

# Brukerhåndbok

Sakselift

HL-275 D25/E25/H25 4WD/P/N

(oversettelse av den originale versjonen)

**Kontaktinformasjon:**

**HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.**

Anodeweg 1

1627 LJ Hoorn

Nederland

t: +31 (0)229-285555

f: +31 (0)229-285550

Den nederlandske versjonen er den originale håndboken. Alle andre språkversjoner er oversettelser. Denne håndboken er utarbeidet med omhu, men ingen rettigheter kan utledes fra den.

Gratulerer med innkjøp av din sakselift fra Holland Lift.

Ved å handle hos Holland Lift har du investert i sikkerhet og kvalitet: utstyr fra Holland Lift er alltid operativt, vedlikehold er enkelt og i det sjeldne tilfellet at noe går galt vil du finne ut at Holland Lift har utmerket kundeservice.

Hver dag arbeider omtrent 16 000 mennesker i hele verden på en Holland Lift-sakselift. Og som forventet, er sikkerhet vår førsteprioritet. Denne håndboken er ment for å sikre korrekt, effektiv og trygg bruk av din Holland Lift.

Selvsagt spiller du som bruker også en viktig rolle når det gjelder sikkerheten. Det er ditt ansvar å utføre en grundig daglig inspeksjon, og selvsagt også å bruke sakseliften korrekt. En rekke punkter er vesentlige i denne forbindelsen:

- Bare betjen maskinen innenfor grensene angitt på merkeplaten og i spesifikasjonene.
- Følg alle anbefalte tiltak.
- Du må alltid rapportere endringer i eierskap og ulykker til vår serviceavdeling.

Denne håndboken er ment å gi grunnleggende informasjon og er ikke en erstatning for opplæring for å bli kjent med maskinen.

En mengde informasjon finnes i denne omfattende håndboken. Denne håndboken skal alltid være tilgjengelig for brukeren. Bruk røret som vi har montert på maskinen til dette formålet. I det usannsynlige tilfellet at du mister håndboken, kan du bestille en erstatning fra vår reservedelavdeling.

Hvis du har flere spørsmål om sikkerhet eller bruk av Holland Lift, vil en av våre ansatte gjerne hjelpe deg. Ta kontakt med vår serviceavdeling:

E: [service@hollandlift.com](mailto:service@hollandlift.com)

T: +31 (0)229 285556



+31 (0)6 271 197 53 (08:00-16:30 CET)

## Innholdsfortegnelse

Side

1	Generell informasjon .....	7
1.1	Formål .....	7
1.2	Bruk av denne brukerhåndboken .....	7
1.3	Struktur og oppsett av instruksene .....	7
1.4	Bruksområde .....	8
1.4.1	Standardutstyr .....	8
1.5	Valgfritt ekstrautstyr .....	9
1.6	Dokumentasjon .....	9
1.7	Identifikasjon for sakseliftet .....	10
1.8	Vilkår for levering og garanti .....	11
1.9	Tiltenkt bruk og modifikasjoner .....	12
1.9.1	Kundeservice og teknisk støtte .....	12
2	Sikkerhet .....	13
2.1	Ytterligere sikkerhetsinstrukser .....	13
2.1.1	Grupperte sikkerhetsinstrukser .....	13
2.1.2	Avsnitt om sikkerhetsinstrukser .....	13
2.1.3	Lokale bestemmelser og/eller ytterligere bestemmelser fra utleiefirmaet .....	13
2.2	Brukere .....	14
2.3	Ansvar .....	14
2.4	Sikkerhetstiltak .....	15
2.5	Merker på forsiden / venstre side / høyre side .....	21
2.6	Merker på kontrollboksen .....	24
2.7	Merker på plattformen .....	25
2.8	Merker i motorrommet (HL-275 diesel) .....	26
2.9	Merker i hydraulikkrommet/el-skapet (HL-275 diesel) .....	27
2.10	Merker i motorrommet (HL-275 elektrisk) .....	28
2.11	Merker i hydraulikkrommet/el-skapet (HL-275 elektrisk) .....	29
2.12	Merker i motorrommet (HL-275 hybrid) .....	30
2.13	Merker i hydraulikkrommet/el-skapet (HL-275 hybrid) .....	31
3	Kontroller .....	32
3.1	Oversikt .....	32
3.2	Hovedbryter .....	33
3.3	Kontrollboksen .....	33
3.3.1	Hovedkontrollpanel .....	34
3.3.2	Kontrollpanel for støttebein .....	38
4	Maskinrom .....	43
4.1	Maskinrom .....	43
4.1.1	HL-275 diesel .....	44
4.1.2	HL-275 elektrisk .....	46
4.1.3	HL-275 hybrid .....	48
4.2	Sentralt smøresystem .....	49

5	Normal bruk .....	50
5.1	Sikkerhetsinstruksjoner under normal bruk .....	50
5.1.1	Beskyttende gjerde .....	51
5.2	Forberedelser for bruk av sakseliftet .....	51
5.3	Driftsmiljø .....	53
5.4	Nødprosedyrer .....	53
5.5	Pendelaksel .....	56
5.6	Kontakt med elektriske (høyspent)ledninger .....	57
5.7	Viktige forhold vedrørende kjøring med full høyde .....	57
5.8	Viktige forhold vedrørende kjøring opp eller ned skråninger i langsgående retning .....	58
5.9	Forberedelser før bruk .....	58
5.9.1	Starte HL-275 diesel .....	58
5.9.2	Starte HL-275 elektrisk .....	59
5.9.3	Starte HL-275 hybrid .....	59
5.9.4	Slå av (HL-275 diesel, HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid) .....	64
5.9.5	Plattformen under transport .....	64
5.9.6	Automatisk nivåregulering av støttebeina .....	65
5.10	Sentralt smøresystem .....	65
6	Transport .....	66
6.1	Klargjøring for transport .....	66
6.2	Kjøre til lastesonen .....	66
6.3	Løfte sakseliftet .....	67
6.4	Tauing .....	68
6.5	Løsne bremsene .....	68
6.6	Langtidsoppbevaring .....	70
6.7	Instrukser for bygging av plattform .....	71
6.8	Transportdata HL-275 D25/E25/H25 4WD/P/N .....	73
7	Vedlikehold .....	75
7.1	Generelle sikkerhetsretningslinjer for arbeid med batterier .....	75
7.2	Vedlikeholdsinstruksjoner .....	77
7.3	Sikkerhet under vedlikehold .....	78
7.4	Beskyttende gjerde og sikkerhetsstøtter .....	79
7.5	Sikkerhetsstøtter .....	79
7.5.1	Arbeid på det elektriske systemet .....	81
7.5.2	Arbeid på hydraulikkanlegget .....	81
7.5.3	Etterfylling av hydraulikkanlegget .....	81
7.5.4	Arbeid på dieselmotoren .....	82
7.5.5	Kontrollere motoroljenivået .....	82
7.5.6	Etterfylling av diesel .....	83
7.5.7	Partikkelfilter (HL-275 diesel) .....	84
7.5.8	Starte regenerering (HL-275 diesel) .....	85
7.6	Oversikt over vedlikehold .....	88
7.6.1	Smørepunkter .....	91
7.6.2	Tiltrekkingsmomenter .....	93
7.6.3	Kontroll av sikkerhetsanordning for velt .....	93
7.6.4	Etterfylling av smøresystemet .....	93
7.6.5	Spesifikasjoner for drivstoff, smørefett og olje .....	94
7.6.6	Saksemekanisme .....	99

8	Feil .....	100
8.1	Feilsøking .....	100
9	Avhending.....	102
9.1	Innledning .....	102
9.2	Avhending .....	102
10	Tekniske spesifikasjoner .....	103
10.1	Tekniske spesifikasjoner HL-275 D25 4WD/P/N .....	103
10.2	Tekniske spesifikasjoner HL-275 E25 4WD/P/N .....	104
10.3	Tekniske spesifikasjoner HL-275 H25 4WD/P/N.....	105
11	EU-samsvarserklæring .....	106
	Vedlegg A Feilkoder HL-275 D25 .....	107
	Vedlegg B Feilkoder HL-275 E25 .....	109
	Vedlegg C Feilkoder HL-275 H25 .....	111
	Vedlegg D Eierskifte .....	114

# 1 Generell informasjon

## 1.1 Formål

Denne brukerhåndboken er ment for å informere brukerne av denne sakseliften produsert av HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. om tiltakene for korrekt, effektiv, trygg bruk av maskinen.

## 1.2 Bruk av denne brukerhåndboken

Denne brukerhåndboken inneholder bare grunnleggende informasjon og er ikke en erstatning for opplæring for å bli kjent med maskinen. Det er anbefalt å pålegge brukerne å gjennomføre sikkerhetsopplæring ved bruk av arbeidsplattformer (Veiligheidscertificaat Hoogwerker). Dette er anerkjent av TCVT (Vertical Transport Certification Supervisory Association). Kurset IPAF Mobile Elevated Working Platform Operator er internasjonalt anerkjent.

## 1.3 Struktur og oppsett av instruksene

Sikkerhetsinstruksene består av:

- Faresymbolet som brukes for å angi risiko for personskade og/eller skade på maskinen.
- Et signalord på en farget bakgrunn som angir grad av fare og alvorligheten av den eventuelle faren.
- En beskrivelse av faren, mulige konsekvenser og forebyggende tiltak.

Instruksene i denne brukerhåndboken er kategorisert som følger:



**Fare**

Angir en farlig situasjon som vil føre til død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.



**Advarsel**

Angir en farlig situasjon som kan føre til død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.



**Forsiktig**

Angir en farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderat personskade og/eller skade på sakseliften eller omgivelsene hvis den ikke unngås.



**Kommentar**

Gir informasjon som er viktig men som ikke er relatert til personskader (f.eks. informasjon angående skade på eiendom).

## 1.4 Bruksområde

- Til utendørs bruk (HL-275 diesel, HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
- Til innendørs bruk (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
- Tillatt omgivelsestemperatur -15 til +40 °C

### 1.4.1 Standardutstyr

Sakseliften har følgende standardutstyr:

- Kontrollenhet med hurtigutløsningsplugg
- Timeteller
- 230 V strømforsyning på plattformen
- Kjøring med full høyde
- Kjøring, proporsjonal
- Heving, proporsjonal
- Differensialsperr
- Firehjulstrekk (4WD)
- Pendelaksel (P)
- Nivåreguleringsbein (N)
- Smøresystem Easy Lube

#### Sikkerhetstiltak

- Beskyttende gjerde
- Kjørealarm
- Nødnedstigningsenhet



## 1.5 Valgfritt ekstrautstyr

Følgende alternativer er tilgjengelige fra fabrikken:

- Generator 230 V (standard på HL-275 hybrid)
- Smøresystem Auto Lube
- Blinkende varsellys
- Springssystem

## 1.6 Dokumentasjon

Følgende tilleggsdokumentasjon er tilgjengelig:

- Delebok
- Elektrisk og hydraulisk koblingskjema
- Loggbok for sakselift
- Håndbok for batterilader (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
- Håndbok for dieselmotor (HL-275 diesel, HL-275 hybrid)
- Dokumentasjonssett for sentralt smøresystem

## 1.7 Identifikasjon for sakseliften

Merkeplaten inneholder informasjon som er spesifikk for sakseliften. Sakseliftens merkeplate er plassert på den nederste vognen.



Figur 1: eksempel på merkeplate

Merkeplaten inneholder følgende informasjon:

- Produsentens navn, adresse og telefonnummer
- Modell
- Total vekt (kg)
- Chassisnummer
- Produksjonsår
- Nominell effekt (kW)
- Maksimalt tillatt vekt på plattformen når den er sammentrukket (kg)
- Maksimalt tillatt vekt på plattformen når den er utstrukket (kg)
- Maksimal horisontal kraft (N)
- Maksimal helningsvinkel (°)
- Maksimal vindstyrke (m/s)
- Maksimal skråstilling (°)
- Maksimal høyde (m)
- Maksimal høyde når mobil
- Tillatt minimumstemperatur (°C)
- Maksimalt driftstrykk (bar)

Utslippsplaten for dieselmotoren befinner seg ved siden av merkeplaten (HL-275 diesel).



Figur 2: Utslippsplate



#### Advarsel

Merk! Aldri fjern merkeplaten eller utslippsplaten.

## 1.8 Vilkår for levering og garanti

### Vilkår for levering

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. leverer i samsvar med Metaalunie-betingelsene av januar 2019.

### Garanti

Se vilkår for levering for lengden på garantien.

## 1.9 Tiltenkt bruk og modifikasjoner



### Advarsel

Sakseliften er bare beregnet for å ha folk arbeidende i høyden og bringe dem ned igjen. Maksimale belastninger på maskinen (se merkeplate) må ikke overskrides under noen omstendigheter. Enhver annen bruk strider mot sakseliftens tiltenkte bruk.

### Modifikasjoner



### Advarsel

- Endringer kan bare gjøres på sakseliften etter skriftlig tillatelse er innhentet fra ledelsen hos HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.. Installasjon av tredjepartsutstyr er ikke tillatt.
- HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. anser innovasjon som en av sine kjerneverdier. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer uten forhåndsvarsel.
- Deler skal bare erstattes med deler levert av HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.

### 1.9.1 Kundeservice og teknisk støtte

#### Kontaktinformasjon:

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.

Anodeweg 1

1627 LJ Hoorn

Nederland

t: +31 (0)229-285555

f: +31 (0)229-285550

[www.hollandlift.com](http://www.hollandlift.com)

#### Salgsavdeling

t: +31 (0)229-285554

[sales@hollandlift.com](mailto:sales@hollandlift.com)

#### Serviceavdeling

t: +31 (0)229-285556

[service@hollandlift.com](mailto:service@hollandlift.com)

## 2 Sikkerhet

Denne Holland Lift-sakseliften oppfyller alle standarder for designberegninger, stabilitetskrav og strukturell sikkerhet. Maskinen er utstyrt med en rekke sikkerhetsinnretninger. Herfra er sikkerheten hovedsakelig brukerens ansvar.

Les denne håndboken nøye, spesielt sikkerhetsinstruksene. Ikke start å arbeide med maskinen før du har lest og forstått hele brukerhåndboken. Følg alle instruksene nøye. Pass på at alle sikkerhetsbetingelsene er oppfylt før du starter å arbeide med sakseliften. Ikke bruk maskinen på annen måte enn i henhold til instruksene, og overhold spesifikasjonene angitt i denne brukerhåndboken og på typeskiltet.

### 2.1 Ytterligere sikkerhetsinstrukser

Brukerhåndboken må alltid være tilgjengelig for brukeren. Oppbevar denne håndboken i det medfølgende røret på den nedre vognen til sakseliften. Håndboken må være leselig og i god stand. Ved behov kan en ny kopi bestilles fra HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.

#### 2.1.1 Grupperte sikkerhetsinstrukser

Dette kapitlet inneholder sikkerhetsinstrukser som gjelder generelt, og er ikke tilknyttet noe bestemt kapittel.

#### 2.1.2 Avsnitt om sikkerhetsinstrukser

Sikkerhetsinstrukser som gjelder for et helt kapittel eller avsnitt angis i den aktuelle delen. For eksempel sikkerhetsinstruksene for avsnittene om normal drift og vedlikehold. Les alle instruksene fullstendig, og ikke start den aktuelle aktiviteten før du er ferdig.

#### 2.1.3 Lokale bestemmelser og/eller ytterligere bestemmelser fra utleiefirmaet

Overhold lovene og forskriftene som gjelder for stedet. På bestemte steder eller bygningsområder, kan spesielle bestemmelser pålegges av administratoren. Eieren av sakseliften kan også ha pålagt ytterligere bestemmelser på bruken av maskinen. Selv om disse bestemmelsene ikke er nevnt i denne brukerhåndboken, må de også overholdes.

## 2.2 Brukere



### Advarsel

- Ledelsen er forpliktet til å instruere brukerne av sakseliften i bruk og vedlikehold ved hjelp av brukerhåndboken, andre instruksjoner og anvisninger.
- Sakseliften skal bare betjenes av personer over 18 år som er i stand til det.
- Det er strengt forbudt for folk å betjene sakseliften under påvirkning av alkohol, narkotika eller medisin som svekker evnen til å arbeide sikkert.

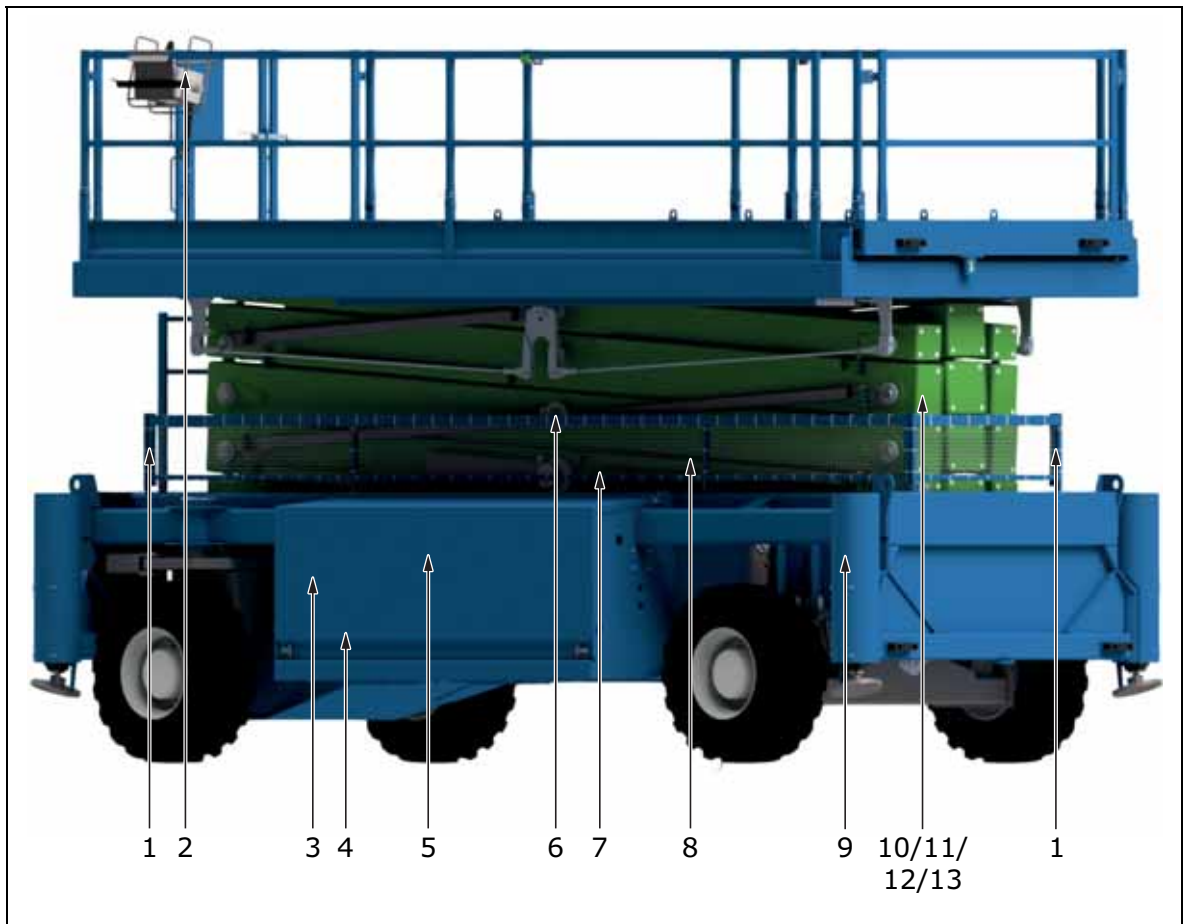
## 2.3 Ansvar

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. kan ikke holdes ansvarlig for:

- Skade forårsaket av uforsiktig bruk og/eller vedlikehold av sakseliften, eller bruk og/eller vedlikehold i strid med instruksene i denne håndboken.
- Eventuelle trykkfeil i dokumentasjonen eller deres konsekvenser

Bruk bare sakseliften for tiltenkt bruk. Se også Tiltenkt bruk i kapittel 1.

## 2.4 Sikkerhetstiltak



*Figur 3: Sikkerhetstiltak*

1. Visuell kjørealarm (tilleggsutstyr)
2. Nødstop
3. Nødnedstigningsenhet
4. Skråstillingsindikatorer
5. Akustisk kjørealarm
6. Smøresystembeskyttelse
7. Sikkerhetsstøtter
8. Beskyttende gjerde
9. Støttebeinbeskyttelse
10. Sikkerhetsinnretning for mekanisk overbelastning
11. Løftesylinderbeskyttelse (internt)
12. Beskyttelse for rør-/slangebrudd (internt)
13. Fartsbegrenser (internt)

Holland Lift-sakseliften er utstyrt med følgende sikkerhetsinnretninger:

#### Visuell kjørealarm

Den visuelle kjørealarmen aktiveres når sakseliften kjøres. To blinkende varsellys er aktive under kjøring.

#### Nødstopp

Sakseliften er utstyrt med en nødstopp på kontrollboksen.

Nødstoppen kan brukes til å umiddelbart slå av alle funksjonene til sakseliften.

Hvis nødstopppknappen trekkes ut og dreies en kvart omdreining med klokken, aktiveres alle funksjonene igjen etter to sekunder.

Når nødstoppen trykkes på, vil nødnedstigning fremdeles være aktiv på den nedre vognen, både elektrisk og manuelt.

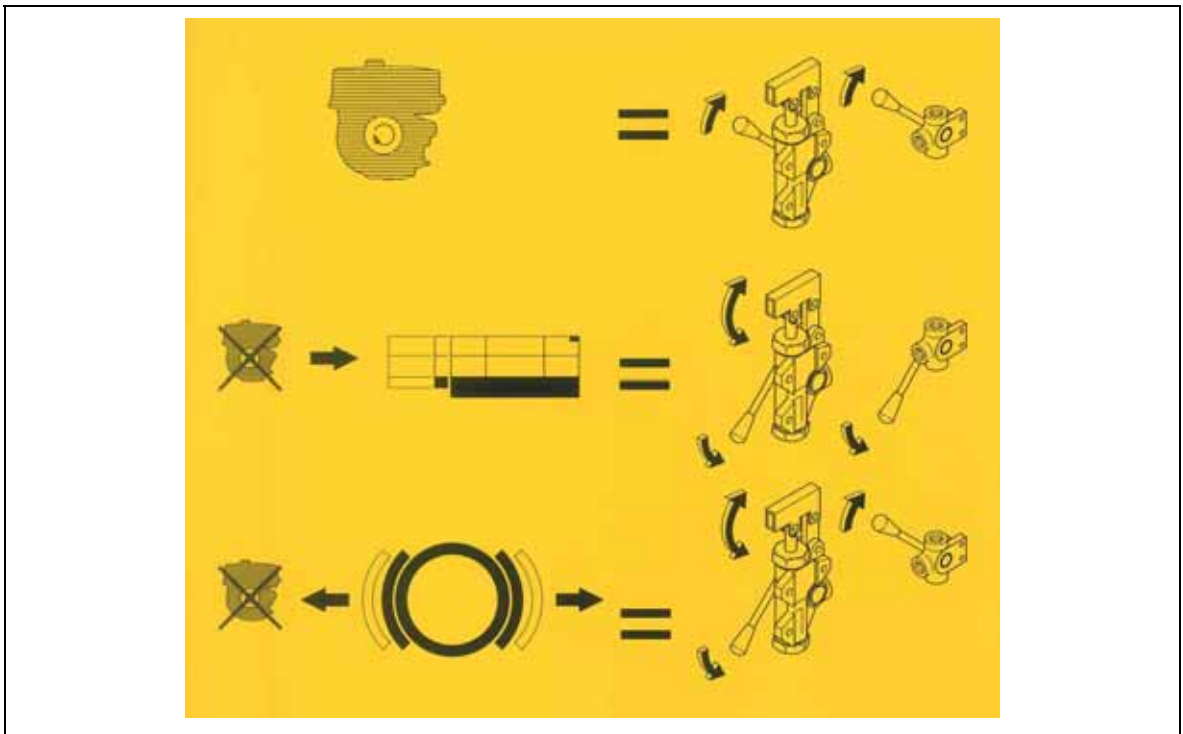


*Figur 4: Nødstopp*

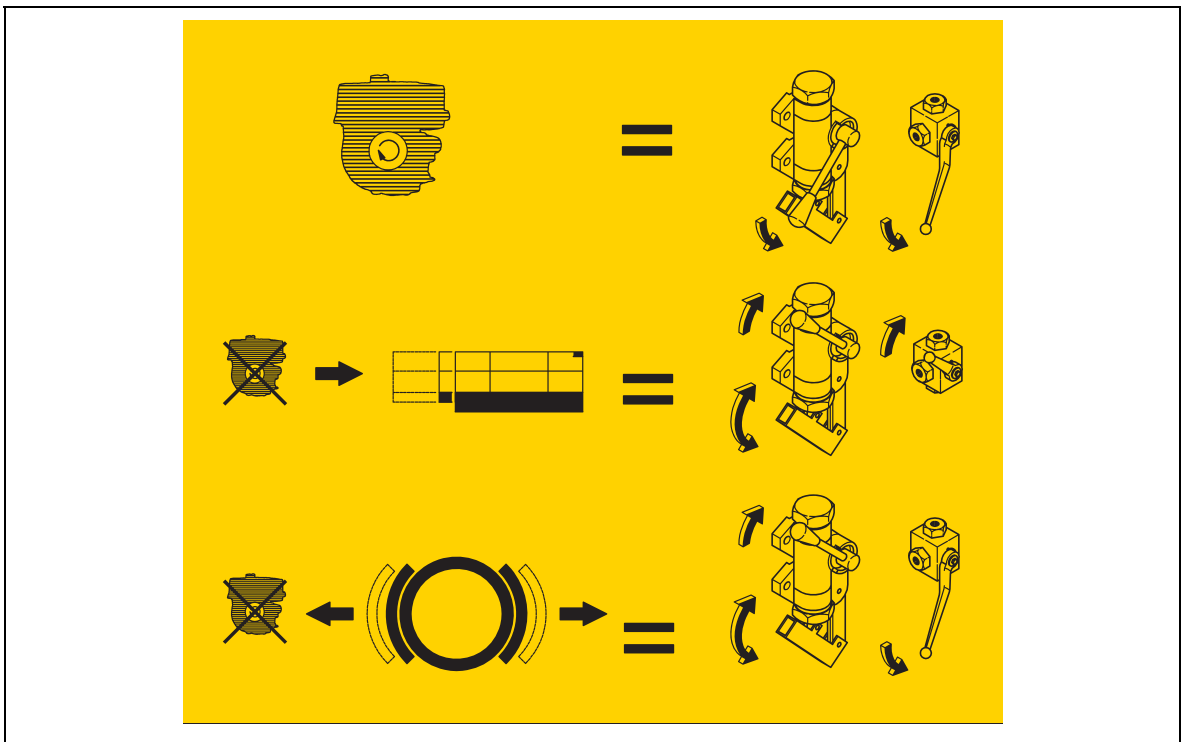


### Nødnedstigningsenhet

I tilfelle en nødssituasjon kan plattformen senkes manuelt.



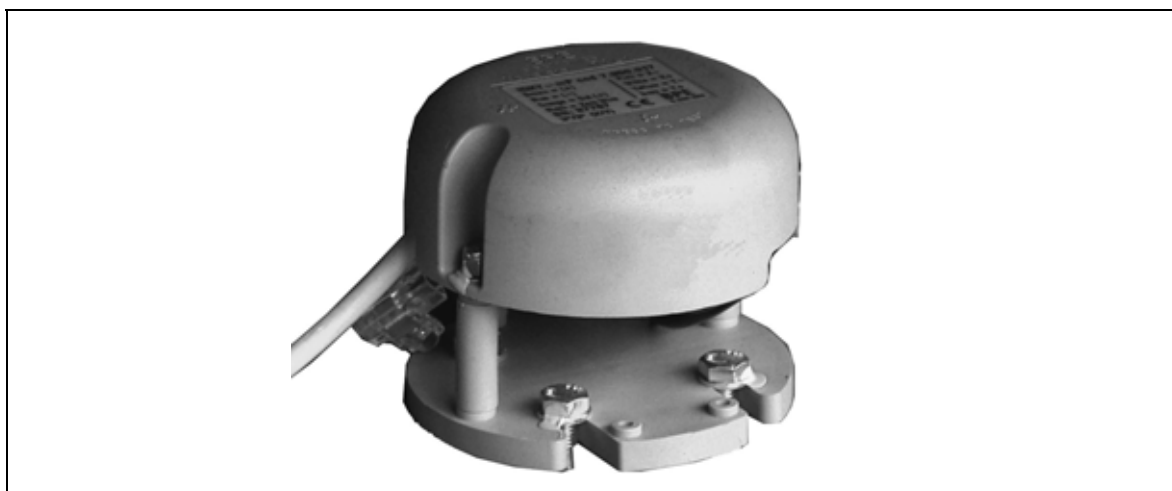
*Figur 5: Nødnedstigningsenhet for diesel*



*Figur 6: Nødnedstigningsenhet for hybrid og elektrisk*

### Skråstillingsindikatorer

Sakseliften har to skråstillingsindikatorer: en standardindikator og en ekstra indikator for skråstillingsposisjon for plattformhøyde over åtte meter. Hvis sakseliften overskrider den angitte maksimale skråstillingen når plattformen er på en høyde over 5,5 meter, lyder et varselsignal. Alle bevegelsesfunksjoner deaktiveres med unntak av nedstigningsfunksjonen og inntrekking av plattformen.



*Figur 7: Skråstillingsindikator*

### **Akustisk kjørealarm**

Den akustiske kjørealarmen lyder når sakseliftet kjøres: Et advarselssignal vil høres.

### **Smøresystembeskyttelse**

Hvis smøresystemet har gått glipp av fire sykluser, blokkeres løftebevegelsen til funksjonsfeilen i smøresystemet er utbedret.

### **Sikkerhetsstøtter**

Arbeid på eller inni saksemekanismen skal kun utføres hvis mekanismen er blokkert av sikkerhetsstøttene. Bruken av dem er beskrevet i kapittel 7, Vedlikehold.

### **Beskyttende gjerde**

Det beskyttende gjerdet på den nedre vognen hindrer kroppsdeler fra å bli fanget av de bevegelige saksearmene.



#### **Advarsel**

Det er forbudt å bruke sakseliftet når det beskyttende gjerdet ikke er montert eller ikke fungerer som det skal.

### **Sikkerhetssperre for støttebein**

Når støttebeina ikke er fullstendig trukket inn, er kjørefunksjonen blokkert. Fullstendig inntrekking av støttebeina avbryter denne blokkeringen.

### **Sikkerhetsinnretning for mekanisk overbelastning**

Sikkerhetsinnretningen for overbelastning indikerer når plattformen er overbelastet.

Hvis den tillatte lasten er overskredet (mellom 100–110 %), deaktiveres alle bevegelsesfunksjoner på sakseliftet. Et akustisk signal lyder kontinuerlig og LED-lampen for overbelastning på kontrollboksen tennes.

Etter at overbelastningvernet er aktivert, må overbelastningstilstanden først elimineres. Deretter kan bevegelsesfunksjonene brukes igjen som vanlig. Det anbefales å ha kommunikasjonsutstyr tilgjengelig på plattformen i tilfelle funksjonsfeil.

### Verneenhet for løftesynderen

Denne verneenheten hindrer løftesynderen i å klemmes fast mekanisk.

### Sikkerhetsinnretning for rør-/slangebrudd

Hydraulisk betjente ikke-returventiler er montert på løftesynderen.

I tilfelle brudd på en slange, begrenses maksimumsfarten for nedstigning av en strupeskrive innebygget i sylindrene.

### Fartsbegrensere

Fartsbegrenseren hindrer sakseliftet fra å kjøres for fort når plattformen er hevet. Kjøring er automatisk begrenset til sakte kjørehastighet når plattformen er på en høyde over 5,5 meter. Den raske kjørehastigheten blir tilgjengelig igjen når plattformen er senket til en høyde på under 5,5 meter.



#### **Advarsel**

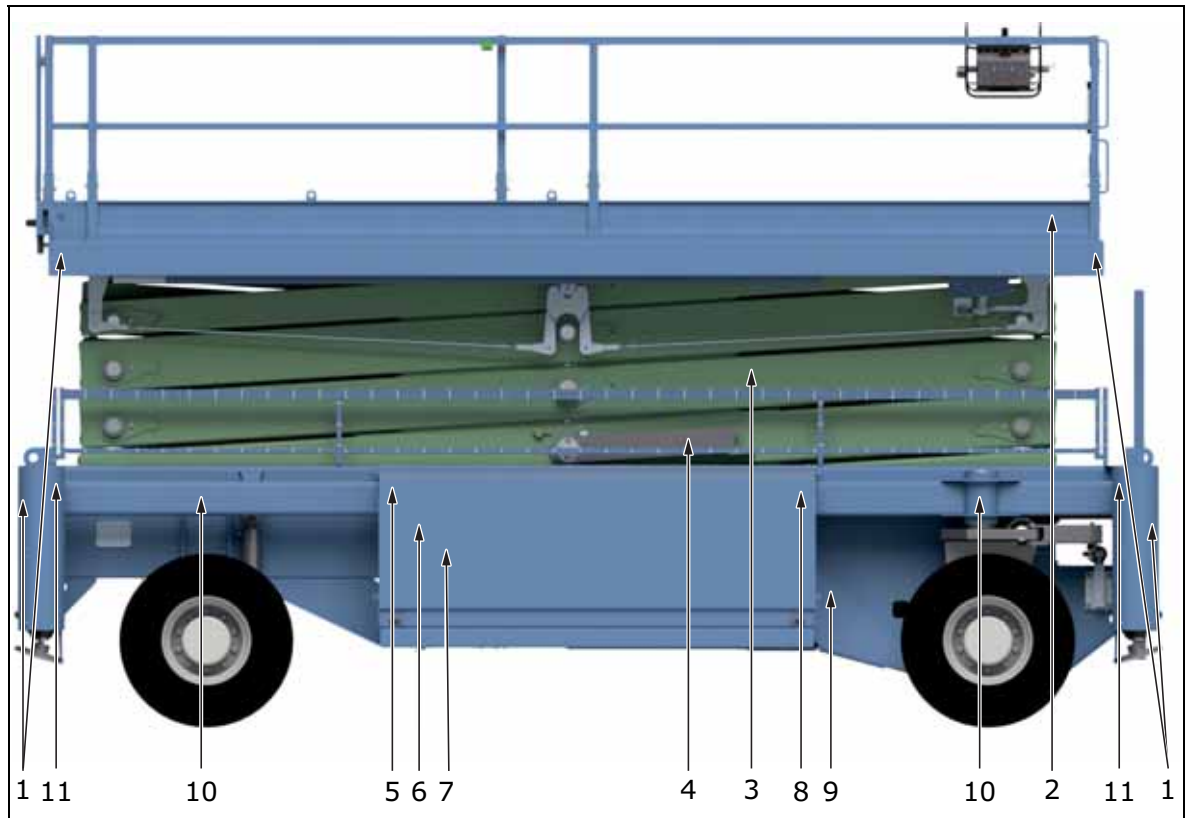
Mange sikkerhetsinnretninger betjenes med brytere som registrerer posisjonen av komponenter som f.eks. støttebein, plattformen og saksemekanismen. Vær oppmerksom på ekstern skade, da dette direkte påvirker maskinens sikkerhet.

## 2.5 Merker på forsiden / venstre side / høyre side



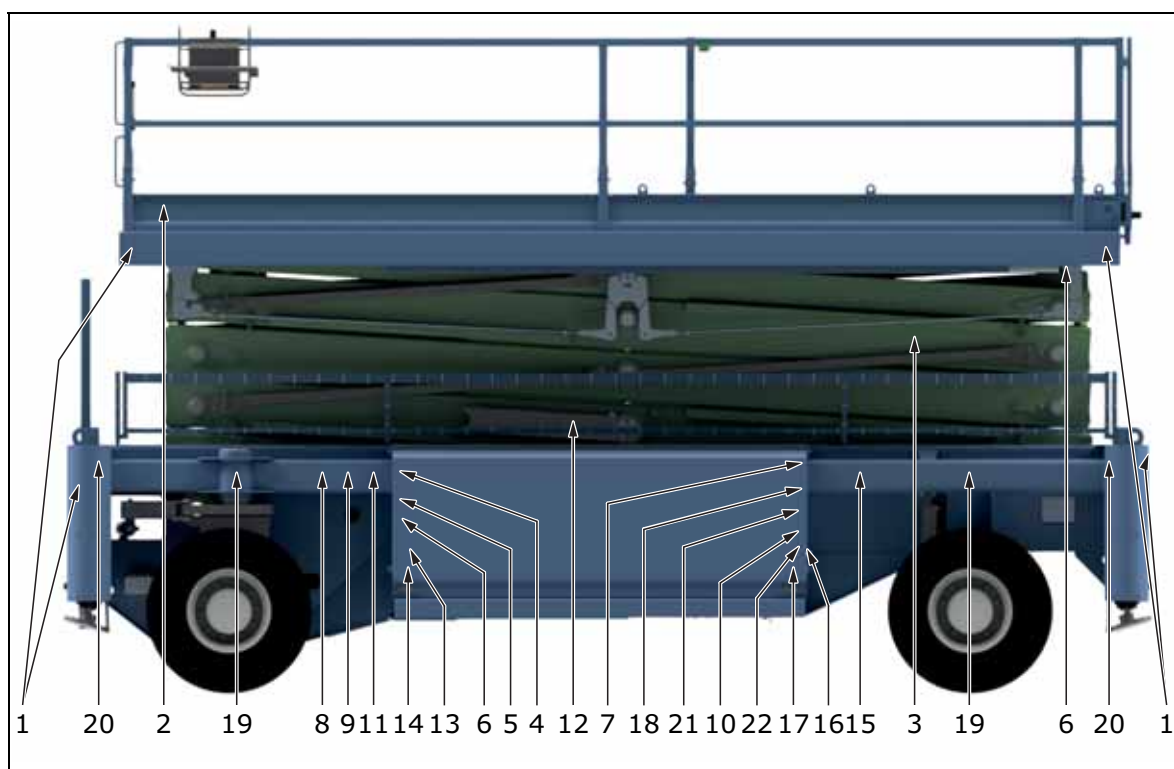
*Figur 8: Merker på forsiden*

1. Maks. antall personer + last.
2. Fare for å knuse/klemme hendene
3. Nødstopp-prosedyre ved nedoverbevegelse
4. Løfteøye
5. Anti-skli-film på stige



*Figur 9: Merker på høyre side*

1. Refleks på alle hjørner
2. Typeindikasjon
3. Merkenavn
4. Instruksjoner for sikkerhetsstøtter
5. Volumkontroll
6. Smøreanbefalinger
7. Opphold i faresonen forbudt
8. Kontroller batterikapasiteten ukentlig (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
9. 3-fasemerke
10. Hjultrykk
11. Støttebeintrykk



*Figur 10: Merker på venstre side*

1. Refleks på alle hjørner
2. Typeindikasjon
3. Saksemekanismens merkenavn
4. Opphold i faresonen forbudt
5. Smøreanbefalinger
6. Dokumentasjon rør
7. Brannfare (HL-275 diesel, HL-275 hybrid)
8. Diesel (HL-275 diesel, HL-275 hybrid)
9. Varme (HL-275 diesel, HL-275 hybrid)
10. Lydeffektnivå
11. Inspeksjonsmerke
12. Instruksjoner for sikkerhetsstøtter
13. Tekst på hovedbryter (HL-275 diesel)
14. Piktogram på hovedbryter (HL-275 diesel)
15. AC 230 V (tilleggsutstyr)
16. Batterilader E (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
17. Kontroller batterikapasiteten ukentlig (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
18. Instrukser for lav batterispenning (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
19. Hjultrykk
20. Støttebeintrykk
21. Tekst på hovedbryter (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)
22. Piktogram på hovedbryter (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)

## 2.6 Merker på kontrollboksen

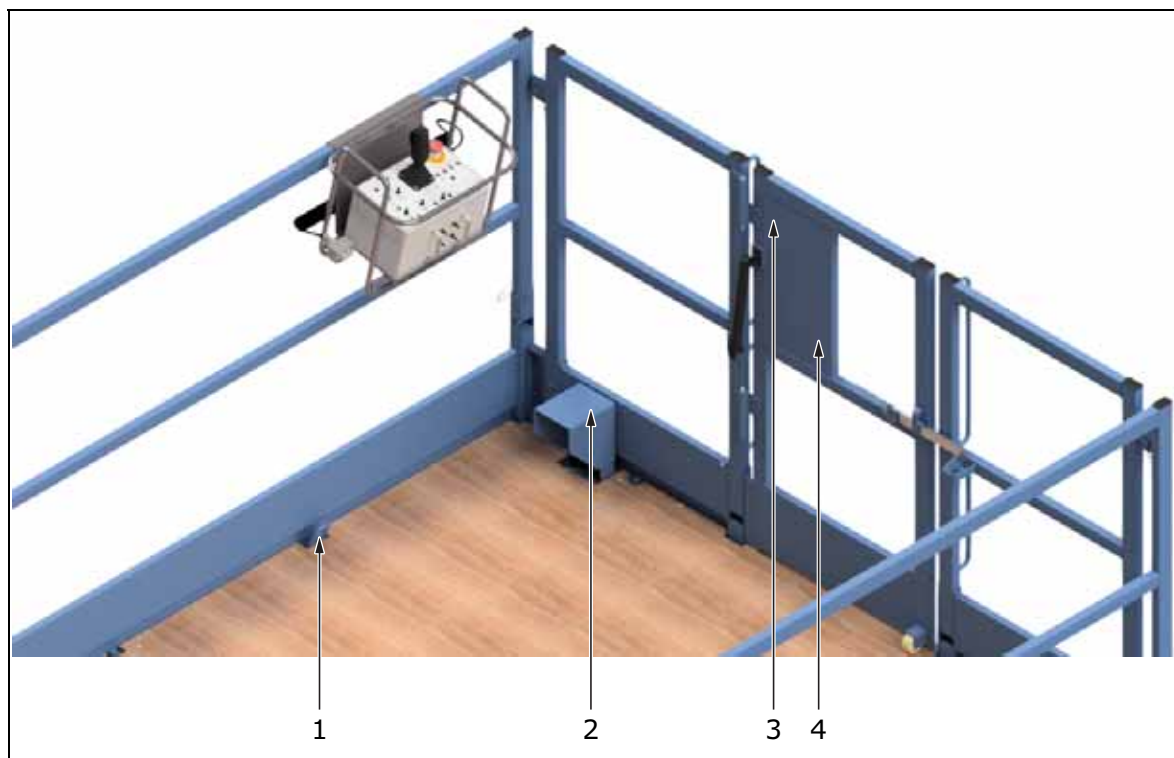


*Figur 11: Merker på kontrollboksen*

1. Senk bare med intrukket plattform



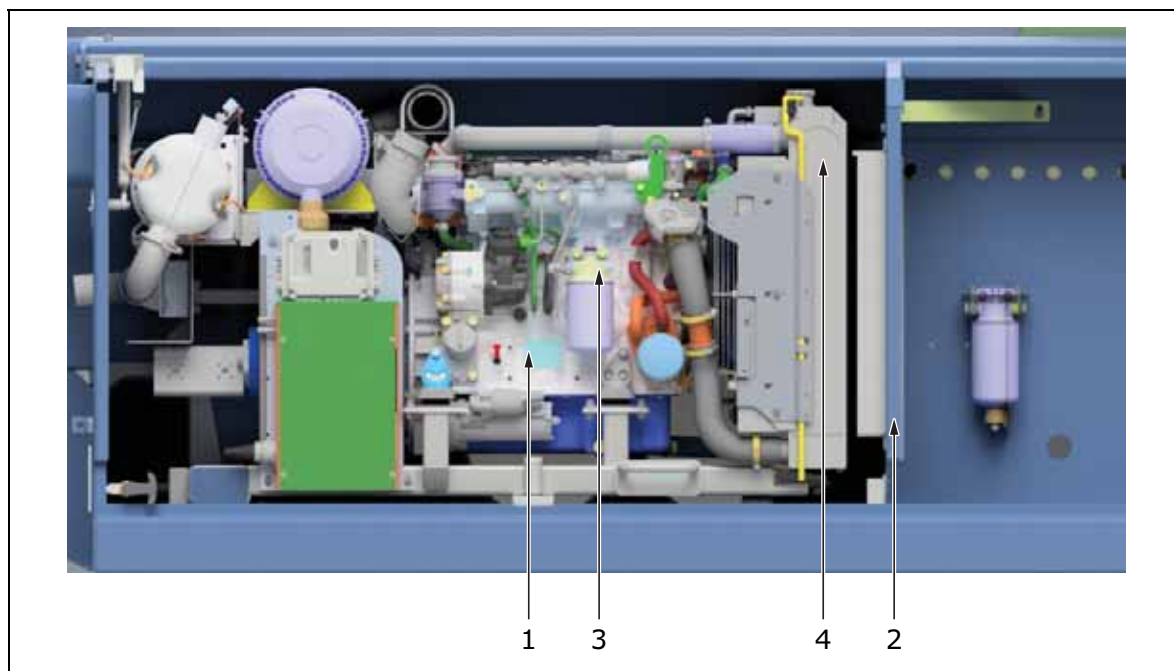
## 2.7 Merker på plattformen



*Figur 12: Plattformdør og strømuttak for 230 V AC*

1. Festepunkt for posisjoneringlinje
2. AC 230v
3. Bruksanvisning
4. Metode for bruk av posisjoneringlinje

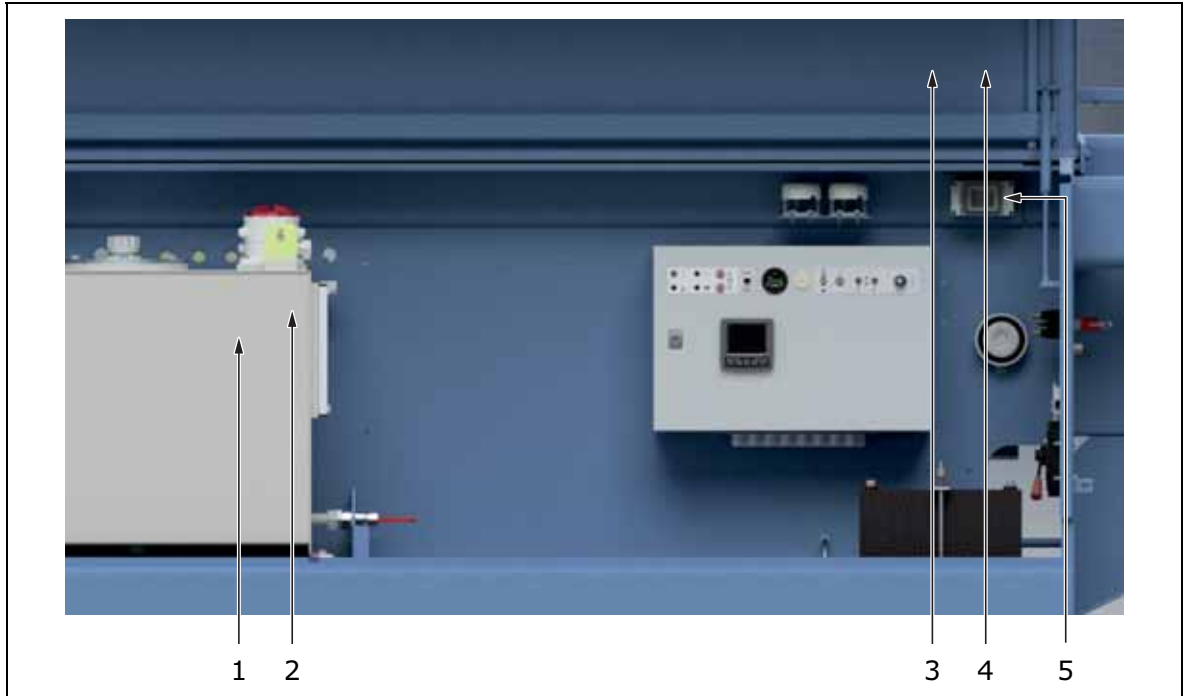
## 2.8 Merker i motorrommet (HL-275 diesel)



*Figur 13: Motorrom (HL-275 diesel)*

1. Merkeplate
2. Prosedyre for uttrekksramme
3. Dieselkvalitet
4. Ingen berøring! (Ikke skyv eller trekk i radiatoren)

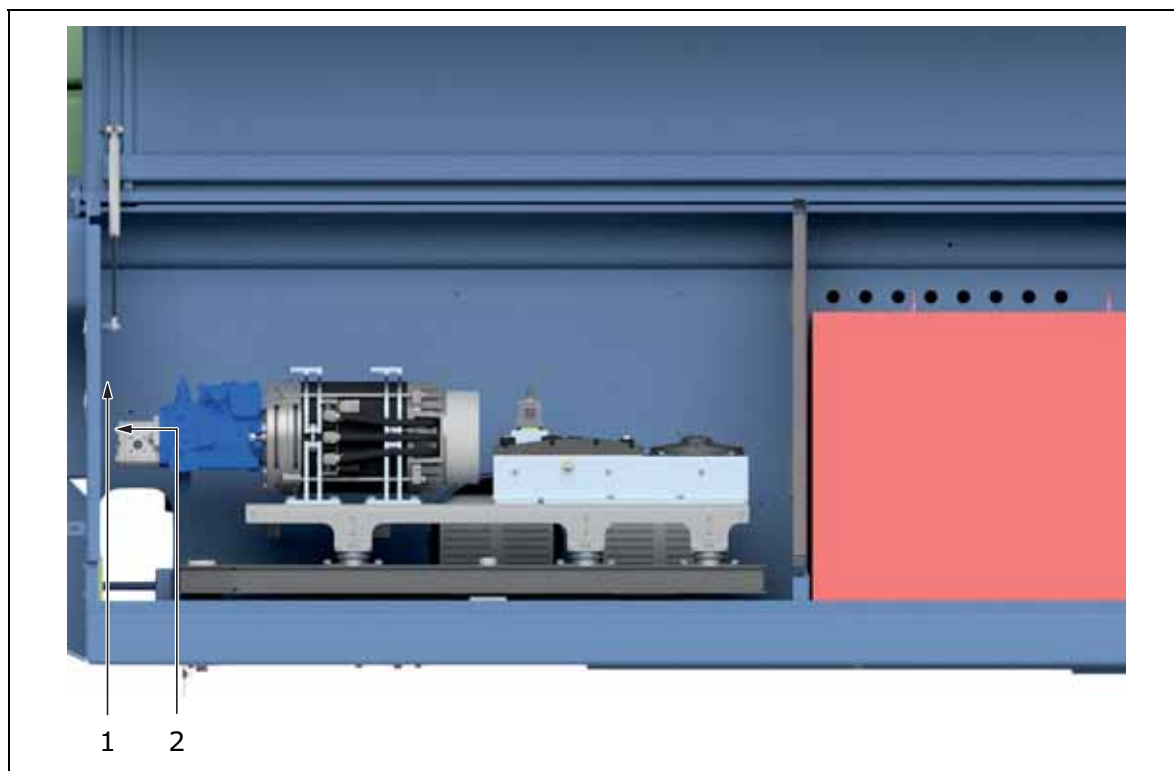
## 2.9 Merker i hydraulikkrommet/el-skapet (HL-275 diesel)



*Figur 14: Hydraulikkrom/el-skap (HL-275 diesel)*

1. Hydraulikkolje
2. Hydraulikkoljenivå
3. Nødstopprosedyre ved nedoverbevegelse
4. Instruksjer for DPF-regenerering
5. 230 V AC

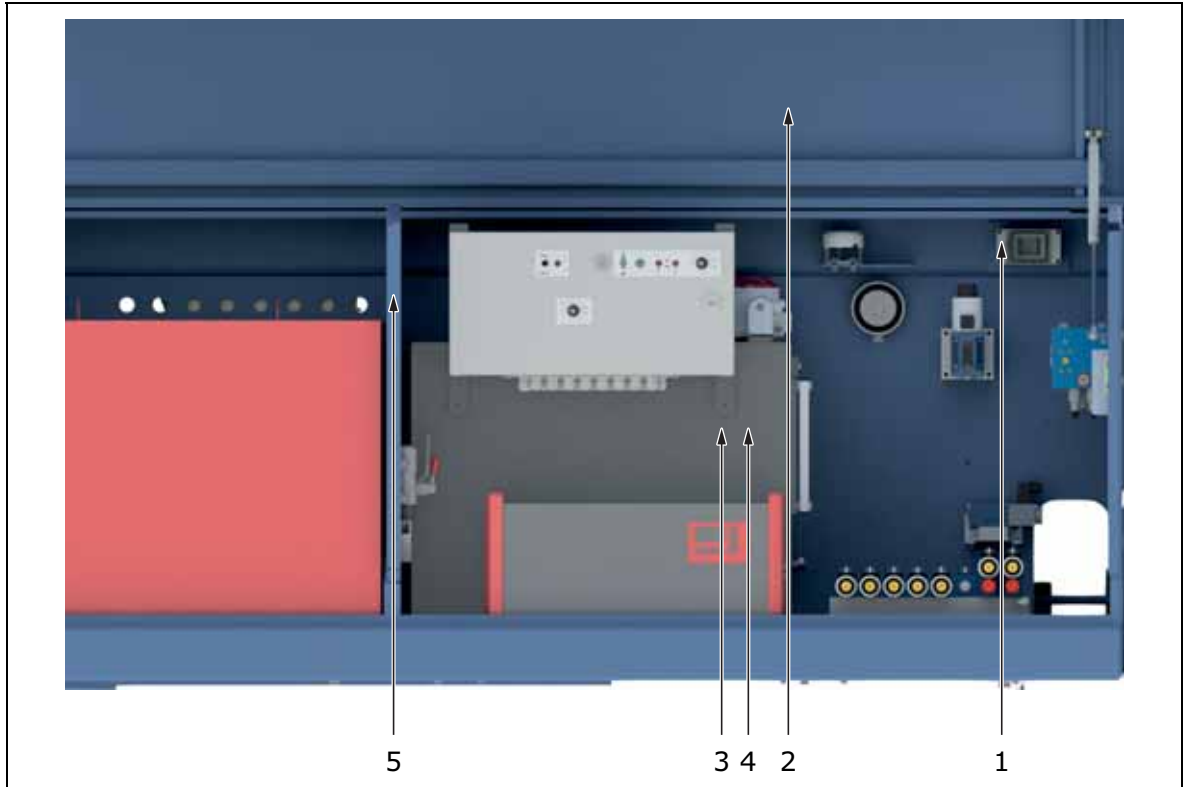
## 2.10 Merker i motorrommet (HL-275 elektrisk)



*Figur 15: Motorrom (HL-275 elektrisk)*

1. Koble fra batteri før utskifting av sikring
2. Sikring 20 A, sikring 500 A

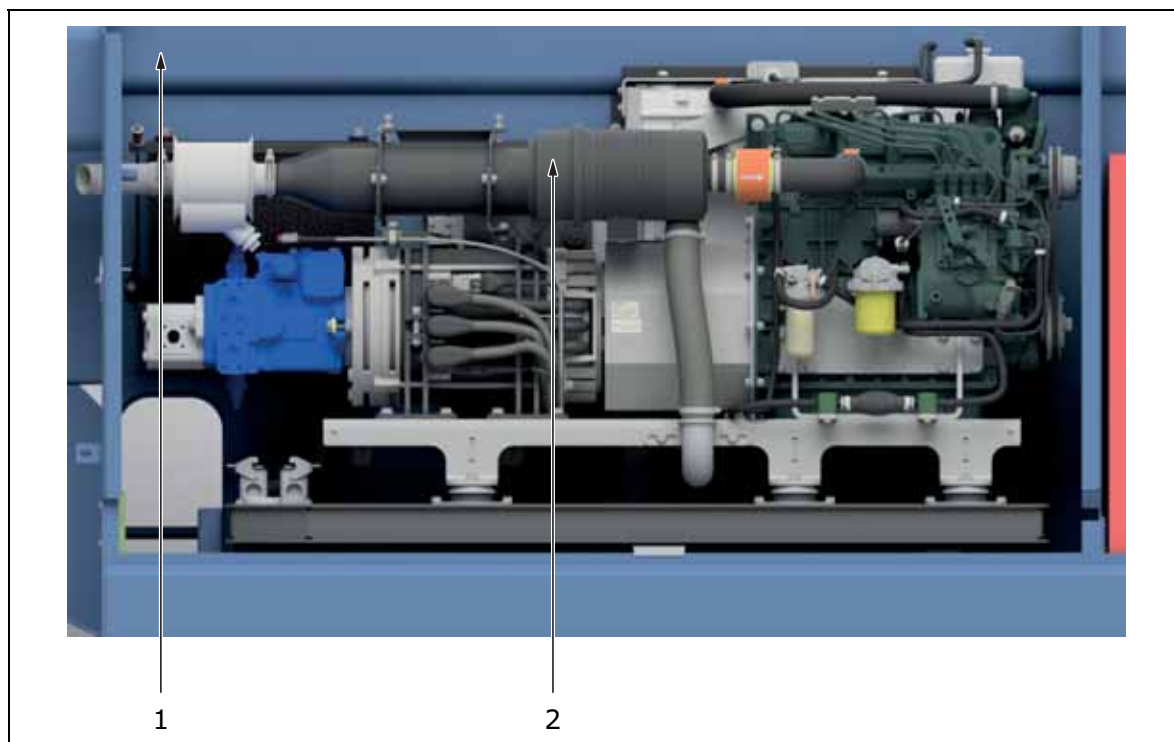
## 2.11 Merker i hydraulikkrommet/el-skapet (HL-275 elektrisk)



*Figur 16: Hydraulikkrom/el-skap (HL-275 elektrisk)*

1. 230 V AC
2. Nødstopp-prosedyre ved nedoverbevegelse
3. Hydraulikkolje
4. Hydraulikkoljetype
5. Batteripolposisjoner

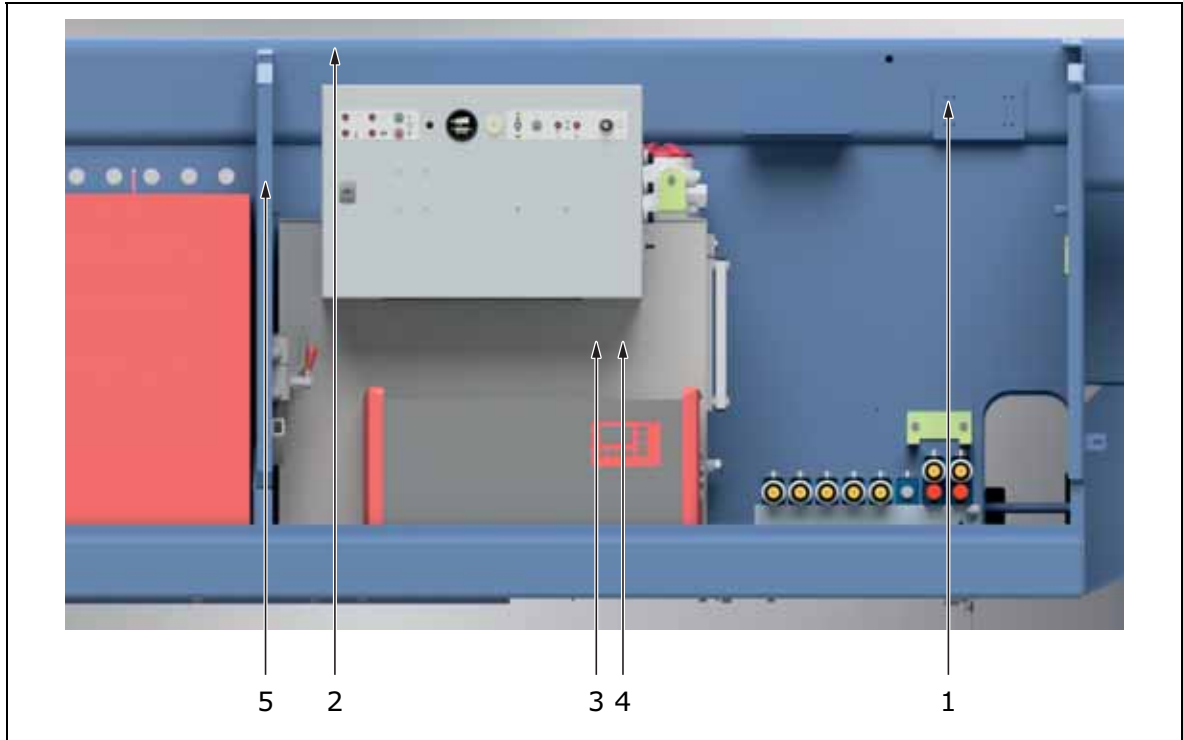
## 2.12 Merker i motorrommet (HL-275 hybrid)



*Figur 17: Motorrom (HL-275 hybrid)*

1. Ikke bruk eter/startgass
2. Kjølevæske

## 2.13 Merker i hydraulikkrommet/el-skapet (HL-275 hybrid)



*Figur 18: Hydraulikkrom/el-skap (HL-275 hybrid)*

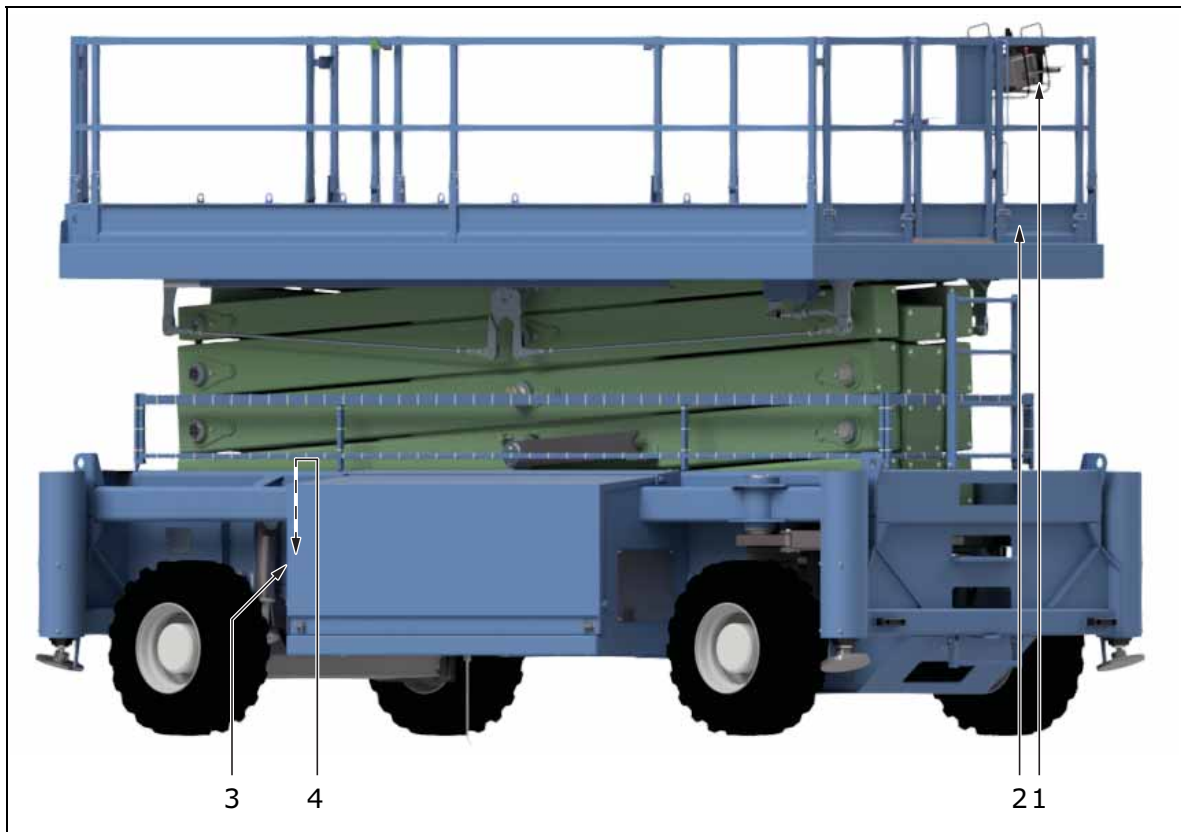
1. 230 V AC
2. Nødstopprosedyre ved nedoverbevegelse
3. Hydraulikkolje
4. Hydraulikkoljetype
5. Batteripolposisjoner

## 3 Kontroller

### 3.1 Oversikt

Fronten av sakseliften er siden med stigen og inngangen.

De fleste kontrollenhetene finnes på kontrollboksen som kan kobles til både plattformen og den nedre vognen. Hovedbryteren er plassert på den nedre vognen.



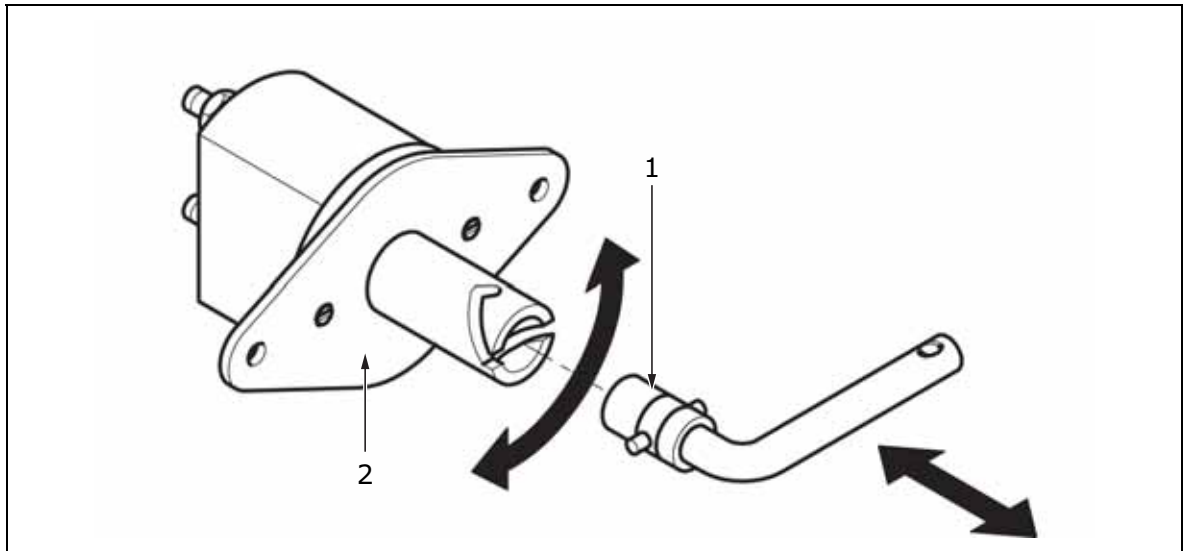
*Figur 19: Oversikt over kontrollenheter*

1. Kontrollboks med nødstop
2. Tilkobling for kontrollboksen på plattformen
3. Tilkobling for kontrollboksen på den nedre vognen
4. Hovedbryter (venstre HL-275 diesel, høyre HL-275 elektrisk og HL-275 hybrid)



## 3.2 Hovedbryter

Hovedbryteren befinner seg enten i venstre rom (HL-275 diesel) eller i høyre rom (HL-275 elektrisk og HL-275 hybrid). Denne bryteren slår strømforsyningen for hele sakseliften på og av.



*Figur 20: Hovedbryter*

1. Nøkkel
2. Hovedbryter

## 3.3 Kontrollboksen

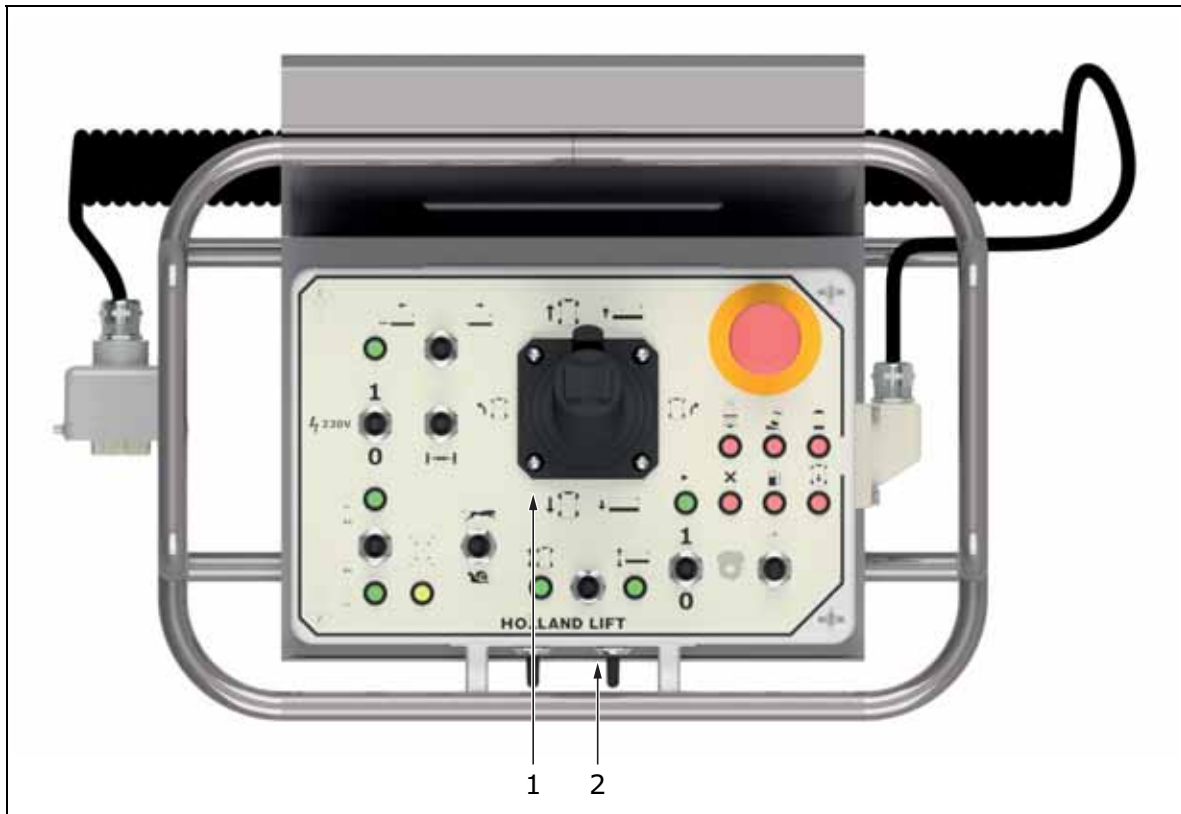
En pluggkobling gjør det mulig å bruke kontrollboksen både på plattformen og på den nederste vognen. Betjening fra den nedre vognen er bare tillatt hvis sakseliften transporteres eller vedlikeholdes.

### Tilkobling av kontrollboks på den nedre vognen

Trinn Handling

1. Koble kontrollboksen fra tilkoblingspunktet på plattformen
2. Koble fra kontakten på den nedre vognen
3. Koble kontrollboksen til den nedre vognen

Ikke glem å koble til kontaktene for tilkobling til plattformen igjen.



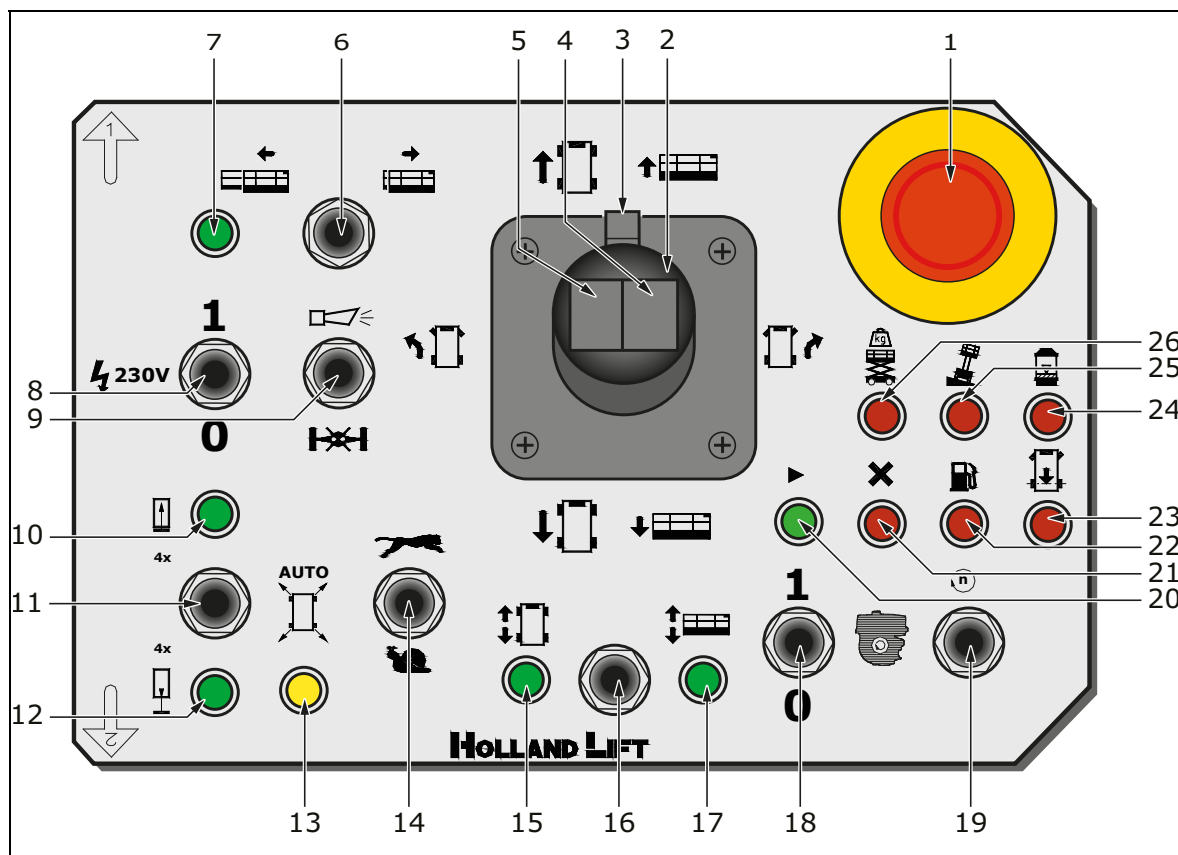
*Figur 21: Kontrollboks i beskyttende bøyle*

Kontrollboksen er montert i en beskyttende bøyle. Kontrollboksen har to kontrollpaneler:

1. hovedkontrollpanelet
2. kontrollpanelet for støttebeina

### 3.3.1 Hovedkontrollpanel

Komponentene på kontrollboksen kan deles inn i LED-indikatorlampene som viser statusen til de ulike maskindelene, og bryterne og spakene som brukes til betjening. LED-lampene, bryterne og spakene er merket med piktogrammer. Dødmanns Bryteren må trykkes på med fingrene for å aktivere styrespaken. Hovedfunksjonene velges ved å bruke styrespaken og valg Bryteren som befinner seg rett under den.



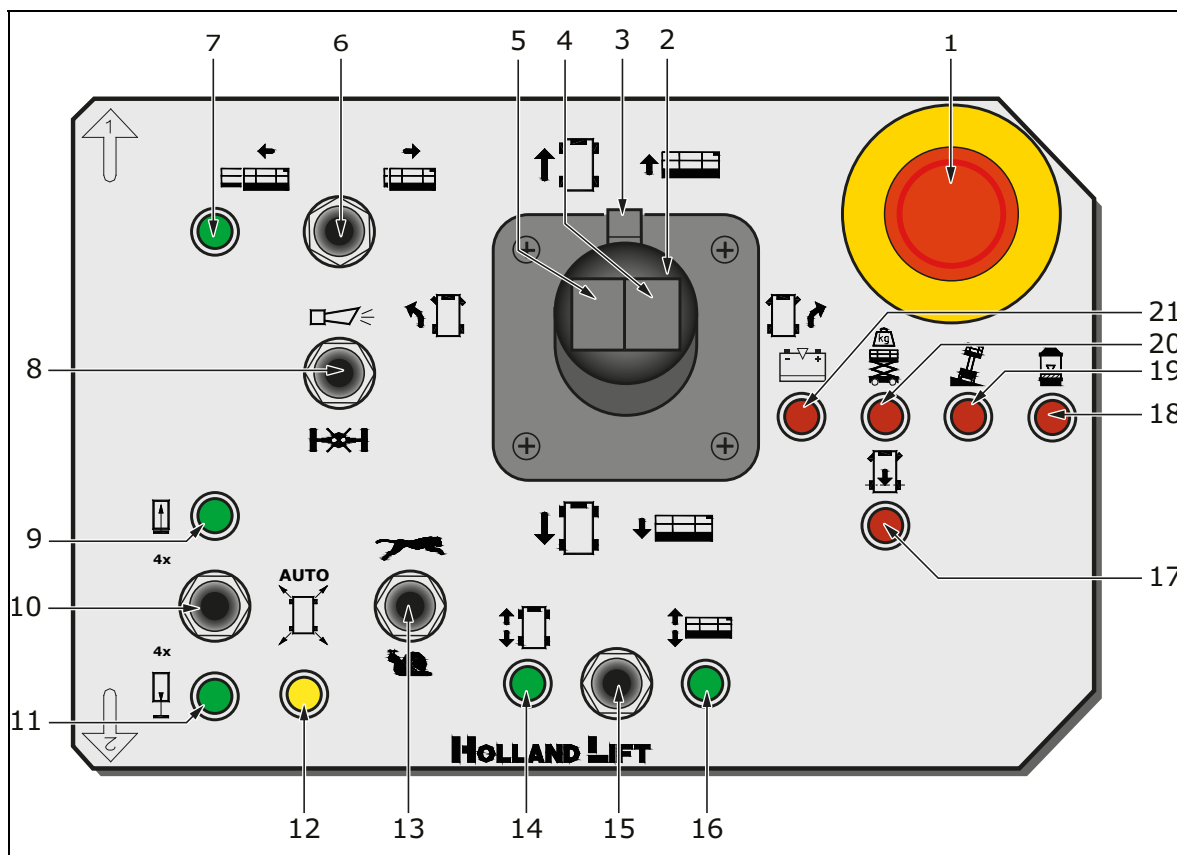
Figur 22: Hovedkontrollpanel (HL-275 diesel)

### LED-indikatorlamper

- 7. LED for deteksjon av plattform inntrukket/utstrukket
- 10. LED for tilbaketrunkne støttebeinsylindre
- 12. LED for utstrukne støttebeinsylindre
- 13. LED for automatisk nivellering
- 15. LED for kjøring
- 17. LED for heving/senking
- 20. LED for drift
- 21. LED for generell feil / partikkelfilterstatus
- 22. LED for drivstoff
- 23. LED for pendelaksel
- 24. LED for tomt sentralt smøresystem
- 25. LED for skråstilling
- 26. LED for overbelastning

### Kontroller

- 1. Nødstopp
- 2. Styrespak forover / bakover / heve og senke
- 3. Dødmannsbyrter
- 4. Styr til høyre
- 5. Styr til venstre
- 6. Bryter for kjøp inn/ut plattform
- 8. Bryter for generator på/av (tilleggsutstyr)
- 9. Bryter for horn/differensialsperr
- 11. Bryter for støttebeinsylindre inn/ut / auto. nivellering
- 14. Bryter for hurtig/sakte kjøring
- 16. Bryter for kjøring / heve og senke
- 18. Bryter for dieselmotor på/av
- 19. Bryter for dieselmotorhastighet høy/lav



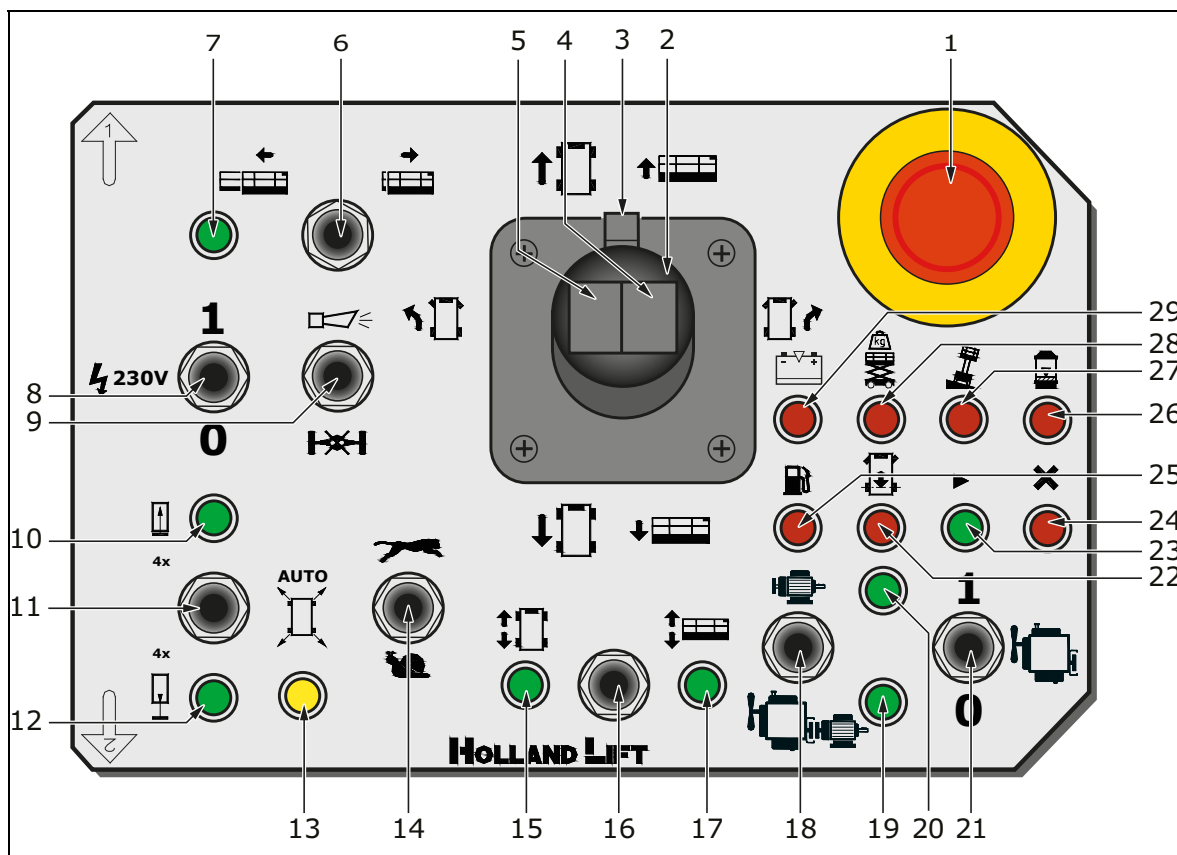
Figur 23: Hovedkontrollpanel (HL-275 elektrisk)

### LED-indikatorlamper

7. LED for deteksjon av plattform inntrukket/uttrukket
9. LED for tilbaketrunkne støttebeinsylindre
11. LED for uttrukne støttebeinsylindre
12. LED for automatisk nivellering
14. LED for kjøring
16. LED for heving/senking
17. LED for pendelaksel
18. LED for tomt sentralt smøresystem
19. LED for skråstilling
20. LED for overbelastning
21. LED for batterispennning for lav

### Kontroller

1. Nødstop
2. Styrespak forover / bakover / heve og senke
3. Dødmannsbytter
4. Styr til høyre
5. Styr til venstre
6. Bryter for kjøp inn/ut plattform
8. Bryter for horn/differensialspærre
10. Bryter for støttebeinsylindre inn/ut / auto. nivellering
13. Bryter for hurtig/sakte kjøring
15. Bryter for kjøring / heve og senke



Figur 24: Hovedkontrollpanel (HL-275 hybrid)

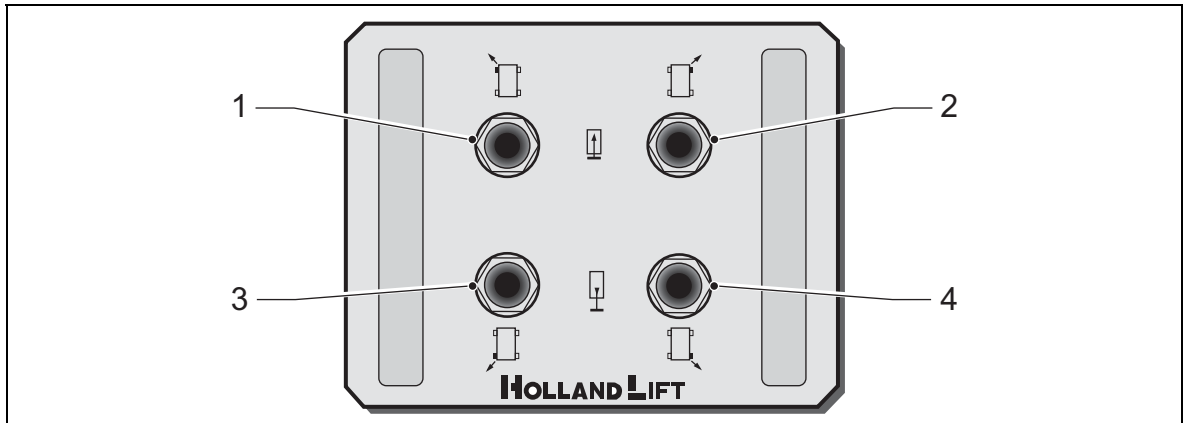
### LED-indikatorlamper

- 7. LED for deteksjon av plattform inntrukket/utstrukket
- 10. LED for tilbaketrunkne støttebeinsylindre
- 12. LED for utstrukne støttebeinsylindre
- 13. LED for automatisk nivellering
- 15. LED for kjøring
- 17. LED for heving/senking
- 19. LED for hybrid drift
- 20. LED for elektrisk drift
- 22. LED for pendelaksel
- 23. LED for drift
- 24. LED for funksjonsfeil
- 25. LED for drivstoff
- 26. LED for tomt sentralt smøresystem
- 27. LED for skråstilling
- 28. LED for overbelastning
- 29. LED for batterispenning for lav

### Kontroller

- 1. Nødstopp
- 2. Styrespak forover / bakover / heve og senke
- 3. Dødmannsbryster
- 4. Styr til høyre
- 5. Styr til venstre
- 6. Bryter for kjøp inn/ut plattform
- 8. Bryter for generator på/av (tilleggsutstyr)
- 9. Bryter for horn/differensialsperr
- 11. Bryter for støttebeinsylindre inn/ut / auto. nivellering
- 14. Bryter for hurtig/sakte kjøring
- 16. Bryter for kjøring / heve og senke
- 18. Bryter for elektrisk/hybrid drift
- 21. Bryter for dieselmotor på/av

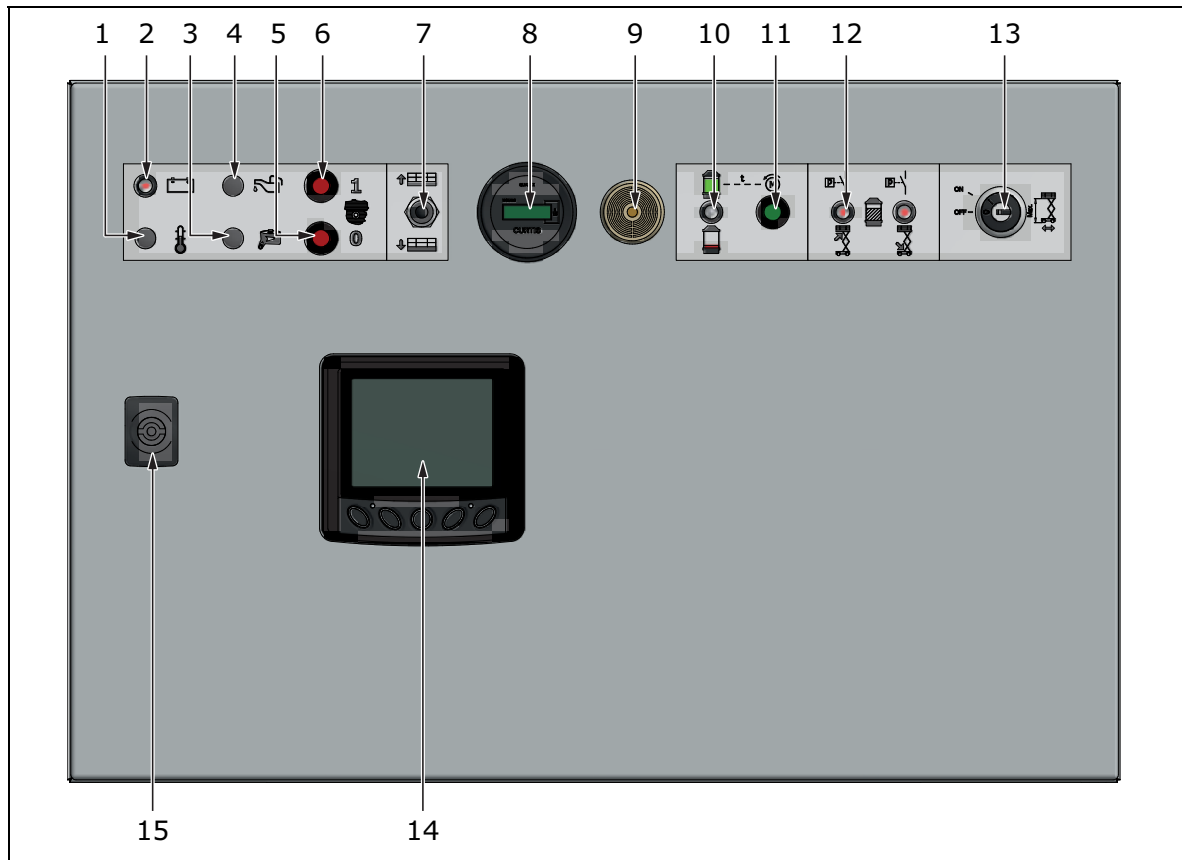
### 3.3.2 Kontrollpanel for støttein



*Figur 25: Kontrollpanel for støttein*

1. Bryter for venstre, fremre støttein
2. Bryter for høyre, fremre støttein
3. Bryter for venstre, bakre støttein
4. Bryter for høyre, bakre støttein

### Komponenter på koblingsboksen, HL-275 diesel



Figur 26: Komponenter på koblingsboksen

#### LED-indikatorlamper

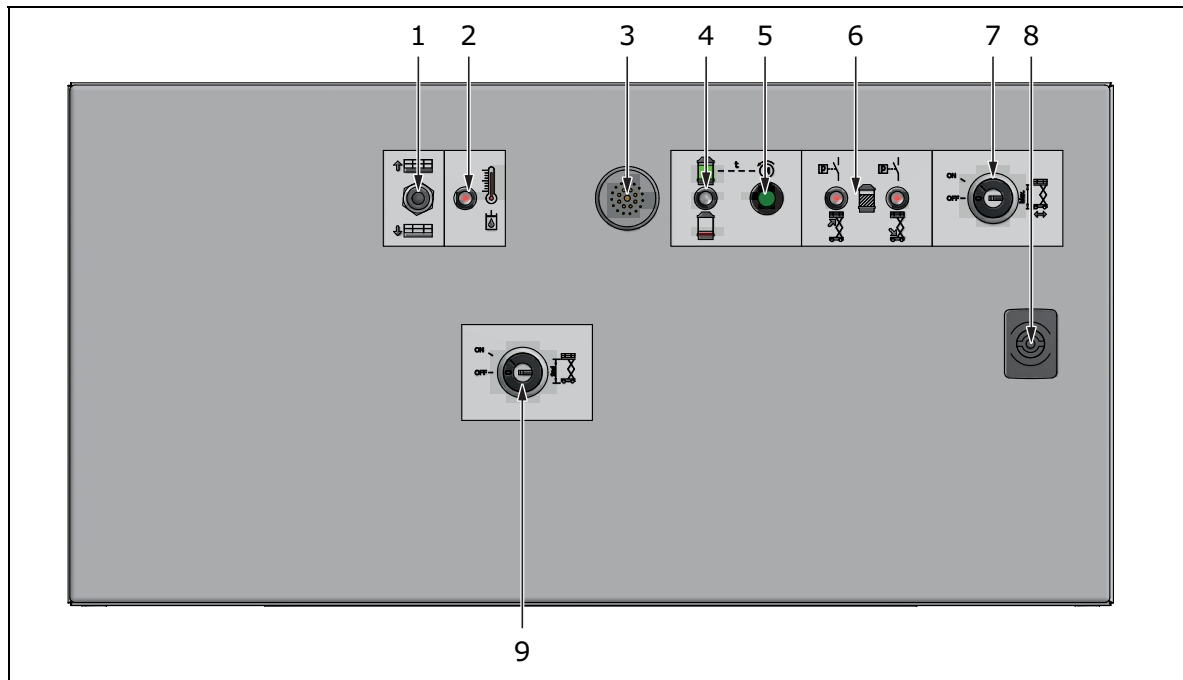
1. LED for høy motortemperatur
2. LED for dieselmotorens ladestrøm
3. LED for luftfilter
4. LED for motoroljetrykk
10. LED for smøresystem (trefarget)  
Grønn: smørepumpe kjører  
Oransje: tømmesignal under smøresyklus  
Rød: tanken er tom
12. LED for funksjonsfeil i smøresystemet for saksemekanismen

#### Kontroller

5. Stans dieselmotor
6. Start dieselmotor
7. Nødstoppbryter for heving/senking
8. Timeteller
9. Akustisk alarm
11. Kontrollknott for ekstra smøresyklus fra det sentrale smøresystemet
13. Nøkkelbryter for kjøring med full høyde
14. Dieseldisplay
15. Bokslås

Overbelastningsbryteren befinner seg i koblingsboksen, i øvre høyre hjørne.

### Komponenter på koblingsboksen, HL-275 elektrisk



Figur 27: Komponenter på koblingsboksen

#### LED-indikatorlamper

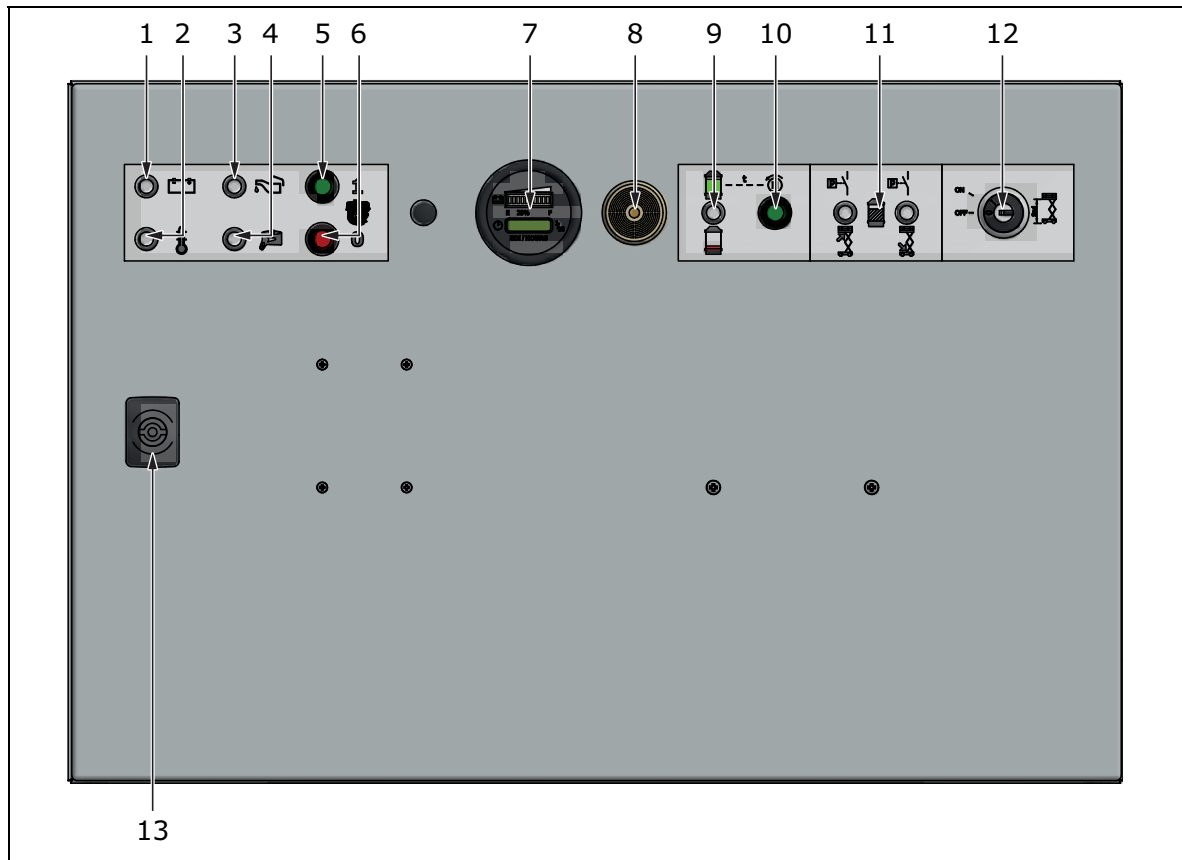
- 2. LED for hydraulikkoljetemperatur
- 4. LED for smøresystem (trefarget)  
Grønn: smørepumpe kjører  
Oransje: tømmesignal under smøresyklus  
Rød: tanken er tom
- 6. LED for smøresystemet for saksemekanismen

#### Kontroller

- 1. Nødstoppbryter for heving/senking
- 3. Akustisk alarm
- 5. Kontrollknott for ekstra smøresyklus fra det sentrale smøresystemet
- 7. Nøkkelpbryter for kjøring med full høyde
- 8. Bokslås
- 9. Nøkkelpbryter "ekstra høydestopp" (tilleggsutstyr)



### Komponenter på koblingsboksen, HL-275 hybrid



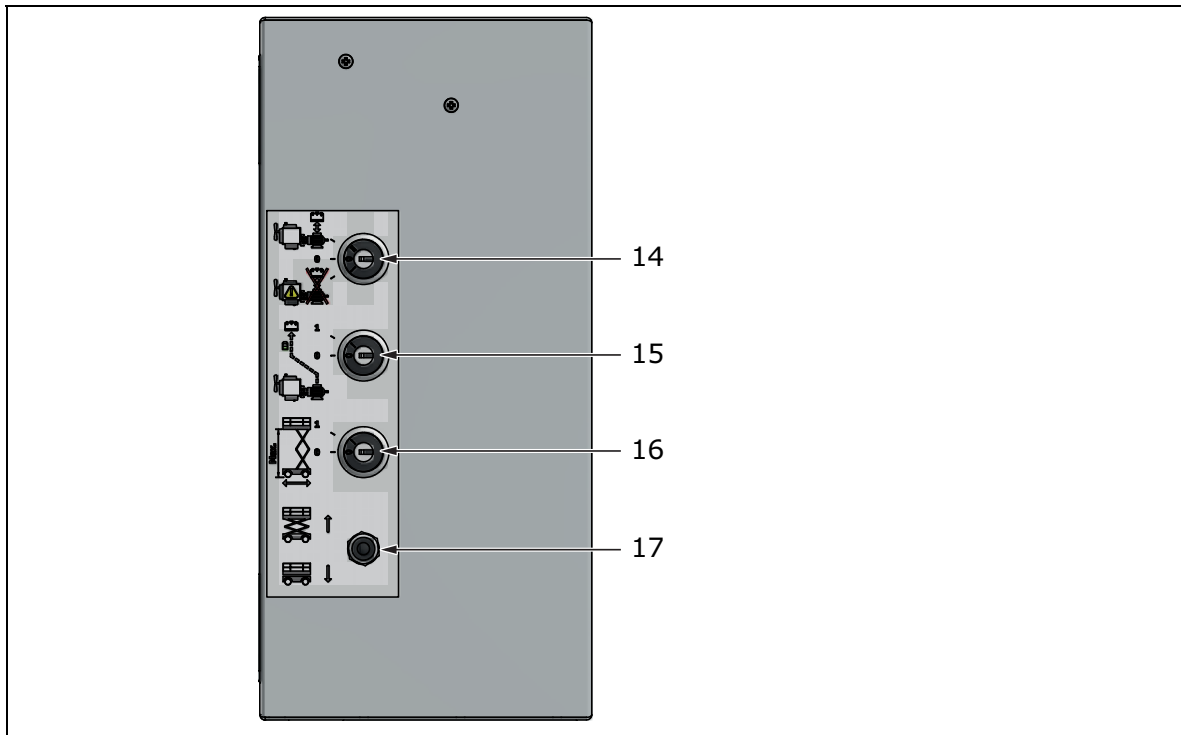
Figur 28: Komponenter på koblingsboksen

#### LED-indikatorlamper

1. LED for dieselmotorens ladestrøm
2. LED for høy motortemperatur
3. LED for motoroljetrykk
4. LED for luftfilter (tilleggsutstyr)
9. LED for smøresystem (trefarget)  
Grønn: smørepumpe kjører  
Oransje: tømme-signal under smøresyklus  
Rød: tanken er tom
11. LED for smøresystemet for saksemekanismen (tilleggsutstyr)

#### Kontroller

5. Start dieselmotor
6. Stans dieselmotor
7. Timeteller
8. Akustisk alarm
10. Kontrollknott for ekstra smøresyklus fra det sentrale smøresystemet
12. Ekstra høydestopp (tilleggsutstyr)
13. Bokslås



*Figur 29: Komponenter på høyre side av koblingsboksen*

- 14. Nøkkelsbryter for driftsmodus  
(1 dieselnøddrift, 0 av, 2 elektrisk/hybrid/generatornøddrift)
- 15. Bryter 'generatorlading'
- 16. Bryter 'kjøring med full høyde'
- 17. Nødstoppbryter for heving/senking

Overbelastningsbryteren befinner seg i koblingsboksen, i øvre høyre hjørne.

## 4 Maskinrom

Sakseliften har to låsbare batterirom. Disse er plassert på hver side av maskinen. Fronten av maskinen er siden med inngangen.

### Andre systemer

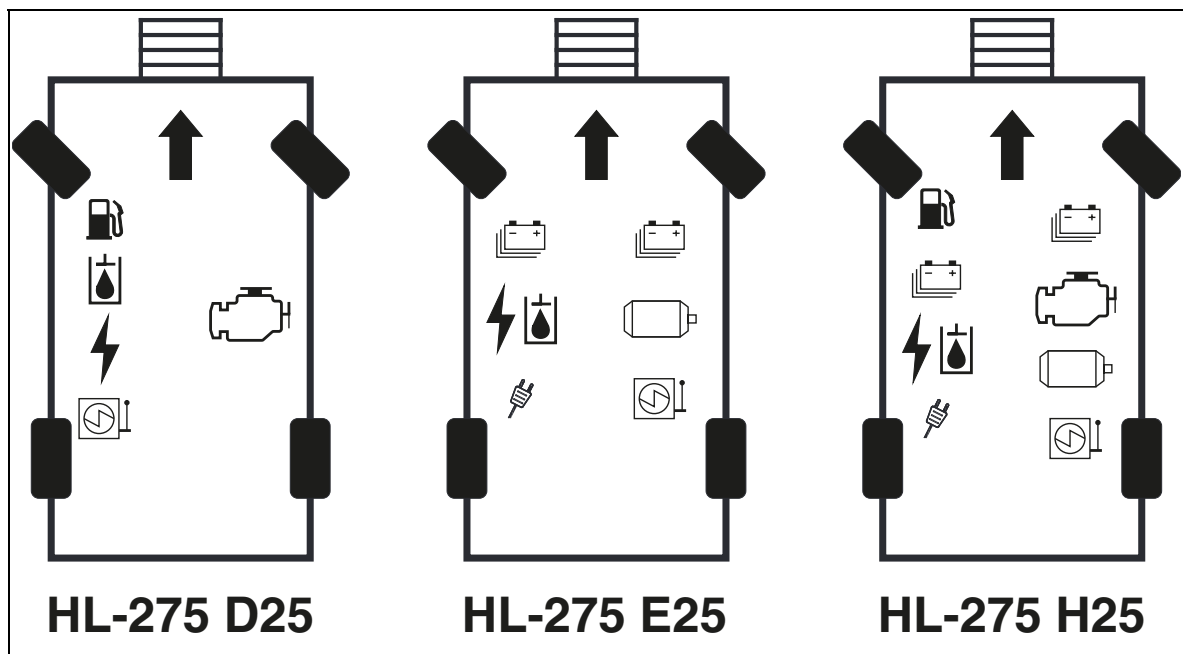
Den sentrale smøresystemet befinner seg foran til høyre på maskinen, og er tilgjengelig gjennom åpningene under stigen.

Påfyllingsåpningen for diesel er plassert på venstre side av maskinen i den nedre vognrammen. (HL-275 diesel, HL-275 hybrid)

På undersiden finnes det også en generator for hydraulisk kraft og kjølevifter (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)

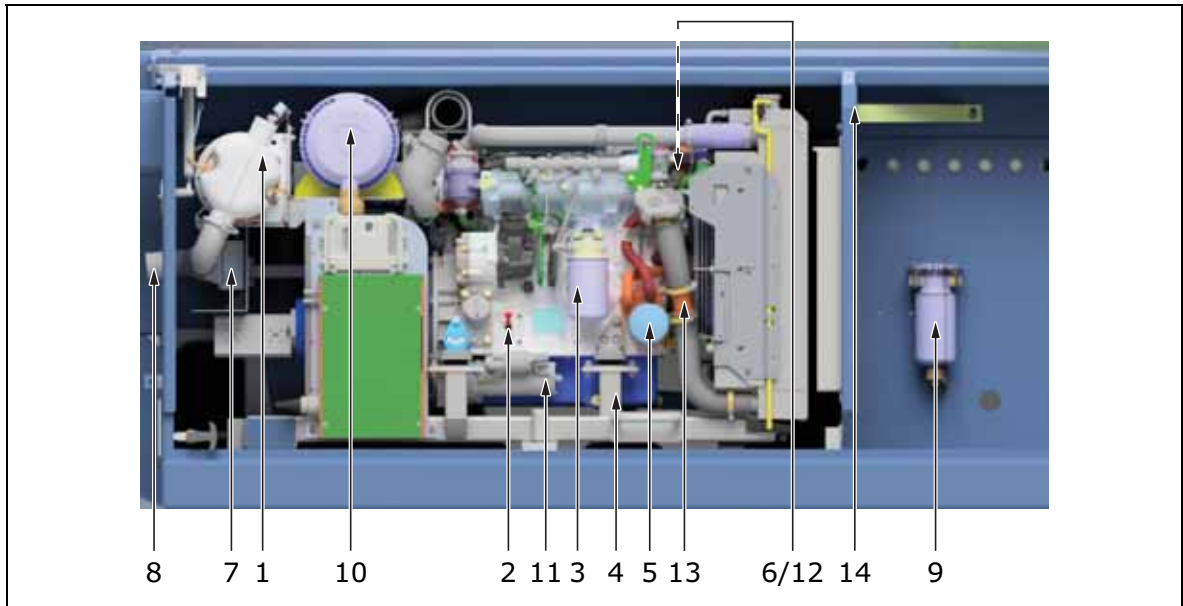
### 4.1 Maskinrom

De viktigste komponentene er plassert som følger:



Figur 30: Oppsett av rom HL-275 diesel - elektrisk - hybrid

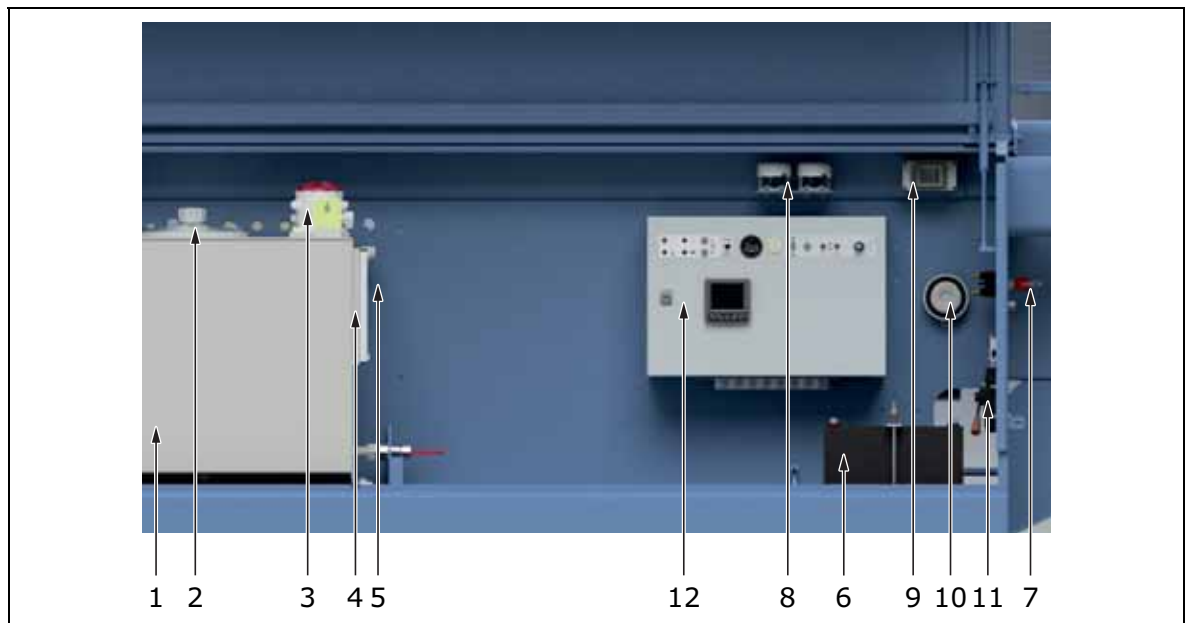
### 4.1.1 HL-275 diesel



*Figur 31: Motorrom (HL-275 diesel)*

1. Dieselpartikkelfilter
2. Peilepinne for motorolje
3. Drivstoffilter (finfilter)
4. Tappeplugg, motorolje
5. Oljefilter
6. EGR-ventil
7. Gnistfanger (tilleggsutstyr)
8. Eksos
9. Forfilter for drivstoff
10. Luftfilter
11. Startmotor
12. Vekselstrømgenerator
13. Kveleventil (tilleggsutstyr)
14. Dørradiator

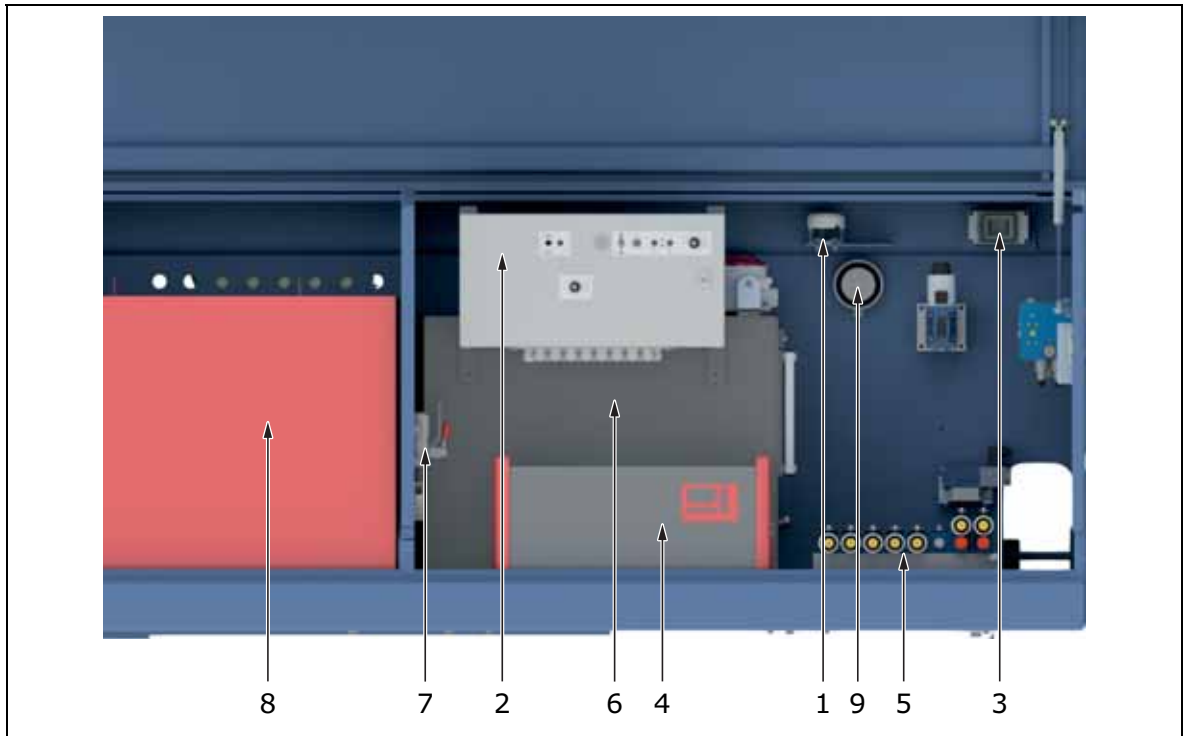
Startmotorbatteriet befinner seg i hydraulikkrommet.



*Figur 32: Hydraulikkrom/el-skap (HL-275 diesel)*

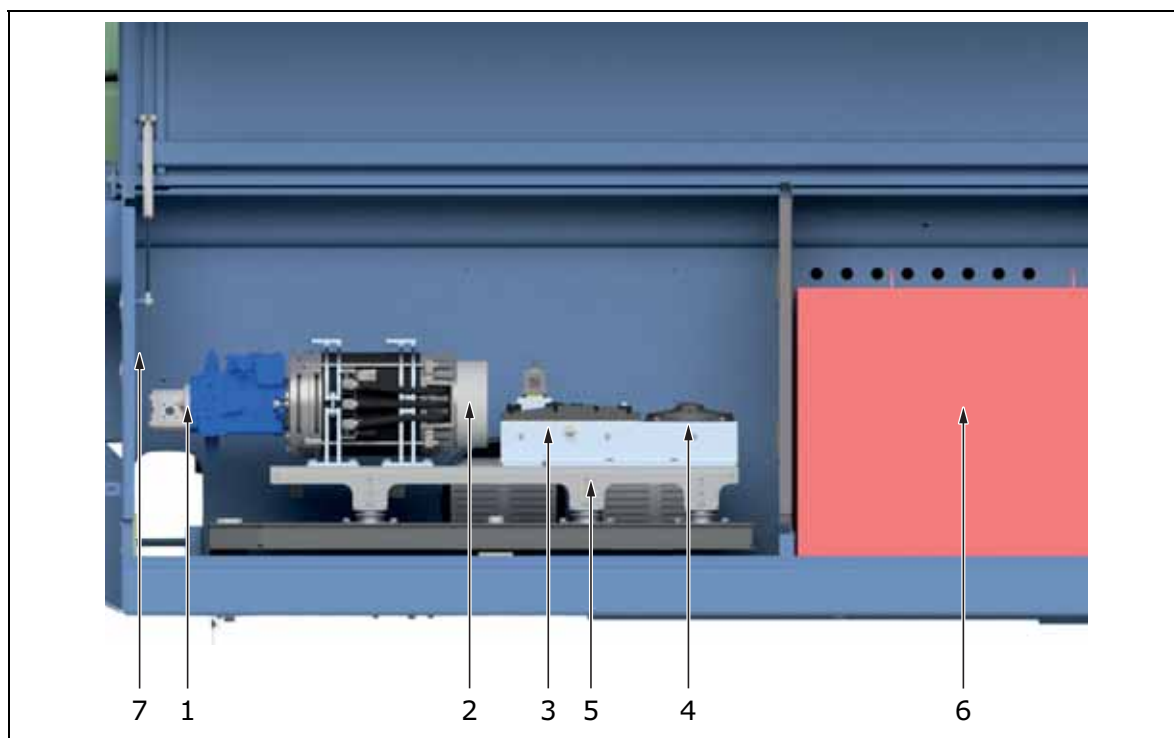
1. Hydraulikkoljetank
2. Påfyllingslokk for hydraulikkoljen
3. Returfilter, hydraulikkolje
4. Nivåglass
5. Maksimumsnivå, hydraulikkolje
6. Startmotorbatteri
7. Hovedbryter
8. Skråstillingsindikator
9. Verneenhet for jordlekkasje
10. Horn
11. Manuelt betjent pumpe
12. Koblingsboks

#### 4.1.2 HL-275 elektrisk



*Figur 33: Hydraulikkrom/el-skap (HL-275 elektrisk)*

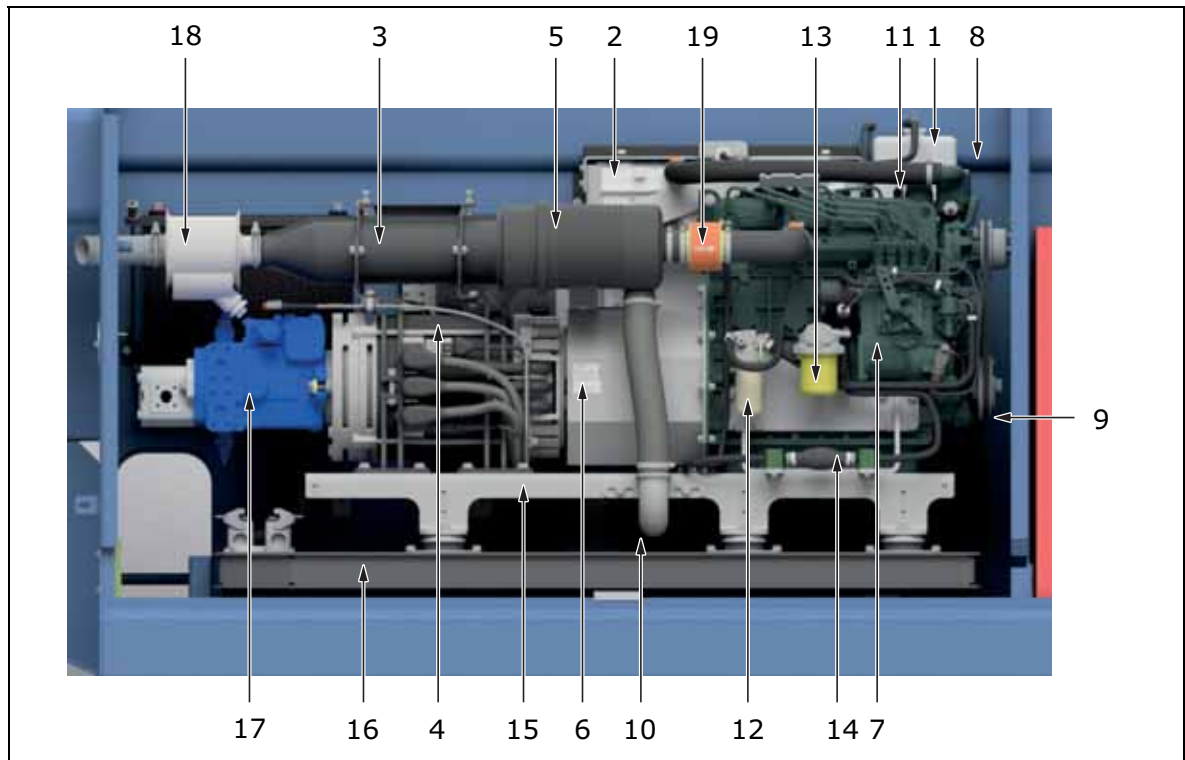
1. Skråstillingsindikatorer
2. Koblingsboks
3. Verneenhet for jordlekkasje
4. Batterilader
5. Ventilblokk
6. Hydraulikkoljetank
7. Manuell pumpe for nødnedstigning/bremsevirkning
8. Fremdriftsbatteri
9. Horn



*Figur 34: Motorrom (HL-275 elektrisk)*

1. Hydraulikkpumper
2. Elektrisk motor
3. Motorkontrollenhet
4. Vifte
5. Uttreksramme
6. Fremdriftsbatteri
7. Sikring

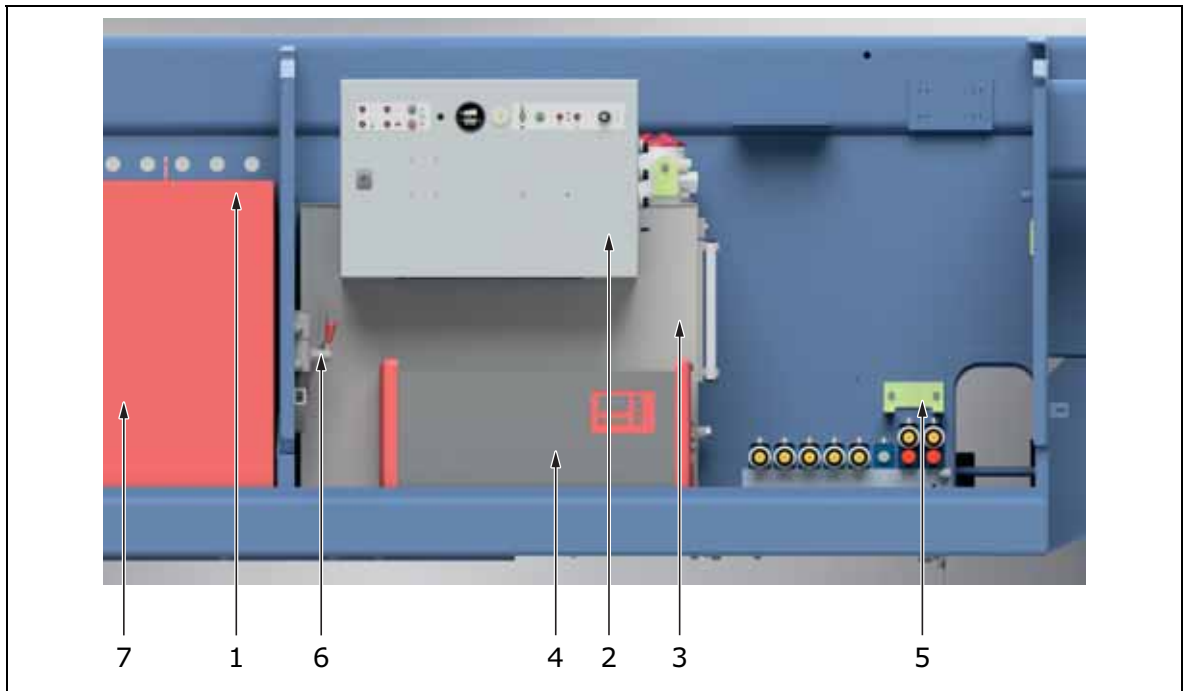
### 4.1.3 HL-275 hybrid



*Figur 35: Motorrom (HL-275 hybrid)*

1. Kjølevæskebeholder
2. Radiator
3. Lyddemper
4. Elektrisk motor
5. Luftinntaksfilter
6. Friksjonskobling
7. Dieselmotor
8. Termostat
9. Motoroljefilter
10. Låsebolt
11. Peilepinne
12. Forfilter for drivstoff
13. Drivstoffilter
14. Manuell drivstoffpumpe
15. Ramme
16. Endebryter, ramme
17. Hydraulikkoljepumpe
18. Gnistfanger (tilleggsutstyr)
19. Kveleventil (tilleggsutstyr)





*Figur 36: Hydraulikkrom/el-skap (HL-275 hybrid)*

1. Fremdriftsbatteri
2. Koblingsboks
3. Hydraulikkoljetank
4. Batterilader
5. Ventilblokk
6. Manuell pumpe for nødnedstigning/bremsedrift
7. Dokumentasjon rør

## 4.2 Sentralt smøresystem

Det sentrale smøresystemet smører de viktigste smørepunktene. Type smørefett og minimum og maksimum påfyllingsnivå er angitt på tanken.

## 5 Normal bruk

### 5.1 Sikkerhetsinstruksjoner under normal bruk

#### Generell informasjon



#### Advarsel

Ikke berør de bevegelige eller svingbare delene på sakseliften (f.eks. saksemekanismen eller styresnekken).

Kontroller at sakseliften ikke kan berøre faste og/eller bevegelige hindringer.

Pass på at ingen gjenstander kan falle ned fra plattformen (f.eks. verktøy).

Det er strengt forbudt å

- betjene sakseliften fra bakken med kontrollboksen (unntatt for transportgrunner eller når du utfører vedlikehold på sakseliften)
- bruke sakseliften til å utføre arbeid på eller i nærheten av høyspenningsledninger
- bruke sakseliften i et område der det er fare for eksplosjon

Unngå enhver situasjon som kan sette brukerne av sakseliften eller andre personer i fare. Det er strengt forbudt å

- senke hengende last ned på sakseliften
- bruke sakseliften til å bære last
- feste reklametavler eller bannere til sakseliften
- øke overflatearealet av plattformen
- stå på rekkverket rundt plattformen
- øke høyden på plattformgulvet
- bruke enhver type stige på plattformen
- transportere materialer i form av store ark eller lignende i stående posisjon eller på annen måte øke vindmotstanden
- stige på eller av plattformen mens den er i hevet stilling

Hvis verktøy som kan forårsake brann brukes, må et brannslukkingsapparat være til stede på plattformen.

### 5.1.1 Beskyttende gjerde

Det beskyttende gjerdet på den nedre vognen hindrer kroppsdeler fra å bli fanget av de bevegelige saksearmene.



**Advarsel**

Det er ikke tillatt å bruke sakseliften når det beskyttende rekkverket ikke er montert eller ikke fungerer riktig.

## 5.2 Forberedelser for bruk av sakseliften.



**Advarsel**

- Lås dekslene til kabinettene på den nedre vognen.
- Ikke stå på dørene til rommene.
- Aldri la noen sitte på andre plasser på sakseliften enn plattformen.
- Bare lad startmotorbatteriet i et godt ventilert område hvor det ikke er åpen ild og røyking er forbudt.

Bruk bare sakseliften under følgende betingelser:

- det er ikke noen synlige skader
- alle funksjonene fungerer riktig
- alle sikkerhetsinnretninger fungerer riktig
- det er ingen lekkasjer i hydraulikkanlegget
- oljenivået i hydraulikkanlegget er riktig. En sjekkliste for daglig inspeksjon er tilgjengelig for dette formålet. Det finnes på nettsiden vår: [hollandlift.com](http://hollandlift.com)



## 5.3 Driftsmiljø



### Advarsel

Kontroller at kjøreområdet og arbeidsområdet er:

- tilstrekkelig flatt og i stand til å bære vekten av sakseliften
- tilstrekkelig opplyst
- fritt for hindringer
- fritt for snø og is
- fritt for tilskuere som kan komme for nær (sperr av arbeidsområdet ved behov)

### Vibrasjon og støy

Den vektete middelverdien av kvadratroten for akselerasjon (vibrasjoner) som brukeren utsettes for under bruk av sakseliften er ikke større enn 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Støyen som produseres av sakselifter i arbeidsområdet på en avstand av 7 meter og ved maksimal belastning overstiger ikke 87 L<sub>wa</sub>.

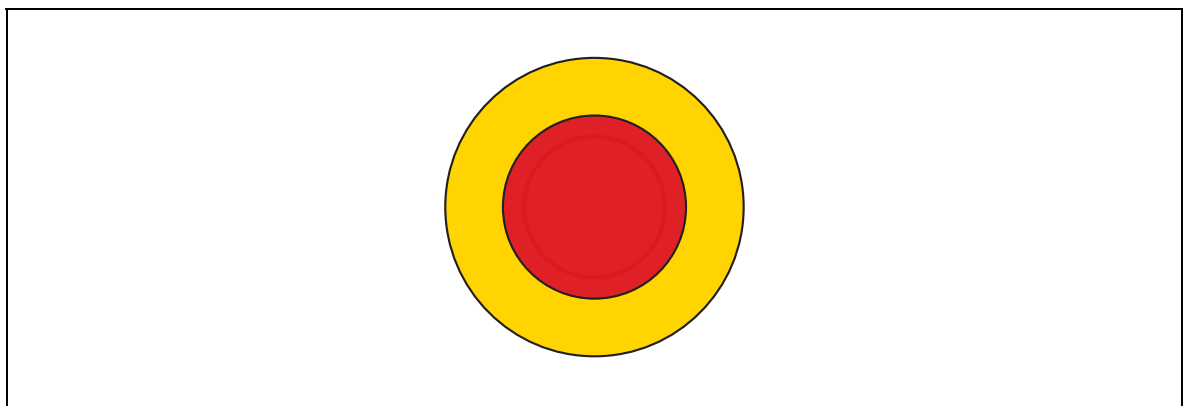
Eksponering for støy over lang tid kan være skadelig for hørselen hvis det ikke brukes hørselsvern.

## 5.4 Nødprosedyrer

### Nødstopp

Trykk på nødstoppknappen for å slå av alle sakseliftens funksjoner.

Hvis nødstoppknappen trekkes ut og dreies en kvart omdreining med klokken, aktiveres alle funksjonene igjen etter to sekunder.

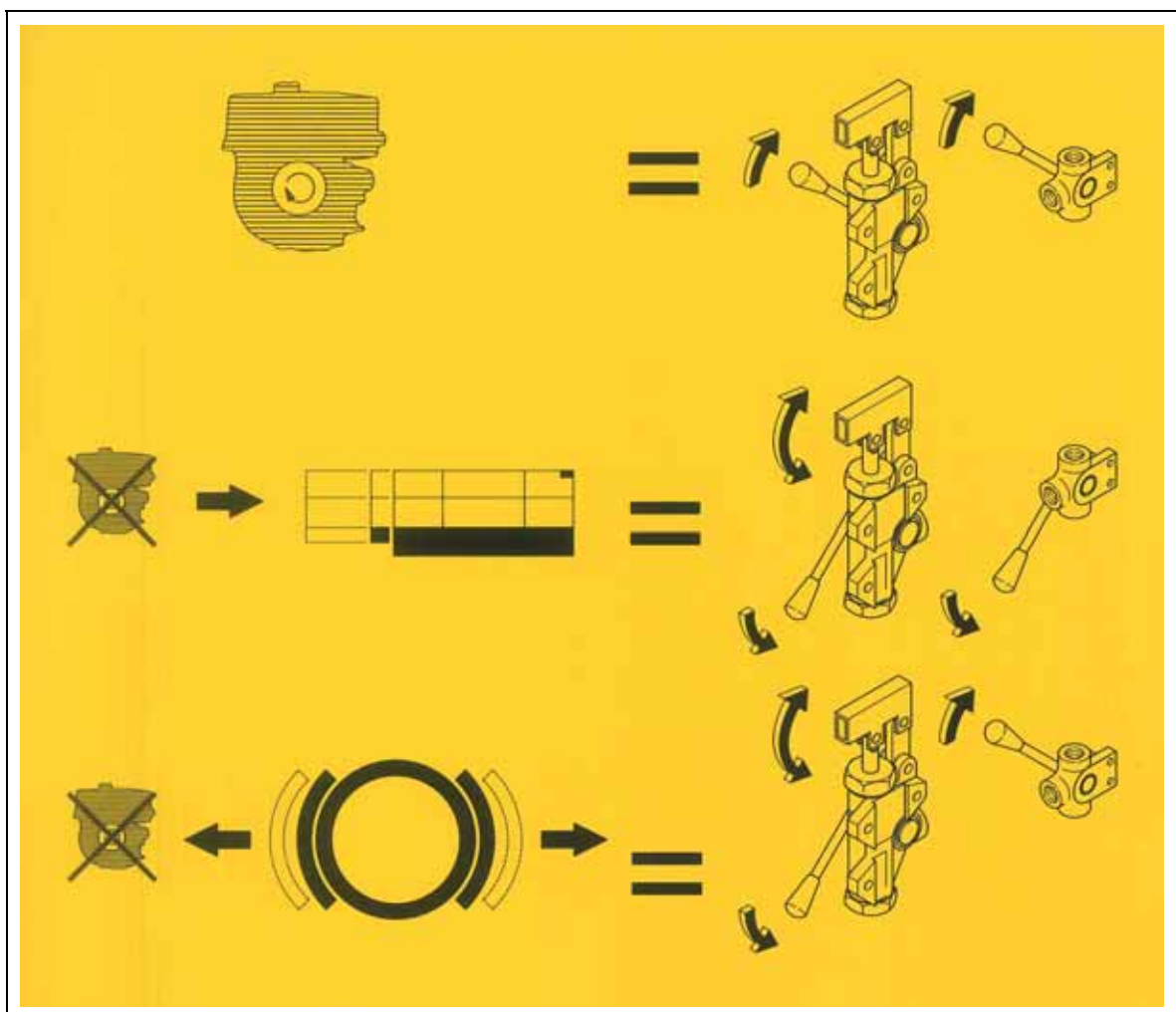


Figur 37: Nødstopp

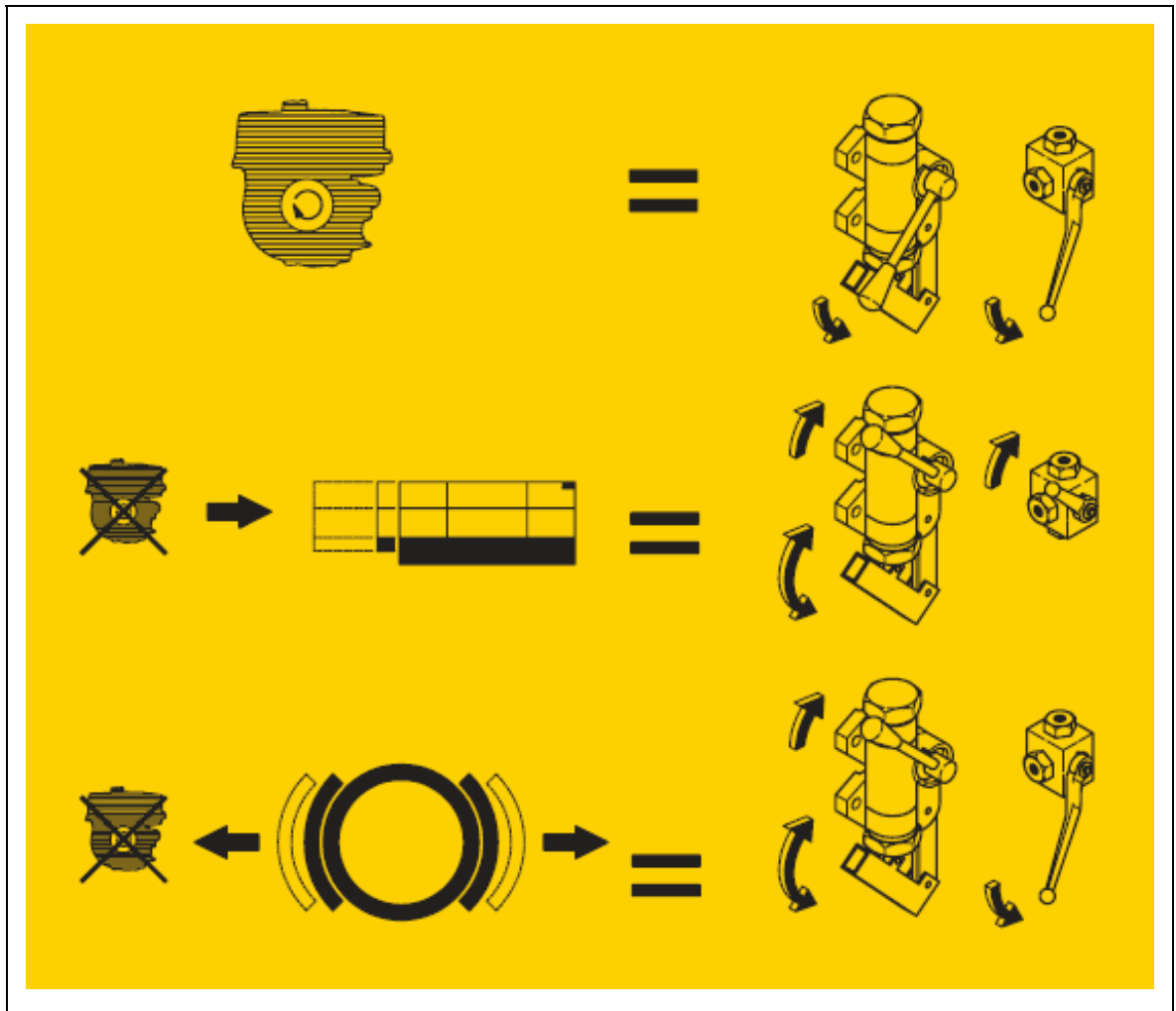
### Nødnedstigningsenhet

I tilfelle motorsvikt kan plattformen senkes i en nødssituasjon ved å følge følgende prosedyre:

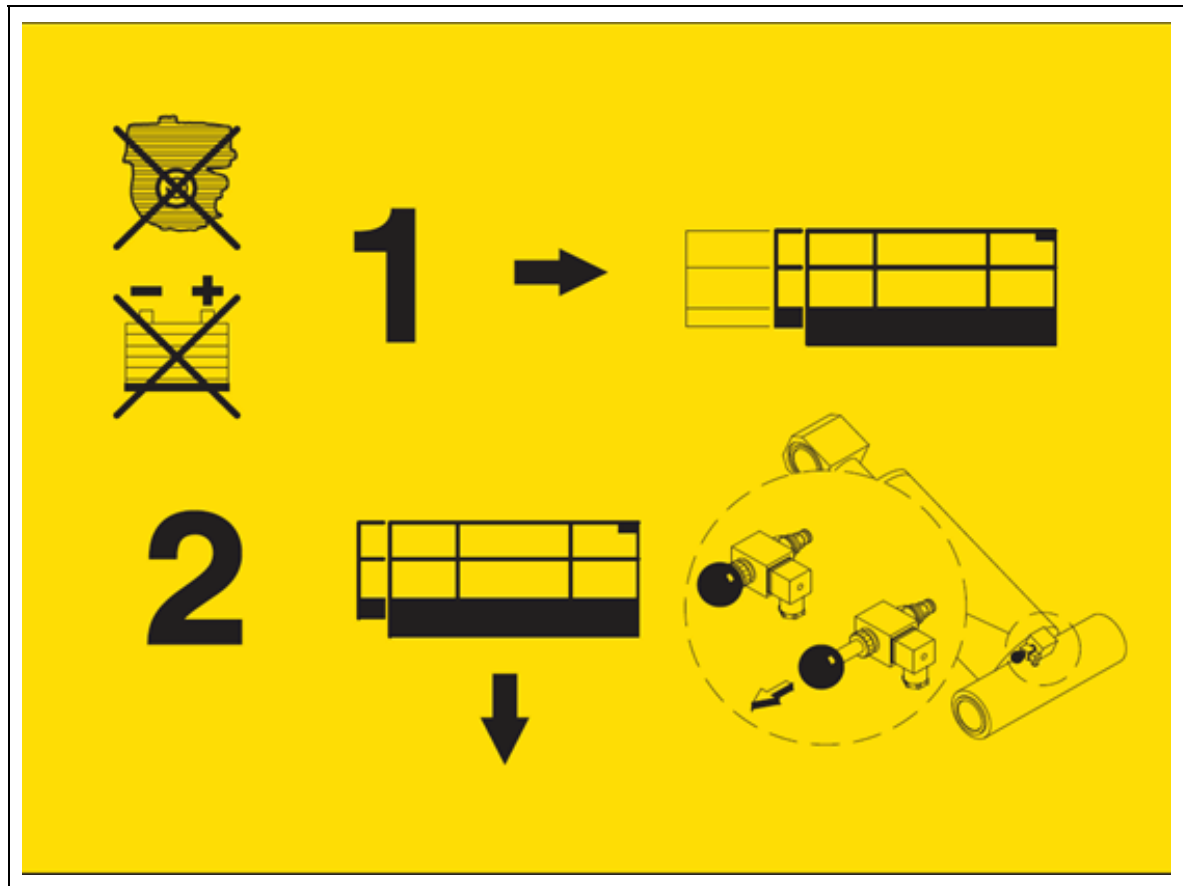
- A. Åpne det hydrauliske/elektriske rommet. Her vil du finne en manuell pumpe og en ventil. Disse vil være i de normale posisjonene (situasjon 1).
- B. Bytt dem til situasjon 2, så kan plattformen trekkes inn. For å gjøre dette fest pumpehåndtaket og beveg det opp og ned.
- C. Nødnedstigningsventilen på løftesynderen kan nå brukes til å senke plattformen. For å gjøre dette dra ut den røde betjeningsknotten på nødnedstigningsventilen til plattformen er kjørt helt ned.
- D. Still pumpen og ventilen tilbake til posisjon 1 og rydd bort pumpehåndtaket.
- E. Lukk rommet.



Figur 38: Figur for nødnedstigningsmerke (HL-275 diesel)



*Figur 39: Figur for nødnedstigningsmerke (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)*



*Figur 40: Figur for nødnedstigningsmerke (HL-275 hybrid)*

## 5.5 Pendelaksel

Sakseliften er montert med en pendelaksel. Dette gjør det mulig å fortsette å kjøre med fire drivhjul på en ujevn overflate. Når pendelakselen ikke er vannrett og plattformen er høyere enn fire meter, utelukkes heve- og kjørefunksjonen automatisk. Når dette skjer, starter LED-lampen på kontrollboksen å blinke. Når kjørefunksjonen betjenes, blinker LED-lampen og en akustisk alarm lyder. For å returnere pendelakselen til horisontal posisjon må sakseliften flyttes til en flatere overflate. For å gjøre det må plattformhøyden være mindre enn fire meter.





Figur 41: Pendelaksel venstre/vannrett/høyre

## 5.6 Kontakt med elektriske (høyspent)ledninger



### Fare

Hvis sakseliften kommer i kontakt med høyspentledninger: Gå frem som følger:

- A. Stå på plattformen.
- B. Kjør sakseliften ut av faresonen.
- C. Sørg for at andre personer ikke berører sakseliften.
- D. Koble strømmen fra høyspentledninger.
- E. Forlat sakseliften når høyspenningsledningen ikke lenger er strømførende.

## 5.7 Viktige forhold vedrørende kjøring med full høyde



### Advarsel

Sakseliften kan kun kjøres når den er helt utstrukket hvis den kjøres på en fullstendig flat overflate med tilstrekkelig bæreevne, innendørs (ingen vind), etter at alle gjenstander er fjernet fra arbeidsområdet. Brukeren må være oppmerksom på dette før bruk. Et ekstra sikkerhetskrav er at sakseliften må betjenes av minst to personer til enhver tid, med én person på plattformen og én person på bakken, i kontakt med hverandre ved bruk av kommunikasjonsutstyr. I standardsituasjonen må 8-meters høydestoppet fungere med nøkkelbryteren. Før hver bruk må dekkene kontrolleres for skade og maks. hjultrykk må ikke overskrides (se spesifikasjonene). For å laste plattformen se i lastdiagrammet, et ekstra vedlegg til sakseliftens loggbok. Kjøring mens sakseliften er helt utstrukket gjøres på egen risiko, og utleieselskapet eller eieren må informere brukeren om dette.

## 5.8 Viktige forhold vedrørende kjøring opp eller ned skråninger i langsgående retning



### Advarsel

- Se teknisk informasjon i brukerhåndboken for maksimal helling som sakseliften kan kjøres på.
- Maksimal last når du kjører opp en skråning er 80 kg (1 person).
- Sett plattformen i laveste posisjon.
- Velg den laveste hastigheten.
- Ikke foreta skarpe styrebevegelser når du kjører opp en skråning.



### Kommentar

Hvis denne advarselen ignoreres, kan det føre til skade på eiendom.

## 5.9 Forberedelser før bruk

Start hver dag med daglig inspeksjon før maskinen brukes (se vedlegg). Fullfør først visuell inspeksjon, og gjør deretter funksjonskontrollene. Fullfør alle punktene hver dag. Hvis alle punktene er i orden, kan maskinen brukes. Rapport funksjonsfeil/mangler til utleiefirmaet/eieren, og ikke start maskinen før funksjonsfeilene/manglene er utbedret.

### Bruk av posisjoneringslinjer

Øynene til plattformen er ment for posisjoneringslinjer. Formålet med disse linjene er å forhindre folk fra å komme for nært kanten av plattformen. Velg korrekt øye for denne posisjoneringslinjen møysommelig. For å hindre innvikling ikke fest mer enn én linje per øye.

### 5.9.1 Starte HL-275 diesel

- A. Sett opp plattformgjerdet i henhold til instruksene for plattformgjerder i kapittelet Transport, hvis dette ikke allerede er gjort.
- B. Sett nøkkelen i hovedbryteren.
- C. Drei nøkkelen en kvart omdreining med klokken.  
Strømmen for sakseliften er nå 'på'.
- D. Gå til plattformen via trinnene.
- E. Kontroller om kontrollboksen er riktig tilkoblet.
- F. Sjekk om nødstopknappen er aktivert.  
Ved behov trekk den ut og vri den en kvart omdreining i retning med urviseren.
- G. Nå kan sakseliften betjenes fra kontrollboksen.

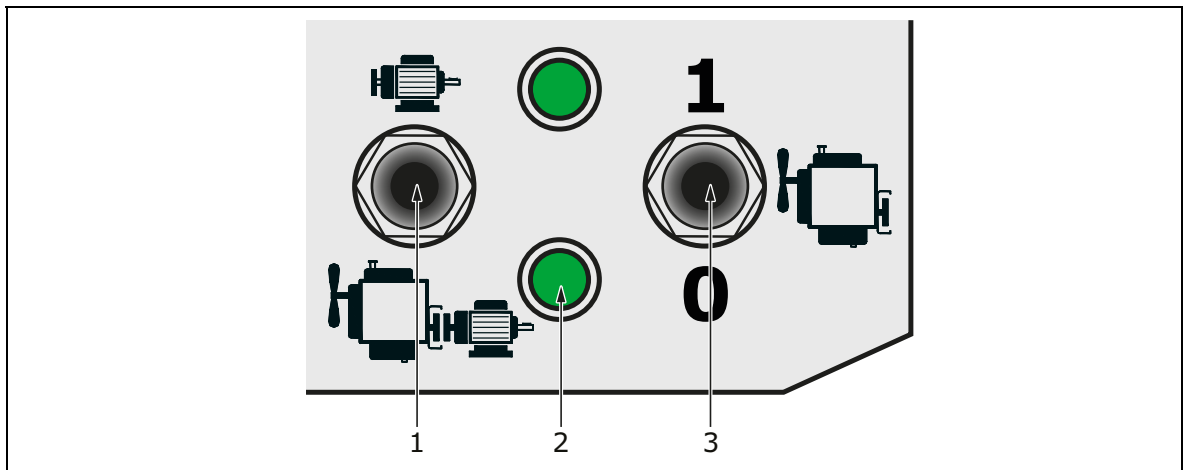
### 5.9.2 Starte HL-275 elektrisk

- Sett nøkkelen i hovedbryteren.
- Drei nøkkelen en kvart omdreining med klokken. Strømmen for sakseliften er nå 'på'.
- Kontroller om kontrollboksen er riktig tilkoblet.
- Dra ut og vri nødstoppen, betjen så sakseliften via kontrollboksen.

### 5.9.3 Starte HL-275 hybrid

- Sett nøkkelen i hovedbryteren.
- Drei nøkkelen en kvart omdreining med klokken. Spenningen til sakseliften er nå slått på. På kontrollboksen kan du velge hybrid eller elektrisk drift.

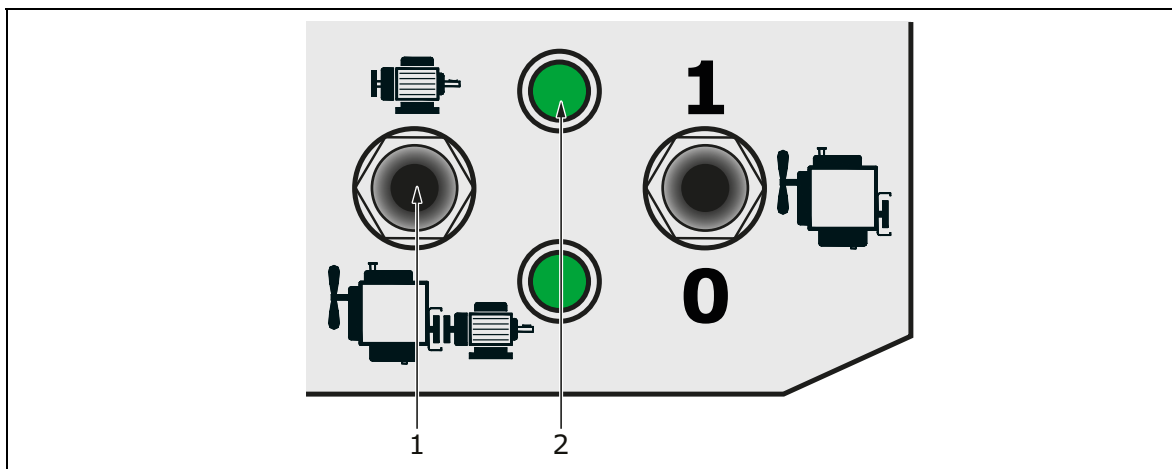
#### Hybrid drift



Figur 42: Hybrid drift ved kontrollboks for HL-275 hybrid

- Sett bryteren (1) til hybrid drift. Indikator-LED (2) vil tennes.
- Start dieselmotoren med startknappen (3). Dette kan ta noen sekunder.
- Arbeidsplattformen kan nå betjenes med kontrollboksen.

### Elektrisk drift

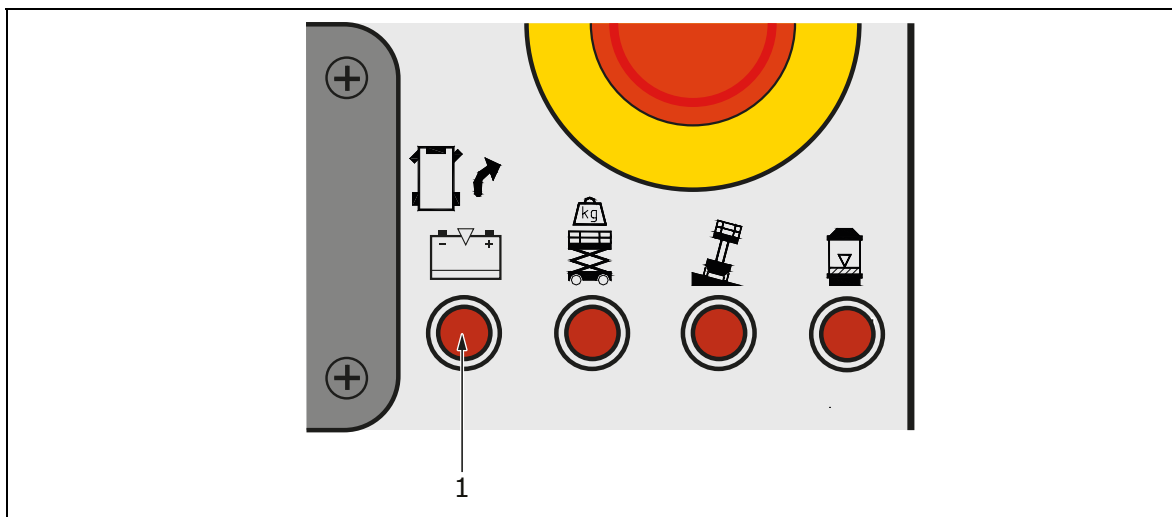


Figur 43: Elektrisk drift ved kontrollboks for HL-275 hybrid

- A. Sett bryteren til elektrisk drift.
- B. Arbeidsplattformen kan nå betjenes med kontrollboksen.
- C. I koblingsboksen kan du nå velge mellom generatordrift og dieselnøddrift.

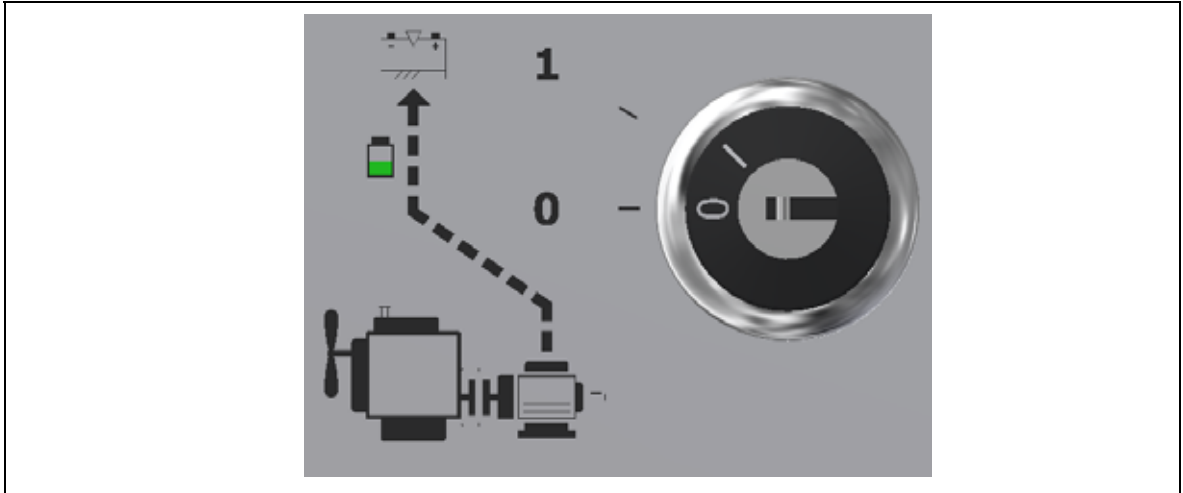
### Generatordrift

Dette lader batteriene med dieselmotoren og generatoren. Dette er bare mulig hvis batterispenningen er for lav (angitt av indikator-LED (1) på kontrollboksen).



Figur 44: Indikator-LED for lav batterispenning på kontrollboks HL-275 hybrid

### Valg av hybrid drift

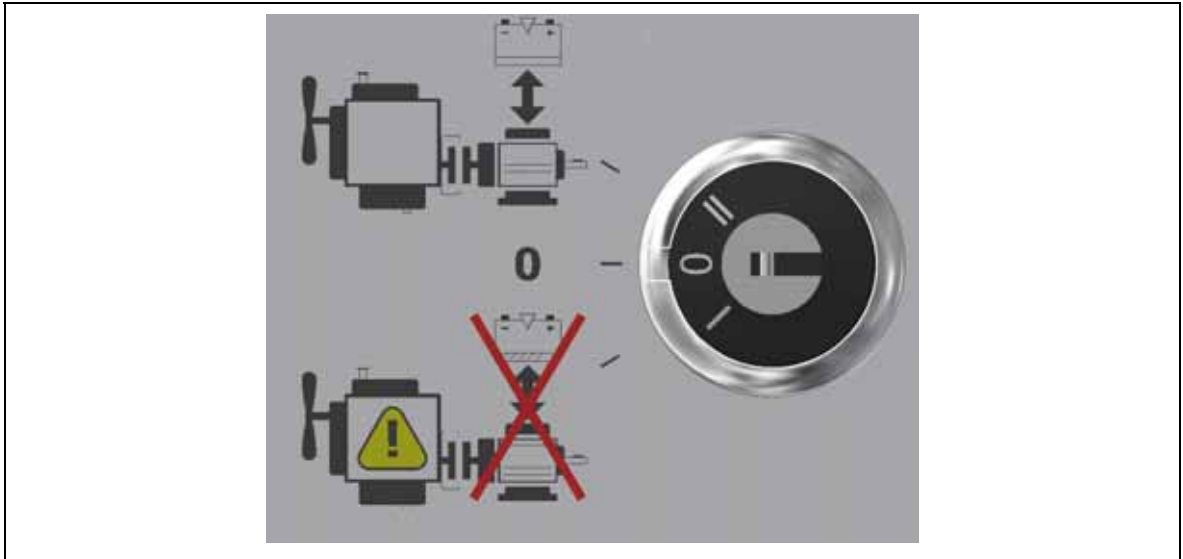


*Figur 45: Koblingsboks HL-275 hybrid, på siden. Valg av hybrid drift*

- A. Vri nøkkelbryteren på koblingsboksen til posisjon 1.
- B. Trykk på startknappen for dieselmotoren.
- C. Alle funksjoner er avslått, og batteriene lades i to timer. For en full opplading må liftene være koblet til batteriladeren.

### Dieselnøddrift

Når batteriene er helt utladet eller det er en funksjonsfeil i den elektriske motoren, kan maskinen flyttes med dieselmotoren. Dieselnøddrift kan bare startes fra koblingsboksen.



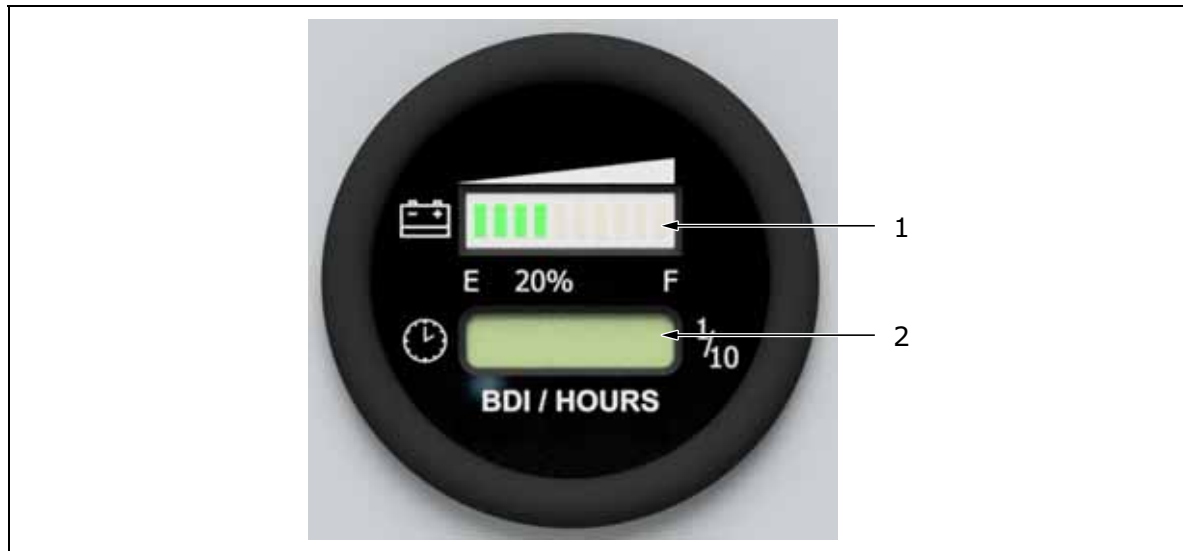
*Figur 46: Koblingsboks for HL-275 hybrid. Valg av dieselnøddrift*

### Valg av dieselnøddrift

- A. Sett nøkkelbryteren i posisjon 1.
- B. Trykk på startknappen for dieselmotoren foran på koblingsboksen.
- C. Videre betjening av liften skjer fra nå av via kontrollboksen.

### Batteriets ladestatusmåler (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)

Batteriets ladestatusmåler er plassert på venstre side av den nedre vognen over ladekontakten.



*Figur 47: Batteriets ladestatusmåler (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)*

1. LED-stolpediagram
2. Timeteller for elektrisk motor

LED-stolpediagrammet indikerer batterienes ladestatus. Når alle LED-segmentene lyser, er batteriet ladet. Jo færre lamper som lyser, jo mindre gjenværende strøm i batteriet.

Når batterispenningen er for lav, blinker spenningsindikator-LED-en på kontrollboksen. Et akustisk signal lyder også. Løftefunksjonen er nå ikke lenger tilgjengelig. Du har nå 10 minutter til å senke og kjøre til et ladestasjon hvis nødvendig. Etter utløp av denne tiden kan sakseliftens funksjoner ikke betjenes lenger.

Bruk av nødstoppsfunksjonen i løpet av denne 10-minutters perioden vil også deaktivere alle sakseliftens funksjoner. I dette tilfellet kan en ny 10-minutters syklus startes ved å trykke kort på senk-knappen på koblingsboksen. Denne prosedyren nullstiller 10-minutters syklusen.

### Fase og ladestrøm (tilleggsutstyr)

For å sjekke at alle fasene er til stede monteres én eller flere indikatorlamper på høyre side av maskinrommet. Alternativt kan også en ladestrømmåler monteres.



*Figur 48: eksempel på faseindikatorlamper*



*Figur 49: eksempel på ladestrømmåler*

### 5.9.4 Slå av (HL-275 diesel, HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)

- A. Trekk inn plattformen.
- B. Senk plattformen.
- C. Slå av motoren.
- D. Trykk nødstopknappen.
- E. Koble fra kontrollboksen, og lagre den trygt.
- F. Drei nøkkelen i hovedbryteren en kvart omdreining mot klokken.
- G. Ta nøkkelen ut av hovedbryteren, og ta den med deg for å hindre uautorisert bruk.

### 5.9.5 Plattformen under transport



#### Advarsel

Hvis plattformrekkverkene ble vippet ned under transport, er det nødvendig å kontrollere at de er riktig festet, inkludert splintene før sakseliftet brukes igjen. Se instruksene i kapitlet Transport.

- Bruk aldri sakseliftet hvis alle splintene ikke er montert.
- Aldri fjern plattformgjerdet under bruk.
- Den utstrekkelige plattformen må være trukket helt inn under transport. Se kapitlet Transport for mer informasjon.



### 5.9.6 Automatisk nivåregulering av støttebeina

Støttebeina kan brukes til å nivellere sakseliften når den er på en overflate som ikke er fullstendig jevn. Støttebeina kan bare betjenes når plattformen er på en høyde under 5,5 meter. Det er bare mulig å kjøre sakseliften når støttebeina er trukket helt inn. Hvis de ikke er det, tennes ikke LED-lampen "støttebein trukket inn" på kontrollpanelet. Hold bryteren i foroverstilling til lampen lyser kontinuerlig og sperringen annulleres. Bryteren på kontrollpanelet må flyttes bort fra deg for å strekke ut støttebeina. Aktiver bryteren til LED-lampen "støttebein strukket ut" lyser kontinuerlig.

Alle fire støttebeina berører nå bakken. Hvis du fortsetter å holde bryteren, begynner automatisk nivåregulering. Dette angis med den blinkende LED-lampen "automatisk nivåregulering". Trykk på bryteren til lampen lyser kontinuerlig. Sakseliften er nå nivellert.



#### Kommentar

Hvis du vil redusere trykket av støttebeina på bakken, bruk separate rektangulære støttebeinplater når sakseliften heves for å fordele trykket til de runde støttebeinplatene bedre.

## 5.10 Sentralt smøresystem

Sakseliften er som standard utstyrt med et Easy Lube-smøresystem og som ekstrautstyr med et Auto Lube-smøresystem.

Hvis tanken fortsatt ikke er fylt etter at fire smøresykluser er hoppet over, blokkeres løftebevegelsen og indikator-LED-en på koblingsboksen lyser kontinuerlig. Når tanken er fylt, vil løftebevegelsen igjen være tilgjengelig.

Det er en ekstra knapp med en trefarget LED på koblingsboksen i el-skapet.

En ekstra smøresyklus kan startes ved å trykke på den grønne knappen.



#### Kommentar

Stopp bruken av sakseliften hvis det kommer fett ut fra pumpens sikkerhetsventil. Fjern blokkeringen i det sentrale smøresystemet før du fortsetter å bruke sakseliften.

## 6 Transport

Personell som flytter på sakseliftene må ha lest og forstått hele denne håndboken.

### 6.1 Klargjøring for transport

- Sjekk at bremsene fungerer korrekt.
- Senk plattformen til laveste posisjon.
- Fjern kontrollboksen fra plattformen og koble den til den nederste vognen. Legg sammen rekkverket i henhold til instruksene senere i dette kapitlet.
- Lukk og lås rommene.
- Stans maskinen.
- Hvis plattformrekkverkene ble fjernet under transport, må de festes riktig igjen før sakseliftene tas i bruk. Se instruksene senere i dette kapitlet.

Sjekk om lastebilen er passende for transport av sakseliftene, basert på transportdata i dette kapitlet. Vurder blant annet vekten av maskinen, bæreevnen til lastegulvet, helningsvinkelen, bæreevnen og bredden av rampene.

### 6.2 Kjøre til lastesonen



#### Advarsel

- Bare helninger i maskinens langsgående retning er tillatt
- Plattform helt nedsenket
- Sjekk at lasteområdet har tilstrekkelig bæreevne
- Start sakseliftene
- Fest rampene til lastebilen på en sikker måte
- Bruk alltid en pålitelig vinsj ved kjøring på helninger som er for bratte (>20 %)
- Sperr av lasteområdet slik at tilskuere ikke kan komme for nær

Kjør ved laveste hastighet og unngå plutselige bevegelser under lasting. Hold alltid en passende avstand til maskinen.



#### Kommentar

Hvis denne advarselen ignoreres kan maskinen velte og føre til alvorlig skade på eiendom.

## 6.3 Løfte sakseliften



*Figur 50: Feste-/løfteøynene og taueøyet*

1. Feste-/løfteøyner
2. Taueøye



### Advarsel

Sjekk om kranen er passende for å løfte maskinen, basert på informasjonen på transportarket i dette kapitlet.

Bruk bare passende og godkjent løfteutstyr.



### Kommentar

Holland Lift International B.V. anbefaler bruk av passende løftebjelke.

- Bare opplært og sertifisert personell kan løfte maskinen.
- Bruk løfteøynene på hjørnene av den nedre vognen.
- Bruk bare passende og godkjent løfteutstyr.



**Advarsel**

Før transport må sakseliften surres til lastebilen på en slik måte at ingen utilsiktet bevegelse kan oppstå i noen retning. Bruk festeøynene for dette.

## 6.4 Tauing

Hvis maskinen er defekt, er det mulig å taue den over kort avstand. Skivebremsene står på når sakseliften er stillestående. Bremsene må løsnes for å taue sakseliften.



**Advarsel**

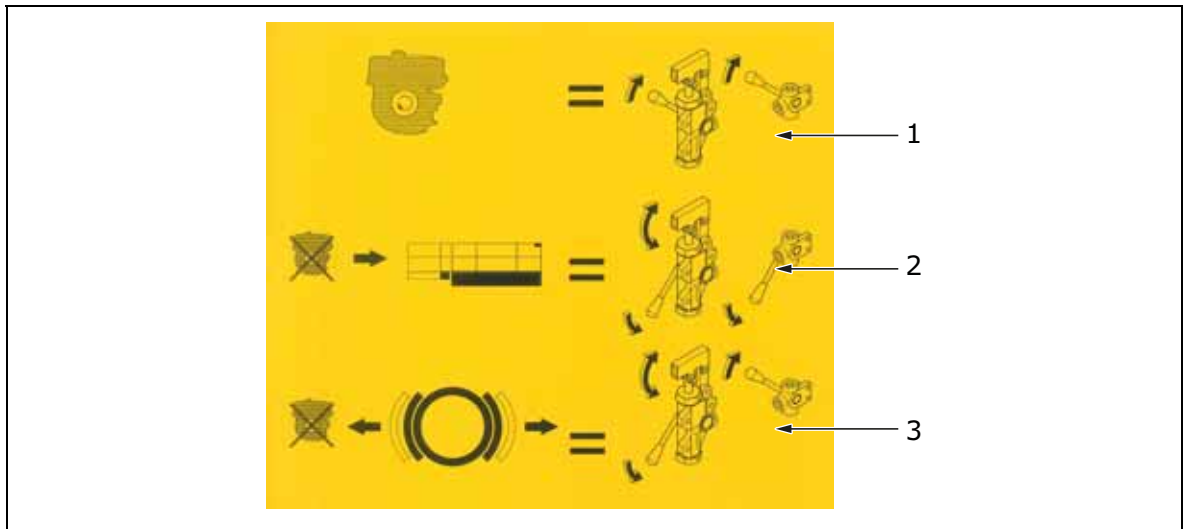
Unngå enhver situasjon som kan sette brukerne av sakseliften eller andre personer i fare. Det er strengt forbudt å taue sakseliften på offentlig vei.

## 6.5 Løsne bremsene

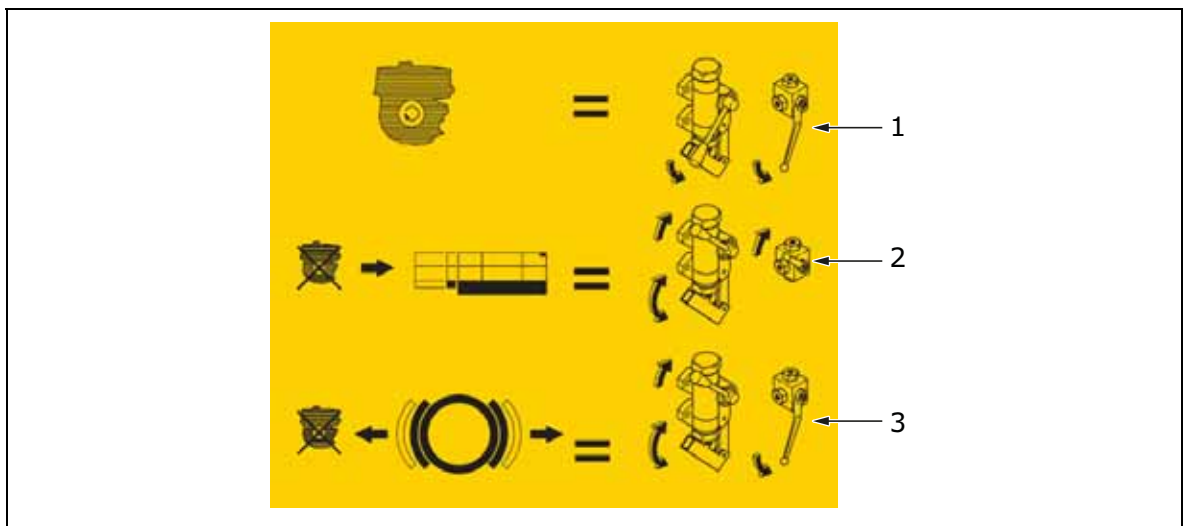
For å manuelt løsne bremsene:

- A. Plasser spakene til pumpen og 4-veisventilen som vist i situasjon 3.
- B. Ta håndtaket av holderen og plasser det på pumpen.
- C. Beveg håndtaket opp og ned for å pumpe.
- D. Pumpen må pumpes sakte og kontinuerlig under sleping, ellers vil bremsene påføres automatisk. Sakseliften kan nå taues.
- E. Etter å ha løsnet bremsene må spaken på 4-veisventilen settes tilbake i nøytral posisjon (situasjon 1, se figur).

Merk: Det anbefales at tiltak iverksettes for å hindre at sakseliften ruller avgårde før bremsene løsnes. Plasser for eksempel bremseklosser foran hjulene.



*Figur 51: Figur for nødnedstigningsmerke (HL-275 diesel)*



*Figur 52: Figur for nødnedstigningsmerke (HL-275 elektrisk, HL-275 hybrid)*



**Advarsel**

Når bremsene er løsnet har ikke sakseliftent noen bremsefunksjon lenger. Etter tauing må bremsesystemet gjenopprettes til normal drift umiddelbart.

Det er strengt forbudt å taue maskinen på offentlig vei.



**Kommentar**

Når du tauer sakseliftent, vær oppmerksom på følgende:

Sakseliftent må aldri taues med en hastighet høyere enn sakseliftentens maksimale hastighet.

## 6.6 Langtidsoppbevaring



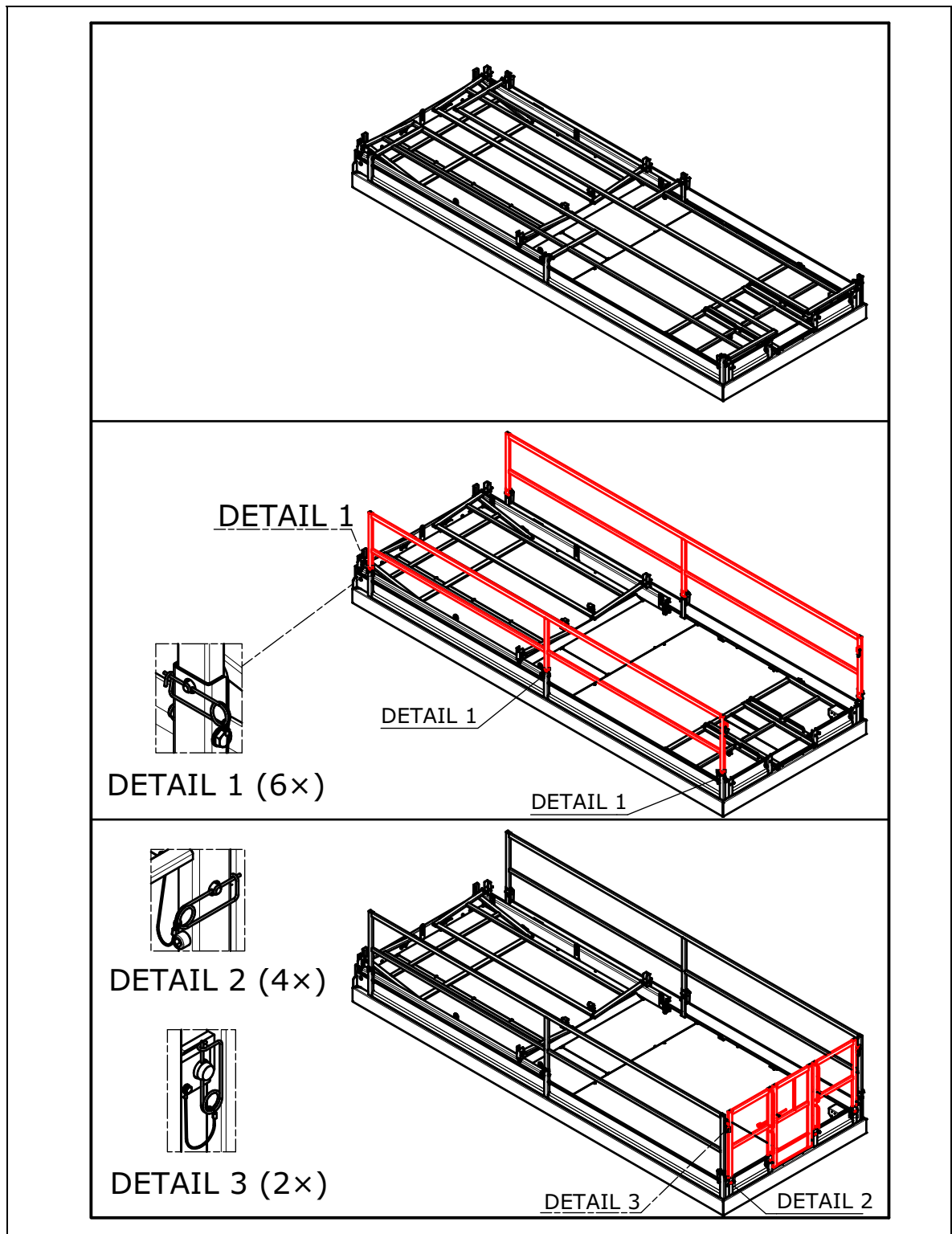
**Kommentar**

Hvis sakseliftent skal lagres i lenger enn 14 dager, må batteriene lades én gang hver 14. dag.

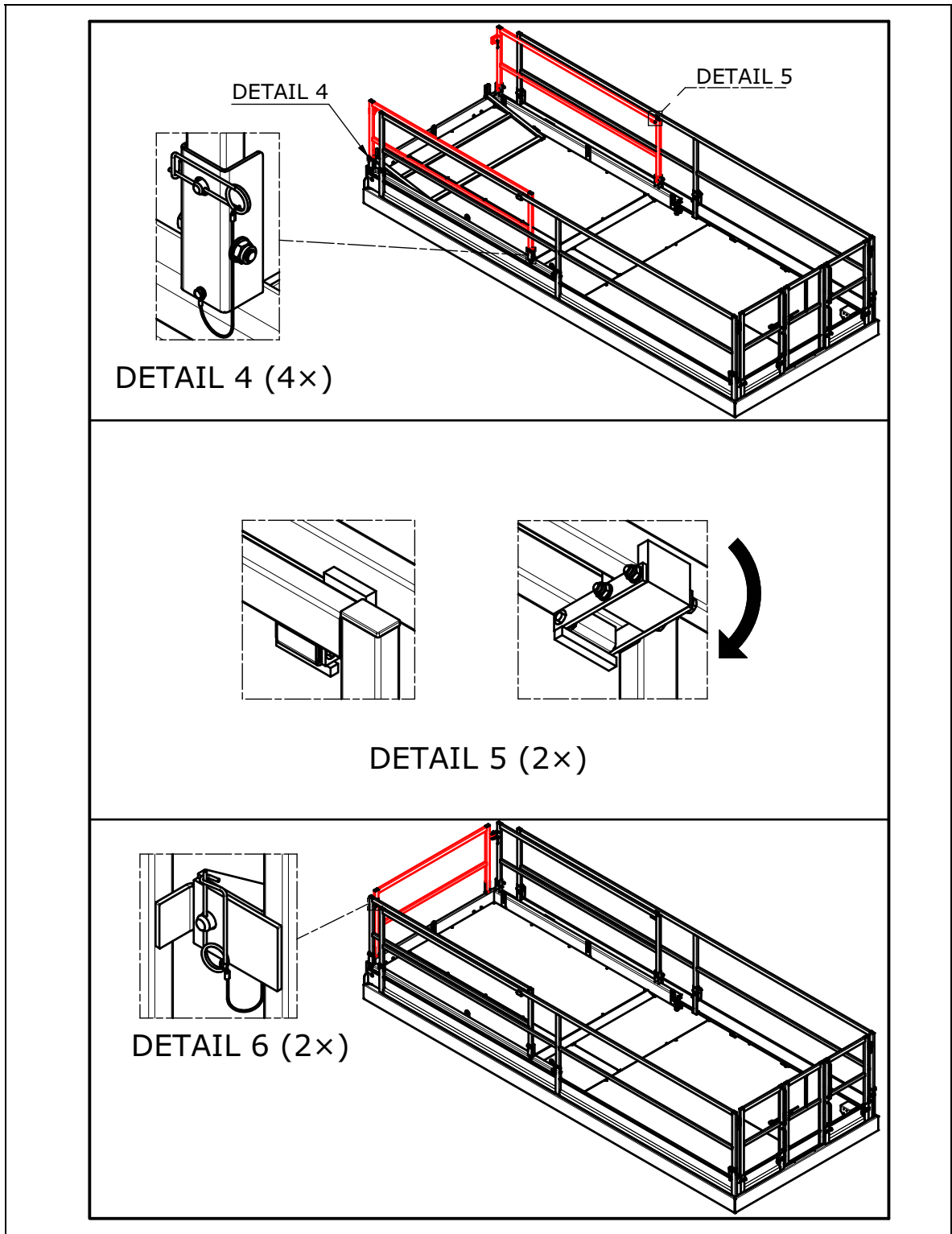
Før langtidsoppbevaring, bruk støttebeina til å løfte hjulene opp av bakken for å hindre at det dannes flate partier.

Sakseliftent må kontrolleres grundig før den tas i bruk igjen.

## 6.7 Instrukser for bygging av plattform



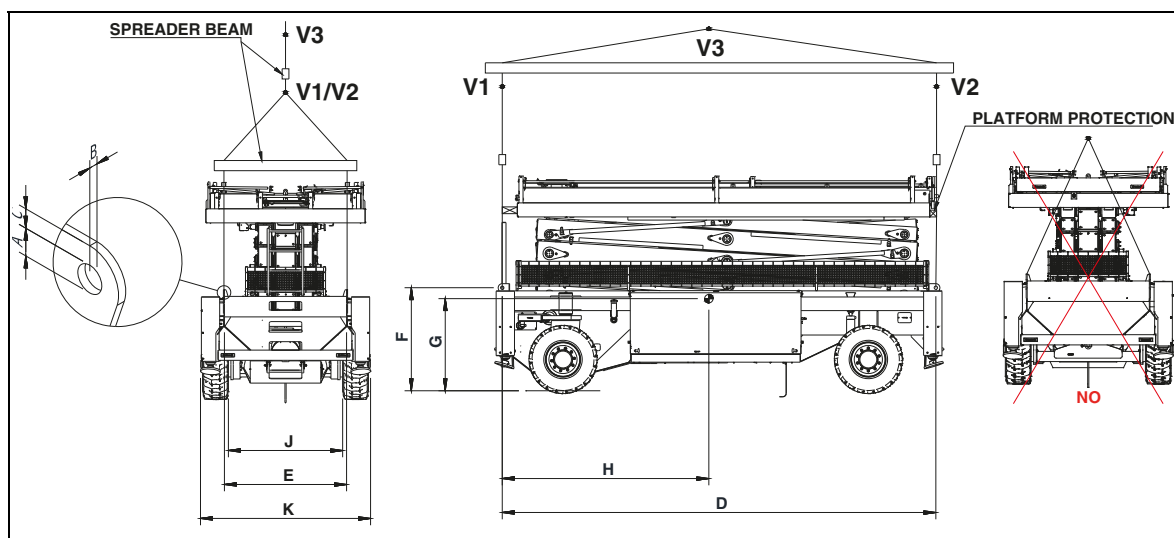
Figur 53: Instrukser for bygging av plattform



*Figur 54: Instrukser for bygging av plattform*



## 6.8 Transportdata HL-275 D25/E25/H25 4WD/P/N



Figur 55: Data HL-275 D25/E25/H25 4WD/P/N sett fra siden og forfra

### Data:

Løfteøye:	A	50 mm
	B	15 mm
	C	35 mm
Avstand mellom løfteøyne:	D	6 390 mm
	E	1 815 mm
Høyden til løfteøynene fra gulvet:	F	1 516 mm
Bredde ved hjulene:	K	2 444 mm
Tomrom mellom hjulene:	J	1 684 mm
Bakkeklaring (midt):		420 mm

### Data for diesel:

Tyngdepunkt:	G	1 352 mm
	H	3 053 mm
Vekt av sakselift:		22 670 kg
Statiske løftelaster:	V1	11 870 kg
	V2	10 800 kg
		} V3 22 670 kg
Hjultrykk:		16,7 kg/cm <sup>2</sup>

**Data for elektrisk:**

Tyngdepunkt:	G	1 292 mm	
	H	2 994 mm	
Vekt av sakselift:		24 640 kg	
Statiske løftelaster:	V1	13 095 kg	} V3 24 640 kg
	V2	11 545 kg	
Hjultrykk:		16,5 kg/cm <sup>2</sup>	

**Data for hybrid:**

Tyngdepunkt:	G	1 294 mm	
	H	3 005 mm	
Vekt av sakselift:		24 980 kg	
Statiske løftelaster:	V1	13 233 kg	} V3 24 980 kg
	V2	11 747 kg	
Hjultrykk:		17,2 kg/cm <sup>2</sup>	

**Generelt:**

Løfteprosedyre i henhold til eksemplene som vises.

Løftetilbehøret og løftebjelken må oppfylle spesifikasjonene og produsentens krav, i tillegg til å passe til den angitte lasten som skal løftes.

Bruk bare sertifisert og godkjent løfteutstyr, og inspiser løfteutstyret på forhånd for skade, sprekker og slitasje.

Bruk løftestroppe av samme lengde, samme type og fra samme produsent.

Bare vertikal bevegelse av sakseliften er tillatt.

De to løfteøynene foran V1 og de to løfteøynene bak V2 må bære like deler av lasten.

Bruk beskyttende puter eller klosser til å beskytte sakseliften for skade.

Hold sakseliften horisontalt. Juster posisjonen av løftestroppene slik at sakseliften kan løftes horisontalt.

Den nedre vognen må festes til transportmiddelet på en slik måte at den ikke kan beveges i noen som helst retning. Bruk festeøynene for dette.

## 7 Vedlikehold

### 7.1 Generelle sikkerhetsretningslinjer for arbeid med batterier

Ulykker kan oppstå ved lading av batterier. Konsekvensene kan være: øye- og hudskader, brannskader. Årsakene er:

- Produksjon av hydrogengass over batteriet under og umiddelbart etter lading. Én gnist kan forårsake en eksplosjon.
- Kortslutning mellom de positive og negative polene med en metallgjenstand, som f.eks. en skiftenøkkel. Skiftenøkkelen varmes opp til over 100 °C i løpet av få sekunder. En kortslutning kan også oppstå gjennom smykker eller armbåndsur, som kan føre til alvorlige brannskader.
- Batterier inneholder syrer som påvirker øynene og huden.



#### Advarsel

Forebyggende tiltak:

- Røyking og åpen flamme er forbudt.
- Unngå gnister, ikke sveis eller slip ved lading av batterier.
- Sikre god ventilasjon i områder hvor batterier lagres eller lades.
- Du må ikke under noen omstendigheter puste inn damper.
- Kontakter er strømførende, unngå kontakt.
- Unngå kontakt med batteriet og metallgjenstander slik som verktøy, armbåndsur og smykker.
- Bruk passende ansiktsskjerm, syrebestandige hansker og verneklær ved arbeid med batteriene.
- Følg bruksanvisningen til batteriet og laderen nøye.

#### Daglig vedlikehold:

Elektrolytten i et nylig levert batteri skal ikke etterfylles i løpet av de 15 første ladesyklusene.

- Ikke la batteriet utlades under 80 % ladenivå (SG-elektrolytt  $\pm 1,13$ ).
- ALDRI bruk korte ladeøkter eller delvise ladesykluser.
- Etterfyll elektrolytt på batteriet til angitt nivå etter lading.

**Ukentlig vedlikehold:**

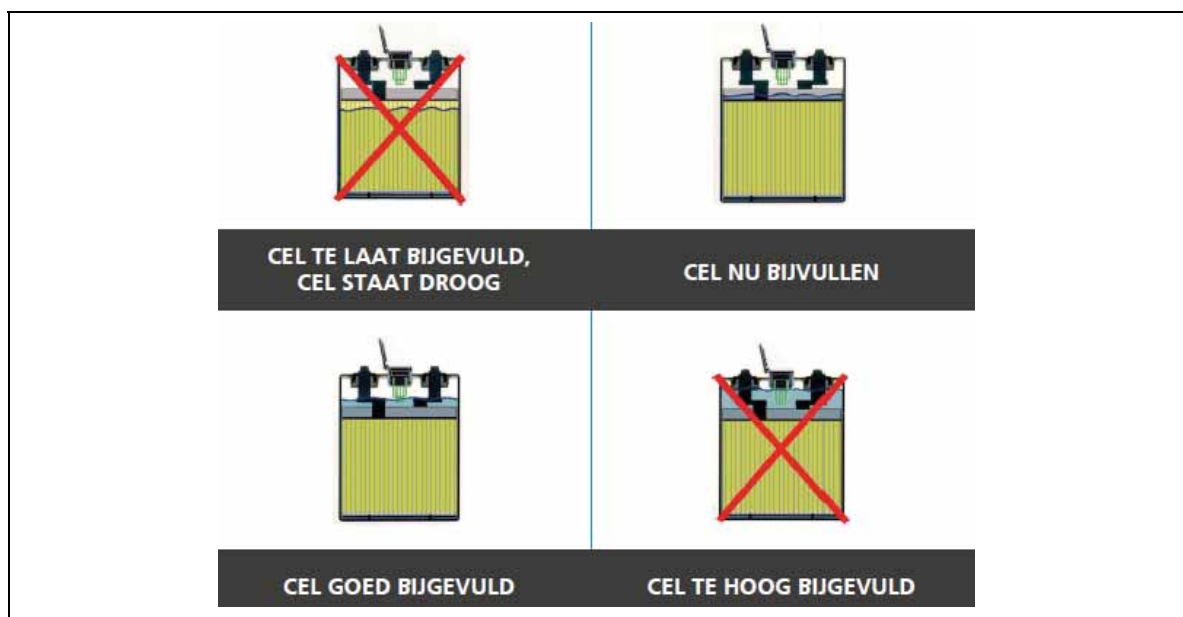
Kontroller elektrolyttnivået til batteriet.

Etterfyll med demineralisert vann når nivået er under kurven i cellen (for automatisk påfyllingssystem: når flottøren er lav).

- Etterfyll til kurvens nedre ring. Ikke fyll på for mye.
- Etterfyll alltid etter lading, når batteriet fremdeles har korrekt temperatur. Dette gjelder også det automatiske påfyllingssystemet.
- Hold batteriet rent og tørt.
- Fjern korrosjon fra den plastbelagte stålbeholderen eller en av polene.



*Figur 56: Batteriets påfyllingshals (demontert) sett fra siden. Etterfyll til angitt nivå ETTER lading av batteriet.*



*Figur 57: Oversikt over påfylling av batteri*

## 7.2 Vedlikeholdsinstrukser



### Advarsel

Vedlikehold kan bare utføres av personer som har lest og forstått brukerhåndboken og som har spesifikk kunnskap om drift og bygging av sakseliftten.

Hvis vedlikeholdsinstruksene ikke overholdes, bortfaller enhver form for garanti og ansvar.

Etter endringer eller reparasjoner som kan påvirke sakseliftens stabilitet, styrke eller ytelse, må sakseliftten kontrolleres på nytt og godkjennes av HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.

Eventuelle inspeksjoner, tester, reparasjoner eller endringer må være registrert i sakseliftens loggbok.

Etter hver (større) reparasjon må sakseliftten kontrolleres og godkjennes av en ekspert.

De angitte vedlikeholdsintervallene er basert på normal bruk av sakseliftten under normale forhold. Hvis sakseliftten er utsatt for intensiv bruk under flere skift per dag eller ekstreme forhold (for eksempel støv, alger, bakterier eller saltavleiringer), må hyppigheten økes. Vi stoler på din følelse av ansvar og profesjonalitet.



### Kommentar

Skade på eiendom kan oppstå hvis denne advarselen ignoreres.

## 7.3 Sikkerhet under vedlikehold



### Advarsel

- Bruk nødvendig sikkerhetsutstyr (f.eks. vernebriller, hansker, vernesko, hørselsvern, hjelm) når du utfører vedlikehold på sakseliften.
- Vedlikehold og reparasjonsarbeid kan bare utføres når sakseliften plasseres på en flat overflate med tilstrekkelig bæreevne. Bruk klosser foran hjulene for å hindre sakseliften i å rulle bort.
- Unngå risiko for klemskader i saksemekanismen. Påse at sikkerhetsstøtten er på plass før arbeid på saksemekanismen.
- Hvis sakseliften er slått av under vedlikehold og må forbli avslått, ta forholdsregler for å hindre at sakseliften blir slått på uventet eller utilsiktet. Pass på at andre kan ikke annullere de tiltakene som er tatt.
- Før rengjøring sakseliften med damp, vann eller andre væsker beskytt alle komponenter som ikke må utsettes for væsker. Fjern beskyttelsen etter rengjøring av sakseliften. Fjern alle tetninger etc. forsiktig etter rengjøring.
- Sikre trygg og miljøvennlig håndtering av olje, fett og andre skadelige stoffer.
- Sikkerhetsinnretninger som må fjernes for vedlikehold eller reparasjonsarbeid som skal utføres, må monteres på nytt nøye og justeres umiddelbart ved ferdigstilling av arbeidet. **FORSIKTIG!** Dette arbeidet kan bare utføres av autorisert personell.
- Utfør alltid en funksjons- og sikkerhetstest etter reparasjonsarbeid før sakseliften tas i bruk igjen.



### Kommentar

Skade på eiendom kan oppstå hvis denne advarselen ignoreres.

## 7.4 Beskyttende gjerde og sikkerhetsstøtter



### Advarsel

Det beskyttende gjerdet på den nedre vognen hindrer kroppsdeler fra å bli fanget av de bevegelige saksearmene. Det beskyttende gjerdet må fjernes før smøring. Bruk sikkerhetsstøttene i henhold til instruksene. Kontroller at gjerdet er riktig installert før sakseliftet brukes igjen.

Det er ikke tillatt å bruke sakseliftet når det beskyttende gjerdet ikke er montert eller ikke fungerer som det skal.

## 7.5 Sikkerhetsstøtter

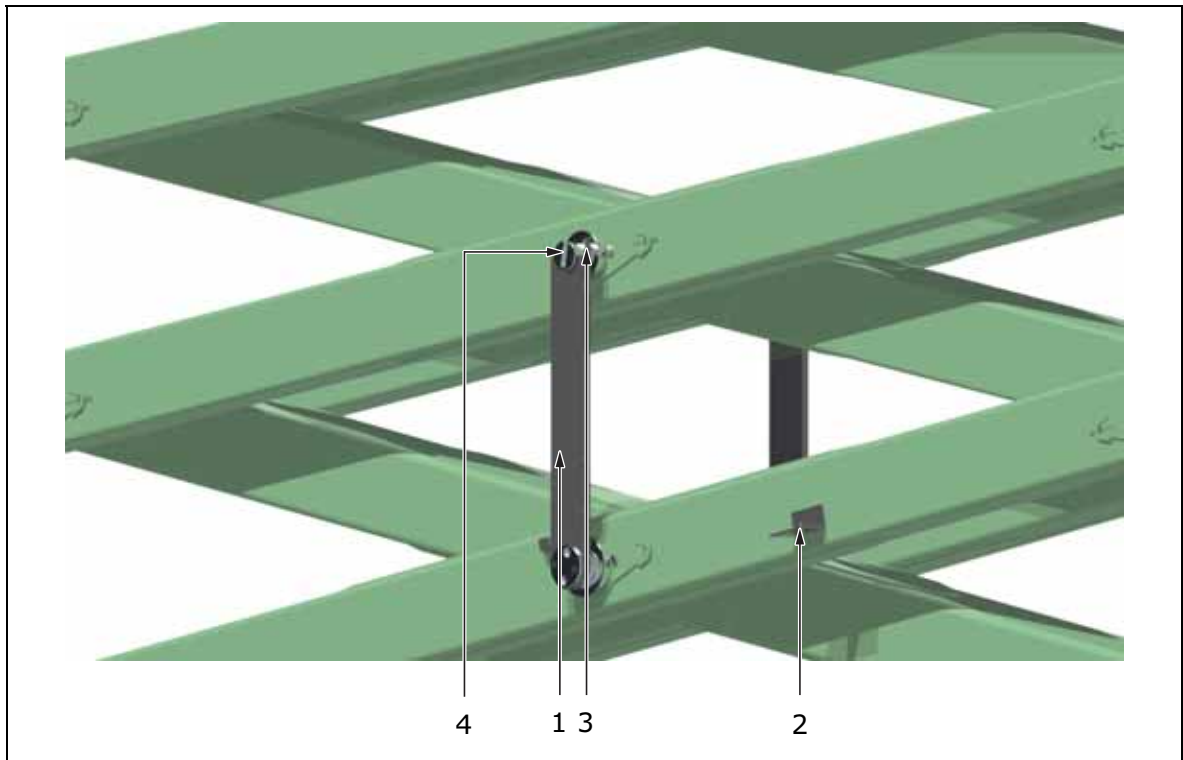
Sikkerhetsstøttene hindrer folk i å bli klemt i saksemekanismen ved utføring av arbeid. Sikkerhetsstøttene befinner seg på begge sider av sakseliftet. Bruk alltid begge støttene, plattformen må løses og trekkes inn.

### Plassering av sikkerhetsstøttene

- A. Hev plattformen tilstrekkelig til at du kan plassere sikkerhetsstøttene (1).
- B. Fjern låseboltene (2).
- C. Sving sikkerhetsstøttene en kvart omdreining oppover, mot stopperne (3).
- D. Senk plattformen til flensakslene (4) faller helt ned i fordypningene.

### Fjerning av sikkerhetsstøttene

- A. Hev plattformen slik at sikkerhetsstøttene løsnes tilstrekkelig.
- B. Sving sikkerhetsstøttene en kvart omdreining tilbake i lagringsposisjonen (2).
- C. Sikre sikkerhetsstøttene med låseboltene (2).



*Figur 58: Sikkerhetsstøtter*

#### Sikkerhetsstøtter

1. Sikkerhetsstøtte
2. Lagringsposisjon med låsebolt
3. Stopp
4. Flensaksel



### 7.5.1 Arbeid på det elektriske systemet

Slå av hovedbryteren i tilfelle funksjonsfeil eller arbeid på det elektriske systemet. Bruk bare originale sikringer med angitt effekt.

### 7.5.2 Arbeid på hydraulikkanlegget

Fjern trykket fra hydraulikkanlegget i tilfelle funksjonsfeil eller før arbeid utføres. Senk plattformen så langt som mulig før det utføres arbeid på hydraulikkanlegget.

Sørg for at riktig brannsløkkingsapparat er tilgjengelig. Lekkende olje kan være varm, og kan føre til brann.



#### Advarsel

Kontroller alle kabler, slanger og tilkoblinger for eventuelle lekkasjer og synlig utvendig skade regelmessig. Ikke ta på hydraulikkslangene. Olje som lekker kan føre til brannskår eller trenge gjennom huden. Hvis du kommer i kontakt med olje, må du umiddelbart kontakte en lege som har erfaring med denne typen skader.

Reparerer ev. skader umiddelbart.

### 7.5.3 Etterfylling av hydraulikkanlegget

Forhindre skade på hydraulikkanlegget forårsaket av uegnet hydraulikkolje. Dette er skadelig for driften og levetiden til anlegget og dets komponenter. For oljespesifikasjoner, se listen over oljer og smøremidler på slutten av dette kapitlet. For bruk av bionedbrytbar hydraulikkolje ta kontakt med HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.



#### Kommentar

Aldri bland ulike oljetyper.

Fyll tanken til angitt nivå.

Instruksjoner for kontroll og etterfylling av hydraulikkanlegget:

- A. Trekk inn plattformen.
- B. Senk plattformen.
- C. Trekk inn støttebeina.
- D. Åpne rommet.
- E. Hydraulikkoljen må være på angitt nivå.
- F. Ved behov etterfyll til angitt nivå.
- G. Lukk tanken.
- H. Lukk rommet.

#### **Kontroller oljekvaliteten**

Oljens kvalitet reduseres på grunn av oksidering, oppvarming og absorpsjon av fuktighet. Skift oljen årlig som er forebyggende tiltak, eller få et spesialisert laboratorium til å utføre en årlig inspeksjon. Oljen må være av tilstrekkelig kvalitet til å vare et år til.

#### **7.5.4 Arbeid på dieselmotoren**

Slå av motoren før noen inspeksjoner utføres.

##### **Fare for skade på motoren på lang sikt**

Drift av motoren med et oljenivå lavere enn MIN-merket eller over MAKS-merket kan skade motoren.

Forskjellen mellom MAKS- og MIN-merkene på peilepinnen er omtrent én liter.

##### **Skade på katalysatoren grunnet bruk av uegnet motorolje**

Uegnet motorolje er skadelig for korrekt drift og levetiden til katalysatoren. Bruk bare motorolje som oppfyller spesifikasjonene i listen over oljer og smøremidler på slutten av dette kapitlet.

#### **7.5.5 Kontrollere motoroljenivået**

- A. Sett maskinen i horisontal posisjon.
- B. Slå av motoren og vent et par minutter slik at motoroljen samles i bunnpannen.
- C. Åpne rommet.
- D. Fjern kontaminering fra motoren rundt oljepeilepinnen.
- E. Trekk ut oljepeilepinnen og tørk av den.
- F. Sett inn oljepeilepinnen.
- G. Trekk ut oljepeilepinnen og kontroller oljenivået.
- H. Hvis oljenivået er nær MIN-merket: Etterfyll motorolje opp til MAKS-merket.
- I. Sett inn oljepeilepinnen.
- J. Lukk rommet.

### 7.5.6 Etterfylling av diesel

For dieselspesifikasjoner, se listen over oljer og smøremidler på slutten av dette kapitlet.

- A. Slå av motoren.
- B. Åpne drivstoffpåfyllingslokket foran til venstre på nedre vognramme.
- C. Fyll opp dieseltanken gjennom påfyllingshullet, opp til tredje nivåglass.
- D. Lukk påfyllingslokket.

#### Motorskade på grunn av drivstoff av dårlig kvalitet

Bare bruk drivstoff som oppfyller spesifikasjonene.

Drivstoff med andre spesifikasjoner kan bare brukes med forutgående godkjenning fra HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.



#### Kommentar

Bruk av drivstoff som ikke møter de angitte spesifikasjonene kan føre til motorskade.



#### Advarsel

Brannfare på grunn av drivstoff.

Lekkasje eller sølt drivstoff kan antennes av varme motordeler og kan forårsake alvorlig motorskade.

Bare fyll drivstoff med motoren av.

Aldri fyll drivstoff nær åpen flamme eller gnister.

Ikke røyk.

Ikke søl drivstoff.

Fare for forurensning av miljøet grunnet sølt drivstoff.

Ikke overfyll drivstofftanken.

Samle opp og avhend sølt drivstoff i henhold til lokale miljøforskrifter.



#### Kommentar

Aldri la tanken tømmes, da kan luft trenge inn i systemet. Dette kan skade inspeksjonssystemet.

Hvis motoren går tom for drivstoff, må drivstoffsystemet luftes før neste start (se HATZ-håndboken).

### 7.5.7 Partikkelfilter (HL-275 diesel)

Dieselmotoren er utstyrt med et partikkelfilter. Dieselpartikkelfilteret (DPF) filtrerer partikler fra eksosgassen. Filteret bør rengjøres regelmessig. Denne prosessen kalles regenerering. De oppsamlede sotpartiklene forbrennes ved høy temperatur. Forurensningsnivået kan leses av på dieseldisplayet i el-skapet.

Forurensning %	Motoraksjon/indikasjon	LED i koblingsboks
0-99	Ikke noe varsel	Kontinuerlig grønn
100-123	Angir at det snart er tid for regenerering, kan utføres nå	Kontinuerlig oransje
124-135	Regenerering må utføres umiddelbart, bare nedstigning og kjøring er fremdeles mulig	Hurtigblinkende rødt
>135	Går inn i feilmodus og kan bare regenereres av motorprodusenten ved bruk av diagnostisk programvare	Kontinuerlig rødt

Hvis regenerering er påkrevd ved 124-135 %, er bare ti minutters nedstigning (med plattformen tilbaketrasket) og kjøring fremdeles mulig.

Motoren kan bare startes fra el-skapet og ikke lenger fra kontrollboksen. En ny periode på ti minutter kan startes ved å betjene nedstigningsbryteren i el-skapet. Merk! Hvis motoren startes på nytt for ofte på denne måten, kan motoren/DPF skades så mye at den ikke kan repareres.

Alle funksjoner er deaktivert under regenerering.



#### Advarsel

##### Brannfare på grunn av varmt eksossystem

Hvis brennbare materialer kommer i kontakt med eksosgassene eller det varme eksosgasssystemet, kan disse materialene ta fyr.

- Hold brennbare materialer borte fra eksossystemet.
- Ikke bruk motoren nær brennbare materialer, og slå den av.

##### Fare for personskade grunnet svært varme eksosgasser

Under regenerering av dieselpartikkelfilteret, når eksosgassene og eksossystemet temperaturer som kan forårsake alvorlige brannskader. Pass på at de varme eksosgassene eller det varme eksossystemet ikke setter noen i fare.

### 7.5.8 Starte regenerering (HL-275 diesel)

Maskinen angir statusen til DPF eller en generell motorfeil på kontrollboksen med en trefarget LED under X:

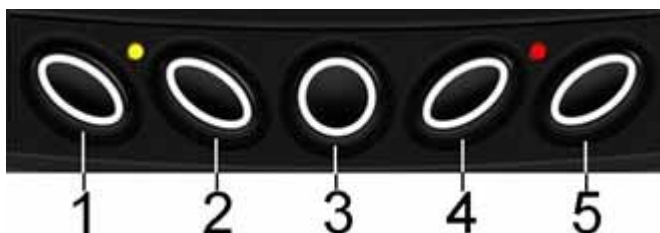
Grønn LED:	Alt er OK
Grønn LED (blinker sakte):	Aktiv regenerering
Oransje LED:	Regenerering må snart startes (DPF 100-123 %, alle funksjoner fortsatt aktive)
Rød LED (blinker hurtig, piper hurtig):	Regenerering må startes innen 30 minutter (DPF 124-135 %). Løfting, utstrekking av plattform og start er blokkert. Start er bare mulig fra koblingsboksen.
Rød LED:	For sent for regenerering (service av Hatz) eller generell motorfeilfunksjon. Se dieseldisplayet.

Med en oransje eller blinkende rød LED kan regenerering startes.

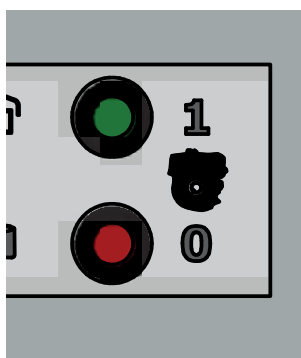
Parker maskinen ute. Velg et sikkert, passende sted. Unngå brennbare materialer og tilstedeværelse av mennesker på grunn av eksosgassenes svært høye temperatur.

#### Trinnaktivitet

- A. Utfør følgende trinn for å starte en regenerering. Dynamiske alternativer vises på bunnen av displayet for knappene 1 til 5 under det.



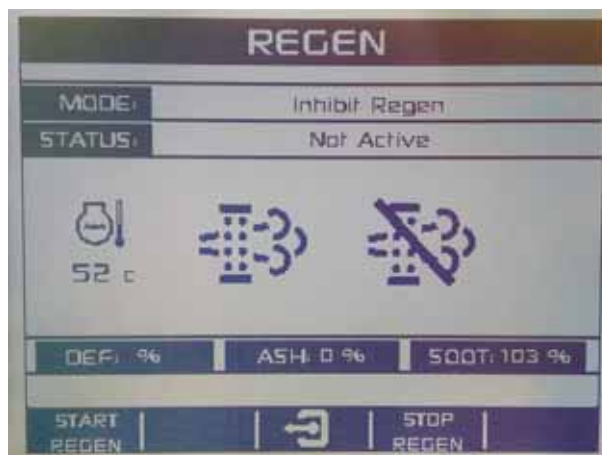
- B. Start motoren fra den nedre vognen. Motorkjølevæsketemperaturen må minst være 50 °C for å starte regenerering.



- C. Trykk på knapp 2 "regen" på dieseldisplayet.



- D. Trykk på knapp 1 "start regen".



- E. Regenereringsprosessen starter og tar omtrent 20 minutter.  
F. Ting man bør være oppmerksom på under regenerering:  
a Motorhastigheten kan endres  
b Lydene fra motoren kan endres  
c Motoren kan vibrere mer enn under normal drift  
d Lett røykutslipp fra eksosen er normal  
G. Etter at regenerering er ferdig, kan sakseliften brukes igjen.

For uavbrutt regenerering må følgende overholdes:

- Ikke betjen maskinen under regenerering (nødstop og hovedbryter). Hvis du betjener den vil regenereringen avsluttes før den er ferdig.



**Kommentar**

Fare for skade på dieselpartikkelfilteret. Hvis regenerering av dieselpartikkelfilter forhindres over lengre tid, vil en stor mengde partikkelstoff akkumuleres i filteret. Dette kan føre til en situasjon hvor regenerering ikke kan startes. I slike tilfeller er det nødvendig med en regenerering utført av HATZ-service. Du er ansvarlig for alle tilknyttede kostnader. Dieselpartikkelfilteret kan i tillegg allerede være skadet eller ødelagt.

## 7.6 Oversikt over vedlikehold

### Daglig vedlikehold

Komponent	Handling
Sakselift	Kontroller hele sakseliften for skader. Vær spesielt oppmerksom på skade i støttebeina og dekkene, siden de er svært viktige for stabiliteten av maskinen.
Sikkerhetstiltak	Kontroller for riktig drift.
Merker	Sjekk lesbarheten, skift ut ved behov.
Hydraulikkanlegg	Kontroller for skader og lekkasjer. Reparer ved behov.

### Ukentlig vedlikehold

Komponent	Handling
Hydraulikkanlegg	Kontroller oljetanken. Etterfyll om nødvendig.
Skråstillingsindikator	Kontroller at den fungerer korrekt.
Startmotorbatteri	Vedlikeholdsfri.
Endebrytere for høydestopp	Kontroller funksjon og justering.
Smøresystem	Kontroller mengde fett i tanken. Etterfyll om nødvendig. Trykk deretter på den grønne knappen for en ekstra smøresyklus.

### Månedlig vedlikehold

Komponent	Handling
Overbelastningvern	Kontroller at sakseliften ikke løfter mer enn den angitte arbeidslasten. Test om de to bryterne fungerer korrekt.
Sakselift	Smør i henhold til diagrammet for smøring.



### Kvartalvis vedlikehold

Komponent	Handling
Hjul	Trekk til hjulboltene i henhold til diagrammet for tiltrekkingsmomenter.
Smøresystem	Kontroller for lekkasjer via sikkerhetsventilen.
Sakselift	Kontroller alle boltforbindelsene. Stram etter behov.
Sakselift	Kontroller maks. tillatt løftettrykk ved maksimal arbeidsbelastning og maksimalt kjøretrykk. Kontakt produsenten hvis det målte maksimalt tillatte løftettrykket er høyere enn det angitte maksimale kjøretrykket.
Forseglede justeringer	Hvis forseglede justeringer er ødelagt, kontakt produsenten.
Saksemekanisme	Kontroller at alle delene er riktig festet og sikret.

### Daglig vedlikehold i intervall på 8–15 driftstimer eller før oppstart hver dag

Komponent	Handling
Dieselmotor	Sjekk oljenivå og kjølesystem.
Dieselmotor	Sjekk inntaksområdet for forbrenningsluft.
Dieselmotor	Sjekk radiatorribbene for kontaminering.

### Vedlikehold to ganger i året eller i intervall på 500 driftstimer

Komponent	Handling
Dieselmotor	Skift motorolje, oljefilter og luftfilter.
Dieselmotor	Skift forfilter for drivstoff og hovedfilter.
Dieselmotor	Sjekk poly-V-reim og boltforbindelser.
Dieselmotor	Skift oljeutskiller for veivhusventilasjon.
Dieselmotor	Rengjør motoren.

### Årlig vedlikehold

Komponent	Handling
Sakselift	Få den kontrollert av en ekspert.
Hydraulikkanlegg	Skift filterelementet.
Hydraulikkanlegg	Skift olje med mindre en test viser at oljekvaliteten fremdeles er mer enn tilstrekkelig.

### I intervall på 4000 driftstimer

Komponent	Handling
Dieselmotor	Få hele sirkulasjonssystemet for eksosgass rengjort av opplært og kvalifisert personale.

### Vedlikehold hvert fjerde år

Komponent	Handling
PLS-drift	Skift batteriet. La PLS-enheten være tilkoblet strøm, slik at programmet i minnet ikke går tapt.
Dieselmotor	Skift kjølemiddel.

### Vedlikehold hvert femte år

Komponent	Handling
Saksemekanisme	Få den kontrollert av en ekspert.

Sakseliftene utstyrt med et sentralt Easy Lube-smøresystem smøres delvis automatisk. Smøremiddeltanken har en kapasitet på 1,2 kg for fett av typen EP NLGI-kl.2 og Teflon® (< 2 % tørt materiale). Se spesifikasjoner for drivstoff, smørefett og olje. Maksimalt ti smørepunkter, som vist. Dette betyr at de andre smørepunktene må smøres manuelt.

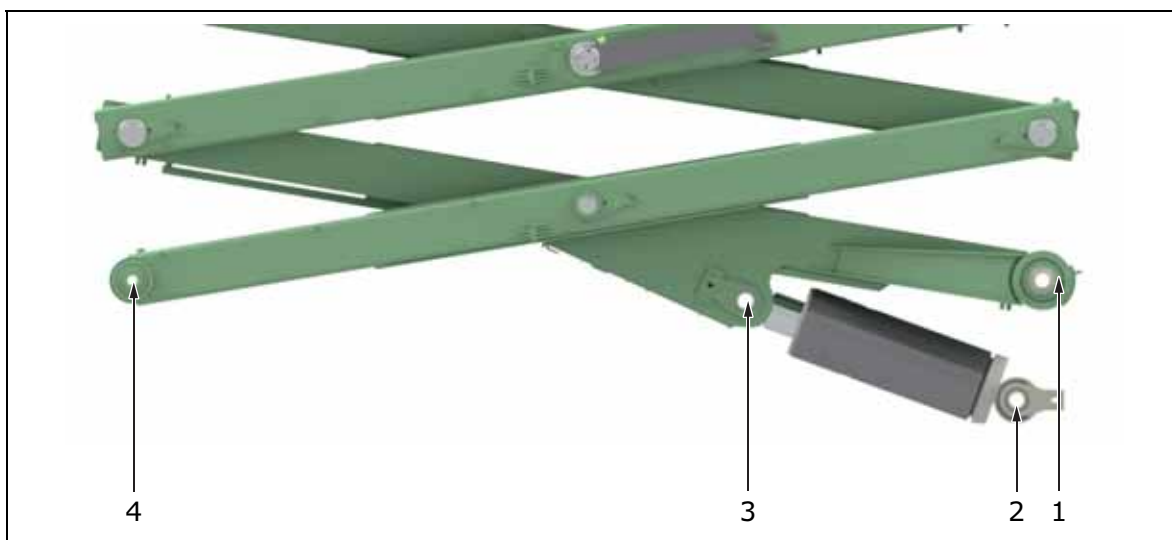
Sakseliftene utstyrt med et sentralt Auto Lube-fettsmøresystem smøres helt automatisk. Tanken kan inneholde inntil 8 kg smørefett av typen GreenLube ZW. 0. Se spesifikasjoner for drivstoff, smørefett og olje. Det finnes fremdeles en rekke smørepunkter som må smøres manuelt.

Tomstatus for begge systemer er angitt på kontrollboksen med en blinkende LED. Hvis tanken fortsatt ikke er fylt etter 4 smøresykluser, sperres løftebevegelsen og LED-en lyser kontinuerlig. Når tanken er fylt, vil løftebevegelsen igjen være tilgjengelig.

## 7.6.1 Smørepunkter

HL-275 er utstyrt med Easy Lube-smøresystem som standard. Dette smører smørepunktene vist i figuren. De gjenværende punktene må smøres manuelt:

- alle de andre svingpunktene på saksemekanismen
- på akslene som brukes til å feste saksemekanismen og løftesynderen til den nedre vognen (begge sider)
- de dreibare akslene
- svingpunktene til bevegelige og faste deler på svingakselen
- støttebeinleddene
- de bevegelige delene til plattformens utstrekkingmekanisme
- stangsystemet for overbelastningssystemet
- adgangsdøren
- lastmålesystemet
- glideklossene i den nedre vognen



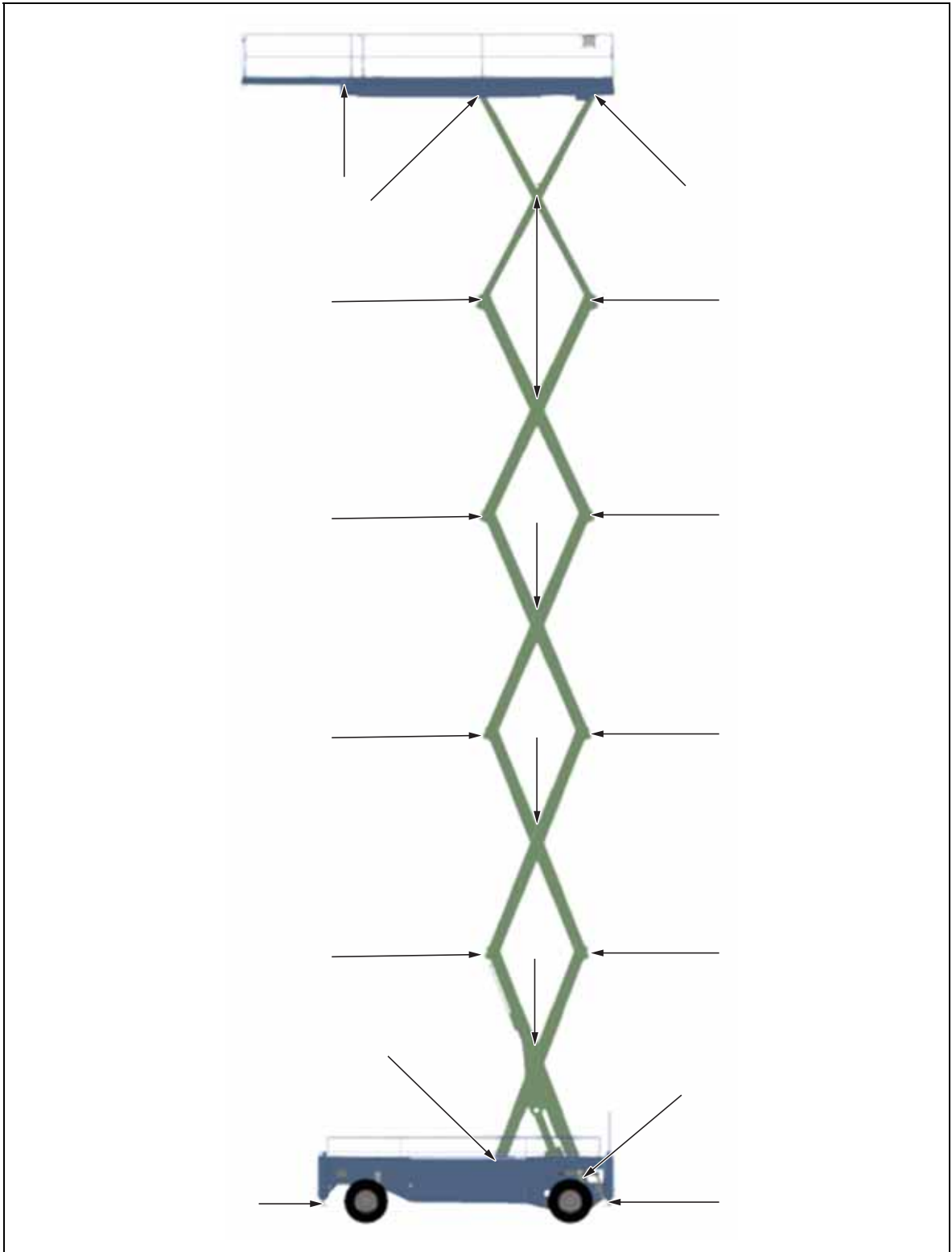
*Figur 59: Smørepunkter for Easy Lube*

Hvis HL-275 er utstyrt med et Auto Lube-smøresystem, smøres følgende punkter automatisk:

- alle svingpunktene på saksemekanismen
- akslene som brukes til å feste saksemekanismen og løftesynderen til den nedre vognen (begge sider)
- styrespindlene

De gjenværende punktene må smøres manuelt i henhold til vedlikeholdsplanen.

- A. Bruk det automatiske sentrale fettsmøresystemet, eller pump manuelt riktig mengde fett i alle de angitte smørepunktene til rikelig med fett kommer ut bak skivene.
- B. Fjern forsiktig overflødig fett.



*Figur 60: Smørepunkter*

## 7.6.2 Tiltrekkingsmomenter

Boltforbindelse	Tiltrekkingsmoment
Sporstang på styrespindelen	41 Nm
Styresylinder på sporstang	41 Nm
Styresylinder på nedre vogn	60 Nm
Styresylinderbrakettene på nedre vogn	420 Nm
Hjulmutre	550 Nm
Tannhjulsboksene på styrespindlene	210 Nm
Tannhjulsboksene på bakakselen	210 Nm
Sjakkbolt, pendelaksel	240 Nm
Festetapper for støttebein	300 Nm
Åk for flytende aksel på nedre vogn	450 Nm

## 7.6.3 Kontroll av sikkerhetsanordning for velt

Trykk på den øverste kanten til sikkerhetsanordningen for velt.  
Et varselsignal vil høres.

## 7.6.4 Etterfylling av smøresystemet

For spesifikasjoner for smørefettet, se listen over oljer og smøremidler.

- A. Sjekk smørepumpen for ekstern skade.
- B. Sjekk smørefettnivået, og etterfyll ved behov.
- C. Sjekk hele systemet, vær spesielt oppmerksom på sprekker i slangene og korrekt funksjon i målepunktene.



### Kommentar

Smør sakseliften bare med angitt smørefett. Bruk av et annet smørefett kan føre til at sakseliften skades alvorlig, og vil annullere enhver form for garanti.

## 7.6.5 Spesifikasjoner for drivstoff, smørefett og olje

### Drivstoff

Alle dieseldrivstoff som oppfyller minimumskravene til følgende spesifikasjoner er passende:

Europa: EN 590

Storbritannia: BS 2869 A1 / A2

Easy Lube-smøresystemet er fylt med smørefett av typen som er vist nedenfor.

### Spesifikasjonsark for Teflon<sup>®</sup>-smørefett PTFE Grease

**Beskrivelse:** Oljen PTFE Grease er et litiumkompleks smørefett basert på mineralolje, med tilsetning av EP, AW og rusthemmer. Ved tilsetning av PTFE, har oljen PTFE Grease egenskaper for nødsmøring, uten bruk av faste, svarte smøremidler. Dette forhindrer dannelsen av karbonkontaminering.

**Bruksområder:** Oljen PTFE GREASE brukes til smøring av glide- og rullelager med en maksimal topptemperatur på 220 °C. PTFE i oljen PTFE Grease forhindrer skade på overflaten på bevegelige deler hvis smørefettet ikke gir tilstrekkelig smøring i nødsituasjoner.

**Bruksområder:** DIN 51 502 KPF2N-30  
ISO 6743 ISO-L-XCDIB2

### Typiske verdier

Egenskaper	Metoder	Gj.snittsverdier
Fortykningsmiddel		Litiumkompleks
NLGI-klassifisering	ASTM D-217	2
Penetrering ved 25 °C 60 slag	ASTM D-217	265–295 mm
Penetrering ved 25 °C 100 000 slag	ASTM D-217	+30 mm
Droppunkt	ASTM D-2265	>270 °C
Basisoljeviskositet ved 40 °C	ASTM D-445	210 mm <sup>2</sup> /s
4-kulers sveiseverdi	DIN51350:4	3000 N
Anbefalt påføringstemperatur		-30/+140 °C
Kobberkorrosjonstest 24 timer / 100 °C	ASTM D4048	1a
4-kulers slitasje 1 time / 400 N	DIN 51350:5	0,8 mm

### **Sentralt smøresystem Auto Lube (tilleggsutstyr)**

Det sentrale Auto Lube-smøresystemet er fylt med smørefett av typen som er vist nedenfor.

#### **Produktdataark GreenLube ZW-0**

##### **PRODUKTSPEKIFIKASJON**

GreenLube ZW-0 er et litium-kalsium-fortykket smørefett basert på mineralolje. Smørefettet inneholder antioksidanter, rusthemmere og EP/AW-tilsetningsstoffer. Fortykkingsmiddelet, sammen med basisoljen, gjør at produktet er egnet for smøring av saktegående lager med tung last.

GreenLube ZW-0 passer for bruksområder innen industrien med tung last og har høy grad av vannbestandighet. Produktet er også egnet for HD-kjøretøy som arbeider utendørs under våte og skitne forhold. Konsistensen av produktet gjør det egnet for bruk i sentraliserte smøresystemer som krever halvflytende smørefett.

Kjemiske og fysiske data				
	Egenskaper	Testmetode	Verdi	Enhet
1	Type tykningsmiddel	-	Litium-kalsium	-
2	Basisolje	-	Mineralolje	
3	<b>Basisoljeviskositet</b>			
	ved 40 °C	ISO 12058	465	mm <sup>2</sup> /s
	ved 100 °C	ISO 12058	27	mm <sup>2</sup> /s
4	Farge	visuell	brun	type
5	<b>Klassifisering</b>			
	NLGI	ASTM D217	0	-
	DIN	DIN 51502	KPOK-20	-
	ISO	ISO 6743	ISO-L-XBCHB0	-
6	Droppunkt	IP 396	>180	°C
7	4-kulers sveiselast	DIN51350:4	3200	N
8	Temperaturområde	For kontinuerlig service	-20 til 120	°C
		Maksimums-temperatur	130	
9	<b>Mekanisk stabilitet</b>			°C
	Penetrering 60 slag	ISO 2137		-
	Penetrering 100 000 slag	ISO 2137		-
10	<b>Rustbeskyttelse</b>			-
	Destillert vann fra SKF Emcor	ISO 11007 mod		-
	Kobberkorrosjon 24 t / 100 °C	ASTM D 4804	1b	-
11	<b>Vannstabilitet</b>			-
	Vannbestandighet	DIN 51807/1	1-90	-
12	Oljeseparasjon 168 t / 40 °C	IP 121	7	%
13	<b>Annet</b>			
	Flowtrykk -20 °C	DIN 51805	<1400	hPa
	Estimert tetthet ved 20 °C	IPPM-CS/03	0,91	-



## Motorolje

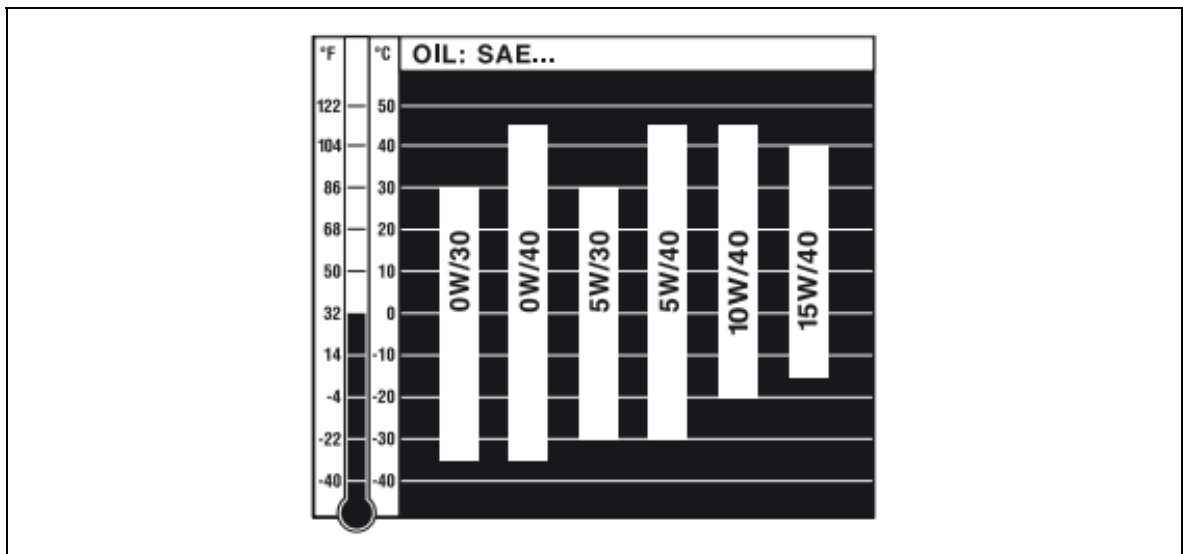
Alle merkevareoljer som har minst en av følgende spesifikasjoner er passende:

Motorer med dieseloksidasjonskatalysator (DOC)

- ACEA E6 (anbefalt)
- ACEA E9
- ACEA C3 / C4 (HTHS  $\geq 3,5$  mPa·s)
- API CJ-4

## Oljens viskositet

Velg anbefalt viskositet avhengig av omgivelsestemperaturen som motoren brukes i.



Figur 61: Viskositetsdiagram

## Hydraulikkolje

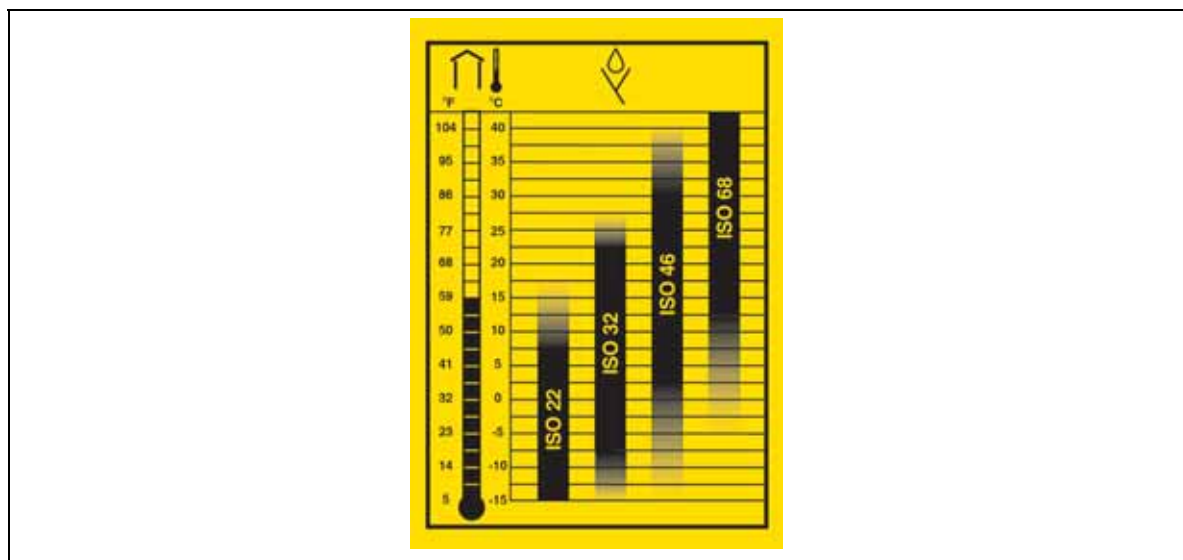
Ved levering er sakseliften fylt med oljen Exxon Mobil Univis N46 i samsvar med medfølgende spesifikasjoner. Hvis oljes skiftes ut, må tilsvarende eller bedre kvalitet brukes. Velg en passende olje for arbeidsområdet.

Mobil Univis N-serien oppfyller eller overskrider kravene til:

- DIN 51524-3 2006-9
- ISO L-HV (ISO 11158:1997)

## Spesifikasjoner for Univis N 46

Typiske egenskaper for Univis N 46	
ISO-viskositetsklasse	46
Viskositet, ASTM D 445	
cSt ved 40 °C	46
cSt ved 100 °C	8,19
Viskositetsindeks, ASTM D 2270	152
Brookfield-viskositet ved -20 °C, ASTM D 2983 cP	3240
Kobberkorrosjon, ASTM D 130, 3 t ved 100 °C	1A
Rustbeskyttelse, ASTM D 665B	Gjennomløp
Størkningspunkt, °C, ASTM D 97	-48
Flammepunkt, °C, ASTM D 92	216
Emulsjonsstabilitet, varighet inntil 3 ml emulsjon ved 54 °C, ASTM D 1401, minutter (maks.)	10
Tetthet 15 °C, ASTM D 1298, kg/L	0,875



Figur 62: ISO-viskositetsklasser

### 7.6.6 Saksemekanisme

Det anbefales at en kompetent person årlig inspiserer saksemekanismen og svingpunktene for spill, slitasje og skader. Holland Lift anbefaler på det sterkeste å gjennomføre disse inspeksjonene og nødvendig vedlikehold:

- etter 10 års bruk
- etter ulykker/uhell
- etter overbelastning av plattformen
- ved uvanlige lyder
- ved unormalt mye spill
- ved uvanlig heve- eller senkehastighet
- ved observert manglende smøring

Informasjon og kriterier for når en del må skiftes ut, fås fra Holland Lift på forespørsel.

## 8 Feil

### 8.1 Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Handling
Sakseliften kan ikke slås på.	Hovedbryteren er ikke slått på.	Slå på hovedbryteren.
	Nødstopppknappen er trykket.	Trekk ut nødstopppknappen. Vent i 10 sekunder.
	Kortslutning eller en sikring har gått.	Finn årsaken, og skift sikring.
Hydraulikkpumpemotoren går, men sakseliften fungerer ikke.	Hydraulikkpumpen fungerer ikke slik at hydraulikkanlegget ikke kan bygge opp trykket.	Kontakt avdelingen for teknisk service.
	Oljenivået i hydraulikkanlegget er for lavt.	Etterfyll hydraulikkanlegget.
	Hydraulikkpumpen er ødelagt.	Skift ut hydraulikkpumpen.
Sakseliften kan ikke kjøres med hevet plattform eller plattformen kan ikke heves.	Maksimal skrånstilling er overskredet, og sikkerhetsanordning for velt er aktivert.	Senk plattformen, og kontroller at sakseliften står på et jevnt underlag.
Plattformen kan ikke heves eller senkes.	Plattformen er blitt overbelastet, og sikkerhetsinnretningen for overbelastning er aktivert.	Reduser belastningen på plattformen. Eller følg nødnedstigningsprosedyren.
Sakseliften kan ikke kjøres med høy hastighet.	Plattformen er i en høyde over 4 meter.	Senk plattformen til en høyde under 4 meter.
Plattformen kan ikke senkes.	Sikkerhetsstøtten blokkerer saksemekanismen.	Koble fra sikkerhetsstøtten.
	Det elektriske anlegget har brutt sammen.	Bruk nødnedstigningsventilen til å senke plattformen, og kontroller det elektriske anlegget.
Et problem vedvarer.		Ta kontakt med <b>Holland Lift International B.V.</b>

Maskinspesifikke feilmeldinger finner du i:

- Vedlegg A: Feilkodeliste HL-275 D25
- Vedlegg B: Feilkodeliste HL-275 E25
- Vedlegg C: Feilkodeliste HL-275 H25

## 9 Avhending

### 9.1 Innledning

Sakseliften må avhendes på en miljøvennlig måte. For eksempel:

- bytt inn sakseliften når du kjøper en ny sakselift
- ta sakseliften til et spesialisert avfallshåndteringselskap

### 9.2 Avhending

1. Ta ut batteriene.
2. Tapp av olje fra hydraulikkanlegget.
3. Dersom nødvendig, fjern de deler som kan gjenbrukes.
4. For avhending av batterier, olje og artikler som ikke kan gjenbrukes kontakt spesialiserte avfallshåndteringsforetak.

## 10 Tekniske spesifikasjoner

### 10.1 Tekniske spesifikasjoner HL-275 D25 4WD/P/N

Egnet til bruk i lukkede områder	Nei, med mindre det finnes eksosavtrekksystem.
Egnet til utendørs bruk	Ja
Maks. vindstyrke	12,5 m/s
Tillatt brukstemperatur	-15 til +40 °C
Maks. arbeidshøyde (med støttebein)	27,5 m
Maks. arbeidshøyde (uten støttebein)	27,2 m
Maks. plattformhøyde (med støttebein)	25,2 m
Min. plattformhøyde	2,75 m
Plattformdimensjoner (trukket inn)	6,15 x 2,35 m
Plattformdimensjoner (strukket ut)	8,25 x 2,35 m
Plattformforlengelse	2,10 m
Dimensjoner (L x B)	6,57 x 2,50 m
Transporthøyde inkl. rekkverk	3,89 m
Transporthøyde med rekkverk svingt ned	3,13 m
Akselavstand	4,50 m
Bakkeklaring (midt)	195 mm
Svingradius (ytre)	8,18 m
Dekk	15 x 19,5/14-lags/PU-fyllt
Kraftkilde	Hatz 4H50TICD 55 kW
Maks. belastning med inntrukket plattform	1 000 kg (4 pers. + 680 kg)
Maks. belastning med inntrukket plattform	1 000 kg (4 pers. + 680 kg)
Løfte-/senketid (maks. belastning)	Ca. 110/120 s.
Kjørehastighet (rask)	4,2 km/t
Kjørehastighet (sakte)	0,3 km/t
Maksimal farbar helling (senket plattform)	±25 %
Maks. langsgående/tverrgående skråstilling	3° / 3° (mobil opp til 8 meter, valgposisjon '0')
Maks. langsgående/tverrgående skråstilling	1° / 1° (mobil opp til 25,2 meter, valgposisjon '1')
Vekt uten last	22 670 kg
Maks. hjultrykk (ved maks. skråstilling og maks. høyde)	17 530 kg (17,3 kg/cm <sup>2</sup> )
Maks. støttebeintrykk	23,12 kg/cm <sup>2</sup> (Ø 290 mm)
Maks. støttebeinleddtrykk	9,5 kg/cm <sup>2</sup> (400 x 400 mm)
Maks. slepehastighet	4,2 km/t (1,16 m/s)
Kapasitet i dieseltanken	115 L
Kapasitet i hydraulikk tanken	250 L
Lydeffektnivå	87 dB
Vibrasjonsnivå	< 2,5 m/s

## 10.2 Tekniske spesifikasjoner HL-275 E25 4WD/P/N

Egnet til bruk i lukkede områder	Ja
Egnet til utendørs bruk	Ja
Maks. vindstyrke	12,5 m/s
Tillatt brukstemperatur	-15 til +40 °C
Maks. arbeidshøyde (med støttebein)	27,5 m
Maks. arbeidshøyde (uten støttebein)	27,2 m
Maks. plattformhøyde (med støttebein)	25,2 m
Min. plattformhøyde	2,75 m
Plattformdimensjoner (trukket inn)	6,15 x 2,35 m
Plattformdimensjoner (strukket ut)	8,25 x 2,35 m
Plattformforlengelse	2,10 m
Dimensjoner (L x B)	6,57 x 2,50 m
Transporthøyde inkl. rekkverk	3,89 m
Transporthøyde med rekkverk svingt ned	3,13 m
Akselavstand	4,50 m
Bakkeklaring (midt)	195 mm
Svingradius (ytre)	8,18 m
Dekk	15 x 19,5/14-lags/PU-fyllt
Kraftkilde	Elektrisk motor 32,4 kW
Kraftkilde	840 Ah / K5 / 80 V
Maks. belastning med inntrukket plattform	1 000 kg (4 pers. + 680 kg)
Maks. belastning med inntrukket plattform	1 000 kg (4 pers. + 680 kg)
Løfte-/senketid (maks. belastning)	Ca. 110/120 s.
Kjørehastighet (rask)	2,3 km/t
Kjørehastighet (sakte)	0,3 km/t
Maksimal farbar helling (senket plattform)	±25 %
Maks. langsgående/tverrgående skråstilling	3° / 3° (mobil opp til 8 meter, valgposisjon '0')
Maks. langsgående/tverrgående skråstilling	1° / 1° (mobil opp til 25,2 meter, valgposisjon '1')
Vekt uten last	24 640 kg
Maks. hjultrykk (ved maks. skråstilling og maks. høyde)	17 696 kg (16,5 kg/cm <sup>2</sup> )
Maks. støttebeintrykk	25,6 kg/cm <sup>2</sup> (Ø 290 mm)
Maks. støttebeinleddtrykk	10,6 kg/cm <sup>2</sup> (400 x 400 mm)
Maks. slepehastighet	3,0 km/t (0,83 m/s)
Kapasitet i hydraulikk tanken	200 L
Lydeffektnivå	87 dB
Vibrasjonsnivå	< 2,5 m/s



## 10.3 Tekniske spesifikasjoner HL-275 H25 4WD/P/N

Egnet til bruk i lukkede områder	Ja
Egnet til utendørs bruk	Ja
Maks. vindstyrke	12,5 m/s
Tillatt brukstemperatur	-15 til +40 °C
Maks. arbeidshøyde (med støttebein)	27,5 m
Maks. arbeidshøyde (uten støttebein)	27,2 m
Maks. plattformhøyde (med støttebein)	25,2 m
Min. plattformhøyde	2,75 m
Plattformdimensjoner (trukket inn)	6,15 x 2,35 m
Plattformdimensjoner (strukket ut)	8,25 x 2,35 m
Plattformforlengelse	2,10 m
Dimensjoner (L x B)	6,57 x 2,50 m
Transporthøyde inkl. rekkverk	3,89 m
Transporthøyde med rekkverk svingt ned	3,13 m
Akselavstand	4,50 m
Bakkeklaring (midt)	195 mm
Svingradius (ytre)	8,18 m
Dekk	15 x 19,5/14-lags/PU-fyllt
Kraftkilde	
• Dieselmotor	18,2 kW
• Elektrisk motor	32,4 kW
• Hybrid	48,2 kW
Maks. belastning med inntrukket plattform	1 000 kg (4 pers. + 680 kg)
Maks. belastning med inntrukket plattform	1 000 kg (4 pers. + 680 kg)
Løfte-/senketid (maks. belastning)	Ca. 110/110 s.
Kjørehastighet (rask)	2,7 km/t
Kjørehastighet (sakte)	0,5 km/t
Maksimal farbar helling (senket plattform)	±25 %
Maks. langsgående/tverrgående skråstilling	3° / 3° (mobil opp til 8 meter, valgposisjon '0')
Maks. langsgående/tverrgående skråstilling	1° / 1° (mobil opp til 25,2 meter, valgposisjon '1')
Vekt uten last	24 980 kg
Maks. hjultrykk (ved maks. skråstilling og maks. høyde)	18 424 kg (17,2 kg/cm <sup>2</sup> )
Maks. støttebeintrykk	24,4 kg/cm <sup>2</sup> (Ø 290 mm)
Maks. støttebeinleddtrykk	10,1 kg/cm <sup>2</sup> (400 x 400 mm)
Maks. slepehastighet	2,7 km/t (0,75 m/s)
Kapasitet i dieseltanken	115 L
Kapasitet i hydraulikk tanken	200 L
Lydeffektnivå	87 dB
Vibrasjonsnivå	< 2,5 m/s

## 11 EU-samsvarserklæring

**HOLLAND LIFT**

-Oversettelse-

### EU-SAMSVARSERKLÆRING

(I henhold til maskindirektivet 2006/42/EF, tillegg II, 1-A)

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.  
ANODEWEG 1  
1627 LJ, HOORN, NEDERLAND

Erklærer at:

Sakselift

Type: HL-275 D25/E25/H25 4WD/P/N

Maskinnummer: HL275....

- I samsvar med maskindirektivet, **2006/42/EF**
- I samsvar med følgende andre europeiske direktiv(er):

**EMC-direktivet, 2014/30/EU**

- I samsvar med følgende harmoniserte europeiske standard(er):

**EN 280:2013 + A1:2015**

TÜV NEDERLAND QA B.V. (Identitetsnummer: 1231), Ekkersrijt 4401, 5692 DL, Son en Breugel har gjennomført en EF-typeundersøkelse og utstedt et sertifikat for EF-typeundersøkelsen med sertifikatnummer: **2400-C-027**.

HOORN,

C. Kochheim

administrerende direktør, også autorisert til å compilere den tekniske filen.

Holland Lift International B.V.

Anodeweg 1

PO Box 2321
















1620 EH HOORN (NEDERLAND)

Telefon: \*\*-31-(0)229-285555

Nettside: [www.hollandlift.com](http://www.hollandlift.com)

## Vedlegg A Feilkoder HL-275 D25

C = Continue; S = Slow; F = Fast / R = Red; G = Green; O = Orange


																			
Level sensor 2 active and siccior below height switch 1 and driving on height keyswitch on				S/R															
Level sensor 1+2 active and siccior below height switch 1				S/R															
Level sensor 2 active and siccior above height switch 1 and driving on height keyswitch on				C/R	C														
Level sensor 1+2 active and siccior above height switch 1				C/R	C														
Level sensors 1+2 Not active				OFF															
Plausibility Check error height limit switches				F/R	F	F/G	F/GO												
Overload Detected (on 1 of the 2 overload switches)			S/R		5sec/min														
Overload Detected (on both overload switches)			S/R		5sec/min														
Overload switched OFF			F/R																
Feedback error FD0,1,2,3 or 4 (Power is switched off and all Leds are off)																			
Failure watchdog (feedback error and K1A is not switching off)(leds are off, and after operating a function leds are blinking)	and/or C/G	and/or C/G	F/R	F/R	F	F/G	F/GO	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	F/R						
RS485 Communication error (all leds are on half Power)	C/G	C/G	C/R	C/R	S	C/G	C/O	C/R	C/G	C/G	C/O	C/R	C/R						
Analog Feedback error	F/G	F/G	F/R	F/R	F	F/G	F/GO	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	F/R						
Diesel engine ready to start								S/G											
Diesel engine start procedure in progress								F/G											
Diesel engine is running								C/G											
RPM Diesel engine to high (diesel engine is switched off, check murphy display)								S/G	C/R	F/R									
Fail PWM Module (current to pump is cut and diesel is switched off)								S/G	C/R	F/R									
Diesel engine failure (Check Murphy display, Hats ECU determines if engine must be switched off)								SorC/G	C/R										
Diesel Fuel Almost LOW																			S/R

Diesel Fuel LOW													C/R
Soot between 0 and 90%							C/G						
Soot between 91 and 123% (regen possible but all functions still active)							C/O						
Soot between 124 and 135% (regen has to be initiated, starting and lifting disabled on upper controlbox)					F		F/R						
Soot 136% or higher (regen has to be performed by Hatz)							C/R						
Regen is active (engine start/stop only from lower controlbox, all functions blocked on upper control box)							S/G						
Oscillating axle not straight								C/R					
Oscillating axle not straight during driving above height switch 1					F		F/R						
Hydro oil above 85 Degree Celsius (no restrictions) (Optional) (S/G/O when soot between 91-124%)							S/R						
One or more stabilisers in and out at the same time error					F			F/G	F/G				
One or more stabilisers not in during driving					F				F/G				
One or more stabilisers not in or out during lifting					F			F/G	F/G				
Machine is leveled (0,2 degree tolerance)											C/O		
Machine is moving 4 stabilizers down for autonivellation (until ground contact is made)											F/O		
Machine is performing autonivellation											S/O		
Operating drive/lift function without making a drive/lift selection	F/G	F/G			F								
Dubble function is made (error)					F								
Machine start up while a funtion is active	and/or F/G	and/or F/G			F								
Grease pump nearly empty (need to refill the grease pump. Lifting will be disabled after 4 hour of siccor movement)					3x/min								S/R
Grease pump empty or grease error (check led on lower control box)(Lifting disabled, F/R and Fast Beep when try to lift)													C/R

## Vedlegg B Feilkoder HL-275 E25

C = Continue; S = Slow; F = Fast / R = Red; G = Green; O = Orange

Plausibility error level Sensors												
Level sensor 2 active and siccor below height switch 1					F/R	F						
Level sensor 1+2 active and siccor below height switch 1					S/O							
Level sensor 2 active and siccor above height switch 1					S/R							
Level sensor 1+2 active and siccor above height switch 1					C/O							
Level sensors 1+2 Not active					C/R	C						
Plausibility Check error height limit switches					C/G							
Overload Detected (on 1 of the 2 overload switches)					F/R	F/GO	F					
Overload Detected (on both overload switches)							5sec/min					
Overload switched OFF					C/R		5sec/min					
Feedback error FD0,1,2,3 or 4 (Power is switched off and all Leds are off)					S/R							
Failure watchdog (feedback error and K1A is not switching off)(leds are off, and after operating a function leds are blinking)												
RS485 Communication error (all leds are on half Power)					F/R	F/GO	F	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R
Analog Feedback error	C/G	C/G	C/O	C/R	C/O	S	C/R	C/G	C/G	C/O	C/R	
RPM Electric engine to high (sigma 2 controller in error) Reset by Main Switch	F/G	F/G	F/GO	F/R	F/GO	F	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	
Fail PWM Module (current to pump is cut)												
Oscillating axle not straight												
Oscillating axle not straight during driving above height/reference switch 1												
Hydro oil above 85 Degree Celsius (no restrictions)												
One or more stabilisers in and out at the same time error												

										
One or more stabilisers not in during driving						F			F/G	
One or more stabilisers not in or out during lifting						F		F/G	F/G	
Machine is leveled (0,2 degree tolerance)										C/O
Machine is moving 4 stabilizers down for autonivellation (until ground contact is made)										F/O
Machine is performing autonivellation										S/O
Operating drive/lift function without making a drive/lift selection	F/G	F/G				F				
Dubble function is made (error)						F				
Machine start up while a funtion is active	and/or F/G					F				
Grease pump nearly empty (need to refill the grease pump. Lifting will be disabled after 4 hour of siccor movement)						3x/min				S/R
Grease pump empty or grease error (check led on lower control box)(Lifting disabled, F/R and Fast Beep when try to lift)										C/R
Battery oke			Off							
Battery almost empty (10min timer and lifting is disabled)			S/R			3x/min				
Battery Empty (only lowering possible)			C/R							
Battery Charging			S/R							

## Vedlegg C Feilkoder HL-275 H25

C = Continue; S = Slow; F = Fast / R = Red; G = Green; O = Orange

Plausibility error level Sensors					F/R	F											
Level sensor 2 active and siccor below height switch 1					S/O												
Level sensor 1+2 active and siccor below height switch 1					S/R												
Level sensor 2 active and siccor above height switch 1					C/O												
Level sensor 1+2 active and siccor above height switch 1					C/R	C											
Level sensors 1+2 Not active					C/G												
Plausibility Check error height limit switches				F/R	F/GO	F											
Overload Detected (on 1 of the 2 overload switches)				F/R		5sec/min											
Overload Detected (on both overload switches)				C/R		5sec/min											
Overload switched OFF				S/R													
Feedback error FD0,1,2,3 or 4 (Power is switched off and all Leds are off)																	
Failure watchdog (feedback error and K1A is not switching off)(leds are off, and after operating a function leds are blinking)	and/or C/G	and/or C/G	F/GO	F/R	F/GO	F	F/G	F/R	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	F/R	F/G	F/G	
RS485 Communication error (all leds are on half Power)	C/G	C/G	C/O	C/R	C/O	S	C/G	C/R	C/R	C/G	C/G	C/O	C/R	C/R	C/G	C/G	
Analog Feedback error	F/G	F/G	F/GO	F/R	F/GO	F	F/G	F/R	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	F/R	F/G	F/G	
Diesel engine ready to start							S/G										
Diesel engine start procedure in progress							F/G										
Diesel engine is running							C/G										
Fail Diesel engine (temp/oilpres/dynamo) diesel is switched off, check led lower controlbox								S/R									

RPM Diesel engine to high in emergency mode, only active above height switch 1 (diesel engine is switched off)							F/G S/G		F/R						F/G	F/G
RPM Diesel engine to high in Hybrid mode, only active above height switch 1 (diesel engine is switched off)							F/G S/G		F/R							C/G
RPM Electric engine to high in Hybrid mode (sigma 2 controller in error)							C/G		F/R							C/G
RPM Electric engine to high in Electric mode (sigma 2 controller in error)									F/R							C/G
Fail PWM Module (current to pump is cut)									F/R						C/G	C/G
Oscillating axle not straight																C/R
Oscillating axle not straight during driving above height/reference switch 1						F										F/R
Hydro oil above 85 Degree Celsius (no restrictions)									F/R							
One or more stabilisers in and out at the same time error						F				F/G	F/G					
One or more stabilisers not in during driving						F					F/G					
One or more stabilisers not in or out during lifting						F				F/G	F/G					
Machine is leveled (0,2 degree tolerance)																C/O
Machine is moving 4 stabilizers down for autonivellation (until ground contact is made)																F/O
Machine is performing autonivellation																S/O
Operating a function without making a hybrid/ electric mode selection						F									F/G	F/G
Operating drive/lift function without making a drive/lift selection	F/G	F/G				F									C/G	C/G



Machine switched in emergency mode with key switch (start/stop and platform out blocked at upper controlbox)														F/G	F/G
Dubble function is made (error)					F										
Machine start up while a funtion is active	and/or F/G				F									F/G	F/G
Grease pump nearly empty (need to refill the grease pump. Lifting will be disabled after 4 hour of siccor movement)					3x/min								S/R		
Grease pump empty or grease error (check led on lower control box)(Lifting disabled, F/R and Fast Beep when try to lift)													C/R		
Battery oke			C/G												
Battery Half Empty			C/O												
Battery almost empty (10min timer and lifting is disabled)			S/R		3x/min										
Battery Empty (only lowering possible)			C/R												
Battery Charging			F/ROG												

## Vedlegg D Eierskifte

# Eierskifte

Holland Lift International ønsker å ha oppdatert informasjon om hvem som eier maskinen.

Det er viktig for oss å ha disse opplysningene, slik at vi kan ta direkte kontakt med kundene med viktig informasjon.

Fyll ut skjemaet med all informasjon du har, og send det til:

## Kontaktinformasjon

### Holland Lift International HLI Technical support

Anodeweg 4  
1627 LJ  
Hoorn (The Netherlands)

**Tlf.:** +31 229 285555

**Whatsapp** +31 6 27119753 (ikke telefonsamtaler)

**E-post** [transferofownership@hollandlift.com](mailto:transferofownership@hollandlift.com)

## Fyll ut

Modell: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

Forrige eier: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Land: \_\_\_\_\_

Dato for eierskifte: \_\_\_\_\_

Ny eier: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Land: \_\_\_\_\_

Kontaktperson: \_\_\_\_\_

Foretrukket kontaktmetode: \_\_\_\_\_

E-postadresse: \_\_\_\_\_