie taljer / løfteverktøy med tilstrekkelig bæreevne.

Tilkobling:

- Tilkoblinger skal kun fullføres av personell, som er utdannet innen det aktuelle spesialområdet.

Igangsetting / Betjening:

- Før første igangsetting samt daglig igangsetting må du gjennomføre en visuell kontroll og de foreskrevne kontrollarbeidene.
 - Løpekatten skal kun drives, når de tilgjengelige verne- og sikkerhetsinnretningene fungerer slik de skal.
 - Skader på løpekatten og forandringer av driftsatferden må omgående varsles den ansvarlige personen.
 - Etter at løpekatten slås av/stanses må den sikres mot utilsiktet og uvedkommende bruk.
 - Unnlatt enhver sikkerhetsbetenkelig arbeidsmåte.
- Se også tiltenkt bruk (kapittel 0.6).

Rengjøring / Vedlikehold / Reparasjon / Pleie / Service:

- Ved monteringsarbeider over hodet må du bruke foreskrevne stigtrinn og arbeidsplasser.
- Ikke bruk maskindeler som stigtrinn.
- Kontroller elektriske kabler for skurepunkt og skader.
- Sørg for sikker og miljøvennlig tapping, oppsamling og kassering av drifts- og hjelpestoffer.
- Sikkerhetsinnretninger som demonteres ved montering, vedlikehold og reparasjon, må igjen monteres og kontrolleres umiddelbart etter avslutning av vedlikeholds- og reparasjonsarbeidene.
- Overhold de foreskrevne intervallene for kontroll- og vedlikeholdsarbeider i bruksanvisningen.
- Følg spesifikasjonene i bruksanvisningen for utskiftning av deler.
- Informer betjeningspersonellet om spesial- og vedlikeholdsarbeider før de utføres.
- Sikre reparasjonsområdet med god margin.
- Under vedlikeholds- og reparasjonsarbeider må løpekatter sikres mot uventet innkobling.
- Monter fare-skilt.
- Slå av strømtilkoblingsbryteren og sikre den mot uvedkommende innkobling.
- Skruforbindelser som blir løsnet under vedlikeholds- og reparasjonsarbeider må igjen trekkes fast forskriftsmessig.
- Festelementer som ikke kan brukes på nytt (f.eks. selvslående muttere, skiver, splinter, O-ringer) og pakninger må skiftes ut.

Ta ut av drift / Lagre:

- Løpekatter må rengjøres og konserveres (olje inn/smøre) før de tas ut av drift og ved lengre lagring.

0.4 Anvisninger om farevern

Fareområder må være sikret entydig med fare-skilt og avsperringer. Det må sikres at anvisningene om fareområdene følges.

Farer kan gå utifra:

- feil bruk
- utilstrekkelig overholdelse av sikkerhetsanvisningene
- utilstrekkelig utførelse av kontroll- og vedlikeholdsarbeider

0.4.1 Farer gjennom mekaniske påvirkninger



Personskader:

Tap av bevissthet og personskader gjennom:

- klemming, klipping, skjæring, vikling
- inntrekking, støt, stikk, friksjon
- skli, snuble, falle

Årsaker:

- klem-, skjære-, og vikleområder
- brudd eller sprekker på deler

Beskyttelsesmuligheter:

- hold gulvet, apparatene og maskinene rene
- fjern lekkasjer
- overhold nødvendige sikkerhetsavstander

0.4.2 Farer gjennom elektrisk energi / strøm

Arbeider på elektriske anlegg eller driftsmidler må kun utføres av en elektriker eller underviste personer under ledelse og oppsyn av en elektriker i henhold til de elektrotekniske reglene.



Personskader:

Død på grunn av elektrisk støt, personskader og forbrenninger gjennom:

- berøring
- defekt isolering
- defekt vedlikehold og reparasjon
- kortslutning

Årsaker:

- Kontakt med, berøring av eller umiddelbar nærhet til ikke-isolert strøm og strømførende deler.
- Bruk av verktøy uten isolering.
- Frittliggende, elektrisk ledende deler etter svikt av isoleringen.
- Manglende utførelse og sikkerhetskontroll etter vedlikeholdsarbeider.
- Montering av feil sikringer.

Beskyttelsesmuligheter:

- Før en begynner arbeidet må maskin- og anleggsdeler der det skal gjennomføres inspeksjons-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeider kobles fra strømmen.
- Kontroller først at de frakoblede delene er uten spenning.
- Kontroller det elektriske utstyret regelmessig.
- Løse eller skadde kabler må omgående skiftes.
- Bytt alltid utbrente sikringer med likeverdige.
- Ikke ta på strømførende deler.
- Bruk spenningsisolert verktøy.

0.4.3 Lydtryknivå

Målingene av lydtryknivået til motoriserte løpekatter gjennomføres ved avstander på 1, 2, 4, 8 og 16 m mellom midten av motoriserte løpekatter og måleapparatet. Måling av lydtryknivå iht. DIN 45635.

Lydtryknivået ble målt:

- Ved bruk av motoriserte løpekatter i fabrikkhallen.
- Ved bruk av motoriserte løpekatter utendørs.

Tabell 0-1 Lydtryknivå

Måleavstand		1 m	2 m	4 m	8 m	16 m
Serie	Type måling	dBA				
GMF 1250/2500, GMF 1250/2500 1Ph	a	75	72	69	66	63
	b	75	69	63	57	51
GMF 4000/5000/6300	a	75	72	69	66	63
	b	75	69	63	57	51



Når du arbeider i støyende omgivelser, anbefales det å bruke hørselsvern.

0.5 Teknisk stand

Denne bruksanvisningen ble opprettet i 2020. Den tilsvarer direktiv 2006/42/EF til Europaparlamentet og Rådet av 17. mai 2006 (inkludert endringene).

0.5.1 Periodiske kontroller

Hver apparat-/ anleggsfører fører forskriftsmessig opp alle kontroll-, vedlikeholds- og revisjonsarbeider i inspeksjonsskjemaet og får dette bekreftet av den ansvarlige/sakkyndige. Ved unøyaktige eller manglende oppføringer blir produsentens garanti ugyldig.



Apparater og kraner skal i regelmessige perioder kontrolleres av en sakkyndig. I det vesentlige skal det utføres visuelle og funksjonelle kontroller, der komponentenes tilstand med hensyn til skader, slitasje, korrosjon eller andre forandringer konstateres. I tillegg vurderes sikkerhetsinnretningenes fullstendighet og effektivitet. Demontering kan være nødvendig for å vurdere slitedeler.



Bærende midler må inspiseres over hele lengden, inkludert de skjulte delene.



Alle periodiske kontroller skal arrangeres av eieren.

0.5.2 Garanti

Garantien utløper hvis montering, betjening, kontroll og vedlikehold ikke utføres i samsvar med denne bruksanvisningen. Reparasjoner og utbedring av feil innenfor garantiperioden kan bare utføres av kvalifiserte personer etter konsultasjon og bestilling gjennom produsenten / leverandøren. Eventuelle endringer på produktet eller bruk av ikke-originale reservedeler ugyldiggjør garantien.

0.6 Tiltent bruk

Løpekatter av seriene GHF og GMF er løpekatter for forskjellige løftekapasiteter. Løpekattene er bygget etter teknisk standard og etter godkjente sikkerhetstekniske regler og kontrollert av produsenten med hensyn til sikkerhet. Løpekattene er godkjent av utenlandske klassifiseringsselskaper (TÜV, bl.a.). Løpekatter av ovennevnte serier skal bare brukes av opplært personell i teknisk perfekt stand, i samsvar med deres tiltente bruk og med bevissthet om sikkerhet og farer.

Generelle bruksforhold:

- Omgivelsestemperatur..... : -15 °C til +50 °C
- Luftfuktighet..... : maks. 80 % relativ luftfuktighet
- Beskyttelsesklasse..... : IP 54
- Elektromagnetisk kompatibilitet..... : Støybestandighet industriområde

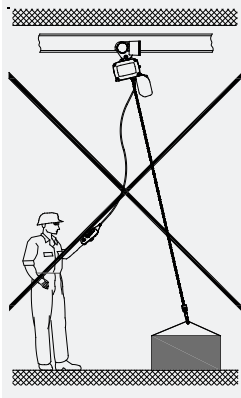
Vi anbefaler å utstyre GIS-løpekatter som brukes utendørs med et vernetak for å beskytte mot værpåvirkninger, eller flytte kjettingtalje, løpekatt og drivenhet under et vernetak når de ikke er i bruk. Spesielle bruksforhold kan i enkelttilfeller avtales med produsenten. Etter samråd, kan egnet, optimert utstyr og viktige anvisninger for sikker, slitasjedependende bruk bli gitt. Tiltent bruk av løpekatter innebærer også overholdelse av produsentens foreskrevne drifts-, vedlikeholds- og serviceforhold.

Som ikke-tiltent bruk gjelder:

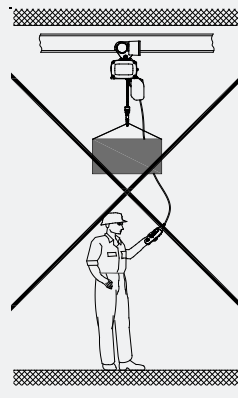
- overskridelse av den tillatte maksimale lasten
- trekk last i en vinkel (maksimal vinkel 4°, se figur 0-5)
- løsriving, trekking eller sleping av last
- transport av personer
- føre last over personer
- oppholde seg under svevende last (se figur 0-6)
- transportere overbelastning
- trekk i styrekabelen
- last som ikke overvåkes kontinuerlig
- bruk i eksplosjonsfarlig omgivelse

Se også kapittel 0.3.

Figur 0-5



Figur 0-6



Overdreven rykkvis drift og kjøring mot sluttbegrensningene skal unngås. Lastene må løftes fra gulvet med lavest mulig løfthastighet (i henhold til EN 14492). Hvis disse anvisningene ikke følges, overtar produsenten intet ansvar for skader på apparatet og tredjeparter som skulle resultere fra dette.



På polomkoblingsbare motorer er den lave hastigheten kun egnet til oppstart og nedbremsing. Korttidsdrift maks. 20% av hurtigdriftsperiode.

0.6.1 Bruk av bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen består av følgende kapitler:

- | | |
|-------------------------|---|
| 0 Generelle anvisninger | 3 Pleie og vedlikehold |
| 1 Beskrivelse | 4 Tiltak for å oppnå sikre driftsperioder |
| 2 Igangsetting | 5 Vedlegg |

I tillegg til bruksanvisningen må eieren være oppmerksom på følgende dokumentasjoner:

- Samsvarserklæring
- Inspeksjonsskjema
- Reservedelsliste(r)
- Koplingskjemaer

Side- og figurnummerering:

Sidene er nummerert fortløpende. De tomme sidene er ikke nummerert, men telles med ved de fortløpende sidene. Figurene er nummerert etter kapittel og fortløpende. Eksempel: Figur 3-1 betyr: i kapittel 3, figur 1.

1 Beskrivelse

Serien omfatter følgende modeller: GHF, GMF.

1.1 Driftsforhold

Gradering etter bruksforhold:

Løpekattene er inndelt i driftsgrupper i henhold til følgende direktiver:

- DIN EN 14492-2 (A5 = 125 000 sykluser)
- ISO 4301-1 (M5 = 1 600 h)
- Informasjon om generell overhaling (se kapittel 4)

For driftsgruppene gjelder forskjellige referanseverdier, som må overholdes under drift.



Understellet må minst ha samme bæreevne som den tilhørende kjettingtaljen.



Merkingen av driftsgruppen til løpekattene er synlig på dataskiltet.

Produsenten garanterer kun sikker og kontinuerlig drift, hvis løpekatten brukes tilsvarende referanseverdier som gjelder for driftsgruppen. Før første igangsetting må eieren ved hjelp av kjennetegnene i tabell 1-1 vurdere, hvilke av de fire belastningstypene gjelder for bruken av løpekatten i løpet av hele levetiden. Tabell 1-2 viser referanseverdier for driftsforholdene til driftsgruppene avhengig av belastningstype og antall sykluser.

Tabell 1-1 Lastspektre

Belastningstype Q2 lett $Q < 0.50$ $Q = 0.50$	Belastningstype Q3 middels $0.50 < Q < 0.63$ $Q = 0.63$	Belastningstype Q4 tung $0.63 < Q < 0.80$ $Q = 0.80$	Belastningstype Q5 veldig tung $0.80 < Q < 1.00$ $Q = 1.00$
Kun unntaksvis fullast, for det meste likevel kun liten belastning	Ofte fullast, kontinuerlig kun liten belastning	Hyppig fullast, kontinuerlig middels belastning	Regelmessig fullast

Q = Lastspektrum (belastningstype)

Tabell 1-2 Driftsforhold

Driftsgruppe iht. DIN EN 14492-2 (ISO 4301-1)	A3 (M3)	A4 (M4)	A5 (M5)	A6 (M6)
Lastspektrum	Antall sykluser per arbeidsdag (transportklasser Dt2 - Dt5, kjørehastighet 12 m/min)			
Q2 - lett $Q < 0.50$	120	240	480	960
Q3 - middels $0.50 < Q < 0.63$	60	120	240	480
Q4 - tung $0.63 < Q < 0.80$	30	60	120	240
Q5 - veldig tung $0.80 < Q < 1.00$	15	30	60	120

Beregning av riktig bruksmåte av en løpekatt:

Ved beregning av riktig bruksmåte av løpekatter kan du gå utifra antall sykluser eller forventet belastningstype.



Før første igangsetting av løpekatten må det bestemmes, i henhold til hvilken belastningstype som er angitt i tabell 1-1 løpekatten skal drives. Tilordningen til en av belastningstypene eller til et lastspektrum (Q) gjelder for hele levetiden til apparatet og må ikke endres av hensyn til driftssikkerheten.

Eksempel 1: Beregning av tillatt driftstid til løpekatten

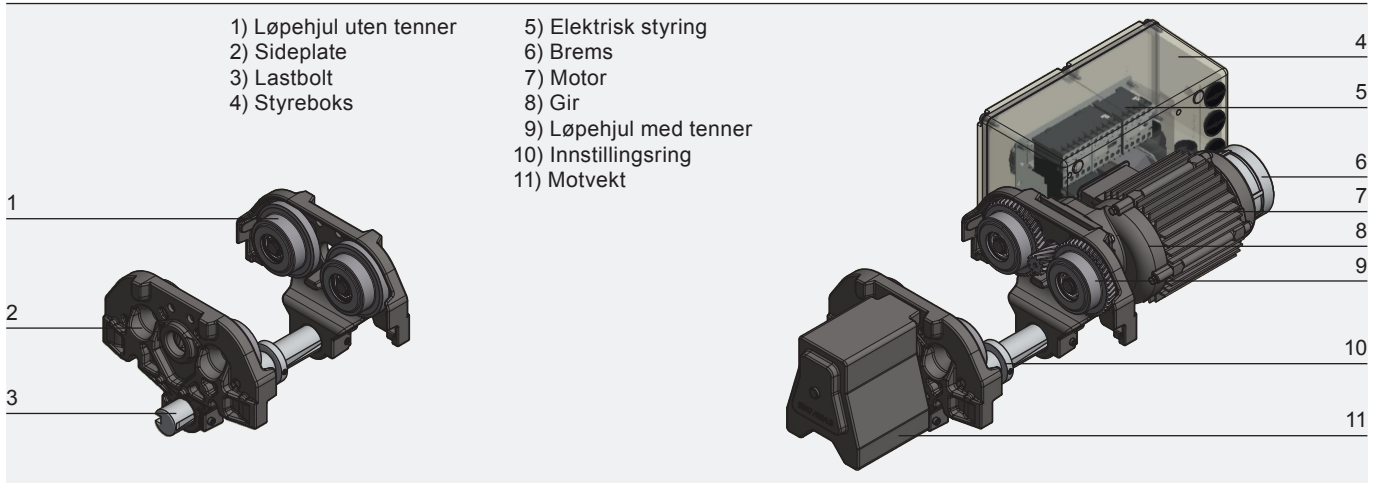
En løpekatt av driftsgruppe A4 skal i løpet av hele levetiden brukes med middels belastning. Dette tilsvarer belastningstype <Q4 tung> (se tabell 1-1). Tilsvarende referanseverdiene i tabell 1-2 skal løpekatten per arbeidsdag ikke brukes mer enn 60 sykluser.

Eksempel 2: Beregne tillatt belastningstype

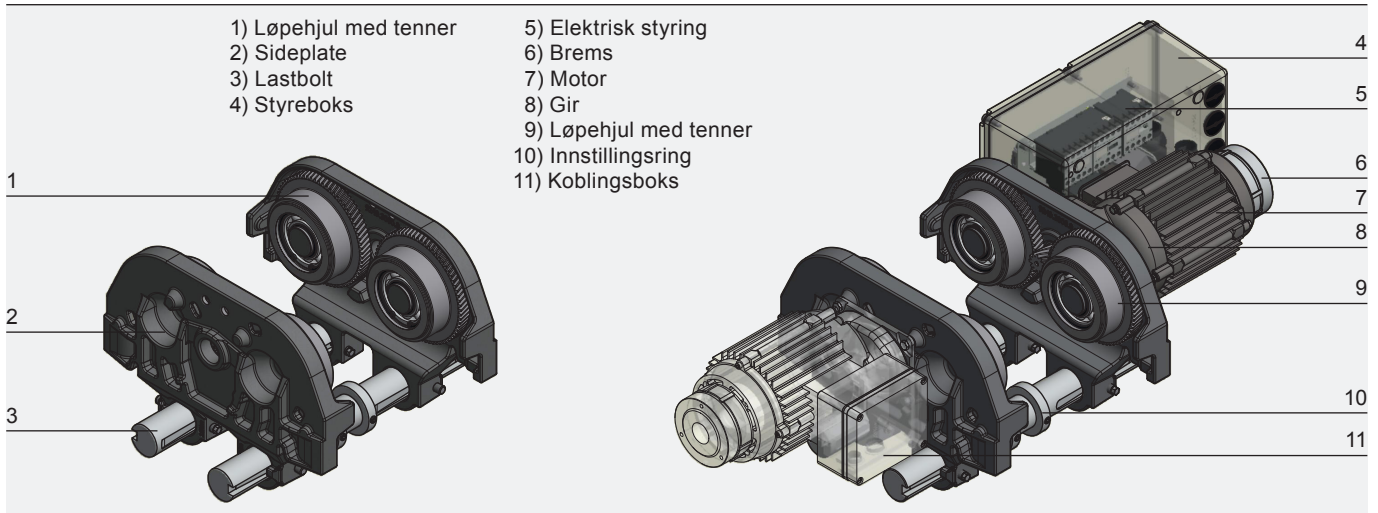
En løpekatt til driftsgruppe A5 skal under hele levetiden brukes med ca. 400 sykluser per arbeidsdag. Dermed må løpekatten drives i henhold til kjennetegnene for belastningstype <Q2 lett> (se tabell 1-1).

1.2 Generell beskrivelse

Figur 1-1 GHF 1250/2500 og GMF 1250/2500



Figur 1-2 GHF 5000/6300 og GMF 4000/5000/6300



Løpekatten tilsvare EF-maskindirektiv og de harmoniserte EN-standardene. Sideplaten er laget av robust støpejern og utstyrt med en fallsikring. Avhengig av serie trenger du for montering en (figur 1-1) eller to lastbolter (figur 1-2). Lastbolten er laget av spesialstål. Flensbredden kan stilles inn individuelt (se tabell 5-8). To innstillingsringer i midten fester kjettingtaljen. I den originale utførelsen er løpehjulene egnet for flate flensholdere (figur 1-3), laget av støpejern med kulelager. Ved manuell løpekatt (GHF) er de fire løpehjulene uten tenner, mens den motoriserte løpekatten (GMF) er utstyrt med drevne løpehjul med tenner.

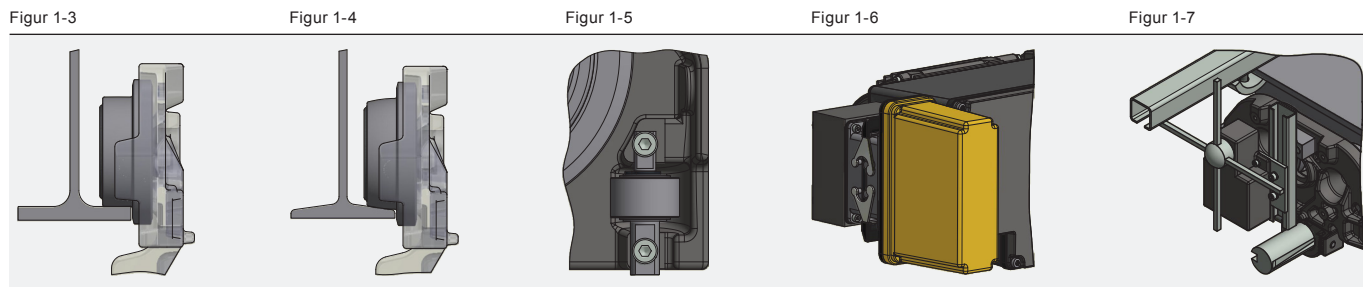
Drevet (GAT) til motoriserte GIS-løpekatter består av en asynkron motor og et gir. De motoriserte løpekattene GMF 1250, GMF 2500 (figur 1-1) og GMF 4000 (figur 1-2) er utstyrt med et drev og de motoriserte løpekattene GMF 5000 og GMF 6300 har på begge sider et drev (figur 1-2). Ved modeller med to hastigheter er det installert en polomkoblingsbar utførelse av motoren. Motorene tilsvare lovbestemmel-sene for løpekatter. Viklingen tilsvare isolasjonsklasse F. Drevene er generelt utstyrt med en brems. Den sylindriske tannhjulvekselen (N/S) reduserer turtallet til motoren mot løpehjulet.

De motoriserte løpekattene er som standard utstyrt med en 42 V kontaktstyring. Når den røde generelt installerte nødstopptasten trykkes skiller kontaktoren alle tre hovedfaser fra nettet. Standardutstyret til den motoriserte løpekatten inkluderer et styretablå (opp/ned og frem/tilbake med nødstop). Den tvangsfrakoblede nødstopkontakten til styretablået åpner umiddelbart strømkretsen for forsyning av kontaktorene.

Motvekten kreves ved en motorisert løpekatt for å balansere massen til drivmotoren og styringen. For å forhindre velting, suppleres en ekstra vekt ved små flensbredder.

Alternativer:

- løpehjul for koniske holdere (sfæriske løpehjul, figur 1-4)
- støttehjul for bruk på enkeltskinnbaner med svinger (figur 1-5)
- løpekatter i rustbestandig utførelse (GHFR/GMFR) med løpehjul av plast eller stål
- motoriserte løpekatter med beskyttelsesklasse IP 65
- motoriserte løpekatter med matvarefett
- motoriserte løpekatter i støv- og gassbeskyttet utførelse (ATEX)
- motoriserte løpekatter med frekvensstyring (FU)
- motoriserte løpekatter med radiostyring (figur 1-6)
- motoriserte løpekatter med endebryter (figur 1-7)
- manuell løpekatt GHF 1250 med parkeringsbrems



1.3 Nødstop

Ved å trykke nødstop-tasten avbrytes strømtilførselen til alle fasene til løpekatten. Løpekattens bevegelse stoppes omgående. For å låse opp nødstop-tasten, må den dreies i indikert retning.



Etter en nødstop må operatøren ikke starte løpekatten på nytt før en kompetent person har overbevist seg om at årsaken som forårsaker nødstop er eliminert og at videre drift av anlegget ikke lenger er en fare.

2 Igangsetting



Mekaniske innstillinger skal kun utføres av fagpersoner som er autorisert for dette. Hvis det ikke er angitt tiltrekningsmomenter ved skruforbindelser, gjelder de generelle spesifikasjonene i kapittel 3.2.5.



Betjeningspersonellet må før første igangsetting av løpekatten lese bruksanvisningen nøye og gjennomføre alle kontrollene. Først når driftssikkerheten er sikret, kan apparatet tas i drift. Uvedkommende personer skal ikke betjene eller utføre arbeider på apparatet.



Ved igangsetting av løpekatten skal eieren opprette et inspeksjonsskjema. Inspeksjonsskjemaet inneholder alle tekniske data og datoen for igangsetting. Det fungerer som loggbok for alle service- og vedlikeholdsarbeider.

2.1 Transport og oppstilling

Ved transport og ved oppstilling av løpekatten må du følge sikkerhetsanvisningene (se kapittel 0.3) for håndtering av last. Fagpersoner må stille opp løpekattene korrekt med hensyn til de ulykkesforebyggende forskriftene (se kapittel 0.2). Før oppstilling skal løpekatten lagres i et lukket rom eller et sted med tak. Dersom løpekatten skal drives utendørs, anbefales det å montere et vernetak mot værpåvirkninger. Løpekattene transporteres helst i originalemballasjen. Kontroller leveransen for fullstendighet og kast emballasjematerialet på en miljøvennlig måte. Det anbefales at opplært fagpersonell stiller opp og kobler til løpekatten på bruksstedet.

2.2 Manuell løpekatt

Kontroll av bæreevnen:

Bæreevnen til løpekatten må minst ha bæreevnen til elektrokjettingtaljen.

Kontroll av flensbredden:

Flensbredden til holderen må ligge innenfor innstillingsområdet til den leverte lastbolten (se tabell 5-8).

Montering av løpekatten (se figur 2-1):

De to sideplatene (1) skyves på lastbolten med innstillingsringene (2) og festes med gjengestiftene (3). Disse skal trekkes fast med følgende tiltrekingsmoment: GHF 1250 = 10 Nm, GHF 2500 = 22 Nm, GHF 5000 = 18 Nm, GHF 6300 = 24 Nm. Derved må du påse at den overskytende lengden til lastbolten er fordelt jevnt på begge sider. For montering av en kjettingtalje kan det være nødvendig å demontere en innstillingsring.



Klaringen mellom løpehjulet og holderen må være 1,5 mm for hver (se figur 2-2).

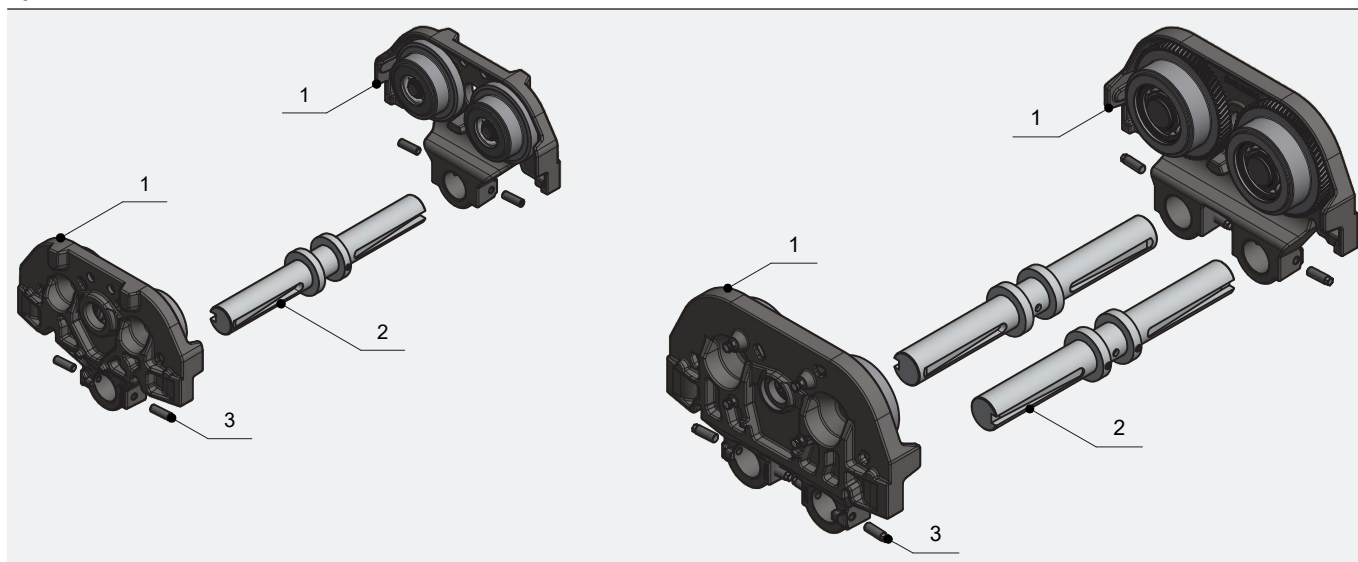


Gjengestiftene for feste av lastbolten på sideplaten er utstyrt med en tapssikker skruesikring. Sporene i lastbolten må rettes ut nøyaktig på gjengestiftene. Gjengestifter kan ikke brukes flere ganger (se figur 2-3).

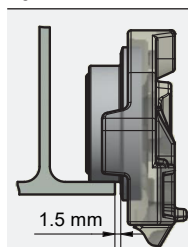


Gjengestiftene for feste av innstillingsringene på lastbolten er utstyrt med en tapssikker skruesikring. Gjengestiftene må rettes ut nøyaktig på borehullene i lastbolten (GHF 1250/2500 se figur 2-4 og GHF 5000/6300 se figur 2-5).

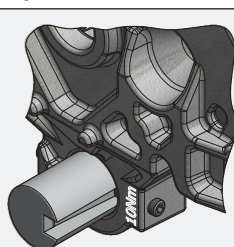
Figur 2-1



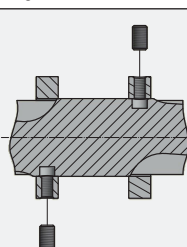
Figur 2-2



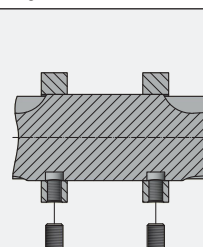
Figur 2-3



Figur 2-4



Figur 2-5



2.3 Motorisert løpekatt

Kontroll av bæreevnen:

Bæreevnen til løpekatten må minst ha bæreevnen til elektrokjettingtaljen.

Kontroll av flensbredden:

Flensbredden til holderen må ligge innenfor innstillingsområdet til den leverte lastbolten (se tabell 5-8).

Montering av løpekatten (se figur 2-6):

Motvekten (1) festes på sideplaten med løpehjul uten tenner (2) ved hjelp av to skruer (3). Drevet (4), bestående av gir, motor og styring, monteres med fire skruer på sideplaten med løpehjulene med tenner (5). De to sideplatene skyves nå på lastbolten med innstillingsringene (6) og festes med gjengestiftene (7). Disse skal trekkes fast med følgende tiltrekksmoment: GMF 1250 = 10 Nm, GMF 2500 = 22 Nm, GMF 4000/5000 = 18 Nm, GMF 6300 = 24 Nm. Derved må du påse at den overskytende lengden til lastbolten er fordelt jevnt på begge sider. For montering av en kjettingtalje kan det være nødvendig å demontere en innstillingsring.



Klaringen mellom løpehjulet og holderen må være 1,5 mm for hver (se figur 2-7). For å hindre at løpekatten velter, må det ved mindre flensbredder skrues en ekstra vekt på motvekten (se figur 2-8).

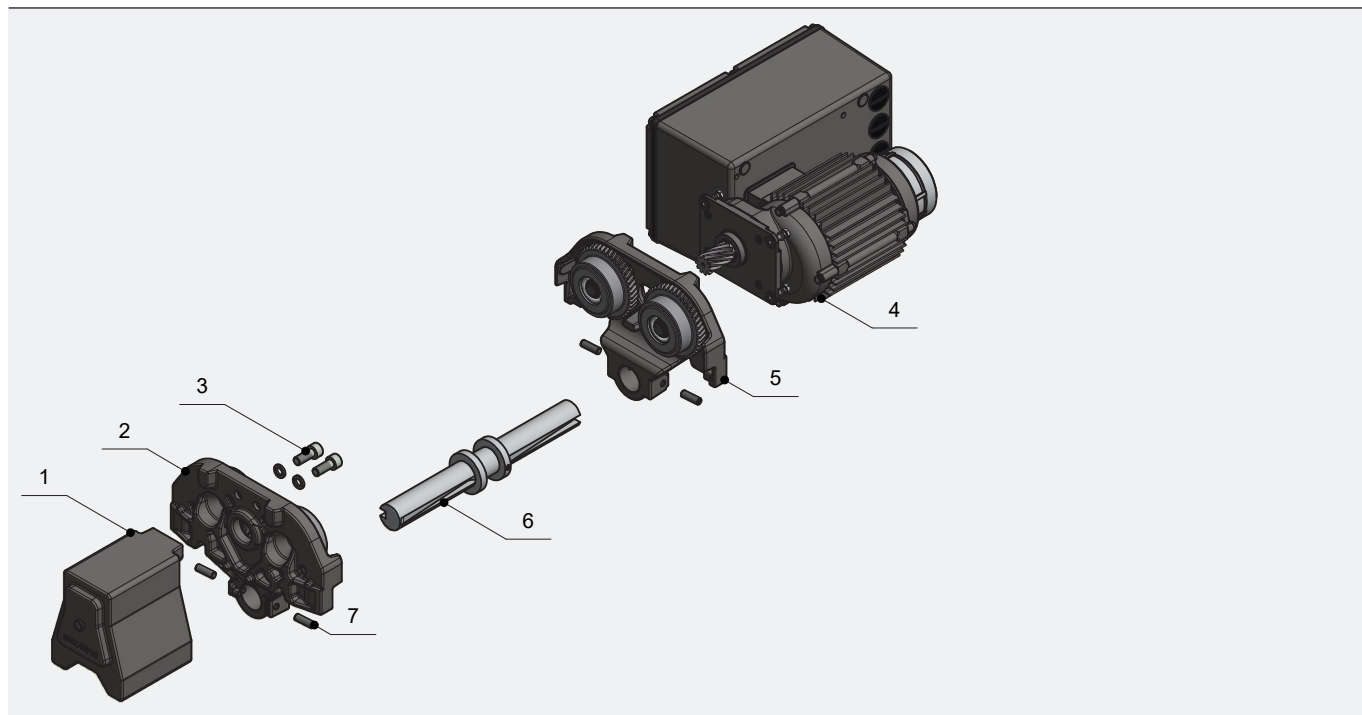


Gjengestiftene for feste av lastbolten på sideplaten er utstyrt med en tapssikker skruesikring. Sporene i lastbolten må rettes ut nøyaktig på gjengestiftene. Gjengestifter kan ikke brukes flere ganger (se figur 2-9).

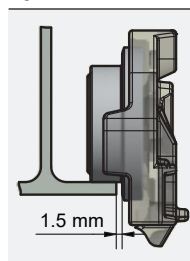


Gjengestiftene for feste av innstillingsringene på lastbolten er utstyrt med en tapssikker skruesikring. Gjengestiftene må rettes ut nøyaktig på borehullene i lastbolten (GMF 1250/2500 se figur 2-10 og GMF 4000/5000/6300 se figur 2-11).

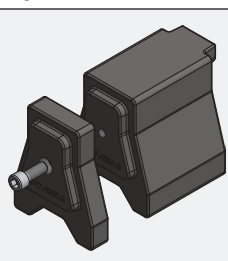
Figur 2-6



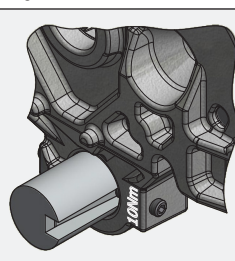
Figur 2-7



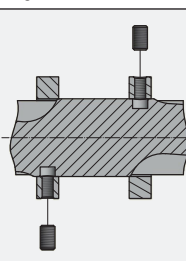
Figur 2-8



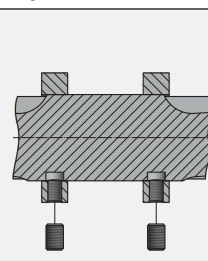
Figur 2-9



Figur 2-10



Figur 2-11



2.3.1 Elektrisk tilkobling



Elektrotekniske installasjoner skal kun utføres av autoriserte fagpersoner.

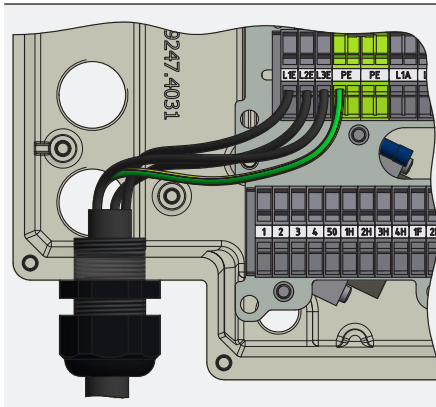
For strømtilkobling av den motoriserte løpekatten må strømtilkoblingsledningen, hovedsikringen samt hovedbryteren allerede være tilgjengelig på stedet. Som tilførsel er det for trefasede-modeller nødvendig med en ledning med 4-ledere med jordleder PE. For enfasede-modeller er det tilstrekkelig med en ledning med 3-ledere med jordleder. Lengden og tverrsnittet skal dimensjoneres tilsvarende strømforbruket til den motoriserte løpekatten og elektrokjettingtaljen. Hver motorisert løpekatt er vedlagt et elektrisk koblings skjema.

- Før tilkobling av den motoriserte løpekatten må du kontrollere om driftsspenningen og frekvensen som er angitt på typeskiltet stemmer overens med det tilgjengelige strømmettet.
- Fjern lokket fra styreboksen.
- Før strømtilkoblingskabelen med pakknippel M25 × 1,5 inn i det bakre borehullet og koble til i henhold til medfølgende koblings skjema på terminalene L1E, L2E, L3E og PE (se figur 2-12).
- Ved drift med en elektrokjettingtalje må du føre forbindelseskabelen med pakknippel M25 × 1,5 inn i borehullet på siden og koble til på terminalene 1H, 2H, 3H, 4H, L1A, L2A, L3A og PE (se figur 2-13). I elektrokjettingtaljen legges forbindelseskabelen på terminalene 1, 2, 3, 4, L1, L2, L3 og PE. Terminalene 1 og 10 må brokobles.
- For typene GMF 5000 og GMF 6300 følger det med en forbindelseskabel til de to drivmotorene. Den legges på begge sider på motortilkoblingene U, V1, W1, V2, W2 og for bremsen på U og L2.
- Før styrekabelen fra styretablået med 4-knapper med pakknippel M25 × 1,5 inn i fremre nedre borehull og koble til på terminalene 1, 2, 3, 4, 50 for kjørebvegelsen og 1H, 2H, 3H, 4H for løftebevegelsen. Monter den kabelinterne strekkavlastningen på styreplaten (se figur 2-14).
- Monter igjen lokket til styreboksen.

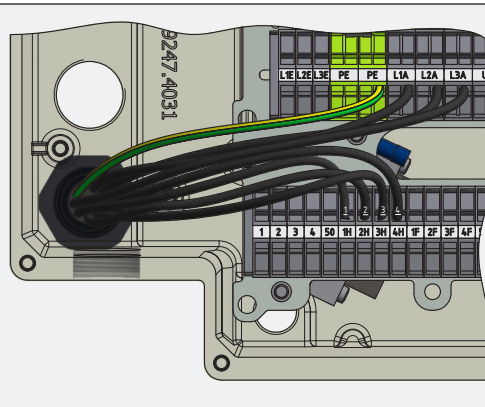


- For at den foreskrevne beskyttelsesklassen IP 54 opprettholdes, må alle kabler passe til de tilsvarende pakkniplene og skruene til lokkene skal etter tilkobling trekkes til med dreiemomentet som er oppført i tabell 3.2.5.
- Åpne borehull skal utstyres med en plugg.
- Styretablået må være festet på snoren til strekkavlastningen og ikke på kabelen.

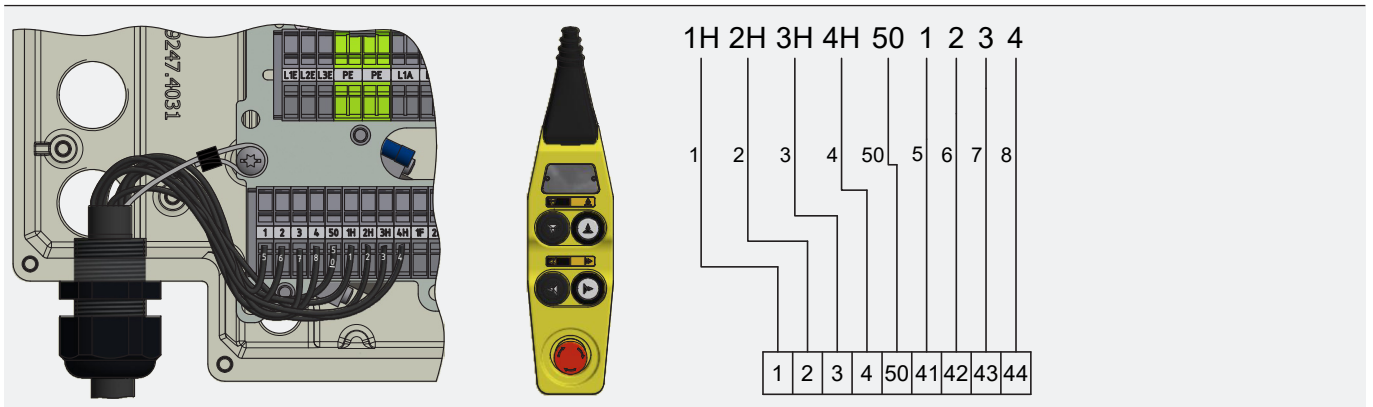
Figur 2-12



Figur 2-13



Figur 2-14





Jordlederen skal under drift ikke være strømførende. Ved bruk av en motorvern Bryter må du være oppmerksom på strømstyrken i henhold til typeskiltet til den motoriserte løpekatten og elektrokjettingtaljen.

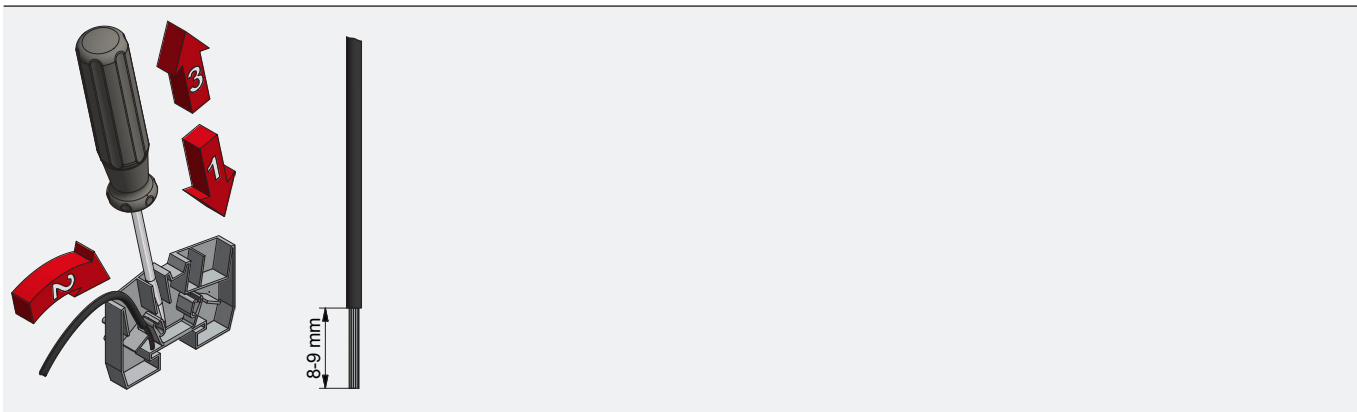


Dreieretningskontroll: Dersom bevegelsesretningene ikke stemmer overens med symbolene på tastene til styreblået, må du veksle alle trådene til tilførselen L1 og L2.



Åpning av den anvendte terminalen i henhold til figur 2-15.

Figur 2-15



3 Pleie og vedlikehold

3.1 Generelle retningslinjer for vedlikeholds- og servicearbeider

Driftsfeil på løpekatter, som svekker driftssikkerheten, må utbedres omgående.



Vedlikeholds- og servicearbeider på løpekatten skal kun utføres av kvalifisert og tilsvarende utdannet fagpersonell.



Hvis operatøren på eget ansvar gjennomfører vedlikeholdsarbeider på en løpekatt, må type vedlikeholdsarbeid noteres med dato for gjennomføringen i inspeksjonsskjemaet.

Forandringer, på- og ombygginger på løpekattene, som kan redusere sikkerheten, må først godkjennes av produsenten. Konstruksjonsmessige forandringer på løpekattene som ikke er autorisert av produsenten utelukker ansvaret til produsenten i tilfelle skader. Materielle garantikrav blir kun anerkjent, hvis det utelukkende brukes originale reservedeler fra produsenten. Vi gjør uttrykkelig oppmerksom på at originaldeler og tilbehør som ikke er levert av oss, heller ikke er kontrollert og frigitt av oss.

Generelt:

Pleie- og vedlikeholdsarbeider er forebyggende tiltak for å opprettholde funksjonsevnen til løpekattene. Hvis pleie- vedlikeholdsintervallene ikke følges kan det føre til redusert funksjon og skade av løpekattene.

Pleie- og vedlikeholdsarbeider skal gjennomføres etter utløp av det fastlagte tidsintervallene (tabell 3-1 og 3-2). Ved gjennomføring av pleie- og vedlikeholdsarbeider skal de generelle ulykkesforebyggende forskriftene, spesielt sikkerhetsanvisningene (kapittel 0.3) og anvisningene om farevern (kapittel 0.4) overholdes.



Pleie- og Vedlikeholdsarbeider skal kun gjennomføres på løpekatter uten last. Hovedbryteren må være slått av.

Pleiearbeidene omfatter visuelle kontroller og rengjøringsarbeider. Vedlikeholdsarbeidene omfatter i tillegg funksjonskontroller. Ved gjennomføringen av funksjonskontroller må alle festelementer og kabelklemmer kontrolleres for godt feste. Kabler må undersøkes for smuss, missfarging og svidde steder.



Samle opp gamle driftsstoffer (olje, fett, ...) på en sikker måte og sørg for miljøvennlig kassering.

Pleie- og vedlikeholdsintervaller er spesifisert som følger:

d (daglig), 3 M (etter 3 måneder), 12 M (etter 12 måneder)

De angitte pleie- og vedlikeholdsintervallene må forkortes, hvis belastningen av løpekattene er altfor stor og hvis det under drift ofte oppstår ugunstige forhold (f.eks. støv, varme, fuktighet, damp osv.).

3.2 Pleie og vedlikehold

Løpekattene er for det meste vedlikeholdsfrie. Uvanlig støy ved daglig bruk skal straks meldes til ansvarlig sted. Reparasjoner må utføres omgående.

3.2.1 Pleieoversikt

Tabell 3-1 Pleieoversikt

Betegnelse	t	3 M	12 M	Tiltak	Kommentar
1. Understell	x			Kontroll for uvanlig støy / tetning	
2. Strømkabel	x			Visuell kontroll	
3. Pakning		x		Visuell kontroll	
4. Strekkavlastning styrekabel	x			Visuell kontroll	

3.2.2 Vedlikeholdsoversikt

Tabell 3-2 Vedlikeholdsoversikt

Betegnelse	t	3 M	12 M	Tiltak	Kommentar
1. Bremsesystem	x		x	Funksjonskontroll med last	Kapittel 3.2.3
2. Elektrisk utstyr			x	Funksjonskontroll	
3. Lastbolt			x x	Kontroll for sprekkdannelse Kontroller skruemomenter	Kapittel 3.2.5
4. Løpehjul			x	Kontroller slitasje	Kapittel 3.2.6
5. Drev, fortanning			x	Visuell kontroll slitasje	Kapittel 3.2.4
6. Tetthet			x	Kontroller skruemomenter til lokk	Kapittel 3.2.5

3.2.3 Bremsesystem

Fjærkraftbremsen er en elektromagnetisk aktivert enkeltskivebrems med to friksjonsflater. Bremskraften leveres fra en trykkfjær. Bremsmomentet genereres i strømløs tilstand. Lufting skjer elektromagnetisk. Bremsen kobles på vekselstrømsiden.



Spenningen til bremsespolen må stemme overens med driftsspenningen.

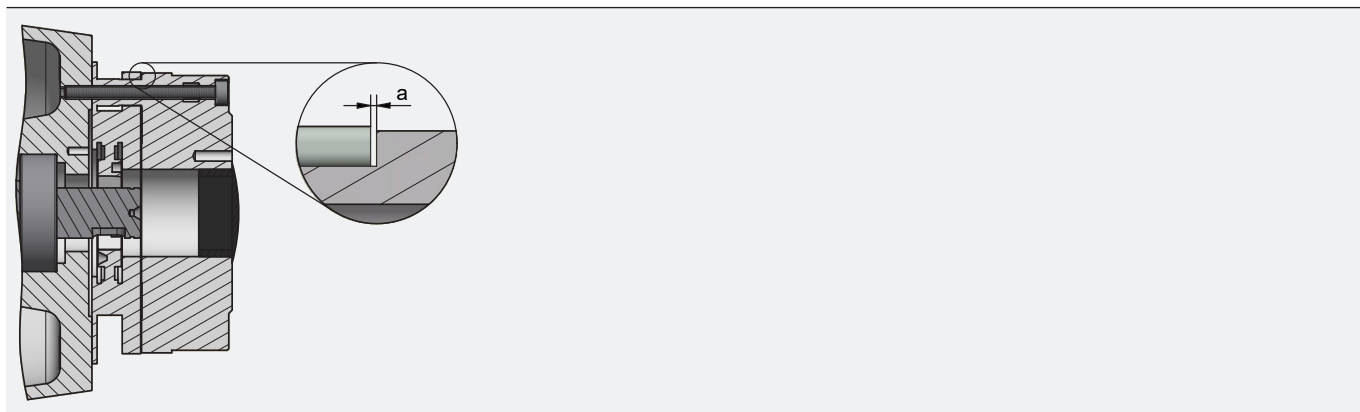


Bremsen har ingen luftspalteinnstilling. Når den maksimale luftspalten (a maks., tabell 3-3 og figur 3-1) er nådd, må belegget og bremseskiven skiftes ut.

Tabell 3-3 Luftspalte

Betegnelse		GMF 1250	GMF 2500	GMF 4000/5000	GMF 6300
Nominell verdi luftspalte (a)	[mm]	0.2 (+0.1 / -0.05)	0.2 (+0.1 / -0.05)	0.2 (+0.1 / -0.05)	0.2 (+0.1 / -0.05)
Luftspalte (a maks.)	[mm]	0.6	0.6	0.6	0.6
Holdemoment	[Nm]	2	2	2	2
Skrue-tiltrekkingsmoment	[Nm]	3	3	3	3

Figur 3-1



3.2.4 Gir

Giret til den motoriserte løpekatten er utstyrt med permanent smøring.

Smøremiddel: Strub HT PU 680.

Kan blandes og kompatibel med alle andre merkesmørefett av samme type
(DIN 51502: KP 1 S-20).

Smøremiddelmengde: 110 ml.

3.2.5 Tiltrekkingsmomenter

Tiltrekkingsmomenter for skruer av fasthetsklasse 8.8 iht. DIN ISO 898:

M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
3.3 Nm	6.5 Nm	10 Nm	24 Nm	48 Nm	83 Nm

3.2.6 Løpehjul

Løpehjulene skal i perioder kontrolleres for slitasje og eventuelt skiftes.

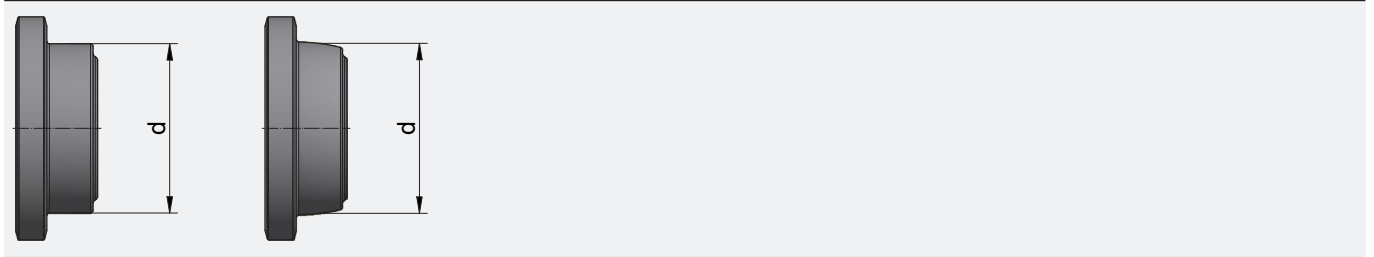


Hvis løpehjul viser skader, sprekker, deformasjoner eller korrosjon, må de byttes ut. Hvis de tillatte dimensjonene (min.) i henhold til tabell 3-4 og figur 3-2 ikke overholdes, må også løpehjulene erstattes.

Tabell 3-4 Slitasjeverdier løpehjul

Betegnelse		GHF 1250 GMF 1250	GHF 2500 GMF 2500	GHF 5000 GMF 4000/5000	GHF 6300 GMF 6300
Løpehjul	d [mm]	68	85	105	130
	d min. [mm]	60	77	95	118

Figur 3-2



4 Tiltak for å oppnå sikre driftsperioder

Gjennom sikkerhets- og helsekravene til EF-direktivene kreves utkobling av spesielle farer, som f.eks. kan oppstå pga. utmattelse og aldring, lovmessig. I henhold til dette er eieren av serieløpekatter forpliktet, til å beregne den faktiske bruken. Den faktiske bruken blir dokumentert som en del av den årlige inspeksjonen av kundeservicen. Etter å ha nådd de teoretiske fulle lastsyklusene eller senest etter 10 år, må det utføres en generell overhaling. Alle kontroller og generell overhaling skal arrangeres av eieren av løpekatten.

For løpekatter som er klassifisert iht. DIN EN 14492-2, gjelder avhengig av lastspektrum følgende teoretiske fulle lastsykluser i løpet av hele levetiden:

Driftsgruppe iht. DIN EN 14492-2 (ISO 4301-1)	A3 (M3)	A4 (M4)	A5 (M5)	A6 (M6)
Lastspektrum	Antall lastsykluser i løpet av hele levetiden			
Q2 = 0.50	250 000	500 000	1 000 000	2 000 000
Q3 = 0.63	125 000	250 000	500 000	1 000 000
Q4 = 0.80	63 000	125 000	250 000	500 000
Q5 = 1.00	31 500	63 000	125 000	250 000

4.1 Beregning av den faktiske bruken

Den faktiske bruken er avhengig av daglig antall sykluser og lastspektrum. Beregningen av antall sykluser skjer etter angivelsene til eieren eller registreres av en driftsdatateller. Lastspekteret bestemmes i henhold til tabell 1-1, side 10. Disse to angivelsene resulterer i den årlige bruken fra tabell 4-1. Ved bruk av en BDE (driftsdataregistreringsenhet) kan vår sakkyndige ved den årlige inspeksjonen direkte lese av den faktiske bruken.



Verdiene som er blitt beregnet periodisk eller avlest skal dokumenteres i inspeksjonsskjemaet.

Eksempel:

En løpekatt til driftsgruppe A4 brukes med belastningstype <Q4 tung> (Q = 0,80, se tabell 1-1). Bruken per arbeidsdag er 60 sykluser. I henhold til tabell 4-1 resulterer dette i en teoretisk årlig bruk på 6 300 fulle lastsykluser. Den teoretiske totale levetiden på 125 000 fulle lastsykluser resulterer i en teoretisk brukstid på 19,8 år. Senest etter 10 år må det gjennomføres en generell overhaling, der den ytterligere bruken fastlegges.

Tabell 4-1 årlig bruk (208 arbeidsdager/år)

Antall sykluser per arbeidsdag	<= 15 (15)	<= 30 (30)	<= 60 (60)	<= 120 (120)	<= 240 (240)	<= 480 (480)	<= 960 (960)	<= 1920 (1920)
Lastspektrum	Årlig bruk i fulle lastsykluser							
Q2 = 0.50	400	800	1 600	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000
Q3 = 0.63	800	1 600	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000	100 000
Q4 = 0.80	1 600	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000	100 000	200 000
Q5 = 1.00	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000	100 000	200 000	400 000

4.2 Generell overhaling

Etter å ha nådd de teoretiske fulle lastsyklusene (senest etter 10 år ved registrering uten BDE) må det gjennomføres en generell overhaling. Herved blir apparatet satt i en tilstand, som tillater sikker drift i en utvidet periode. Derved må komponentene kontrolleres i henhold til tabell 4-2 eller skiftes ut. Kontroll og frigivelse for videre bruk må gjennomføres av en fagbedrift som er autorisert av produsenten eller av produsenten selv.

Kontrolløren konstaterer:

- Nye mulige teoretiske fulle lastsykluser.
- Maks. tidsrom til neste generelle overhaling.

Dataene skal dokumenteres i inspeksjonsskjemaet.

Tabell 4-2 Generell overhaling

Komponenter løpekatt, alle typer	Kontroller slitasje *	Skift ut
Brems	x	
Motoraksel	x	
Girtenner		x
Rullelager		x
Pakninger		x
Lastbolt	x	
Løpehjul	x	
Kontaktorer	x	

* skift ut ved slitasje

4.3 Kassering

Dersom det ikke lenger kan brukes, må apparatet kasseres på en miljøvennlig måte. Smøremidler, som oljer og fett, skal kasseres tilsvarende de gjeldende lovene om avfallsbehandling. Metall og plast skal tilføres gjenvinning.

5 Vedlegg

5.1 Tekniske data

Tabell 5-1 Tekniske data GHF/GMF (3 faser modeller)

Driftsgruppe DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Kjørehastighet 50 Hz	Kjørehastighet 60 Hz	Motortype	Egenvekt	Hovedsikring (med talje, 400 V, treg)
Serie	Bæreevne [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GHF 1250	1250	1000	800	630	500	-	-	-	11	-
GMF 1250/NF	1250	1000	800	630	500	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	30	10
GMF 1250/SF	1250	1000	800	630	500	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	30	10
GMF 1250/N	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	29	10
GHF 2500	2500	2000	1600	1250	1000	-	-	-	20	-
GMF 2500/NF	2500	2000	1600	1250	1000	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	38	10
GMF 2500/SF	2500	2000	1600	1250	1000	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	38	10
GMF 2500/N	2500	2000	1600	1250	1000	12	14.4	B9 71 4	37	10
GMF 4000/NF	4000	3200	2500	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	55	16
GMF 4000/SF	4000	3200	2500	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	55	16
GHF 5000	5000	4000	3200	-	-	-	-	-	32	-
GMF 5000/NF	5000	4000	3200	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	63	16
GMF 5000/SF	5000	4000	3200	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	63	16
GHF 6300	6300	5000	4000	3200	-	-	-	-	47	-
GMF 6300/NF	6300	5000	4000	3200	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	78	16
GMF 6300/SF	6300	5000	4000	3200	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	78	16

Tabell 5-2 Tekniske data GHFR/GMFR (3 fase modeller)

Driftsgruppe DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Kjørehastighet 50 Hz	Kjørehastighet 60 Hz	Motortype	Egenvekt	Hovedsikring (med talje, 400 V, treg)
Serie	Bæreevne [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GHFR 1250	630	500	400	320	250	-	-	-	11	-
GMFR 1250/NF	630	500	400	320	250	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	30	10
GMFR 1250/SF	630	500	400	320	250	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	30	10
GMFR 1250/N	630	500	400	320	250	12	14.4	B9 71 4	29	10
GHFR 2500	1250	1000	800	630	500	-	-	-	20	-
GMFR 2500/NF	1250	1000	800	630	500	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	38	10
GMFR 2500/SF	1250	1000	800	630	500	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	38	10
GMFR 2500/N	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	37	10

Tabell 5-3 Tekniske data GMF FU (3 fase modeller)

Driftsgruppe DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Kjørehastighet 50 Hz	Kjørehastighet 15/87 Hz	Motortype	Egenvekt	Hovedsikring (med talje, 400 V, treg)
Serie	Bæreevne [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMF 1250/N FU	1250	1000	800	630	500	12	3.6/20	B9 71 4	29	10
GMF 1250/S FU	1250	1000	800	630	500	20	6/30	B9 71 4	29	10
GMF 2500/N FU	2500	2000	1600	1250	1000	12	3.6/20	B9 71 4	37	10
GMF 2500/S FU	2500	2000	1600	1250	1000	20	6/30	B9 71 4	37	10
GMF 4000/N FU	4000	3200	2500	-	-	12	3.6/20	B9 71 4	54	16
GMF 5000/N FU	5000	4000	3200	-	-	12	3.6/20	B9 71 4	62	16
GMF 5000/S FU	5000	4000	3200	-	-	20	6/30	B9 71 4	62	16
GMF 6300/N FU	6300	5000	4000	3200	-	12	3.6/20	B9 71 4	77	16

Tabell 5-4 Tekniske data GMFR FU (3 faser modeller)

Driftsgruppe DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Kjørehastighet 50 Hz	Kjørehastighet 15/87 Hz	Motortype	Egenvekt	Hovedsikring (med talje, 400 V, treg)
Serie	Bæreevne [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMFR 1250/N FU	630	500	400	320	250	12	3.6/20	B9 71 4	29	10
GMFR 1250/S FU	630	500	400	320	250	20	6/30	B9 71 4	29	10
GMFR 2500/N FU	1250	1000	800	630	500	12	3.6/20	B9 71 4	37	10
GMFR 2500/S FU	1250	1000	800	630	500	20	6/30	B9 71 4	37	10

Tabell 5-5 Tekniske data GMFO (3 fase modeller)

Driftsgruppe DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Kjørehastighet 50 Hz	Kjørehastighet 60 Hz	Motorstype	Egenvekt	Hovedsikring (med talje, 400 V, treg)
Serie	Bæreevne [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMFO 1250/NF	1250	1000	800	630	500	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	29	10
GMFO 1250/SF	1250	1000	800	630	500	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	29	10
GMFO 1250/N	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	28	10
GMFO 2500/NF	2500	2000	1600	1250	1000	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	37	10
GMFO 2500/SF	2500	2000	1600	1250	1000	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	37	10
GMFO 2500/N	2500	2000	1600	1250	1000	12	14.4	B9 71 4	36	10
GMFO 4000/NF	4000	3200	2500	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	54	16
GMFO 4000/SF	4000	3200	2500	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	54	16
GMFO 5000/NF	5000	4000	3200	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	62	16
GMFO 5000/SF	5000	4000	3200	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	62	16
GMFO 6300/NF	6300	5000	4000	3200	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	77	16
GMFO 6300/SF	6300	5000	4000	3200	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	77	16

Tabell 5-6 Tekniske data GMF (1 faser modeller)

Driftsgruppe DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Kjørehastighet 50 Hz	Kjørehastighet 60 Hz	Motorstype	Egenvekt	Hovedsikring (med talje, 230 V, treg)
Serie	Bæreevne [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMF 1250/N 1Ph	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	29	16
GMF 2500/N 1Ph	2500	2000	1600	1250	1000	12	14.4	B9 71 4	37	16

Tabell 5-7 Tekniske data GMFR (1 faser modeller)

Driftsgruppe DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Kjørehastighet 50 Hz	Kjørehastighet 60 Hz	Motorstype	Egenvekt	Hovedsikring (med talje, 230 V, treg)
Serie	Bæreevne [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMFR 1250/N 1Ph	630	500	400	320	250	12	14.4	B9 71 4	29	16
GMFR 2500/N 1Ph	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	37	16

Tabell 5-8 Tekniske data lastbolt

Serie	Antall lastbolter	Lastboltlengde [mm]	Lastboltdiameter [mm]	Flensbreddeområde [mm]
GHF 1250 / GMF 1250	1	186	32	70 - 140
GHF 1250 / GMF 1250	1	286	32	70 - 240
GHF 2500 / GMF 2500	1	258	42	88 - 200
GHF 2500 / GMF 2500	1	358	42	88 - 300
GHF 5000 / GMF 4000/5000	2	368	40	91 - 300
GHF 6300 / GMF 6300	2	392	45	91 - 300

5.2 Elektriske egenskaper

Tabell 5-9 Elektriske egenskaper GMF (3 faser modeller)

Serie	Motortype	Poltall	P _N [kW]	n _N [1/min]	min. / maks. strøm og startstrøm							
					3 x 400 V, 50 Hz				3 x 230 V, 50 Hz			
					I _{N 400} [A]		I _{max.} [A]	cos phi _N	I _{N 230} [A]		I _{max.} [A]	cos phi _N
GMF	B9 71 12/4	12	0.045	410	0.75		0.9	0.56	1.2		1.4	0.56
		4	0.15	1340	0.65		0.8	0.78	1.0		1.2	0.78
GMF	B9 71 8/2	8	0.075	665	0.9		1.1	0.54	1.6		1.8	0.54
		2	0.3	2745	1.0		1.2	0.74	1.8		2.0	0.74
GMF	B9 71 4	4	0.25	1410	0.8		1.0	0.82	1.2		1.4	0.82

Tabell 5-10 Elektriske egenskaper GMF (3 faser modeller)

Serie	Motortype	Poltall	P _N [kW]	n _N [1/min]	min. / maks. strøm og startstrøm							
					3 x 460 V, 60 Hz							
					I _{N 460} [A]		I _{max.} [A]	cos phi _N				
GMF	B9 71 12/4	12	0.054	490	0.75		0.9	0.56				
		4	0.18	1610	0.65		0.8	0.78				
GMF	B9 71 8/2	8	0.09	815	0.9		1.1	0.54				
		2	0.36	3345	1.0		1.2	0.74				
GMF	B9 71 4	4	0.3	1690	0.8		1.0	0.82				

Tabell 5-11 Elektriske egenskaper GMF (3 faser modeller)

Serie	Motortype	Poltall	P _N [kW]	n _N [1/min]	min. / maks. strøm og startstrøm							
					3 x 230 V, 60 Hz				3 x 575 V, 60 Hz			
					I _{N 230} [A]		I _{max.} [A]	cos phi _N	I _{N 575} [A]		I _{max.} [A]	cos phi _N
GMF	B9 71 12/4	12	0.054	490	1.5		1.7	0.56	0.6		0.8	0.56
		4	0.18	1610	1.3		1.5	0.78	0.5		0.7	0.78
GMF	B9 71 8/2	8	0.09	815	1.7		1.9	0.54	0.8		1.0	0.54
		2	0.36	3345	2.1		2.3	0.74	0.9		1.1	0.74
GMF	B9 71 4	4	0.3	1690	1.7		1.9	0.82	0.6		0.8	0.82

Tabell 5-12 Elektriske egenskaper GMF (1 faser modeller)

Serie	Motortype	Poltall	P_N [kW]	n_N [1/min]	min. / maks. strøm og startstrøm									
					1 x 115 V, 50 Hz					1 x 230 V, 50 Hz				
					$I_{N\ 115}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{i_N}$	$I_{N\ 230}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{i_N}$
GMF	B9 71 4	4	0.25	1410	2.2		2.4		0.82	1.0		1.2		0.82

Tabell 5-13 Elektriske egenskaper GMF (1 faser modeller)

Serie	Motortype	Poltall	P_N [kW]	n_N [1/min]	min. / maks. strøm og startstrøm									
					1 x 115 V, 60 Hz					1 x 230 V, 60 Hz				
					$I_{N\ 115}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{i_N}$	$I_{N\ 230}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{i_N}$
GMF	B9 71 4	4	0.3	1690	3.9		4.1		0.82	1.0		1.2		0.82

5.3 EF-samsvarserklæring

Forklaring for en maskin i henhold til EF-direktiver 2006/42/EF, vedlegg II A, 2014/30/EU, vedlegg I og 2014/35/EU, vedlegg III



Hermed erklærer vi,

GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

at maskinen

**GIS løpekatt, modellserie
i løftekapasitetsområdet
i serienummerområdet**

**GHF, GMF
250 kg til 6300 kg
1000001 til 2000000**

som er utviklet for manuell eller elektrisk transport av last, i standard utførelse, inkludert belastningskontroll, fra produksjonsår 2020, samsvarer med de grunnleggende kravene i følgende oppførte EF-direktiver, så langt det gjelder leveringsomfanget:

EF-maskindirektiv	2006/42/EF
EF-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet	2014/30/EU
EF-lavspenningsdirektiv	2014/35/EU

Anvendte harmoniserte standarder:

DIN EN ISO 13849-1	Sikkerhetsrelaterte deler til styringer; del 1: Ledende formprinsipp
DIN EN 14492-2	Kraner, kraftdrevne vinsjer og heiseverk; del 2: Kraftdrevne heiseverk
DIN EN 60204-32	Elektrisk utstyr; del 32: Krav til løfteverktøy

Fullmaktshaver for sammenstilling av de relevante tekniske dokumentene:
GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 06.05.2020

GIS AG

I. Muri
Ledelse

E. Widmer
Salgsledelse

Fullføring, montering og igangsetting i henhold til bruksanvisningen er dokumentert i inspeksjonsskjemaet.

5.4 EF-monteringserklæring

Forklaring for montering av ufullstendig maskin i henhold til EF-direktiver 2006/42/EF, vedlegg II B, 2014/30/EU, vedlegg I og 2014/35/EU, vedlegg III



Hermed erklærer vi,

GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

at den ufullstendige maskinen

**GIS løpekatt, modellserie
i løftekapasitetsområdet
i serienummerområdet**

**GHF, GMF
250 kg til 6300 kg
1000001 til 2000000**

som er utviklet for manuell eller elektrisk transport av last, i standard utførelse, inkludert belastningskontroll, fra produksjonsår 2020, er ment for montering i en maskin og samsvarer med de grunnleggende kravene i følgende oppførte EF-direktiver, så langt det gjelder leveringsomfanget:

EF-maskindirektiv	2006/42/EF
EF-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet	2014/30/EU
EF-lavspenningsdirektiv	2014/35/EU

I tillegg erklærer via at de tekniske dokumentene i henhold til vedlegg VII del B til direktiv 2006/42/EF er blitt opprettet. Vi forplikter oss til å sende de spesielle dokumentene for løpekatten til nasjonale myndigheter på begrunnet anmodning. Overføringen skjer elektronisk.

Anvendte harmoniserte standarder:

DIN EN ISO 13849-1	Sikkerhetsrelaterte deler til styringer; del 1: Ledende formprinsipp
DIN EN 14492-2	Kraner, kraftdrevne vinsjer og heiseverk; del 2: Kraftdrevne heiseverk
DIN EN 60204-32	Elektrisk utstyr; del 32: Krav til løfteverktøy

Denne erklæringen gjelder kun for løpekatten. Igangsetting er så lenge forbudt, til det er blitt konstatert, at hele anlegget, der løpekatten er montert, tilsvarer bestemmelsene til ovenfor nevnte EF-direktiver.

Fullmaktshaver for sammenstilling av de relevante tekniske dokumentene:
GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 06.05.2020

GIS AG



I. Muri
Ledelse



E. Widmer
Salgsledelse

Fullføring, montering og igangsetting i henhold til bruksanvisningen er dokumentert i inspeksjonsskjemaet.

