

**BRUGS-OG
VEDLIGEHOLDELSERANVISNINGER**



**SELVKØRENDE SAKSELIFT
H12SX - H15SX - H18SX**

242 032 4150 - E 11.05 DK



Distribué par / Distributed by/ Distribuito da



Haulotte France

Tél / Phone +33 (0)4 72 88 05 70
Fax / Fax +33 (0)4 72 88 01 43



**Centre Mondial Pièces de Rechange
Spare Parts International Centre**

Tél / Phone **+33 (0)4 77 29 24 51**
Fax / Fax +33 (0)4 77 29 98 88



Haulotte Hubarbeitsbühnen

Tél / Phone + 49 76 33 806 920
Fax / Fax + 49 76 33 806 82 18



Haulotte Portugal

Tél / Phone + 351 21 955 98 10
Fax / Fax + 351 21 995 98 19



Haulotte UK

Tél / Phone + 44 (0) 1952 292753
Fax / Fax² + 44 (0) 1952 292758



Haulotte U.S. Inc.

Main tool free 1-877-HAULOTTE
Service tool free 1-877-HAULOT-S



Haulotte Asia

Tél / Phone + 65 6536 3989
Fax / Fax + 65 6536 3969



Haulotte Netherlands BV

Tél / Phone + 31 162 670 707
Fax / Fax + 31 162 670 710



Haulotte Australia PTY Ltd

Tél / Phone + 61 3 9706 6787
Fax / Fax + 61 3 9706 6797



Haulotte Italia

Tél / Phone + 39 05 17 80 813
Fax / Fax + 39 05 16 05 33 28



Haulotte Do Brazil

Tél / Phone + 55 11 3026 9177
Fax / Fax + 55 3026 9178



Haulotte Scandinavia AB u.b.

Tél / Phone + 46 31 744 32 90
Fax / Fax + 46 31 744 32 99



Haulotte Iberica - Madrid

Tél / Phone + 34 91 656 97 77
Fax / Fax + 34 91 656 97 81



Haulotte Iberica - Sevilla

Tél / Phone + 34 95 493 44 75
Fax / Fax + 34 95 463 69 44

Why use only Haulotte original spare-parts ?

1. RECALLING THE EEC DECLARATION OF CONFORMITY IN QUESTION

Components, substitutions, or modifications other than the ones recommended by **Pinguely-Haulotte** may recall in question the initial security conditions of our **Haulotte** equipment. The person who would have intervened for any operation of this kind will take responsibility and recall in question the EEC marking validity granted by **Pinguely-Haulotte**. The EEC declaration will become null and void and **Pinguely-Haulotte** will disclaim regulation responsibility.

2. END OF THE WARRANTY

The contractual warranty offered by **Pinguely-Haulotte** for its equipment will no longer be applied after spare-parts other than original ones are used.

3. PUBLIC AND PENAL LIABILITY

The manufacture and unfair competition of fake spare-parts will be sentenced by public and penal law. The usage of fake spare-parts will invoke the civil and penal liability of the manufacturer, of the retailer, and, in some cases, of the person who used the fake spare-parts.

Unfair competition invokes the civil liability of the manufacturer and the retailer of a “slavish copy” which, taking unjustified advantage of this operation, distorts the normal rules of competition and creates a “parasitism” act by diverting efforts of design, perfection, research of best suitability, and the know-how of **Pinguely-Haulotte**.

FOR YOUR SECURITY, REQUIRE HAULOTTE ORIGINAL SPARE-PARTS



4. QUALITY

Using **Pinguely-Haulotte** original spare-parts means guarantee of :

- High quality parts
- The latest technological evolution
- Perfect security
- Peak performance
- The best service life of your **Haulotte** equipment
- The **Pinguely-Haulotte** warranty
- **Pinguely-Haulotte** technicians' and repair agents' technical support

5. AVAILABILITY

Using Haulotte original spare-parts allows you to take advantage of 40 000 references available in our permanent stock and a 98% service rate.

WHY NOT TAKE ADVANTAGE ?



GENERELT

De har netop fået leveret en selvkørende PINGUELY-HAULOTTE lift.

For at udnytte liftens egenskaber bedst muligt bør De nøje følge brugs- og vedligeholdelsesanvisningerne i denne manual.

Bemærk:

Overhold sikkerhedsforskrifterne -for såvel liften som dens arbejdsområde,

Undgå at overbelaste liften,

Korrekt vedligeholdelse forlænger liftens levetid.

Både under og efter garantiperioden står vores serviceværksted til Deres disposition.

Henvend Dem til vores lokale repræsentant eller serviceværkstedet og opgiv maskintype og serienr.

Ved bestilling af forbrugsartikler eller reservedele henvises til manualen samt kataloget «Reservedele», således at De får originale reservedele, som passer til maskinen og sikrer, at liften fungerer, som den skal.

Dette servicehæfte følger med maskinen ved leveringen.

BEMÆRK: Vore maskiner er produceret i overensstemmelse med reglerne i «Maskindirektiv» 89/392/CEE af 14. juni 1989, ændret ved direktiv nr. 91/368/CEE af 21. juni 1991, 93/44/CEE af 14. juni 1993, 93/68/CEE (98/37/CE) af 22. juli 1993 og 89/336 CEE fra 3. maj 1989, direktiv nr 2000/14/CE, direktiv EMC/89/336/CE.



Bemærk !

Vi kan ikke drages til ansvar for de tekniske data i denne manual, og vi forbeholder os ret til at foretage forbedringer eller ændringer uden at rette i manualen.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1 -	ALMINDELIGE BEMÆRKNINGER - SIKKERHED.....	1
1.1 -	ALMINDELIGE BEMÆRKNINGER	1
1.1.1 -	Manual	1
1.1.2 -	Etiketter	1
1.1.3 -	Sikkerhed	1
1.2 -	ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER.....	2
1.2.1 -	Liftførerne.....	2
1.2.2 -	Miljø	2
1.2.3 -	Brug af maskinen	2
1.3 -	ØVRIGE RISICI	4
1.3.1 -	Risiko for rystelser og tipning	4
1.3.2 -	Risiko for elektrisk stød	4
1.3.3 -	Risiko for eksplosion eller forbrænding	4
1.3.4 -	Risiko for kollision	4
1.3.5 -	Unormale lyde	4
1.4 -	EFTERSYN.....	4
1.4.1 -	Eftersyn med regelmæssige mellemrum	4
1.4.2 -	Undersøgelse, om liften bliver brugt i overensstemmelse med sit formål	5
1.4.3 -	Vedligeholdelsesstand	5
1.5 -	REPARATIONER OG JUSTERINGER	5
1.6 -	EFTERSYN NÅR LIFTEN ATTER TAGES I BRUG	5
1.7 -	BEAUFORT-SKALA	6
2 -	PRÆSENTATION	7
2.1 -	IDENTIFIKATION	7
2.2 -	HOVEDKOMPONENTER.....	8
2.3 -	ARBEJDSOMRÅDE	9
2.3.1 -	H12SX.....	9
2.3.2 -	H15SX.....	10

2.3.3 -	H18SX.....	11
2.4 -	DIMENSIONER.....	12
2.4.1 -	H12SX.....	12
2.4.2 -	H15SX.....	12
2.4.3 -	H18SX.....	12
2.5 -	TEKNISKE DATA.....	13
2.5.1 -	Tekniske data, der er fælles for H12SX	13
2.5.2 -	Tekniske data, der er fælles for H15SX	14
2.5.3 -	Tekniske data, der er fælles for H18SX	15
2.5.4 -	Fælles "gule" mærker.....	16
2.5.5 -	Fælles "orange" mærker	16
2.5.6 -	Fælles "røde" mærker	17
2.5.7 -	Andre mærker	17
2.5.8 -	Specifikke mærker for hver model.....	18
2.5.9 -	Specielle mærkater : Ekstraudstyr	19
2.6 -	REFERENCER TIL MÆRKATERNE PÅ LIFTEN	21
2.7 -	PLACERING AF MÆRKATERNE PÅ LIFTEN	22
3 -	FUNKTIONSPRINCIP.....	23
3.1 -	HYDRAULISK KREDSLØB.....	23
3.1.1 -	Forflytningsbevægelser, hævning af saksearm, afstivningsbevægelse	23
3.1.2 -	Styrebevægelse	23
3.1.3 -	Cylinder til hævning af saksearmen	23
3.1.4 -	Inaktivering af hjulreduktorerne under forflytning	23
3.2 -	ELEKTRISK KREDSLØB OG SIKKERHEDSANORDNINGER	23
3.2.1 -	Generelt.....	23
3.2.2 -	Automatisk motorstop.....	23
3.2.3 -	Kontrol af belastning.....	24
3.2.4 -	Hældningskontrol	24
3.2.5 -	Kørehastighed	24
3.2.6 -	Timetæller	24
3.2.7 -	HEAD-computeren	24
4 -	BETJENING.....	27

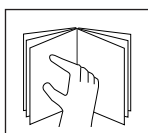
4.1 -	GENERELLE ANVISNINGER	27
4.1.1 -	Kørsel.....	27
4.1.2 -	Påfyldning af brændstoftank	27
4.2 -	LOSNING - LASTNING - FLYTNING	28
4.2.1 -	Losning med ramper	28
4.2.2 -	Lastning	28
4.2.3 -	Flytning	29
4.3 -	AKTIVITETER FØR FØRSTE IDRIFTTAGELSE	29
4.3.1 -	Betjeningspost – platform	29
4.3.2 -	Styreboks Chassis	30
4.3.3 -	Montering af rækværk.....	31
4.3.4 -	Eftersyn før hver brug	31
4.4 -	BETJENING.....	33
4.4.1 -	Betjening fra jorden.....	33
4.4.2 -	Betjening fra platformen.....	34
4.5 -	MANUELLE UDLIGGERE	37
4.6 -	NØDSÆNKNING.....	37
4.7 -	SÆNKNING VED REPARATION	37
4.8 -	FRAKOBLING.....	38
4.9 -	AFSTIVNING	39
4.10 -	MEDBRAGT GENERATOR (SOM VALGMULIGHED)	41
4.10.1 -	Drift	41
5 -	VEDLIGEHOLDELSE	43
5.1 -	GENERELLE ANBEFALINGER	43
5.2 -	STØTTEANORDNING.....	43
5.3 -	VEDLIGEHOLDELSESPLAN	44
5.3.1 -	Forbrugsstoffer.....	44
5.3.2 -	Vedligeholdelsesskema	45
5.4 -	ARBEJDSPROCESSER.....	46
5.4.1 -	Oversigtsresumé.....	46

5.4.2 - Arbejdsforløb	47
5.4.3 - Liste over forbrugsartikler	48
6 - FUNKTIONSFEJL	49
6.1 - PLATFORMENS HÆVESYSTEM	49
6.2 - FORFLYTNINGS-SYSTEM	50
6.3 - STYRESYSTEM	50
7 - SIKKERHEDSSYSTEM.....	51
7.1 - RELÆERNES OG SIKRINGERNES FUNKTION - CHASSISBOKSEN	51
7.2 - SIKKERHEDSKONTAKTERNES FUNKTION	51
8 - ELDIAGRAMMER	53
8.1 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-001	53
8.2 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-002	54
8.3 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-003	55
8.4 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-004	56
8.5 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-005	57
9 - HYDRAULIKSKEMAER.....	59
9.1 - H12SX - H15SX	59
9.2 - H18SX.....	60

1 - ALMINDELIGE BEMÆRKNINGER - SIKKERHED

1.1 - ALMINDELIGE BEMÆRKNINGER

1.1.1 - Manual



Denne manual skal bruges af den selvkørende HAULOTTE lifts fører som et værktøj til at lære maskinens funktioner at kende, således at den kan udnyttes bedst muligt, og SIKKERHEDEN under arbejdet er optimal. Man skal dog være opmærksom på, at manualen ikke kan erstatte den nødvendige grunduddannelse, som enhver liftfører bør have.

Driftslederen er ansvarlig for, at liftføreren har gennemlæst brugsanvisningens forskrifter.

Driftslederen er ansvarlig for, at den gældende lovgivning for anvendelsen af liften overholdes.

Før liften tages i brug, skal liftføreren have gennemlæst samtlige forskrifter, således at maskinen kan anvendes effektivt og sikkert.

Brugsanvisningen skal opbevares, så den er tilgængelig for alle, der arbejder med liften. Ekstra brugsanvisninger kan fås ved henvendelse til fabrikanten.

1.1.2 - Etiketter

Potentielle farer og sikkerhedsanvisninger for maskinerne er angivet med etiketter og skilte. Anvisningerne på skilte og etiketter skal kendes, før maskinen tages i brug.

Generelt er der til etiketterne brugt følgende farvekode:

- Den røde farve angiver risiko for dødsfare.
- Den orange farve angiver risiko, der kan medføre alvorlige personskader.
- Den gule farve angiver risiko, der kan medføre materielle skader eller mindre personskader.

Driftslederen skal sikre sig, at etiketter og skilte er i god stand og foretage det nødvendige, for at de altid er læselige. Der kan på anmodning indhentes ekstra eksemplarer hos fabrikanten.

1.1.3 - Sikkerhed

Sørg for, at samtlige mærkater vedrørende sikkerhed og fare er komplette og læselige.

Driftslederen bør sikre sig, at samtlige liftførere overholder sikkerhedsforskrifterne under brugen af liften.

Undgå arbejdsmetoder, der kan bringe sikkerheden i fare.

Manglende overholdelse af forskrifterne kan bringe personer i fare og forårsage beskadigelser.



Bemærk !

For at tiltrække læserens opmærksomhed er dette standardsymbol (!) angivet foran alle sikkerhedsanvisninger.

Brugsanvisningen skal opbevares af brugeren i hele liftens levetid og medfølge ved et eventuel salg af liften.

Sørg for, at samtlige mærkater eller etiketter vedrørende sikkerhed og fare er komplette og læselige.

1.2 - ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER



Bemærk !

**Den selvkørende lift Haulotte
må kun benyttes af
autoriserede liftførere.**

1.2.1 - Liftførerne

Liftførerne skal være fyldt 18 år, være i besiddelse af en autorisation som liftfører, udstedt af driftslederen, efter at have gennemgået en lægeundersøgelse og en praktisk øvelse i betjening af liften.

Der skal være mindst to personer, så en af dem kan:

- Gripe hurtigt ind i nødstilfælde.
- Overtage betjeningen i tilfælde af ulykke eller maskinstop.
- Holde øje med og undgå kontakt med redskaber og fodgængere rundt om liften.
- Lede føreren af liften, hvis der skulle blive brug for det.

1.2.2 - Miljø

Maskinen må ikke anvendes:

- På et blødt og ustabilt eller overfyldt underlag.
- På et underlag, der hælder mere end den maksimalt tilladelige grænse.
- Hvis vinden blæser mere end den tilladelige grænse. I tilfælde af brug uden dørs skal det tilsikres ved hjælp af en vindmåler, at vindens hastighed er mindre end eller lig med den tilladelige grænse.
- Tæt på elektriske ledninger (forespørg angående den minimale afstand, afhængigt af den elektriske spænding). Ved temperaturer under -15° (herunder i kølerum). Hvis De skal arbejde ved temperaturer under -15°C , beder vi Dem kontakte os.
- I brandfarlig atmosfære.
- I tordenvejr (fare for lynnedslag).
- Om natten, hvis den ikke har lygter som ekstrastyr.
- I nærheden af kraftige elektromagnetiske felter (radar, jævn- og stærkstrøm).

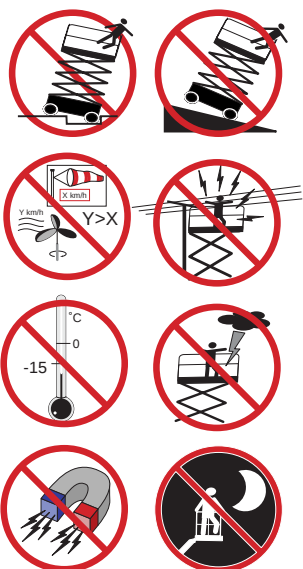
KØR IKKE PÅ OFFENTLIGE VEJE.

1.2.3 - Brug af maskinen

Det er vigtigt at sikre sig, at kontaktnøglen til valg af førerplads i kurven under normal brug af liften forbliver i position for kurv, så liften kan styres fra platformen. I tilfælde af problemer på platformen kan en person, der er til stede og uddannet i hjælpemanøvrer / nødhjælp, gribe ind ved at indstille kontaktnøglen til position for betjening fra jorden.

Brug aldrig maskinen med:

- en last, der overstiger den nominelle last,
- flere personer om bord end det tilladelige antal,
- en sidemodstand i den øverste kurv, der overstiger den maksimalt tilladelige værdi,
- en vind, der er kraftigere end den tilladelige hastighed.



**Bemærk !**

Anvend aldrig liften som kran, hejs eller elevator. Anvend aldrig liften til at trække eller slæbe.

For at undgå risiko for alvorlige styrt er det vigtigt, at liftførerne overholder følgende sikkerhedsanvisninger:

- Hold godt fast i rækværket under løft og kørsel af liften.
- Fjern alle spor af olie eller smøring fra trin, platform og rækværk.
- Være iført sikkerhedsbælte og andet sikkerhedsudstyr, der er nødvendigt under arbejdet (f.eks. i et farligt arbejdsområde).
- Man må aldrig nulstille sikkerhedsafbryderne.
- Undgå at ramme faste eller mobile forhindringer.
- Man må aldrig øge arbejdshøjden ved brug af stiger eller andre redskaber.
- Brug aldrig rækværket som hjælp til at komme op og ned af liftkurven. Anvend trinbrættet.
- Undgå stige op på rækværket, når liften er ved at gå i højden.
- Undgå at køre liftkurven hurtigt rundt på små eller uoverskuelige arbejdsområder.
- Liften må aldrig anvendes uden at sætte beskyttelsesstangen på plads i kurven eller lukke sikkerhedslågen.
- Undgå at stige op på motorhjelm.

For at undgå risiko for at liften vælter, er det vigtigt, at liftførerne overholder følgende sikkerhedsanvisninger:

- Man må aldrig nulstille sikkerhedsafbryderne.
- Husk altid at stoppe i position "O", når styrehåndtagene skal føres fra én retning til den modsatte. (For at standse under kørsel, sæt gradvist manipulatorens håndtag tilbage på 0, samtidig med at dødmandsknappen holdes nede, hvis betjeningsgrebet er udstyret med en sådan anordning).
- Overhold altid den maksimalt tilladte last samt det maksimalt tilladte antal personer på liften.
- Lasten skal fordeles og så vidt muligt anbringes midt i kurven.
- Kontroller, at underlaget kan modstå trykket og belastningen fra hjulene.
- Undgå at ramme faste eller mobile forhindringer.
- Undgå at køre liftkurven hurtigt rundt på små eller uoverskuelige arbejdsområder.
- Hastighedskontrol i sving.
- Styr ikke liften i baggear (manglende udsyn).
- Liften må aldrig anvendes med en overfyldt kurv.
- Liften må aldrig anvendes med materiale eller genstande hængende på rækværket.
- Liften må aldrig anvendes med genstande, der kan øge vindkraften. (f.eks. flag).
- Undgå udføre vedligeholdelsesarbejde på liften, når den er løftet uden først at have det nødvendige sikkerhedsudstyr på plads (rullebro, kran).
- Kontroller dagligt og vær opmærksom på, at liften fungerer som den skal, når den tages i brug.
- Sørg for, at liften ikke kan startes af uvedkommende, når den ikke er i brug.

OBS : *Bugser ikke liften da den ikke er beregnet hertil; den skal transporteres på en trailer.*

1.3 - ØVRIGE RISICI

1.3.1 - Risiko for rystelser og tipning

Der er stor risiko for rystelser og tipning i følgende situationer:

- Hårdhændet behandling af betjeningshåndtagene.
- Når kurven er overbelastet.
- Dårligt underlag (pas på underlaget i tøvejr om vinteren).
- Vindstød.
- Sammenstød med en ting, der er i vejen på jorden eller i luften.
- Arbejde på kajer, fortove etc...

Hold tilstrækkelig bremseafstand:

- 3 m ved høj hastighed,
- 1 m ved lav hastighed.

1.3.2 - Risiko for elektrisk stød

Der er stor risiko for at få elektrisk stød i følgende situationer:

- Stød mod en strømførende ledning.
- Ved brug af liften i tordenvejr.

“Minimumssikkerhedsafstande”, side 6

1.3.3 - Risiko for eksplosion eller forbrænding

Der er stor risiko for eksplosion eller forbrænding i følgende situationer:

- Ved arbejde i eksplosionsfarlige eller let antændelige omgivelser.
- Brug af en maskine, hvor den hydrauliske olie lækker.

1.3.4 - Risiko for kollision

- Der er risiko for, at personer, der opholder sig i maskinens arbejdsområde (under kørsel eller manøvrering af udstyret), bliver mast.
- Lifføreren skal, før maskinen tages i brug, vurdere de eksisterende risici i højden.

1.3.5 - Unormale lyde

Ved igangsætning af liften skal brugeren være opmærksom på unormale lyde:

- rivning,
- udblæsning fra en afbalanceringsventil,
- udblæsning fra en trykbegrænser,
- osv...

Hvis en unormal lyd opdages, skal brugeren straks ophøre med at anvende udstyret og kontakte PINGUELY HAULOTTE serviceafdeling for at finde årsagen til problemet.

1.4 - EFTERSYN

Sørg for at overholde den gældende lovgivning i det land, hvor liften bruges.

For DANMARK: Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1101:

1.4.1 - Eftersyn med regelmæssige mellemrum

Liften skal efterses hvert halve år, således at man opdager eventuelle defekter, som kan forårsage en ulykke.

Disse eftersyn bliver udført af en organisation eller en sagkyndig, der er udvalgt af driftslederen og under dennes ansvar.

 **Bemærk !**
Hvis maskinen er forsynet med en 220 V - MAXI 16 A stikkontakt, skal forlængerens lovmæssigt være tilsluttet en stikkontakt med differentiell sikkerhedsafbryder på 30 mA.

Resultatet af disse eftersyn bliver skrevet ind i et kontrolskema, ført af driftslederen, der altid skal være til rådighed for arbejdstilsynet og sikkerhedsudvalget, hvis det eksisterer, desuden listen over de sagkyndige.

OBS : *Dette kontrolskema kan fås hos professionelle organisationer.*

De sagkyndige skal være erfarne med hensyn til forebyggelse af risici.

Det er ulovligt at lade arbejderne udføre kontrolundersøgelser, imens maskinen er i gang.

1.4.2 - Undersøgelse, om liften bliver brugt i overensstemmelse med sit formål

Driftslederen i den virksomhed, hvor liften bruges, skal kontrollere, at liften bliver brugt i overensstemmelse med sit formål, dvs. at den er egnet til at udføre arbejdet uden at det går ud over sikkerheden, og at instruktionerne i brugsanvisningen følges.

1.4.3 - Vedligeholdelsesstand

Afsløring af enhver beskadigelse, som kan forårsage farlige situationer (sikkerhedsanordninger, lastbegrænsere, hældningskontrol, cylinderudslip, deformation, svejsningernes tilstand, fastspænding af bolte, slanger, elektriske forbindelser, dækkenes tilstand, slør).

OBS : *Ved udlejning påhviler det den ansvarlige bruger af den lejede lift at kontrollere liftens vedligeholdelsesstand samt at sørge for, at liften anvendes i overensstemmelse med dens formål. Brugeren skal sikre sig, at lejerer har sørget for, at de almindelige periodiske eftersyn og eftersynet før ibrugtagning er foretaget.*

1.5 - REPARATIONER OG JUSTERINGER

Større reparationer, indgreb eller justering af systemerne eller sikkerhedselementerne (mekanik, hydraulik og elektricitet).

Ovennævnte arbejde bør foretages af teknikere, der er ansat hos PINGUELY-HAULOTTE eller som arbejder for PINGUELY-HAULOTTEs regning, og som udelukkende anvender originale reservedele.

Ændringer, som foretages af andre end PINGUELY-HAULOTTEs teknikere anerkendes ikke.

Fabrikanten påtager sig intet ansvar, såfremt der ikke anvendes originale reservedele, eller hvis ovennævnte service ikke foretages af teknikere fra PINGUELY-HAULOTTE.

1.6 - EFTERSYN NÅR LIFTEN ATTER TAGES I BRUG

Foretages:

- enten efter en større demontering/montering,
- eller efter en reparation af maskinens vitale dele.
- ulykker p.g.a. svigt i et hovedelement.

Kontroller, at liften anvendes i overensstemmelse med dens formål (afsnit § 1.4.2, side 5). Endvidere skal liftens vedligeholdelsesstand kontrolleres, stabiliteten og dynamikken testes.

1.7 - BEAUFORT-SKALA

Beaufort-skalaen er en international vindstyrkeskala, der anvendes til at kommunikere vejrforhold. Den er udtrykt ved numrene 0-7, der hver især repræsenterer vindens styrke eller hastighed 10 meter over jorden i fri natur.

Beskrivelse af vinden	Observationer på land	Km/t	m/sek.
0 Stille	Stille; røg stiger lige op.	0-1	0-0.2
1 Næsten stille	Vindens retning vises af røgen.	1-5	0.3-1.5
2 Svag vind	Vinden føles i ansigtet; blade knitrer; almindelige vejrha- ner bevæger sig i vinden.	6-11	1.6-3.3
3 Let vind	Blade og kviste bevæger sig konstant, vimpler strækkes ud af vinden.	12-19	3.4-5.4
4 Jævn vind	Løfter støv og løst papir; tynde grene bevæger sig.	20-28	5.5-7.9
5 Frisk vind	Små løvtræer svajer, små skumtoppe på indlandsvand.	29-38	8.0-10.7
6 Hård vind	Store grene bevæger sig; pibelyd i telefonkabler; svært at bruge en paraply.	39-49	10.8-13.8
7 Stiv kuling	Hele træer bevæger sig; trættende at gå mod vinden.	50-61	13.9-17.1
8 Hård kuling	Kviste knækker af træerne; besværligt at gå mod vinden.	62-74	17.2-20.7
9 Stormende kuling	Lettene bygningsskader kan opstå (skorstensrør og tags- ten kan blæse ned).	75-88	20.8-24.4

1.8 - MINIMUMSSIKKERHEDSAFSTANDE

Vores maskiner er ikke isolerede, det er derfor meget vigtigt, at der holdes afstand fra strømførende ledninger og apparater i henhold til gældende lovgivning og nedenstående skema:

Spænding	Minimumssikkerhedsafstand (meter)
Indtil 300V	Undgå kontakt
Fra 300 V til 50 kV	3,05 m
Fra 50 kV til 200 kV	4,60 m
Fra 200 kV til 350 kV	6,10 m
Fra 350 kV til 500 kV	7,62 m
Fra 500 kV til 750 kV	10,67 m
Fra 750 kV til 1000 kV	13,72 m

2 - PRÆSENTATION

Den selvkørende lift kan anvendes til alt arbejde i højden inden grænserne af den specifikation.

Hovedførerpladsen findes på platformens udliggerarm. På liftens nederste del findes førerplads til bugsering og reparation.

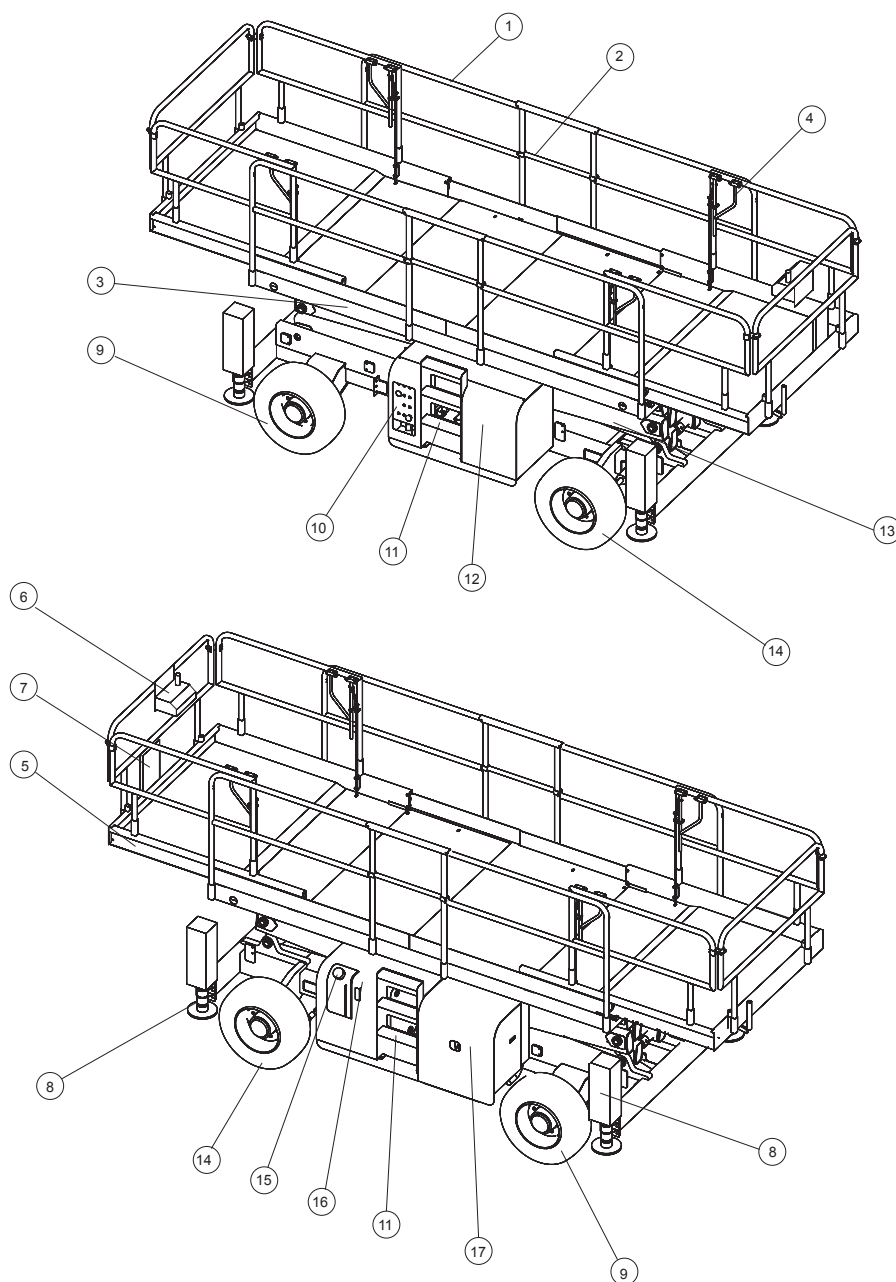
2.1 - IDENTIFIKATION

Alle identifikationsoplysninger vedrørende liften står skrevet (indgraveret) på en plade, der sidder på chassiet.

 	
La Péronnière, BP9, 42152 L'Horme - France	
UDSTYR	
TYPE	
SERIENUMMER	
TOTALVÆGT	kg
PRODUKTIONSÅR	
NOMINEL EFFEKT	kW
MAKSIMAL BELASTNING	kg
ANTAL PERSONER + BELASTNING	P + kg
MAKSIMAL TVÆRBELASTNING	N
MAKSIMAL VINDSTYRKE	m/s
MAKSIMAL HÆLDNING I DRIFT	grader
MAKSIMAL SKRÅNING VED LIFTKØRSEL	%
307P218130 a	

BEMÆRK : Ved alle henvendelser vedrørende oplysninger, indgreb eller reservedele skal maskintype og serienummer angives.

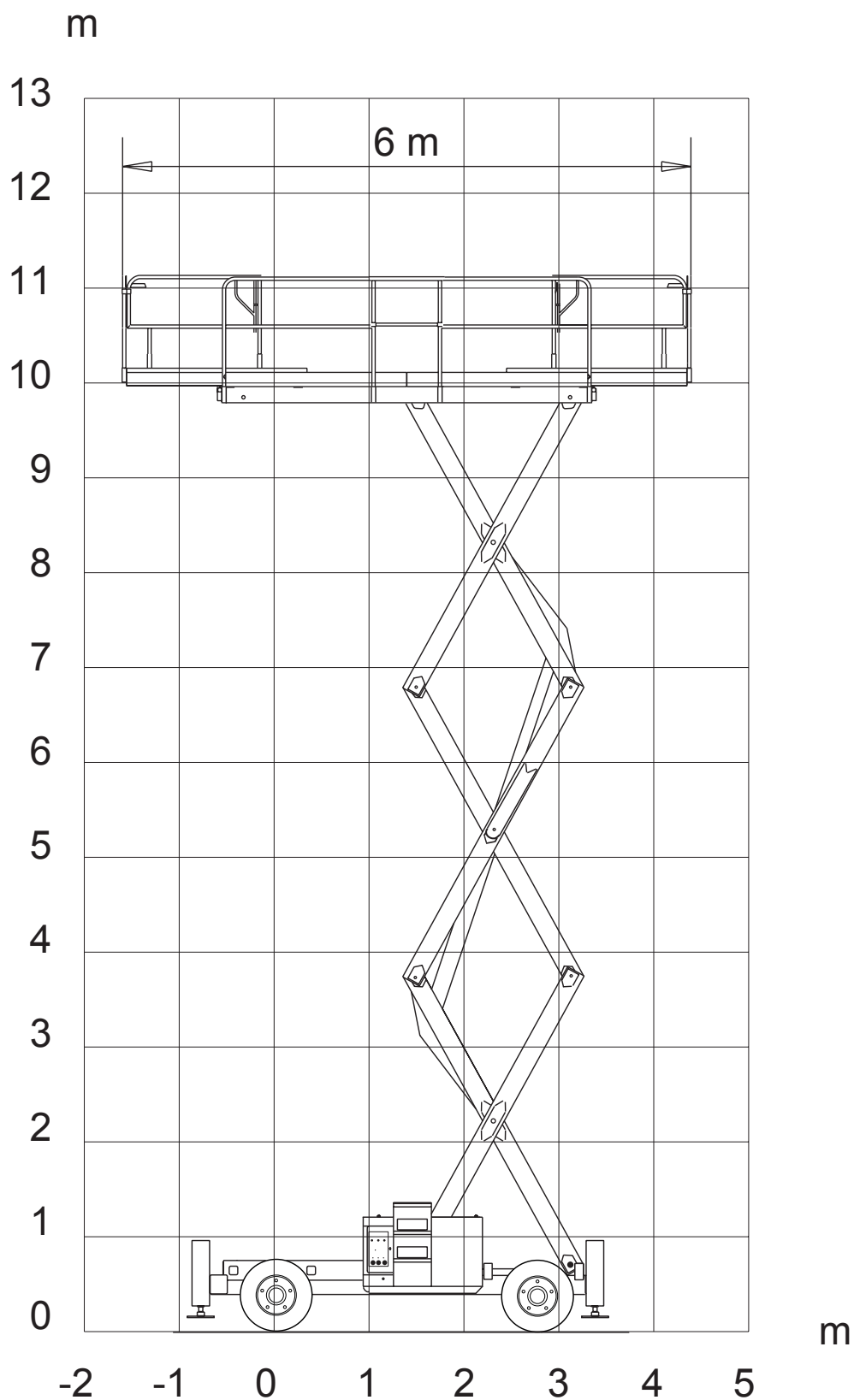
2.2 - HOVEDKOMPONENTER



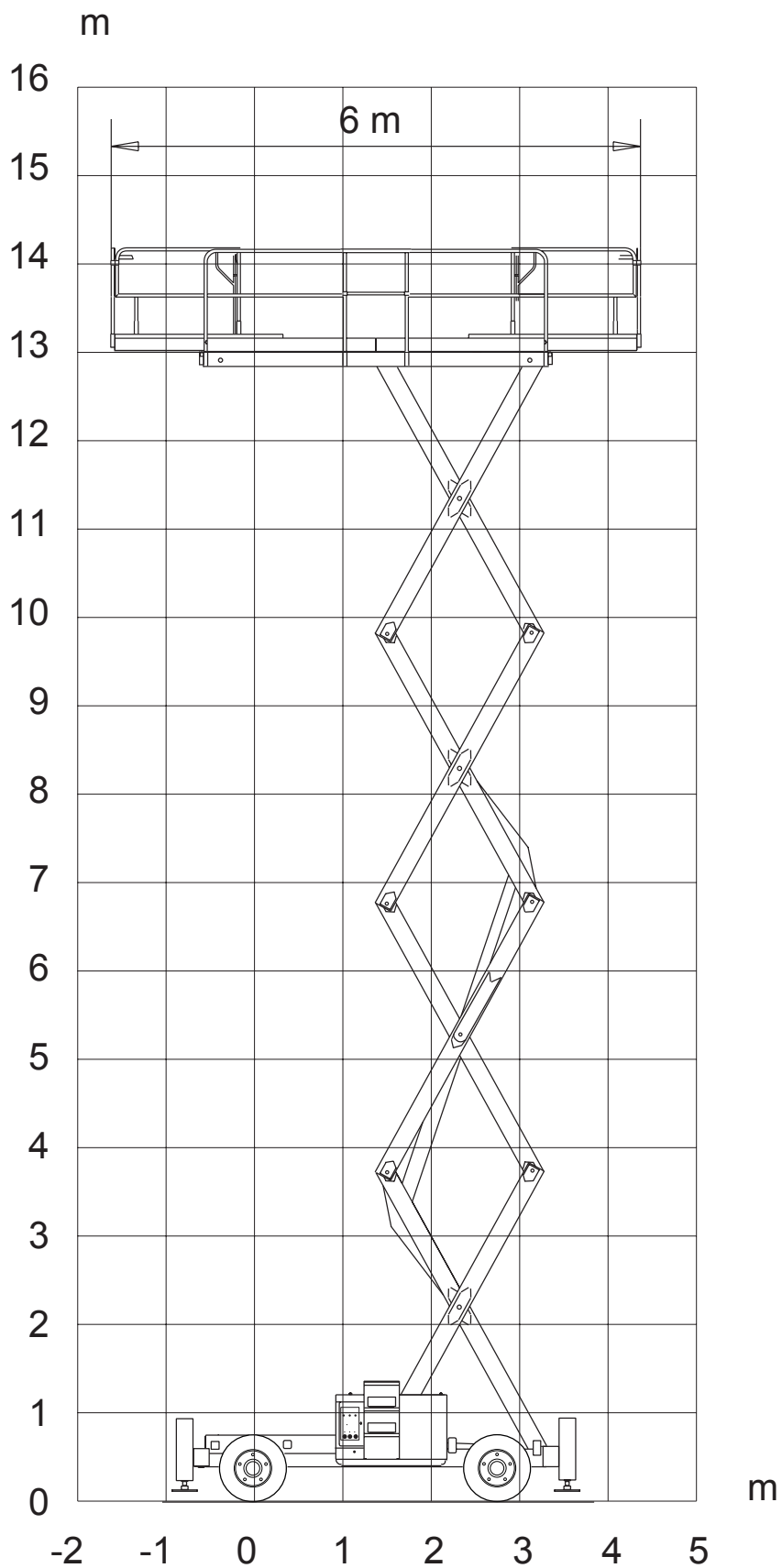
1- Øverste håndgelænder	10- Styrebokse chassis
2- Beskyttelsesstang	11- Adgangsstige
3- Platform	12- Hydraulikkredsløb
4- Håndtag til manøvrering af armene	13- Saks
5- Enkeltarm	14- Motorstyrede hjul
6- Styreboks platform	15- Diesololietank
7- Dokumentholder	16- Hydraulikoliebeholder
8- Stabilisator	17- Termisk motor
9- Drivhjul	

2.3 - ARBEJDSOMRÅDE

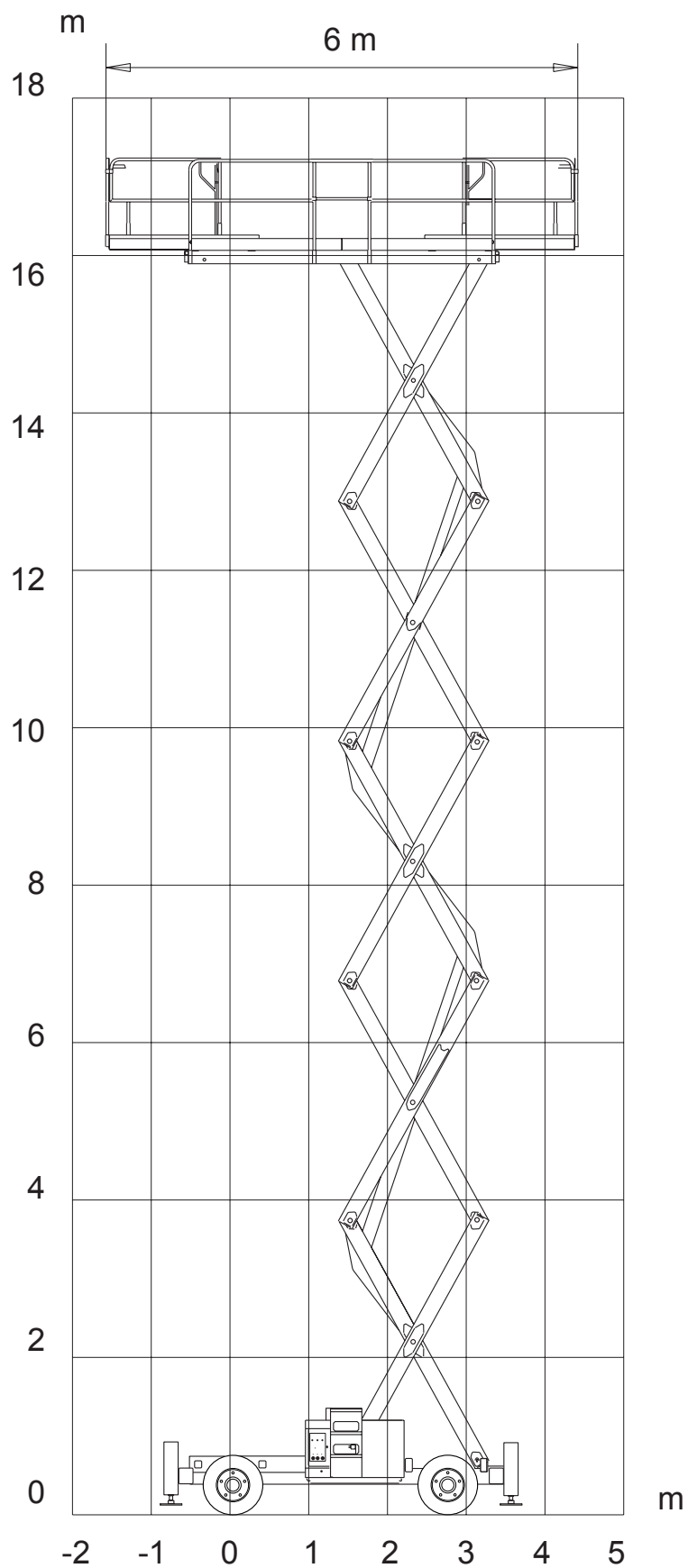
2.3.1 - H12SX



2.3.2 - H15SX

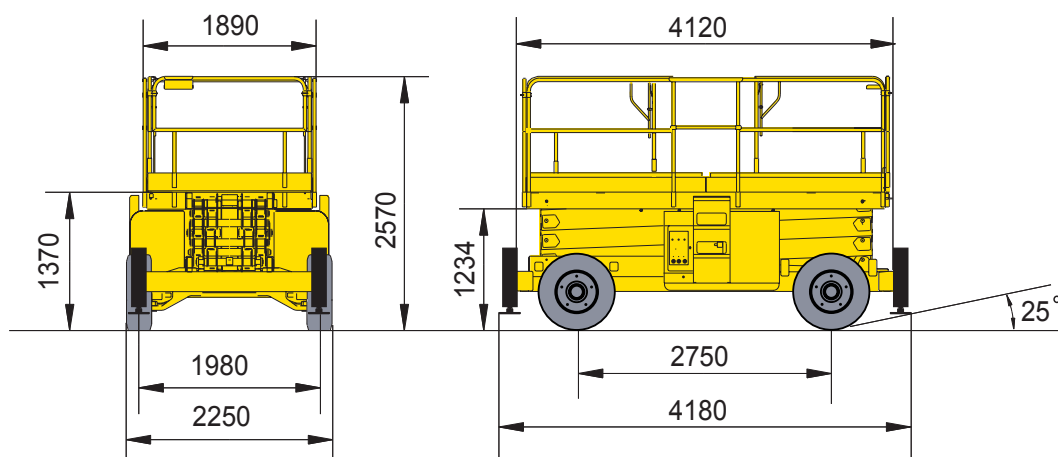


2.3.3 - H18SX

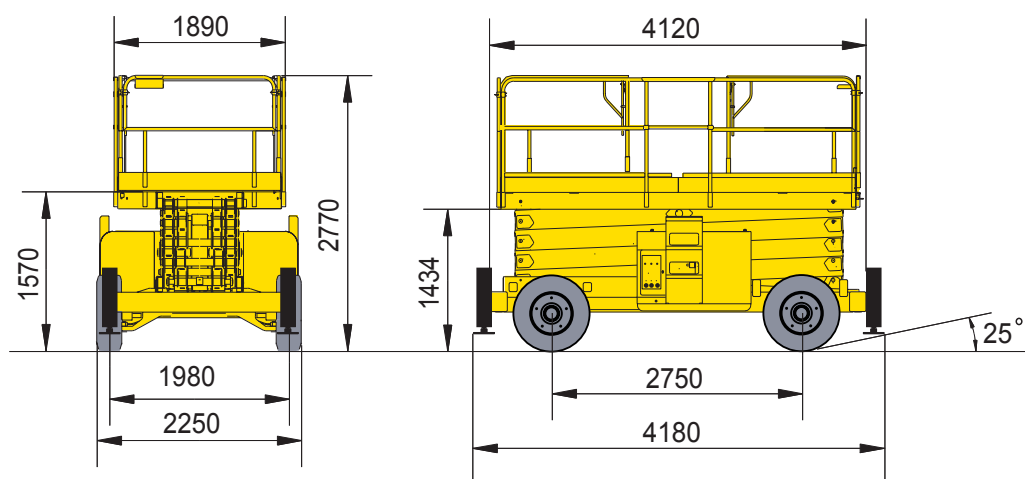


2.4 - DIMENSIONER

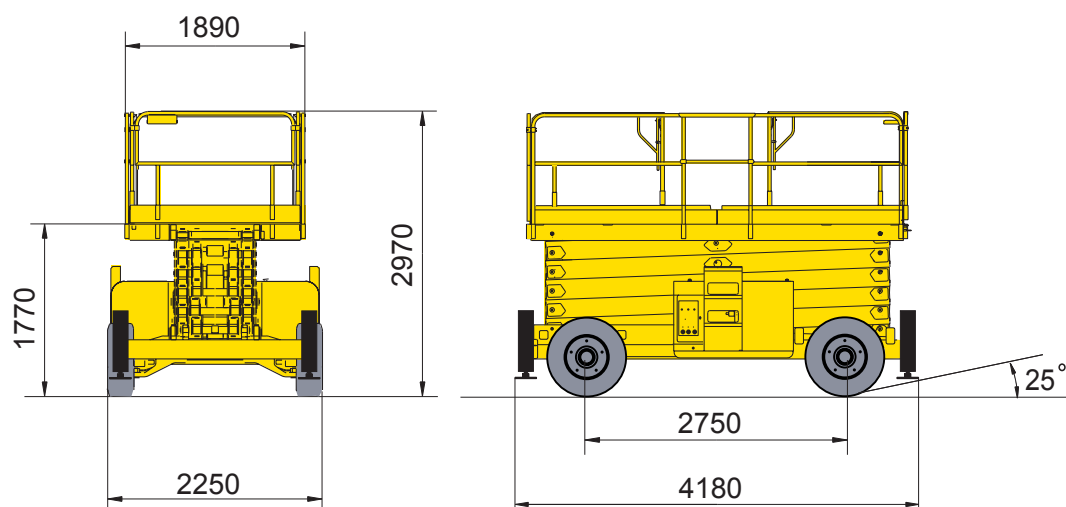
2.4.1 - H12SX



2.4.2 - H15SX



2.4.3 - H18SX



2.5 - TEKNISKE DATA

2.5.1 - Tekniske data, der er fælles for H12SX

BETEGNELSE	H12 SX
Arbejdshøjde	12 m
Højde gulv (maks./mini.)	10 m / 1,37 m
Bredde i alt fod	2,25 m
Bredde i alt platform	1,89 m
Længde i alt	4,12 m
Længde i alt platform	4 m
Nyttemål platform	3,91 m x 1,81 m
Længde i alt med afstivning (som ekstraudstyr)	4,18 m
Højde i alt (maks./mini.)	11,19 m / 2,57 m
Frihøjde	0,27 m
Hjulafstand	2,75 m
Udvendig venderadius uden afstivning	4,96 m
Udvendig venderadius med afstivning	5,90 m
Indvendig venderadius uden afstivning	1,54 m
Indvendig venderadius med afstivning	1,79 m
Total kapacitet med dobbelt forlænger (belastningen fordeles jævnt)	700 kg (4 personer)
Maks. sidetryk	40 daN
Maks. vindhastighed	45 km/t
Tilladt hældning	5°
Kørehastighed	1,6 km/t ved LH, 3,2 km/t ved MH, 6 km/t ved HH
Maks. tilladt skråning ved opstigning	40 %
Hævetid / Sænketid ved tom tilstand	43 sek. / 65 sek.
Hævetid / Sænketid med last	60 sek. / 57 sek.
Hydraulikbeholders kapacitet	100 L
Hydraulisk tryk ved alm. tarering	240 bars
Hydraulisk tryk ved translationstarering	240 bars
Hydraulisk tryk ved hævetarering	143 bars
Cylindervolument hydraulisk pumpe	23 + 4 cm ³ /omdr
Translationsflow, hævnning og afstivning	52 L/min
Styreflow	10 L/min
Varmekraftmotor:	HATZ - type 2L 41C
- effekt	32,6 hk / 24 kW ved 2400 omdr./min
- effekt i tomgang	20,4 hk / 15 kW ved 1500 omdr./min
- forbrug	238 g/kW/t - 175 gr/hk/t
- forbrug i tomgang	232 g/kW/t - 170 gr/hk/t
Kapacitet dieseltank	65 L
Antal styrehjul	2
Antal kørehjul	4
Differentiallås	JA
Hydrauliske bremses	JA
Frihjul	JA
Startbatterier	1x12 V - 95 A/T
Fødespænding	12 V
Fyldte dæk - mål	10 x 16,5"
Strammingsmoment for hjulmøtrikker	32 daNm
Maskinens vægt i alt med dobbelt forlænger uden afstivning	5350 kg
Maksimal påvirkning pr. hjul med nominel belastning	3500 daN
Max. jordtryk med 700 kg	
-hårdt underlag (beton)	11 daN/cm ²
-løse underlag (skidt)	6,5 daN/cm ²
Maskinens vægt i alt med dobbelt forlænger med afstivning	5510 kg
Maksimal kraftvirkning på stabilisator med nominel belastning	2740 daN
Tryk ved jorden på en stabilisator	5,5 daN/cm ²
Lydstyrke	104 dB(A)

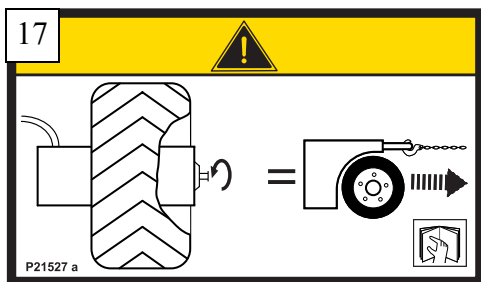
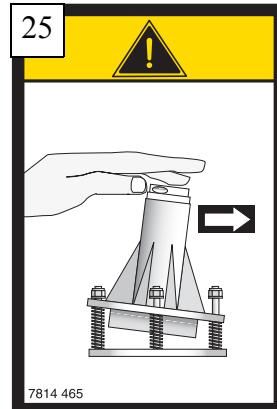
2.5.2 - Tekniske data, der er fælles for H15SX

BETEGNELSE	H15 SX
Arbejdshøjde	15 m
Højde gulv (maks./mini.)	13 m / 1,57 m
Bredde i alt fod	2,25 m
Bredde i alt platform	1,89 m
Længde i alt	4,12 m
Længde i alt platform	4 m
Nyttemål platform	3,91 m x 1,81 m
Længde i alt med afstivning (som ekstraudstyr)	4,18 m
Højde i alt (maks./mini.)	14,19 m / 2,77 m
Frihøjde	0,27 m
Hjulafstand	2,75 m
Udvendig venderadius uden afstivning	4,96 m
Udvendig venderadius med afstivning	5,90 m
Indvendig venderadius uden afstivning	1,54 m
Indvendig venderadius med afstivning	1,79 m
Total kapacitet med dobbelt forlænger (belastningen fordeles jævnt)	500 kg (4 personer)
Maks. sidetryk	40 daN
Maks. vindhastighed	45 km/t
Tilladt hældning	5°
Kørehastighed	1,6 km/t ved LH, 3,2 km/t ved MH, 6 km/t ved HH
Maks. tilladt skråning ved opstigning	40 %
Hævetid / Sænketid ved tom tilstand	46 sek. / 57 sek.
Hævetid / Sænketid med last	50 sek. / 57 sek.
Hydraulikbeholders kapacitet	100 L
Hydraulisk tryk ved alm. tarering	240 bars
Hydraulisk tryk ved translationstarering	240 bars
Hydraulisk tryk ved hævetarering	174 bars
Cylindervolument hydraulisk pumpe	23 + 4 cm ³ /omdr
Translationsflow, hævnning og afstivning	52 L/min
Styreflow	10 L/min
Varmekraftmotor:	HATZ - type 2L 41C
- effekt	32,6 hk / 24 kW ved 2400 omdr./min
- effekt i tomgang	20,4 hk / 15 kW ved 1500 omdr./min
- forbrug	238 g/kW/t - 175 gr/hk/t
- forbrug i tomgang	232 g/kW/t - 170 gr/hk/t
Kapacitet dieseltank	65 L
Antal styrehjul	2
Antal kørehjul	4
Differentiallås	JA
Hydrauliske bremseser	JA
Frihjul	JA
Startbatterier	1x12 V - 95 A/T
Fødespænding	12 V
Fyldte dæk - mål	10 x 16,5"
Stramningsmoment for hjulmøtrikker	32 daNm
Maskinens vægt i alt med dobbelt forlænger uden afstivning	6180 kg
Maksimal påvirkning pr. hjul med nominel belastning	3610 daN
Max. jordtryk med 500 kg	
- hårdt underlag (beton)	12 daN/cm ²
- løsere underlag (skidt)	6,5 daN/cm ²
Maskinens vægt i alt med dobbelt forlænger med afstivning	6340 kg
Maksimal kraftvirkning på stabilisator med nominel belastning	3600 daN
Tryk ved jorden på en stabilisator	7,5 daN/cm ²
Lydstyrke	104 dB(A)
Støjniveau ved 10 meter	69,7 dB(A)

2.5.3 - Tekniske data, der er fælles for H18SX

BETEGNELSE	H18 SX
Arbejdshøjde	18 m
Højde gulv (maks./mini.)	16 m / 1,77 m
Bredde i alt fod	2,25 m
Bredde i alt platform	1,89 m
Længde i alt	4,12 m
Længde i alt platform	4 m
Nyttemål platform	3,91 m x 1,81 m
Længde i alt med afstivning (som ekstraudstyr)	4,18 m
Højde i alt (maks./mini.)	17,19 m / 2,97 m
Frihøjde	0,27 m
Hjulafstand	2,75 m
Udvendig venderadius med afstivning	5,90 m
Indvendig venderadius med afstivning	1,79 m
Total kapacitet med dobbelt forlænger (belastningen fordeles jævnt)	500 kg (4 personer)
Maks. sidetryk	40 daN
Maks. vindhastighed	45 km/t
Tilladt hældning	3°
Kørehastighed	1,6 km/t ved LH, 3,2 km/t ved MH, 6 km/t ved HH
Maks. tilladt skråning ved opstigning	40 %
Hævetid / Sænketid ved tom tilstand	60 sek. / 60 sek.
Hævetid / Sænketid med last	77 sek. / 60 sek.
Hydraulikbeholders kapacitet	100 L
Hydraulisk tryk ved alm. tarering	240 bars
Hydraulisk tryk ved translationstarering	240 bars
Hydraulisk tryk ved hævetarering	160 bars
Cylindervolument hydraulisk pumpe	23 + 4 cm ³ /omdr
Translationsflow, hævnning og afstivning	52 L/min
Styreflow	10 L/min
Varmekraftmotor:	HATZ - type 2L 41C
- effekt	32,6 hk / 24 kW ved 2400 omdr./min
- effekt i tomgang	20,4 hk / 15 kW ved 1500 omdr./min
- forbrug	238 g/kW/t - 175 gr/hk/t
- forbrug i tomgang	232 g/kW/t - 170 gr/hk/t
Kapacitet dieseltank	65 L
Antal styrehjul	2
Antal kørehjul	4
Differentiallås	JA
Hydrauliske bremses	JA
Frihjul	JA
Startbatterier	1x12 V - 95 A/T
Fødespænding	12 V
Fyldte dæk - mål	10 x 16,5"
Strammingsmoment for hjulmøtrikker	32 daNm
Maskinens vægt i alt med dobbelt forlænger med afstivning	7300 kg
Maksimal påvirkning pr. hjul med nominel belastning	4340 daN
Max. jordtryk med 500 kg	
-hårdt underlag (beton)	16 daN/cm ²
-løse underlag (skidt)	7,5 daN/cm ²
Maksimal kraftvirkning på stabilisator med nominel belastning	4120 daN
Tryk ved jorden på en stabilisator	8,5 daN/cm ²
Lydstyrke	104 dB(A)

2.5.4 - Fælles "gule" mærker



2.5.5 - Fælles "orange" mærker

28

BETJENINGSVEJLEDNING

FOR BETJENING AF DENNE MASKINE SKAL OPERATOREN:

1 - Læse og forstå oplysningerne i instruktionsbogen, oplysningerne anført på maskinen samt sætte sig ind i styreanordningerne.

2 - Modtage undervisning i og praktisk afprøve betjening af maskinen under arbejdsgiverens tilsyn.

3 - Sikre, at vedligeholdelse udføres i overensstemmelse med producentens instruktioner.

4 - Afholde sig fra at benytte maskinen i tilfælde af fejlfunktion.

5 - Ikke bruge højtrykkspuler mod de elektriske komponenter.

6 - Ikke fjerne en eller flere dele, som kan indvirke på stabiliteten.

7 - Ikke foretage ændringer på maskinen uden producentens godkendelse.

8 - Ikke benytte maskinen som støjpunkt til svejsning.

9 - Ikke svejse på maskinen uden først at have afbrudt batteriet.

Se instruktionerne i vedligeholdelsesmanualen.

DAGLIG KONTROL

1 - Dieselbrændstofniveauet kontrolleres (ved dieselmotorplatforme).

2 - Check hydraulikolie og batterivæske niveauet.

3 - Check at der ikke er synlige tegn på defekter (hydrauliske lækager, løse bolte, løse elektriske forbindelser).

4 - Check at hældningssensoren virker og giver lyd fra sig.

INSTRUKTIONER FØR BRUG

1 - Fjern låsepind for krøjekrans (hvis der er en krøjekrans).

2 - VIGTIGT : Tilslutning af vekselstrøm 220V skal ske fra en stikdåse der er beskyttet af et HPFI-relæ. Stikket skal være forsynet med jorden.

OPSTART

1 - Drej hovedafbryderen i "TIL"-position.

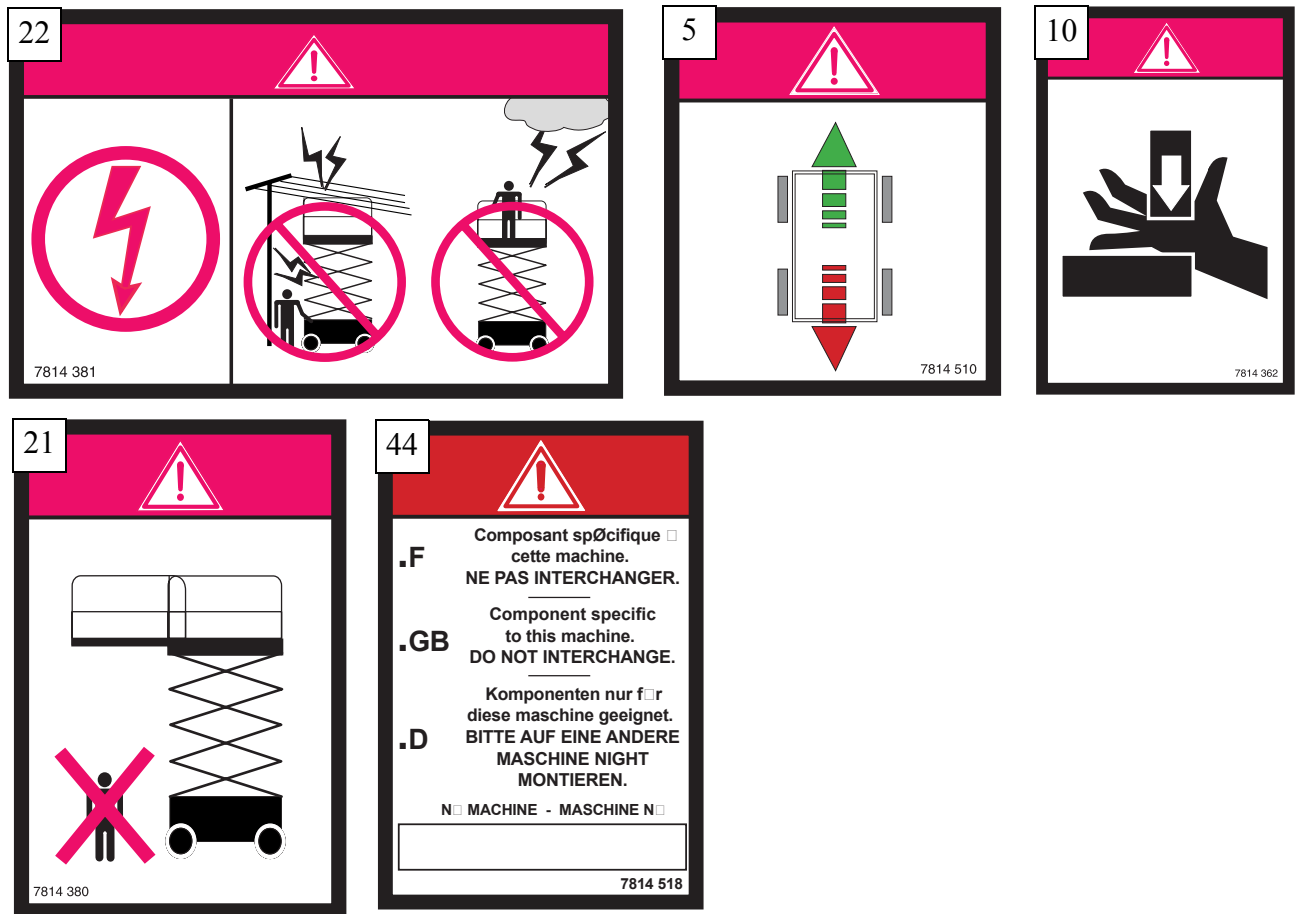
2 - Nødstopknappen låses op, hvorefter starterknappen aktiveres.

3 - Hvis maskinen ikke starter, ventes der 10 sekunder, hvorefter proceduren gentages.

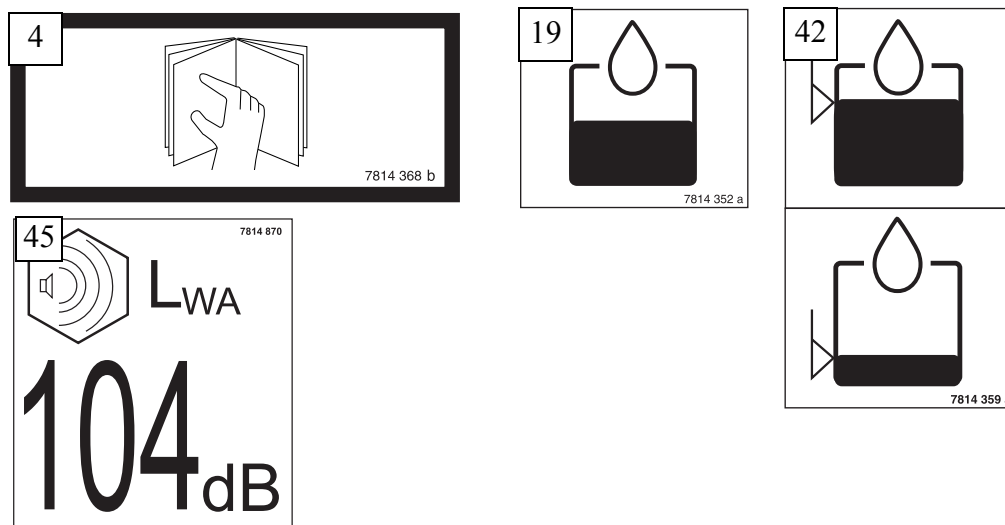
MASKINEN
- MÅ IKKE ANVENDES
UNDER BATTERIOPLADNING

7814 494

2.5.6 - Fælles "røde" mærker

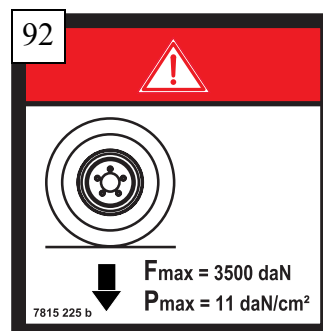
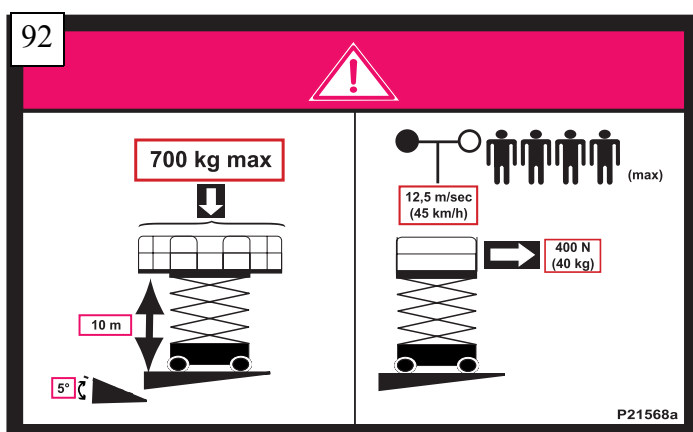


2.5.7 - Andre mærker

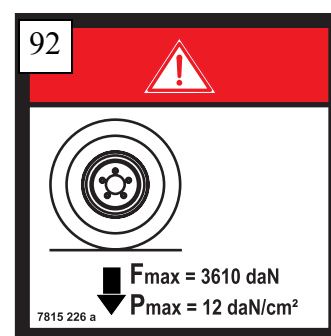
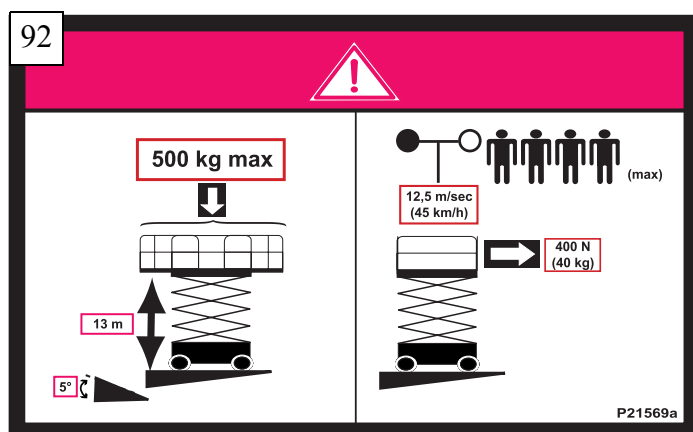


2.5.8 - Specifikke mærker for hver model

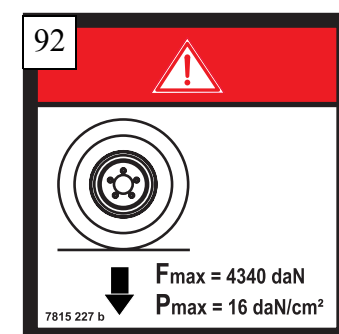
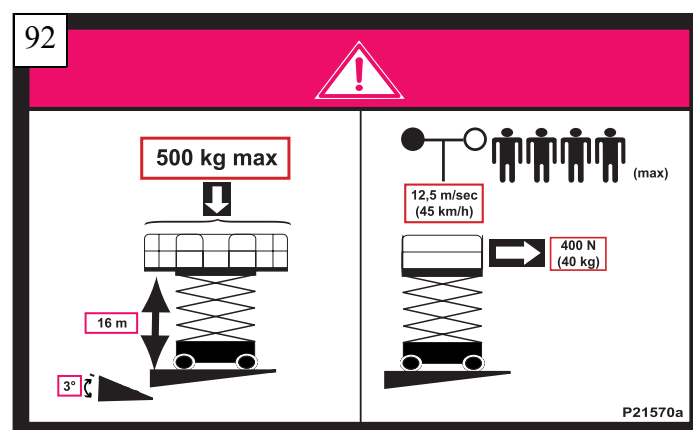
2.5.8.1 - H12SX



2.5.8.2 - H15SX

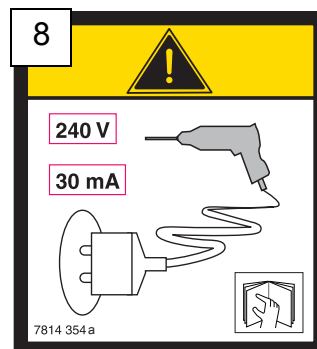


2.5.8.3 - H18SX

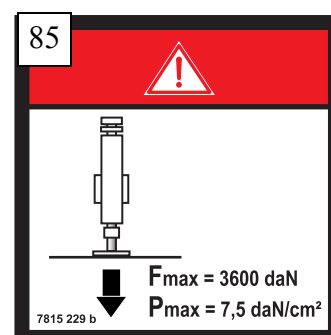
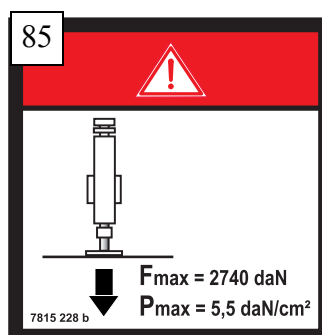
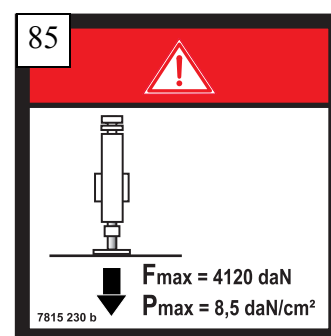
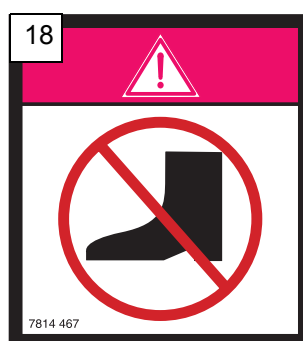


2.5.9 - Specielle mærkater : Ekstraudstyr

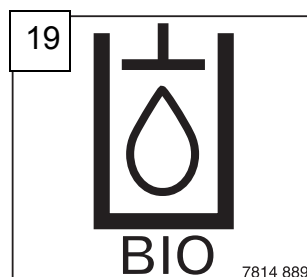
2.5.9.1 - Tilsluttes et 220V-stik



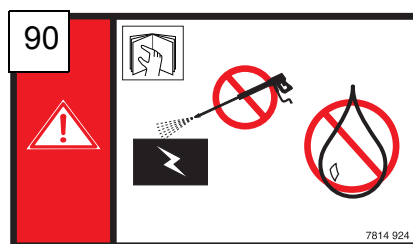
2.5.9.2 - Opklodsning med de cylindre



2.5.9.3 -Biologisk hydraulikolie



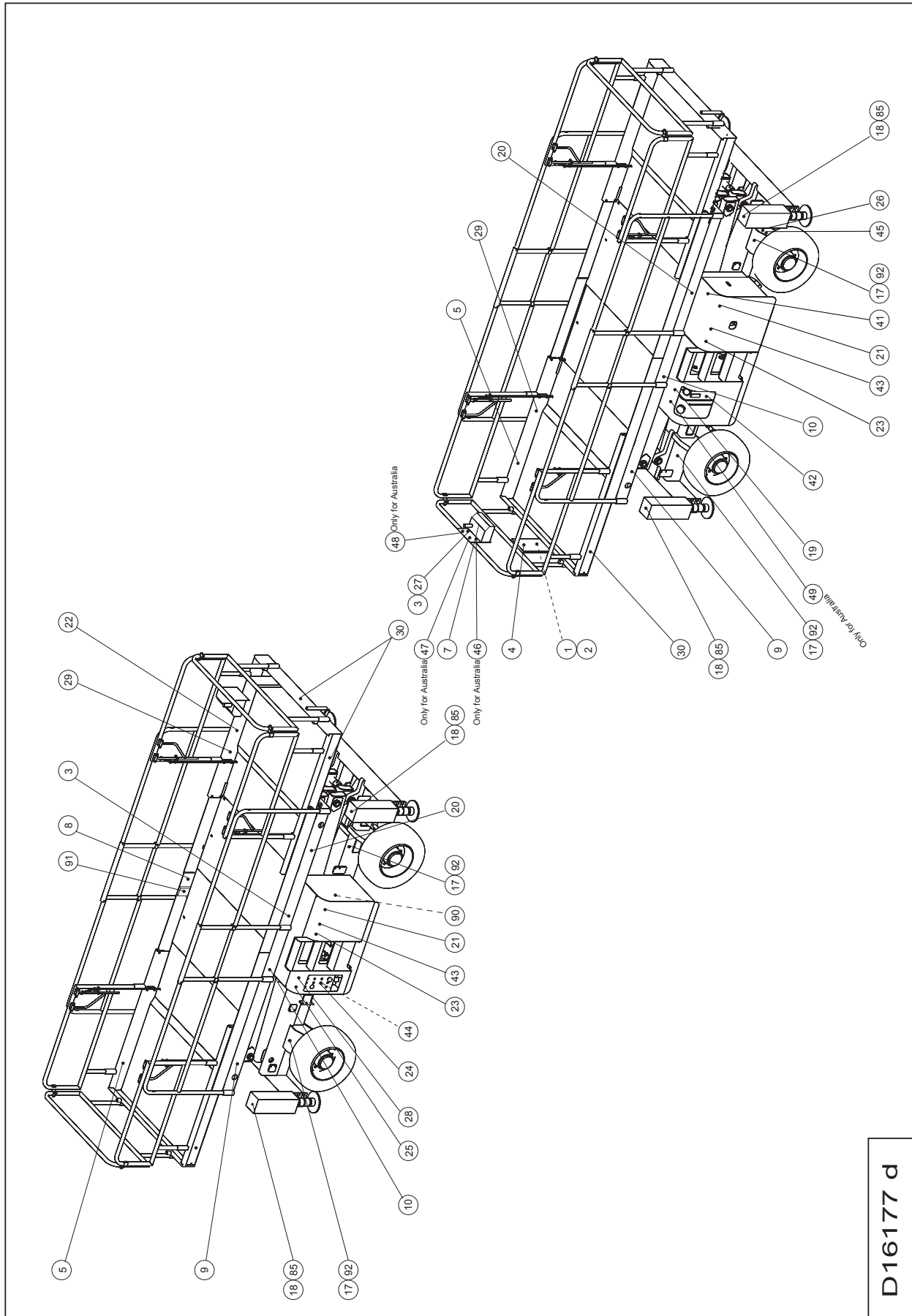
2.5.9.4 - Medbragt generator som ekstraudstyr



2.6 - REFERENCER TIL MÆRKATERNE PÅ LIFTEN

Nr.	Kode	Antal	Betegnelse
1	2420324700	1	PR-katalog H12SX
1	2420324710	1	PR-katalog H15SX
1	2420324720	1	PR-katalog H18SX
2	2420324150	2	CE-manual
3	307P215680	2	Gulvhøjde (platform) + last, H12SX
3	307P215690	2	Gulvhøjde (platform) + last, H15SX
3	307P215700	2	Gulvhøjde (platform) + last, H18SX
4	3078143680	1	Jf. manualen
5	3078145100	2	Fremføringsretning
7	307P217260	1	Øvre styrepult
7	307P217830	1	Nødstop
8	3078143540	1	Tilsluttes et 220V-stik (ekstraustyr)
9	3078150610	2	Mærke – "H12SX"
9	3078150620	2	Mærke – "H15SX"
9	3078150630	2	Mærke – "H18SX"
10	3078143620	2	Fare for klemning af hænder
17	307P215270	4	Antiblokering
18	3078144670	4	Fare for klemning af fødder (ekstraustyr)
19	3078143520	1	Hydraulisk olie
19	3078148890	1	Biologisk hydraulikolie (ekstraustyr)
20	307P217230	2	Grafiske tegn, som er specifikke for Haulotte
21	3078143800	2	Det er forbudt at parkere i arbejdsområdet
22	3078143810	1	Fare for elektrisk stød, der kan medføre død
23	3078143600	2	Må ikke anvendes som svejsepost
24	307P217490	1	Nedre styrepult
25	3078144650	1	Risiko for væltning: kontrol af hældningen
26	307P218130	1	Producentplade (dansk)
27	307P216180	1	Stoptid under nedsænkning (dansk)
28	3078144940	1	Brugsanvisninger (dansk)
30	2421808660	1	Klæbemærkater i gult og sort
41	3078144970	1	Fare for forbrændinger
42	3078143590	1	Højt og lavt niveau af hydraulisk olie
43	3078143640	2	Det er forbudt at sætte fødderne på motorhjelm
44	3078145180	1	Må ikke ombyttes
45	3078148700	1	Lydstyrke
85	3078152280	4	Maksimal kraftvirkning på stabilisator med nominel belastning - H12SX
85	3078152290	4	Maksimal kraftvirkning på stabilisator med nominel belastning - H15SX
85	3078152300	4	Maksimal kraftvirkning på stabilisator med nominel belastning - H18SX
90	3078149240	1	Anvend ikke spuler i nærheden af den medbragte generator (valgmulighed)
91	3078150500	1	Start-/Stop-knap for medbragt generator
92	3078152250	4	Maksimal påvirkning pr. hjul med nominel belastning - H12SX
92	3078152260	4	Maksimal påvirkning pr. hjul med nominel belastning - H15SX
92	3078152270	4	Maksimal påvirkning pr. hjul med nominel belastning - H18SX

2.7 - PLACERING AF MÆRKATERNE PÅ LIFTEN



D16177 d

3 - FUNKTIONSPRINCIP

3.1 - HYDRAULISK KREDSLØB

Alle liftens bevægelser foregår v.h.j.a. hydraulisk drivkraft. Drivkraften leveres af en tandhjulspumpe, der drives af en termisk motor.

I tilfælde af motorstop kan saksearmen sænkes manuelt.

Et højtryksfilter, som er monteret på pumpen beskytter mekanismen mod forurening.

3.1.1 - Forflytningsbevægelser, hævnning af saksearm, afstivningsbevægelse

Styres af proportionalfordelere via en fordeler med proportional styring, som aktiverer bevægelsen.

Det er muligt kun at foretage en bevægelse ad gangen.

3.1.2 - Styrebevægelse

Styres af en elektronisk styret proportionalventil, der drives af det lille pumpehus.

3.1.3 - Cylinder til hævnning af saksearmen

Udstyret med en cylinderventil.



Bemærk !

Justering må kun foretages af autoriserede personer. Uregelmæssigheder kan medføre, at liftens sikkerhedsanordninger ikke fungerer og dermed medføre risiko for alvorlige ulykker.

3.1.4 - Inaktivering af hjulreduktorerne under forflytning

Under styring af en forflytningsbevægelse sættes kredsløbet for inaktivering af reduktorerne, som er monteret på den faste aksel, under tryk.

Så snart bevægelsen stoppes, eller hvis trykket er for lavt, aktiveres bremsen igen.

3.2 - ELEKTRISK KREDSLØB OG SIKKERHEDSANORDNINGER

3.2.1 - Generelt

Den elektriske energi, der anvendes til betjeningen og opstart af varmekraftmotoren, forsynes af et 12 volts batteri.



Bemærk !

Foretag ingen manøvre før end vejledningen i Kapitel 4, side 27 er læst grundigt igennem.

For at forhindre en forkert brug af maskinen og for at beskytte både brugeren og maskinen er den forsynet med sikkerhedsanordninger. Disse sikkerhedsanordninger sætter maskinen ud af drift eller forhindrer enhver bevægelse.

Et manglende kendskab til maskinens egenskaber og funktion kan få brugeren til at tro, at maskinen er gået i stykker. Men det betyder bare, at sikkerhedsanordningerne fungerer korrekt. Det er derfor meget vigtigt, at læse vejledningen i de følgende kapitler.

Hvis der er behov for at foretage en reparations- eller bjærgningsmanøvre, vil sikkerhedsanordningerne være sat ud af drift.

3.2.2 - Automatisk motorstop

Motoren stoppes automatisk, når olietrykket er for lavt (punkt 1, Billede 3, er tændt).

3.2.3 - Kontrol af belastning

Når den maksimalt tilladte belastning er nået, vil kontrollampen for overbelastning lyse på betjeningspanelet i platformen og der vil lyde en alarm. Styrekredsen afbrydes øjeblikkeligt og umuliggør enhver bevægelse. Der må aflastes for at nulstille systemet.

3.2.4 - Hældningskontrol

Hældningskontrolboksen udsender et lydssignal, når den maksimalt tilladte hældning er nået.

	<i>maksimal hældning</i>
H12SX	5°
H15SX	5°
H18SX	3°

Hvis denne situation varer ved efter 1 til 2 sekunder, afbrydes styringsmekanismen for hævnning af sakseliffen samt kørsel, så længe maskinen er hævet. For igen at kunne køre med liften, må man sænke hele sakseliffen.

3.2.5 - Kørehastighed

For at kunne flytte maskinen, er det vigtigt at sætte sikkerhedsanordningen "Dødmand" til ved at holde knappen nede. Så snart denne sikkerhedsanordning slippes igen, vil kørebewægelsen standse.

3.2.5.1 -Transportposition (med sænket saks)

Det er muligt at køre med de tre kørehastigheder, når maskinen er helt sænket.

Det er vigtigt at tilpasse hastigheden til omgivelserne (forhindringer, sving osv.).

3.2.5.2 -Arbejdsposition (med saksen foldet ud)

Når maskinen ikke længere er i transportposition (Højde gulv > 2,95m):

- vil kun mikro-hastigheden være mulig.
- vil kørslen blive afbrudt, hvis hældningen overskrider den tilladte grænse.

NB: *Det er ikke muligt at hejse saksen ved kørsel.*

Når maskinen nærmer sig en forhindring, skal betjeningernes proportionalitet anvendes.

3.2.6 - Timetæller

En timetæller viser varmekraftmotorens driftstid.

æller viser varmekraftmotorens driftstid.

3.2.7 - HEAD-computeren

Hver maskine er udstyret med en specifik computer, der er indstillet til denne maskines funktioner. Hvis denne computer udskiftes eller ombyttes uden forudgående tilladelse fra en PINGUELY-HAULOTTE-tekniker, kan det medføre alvorlige funktionsfejl i maskinen.



Bemærk !

Det er forbudt at bytte denne maskines computer ud med en computer fra en anden maskine.

Der er anbragt en forsegling på computeren. Hvis Serviceafdelingen, reparatøren eller Pinguely Haulotte-repræsentanten konstaterer, at denne forsegling er brudt, beskadiget eller udskiftet med en anden forsegling, der ikke svarer til denne maskine, bortfalder computerens og maskinens fabrikantgaranti.

3.2.7.1 -HEAD-computerens batteri

Hvis batteriniveauet i HEAD-computeren er lavt, blinker 2 (eller eventuelt 3) kontrollamper samtidigt på betjeningspanelet, så snart maskinen tændes.



Bemærk !

Kontrollamperne kan dog holde op med at blinke, hvis de skal geoptage deres oprindelige funktion og advare om en funktionsfejl.

Det drejer sig om følgende kontrollamper:

- Motorolietryk
- Motortemperatur (afhængigt af maskintypen)
- Indikator for tilstopning (afhængigt af maskintypen)

Kontakt øjeblikkeligt serviceafdelingen, så snart du opdager, at batteriet er slidt.

4 - BETJENING

4.1 - GENERELLE ANVISNINGER

Deres sakslift er mobil.

Samtlige bevægelser kontrolleres af en styreboks, som sidder på platformens udliggerarm. Her findes hovedførerpladsen; styreboksen på chassiet er et nød anlæg, der anvendes ved reparation.



Bemærk !

Liften må ikke anvendes, hvis det blæser mere end 45 kmt.



Bemærk !

Liften må ikke anvendes, før anvisningerne i Kapitel 4.3, side 29 er læst og forstået.

For at undgå risiko for ulykker hvis man presser liften til at yde mere end den er beregnet til, er liften forsynet med sikkerhedsanordninger, som beskytter brugerne og liften.

De standser liften eller neutraliserer bevægelserne. I dette tilfælde kan man, hvis ikke man har kendskab til liftens egenskaber, let tro at den er i stykker, når det egentligt bare drejer sig om en sikkerhedsforanstaltning.

Det er derfor essentielt, at man sætter sig meget grundigt ind i samtlige instruktioner i de følgende kapitler.

4.1.1 - Kørsel

HUSK : Platformen er beregnet til at arbejde på et hårdt underlag, hvis skråning eller hældning ikke overstiger den maksimalt tilladte hældning. Lydsignalet virker hvis maskinen er foldet ud. Det er kun muligt at køre når maskinen er sænket.

Når liften skal flyttes, må den ikke være overbelastet. I modsat fald kan liften ikke aktiveres.

I lav position kan modellerne H12SX, H15SX og H18SX køres i de tre kørehastigheder.

Kørsel med platformen i høj position (Højde gulv > 2,95m) må udelukkende ske på hårdt, fladt, vandret underlag uden ujævnheder eller huller. Kørslen må i dette tilfælde kun ske med lav translationshastighed.

Kun forflytning med mikro-hastighed er da mulig.

Forflytning og hævnning af platformen kan ikke foretages samtidig.



Bemærk !

I tilfælde af at det er nødvendigt at reparere eller bugsere liften, og sikkerhedsanordningerne er inaktiverede, må dette arbejde kun foretages af en uddannet tekniker.

4.1.2 - Påfyldning af brændstoftank

Kontroller, før hver påfyldning, at det er det anbefalede brændstof, og at det er ansvarligt opbevaret, så det ikke er forurennet.

Hæld ikke brændstoffet i en tønde, hvis den ikke omhældes. Bundfaldet må aldrig bruges.

På grund af brandfare under påfyldningen af tanken, skal man overholde følgende sikkerhedsforanstaltninger:

- rygning forbudt,
- stands den termiske motor, hvis den er i gang,
- stå rigtigt i forhold til vinden for at undgå oversprøjtning af brændstof,

- berør ydersiden af påfyldningshullet med pumpens hældetud før påfyldningen for at undgå gnister forårsaget af statisk elektricitet,
- luk studsene godt til efter påfyldningen og tør eventuelt spildt brændstof væk.

4.2 - LOSNING - LASTNING - FLYTNING

VIGTIGT: Kontroller før hver brug, at liften er i god stand, og at den ikke er blevet beskadiget under transporten. I modsat fald anmeldes dette skriftligt til transportøren.



Bemærk !

En forkert manøvrering kan føre til at liften vælter og derved medføre alvorlige legemsbeskadigelser og materielle skader. Losning skal altid foregå på et stabilt, plant og ryddet underlag, der er tilstrækkelig modstandsdygtigt.



Bemærk !

Stil Dem aldrig under eller for tæt på liften under manøvrering.



Bemærk !

Brug det højeste gear for at køre ned af ramper.

4.2.1 - Losning med ramper

Forholdsregler: Kontroller:

- at liften er helt foldet sammen.
- kontroller, at ramperne kan holde til lasten, og at liften kan stå fast på dem, således at man undgår, at liften glider under manøvreringen, samt at de er korrekt fastgjort.

VIGTIGT: Denne metode gør det nødvendigt at starte liften, se Kapitel 4.3, side 29, således at en forkert manøvrering undgås. Vælg den lave forflytningshastighed.

NB:

Hvis hældning er højere end den maksimalt tilladte hældning ved kørsel (se Kapitel 2.5, side 13), skal der anvendes et spil som ekstraudstyr til bugsering eller fastholdelse.

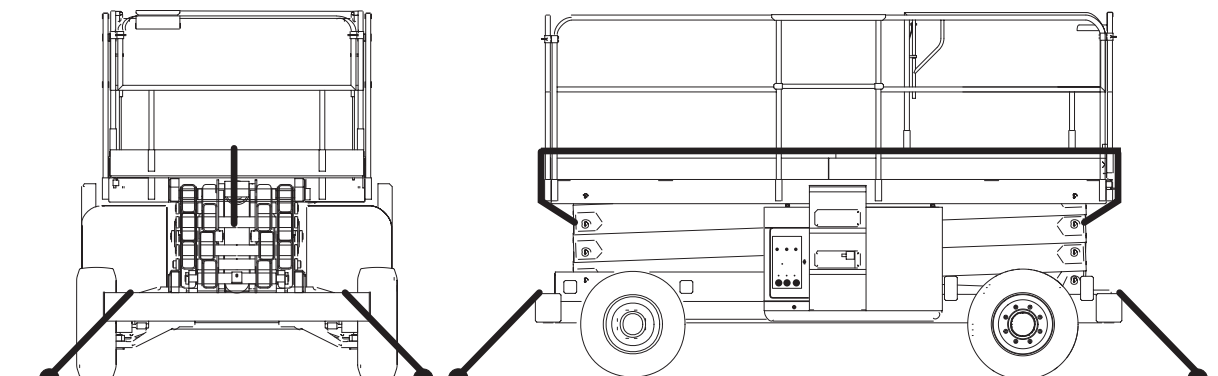
4.2.2 - Lastning

Sikkerhedsforanstaltningerne er de samme som for losningen.

Stuvning skal ske som vist på nedenstående tegning :

- Maskinen skal være i transportposition,
- Gelænderet skal være aflåst,
- Forlængerne skal være blokeret,
- Brug de dertil indrettede forankringspunkter.

Vælg den lave forflytningshastighed for at komme op på en lastbils ramper.



Tegning: Stuvning

4.2.3 - Flytning

Overhold nøjagtigt trafikreglerne eller forskrifterne inden for arbejdsområdet.

I kuperet terræn skal man sørge for forudgående kendskab til ejen, før der påbegyndes arbejder i højden.

Kør altid med tilstrækkelig stor afstand fra ustabile eller skrånende kanter.

Kontroller, at der ikke befinder sig nogen i nærheden af liften, når den bevæges eller flyttes. Vær ekstra påpasselig når udliggerarmen er ude, da sigtbarheden er reduceret.

BEMÆRK : Det er ulovligt at køre liften på offentlige veje.

4.3 - AKTIVITETER FØR FØRSTE IDRIFTTAGELSE

Under fremstillingen har hver enkelt platform løbende været under kvalitetskontrol.

Maskinen kan blive beskadiget under transporten. Du skal derfor huske at registrere skaderne og gøre reklamation hos fragtføreren, før maskinen tages i brug første gang.



Bemærk !

**Ved højtryksrensning, undgå at
sprøjte direkte ind i el-
installationerne.**

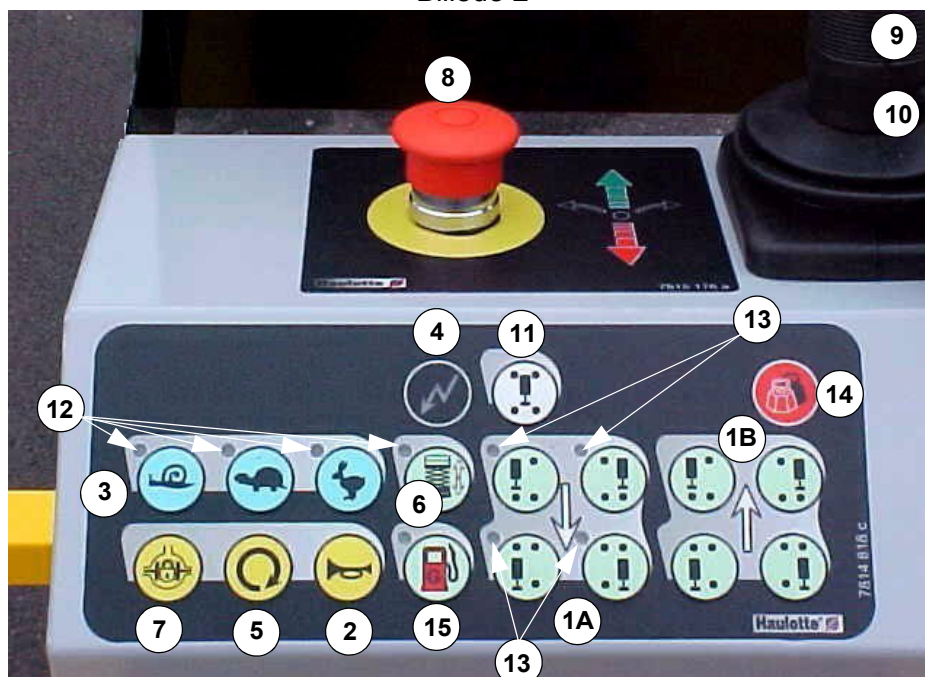
BEMÆRK: Få et godt kendskab til maskinen, før den tages i brug, ved at konsultere nærværende brugsvejledning og de instrukser, der er på de forskellige plader.

4.3.1 - Betjeningspost – platform

Billede 1



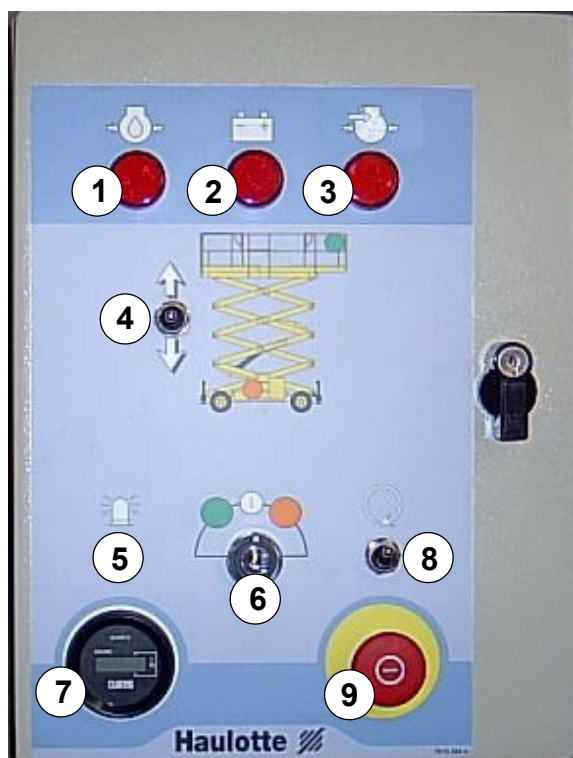
Billede 2



1A- Betjening til udførsel af stabilisatorer	8- Nødstop
1B- Betjening til indførsel af stabilisatorer	9- Joystick til styring af bevægelserne
2- Betjening af lydsignalapparatet	10- Dødemandsknap
3- Valg af kørebevægelsens hastighed	11- Betjening af centralstabiliseringen
4- Kontrollampe for spænding	12- Kontrollamper: Valg af bevægelse
5- Start af forbrændingsmotor	13- Kontrollamper: Støttebenenes tilstand
6- Vælgerknap for løfte / sænke-funktionen	14- Kontrollampe for overbelastning
7- Differentialspærring	15- Diesel- / LPG-vælger

4.3.2 - Styreboks Chassis

Billede 3



1- Olietryk
2- Ladelampe til batterierne
3- Lampe for tilstopning af luftfilter
4- Styreknap til hævnings/sækning af platformen
5- Styring af gyroprojektor (ekstraudstyr)
6- Valg af styrested (chassis eller platform)
7- Timemåler
8- start af termisk motor
9- Nødstopknap

4.3.3 - Montering af rækværk

Ved levering er liftens rækværk ikke monteret. Rækværket skal derfor sættes på plads og fastgøres med stifter (pile på Billede 4, side 31).

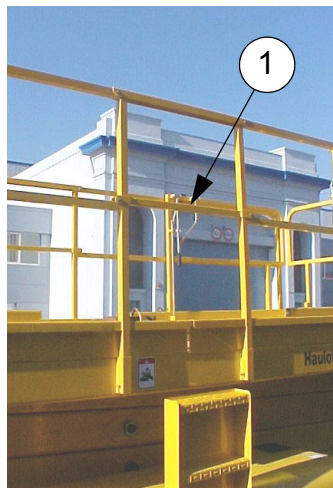
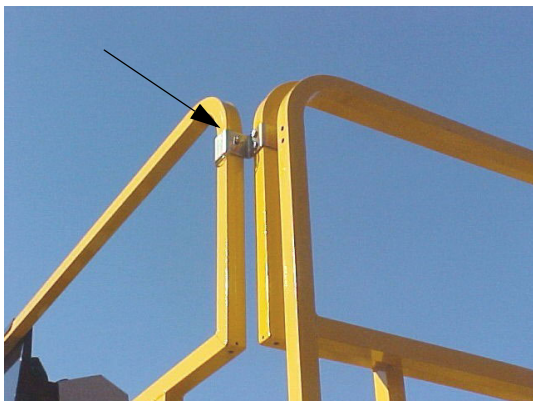


Bemærk !

Sørg for at sikkerhedsstangen er forsvarligt lukket, inden maskinen tages i brug.

Kontroller at sikkerhedsstangen (nr. 1, Billede 5, side 31) kan skubbes uhindret til side, således at man kan få adgang til platformen.

Billede 4



Billede 5

4.3.4 - Eftersyn før hver brug

Liften skal efterses før hver brug.

4.3.4.1 - Eftersyn af liftens mekanik

- Hele liften efterses. Vær opmærksom på afskallet maling, manglende eller beskadigede dele eller udslip af batterisyre.
- Kontroller, at der ikke er løse bolte, møtrikker, forbindelsesled og slanger eller hydrauliske lækager, ingen knækkede eller udtrukne elektriske ledninger eller stik.
- Kontroller hjulene: der må ikke være løse eller manglende møtrikker.
- Kontroller dækkene: de må ikke være skårede eller nedslidte.
- Kontroller hævnings- og styringscylindrene: der må ikke være tegn på beskadigelser, rustdannelse eller fremmedlegemer på stangen.
- Undersøg platformen og saksarmen: der må ikke være synlige tegn på beskadigelser, nedslidning eller deformation.
- Kontroller den styrende aksel: Tappene må ikke være nedslidte; der må ikke være løse eller manglende dele eller synlige deformationer eller revner.
- Kontroller, at styrehusets ledning er i god stand.
- Kontroller at fabrikantens typeplade, advarselmærkaterne og brugsanvisningen er på plads.
- Kontroller at rækværket og den forskydelige adgangsstang er i god stand.
- Kontroller ledpunkterne (tilstedeværelse af stopper, svejsningen omkring disse akser skal være i god stand).

4.3.4.2 - Liftens omgivelser

- Kontroller at der er en brandslukker inden for rækkevidde, og at den fungerer.
- Arbejd altid på et hårdt underlag, der kan modstå maksimaltrykket pr. hjul.

- Anvend ikke liften ved temperaturer under -15°, f.eks. i kølerum.
- Fjern alle spor af olie eller fedtstof på gulvet, trappetrinene og gelænderne.
- Kontroller at der ikke befinder sig nogen personer i umiddelbar nærhed af liften, før platformen hæves eller sænkes.
- Kontroller, at der ikke er hindringer i vejen for følgende bevægelser:
 - Forflytning af liften).
 - hævnning af platformen.

NB: Se tegningen "arbejdsområde" (Kapitel 2.3, side 9).

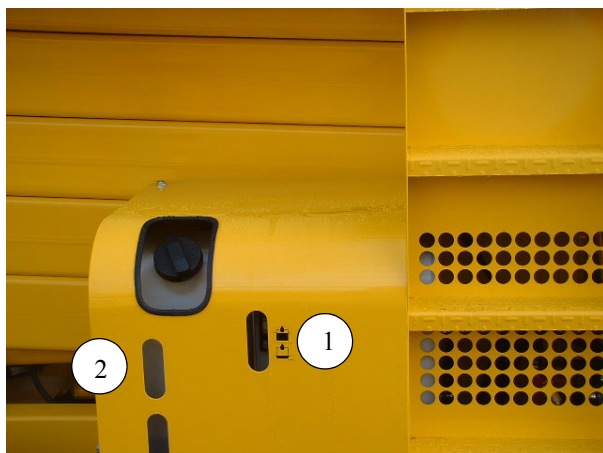
4.3.4.3 -Det hydrauliske system

- Kontroller pumpen og det hydrauliske anlæg: der må ikke være lækager, og komponenterne skal sidde godt fast.
- Kontroller oliestanden i det hydrauliske system (nr. 1, Billede 6, side 32).

4.3.4.4 -Den termiske motor

- Åbn hjelmen, som holdes fast af 4 bøsninger og kontroller, at brændstofforfilteret ikke indeholder vand eller urenheder. Rensning foretages om nødvendigt.
- Kontroller brændstofniveauet gennem åbningen under påfyldningstudsens (nr. 2, Billede 6, side 32).
- Kontroller motoroliestanden: der sidder et mærke for maksimal opfyldning på oliemålepinden.

Billede 6



Billede 7



4.3.4.5 -Batterier

- Kontroller, om batteriernes polsko er rene og fastspændte (løsning eller korrosion medfører reduceret ydelse).

4.3.4.6 -Sikkerhedsanordninger

- Kontroller, at kontrollkassernes (nr. 8, Billede 2 og nr. 9, Billede 3, side 30) nødstopknapper fungerer, som de skal.
- Kontroller at hældningsdetektoren (nr. 10 foto 1) fungerer ved at aktivere den (når den røde nødstopknap er udløst, bør lydsignalet starte, når liftens maksimale hældningsvinkel er nået).
- Kontroller, at der ikke er fremmedlegemer i endestopkontakterne.
- Kontroller de synlige og hørbare alarmsignaler.

VIGTIGT: Hvis liften er udstyret med en 220 volt stikkontakt (ekstraudstyr), skal forlængerledningen tilsluttes et netværk, der er beskyttet af en 30 mA differentialafbryder.

**Bemærk !**

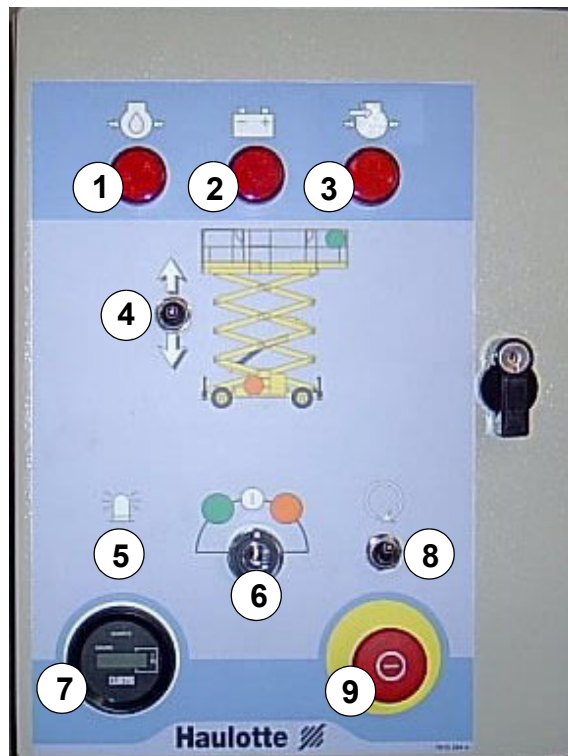
Liftene er ikke isolerede og må ikke anvendes i nærheden af elektriske ledninger.

4.4 - BETJENING

HUSK : Liften må først tages i brug, når alt kontrolarbejdet er udført.

4.4.1 - Betjening fra jorden

Billede 8



Start af motor:

- Kontrollér, at stopknappen (nr. 9, Billede 8, side 33) er trukket ud.
- Hold omskifteren med nøgle (nr. 6, Billede 8) på kontrolpanelet på position "betjening fra jorden" (orange prik). I denne position er pultens stylinger af «kurv» annulleret.
- Kontrollamperne for motorolietryk (nr. 1) og batteriladning (nr. 2) er tændt. Kontrollampen for tilstopning af luftfilter (nr. 3) er slukket.
- Tryk på startknappen (nr. 8), motoren starter, kontrollamperne slukkes.

NB: Hvis motoren ikke starter, afbrydes kontakten, og der gøres et nyt forsøg. Kontrollér, at de to nødstopknapper ikke er aktiveret.

- Lad motoren varme op, benyt lejligheden til at kontrollere timetælleren (nr. 7) for motoren og pumpen.

**Bemærk !**

**Der må ikke bruges
hjælpeprodukter til start. Lad
motoren varme op i nogle minutter,
før platformen belastes.**

Stop af motor:

- Tryk på svampeknappen. Låsning af den knap medfører stop af den termiske motor og umuliggør enhver styring fra platformen.
- Knappen skal frigøres for at vende tilbage til brug af styringerne.

NB:

Under anvendelse af platformen sker start og stop af motoren fra styrepulten på platformen.

Test af bevægelser:

HUSK : Kontrolér inden enhver bevægelse, at ingen forhindringer kan genere bevægelserne.

- Styring af hævebevægelsen medfører automatisk acceleration af motoren.
- Test hævebevægelsen i løfteretningen og derefter sænkebevægelsen.

Overgang til styring «kurv»:

- Sæt vælgerknappen på positionen «kurv» (grønt cirkel).
- Kontrollér, at jældningsdetektoren fungerer korrekt.

4.4.2 - Betjening fra platformen

**Bemærk !**

**Før arbejdet med maskinen
overhovedet påbegyndes, skal den
valgte bevægelse kontrolleres.**

4.4.2.1 -Anbefalinger

- Sørg for, at rækværket er korrekt opsat, og at sikkerhedsstangen er slået ned, før arbejdet med maskinen påbegyndes.
- Vær meget opmærksom på nedsat sigtbarhed og blinde vinkler under kørsel eller arbejdet med maskinen.
- Sørg for, at platformen i udstrakt tilstand er rigtigt placeret, når maskinen flyttes.
- Det tilrådes kraftigt, at operatørerne bærer en godkendt hjelm under arbejdet med maskinen.
- Foretag en inspektion af arbejdsområdet for at se, om der er forhindringer i luften eller andre mulige farer.
- Foretag ingen hasarderet kørsel, og sid aldrig overskrævs på maskinens rælinger.
- Tilpas maskinens fremføringshastighed i forhold til jordbundsforhold, trafik, skråninger, andre personers placering samt alle andre faktorer, som kan være årsag til påkørsel.
- Maskinen må kun anvendes, hvor en kran eller anden i højden arbejdende maskine kører gennem, hvis kranens styringer er blokeret, og/eller at der er taget forholdsregler for at undgå enhver påkørsel.

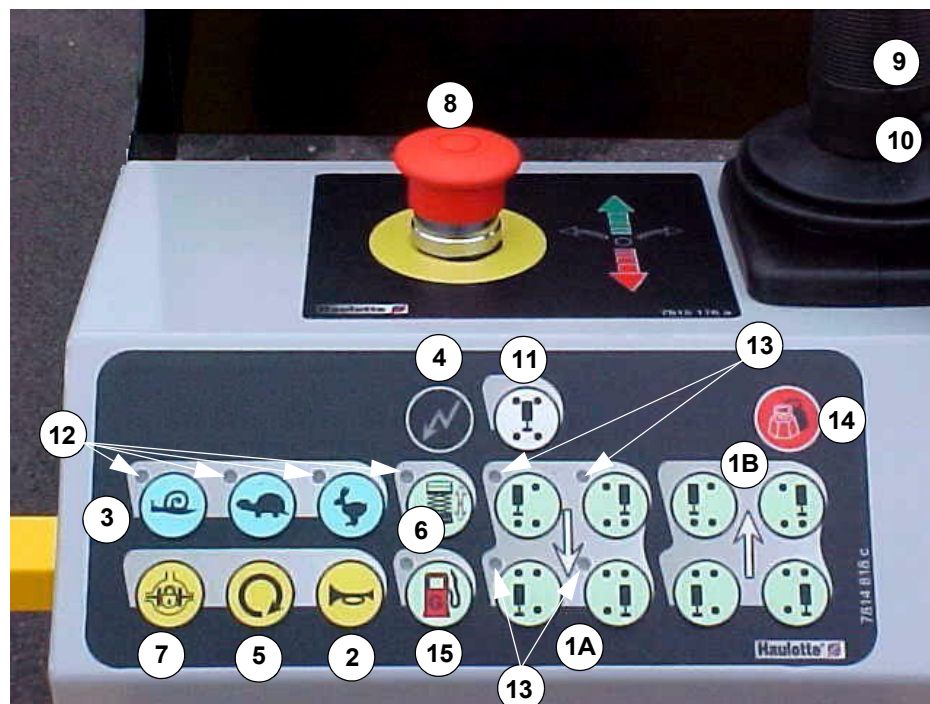
Undersøg først og fremmest, om den lastede vægt overholder alle forholdsregler vedrørende maksimal belastning, og kontrollér, at den er godt fordelt.

PLATFORM H12SX	Total kapacitet : 700 kg Maks. antal personer : 4
PLATFORM H15SX	Total kapacitet : 500 kg Maks. antal personer : 4
PLATFORM H18SX	Total kapacitet : 500 kg Maks. antal personer : 4

NB: Når platformen anvendes, startes og standses motoren fra platformens styrepult.

4.4.2.2 -Fremgangsmåde

Billede 9



Start - Stop af motor

Start:

- Lås nødstoppet (nr. 8) op ved at dreje knappen en kvart omgang.
- Tryk på startknappen (nr. 5).

Stop :

- Tryk nødstoppet ned (nr. 8).

Test af kommandoposten

- Kontroller, at nødstopet (nr. 8) er låst op.
- Inden enhver manøvre, kontroller at den grønne lampe (nr. 4) lyser, hvilket viser, at maskinen er tændt, og at vælgerknappen står i positionen "platform".
- Kontroller, at lydsignalapparatet fungerer (nr. 2).

Kørebevægelse

- Tryk på vælgerknappen for den ønskede hastighed af kørebevægelsen (nr. 3). Den tilsvarende kontrollampe (nr. 12) tændes.
- Tryk på dødemandsknappen (nr. 10) og bevæg joysticken i den ønskede bevægelsesretning (nr. 9) inden for 10 sekunder efter trykket på vælgerknappen. Efter 10 sekunder slukkes lampen, og valget af kørebevægelsen ophæves.

NB: *Betjen joysticken langsomt: trinløs manipulering = trinsløse bevægelser.*

Før aldrig joysticken hen over fristillingen uden at markere en pause. Enhver bevægelse af joysticken medfører automatisk en acceleration af motorens omdrejningshastighed.

Retning

Efter valg af kørebevægelsen betjenes styringen af venste/højre-retningen ved hjælp af de tilsvarende knapper på joysticken.

Differentialspærring (efter valg af kørebevægelse ved lav og middel hastighed).

Tryk på vælgerknappen (nr. 7) for at spærre differentialet. Spærringen ophæves ved at slippe knappen.

NB: *Undgå at køre langt med differentialet spærret. Undgå at dreje med differentialet spærret.*

Løft

- Tryk på vælgerknappen for løft (nr. 6); den tilsvarende kontrollampe (nr. 12) tændes.
- Bevæg joysticken i den ønskede bevægelsesretning inden for 10 sekunder efter trykket på vælgerknappen.
- Før aldrig joysticken hen over fristillingen uden at markere en pause.

Enhver bevægelse af joysticken medfører automatisk en acceleration af motorens omdrejningshastighed undtagen ved sænkning.



Bemærk !

Ved sænkningens afslutning forhindrer en "antiklemmeanordning" risikoen for, at noget kommer i klemme, når saksen foldes helt sammen.

Plattformens sænkning styres af joysticken indtil en position, der svarer til en mindsteafstand af armene på 50 cm, for at undgå risikoen for "sammentrykning".

For at fortsætte sænkningen

- Slip joysticken i 4 sekunder og afslut derefter manøvren.
- I denne periode lyder brummen af sikkerhedsmæssige grunde.
- Ingen acceleration af motoren under sænkningen.



Bemærk !

Enhver valgt bevægelse annulleres automatisk, såfremt brugeren ikke har anvendt denne funktion inden for 10 sekunder.

Stabilisering (ekstraudstyr): Se Kapitel 4.9, side 39.

4.5 - MANUELLE UDLIGGERE



Billede 10

Betjening:

Udliggerarmen skubbes frem eller trækkes tilbage ved at tage fat i de 2 håndtag, der styrer udliggeren, løfte dem 90° og skubbe dem i den ønskede bevægelsesretning. Når håndtagene løftes 90°, sker der automatisk en udløsning af låsemekanismen (nr. 1, Billede 10, side 37), som holder udliggerarmen fast. Under transport på en trailer eller et køretøj og når liften arbejder, skal de(t) manuelle udskud være låst fast.

Kontrollér at låsemekanismen er koblet til, når håndtagene er sat tilbage i udgangspositionen, således at man undgår, at udliggerarmen ved et uheld trækkes tilbage eller skydes frem.

For at gøre det lettere at trække forlængerne ind og ud, anbefales det ikke at overskride en belastning på 200 kg på hver forlænger.

4.6 - NØDSÆNKNING

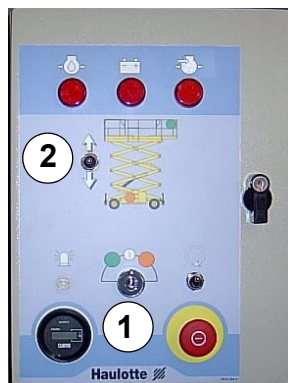


Bemærk !

Kun kompetente operatører har lov til at foretage bjærgning eller reparation.

Dette er når operatøren i platformen ikke længere er i stand til at manøvrere bevægelserne, selvom maskinen ellers fungerer normalt. En kompetent operatør på jorden kan anvende betjeningspulten på chassiset med hovedenergikilden til at hente operatøren i kurven ned til jorden.

Billede 11



Bjærgningsprocedure:

- Anbring nøglen på kontrolpanelet i position "Betjening fra jord" (punkt 1, Billede 11, side 37). Når nøglen er i denne position, annulleres betjeningen fra kontrolpanelet i kurven.
- Mens nøglen holdes, sænkes platformen ved hjælp af kontakten (punkt 2, Billede 11) til nødhjælp af den person, der befinder sig på platformen.

4.7 - SÆNKNING VED REPARATION

Hvis et driftsproblem forhindrer operatøren i platformen i at komme ned til jorden, kan en kompetent operatør gøre dette fra chassiset.

På H12SX og H15SX (Billede 13, side 38):

- Tag fat i den lille kæde, der sidder bag ved trinbrættet (Billede 12).
- Fastgør den ene ende af kæden, der er forsynet med en krog, til magnetventilens styrestang.
- Træk let i kæden således at platformen sænkes under tyngden.
- Slip kæden og sænkningen standses.
- Når bjærgningsmanøvren er overstået skal kæden sættes tilbage på plads.

Billede 12



Billede 13


H18 SX (Billede 14).

- Træk i ventilens styrehåndtag for at sænke platformen.
- Slip håndtaget for at stoppe sænkningen af platformen.

Billede 14



BEMÆRK : Under nødsænkings- og reparationsmanøvrer fra jorden med udskudet fremme skal man sørge for, at der ikke befinder sig nogen hindringer under platformen (f.eks. hegn, tømmer eller elektriske ledninger).


Bemærk !

Det er forbudt at sænke en overbelastet platform ved at anvende sænkingsmekanismen for reparation.

Det er meget vigtigt, at sikkerhedsanordningen afmonteres på alle de maskiner, der er forsynet med et sådan ekstraudstyr, for at give adgang til nødbetjeningen. Vær opmærksom på at der er risiko for sammenklemning.

4.8 - FRAKOBLING


Bemærk !

I denne tilstand er maskinen ikke længere bremsset.

Det er muligt at frakoble reduktionen på kørehjulene for at bugsere maskinen i tilfælde af driftsuheld.

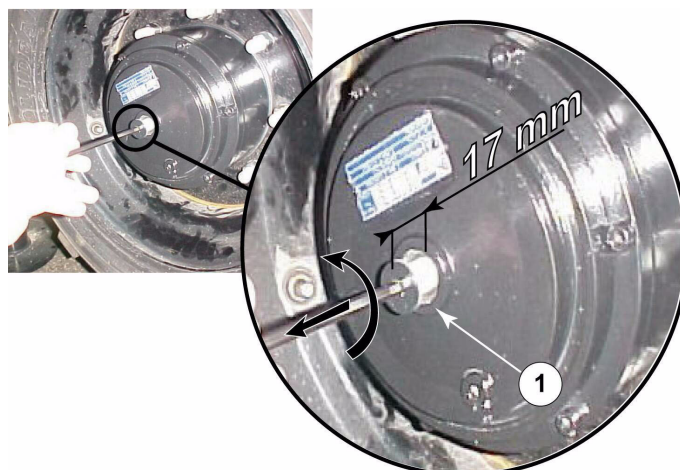
Fremgangsmåde ved frakobling:

- Løsn den centrale skrue (punkt 1, Billede 15, side 39) indtil stoppunktet, dog uden at bruge kræfter. Maskinen er nu frakoblet.



Bemærk !

For at bugser maskinen SKAL der anvendes en ubøjelig stang og farten må ikke overskride 5 km/t.



Billede 15

Fremgangsmåde ved tilkobling:



Bemærk !

Tilkobling skal foretages af kompetente brugere.

- Maskine med afstivning:
 - Sørg for at afstive maskinen.
 - Skru den centrale skrue til igen, uden at bruge kræfter for at sætte klokoblingerne på plads. Hvis du føler modstand, skal du dreje hjulet således at klokoblingernes tandshjulsdriv passer.
 - Når klokoblingerne er indekseret, skrues den centrale skrue helt i bund.



Bemærk !

Denne manøvre skal foretages på jævn overflade.

- Maskine uden afstivning:
 - Skru den centrale skrue til igen uden at bruge kræfter for at sætte klokoblingerne på plads. Hvis du føler modstand, skal du meget forsigtigt sætte maskinen i lav hastighed.
 - Når klokoblingerne er indekseret, skrues den centrale skrue helt i bund.



Bemærk !

Så længe de 4 klokoblinger ikke er på plads, er maskinen ikke korrekt bremsset.

4.9 - AFSTIVNING

Maskinen bringes i niveau, ved hjælp af et sæt af fire donkrafte, der er monteret på chassiset, og som betjenes fra betjeningspanelet i liftkurven. Brugeren kan kontrollere om niveauet er vandret ved hjælp af et vaterpas, der er placeret inde i liftkurven.

Vælgerknapperne (nr. 1A, Billede 9, side 35) styrer udtrækningen af stabiliseringscylindrene.

Vælgerknapperne (nr. 1B, Billede 9, side 35) styrer sammentrækningen af stabiliseringscylindrene.

Ved hjælp af disse vælgerknapper er det muligt at styre 1, 2, 3 eller 4 cylindre på én gang for en samme bevægelse (hævning eller sænkning).


Bemærk !

Afstivningen bør foretages med liftkurven i lav position. De fire cylindre skal støtte på underlaget.


Udtrækning af støttebenene:

- Tryk på knapperne for støttebenene (nr. 1A, Billede 9, side 35).
- Hvis de fire knapper trykkes ned samtidigt, vil nedsænkningen foregå langsommere.
- Når donkraften trækkes ud, vil brummen gå i gang. Kontrollampen for stabilisatoren (punkt 13):
 - blinker hurtigt, hvis donkraften er ude men ikke støtter på jorden,
 - lyser konstant hvis donkraften er ude og støtter på jorden,
 - blinker langsom, hvis donkraften er helt ude.
- Liftkurven kan først hæves, når maskinen er afstivet (de fire kontrollamper vil lyse konstant).

Hævning af støttebenene:

- Tryk på knapperne for støttebenene (nr. 1A, Billede 9, side 35).
- Hold valget 1B nede, indtil den kontrollampe, der svarer til støttebenet med mærket 1A (nr. 13), slukkes. Når denne lampe slukkes, svarer det til en fuldstændig sammentrækning af cylinderen.
- Hvis de fire knapper trykkes ned samtidigt, vil optrækningen af stabilisatorerne foregå langsommere.


Bemærk !

Det er ikke muligt at køre maskinen, så længe de fire afstivningsdonkrafte ikke er trukket helt op (de fire kontrollamper vil være slukket).

NB:

Sænkningen af støttebenene udføres med motoren accelereret. Hævningen af støttebenene udføres med motoren kørende langsomt.


Bemærk !

Hvis én af afstivningsdonkrafte er trukket helt ud, men ikke rører jorden, er det ikke muligt at hæve liftkurven.

Maskinen er forsynet med 3 sikkerhedsanordninger:

- Kørselsfunktionerne virker ikke så længe de fire donkrafte ikke er helt trukket op.
- Enhver justering af positionen af en cylinder kan kun finde sted med platformen sænket.
- Funktionen "hævning" af liftkurven er kun mulig, hvis de fire donkrafte enten støtter til jorden eller er trukket helt ind (enten er alle kontrollamperne tændte eller også er de slukkede).

CENTRALSTABILISERING (nr. 11)

Når platformen er sænket, er afstivning og automatisk niveaustilling af kurven mulig ved et enkelt tryk på vælgeren "Central afstivning" (punkt 11).

Sænkning af støttebenene

- Hold vælgerknappen for centralstabilisering nedtrykket (nr. 11), indtil motorens acceleration og brummen ophører, hvilket svarer til en korrekt stabilisering, der vises ved, at de fire kontrollamper (nr. 13), der svarer til støttebenene, lyser konstant.

Hævning af støttebenene

- Tryk på knapperne for støttebenene (nr. 1B, Billede 9, side 35).
- Hold valget 1B nede, indtil den kontrollampe, der svarer til støttebenet med mærket 1A (nr. 13), slukkes. Når denne lampe slukkes, svarer det til en fuldstændig sammentrækning af cylinderen.
- Et samtidigt tryk på de fire knapper medfører en langsommere hævnning af støttebenene.

Operatøren kan til enhver tid standse eller genoptage centralstabiliseringscyklussen ved at fastholde betjeningsknappen eller slippe den (Rep. 11).

På et vanskeligt terræn, bør afstivningen foregå manuelt.

4.10 - MEDBRAGT GENERATOR (SOM VALGMULIGHED)

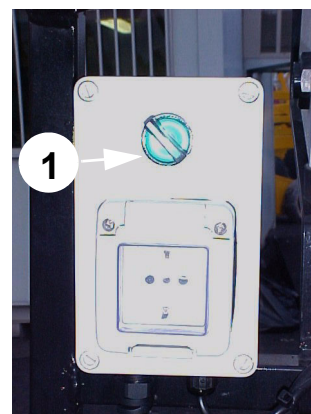


Bemærk !

Den medbragte generator må ikke spules med vand eller med en højtryksspuler.

Den medbragte generator yder en spænding på 220 V eller 110 V afhængigt af modellen i platformen, således at værktøj på maks. 3,3 kW kan strømtilsluttes.

Billede 16 - Medbragt generator



Billede 17 - Generatorstik

4.10.1 -Drift

- Igangsætning af generatoren:
 - Start maskinen fra betjeningspanelet i platformen og varm motoren op i 15 minutter, inden arbejdet begynder.
 - Sæt knappen, der befinder sig oven over stikkontakten, på ON. Generatoren tændes først, når alle lysdioderne på betjeningspanelet i platformen er slukket (dvs. når ingen bevægelser er valgt). Motoren begynder nu at accelerere og den grønne kontrolknop lyser, hvilket betyder, at generatoren tændes (punkt 1, Billede 17, side 41).
 - Tilslut værktøjet til kontakten.
 - Det er muligt, til enhver tid, at skifte værktøjet ud.

NB: Når den medbragte generator anvendes, er det ikke muligt at foretage nogen bevægelser med maskinen. For at kunne foretage en bevægelse med maskinen, skal den medbragte generator først slukkes (se efterfølgende afsnit om drift).



Bemærk !

**Spændingen varierer afhængigt af
hydraulikolien.**

- Slukning af generatoren:
 - Tag værktøjet ud af stikket.
 - Sæt knappen, der befinder sig oven over stikkontakten, på OFF (motorens hastighed reduceres) og den grønne kontrollampe slukkes, hvilket betyder, at generatoren er slukket.
 - Maskinens bevægelser er aktiveret og det er derfor muligt at foretage alle bevægelser.

5 - VEDLIGEHOLDELSE

5.1 - GENERELLE ANBEFALINGER

Vedligeholdelsesforskrifterne i denne manual er baseret på normal brug. Under vanskelige forhold, ekstreme temperaturforhold, forhøjet luftfugtighed, forurenede luft, højtliggende arbejdsområde etc. bør nogle af vedligeholdelsesprocesserne foretages hyppigere, og der skal tages særlige sikkerhedsforanstaltninger: Henvendelser om vedligeholdelse skal ske til serviceværkstedet PINGUELY HAULOTTE.

Indgreb må kun foretages af uddannede teknikere, som bør overholde de sikkerhedsforskrifter, der vedrører beskyttelse af personale og miljø.

Vedrørende motoren henvises til fabrikantens anvisninger.

Kontrollér jævnligt, at sikkerhedsannordningerne fungerer korrekt:

- Hældning: lydalarm + stop (både forflytning og hævningsafbrydes).
- Overbelastning i kurv: Overbelastningssystemet er indstillet således, at det aktiveres, så snart den maksimalt tilladte belastning overskrides.



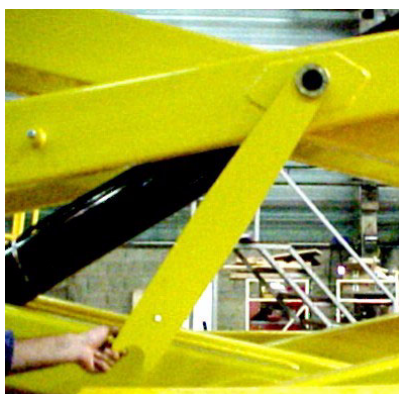
Bemærk !

Liften må ikke anvendes som svejsemasse.

**Man må kun svejse, hvis polskoene (+) og (-) er taget af batterierne
Start ikke andre køretøjer med tilsluttede batterier.**

5.2 - STØTTEANORDNING

Billede 18



Billede 19

Betjening:

Disse betjeninger sker fra begge sider af kurven.

Placering af vedligeholdelses-støtteben:

- Parkér løfteplatformen på et fast, vandret underlag.
- Kontrollér, at de to nødstopknapper står på «ON».
- Drej chassis-vælgerkontakten over på «chassis».
- Placer kontakten til hævnings af chassiset opefter for at hæve platformen.

- Skru på støttebenet, få det til at dreje, så det hænger lodret ned.
- Sæt hævekontakten på lav position for gradvist at sænke platformen, indtil støttebenet støtter på de to fikseringspunkter (oppe og nede) og indtil platformen er helt ubevægelig.

Fjernelse af vedligeholdelses-støttebenet:

- Vip chassis-hæveknappen til høj stilling og hæv gradvist platformen, indtil vedligeholdelses-støttebenet går fri.
- Drej støttebenet, så det kan støtte i parkeringsstilling, og skru til for at fastgøre det.
- Vip chassis-hæveknappen til lav stilling og sænk platformen helt.

5.3 - VEDLIGEHOLDELSPLAN

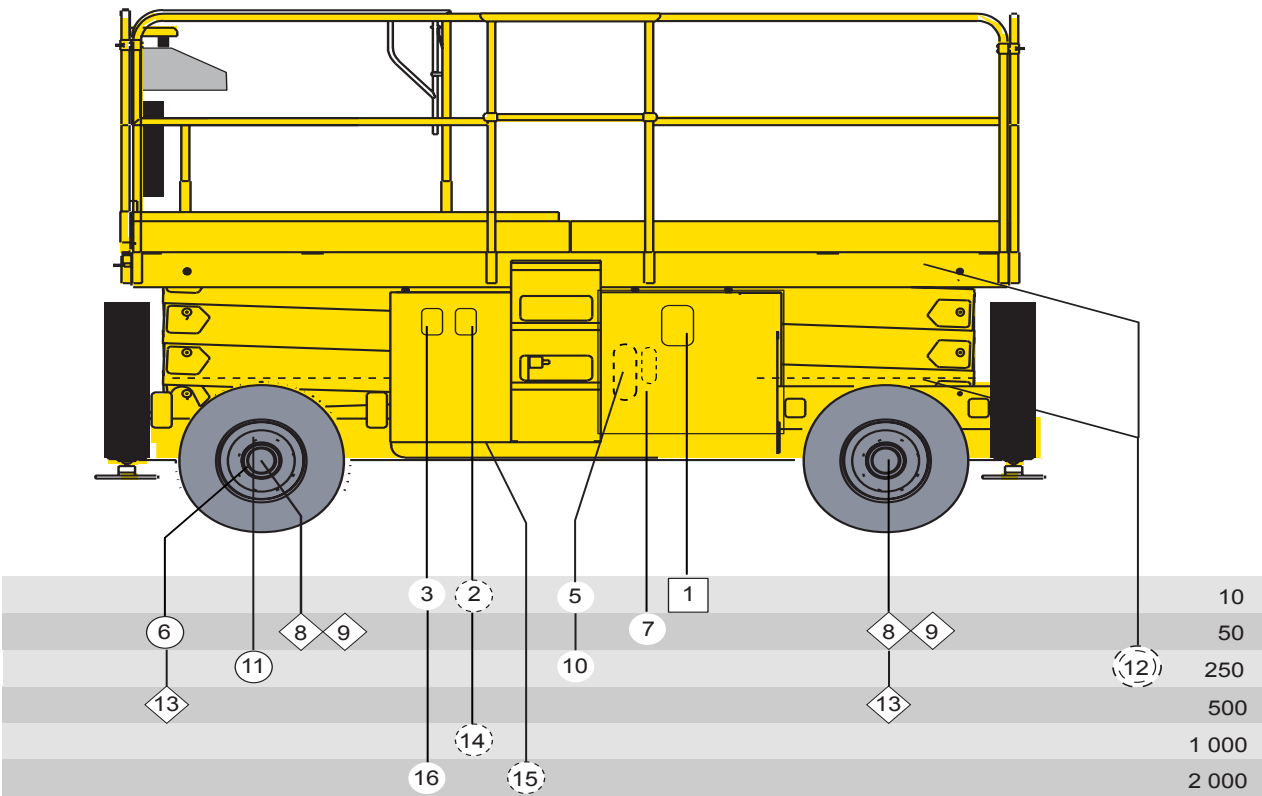
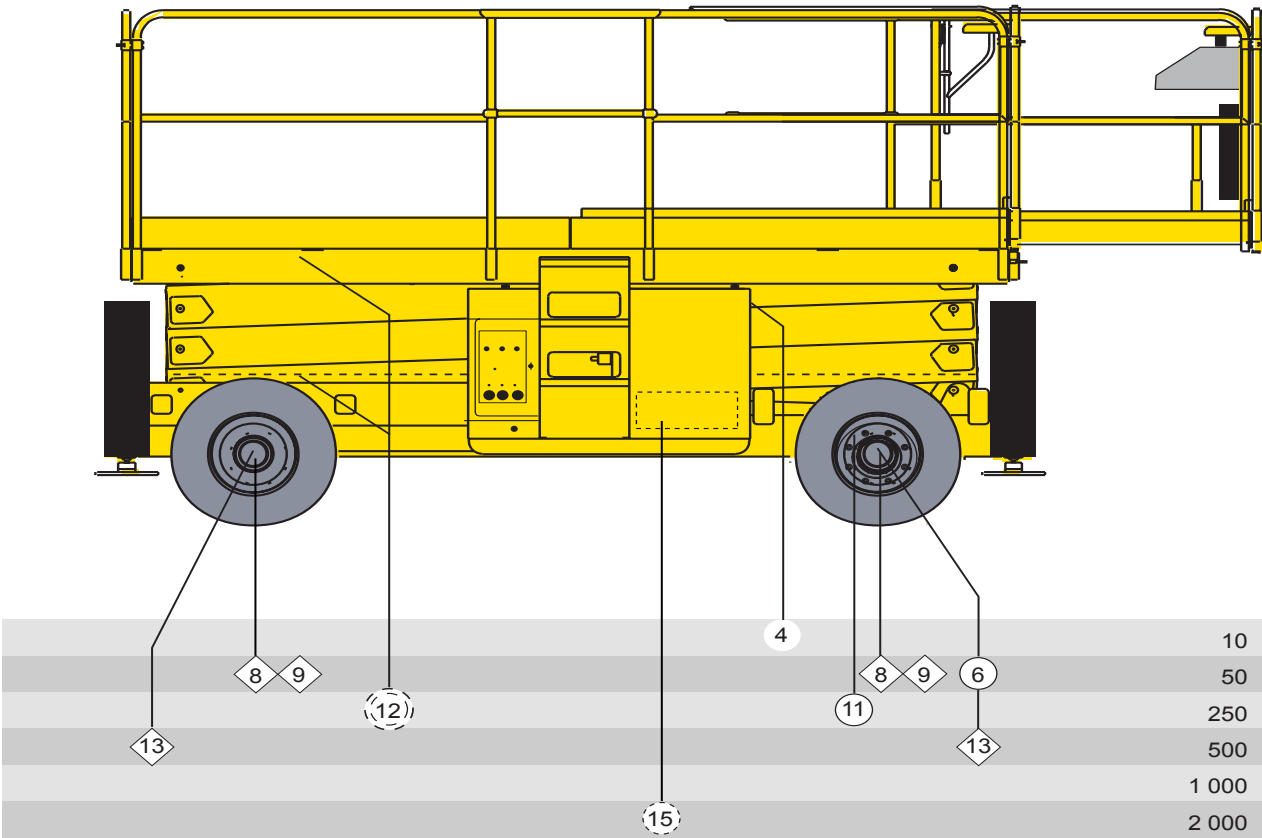
Vedligeholdelsesskemaet viser, hvor tit vedligeholdelsesarbejdet skal udføres, vedligeholdelsesstederne (maskindele) og de smøremidler, der skal anvendes.

- Mærket i symbolrækken viser vedligeholdelsesstedet i forhold til, hvor hyppigt vedligeholdelsesarbejdet skal finde sted.
- Symbolet viser den forbrugsvarer, der skal anvendes.

5.3.1 - Forbrugsstoffer

INDHOLD	SPECIFIKATION	Symbol	Smøremidler anvendt af PINGUELY - HAULOTTE	ELF	TOTAL
Motorolier	SAE 15W40		SHELL RIMULA-X		
Gearolie	SAE 90		ESSO EP 80 W 90	TRANSELF EP 80 W 90	TM 80 W/90
Hydraulikolie	AFNOR 48602 ISO VG 46		BP SHF ZS 46	HYDRELF DS 46	EQUIVIS ZS 46
Biologisk hydraulikolie (ekstraudstyr)	BIO ISO 46				
Lithiumedt til højt tryk	ISO - XM - 2				
Blyfrit fedt	Grade 2 ou 3		BARDAL Super Teflub + PTFE	MULTIMOTIVE 2	MULTIS EP 2
Lithiumfedt	ENS / EP 700				

5.3.2 - Vedligeholdelsesskema



5.4 - ARBEJDSPROCESSER

5.4.1 - Oversigtsresumé

INTERVALLER	PROCESSER	Nr.
Hver dag eller før hver idrifttagelse	- Kontrollér standen i : - motorolietanken, - hydraulikolietanken, - brændstoftanken, - battericellerne, - Kontrollér renhed i - forfilter til diesel, udskift det, hvis der findes vand eller urenheder, - liften (kontrollér specielt, at samlinger og slanger er tætte), benyt lejligheden til at kontrollere dækkenes, kablernes og alt tilbehørs og udstyrs tilstand. - Kontrollér tilstopning af hydraulikfilteret: En indikator viser tilstopning, skift patron, hvis lampen lyser.	1 2 3 4 5
Kun de første 50 timer	- Skift hydraulikfilterpatron. - Tøm drivhjulets reduktionsgear. - Kontroller tilspændinger: - for skruer og bolte i almindelighed, - for hjulboltene (moment 32 daNm).	9
For hver 50 t	- Smør: - Hjulets drejaksler: 2 x 2 punkter. - Kontrollér diesel-forfilteret, udskift det, hvis der findes vand eller urenheder. - Kontrollér standen i drivhjulets reduktionsgear.	6 7 8
For hver 250 t	Motor : se konstruktørhåndbogen. - Skift hydraulikfilterpatron. - Smør: - styretappene på de styrende hjul - de bevægelige dele på glideskinnerne (spartel) - batteriets polsko	10 11 12
For hver 500 timer	Motor : se konstruktørhåndbogen. - Tøm hjulets reduktionsgear. - Fyld op: kapacitet 2 x 0,7 l ved 4x2 - 4 x 0,7 l ved 4x4. - Olieskift: reservoir for biologisk hydraulikolie (ekstraudstyr).	13
For hver 1000 timer eller en gang om året	Motor : se konstruktørhåndbogen. Tøm : hydraulikolietanken	14
For hver 2000 timer	Motor : se konstruktørhåndbogen. - Tøm: hydraulikolietanken og hele hydraulikkredsløbet. - Tøm og rengør brændstofbeholderen.	15 16
For hver 3000 timer eller hvert 4. år	- Kontrollér : - glideskinnernes tilstand, - elskablers og hydraulikslangers tilstand etc...	

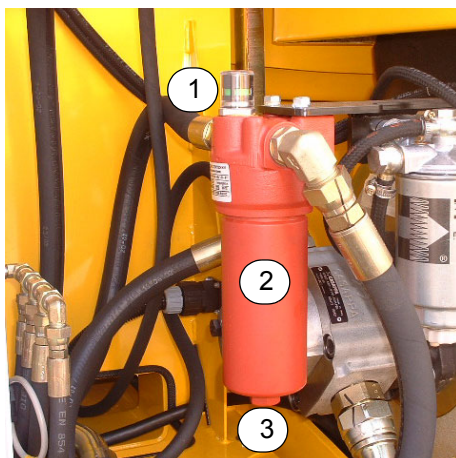
BEMÆRK : Tidsrummet mellem eftersynene skal være kortere, såfremt der arbejdes under vanskelige forhold (kontakt om nødvendigt serviceværkstedet).

5.4.2 - Arbejdsforløb

VIGTIGT:

Til påfyldning og smøring bør man kun bruge de midler, der er anbefalet i skemaet i Kapitel 5.3, side 44.

Den udtømte olie skal opsamles, således at den ikke forurener miljøet.



Billede 20



Bemærk !

Før afmontering bør man sikre sig, at olieledsløbet ikke er under tryk, og at oliens temperatur ikke er for høj.

5.4.2.1 -Hydraulikoliefilter (Billede 20, side 47)

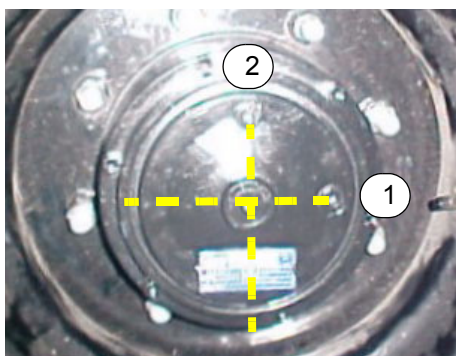
Filter med tilstopningsindikator.

- Udskift patronen (2) hvis den røde kontrollampe viser sig i indikatoren (1).
- Skru soklen løs (3), fjern patronen og skru en ny patron fast.

NB:

Kontrollen for tilstopning skal foretages i varm tilstand, i kold tilstand kan kontrollampen lyse på grund af oliens viskositet.

5.4.2.2 -Drivhjulenes reduktionsgear (Billede 21, side 47)



Billede 21

Kontrollen og tømningen gør det nødvendigt at afmontere hjulene, for at gøre dette skal liften være standset og løftes ved hjælp af en donkraft eller talje.

- Kontroller niveauet:
 - Drej hjulet rundt, så den ene studs (1) er vandret og den anden studs (2) lodret.
 - skru studsen (1) af og kontroller niveauet, som skal nå op til åbningen, om nødvendigt fyldes op.
 - .Skrud studsen på.
- Tømning:
 - I samme position, skru de to dæskler løs og lad olien flyde ud.
 - Fyld op som angivet oven for.
 - Stram dækslerne til igen.



Bemærk !

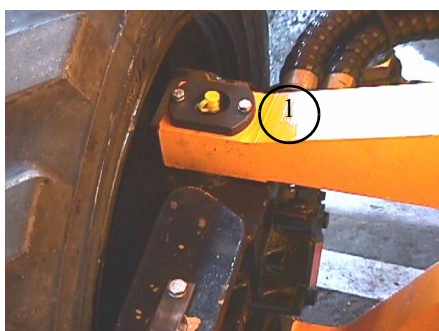
Vær sikker på at maskinen er korrekt blokeret, og at løfteredskaberne har den rigtige kapacitet og er i god stand.

Billede 22

5.4.2.3 - Smøring af cylindrenes forbindelsesled (Billede 22)

Forbindelsesleddet (nr. 1) smøres med blyfri smøremiddel.

Billede 23

5.4.2.4 - Smøring af tappe i de styrende hjul (Billede 23)

Tappene (nr. 1) smøres med blyfri smøremiddel.

Billede 24

5.4.2.5 - Smøring af glideskinnerne (Billede 24)

Brug en spartel til at smøre skinnerne med blyfri smøremiddel.

5.4.3 - Liste over forbrugsartikler

- Hydraulisk filterindsats.
- Luftfilterelement.
- Diesololieforfilter.
- Diesololiefilter - Motoroliefilter.

6 - FUNKTIONSFEJL

Hvis der skulle opstå funktionssvigt under brugen af saksliften bør De kunne "hente hjælp" i nedenstående problemløsningssider.

Hvis der skulle opstå et problem, som ikke er beskrevet i dette afsnit, eller som ikke kan løses via nedenstående løsningsforslag, skal fejlfindingen udføres af en uddannet tekniker, før der foretages vedligeholdelsesarbejde. De bedes ligeledes bemærke, at de fleste liftproblemer opstår i det hydrauliske og elektriske system.

Kontrollér før noget andet, at:

- De to «svampeknapper» til nødstop, der sidder placeret på chassisstyreboksen og på platformstyreboksen er frigjort, og vælgeren står på position chassis eller platform.

6.1 - PLATFORMENS HÆVESYSTEM

PROBLEM	KONTROL	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
Ingen bevægelse, når hæveknappen på boksen aktiveres, og manipulatoren aktiveres.	Kontrollér, om bevægelserne sker, når hæveknappen på chassisets styreboks aktiveres.	Styreknappen fungerer ikke.	Udskift knappen (Serviceværksted).
		Manipulatoren fungerer ikke.	Udskift manipulatoren (Serviceværksted).
		Der mangler olie i hydraulikkredsløbet.	Fyld op, så olieniveauet er passende.
Platformen hæves ikke.		For tung last på platformen (personer eller materiel).	Fjern noget af lasten.
		Der mangler olie i hydraulikkredsløbet.	Fyld op, så olieniveauet er passende.
		Hældning.	Kontrollér liftens placering og forlad hældningen.
		Afstivningscylinder er forkert placeret (ekstraudstyr)	Gentag afstivningsmanøvren
Platformen sænkes ikke.		For tung last på platformen (personer eller materiel).	Fjern noget af lasten.
Platformen hæves og sænkes med ujævne bevægelser.		Oliemangel i hydraulikkredsløbet.	Fyld op, så olieniveauet er passende.

6.2 - FORFLYTNINGS-SYSTEM

PROBLEM	KONTROL	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
Ingen bevægelse, når knappen står på forflytning, og manipulatorens styreboks aktiveres.		Manipulatoren fungerer ikke.	Réparér eller udskift manipulatorens (Serviceværksted)
		Oliemangel i hydraulikkredsløbet.	Fyld op, så olieniveauet er passende.
		Hældning.	Kontrollér liftens placering og forlad hældninge
		Overbelastning.	Fjern noget af lasten.
Lifetn løber løbsk under sænkning.		Afbalanceringsventilen er forkert indstillet eller fungerer ikke korrekt.	Justér eller udskift afbalanceringsventilen (Serviceværksted)

6.3 - STYRESYSTEM

PROBLEM	KONTROL	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
Ingen bevægelse, når manipulatorens aktiveres.		Oliemangel i hydraulikkredsløbet.	Fyld op, så olieniveauet er passende.
		Styremanipulatoren fungerer ikke.	Udskift manipulatorens (Serviceværksted).
Hydraulikpumpen støjer.		Oliemangel i tanken.	Fyld op, så olieniveauet er passende.
Kavitation i hydraulikpumpen (tomrum i pumpen på grund af oliemangel).	Hydraulikolien ser uklar ud, bliver uigennemsigtig og mælket (bobler).	For høj viskositet i olien.	Tøm kredsløbet og udskift med den korrekte olie.
Overophedning af hydraulikkredsløbet.		For høj olieviskositet.	Tøm kredsløbet og udskift med korrekt olie.
		Mangel på hydraulikolie i tanken.	Fyld op, så olieniveauet er passende.
Systemet fungerer uregelmæssigt.		Hydraulikolien har ikke en optimal arbejdstemperatur.	Foretag nogle bevægelser i tom tilstand for at olien kan blive opvarmet.
Belastningskontrollen fungerer ikke.		Kontrolenheden fungerer ikke korrekt.	Reparér eller udskift kontrolenheden.

7 - SIKKERHEDSSYSTEM

7.1 - RELÆERNES OG SIKRINGERNES FUNKTION - CHASSISBOKSEN

(se eldiagram)

KA2	Start af termisk motor.	FU4-30 A	Sikring, hovedkredsløb (motor).
KA46	Relæ til valg af Benzin/Gas.	FU5-3 A	Sikring til styrekredsløb fra chassis-set.
KAD KAG	Styrerelæ.	FU6-3 A	Sikring til styrekredsløb fra platformen.
KP1	Stop af termisk motor.	FU7-20 A	Sikring til styrekredsløb for magnetventil.
KT2	Acceleration af bevægelser (elektromotor).	FU8-5 A	Sikring til styrekredsløb.
KMG	Generel strømforsyning.	FU9-20 A	Sikring til tilbehør.
FU1-10 A	Sikring, stopkredsløb til motor.	FU11-25 A	Sikring til kølekredsløb (valgmulighed)
FU3-80 A	Sikring, speederkredsløb.		

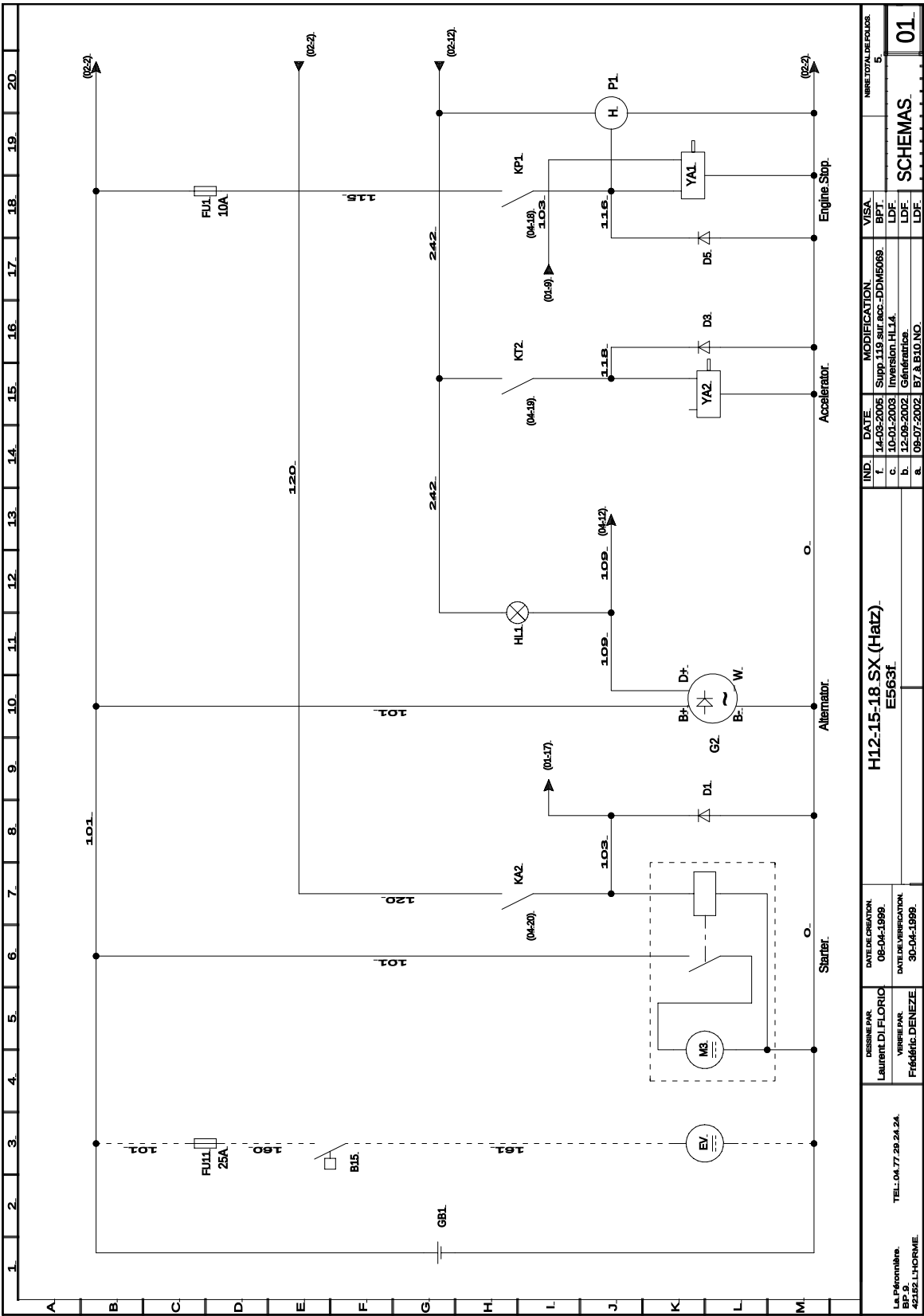
7.2 - SIKKERHEDSKONTAKTERNES FUNKTION

(se eldiagram)

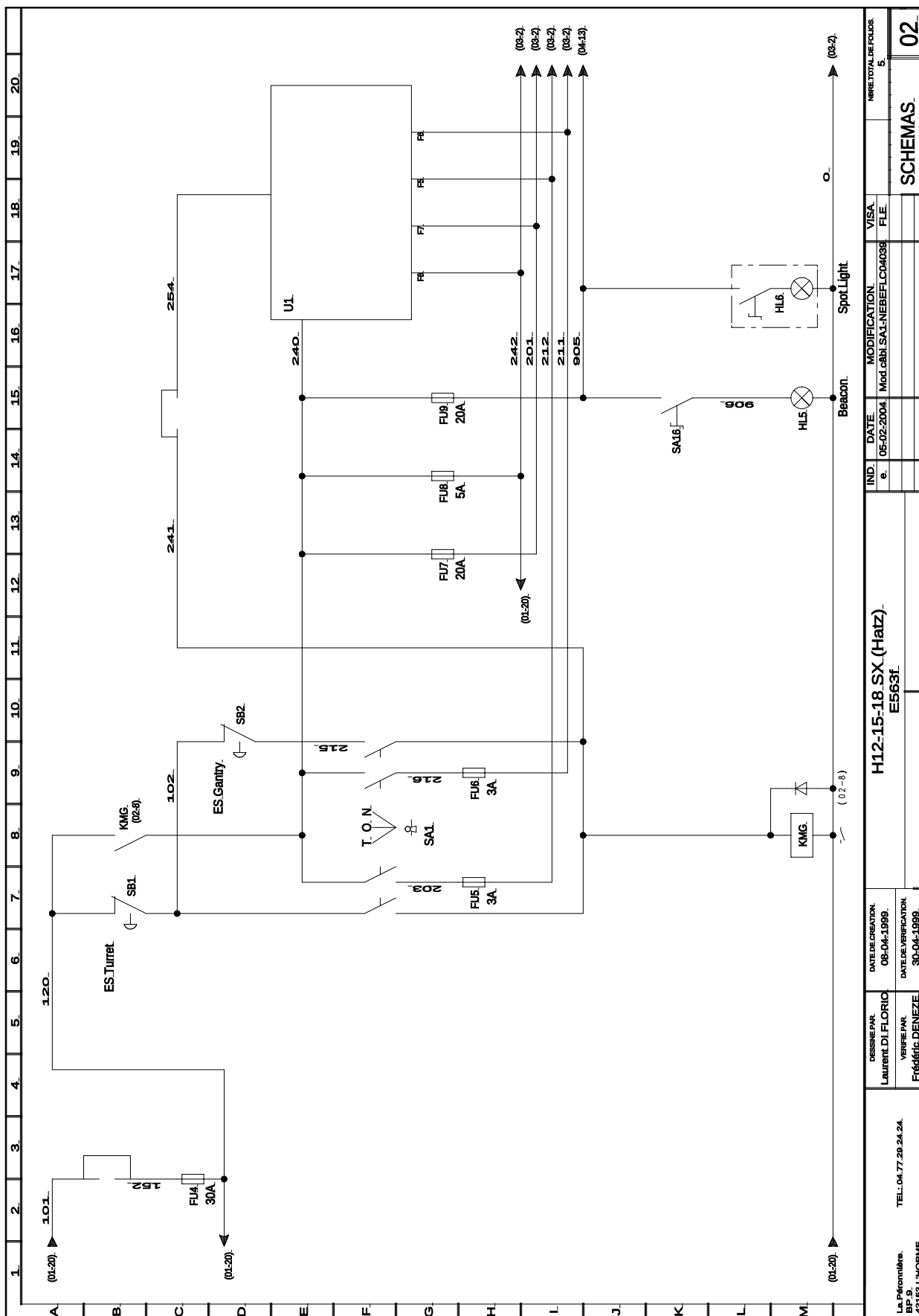
SB1	Nødstopknap (chassis)	SQ12	Translations-afbryder, 12 meter
SB2	Nødstopknap (platform)	B1	Luftfilterkontakt. Indikatorlampe tændes ved tilstoppet filter
SQ1	Hældningsboks. Hindrer løft af platformen samt translation	B2	Motorolietemperatur
SQ3	Nulstilling af hældningskontrol, sammenklappet maskine	B3	Kontakt olietryk. Motorafbrydelse, hvis trykket er utilstrækkeligt.
SQ4	Endestopføler	B4	Kontakt hydraulikolietemperatur. Lydalarm, hvis temperaturen er for høj.
SQ7	Afstivning fortil til venstre	B6	Overbelastning. Lydalarm ved overbelastning
SQ8	Afstivning fortil til højre	B7 til B10	Registrering af blokering af maskine
SQ9	Afstivning bagtil til venstre	B11 til B14	Registrering af afstivere trukket helt i bund
SQ10	Afstivning bagtil til højre		

8 - ELDIAGRAMMER

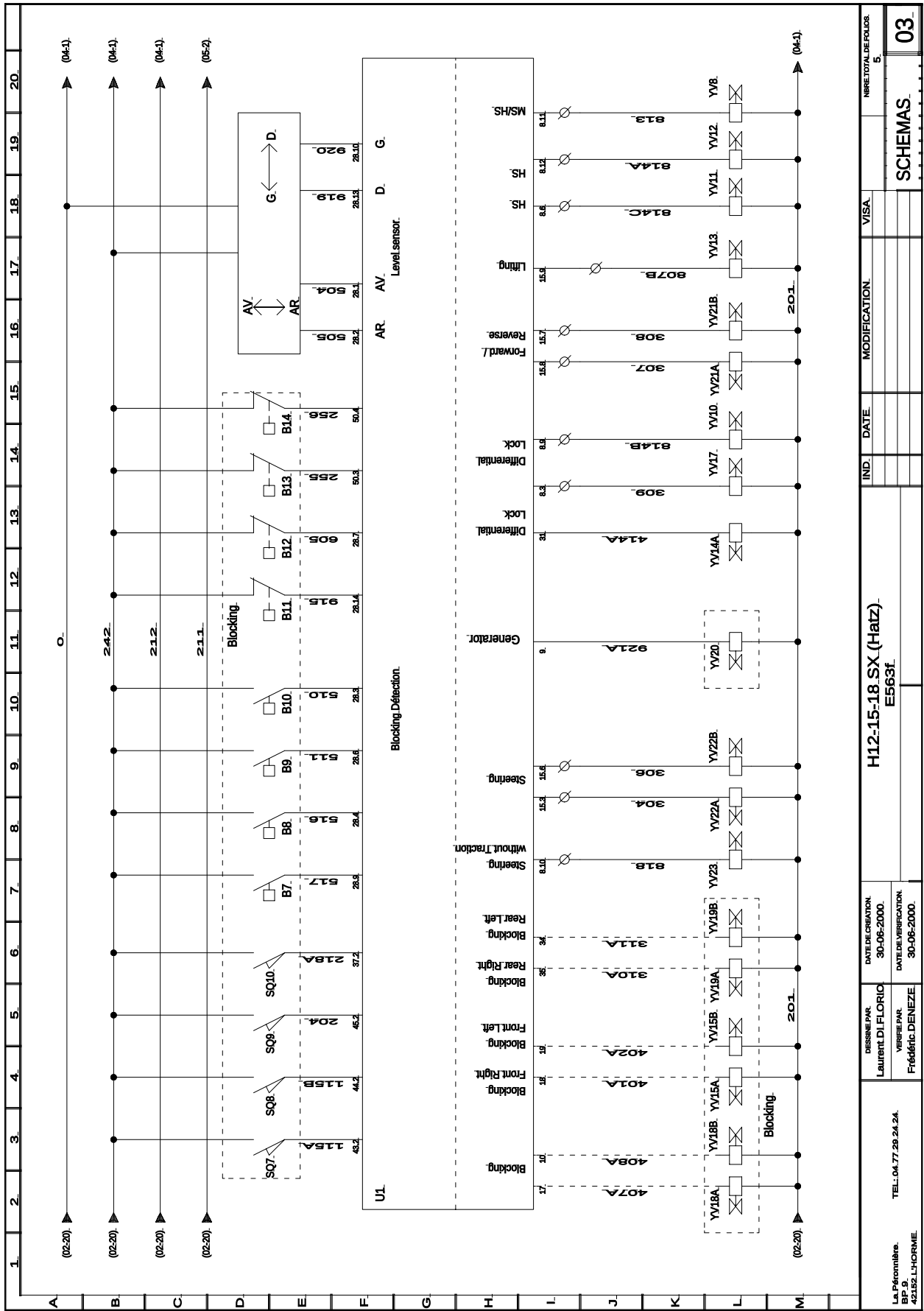
8.1 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-001



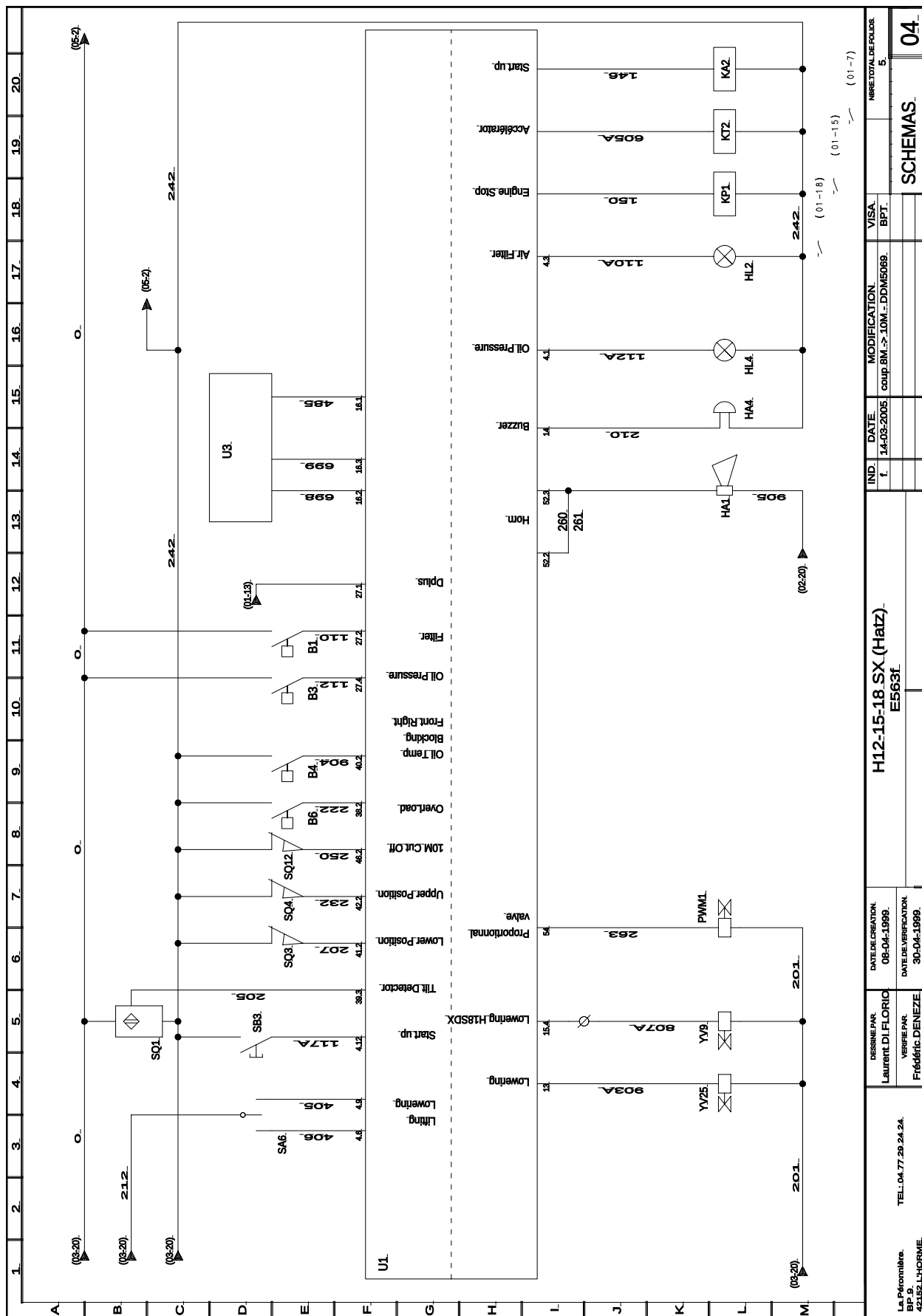
8.2 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-002



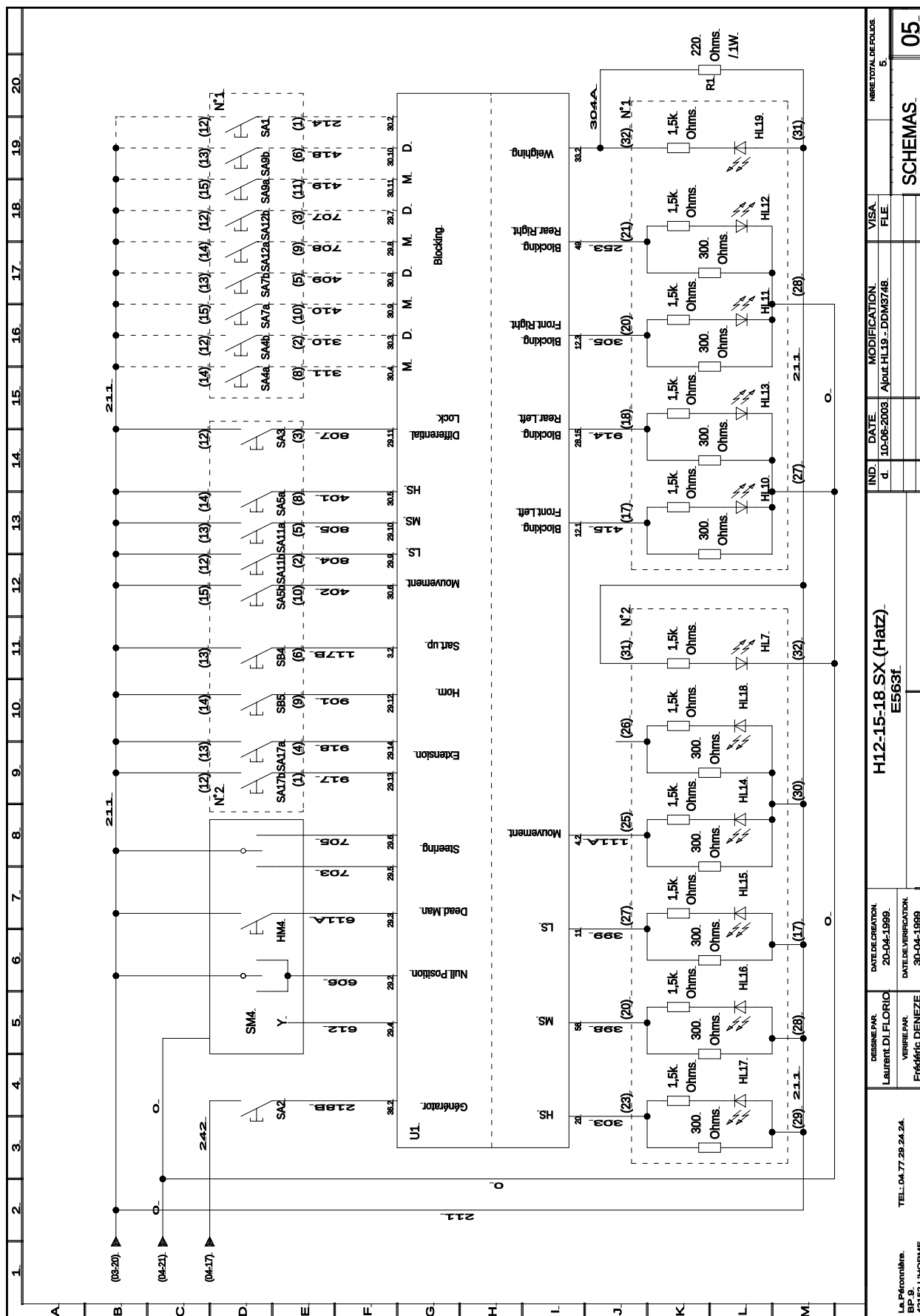
8.3 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-003



8.4 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-004

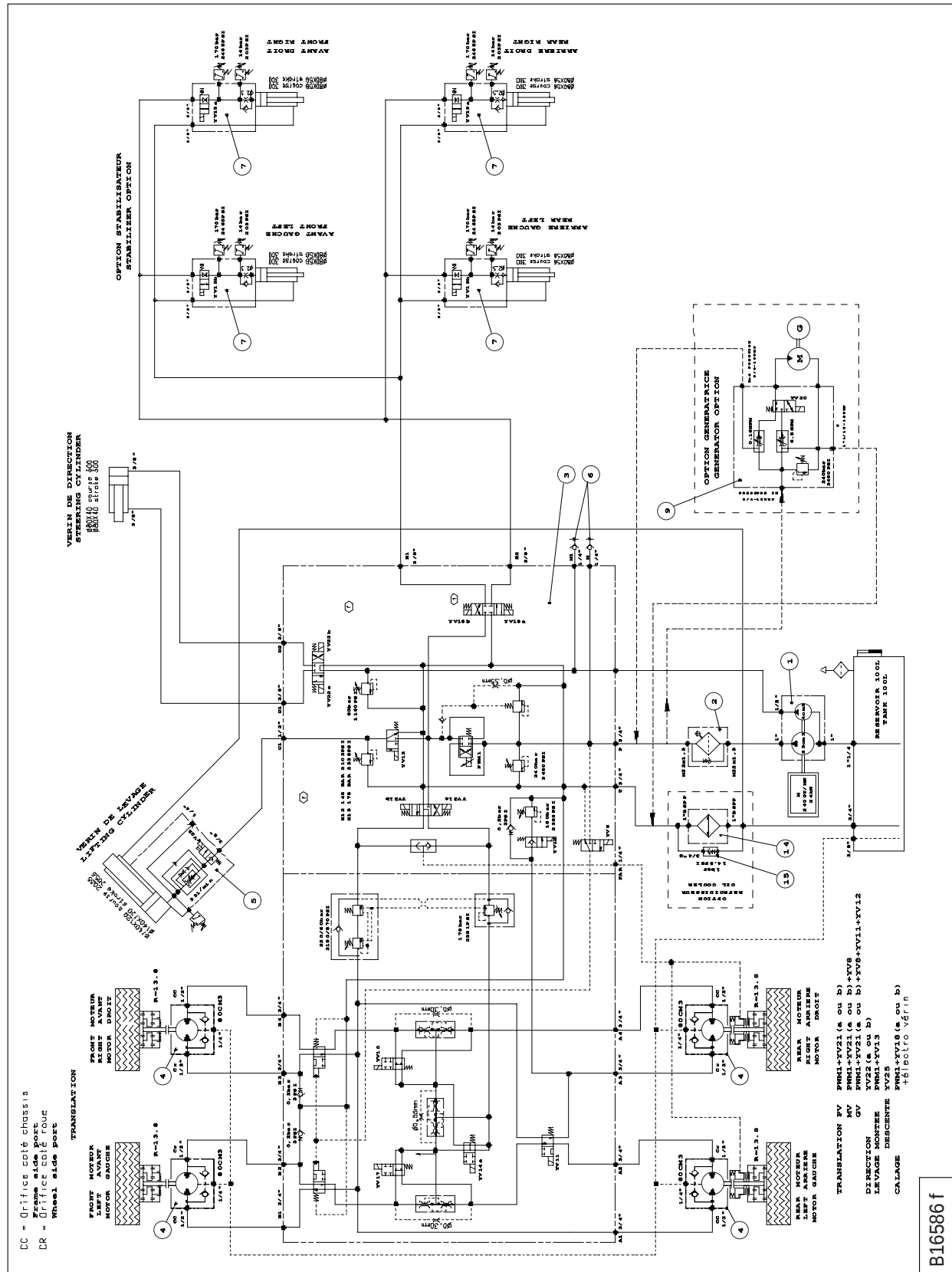


8.5 - H12SX - H15SX - H18SX FOLIO A-005



9 - HYDRAULISKE MAER

9.1 - H12SX - H15SX



9.2 - H18SX

