

BRUGS-OG VEDLIGEHOLDELSERANVISNINGER



SELVKØRENDE SAKSELIFT COMPACT 8, 8W, 10, 10N og 12

242 031 5470 - E 07.06 DK

ISO 9001
GROUPE
PINGUELY
HAULOTTE



ARTICULEES



MATS



TELESCOPIQUES



CISEAUX



TRACTEES

Haulotte®

L'ACCES A L'ESPACE

PINGUELY HAULOTTE • LA PERONNIERE - BP 9 - 42152 L'HORME • Tél. +33 (0) 4 77 29 24 24 • Fax CPPR +33 (0) 4 77 29 98 88
email haulotte@haulotte.com • Web www.haulotte.com

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

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 -	Liffførerne.....	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 -	GENEREL FUNKTION	7
2.3 -	HOVEDKOMPONENTER.....	8
2.4 -	ARBEJDSOMRÅDE	9
2.4.1 -	Arbejdsområde Compact 8	9

2.4.2 - Arbejdsområde Compact 8W	10
2.4.3 - Arbejdsområde Compact 10N	11
2.4.4 - Arbejdsområde Compact 10.....	12
2.4.5 - Arbejdsområde Compact 12.....	13
2.5 - TEKNISKE DATA.....	14
2.5.1 - Tekniske specifikationer for model Compact 8, 8W	14
2.5.2 - Tekniske specifikationer for model Compact 10N, Compact 10.....	15
2.5.3 - Tekniske specifikationer for model Compact 12.....	16
2.6 - DIMENSIONER.....	17
2.6.1 - Compact 8	17
2.6.2 - Compact 8W.....	17
2.6.3 - Compact 10N	17
2.6.4 - Compact 10	18
2.6.5 - Compact 12	18
2.7 - MÆRKATER	19
2.7.1 - "Gule" fælles mærkater	19
2.7.2 - "Orange" fælles mærkater	19
2.7.3 - "Røde" fælles mærkater	20
2.7.4 - Andre fælles mærkater	20
2.7.5 - Specielle mærkater for hver model	21
2.7.6 - Specielle mærkater : Ekstraudstyr	22
2.7.7 - Referencer på etiketter til maskinen	22
2.7.8 - Mærkaternes placering på maskinen	23
3 - FUNKTIONSPRINCIP.....	25
3.1 - HYDRAULISK KREDSLØB.....	25
3.1.1 - Løft af kurven	25
3.1.2 - Translation (kørsel med maskinen)	25
3.1.3 - Styring	25
3.2 - ELEKTRISK KREDSLØB	25
3.2.1 - Elektronisk hastighedsvariator	25
3.2.2 - Kontrolenhed for batteriernes ladningstilstand / Timetæller	26
3.3 - SIKKERHEDSADVARSEL	28
3.3.1 - Hældningskontrol	28

3.3.2 - Køre hastighed.....	28
3.3.3 - Sikkerhedssystem mod huller i vejen (potholes), se Foto 4 / Foto 529	
3.3.4 - Kontrol af belastningen i liftkurven	29
4 - ANVENDELSE	31
4.1 - GENERELLE ANVISNINGER	31
4.1.1 - Omgivelserne omkring maskinen.....	31
4.1.2 - Manuel forlængelse	31
4.2 - LOSNING - LASTNING	32
4.2.1 - Losning ved løft.....	32
4.2.2 - Losning med ramper	32
4.2.3 - Lastning	33
4.2.4 - Instruktioner for transport.....	33
4.3 - FØR LIFTEN TAGES I BRUG FØRSTE GANG	33
4.3.1 - Lær betjeningspanelerne at kende	33
4.3.2 - Eftersyn før hver brug	34
4.4 - BETJENING.....	35
4.4.1 - Generelle henstillinger	35
4.4.2 - Betjening fra jorden (se Foto 9, side 33).....	36
4.4.3 - Betjening fra platformen (se Foto 10, side 34).....	36
4.5 - ANVENDELSE AF DEN INDBYGGEDE OPLADER	37
4.5.1 - Egenskaber.....	37
4.5.2 - Start af laddningen	37
4.5.3 - Holdeopladning	37
4.5.4 - Afbrydelse af opladning	37
4.5.5 - Sikkerhedsforanstaltninger under brug	38
4.6 - ANVENDELSE OG VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIERNE	38
4.6.1 - Henstillinger	38
4.6.2 - Anvendelse	38
4.6.3 - Afladning	38
4.6.4 - Opladning.....	38
4.6.5 - Vedligeholdelse.....	39
4.7 - MANUELLE UDSKUD	40

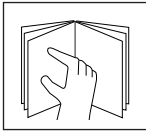
4.7.1 -	Sænkning ved reparation	40
4.7.2 -	Nedsænkning i nødstilfælde	40
4.7.3 -	Betjeningsanordninger i nødstilfælde	40
4.8 -	INAKTIVERING	40
5 -	VEDLIGEHODELSE	41
5.1 -	ALMINDELIGE BEMÆRKNINGER	41
5.2 -	FASTHOLDELSSESANORDNING	41
5.3 -	VEDLIGEHODELSESSKEMA	42
5.3.1 -	Forbrugsvarer	42
5.3.2 -	Vedligeholdelsesskema	43
5.4 -	ARBEJDSPROCESSER	44
5.4.1 -	Sammenfattende skema	44
5.4.2 -	Arbejdsprocesser	44
5.4.3 -	Liste over forbrugsartikler	45
5.5 -	FABRIKANTENS ANBEFALINGER	46
6 -	FUNKTIONSFEJL	47
6.1 -	PLATFORMENS HÆVESYSTEM.	47
6.2 -	TRANSLATIONSSYSTEM.	48
6.3 -	STYRESYSTEM.	48
7 -	ELEKTRICITETSSKEMA	49
7.1 -	ELEKTRISKE KOMPONENTER FOR SKEMA E591A	49
7.1 -	SQ1 - SQ4	50
	SQ3	50
	SQ5 & SQ6	50
	SQ 10	51
	SP1	51
7.2 -	ELEKTRICITETSSKEMA E 591A	52

8 -	HYDRAULIKSKEMA	53
8.1 -	LISTE OVER HYDRAULISKE KOMPONENTER	53
8.2 -	HYDRAULIKSKEMA TIL MODEL COMPACT 8, 8W, 10N OG 10 (B16187A).....	54
8.3 -	HYDRAULIKSKEMA TIL MODEL COMPACT 12 (B16188A)	55

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

1.2.1 - Lifførerne

Lifførerne 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.



Bemærk !

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

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 ustabil 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 et område, der mangler udluftning, da udstødningsgassen er giftig.
- I tordenvejr (fare for lynnedslag).
- Om natten, hvis den ikke har lygter som ekstrastyr.
- I nærheden af kraftige elektromagnetiske felter (radar, jævn- og stærkstrøm).

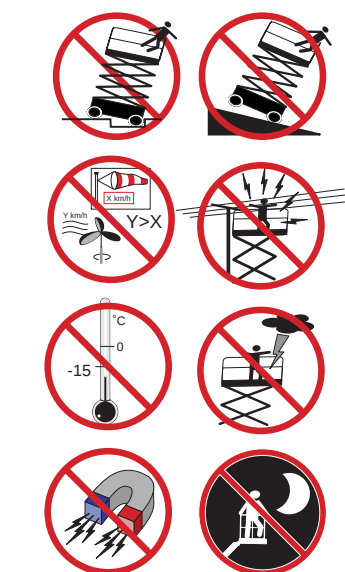
KØR IKKE PÅ OFFENTLIGE VEJE.

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 sikkerhedsafbrydere.
- Undgå at ramme faste eller mobile forhindringer.
- Man må aldrig øge arbejds højden 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 sikkerhedsafbrydere.
- Husk altid at stoppe i position "O", når styrehåndtagene skal føres fra én retning til den modsatte. For at standse under kørsel skal styrehåndtagene på manipulatorens bevæges gradvist.
- 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.
- In den Kurven die Geschwindigkeit kontrollieren.
- 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.

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.
- Ved opfyldning af brændstoftanken i nærheden af åben ild.
- Kontakt med motorens varme dele.
- 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.
- Liftføreren 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.

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	Lettere bygningsskader kan opstå (skorstensrør og tags- ten kan blæse ned).	75-88	20.8-24.4

2 - PRÆSENTATION

Den selvkørende lift model Compact 8, 8W, 10, 10N, 12, er beregnet til alle typer arbejde i højden inden for grænserne af maskinens specifikationer (se kapitel 2.5, side 14). Overhold alle sikkerhedsanvisninger, der gælder for materiellet og det sted, hvor liften anvendes.

Hovedførerpladsen findes på platformens udskud.

Førerpladsen ved tårnet bruges til bugsering og reparation.

2.1 - IDENTIFIKATION

Alle oplysninger vedrørende maskinen står skrevet på en plade bagest til højre på chassiset.

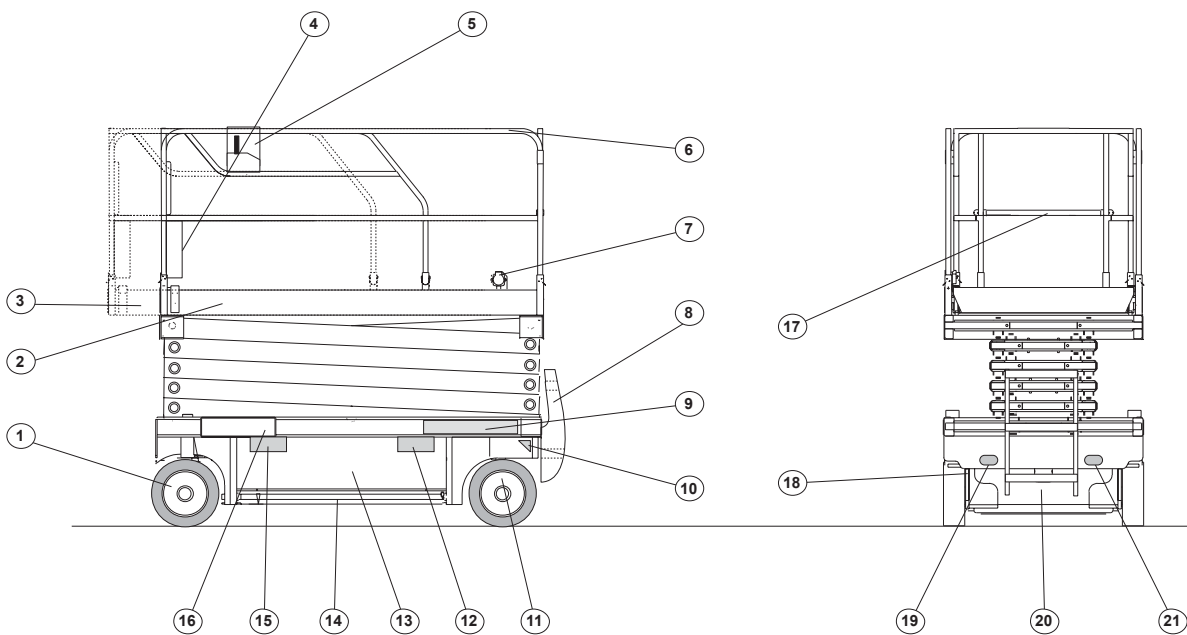
 																									
La Péronnière, BP9, 42152 L'Horme - France																									
UDSTYR																									
TYPE																									
SERIENUMMER																									
TOTALVÆGT	kg																								
PRODUKTIONSÅR																									
NOMINEL EFFEKT	kW																								
MAKSIMAL SKRÅNING VED LIFTKØRSEL	%																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">INDENDØRS BRUG</th> <th colspan="2">UDENDØRS BRUG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAKSIMAL BELASTNING</td> <td>kg</td> <td></td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>ANTAL PERSONER + BELASTNING</td> <td>P + kg</td> <td>P +</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>MAKSIMAL TVÆRBELASTNING</td> <td>N</td> <td></td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>MAKSIMAL VINDSTYRKE</td> <td>m/s</td> <td></td> <td>m/s</td> </tr> <tr> <td>MAKSIMAL HÆLDNING I DRIFT</td> <td>grader</td> <td></td> <td>grader</td> </tr> </tbody> </table>	INDENDØRS BRUG		UDENDØRS BRUG		MAKSIMAL BELASTNING	kg		kg	ANTAL PERSONER + BELASTNING	P + kg	P +	kg	MAKSIMAL TVÆRBELASTNING	N		N	MAKSIMAL VINDSTYRKE	m/s		m/s	MAKSIMAL HÆLDNING I DRIFT	grader		grader
INDENDØRS BRUG		UDENDØRS BRUG																							
MAKSIMAL BELASTNING	kg		kg																						
ANTAL PERSONER + BELASTNING	P + kg	P +	kg																						
MAKSIMAL TVÆRBELASTNING	N		N																						
MAKSIMAL VINDSTYRKE	m/s		m/s																						
MAKSIMAL HÆLDNING I DRIFT	grader		grader																						
	7814 624																								

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

2.2 - GENEREL FUNKTION

Den elektriske motor, der strømforsynes af batterierne, aktiverer en to trins hydraulisk pumpe. Det første trin sender olie under tryk til styretøjet og kørsel samt løft ved lav hastighed. Det andet trin forsyner med olie til kørsel og løft ved høj hastighed. Olien sendes til de forskellige komponenter ved hjælp af magnetventilerne.

2.3 - HOVEDKOMPONENTER



01 - Motorstyret forhjul

02 - Platform

03 - Forlængerdele

04 - Dokumentholder

05 - Øvre betjeningspanel

06 - Beskyttelsesstang

07 - 220 V stik

08 - Trappe, der giver adgang til liften

09 - Nedre betjeningspanel

10 - Forankringspunkt

11 - Baghjul

12,15 - Placering af gaffeltruckens gafler

13 - Bagagerum

14 - Pothole sikkerhedsanordning (trukket ind)

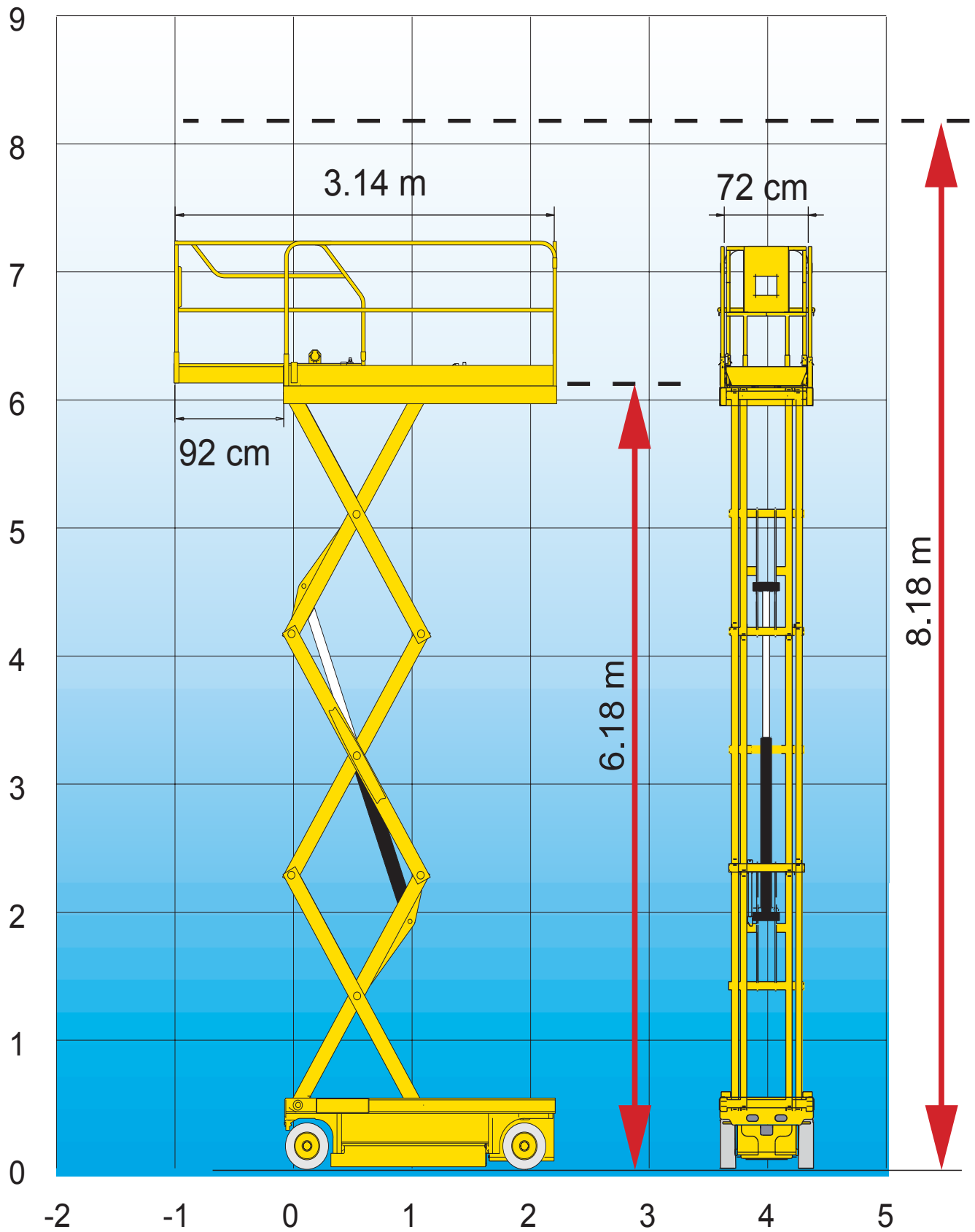
16 - Chassis

17 - Bom for adgang til platform

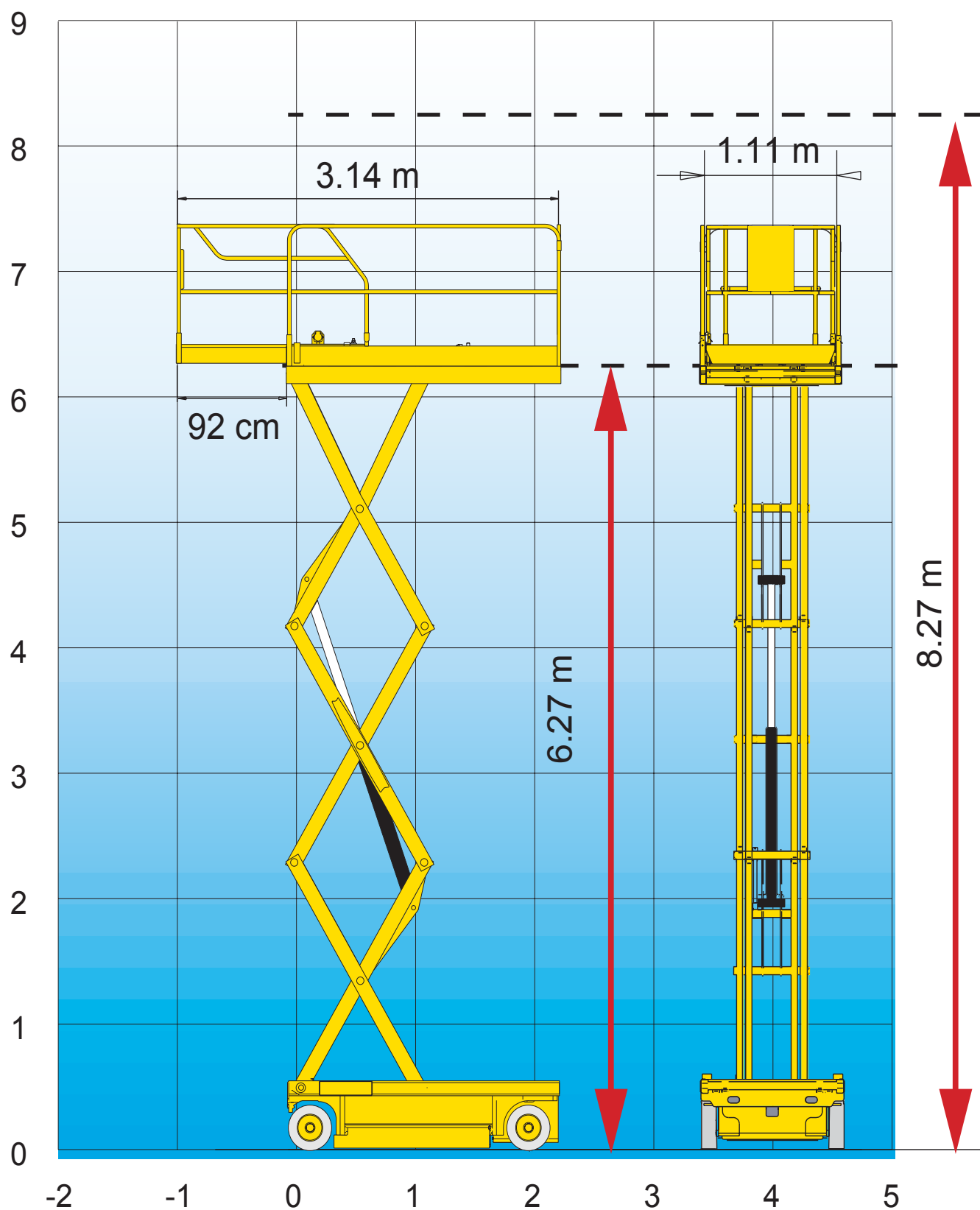
18 - Låsning af batteriskuffe

19, 21 - Forankringspunkter

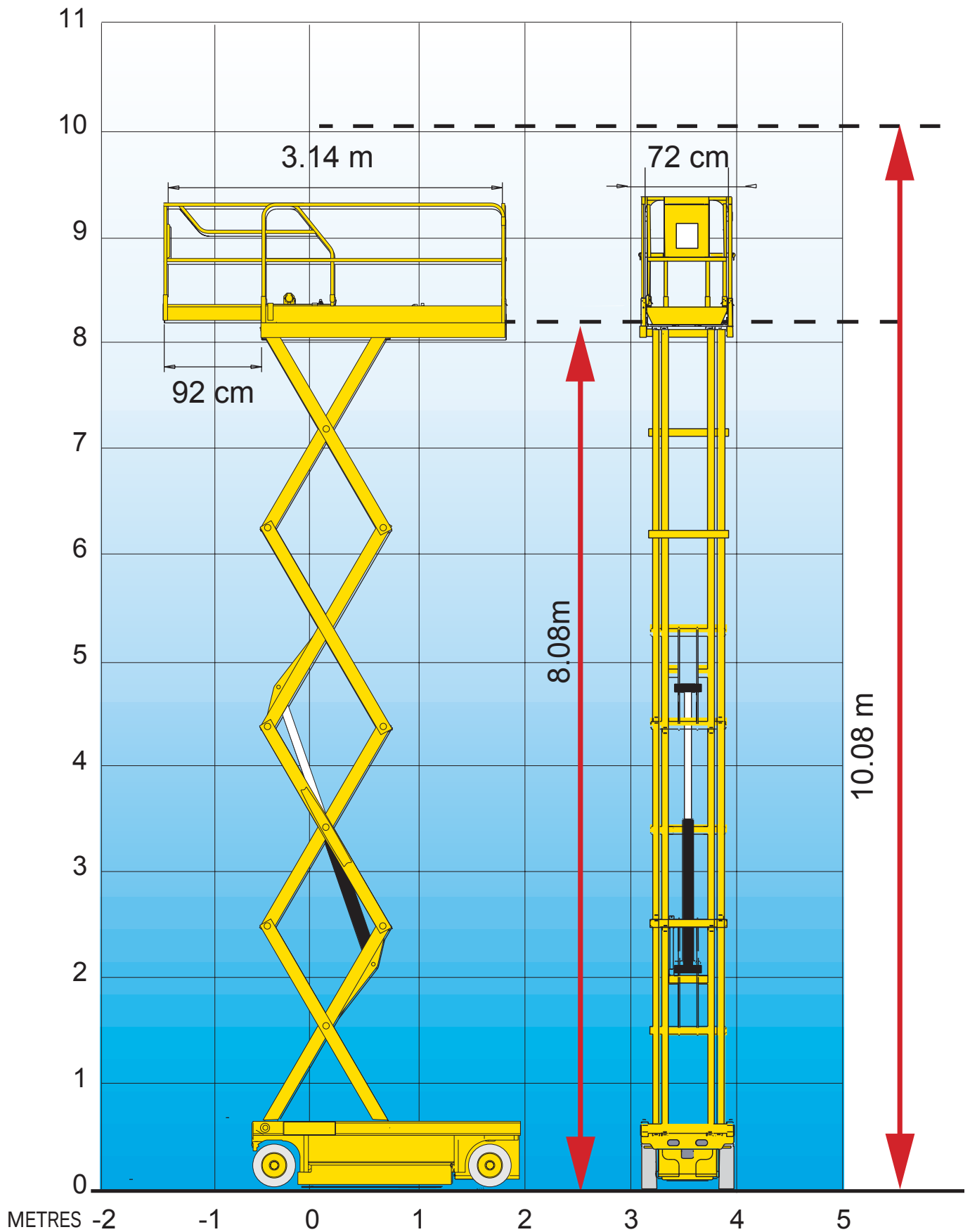
20 - Batteriskuffe

2.4 - ARBEJDSOMRÅDE**2.4.1 - Arbejdsområde Compact 8**

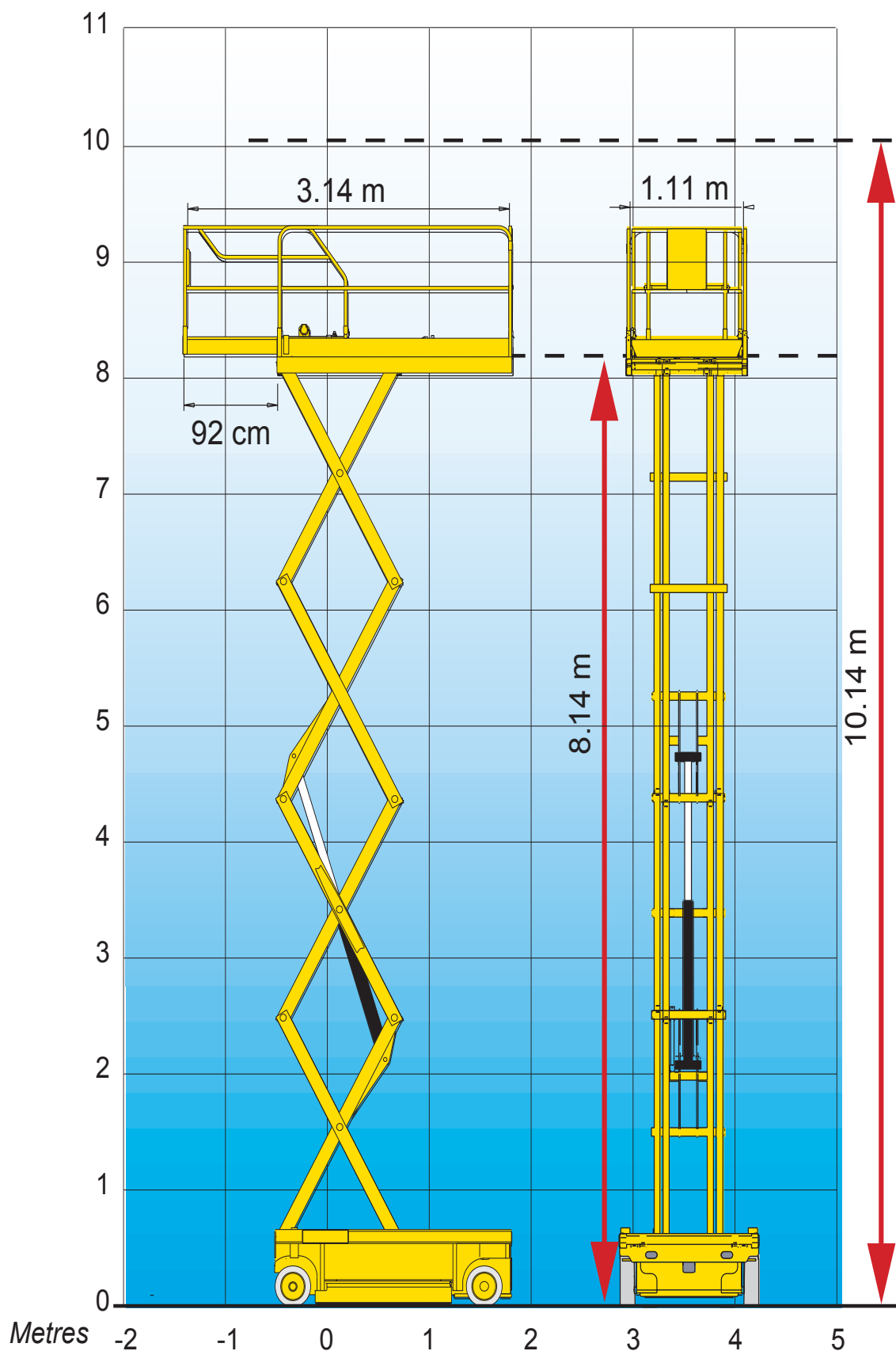
2.4.2 - Arbejdsområde Compact 8W



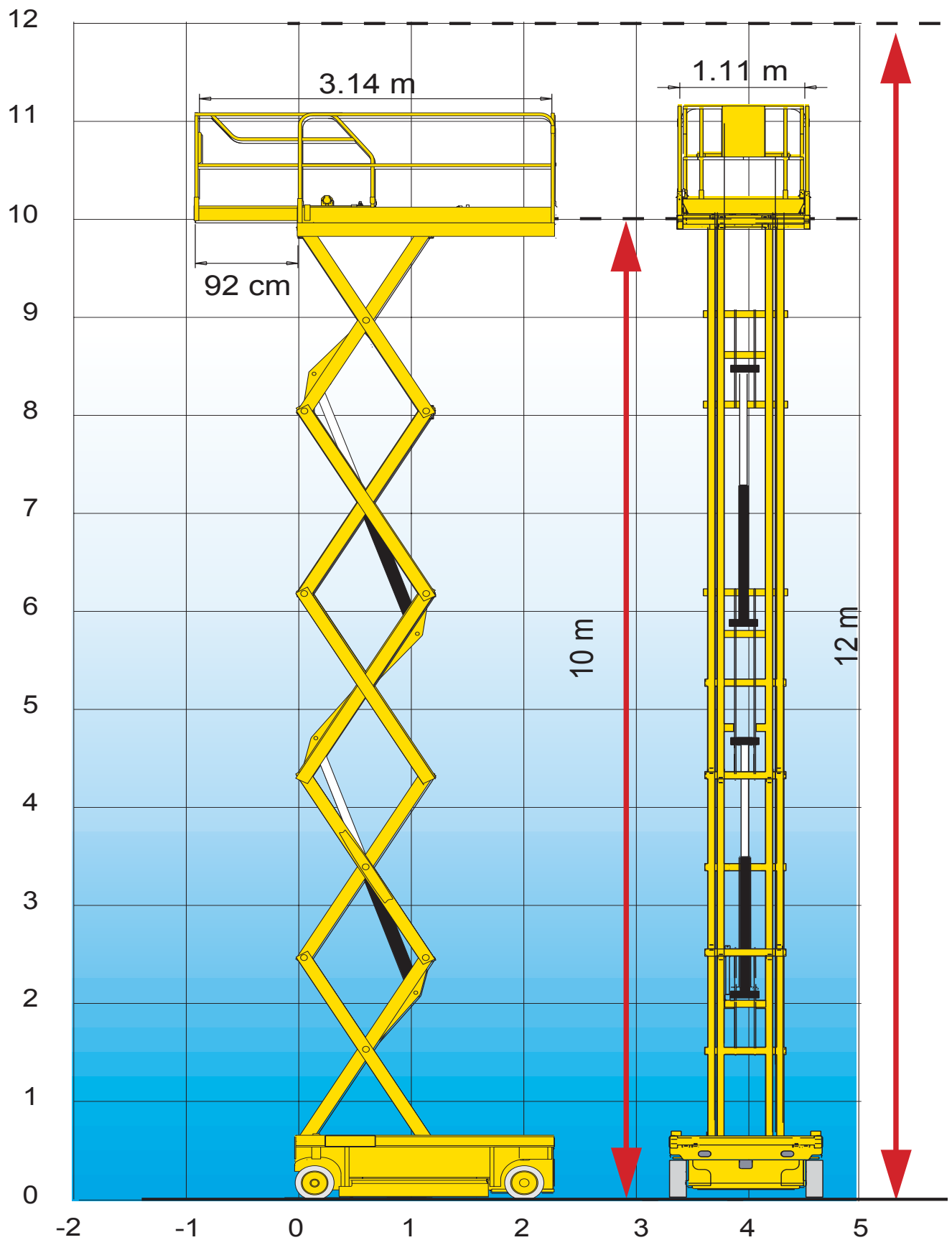
2.4.3 - Arbejdsområde Compact 10N



2.4.4 - Arbejdsområde Compact 10



2.4.5 - Arbejdsområde Compact 12



2.5 - TEKNISKE DATA

2.5.1 - Tekniske specifikationer for model Compact 8, 8W

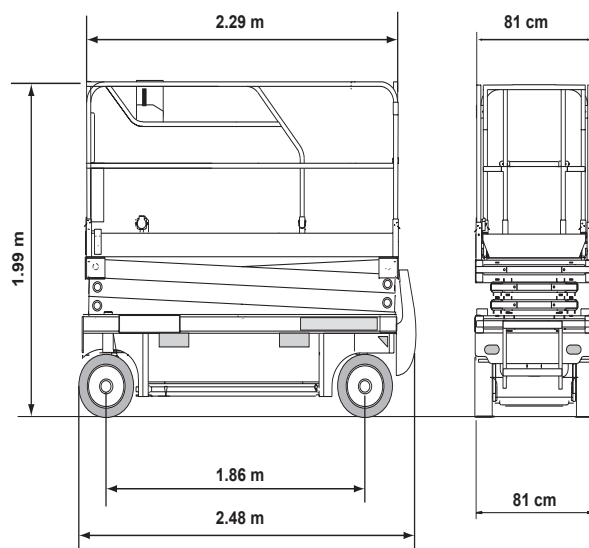
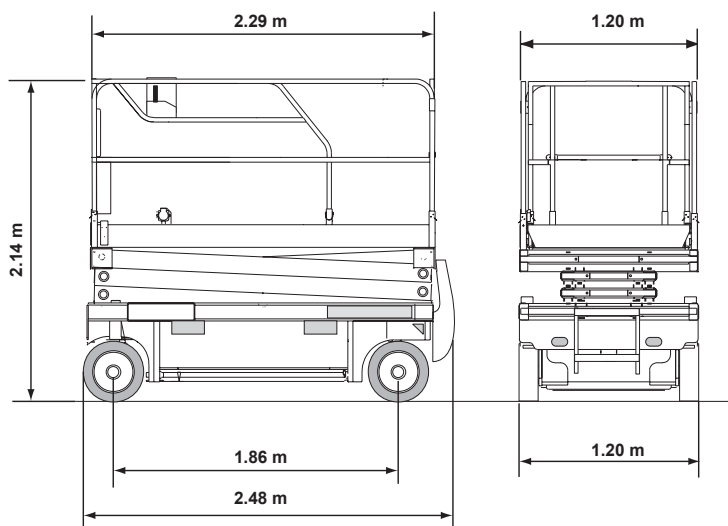
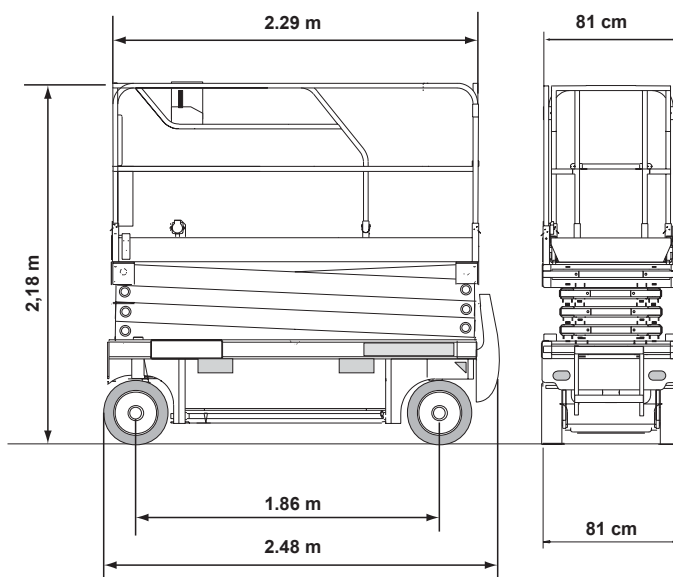
Betegnelse	Compact 8	Compact 8W
Last (indendørs brug)	350 kg heraf 2 personer	450 kg heraf 3 personer
Last (udendørs brug)	120 kg heraf 1 person	450 kg heraf 3 personer
Maksimal sidemodstand (indendørs brug)	40 daN	40 daN
Maksimal sidemodstand (udendørs brug)	20 daN	20 daN
Maksimal vindhastighed (indendørs brug)	0 Km/t	0 Km/t
Maksimal vindhastighed (udendørs brug)	45 km/t	45 Km/t
Platformhøjde	6.18 m	6.27 m
Arbejdshøjde	8.18 m	8.27 m
Længde, sammenfoldet	2.31 m	
Længde, sammenfoldet, med trinbræt	2.48 m	
Samlet bredde	0.81 m	1.20 m
Højde, sammenfoldet (ækværk)	1.99 m	2.14 m
Højde, sammenfoldet (platform)	0.87 m	1.02 m
Akselafstand	1.86 m	
Fri højde	130 mm	
Fri højde (pothole system udfoldet)	25 mm	
Dimensioner platform	2.3 m x 0.8 m	2.3 m x 1.2 m
Dimensioner forlængelse	0.92 m	
Kapacitet forlængelse	150 Kg	
Kørehastighed (sammenfoldet maskine)	0/3.5 km/t	
Kørehastighed (løftet maskine)	0/1 km/t	
Indvendig drejeradius	0,34 m	0.2 m
Udvendig drejeradius	2.38 m	2.5 m
Maks. hældning under translation	25%	23%
Maks. tilladelig hældning	2°	3°
Hydraulisk beholder	25 liter	
Totalvægt	1730 Kg	1950 Kg
Maksimal belastning på et hjul	864 daN	1290 daN
Maksimalt jordtryk	13.2 daN/cm ²	17.3 daN/cm ²
Antal motorstyrede hjul	2	2
Antal styrehjul	2	2
Dæk	Ikke mærkede, fast gummi.	
Hjulenes diameter	380 mm	
Frigear	JA	
Bevægelser	Proportionelle bevægelser	
Batterier	24 V - 180 Amp/t C5	24 V - 250 Amp/t C5
Generelt hydraulisk tryk	200 bars	
Translation	200 bars	
Styring	150 bars	
Løft	165 bars	
Varighed for løft	37 sek	44 sek
Varighed for nedsenkning	41 sek	56 sek
CE-normer	JA	

2.5.2 - Tekniske specifikationer for model Compact 10N, Compact 10.

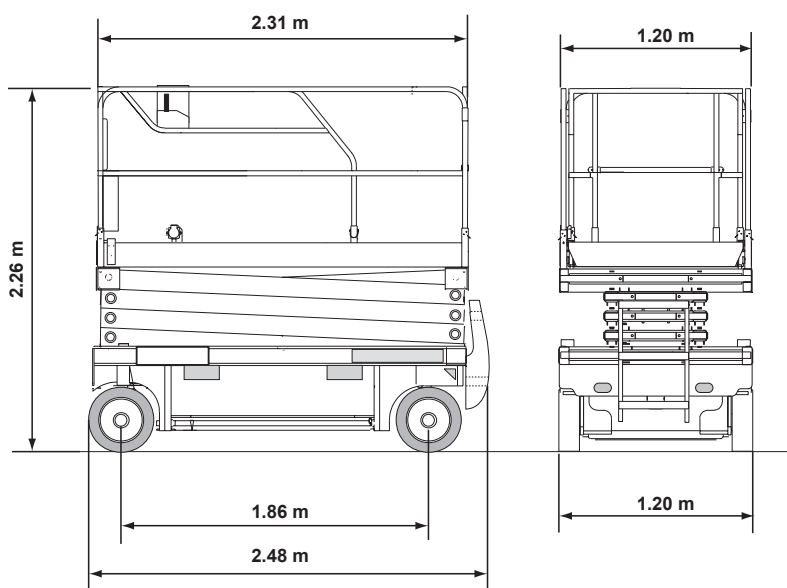
Betegnelse	Compact 10N	Compact 10
Last (indendørs brug)	230 kg heraf 2 personer	450 kg heraf 3 personer
Last (udendørs brug)	forbudt	120 kg heraf 1 person
Maksimal sidemodstand (indendørs brug)	40 daN	40 daN
Maksimal sidemodstand (udendørs brug)	forbudt	20 daN
Maksimal vindhastighed (indendørs brug)	0 km/h	0 km/t
Maksimal vindhastighed (udendørs brug)	forbudt	45 km/t
Platformhøjde	8.08 m	8.14 m
Arbejdshøjde	10;08 m	10.14 m
Længde, sammenfoldet	2.31 m	
Længde, sammenfoldet, med trinbræt	2.48 m	
Samlet bredde	0.81 m	1.20 m
Højde, sammenfoldet (ækværk)	2.18 m	2.26 m
Højde, sammenfoldet (platform)	1.07 m	1.14 m
Akselafstand	1.86 m	
Fri højde	130 mm	
Fri højde (pothole system udfoldet)	25 mm	
Dimensioner platform	2.3 m x 0.8 m	2.3 m x 1.2 m
Dimensioner forlængelse	0.92 m	
Kapacitet forlængelse	120 kg	150 kg
Kørehastighed (sammenfoldet maskine)	0/3.5 km/h (variabel)	
Kørehastighed (løftet maskine)	1 km/h	
Indvendig drejeradius	0.34 m	0.2 m
Udvendig drejeradius	2.38 m	2.5 m
Maks. hældning under translation	23%	
Maks. tilladelig hældning	2°	3°
Hydraulisk beholder	25 litres	
Totalvægt	2160 kg	2330 kg
Maksimal belastning på et hjul	1048 daN	1473 daN
Maksimalt jordtryk	15.96 daN/cm ²	17.7 daN/cm ²
Antal motorstyrede hjul	2	2
Antal styrehjul	2	2
Dæk	Fast gummi, 38 x 13 x 5 cm	
Hjulenes diameter	380 mm	
Frigear	JA	
Bevægelser	Proportionelle bevægelser	
Batterier	24 V - 180 Amp/t C5	24 V - 250 Amp/t C5
Generelt hydraulisk tryk	220 bars	
Translation	220 bars	
Styring	150 bars	
Løft	165 bars	
Varighed for løft	51 sek	
Varighed for nedsænkning	42 sek	
CE-normer	JA	

2.5.3 - Tekniske specifikationer for model Compact 12

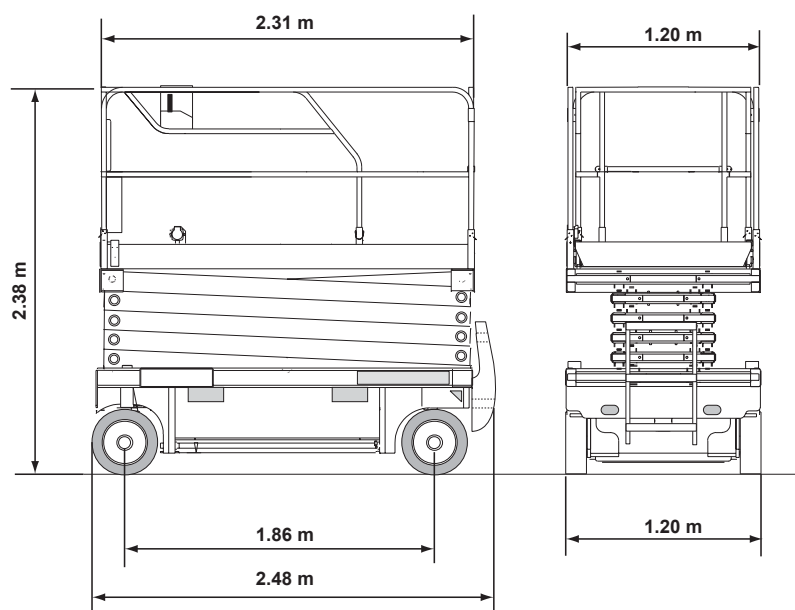
Betegnelse	Compact 12
Last (indendørs brug)	300 kg heraf 3 personer
Last (udendørs brug)	120 kg heraf 1 person
Maksimal sidemodstand (indendørs brug)	40 daN
Maksimal sidemodstand (udendørs brug)	20 daN
Maksimal vindhastighed (indendørs brug)	0 km/t
Maksimal vindhastighed (udendørs brug)	45 km/t
Platformhøjde	10 m
Arbejdshøjde	12 m
Længde, sammenfoldet	2.31 m
Længde, sammenfoldet, med trinbræt	2.48m
Samlet bredde	1.20 m
Højde, sammenfoldet (ækværk)	2.38 m
Højde, sammenfoldet (platform)	1.26 m
Akselafstand	1.86 m
Fri højde	130 mm
Fri højde (pothole system udfoldet)	25 mm
Dimensioner platform	2.3 m x 1.2 m
Dimensioner forlængelse	0.92 m
Kapacitet forlængelse	150 kg
Kørehastighed (sammenfoldet maskine)	0/3.5 km/h (variabel)
Kørehastighed (løftet maskine)	1 km/h
Indvendig drejeradius	0.2 m
Udvendig drejeradius	2.5 m
Maks. hældning under translation	23%
Maks. tilladelig hældning	3°
Hydraulisk beholder	25 litres
Totalvægt	2630 kg
Maksimal belastning på et hjul	1784 daN
Maksimalt jordtryk	19.3 daN/cm ²
Antal motorstyrede hjul	2
Antal styrehjul	2
Dæk	Fast gummi, 38 x 13 x 5 cm
Hjulenes diameter	380 mm
Frigear	JA
Bevægelser	Proportionelle bevægelser
Batterier	24 V - 250 Amp/t C5
Generelt hydraulisk tryk	240 bars
Translation	240 bars
Styring	150 bars
Løft	155 bars
Varighed for løft	85 sek
Varighed for nedsænkning	50 sek
CE-normer	JA

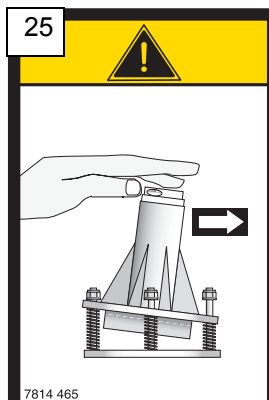
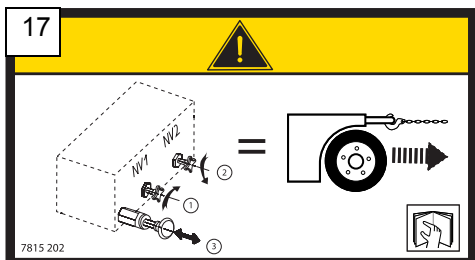
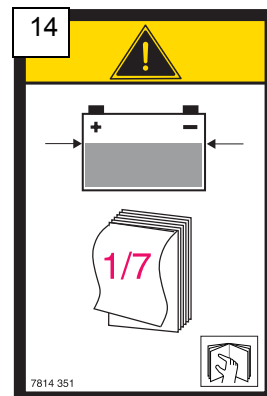
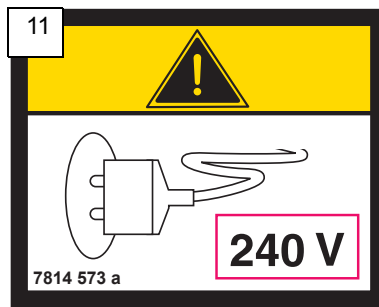
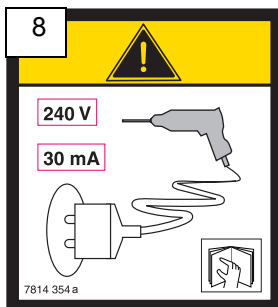
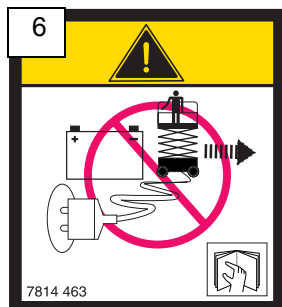
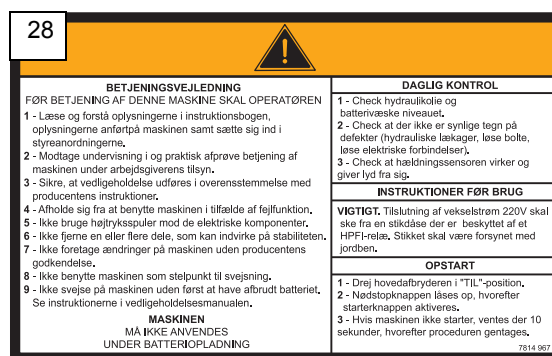
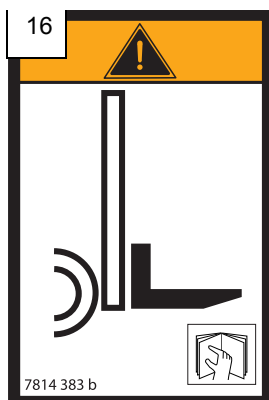
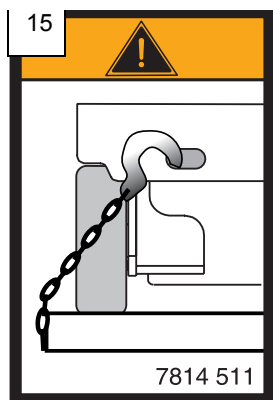
2.6 - DIMENSIONER**2.6.1 - Compact 8****2.6.2 - Compact 8W****2.6.3 - Compact 10N**

2.6.4 - Compact 10

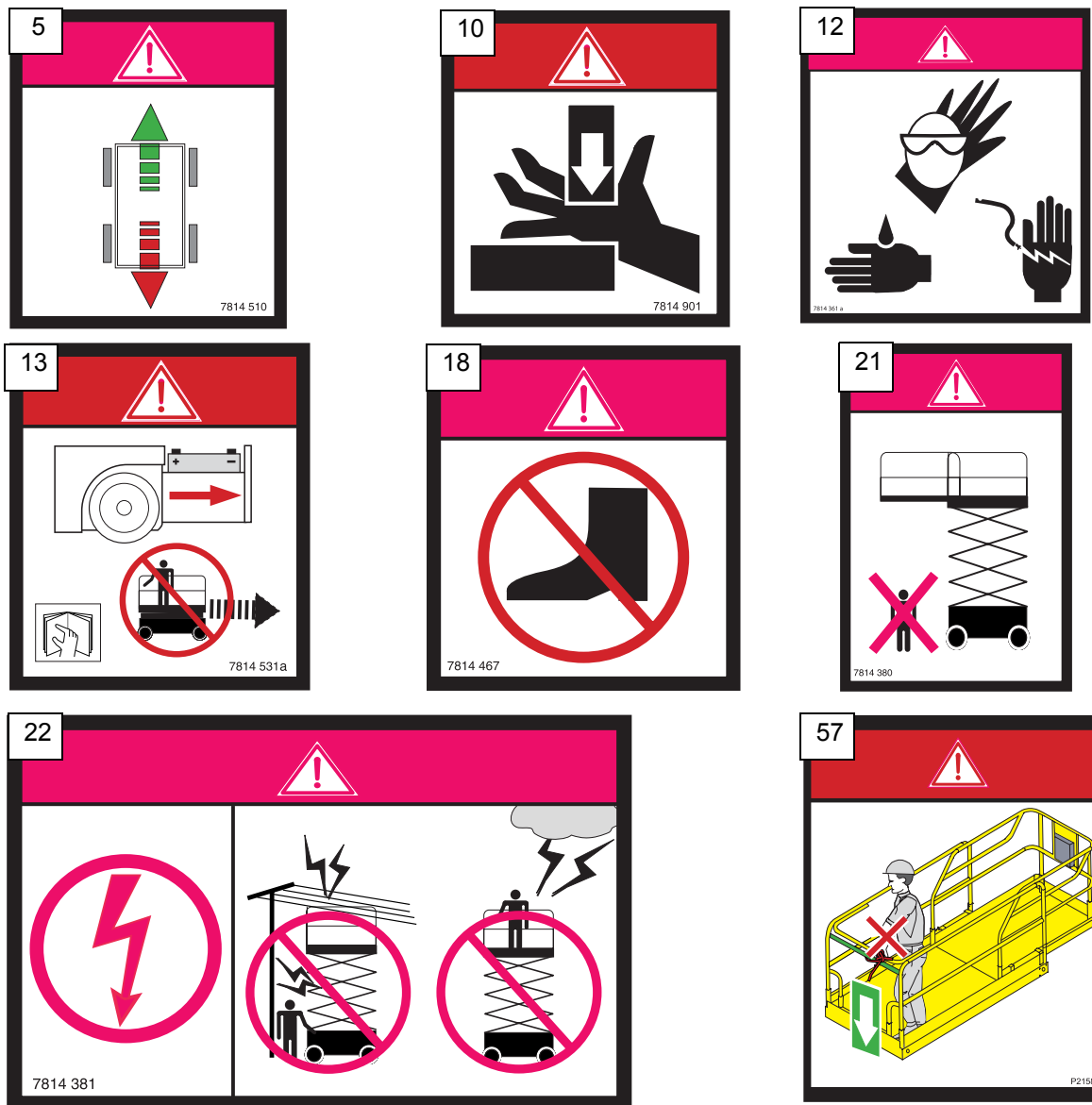


2.6.5 - Compact 12

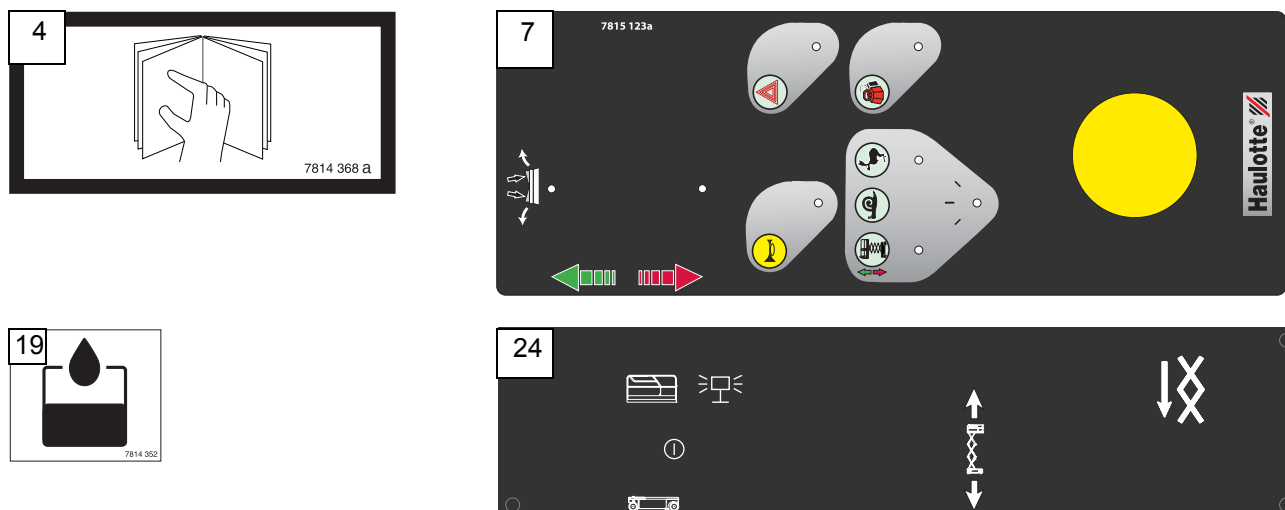


2.7 - MÆRKATER**2.7.1 - "Gule" fælles mærkater****2.7.2 - "Orange" fælles mærkater**

2.7.3 - "Røde" fælles mærkater



2.7.4 - Andre fælles mærkater



2.7.5 - Specielle mærkater for hver model

2.7.5.1 - Compact 8

3a

INDENDORS BRUG

Compact 8

150 Kg =
(1 person + 1 bag)

350 Kg =
(2 people + 1 bag)

400 N
(40 kg)

0 m/s
(0 km/h)

6 m

2°

UDENDORS BRUG

DK

120 Kg =
(1 person + 1 bag)

200 N
(20 kg)

12.5 m/s
(45 km/h)

6 m

2°

7814 564 a

58

$F_{max} = 864 \text{ daN}$
 $P_{max} = 13.2 \text{ daN/cm}^2$

P2163a

2.7.5.2 - Compact 8W

3b

150 Kg =
(1 person + 1 bag)

300 Kg =
(2 people + 1 bag)

450 Kg =
(3 people + 1 bag)

400 N
(40 kg)

12.5 m/s
(45 km/h)

6 m

3°

7814 900

58

$F_{max} = 1290 \text{ daN}$
 $P_{max} = 17.3 \text{ daN/cm}^2$

P2155a

2.7.5.3 - Compact 10N

3c

KUN TIL INDENDORS BRUG

DK Compact 10 N

120 Kg =
(1 person + 1 bag)

230 Kg =
(2 people + 1 bag)

400 N
(40 kg)

0 m/s
(0 km/h)

8 m

2°

7815 100a

58

$F_{max} = 1048 \text{ daN}$
 $P_{max} = 15.96 \text{ daN/cm}^2$

P 21557 a

2.7.5.4 - Compact 10

3d

INDENDORS BRUG

Compact 10

150 Kg =
(1 person + 1 bag)

450 Kg =
(3 people + 1 bag)

400 N
(40 kg)

0 m/s
(0 km/h)

8 m

3°

UDENDORS BRUG

DK

120 Kg =
(1 person + 1 bag)

200 N
(20 kg)

12.5 m/s
(45 km/h)

8 m

3°

7814 549 a

58

$F_{max} = 1473 \text{ daN}$
 $P_{max} = 17.7 \text{ daN/cm}^2$

P2159 a

2.7.5.5 - Compact 12

3e

INDENDORS BRUG

Compact 12

150 Kg =
(1 person + 1 bag)

300 Kg =
(2 people + 1 bag)

400 N
(40 kg)

0 m/s
(0 km/h)

10 m

3°

UDENDORS BRUG

DK

120 Kg =
(1 person + 1 bag)

200 N
(20 kg)

12.5 m/s
(45 km/h)

10 m

3°

7814 550 a

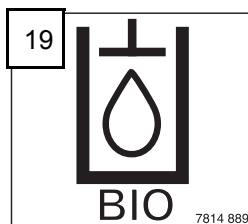
58

$F_{max} = 1784 \text{ daN}$
 $P_{max} = 19.3 \text{ daN/cm}^2$

P2167 a

2.7.6 - Specielle mærkater : Ekstraudstyr

2.7.6.1 -Biologisk hydraulikolie

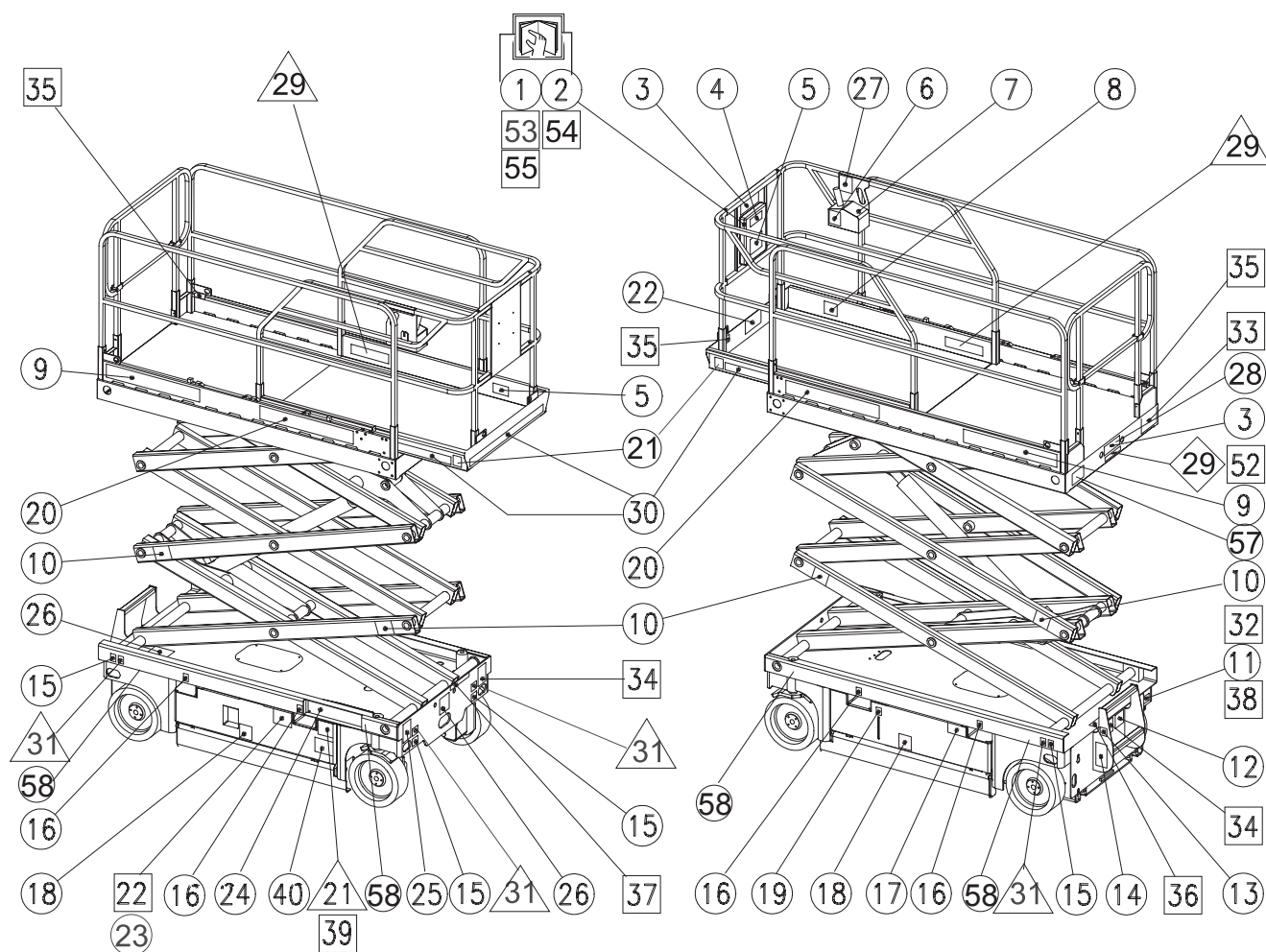


2.7.7 - Referencer på etiketter til maskinen

Mærke	Kode	Antal	Betegnelse
4	3078143680	1	Se brugsanvisningen.
5	3078145100	1	FARE: Køreretning.
6	3078144630	1	Risiko for ødelæggelse: Brug ikke maskinen, mens batterierne oplades.
7	3078151230	1	Oplysninger: Etiket på kurvens betjeningspanel
8	3078143540	1	Oplysninger: 240 V stik
9	3078145120	2	Klæbemærke "Kompakt "8"
9	3078145130	2	Klæbemærke "Kompakt "8W"
9	3078150900	2	Klæbemærke "Kompakt "10N"
9	3078145140	2	Klæbemærke "Kompakt "10"
9	3078145150	2	Klæbemærke "Kompakt "12"
10	3078149010	4	Risiko for masning af hænder og fingre.
11	3078145730	1	Oplysninger: 240 V stik
12	3078143610	1	Risiko for skader: Brug beskyttelsesklæder.
13	3078145310	1	Risiko for tipning: Låsning af batteriskuffen.
14	3078143510	1	Risiko for ødelæggelse: Vedligeholdelse af batterierne.
15	3078145110	4	Oplysninger: Placering af forankringskrog.
16	3078143830	4	Oplysninger: Placering af gaffeltruckens gaffel.
17	3078152020	1	Funktionsmåde: Indstilling til frit rullende hjul - inaktivering.
18	3078144670	2	Risiko for masning: Masning af fødderne (potholes).
19	3078143520	1	Oplysninger: Hydraulikolie
19	3078148890	1	Oplysninger: Biologisk hydraulikolie (ekstraudstyr)
20	3078148770	2	Grafik med HAULOTTE.
21	3078143800	2	Risiko for masning, parker ikke i maskinens arbejdsområde.
22	3078143810	1	Risiko for elektrisk stød: denne liftmodel er ikke isoleret
23	3078143600	1	Risiko for elektrisk stød: Maskinen må ikke anvendes som svejsemasse. Vask ikke maskinen...
24	3078145060	1	Oplysninger: Etiket på nederste betjeningspanel
25	3078144650	1	Risiko for tipning: Kontrol af hældningen.
27	3078145320	1	Stoptid under nedsenkning (dansk)
28	3078149670	1	Oplysninger: Sikkerhedsanvisninger for brug (dansk)
3a	3078144590	1	Platformens højde + lastekapacitet 8
3b	3078149000	1	Platformens højde + lastekapacitet 8W
3c	3078150980	1	Platformens højde + lastekapacitet 10N
3d	3078144610	1	Platformens højde + lastekapacitet 10
3e	3078144620	1	Platformens højde + lastekapacitet 12
57	307P215810	1	Glidestang
58	307P215530	4	Belastning på et hjul - Kompakt 8

Mærke	Kode	Antal	Betegnelse
58	307P215570	4	Belastning på et hjul - Kompakt 10N
58	307P215550	4	Belastning på et hjul - Kompakt 8W
58	307P215590	4	Belastning på et hjul - Kompakt 10
58	307P215610	4	Belastning på et hjul - Kompakt 12

2.7.8 - Mærkaternes placering på maskinen



Positions communes **tous pays** / Common positions - **all countries**



Positions supplémentaires **Australie et Hollande** / Extra positions - **Australia and Holland**



Positions supplémentaires **USA** / Extra positions - **USA**



Positions supplémentaires **Italie** / Extra positions - **Italy**

3 - FUNKTIONSPRINCIP

3.1 - HYDRAULISK KREDSLØB

Alle maskinens bevægelser styres ved hjælp af den hydrauliske energi, der tilføres via en tandhjulspumpe, der drives af en elektrisk motor med variabel hastighed

I tilfælde af motorstop kan saksarmen sænkes manuelt.

3.1.1 - Løft af kurven

Et antal cylindre sørger for løft af kurven afhængigt af den pågældende model COMPACT 8, 8W, 10, 10N eller 12.

Cylindrene styres af alt eller intet-fordelere via en variator, der sørger for, at bevægelserne sker gradvist.

Det er muligt kun at foretage en bevægelse ad gangen.



Bemærk!

Disse indstillinger må ikke ændres. Kontakt PINGUELY-HAULOTTE i tilfælde af problemer.

3.1.2 - Translation (kørsel med maskinen)

De to kørehastigheder (høj og lav hastighed) styres med en omskifter.

Høj hastighed: De to motorer er serieforsynet. Energiforsyningen fra pumpen. ledes fra den ene motor til den anden.

Lav hastighed: De to motorer drives samtidigt og modtager hver halvdelen af vandmængden fra pumpen.

Under tryktilførsel til disse motorer elimineres bremsens virkning. Så snart bevægelsen standses, indtager bremsen igen sin position under påvirkning af fjedrene.

3.1.3 - Styling

Det er ikke muligt at styre liften, når den er i position for løft.

Styringen betjenes ved hjælp af knappen, der sidder over joystikket

3.2 - ELEKTRISK KREDSLØB

Den elektriske energi, der bruges til betjeningsanordninger og start, leveres af 4 rækkemonterede 6 volts batterier.

Et indbygget oplader tillader opladning af batterierne på en nat, ved at den sættes til en stikkontakt forsikres ved 16A.

3.2.1 - Elektronisk hastighedsvariator

Denne komponent er det centrale organ i hele liftens drift. Dens rolle består i at styre bevægelsernes hastighed samt kørehastigheden ved at tilpasse motorpumpens omdrejningshastighed til en given betjeningskommando. Variatoren modtager det signal, der sendes fra joystikkens til styring, samt oplysninger om den type bevægelse, der skal udføres og status for sikkerhedsanordningerne. I tilfælde af problemer eller driftsfejl henvises til de forskellige skemaer over driftsforstyrrelser, se kapitel 6, side 47.

3.2.2 - Kontrolenhed for batteriernes ladningstilstand / Timetæller

Hvis liftkurvens last overstiger den maksimalt tilladte last, er det ikke muligt at foretage nogen bevægelse fra styringsanlægget i kurven. Kontrollampen for overbelastning i liftkurvens betjeningspanel samt lydsignalet advarer operatøren herom.

Kontrolapparatet har følgende funktioner:

- Batteriernes ladningstilstand.
- Timetæller.
- Reset.

3.2.2.1 -Batteriernes ladestand

Status for batteriernes ladestand angives af 5 lysdioder på følgende måde:

- Når batteriet er fuldt opladet, tænder fire grønne lysdioder (nr. 1, Foto 1, side 26).
- Efterhånden som batteriet aflades, slukker lysdioderne én efter én.
- Når batteriet er helt afladet, tænder den røde lysdiode (nr. 2, Foto 1), kurven kan ikke længere løftes, men liften kan stadig køre.
- Det er nu påbudt at oplade batterierne, da man ellers risikerer, at de aflades helt og dermed ødelægges.



Foto 1

3.2.2.2 -Timetæller

Antallet af driftstimer tælles på skærmen (nr. 3, Foto 1), når det elektriske pumpeaggregat er i drift.

3.2.2.3 -Genstart

Maskinen kan genstartes, når batteriet er korrekt opladet.

3.2.2.4 -Alarm: Problemer med maskinen

Når der opstår et problem i forbindelse med maskinen:

- Informeres liftføreren på platformen ved hjælp af lamper, der blinker (se Foto 2). Antallet af blink svarer til et bestemt problem (se skemaet herunder).
- Informeres liftføreren på jorden ved hjælp af en digital kode. Det tal, der vises på skærmen for tælling af antallet af driftstimer, svarer til et bestemt problem (se skemaet herunder).



Foto 2

Alarm-kode	Antal blink (MDI)	Meddelelse på konsol	Beskrivelse	Løsning
AL01	3	EVP NOT OK	Problem med spolen eller strømforsyning til spolen (YV7/YV9)	• Søg efter løse forbindelser på den eller de nedsænkningsspoler, der sidder på løftecylinderne.
AL06	6	SERIAL ERROR #1	Ukorrekt eller manglende modtagelse af signalet fra seriekortet på variatoren.	• Søg efter problemet i: - Seriekortet for styringsanlægget i kurven; - Ledningsbundtet; - Tilslutningen mellem variatoren og styringsanlægget i kurven. • Anden mulig årsag: Kabelproblem på MDI-linien eller på MDI'en.
AL13	6	EEPROM KO	Problem med EEPROM på variatoren.	• Skift variatoren ud.
AL32	3	VMN NOT OK	Lav VMN i hvileposition eller svarer ikke til den anvendte PWM under kørsel.	• Kontroller om der er god isolering mellem variator og kabelsko B- og P. • Hvis værdien er lavere end 65 kOhm, skal variatoren skiftes ud. • Hvis ikke - kontroller motoren.

Alarm-kode	Antal blink (MDI)	Meddelelse på konsol	Beskrivelse	Løsning
AL37	4	CONTACTOR CLOSED	SB1-kontakt sidder fast.	Kontroller SB1.
AL38	4	CONTACTOR OPEN	Ekstra SB1-kontakt defekt.	Kontroller SB1.
AL49	5	I = O EVER	Ingen strøm ved anmodning om bevægelse.	Skift variatoren ud.
AL53	5	STBY I HIGH	Høj spænding i hvileposition.	Skift variatoren ud.
AL60	3	CAPACITOR CHARGE	Kondensatorerne oplader ikke ved motorstart.	Skift variatoren ud.
AL62	9	TH. PROTECTION	Termisk beskyttelse på variator: temperatur over 75°C.	Skift variatoren ud.
AL 66	8	BATTERY LOW	Batteri afaldet.	- Kontroller: - batterierne, - opladeren, - strømforsyningen fra ledningsnettet.
AL73	1	POWER FAILURE #1	Kortslutning på en spole i magnetventilen eller på signalhornet eller på spolen i SB1.	- Kontroller: - de forskellige spoler i magnetventilerne, - signalhornet, - spolen i SB1-kontakten.
AL74	4	DRIVER SHORTED	Styreknappen på SB1-kontakten fungerer ikke eller er kortsluttet.	Problem med SB1 eller variator.
AL75	4	CONTACTOR DRIVER	Styreknappen på SB1-kontakten fungerer ikke eller lukker ikke.	Problem med SB1 eller variator.
AL78	2	VACC NOT OK	Manipulator i hvileposition.	- Kontroller udgangsspændingen for joysticket ved hjælp af konsollen under funktionen TEST. - Hvis indstillingen er ukorrekt, skal værdierne tilpasses ved kalibrering af seriekortet. - Ellers skal variatoren udskiftes.
AL79	2	INCORRECT START	Sekvens eller opstart ukorrekt.	Kontroller udgangsdata for joysticket ved hjælp af funktionen TEST på konsollen og skift derefter enten variatoren eller joysticket afhængig af testresultatet.
AL 80	2	FORW + BACK	Anmodning om samtidig FREM- og TILBAGEBEVÆGELSE.	Kontroller udgangsdata på joysticket ved hjælp af funktionen TEST på konsollen og skift derefter enten variatoren eller joysticket afhængig af testresultatet.
AL 90	4	DRIVER 1 KO	YV6-spole er kortsluttet.	Kontroller spolen i magnetventilen YV og dens tilslutninger.
AL93	0	WRONG INPUT CONF.	Startknappen i øverste kontrolpanel ENABLE er lukket under en anmodning om bevægelse fra nederste kontrolpanel.	Udskift kontakten til hævnning af nederste kontrolpanel.
AL94	6	MICRO CONTROL KO	Siemens-computeren svarer ikke korrekt.	Skift variatoren ud.
AL95	7	PRESSURE NOT OK	Pressostat-alarm.	- Kontroller: - belastningen i kurven - tilstanden på pressostatens kontakt - om strålen er uafbrudt.
AL97	5	CURR. PROTECTION	Strøm ude af kontrol.	Skift variatoren ud.

Alarm-kode	Antal blink (MDI)	Meddelelse på konsol	Beskrivelse	Løsning
AL98	0		Timerne i MDI og i variatoren er ikke ens.	- Vent 6 minutter efter at have startet maskinen. Hvis problemet varer ved, kan du tilslutte konsollen på MDI'ens sted. Hvis maskinen igen fungerer korrekt i denne konfiguration, er det et tegn på et problem med MDI - Hvis maskinen stadigvæk ikke fungerer, er det et problem med strålen eller variatoren.
AL99	6	CHECK UP NEEDED	Funktionen 'Vedligeholdelse' er aktiveret.	Brug konsollen til at deaktivere funktionen 'CHECK UP ENABLE'.

3.3 - SIKKERHEDSADVARSEL

3.3.1 - Hældningskontrol



Bemærk!

Platformen må kun løftes, når maskinen er placeret på et hårdt og fast underlag, der er plant.

Alarmen for hældningskontrol må ikke bruges som niveauindikator. I arbejdsposition, dvs. i en højde over 1,50 meter, udsender boksen for hældningskontrol et lydsignal fra platformen, når den maksimalt tilladte hældning er nået.

Hvis denne situation varer ved, afbrydes betjeningsanordningerne til løft og kørsel af platformen efter en tidsforsinkelse på 1 til 2 sekunder. Sænk platformen ned, så liften igen kan køres.



Bemærk!

Der er risiko for, at liften tipper, når brummen er aktiveret.

OBS : Det er påkrævet at kontrollere hver dag, at hældningskontrollen fungerer korrekt, før liften tages i brug, se billede af hældningsfunktion, Foto 3.



Foto 3

3.3.2 - Kørehastighed

- Det er tilladt at køre med høj hastighed, når kurven er i laveste position eller løftet til en højde, der ikke overstiger 1,50 meter.
- Det er muligt at køre ved lav hastighed, når platformen er i laveste position eller løftet til en højde, der ikke overstiger 1,50 meter.
- Den minimale hastighed indkobles automatisk, når platformen er løftet til en højde, der overstiger 1,50 meter.

3.3.3 - Sikkerhedssystem mod huller i vejen (potholes), se Foto 4 / Foto 5



Bemærk!

**Hold fødderne på god afstand
af Pothole
sikkerhedssystemerne for at
undgå risiko for masning.**

Når platformen er løftet til en højde på over 1,50 meter, aktiveres systemet til beskyttelse mod huller i vejen automatisk. Det er nu kun muligt at køre med den allerlaveste hastighed. Sikkerhedssystemerne deaktiveres automatisk, når platformen sænkes til under 1,50 meter, og det høje eller lave gear indkobles til kørsel. Hvis pothole sikkerhedssystemerne ikke er aktiveret, afbrydes den allerlaveste hastighed samt løft af liften automatisk.



Foto 4



Foto 5

3.3.4 - Kontrol af belastningen i liftkurven

Hvis liftkurvens last overstiger den maksimalt tilladte last, er det ikke muligt at foretage nogen bevægelse fra styringsanlægget i kurven. Kontrollampen for overbelastning i liftkurvens betjeningspanel samt lydsignalet advarer operatøren herom. Lastens vægt skal reduceres for at sætte gang i bevægelserne igen.

4 - ANVENDELSE

4.1 - GENERELLE ANVISNINGER



Bemærk!

Liften må ikke anvendes, hvis det blæser mere end 45 km/t.

4.1.1 - Omgivelserne omkring maskinen

4.1.1.1 -Udendørs

Ved brug af liften udendørs er det vigtigt, at anvisningerne for brug samt sikkerhedsanvisningerne overholdes for at undgå risiko for uheld.

De faktorer, der skal tages hensyn til ved brug af liften udendørs, er blandt andet:

- Den maksimale belastning, der ikke må overskrides (se Tekniske data, Tabel 2.5, side 14)
- Vindens maksimale hastighed (se Tekniske data, Tabel 2.5, side 14)
- Den manuelle sidemodstand (se Tekniske data, Tabel 2.5, side 14)
- Underlaget skal være hårdt og fast.

4.1.1.2 -Indendørs

Ved brug af liften indendørs er det vigtigt, at anvisningerne for brug samt sikkerhedsanvisningerne overholdes for at undgå risiko for uheld.

De faktorer, der skal tages hensyn til ved brug af liften indendørs, er blandt andet:

- Den maksimale belastning, der ikke må overskrides (se Tekniske data, Tabel 2.5, side 14)
- Den manuelle sidemodstand (se Tekniske data, Tabel 2.5, side 14)
- Underlaget skal være hårdt og fast.

4.1.2 - Manuel forlængelse

Platformene er udstyret med en manuel forlængelse med mulighed for to indstillinger.

Anvisninger for brug:

- Tryk på pedalen, og skub forlængelsen til første eller andet hak afhængigt af den ønskede indstilling (se Foto 6, Foto 7).
- Under transport på en anhænger eller et køretøj skal den manuelle forlængelse være låst og trukket ind (se Foto 8).
- For at gøre det lettere at foretage en manuel forlængelse, anbefaler vi, at den maksimale belastning ikke overskrides.

Foto 6



Foto 7



Foto 8

4.2 - LOSNING - LASTNING

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

OBS : En forkert manøvrering kan føre til at maskinen vælterfald og derved medføre alvorlige legemlige kvæstelser og materielle skader.



Bemærk!

Losning skal altid foregå på et stabilt, plant og ryddet underlag, der er tilstrækkelig modstandsdygtigt.

4.2.1 - Losning ved løft

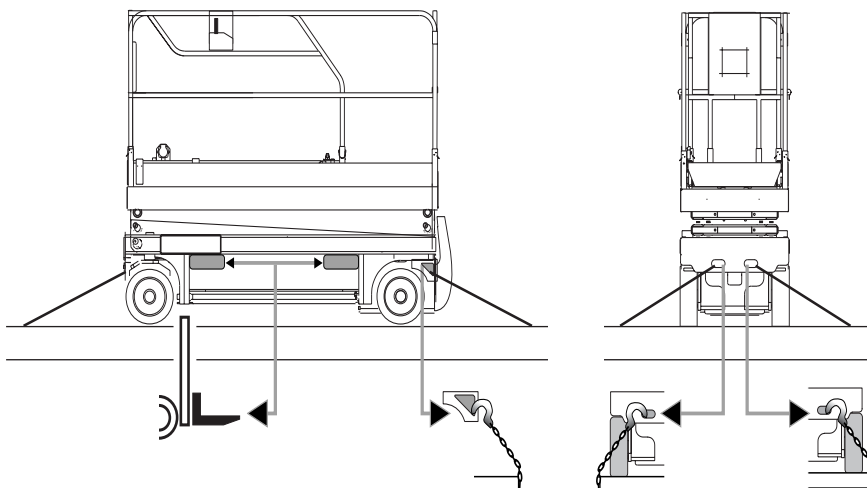
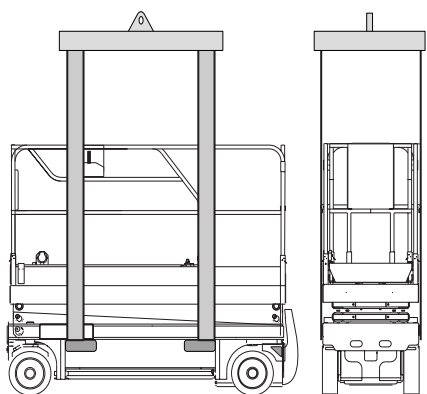
Forholdsregler: Kontroller at:

- liften er helt foldet sammen.
- løftematerialet er i god stand, og at det er stærkt nok til at udføre opgaven.
- personalet, der udfører disse manøvrer, er berettigede til at anvende løftemateriale.

Aflæsning:

Aflæsning kan ske ved hjælp af en gaffeltruck eller jorde, der anbringes på de påtænkte placeringer, se tegningen herunder.

Det anbefales at kontakte selskabet PINGUELY-HAULOTTE's serviceafdeling i tilfælde af problemer.



Bemærk!

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

4.2.2 - Losning med ramper

Forholdsregler: Kontroller at:

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

VIGTIGT: Denne metode gør det nødvendigt at starte maskinen, se afsnit kapitel 4.3, side 33, således at en forkert manøvrering undgås.

Vælg den lave translationshastighed.



Bemærk!

Kør ikke ned ad en rampe med høj hastighed.

OBS : Hvis den nedkørselsrampe, der bruges, skråner mere end 25 %, risikerer man, at batterikassen kommer til at røre jorden. Hvis skråningen er højere end den maksimalt tilladte hældning under translation, anvendes et spil som træksupplement eller til at holde liften fast.

4.2.3 - Lastning

Sikkerhedsforanstaltningerne er de samme som for losningen.

Stuvning skal ske som vist på nedenstående tegning.

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

4.2.4 - Instruktioner for transport

- Når maskinerne skal transporteres, skal man sikre sig, at køretøjets, pålæsningsfladernes, gjordenes og bindemidlernes kapaciteter er tilstrækkelige til at bære maskinens vægt.
- Maskinen skal stå på en plan overflade eller være fastspændt, før bremsene slippes.

4.3 - FØR LIFTEN TAGES I BRUG FØRSTE GANG

Under fabrikationen er hver enkelt lift til stadighed underkastet nøje kvalitetskontrol.

Hvis der er opstået skader under transporten, skal De sende en reklamation til fragtmænden, før liftens tages i brug første gang.

BEMÆRK : Før liftens tages i brug, bør De læse denne brugsanvisning og sætte Dem ind i liftens forskellige funktioner.

4.3.1 - Lær betjeningspanelerne at kende

Alle bevægelser styres fra betjeningspanelet på platformens forlængelse.

Det er hovedførerpladsen, og den må ikke flyttes til et andet sted på platformen, da det medfører risiko for at bytte om på betjeningsanordningerne for FREMAD og BAK.

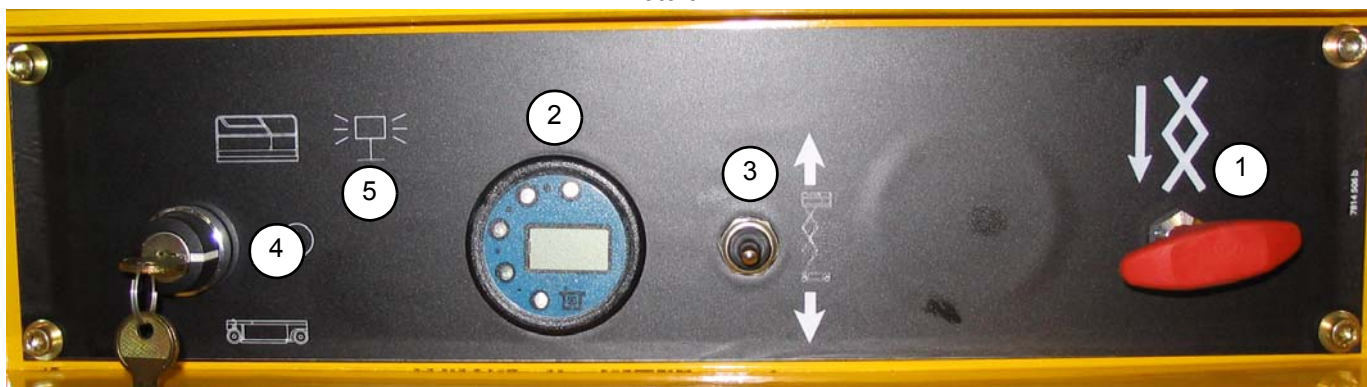
Betjeningspanelet på chassiset er en ekstra førerplads, der kun bruges i nødstilfælde.

OBS : Udfør ingen manøvrer med liftens, før alle instruktioner i kapitel 4.4, side 35 er læst og forstået.

Det er vigtigt, at liftføreren har et indgående kendskab til maskinens specifikationer og driftsmåde, da visse situationer kan give anledning til at tro, at der er en fejl ved maskinen, hvor der blot er tale om korrekt funktion af sikkerhedsanordningerne.

4.3.1.1 - Betjeningspanel på chassiset (se Foto 9)

Foto 9



- 1/ Trækstang til hjælp
2/ Timetæller/ladestatus for batterierne
3/ Knap til løft/sænk

- 4/ Nøgle til aktivering af betjeningspanel
5/ Roterende blinklys (ekstraudstyr)

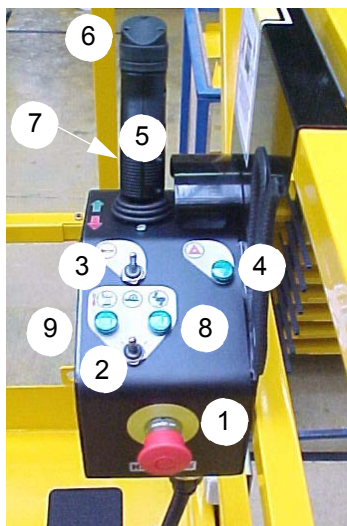


Foto 10

4.3.1.2 -Betjeningspanel på platformen (se Foto 10)

- 1 - Nødstopknop
- 2 - Valg af hastighed/bevægelse (lav hastighed, høj hastighed, hævnning, sænkning)
- 3 - Akustisk alarm
- 4 - Visuel fejlindikator
- 5 - Håndtag
- 6 - Retningsstyrekontakt
- 7 - Dødmand
- 8 - Visuel indikator: translation
- 9 - Visuel indikator : bevægelsen

4.3.2 - Eftersyn før hver brug

4.3.2.1 - Sikkerhedsstang

Kontroller at sikkerhedsstangen kan skubbes uhindret til side, således at man kan få adgang til platformen (se Foto 11).

Liften skal efterses før hver brug.

Foto 11



4.3.2.2 - 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, udslip af olie eller ledninger, der er beskadiget eller taget ud af stikket.
- 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 plade, advarselmærkaterne og brugsanvisningen er på plads.
- Kontroller at rækværket og den forskydelige adgangsstang er i god stand.

4.3.2.3 -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:
 - translation (flytning af maskinen).
 - hævnning af platformen.
 - OBS.: se tegningen "arbejdsområde" (kapitel 2.4, side 9)

4.3.2.4 - 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.

4.3.2.5 -Batterier

- Kontroller, om batteriernes polsko er rene og fastspændte (løsning eller korrosion medfører reduceret ydelse).
- Kontroller elektrolytstanden: den skal være 10 mm over pladerne; efterfyld om nødvendigt med destilleret vand.
- Kontroller, at batterikasserne glider korrekt (se Foto 16, side 38).

4.3.2.6 - Sikkerhedsanordninger

- Kontroller, at den øvre og nedre nødstopknop fungerer korrekt (se Foto 12, Foto 14).
- Kontroller at hældningsdetektoren (se Foto 13) fungerer ved at aktivere den (når den røde nødstopknop 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.



Foto 12



Foto 13



Foto 14

**Bemærk!**

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

**Bemærk!**

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

4.4 - BETJENING

VIGTIGT: Vigtigt: Liften må først tages i brug, når alt kontrolarbejdet er udført. Efter brug, skal strømafbryderen altid stå i position STOP.

4.4.1 - Generelle henstillinger

- Kontroller, før liften køres og før arbejde i højden, at der er fri passage for personer, forhindringer, huller og skråninger, og at liften står vandret på et hårdt og fast underlag, der kan bære hjulenes last.
- Kør altid med tilstrækkelig stor afstand fra ustabile eller skrånende kanter.
- Kontroller, at der ikke befinder sig nogen i nærheden af maskinen, når den bevæges eller flyttes. Vær ekstra påpasselig når udskudet er fremme, da sigtbarheden er reduceret.

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

- Maskinen må kun køres, når den ikke er overbelastet. Hvis maskinen er overbelastet, blokeres den, så den ikke kan køre.
- Liften kan kun styres (kørsel) fra betjeningspanelet på platformen.
- Det er ikke muligt at køre og løfte platformen samtidigt

4.4.2 - Betjening fra jorden (se Foto 9, side 33)

4.4.2.1 - Henstillinger

Fare for masning:

- Hold hænder, arme og ben på afstand af tværstykkerne.
- Følg almindelig sund fornuft under manøvrering af maskinen, når den styres fra betjeningspanelet på jorden. Hold en passende sikkerhedsafstand mellem maskinen og faste forhindringer.
- Kun betjeningsanordningerne til løft og sænk af liften er funktionsdygtige, når liften styres fra betjeningspanelet på chassiset.

4.4.2.2 - Funktionsmåde

Løft:

- Aktiver afbryderen.
- Drej nøglen (i chassis-siden), og hold den, indtil de fem kontrollamper tænder, afhængigt af batteriernes ladestand (se Foto 9, side 33, nr. 4)
- Mens nøglen holdes inde (i chassis-siden), løftes platformen til en kontrolundersøgelse eller i nødstilfælde ved hjælp af kontakten (se Foto 9, nr. 3).
- Slip nøglen eller kontakten for at afbryde en bevægelse.

Sænk:

- Aktiver afbryderen.
- Drej nøglen (i chassis-siden), og hold den, indtil de fem kontrollamper tænder, afhængigt af batteriernes ladestand (se Foto 9, nr. 4)
- Mens nøglen holdes inde (i chassis-siden), sænk kun platformen for at kontrollere den eller i nødstilfælde ved hjælp af kontakten (se Foto 9, nr. 3). Når kurven er næsten nede, udsendes en lydalarm.
- Slip nøglen eller kontakten for at afbryde en bevægelse.

4.4.3 - Betjening fra platformen (se Foto 10, side 34)



Bemærk!

Før maskinen betjenes, skal det kontrolleres, at den ønskede bevægelse er valgt.

4.4.3.1 -Henstillinger

- Sæt ikke maskinen i gang, før rækværket er korrekt installeret, og indgangen er lukket i driftsposition for liften.
- Vær særlig opmærksom i tilfælde af nedsat sigtbarhed og døde vinkler under kørsel eller manøvre.
- Kontroller, at platformen og forlængelsen er korrekt placeret, når maskinen flyttes.
- Det anbefales kraftigt, at brugerne bruger en godkendt hjelm under betjening af maskinen.
- Undersøg arbejdsstedet for forhindringer i luften eller andre eventuelle farer.
- Brug aldrig maskinen til akrobatik, og kravl ikke op på maskinen.
- Tilpas kørehastigheden efter underlagets forhold, trafik, skråning, personernes position samt alle andre faktorer, der kan medføre kollision.
- Manøvrer ikke maskinen på en passage, hvor en kran kører, eller en maskine, der flytter sig i højden, undtagen hvis kranens betjeningsanordninger er låst, og/eller der er taget særlige forholdsregler for at undgå kollision.

Nødstoppet på platformen slår afbryderen fra, dvs. den afbryder batteriet.

4.4.3.2 - Funktionsmåde

Løft

- Vælg driftsmåden Løft ved hjælp af knappen (se Foto 10, side 34, nr. 2).
- Aktiver joystikkens for at løfte liften efter at have trykket på dødmandsknappen (se Foto 10, nr. 5).

Nedsækning

- Aktiver joystikkkes for at sænke liften efter at have trykket på dødemandsknappen (se Foto 10, nr. 5).

Under sænkning til en højde på 1,5 meter indkobles en tidsforsinkelse på 3 til 5 sekunder, som giver føreren mulighed for at kontrollere, at der ikke er nogen personer under maskinen, for at undgå risiko for at de bliver mast. Nedsækningen afsluttes med, at der udsendes en lydalarm.

Kørsel

Maskinen køres ved hjælp af joystikkkes efter at have trykket på dødemandsknappen. Der kan vælges to hastigheder, når liften er i laveste position, eller når kurven er løftet til en højde, der ikke overstiger 1,5 meter (høj og lav hastighed). Hastighederne vælges ved hjælp af knappen (se Foto 10, nr. 2).

Når kurven er løftet til en højde af mere end 1,5 meter, kan maskinen kun køre med allerlaveste hastighed.

Der kan samtidig styres ved hjælp af kontakten oven på joystikkkes.

4.5 - ANVENDELSE AF DEN INDBYGGEDE OPLADER**Bemærk!**

Sæt stopknappen på chassiset på position "OFF", inden der lastes igen.

4.5.1 - Egenskaber

Traktionsbatterierne bør oplades med den medfølgende oplader. **UNDGÅ OVERBELASTNING.**

- Oplader: 24V - 30A
- Forsyning : 220V monofase - 50 Hz
- Spænding: 24V
- Opladningstid: ca. 11 timer for batterier, hvor ladningen er reduceret med 70-80%

**Bemærk!**

Når det er koldt, forlænges opladningstiden.

4.5.2 - Start av laddningen

Den startas automatiskt efter att den kopplats till eluttaget. Laddaren är utrustad med en ljusindikator.

- Indikatoren signalerar laddningens nivå.

Tillstånd	Beskrivning
RÖD kontinuerligt	Maskinen håller på att laddas
GUL kontinuerligt	80% av laddningen nådd
GRÖN kontinuerligt	Laddningen av maskinen är slutförd

4.5.3 - Holdeopladning

Hvis opladeren er tilsluttet strømmen i mere end 48 timer, genstartes opladningen efter afslutning af den forrige opladning for at kompensere for den automatiske afladning.

4.5.4 - Afbrydelse af opladning

Opladeren afbrydes ved at slukke for strømmen ved stikkontakten. Hvis det er nødvendigt at bruge liften under en opladningscyklus, skal opladeren afbrydes. Efter brugen af liften tilsluttes opladeren igen.

Foto 15



4.5.5 - Sikkerhedsforanstaltninger under brug

- Batterierne må ikke genoplades, hvis elektrolyttemperaturen er over 40°C. Vent til temperaturen falder.
- Batteriernes overflade skal holdes tør og ren; en forkert tilslutning eller tæring kan medføre stærkt faldende ydelse.
- Hvis liften forsynes med nye batterier, skal de oplades efter 3-4 timers brug; opladningen gentages 3-5 gange.
- Opladeren er indstillet fra fabrikken med det kabel, den er udstyret med. Hvis kablet udskiftes, er det vigtigt at kontakte fabrikken PINGUELY-HAULOTTE for at få godkendt det nye kabel.

4.6 - ANVENDELSE OG VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIERNE

4.6.1 - Henstillinger

Fare for forbrænding:

- Batterierne indeholder syre. Brug altid beskyttelsesudstyr og -briller under arbejde med batterierne.
- Undgå at spilde batterisyre eller at røre ved det. Spildt batterisyre neutraliseres med natriumdikarbonat og vand.
- Udsæt ikke batteriet eller opladeren for vand og/eller regn.

Eksplodingsfare:

- Hold alle gnister, åben ild og glødende tobak på afstand af batteriet. Batterierne udsender en eksplosionsfarlig gas.
- Batteriernes plade skal være åben under hele opladningen.
- Rør ikke batteriernes poler eller kabelklemmerne, da det kan forårsage gnister.

Batterierne tilfører energi til platformen.

Følg disse gode råd for at udnytte dem bedst muligt uden at risikere for tidlig ødelæggelse:

4.6.2 - Anvendelse

Kontroller den korrekte elektrolytstand.

Skån batterierne under de første cyklusser. Pas på ikke at aflade over 80% af den nominale kapacitet. Batterierne yder deres fulde kapacitet efter ca. 10 arbejds cyklusser. Tilfør ikke vand inden disse ti perioder.

4.6.3 - Afladning

- Aflad aldrig batterierne over 80% af deres kapacitet på 5 timer.
- Lad aldrig batterierne være afladet.
- Hvis trækbatteiet er afladet, og kun én lysdiode til ladekontrol er tændt, kan platformen ikke løftes. Liften kan dog stadig sænkes ned.
- Se kapitel 4.7, side 40, med hensyn til fremgangsmåden for afhjælpning af fejl eller nødhjælp.
- Sørg for at kontrollen fungerer.
- Udsæt aldrig opladning i koldt vejr, da elektrolytten kan fryse.

4.6.4 - Opladning

- Hvornår oplader man?
 - når batterierne er afladet mellem 35% og 80% af deres nominale kapacitet
 - efter lang tids arbejdsstilstand.



Foto 16



Bemærk!

Alle betjeningsanordninger afbrydes, når 220 V stikket tilsluttes for at oplade batterierne.

- Hvordan oplader man?
 - kontroller at sektoren er tilpasset opladeranordningens forbrug
 - fyld op med elektrolyt til minimum, hvis et element er under minimum.
 - arbejd i et rent lokale med udluftning og ingen åben ild i nærheden
 - åbne studserne på husene
 - anvend maskinens opladeranordning. Denne har en opladningsydelse der passer til batteriernes kapacitet.
- Under opladningen
 - må man ikke fjerne eller åbne studserne på elementerne
 - sørg for at elementernes temperatur ikke overstiger 45°C (vær opmærksom om sommeren eller i et lokale, hvor omgivelsernes temperatur er forhøjet).
- Efter opladningen
 - fyld op med elektrolyt om nødvendigt.

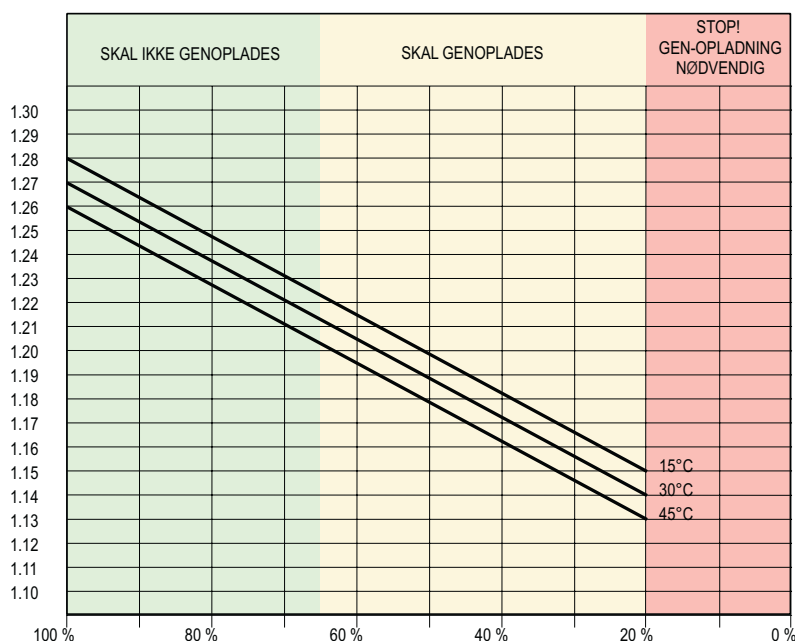
**Bemærk!**

Svejs aldrig med lysbue på maskinen uden først at have frakoblet batterierne. Anvend ikke batterierne til at starte en anden maskine.

4.6.5 - Vedligeholdelse

- Efterse elektrolytstanden før opladningen en gang om ugen ved normalt brug.
- Fyld op om nødvendigt
 - med destilleret eller demineraliseret vand
 - efter opladning
- Tilføj aldrig syre (i tilfælde af uheld, tag kontakt med serviceværkstedet hos leverandoren).
- Lad aldrig batterierne være afladet under arbejdsstilstand
- Undgå overfyldning
- Rens batterierne for at undgå saltdannelse eller omløb af strømmen.
 - vask oversiden uden at fjerne studserne
 - tør med komprimeret luft og rene klude...
 - indfedt polskoene.
- Vedligeholdelse af batterierne skal udføres under sikkerhedsforanstaltninger (bær handsker og beskyttelsesbriller).

For at få et hurtigt overblik over batteriernes tilstand, kan De en gang om måneden aflæse densiteten i hvert element med en elektrolytmåler, afhængigt af temperaturen og ved hjælp af kurverne herunder (udfør ikke målinger lige efter en opfyldning).



Opladningstilstand i et batteri afhænger af densitet og temperatur.

4.7 - MANUELLE UDSKUD

4.7.1 - Sænkning ved reparation

Hvis nødstopknappen ikke virker, er det muligt at sænke arbejdsplatformen manuelt.

Foto 17



4.7.2 - Nedsænkning i nødstilfælde

I tilfælde af en driftsfejl kan platformen stadig sænkes ned på modellerne COMPACT 8, 8W, 10N, 10, 12 ved hjælp af trækstangen til hjælp, der sidder på det nedre betjeningspanel (se Foto 17).



Bemærk!

Det er forbudt at sænke liften i tilfælde af overbelastning ved hjælp af hjælpeanordningen til sænkning, da maskinen kan risikere at vælte.

4.7.3 - Betjeningsanordninger i nødstilfælde

Hvis liftføreren på platformen skulle få et ildebefindende, kan liftføreren på jorden overtage styringen af liften.

- Drej nøglen (i chassis-siden), og hold den.
- Mens nøglen holdes (i chassis-siden), sænkes platformen ved hjælp af kontakten til nødhjælp af den person, der befinder sig på platformen.
- Slip nøglen for at standse bevægelsen.

OBS : Under redningsmanøvrer og afhjælpning fra jorden med forlængelsen slået ud, er det vigtigt at sikre sig, at der ikke er nogen forhindringer under platformen, f.eks. mur, tværstang, elektrisk ledning mv.

4.8 - INAKTIVERING



Bemærk!

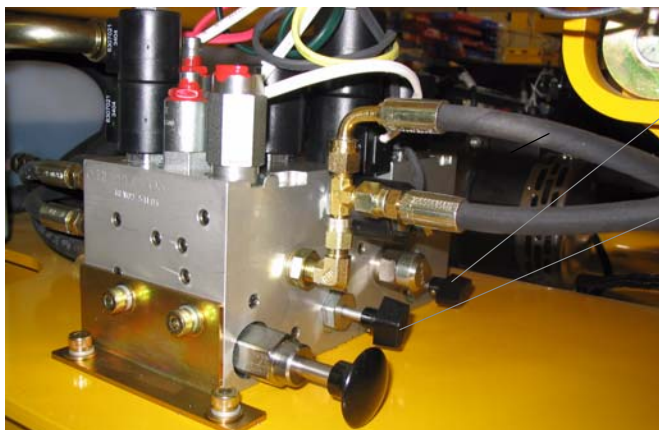
Det er meget vigtigt, at der anvendes en trækstang mellem det køretøj, der skal bjærges og den forreste del af maskinen for at undgå sammenstød. Enhver bjærgningsmanøvre skal altid foregå ved lav hastighed.

Inaktiveringen foregår manuelt (se Foto 18)

Funktionsmåde:

- Tilspænd hanen NV1.
- Løsn NV2.
- Aktiver håndpumpen til komplet inaktivering
- Træk ved lav hastighed.
- Når den er på plads:
 - Tilspænd NV2
 - Løsn NV1.

Foto 18



NV2

MK4

NV1

5 - VEDLIGEHOLDELSE

5.1 - ALMINDELIGE BEMÆRKNINGER



Bemærk!

Maskinen må ikke anvendes som svejsemasse. Man må kun svejse, hvis polskoene (+) og (-) er taget af batterierne. Start ikke andre køretøjer, når batteriet er tilsluttet.

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, jfr. motorfabrikantens instruktioner eller henvend Dem til Deres lokale PINGUELY-HAULOTTE forhandler.

Indgreb må kun foretages af uddannede teknikere, som bør respektere sikkerhedsforskrifterne vedrørende beskyttelse af personalet og miljøet.

Kontroller med mellemrum, at sikkerhedsafbryderne fungerer korrekt:

1°) Hældning: lydsignal + stop (afbrydelse af translation og hævnning).

2°) Overbelastning af platformen - last.

5.2 - FASTHOLDELSESANORDNING

Denne anordning med støttefod til fastholdelse af maskinen giver liftføreren mulighed for at arbejde uden risiko under maskinen.

Funktionsmåde: For model COMPACT 8, 10N (se Foto 19)

Påsætning af støttefoden til fastholdelse af maskinen:

- Parker liften på et vandret og fast underlag.
- Kontroller, at de to nødstopknapper er indstillet på ON.
- Drej tændingsnøglen på chassiset.
- Indstil omskifteren for løft af chassiset opad for at løfte platformen.
- Drej støttefoden til fastholdelse af maskinen fremad, og lad den få fat lodret på den nederste drejeakses rør.
- Skub omskifteren til løft til laveste position for gradvist at sænke platformen, indtil støttefoden til fastholdelse af maskinen støtter mod den nederste drejeakses rør.

Eliminering af støttefoden til fastholdelse af maskinen:

- Skub omskifteren for løft på chassiset til øverste position, og løft platformen langsomt, indtil støttefoden er frigjort fra den nederste drejeakses rør.
- Drej støttefoden til fastholdelse af maskinen bagud, så den hviler i indslået position på cylinderens fastspændingsanordning.
- Skub omskifteren til løft på chassiset til laveste position, og sænk platformen helt ned.

Foto 19



Foto 20



Funktionsmåde: For model COMPACT 8W, 10, 12 (se Foto 20)

Disse arbejdsgange skal udføres i begge sider af kurven.

Påsætning af støttefoden til fastholdelse af maskinen:

- Parker liften på et vandret og fast underlag.
- Kontroller, at de to nødstopknapper er indstillet på ON.
- Drej tændingsnøglen på chassiset.
- Indstil omskifteren for løft af chassiset opad for at løfte platformen.
- Løsn og drej støttefoden til fastholdelse af maskinen, og lad den få fat i lodret position.
- Skub omskifteren til løft til laveste position for langsomt at sænke platformen, indtil støttefoden til fastholdelse af maskinen hviler mod de to fastspændingspunkter (øvre og nedre).

Eliminering af støttefoden til fastholdelse af maskinen:

- Skub omskifteren for løft på chassiset til øverste position, og løft platformen langsomt, indtil støttefoden er frigjort.
- Drej støttefoden til fastholdelse af maskinen, så den hviler i indslået position, og tilspænd for at fastspænde den.
- Skub omskifteren til løft på chassiset til laveste position, og sænk platformen helt ned.

5.3 - VEDLIGEHOLDELSKEMA

Skemaet (næste side) viser, hvor hyppigt service skal foretages, kontrolpunkterne (maskindel) og hvilke ingredienser, der skal bruges.

- Mærket i symbolet viser, hvor servicen skal foretages afhængig af service-tidspunktet.
- Symbolet repræsenterer den forbrugsvarer, der skal anvendes (eller den arbejds-gang, der skal udføres).

5.3.1 - Forbrugsvarer

Forbrugsvarer	Specifikation	Symbol	Smøremidler anvendt af Pinguely-Haulotte	ELF	TOTAL
Hydraulisk olie	AFNOR 48602 ISO VG 46		BP SHF ZS 46	HYDRELF DS 46	EQUIVIS ZS 46
Biologisk hydraulikolie (ekstraudstyr) Hydraulisk olie til meget lave temperaturer	BIO ISO 46 ISO 6743-4		SHELL TELLUS 32		
Litiumsmøring			SHELL ALVANIA EP (LF) 3		
Udskiftning eller specia- larbejde					

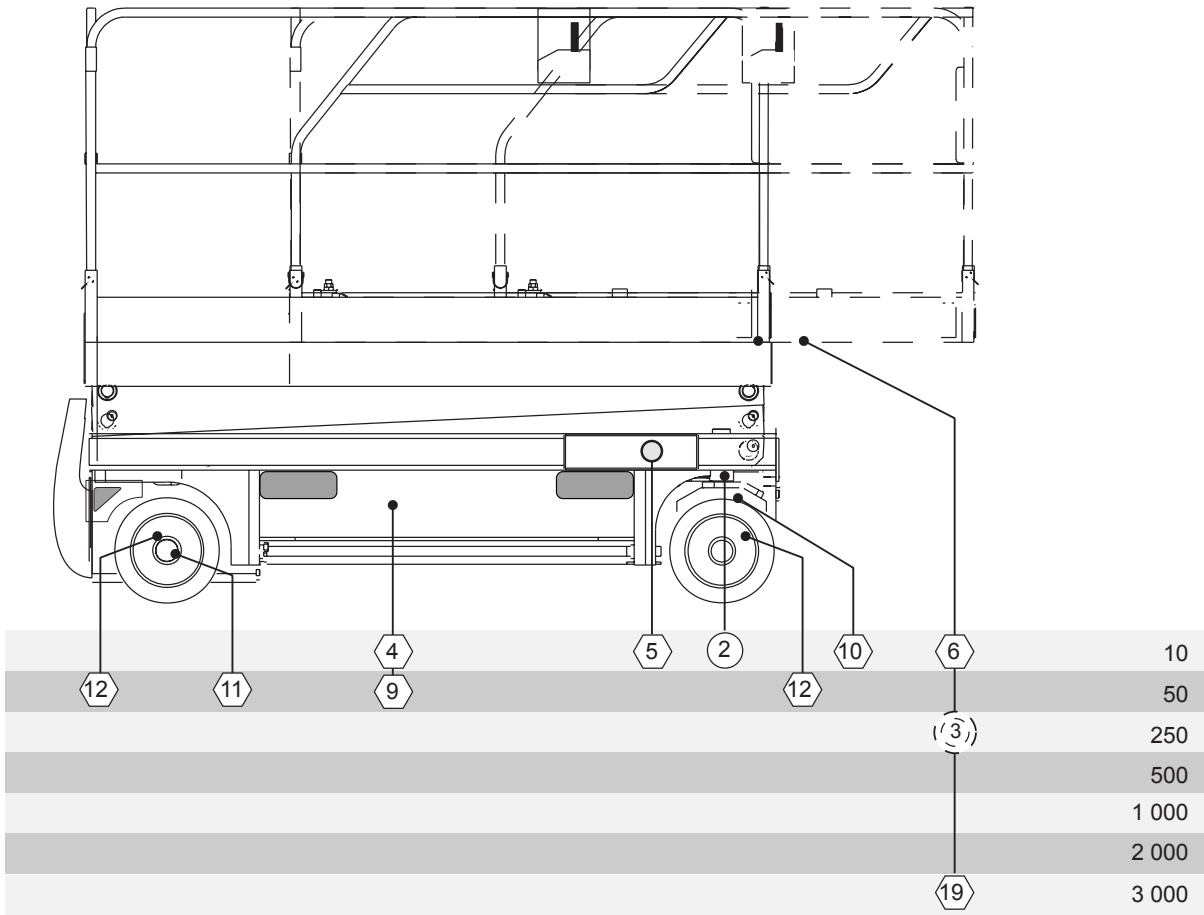
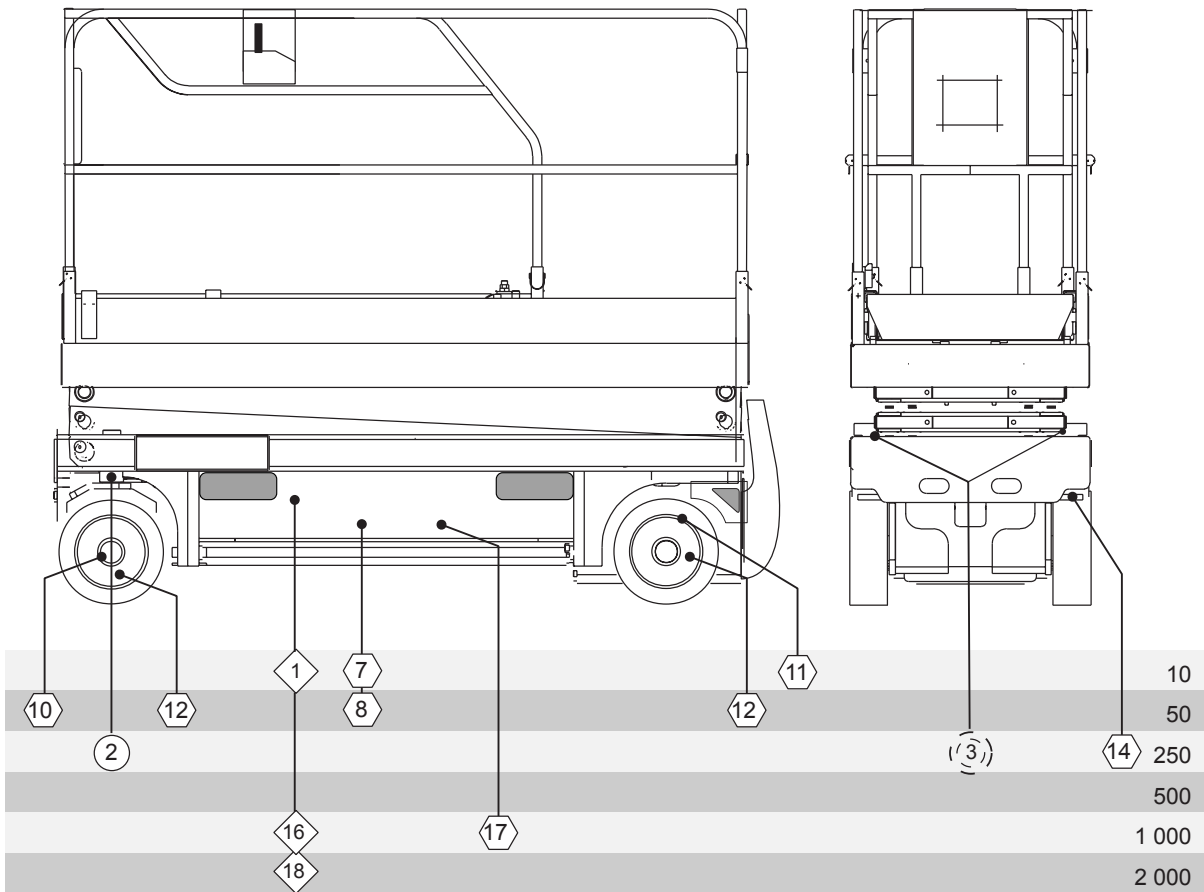
5.3.1.1 - Driftsbetingelser for hydraulisk olie til meget lave temperaturer

Denne olie er beregnet til brug ved meget lave temperaturer.



Den omgivende temperatur må ikke overstige 15°C. Hvis det alligevel er tilfældet, bør der anvendes en almindelig hydraulisk eller biologisk olie.

5.3.2 - Vedligeholdelsesskema



5.4 - ARBEJDSPROCESSER

5.4.1 - Sammenfattende skema

VIGTIGT: HVIS DER BRUGES " BIOLOGISK OLIE" ELLER "OLIE TIL LAVE KULDEGRADER " VIL DE PERIODISKE EFTERSYN, SOM ER BESKREVET I SKEMAET NEDENFOR, VÆRE HALVERET.

HYPPIGHED	ARBEJDSPROCES	MÆRKE
Hver dag før liften anvendes	- Kontroller flg. niveauer: - hydraulisk olie - elektriske batterier - opladning af batterierne ved hjælp af indikatoren - Kontroller om flg. dele er rene: - maskine (check især, om forbindelsesled og slanger er tætte). Undersøg i samme anledning dækkenes, kablernes og alt tilbehørets og udstyrets tilstand. - kurvens glideskinne til forlængelse - Kontroller, om det hydrauliske oliefilter er tilstoppet	1 4 5 6 7
Hver 50 timer	Bemærk: : Husk at overholde 50 timers intervallet: - Udskift indsatsen i det hydrauliske filter (se 250 timers intervallet) - Kontroller batterikablernes status (udskift dem i tilfælde af slitage) - Kontroller fastspænding af: - i samtlige skruer - forreste motors fastspændingsskrue til 9 daNm - de bagerste bremsers fastspændingsskrue til 9 daNm - hjulmøtrikker (moment 110 daNm)	8 9 10 11 12
Hver 250 timer	- Skift den hydrauliske oliefilterindsats - Smøring - tappene i de styrende hjul - gnidningsfladerne på skinnerne (spatel) - Kontrol: - tilslutning til batteriets opladeranordning - batteriniveauet	13 2 3 14 15
Hver 500 timer	- Olieskift: reservoir for biologisk hydraulikolie (ekstraudstyr) - Tøm beholderen med hydraulisk olie til meget lave temperaturer	
Hver 1000 timer eller en gang om året	- Tømning: den hydrauliske olietank - Rengør motorpumpeaggregatets kul	16 17
Hver 2000 timer	Tømning: den hydrauliske olietank og -kredsløb	18
Hver 3.000 time eller hvert 4. år	- Kontrol: - skinnernes tilstand - de elektriske og hydraulisk slangers tilstand osv	19 20

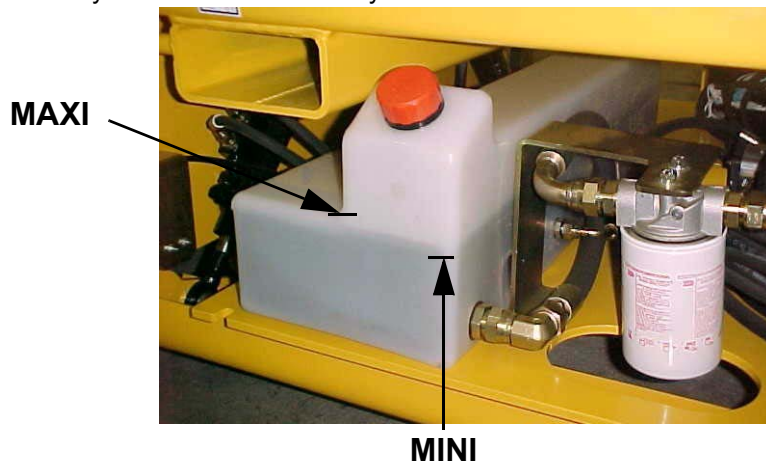
5.4.2 - Arbejdsprocesser

VIGTIGT:

- Til opfyldning og smøring må der kun anvendes de smøremidler, som er anbefalet af selskabet PINGUELY-HAULOTTE. Kontakt serviceafdelingen i tilfælde af problemer.
- Indsaml den aftappede olie i en oliebeholder for ikke at forurene miljøet

5.4.2.1 -Hydrauliktank

- Sikre at hydraulikolie niveauet i hydrauliktanken.

**5.4.2.2 -Hydrauliske oliefilter**

Se Foto 21

- Skift indsatsen.
- Løsn filterhuset, og tag filterindsatsen ud.



Bemærk!

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



Foto 21

5.4.2.3 -Smøring af tappe i de styrende hjul (se Foto 22)

Tappene smøres med blyfri smøring.

Foto 22



Foto 23

**5.4.2.4 -Smøring af skinnerne (se Foto 23)**

Brug en spatel til at smøre skinnerne med blyfri smøring

5.4.3 - Liste over forbrugsartikler

- Hydraulisk filterindsats (se Foto 21)

5.5 - FABRIKANTENS ANBEFALINGER

VIGTIGT: Anvend altid originaldele, som er godkendt af fabrikanten, i forbindelse med reparation. Hvis ikke dette overholdes, kan det medføre alvorlige risici, hvad angår maskinens driftssikkerhed og stabilitet.

VIGTIGT: I forbindelse med større vedligeholdelsesarbejder, som kræver afmontering af en eller flere komponenter, skal man kontakte fabrikanten for at få særlig vejledning i hvordan man forhindrer farlige situationer.

VIGTIGT: Hvis komponenter, der er knyttet til maskinens hævefunktion, afmonteres, er det vigtigt, at der forinden foretages statiske og dynamiske tests. (SeKap. 1.4.2, side 5).

6 - FUNKTIONSFEJL

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

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.

Kontroller først og fremmest:

- at batterierne er opladet. De grønne lysdioder skal være tændt.
- at de to "håndpumpe"-knapper til nødstop, som sidder på chassiets kontrolkasse og på platformens styrehus, er udløst.



Bemærk!

**Luftbobler + tryk + varme =
utilladelig situation med
eksplosionsfare.**

OBS : *Kavitation (olie blandet med damp) kan medføre, at de hydrauliske komponenter kommer til at fungere dårligt. Der kræves 4 timer, før olie, der er blandet med damp, via kavitationseffekten genfinder sit normale aspekt.*

6.1 - PLATFORMENS HÆVESYSTEM.

PROBLEM	KONTROL	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Der sker ingen bevægelse, når hævningskontakten på kassen aktiveres, og joystikkens er koblet til.	Kontroller om der kan udføres bevægelser, når funktions-vælgeren til hævning, som sidder på chassiets kontrolkasse, er aktiveret.	• Styringskontakten virker ikke • joystikkens virker ikke • Det hydrauliske kredsløb mangler olie	• Udskift kontakten (ret henvendelse til serviceværkstedet) • Udskift joystikkens (ret henvendelse til serviceværkstedet) • Efterfyld med olie efter behov
Platformen hæves ikke		• Der er for stor last på platformen (personer eller materiale) • Det hydrauliske kredsløb mangler olie • Batterierne er mere end 80% afladet, kontrolsystemet afbryder hævnin-gen	• Reducer lasten • Efterfyld med olie efter behov • Genoplad batterierne eller skift til termisk motor-drift
Platformen sænkes ikke as		• Der er for stor last på platformen (personer eller materiale)	• Reducer lasten
Platformen hæves og sænkes i ryk		• Det hydrauliske kredsløb mangler olie	• Efterfyld med olie efter behov

6.2 - TRANSLATIONSSYSTEM.

PROBLEM	KONTROL	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Der sker ingen bevægelse, når kontakten står på position translation, og joystikkkes på platformens styrehus aktiveres		• joystikkkes virker ikke • Det hydrauliske kredsløb mangler olie	• joystikkkes repareres eller udskiftes (ret henvendelse til serviceværkstedet) • Efterfyld med olie efter behov
Liften sænkes for hurtigt		• Udligningsventilen er forkert justeret eller fungerer ikke korrekt	• Udligningsventilen justeres eller udskiftes (ret henvendelse til serviceværkstedet)

6.3 - STYRESYSTEM.

PROBLEM	KONTROL	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Der sker ingen bevægelse, når joystikkkes aktiveres.		• Det hydrauliske kredsløb mangler olie • Manipulatorstyringen virker ikke	• Efterfyld med olie efter behov. • Udskift joystikkkes (ret henvendelse til serviceværkstedet)
Den hydrauliske pumpe støjer		• Der mangler olie i tanken	• Efterfyld med olie efter behov.
Den hydrauliske pumpes kavitation (pumpen er tom p.g.a. mangel på olie)	Den hydrauliske olie skifter udseende, bliver uklar og hvidlig. (luftbobler i olien)	• Oliens viskositet er for høj	• Tøm tanken og fyld op med passende olie
Overophedning af det hydrauliske kredsløb		• Oliens viskositet er for høj • Der mangler hydraulisk olie i tanken	• Tøm tanken og fyld op med passende olie • Efterfyld med olie efter behov
Systemet svigter indimellem		• Den hydrauliske olie har ikke den rigtige funktionstemperatur	• Udfør nogle bevægelser i tomgang for at varme olien op

7 - ELEKTRICITETSSKEMA

7.1 - ELEKTRISKE KOMPONENTER FOR SKEMA E591A

<i>Punkt</i>	<i>Betegnelse</i>
FU1	Sikring 300A
FU2	Sikring til beskyttelse af variatorens udgange.
FU3	Sikring til beskyttelse af betjeneringer
FU4	Sikring til beskyttelse af arbejdsstop
GB1	Batteri
HA1	Lydalarm
HL1	Lysende indikator for tilstand
HL3	Arbejdsstop
HL2	Blinkfyr
HL4	Lysende indikator for ophejsning
HL5	Lysende indikator for translation
HL6	Kontrollampe for overbelastning
M1	Gruppe motorpumpe
PT1	MDI
RCH	Relæ til batterioplader
SA1	Selektor til styringsanlæg
SA2	Selektor til bevægelser
SA3	Selektor til translation / ophejsning
SA4	Afbryder arbejdsstop
SB1	Batteriafbryder / Nødstop (chassis)
SB2	Nødstop (platform)
SB3	Betjener af lydalarm
SM1	Manipulator
SP1	Pressostat
SQ1	Afbryder af lav position
SQ10	Hældning
SQ3	Afbryder af høj position
SQ4	Afbryder af translationsstop
SQ5/SQ6	Udgang stabilisator
U	Oplader
U1	Variator
U2	Serielt kort
YV	Elektroventil

SQ1 - SQ4



SQ4

SQ1

SQ1- og SQ4-kontaktor

SQ1:

- Ved stigning:
 - Aktiverer hældning;
 - Aktiverer mikrohastighed;
 - Aktiverer kontrollen af systemet med stabilisatorer (SQ5 + SQ6) og gør det umuligt at trække dem ind;
 - Aktiverer kontrollen af overbelastning.
- Ved sænkning:
 - Aktiverer sikkerhedssystemet mod sammenklemning;
 - Slipper sikkerhedsanordningen dødmandsknappen i 5 sekunder for at gøre det muligt at afslutte sænkningen;
 - Deaktiverer hældningen;
 - Deaktiverer kontrollen af systemet med stabilisatorer (SQ5 & SQ6) og gør det muligt at trække dem ind;
 - Deaktiverer kontrollen af overbelastning.

SQ4

- Ved stigning: Gør translation umulig i en arbejdshøjde over 10 meter.
- Ved sænkning: Giver mulighed for translation i en arbejdshøjde under 10 meter.

SQ3



SQ3-kontaktor:

- Afbrydelse af stigning, når den maksimalt tilladte højde er nået.
- Afbrydelse af elektropumpen.

SQ5 & SQ6



SQ 5-kontaktor: Positions kontrol af venstre stabilisator.

- 0 = Lukket system.
- 1 = Åbent system.

SQ 6-kontaktor: Positions kontrol af højre stabilisator.

- 0 = Lukket system.
- 1 = Åbent system.

SQ 10

SQ 10: Hældning



SP1

SP1 Kontrol af overbelastning

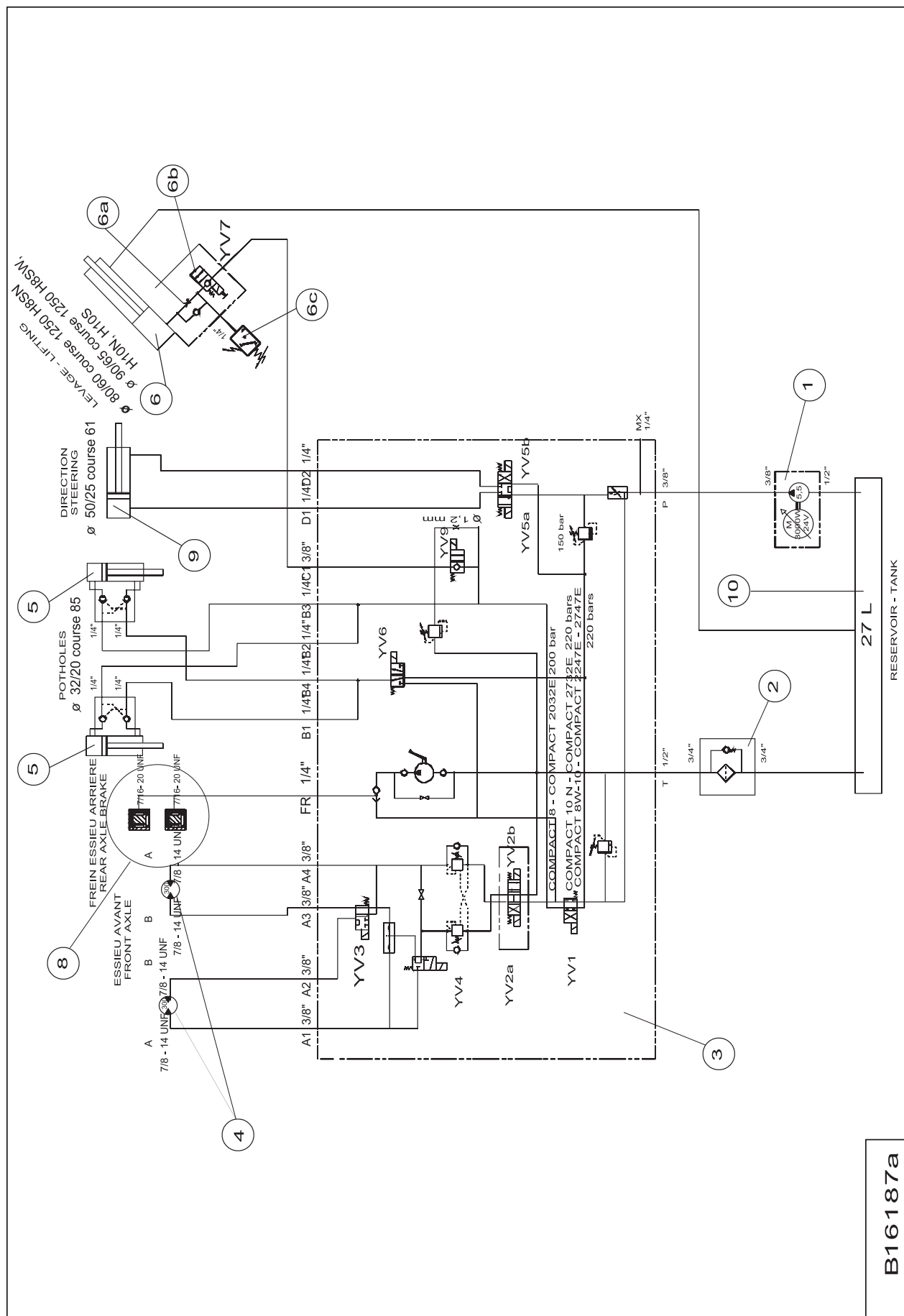


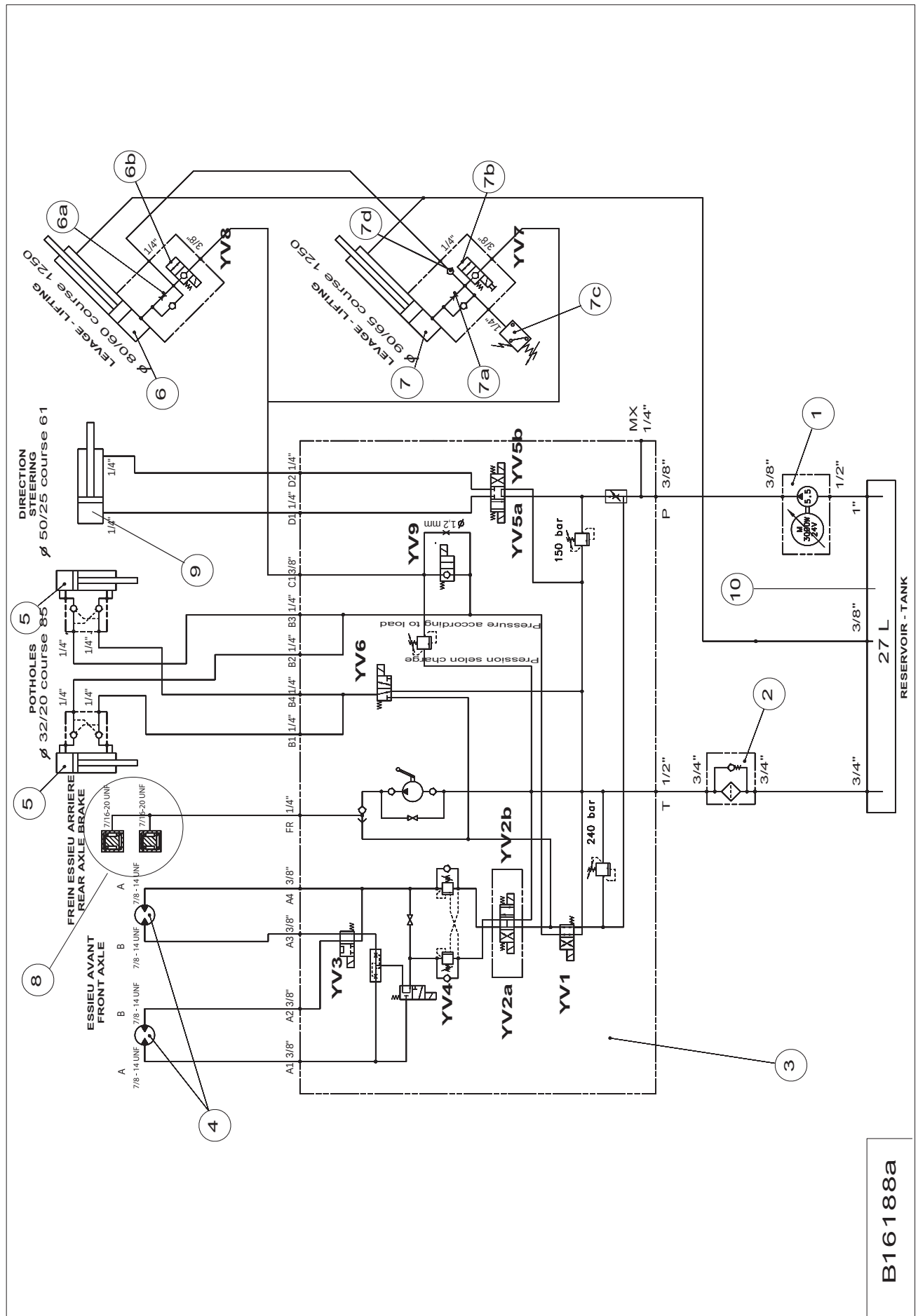
8 - HYDRAULISKEMA

8.1 - LISTE OVER HYDRAULISKE KOMPONENTER

<i>Punkt</i>	<i>Betegnelse</i>
1	Gruppe motorpumpe
2	Filter
3	Hydraulikblok
4	Hydrauliske motorer
5	Donkraft i jorden
6	Løftecylinder
	Sikkerhedsblok bestående af :
6a	Flowbegrænser
6b	Magnetventil + nødsænkning
6c	Pressostat
7	Løftecylinder (C12)
	Sikkerhedsblok bestående af :
7a	Flowbegrænser
7b	Magnetventil + nødsænkning
7c	Pressostat
7d	Kontraventil
8	Bremse
9	Kørselscylinder
10	Tank

8.2 - HYDRAULISKEMA TIL MODEL COMPACT 8, 8W, 10N OG 10 (B16187A)



8.3 - HYDRAULISKEMA TIL MODEL COMPACT 12 (B16188A)

B16188a

