

## INSTRUKTIONS OCH UNDERHÅLLSBOK



## SJÄLVGÅENDE SAXLIFTAR COMPACT 8, 8W, 10, 10N och 12

242 031 5480 - E 09.03 S

ISO 9001  
GROUPE  
PINGUELY  
HAULOTTE



ARTICULEES



MATS



TELESCOPIQUES



CISEAUX



TRACTEES

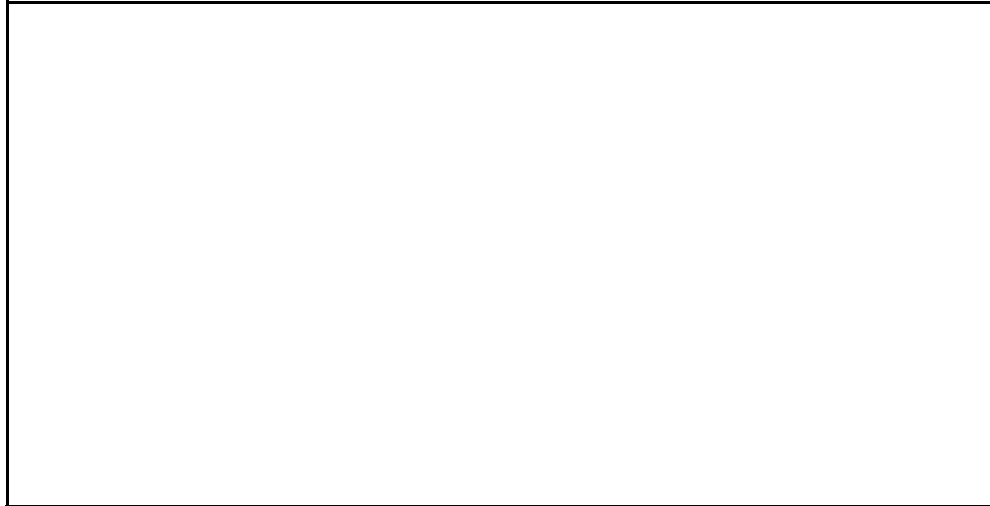
**Haulotte** 

L'ACCES A L'ESPACE

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



**Distribué par / Distributed by**



**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 / Fax<sup>2</sup> + 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 6251 5592  
Fax / Fax + 65 6251 4492



**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 06 46 14



**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 Portugal**

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



**Haulotte Iberica - Sevilla**

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



---

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

<b>1 - ALLMÄNNA FÖRMANINGAR - SÄKERHET .....</b>	<b>1</b>
1.1 - ALLMÄN UPPMANING.....	1
1.1.1 - Handbok.....	1
1.1.2 - Etiketter.....	1
1.1.3 - Säkerhet.....	1
1.2 - ALLMÄNNA SÄKERHETSÅD .....	2
1.2.1 - Förare .....	2
1.2.2 - Omgivning.....	2
1.2.3 - Användning av maskinen.....	2
1.3 - KVARLIGGANDE RISKER .....	4
1.3.1 - Skakningsrisker - Omkullfall.....	4
1.3.2 - Elrisker .....	4
1.3.3 - Explosions- eller brännskaderisk .....	4
1.3.4 - Kollisionsrisk .....	4
1.3.5 - Onormala ljud.....	4
1.4 - GRANSKNINGAR.....	4
1.4.1 - Periodisk kontroll.....	4
1.4.2 - Prov om en apparat är anpassad.....	5
1.4.3 - Bevarningsskick .....	5
1.5 - REPARATIONER OCH JUSTERINGAR .....	5
1.6 - GRANSKNINGAR VID ÅTERUPPSTART .....	5
1.7 - BEAUFORTS SKALA .....	6
<b>2 - BESKRIVNING.....</b>	<b>7</b>
2.1 - IDENTIFIERING .....	7
2.2 - ALLMÄNN FUNKTION .....	7
2.3 - HUVUDSAKLIGA KOMPONENTER .....	8
2.4 - ARBETSUTRYMME .....	9
2.4.1 - Arbetsutrymme Compact 8 .....	9

2.4.2 - Arbetsutrymme Compact 8W .....	10
2.4.3 - Arbetsutrymme Compact 10N .....	11
2.4.4 - Arbetsutrymme Compact 10 .....	12
2.4.5 - Arbetsutrymme Compact 12 .....	13
<b>2.5 - TEKNISKA KÄNNETECKEN .....</b>	<b>14</b>
2.5.1 - Tekniska kännetecken Compact 8, 8W .....	14
2.5.2 - Tekniska kännetecken Compact 10N, Compact 10 .....	15
2.5.3 - Tekniska kännetecken Compact 12 .....	16
<b>2.6 - HINDER .....</b>	<b>17</b>
2.6.1 - Hinder Compact 8 .....	17
2.6.2 - Hinder Compact 8W .....	17
2.6.3 - Hinder Compact 10N .....	17
2.6.4 - Hinder Compact 10 .....	18
2.6.5 - Hinder Compact 12 .....	18
<b>2.7 - ETIKETTER .....</b>	<b>19</b>
2.7.1 - Etiketter "gula" vanliga .....	19
2.7.2 - Etiketter "orangea" vanliga .....	19
2.7.3 - Etiketter "röda" vanliga .....	20
2.7.4 - Andra vanliga etiketter .....	20
2.7.5 - Specifika etiketter för modeller .....	21
2.7.6 - Specifika etiketter : Tillval .....	22
2.7.7 - Maskinens etiketers referens .....	22
2.7.8 - Placering av etiketter på maskinen .....	23
<b>3 - FUNKTIONSPRINCIPER .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 - HYDRAULISKT OMLOPP .....</b>	<b>25</b>
3.1.1 - Uppgång av gondolen .....	25
3.1.2 - Omplacering (förflyttning av maskinen) .....	25
3.1.3 - Styrningen .....	25
<b>3.2 - ELOMLOPP .....</b>	<b>25</b>
3.2.1 - Elektronisk hastighetsväxlare .....	25
3.2.2 - Kontrollapparat för batteriladdningens nivå / Timmätare .....	25
<b>3.3 - SÄKERHET .....</b>	<b>27</b>
3.3.1 - Lutningsskontroll .....	27

3.3.2 - Omplaceringshastighet .....	27
3.3.3 - Säkerhetssystem mot potthål, se Foto 4 och Foto 5.....	27
3.3.4 - Överbelastning .....	27
<b>4 - ANVÄNDNING .....</b>	<b>29</b>
4.1 - ALLMÄNNA INSTRUKTIONER .....	29
4.1.1 - Maskinens omgivning .....	29
4.1.2 - Manuell förlängning.....	29
4.2 - AVLASTNING - LASTNING .....	30
4.2.1 - Avlastning genom upphissning .....	30
4.2.2 - Avlastning med ramp .....	31
4.2.3 - Last .....	31
4.2.4 - Transportanvisningar .....	31
4.3 - ARBETSUPPGIFTER INNAN FÖRSTA IGÅNGSÄTTNING .....	31
4.3.1 - Att vänja sig vid manövreringsplatserna .....	32
4.3.2 - Kontroll innan igångsättning.....	32
4.4 - KÖRNING .....	34
4.4.1 - Allmänna anvisningar.....	34
4.4.2 - Arbetsutföranden från marken (se Foto 9, sida 32) .....	35
4.4.3 - Arbetsutföranden från plattformen (se Foto 10, sida 32) .....	35
4.5 - ANVÄNDNING AV LADDAREN .....	36
4.5.1 - Kännetecken .....	36
4.5.2 - Start av laddningen .....	36
4.5.3 - Underhållsladdning .....	36
4.5.4 - Avbrytning av laddning.....	37
4.5.5 - Försiktighetsåtgärder vid användning .....	37
4.6 - ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL AV BATTERIERNA .....	37
4.6.1 - Anvisningar .....	37
4.6.2 - Igångsättning .....	37
4.6.3 - Urladdning.....	37
4.6.4 - Laddning .....	38
4.6.5 - Underhåll.....	38
4.7 - RÄDDNINGSSINGREPP .....	39
4.7.1 - Reparationsnedgång.....	39

4.7.2 - Nödlägesnedgång .....	39
4.7.3 - Nödlägesmanövreringar .....	39
4.8 - INBROMSNING .....	40
<b>5 - UNDERHÅLL.....</b>	<b>41</b>
5.1 - GENERELLA REKOMMENDATIONER.....	41
5.2 - UNDERHÅLLSAPPARAT .....	41
5.3 - UNDERHÅLLSPANNERING.....	42
5.3.1 - Förbrukningsprodukter .....	42
5.3.2 - Uuderhållsschema.....	43
5.4 - ARBETSUPPGIFTER .....	44
5.4.1 - Sammanfattningstabell.....	44
5.4.2 - Tillvägagångssätt .....	45
5.4.3 - Lista på förbrukningsprodukter.....	46
<b>6 - FUNKTIONSFEL .....</b>	<b>47</b>
6.1 - LYFTNINGSSYSTEM AV PLATTFORMEN.....	47
6.2 - OMLACERINGSSYSTEM .....	48
6.3 - STYRNINGSSYSTEM .....	48
<b>7 - SÄKERHETSSYSTEM .....</b>	<b>49</b>
7.1 - RELÄERNAS OCH SÄKRINGARNAS FUNKTIONSSÄTT .....	49
7.2 - SÄKERHETSKONTAKTERNAS FUNKTION.....	49
<b>8 - ELSHEMA.....</b>	<b>51</b>
8.1 - ELSHEMA E 501 D .....	51
<b>9 - HYDRAULSCHEMA.....</b>	<b>53</b>
9.1 - HYDRAULSCHEMA FÖR COMPACT 8, 8W, 10N OCH 10 (B16187A).....	53
9.2 - HYDRAULSCHEMA FÖR COMPACT 12 (B16188A).....	54



---

## ALLMÄNNA

---

Tack för att Du valde en bomlift med saxmotorvagn

Ändamålet med denna manual är att lära säker och rätt manövrering samt ett riktigt underhåll vilket ger maximal effektivitet och förlänger maskinens livslängd.

Vi vill understryka viktigheten i följande:

- Att säkerhetsinstruktionerna för maskinen och arbetsplatsen följs.
- Att maskinen används endast till det den är avsedd för samt att max. angivna lyftkapacitet inte överskrids.
- Att korrekt utförd underhåll förlänger maskinens livslängd och är nödvändigt för säkerheten.

Under och efter garantitiden, finns återförsäljaren till Ert förfogande för den service Ni behöver.

Tänk på att alltid uppge maskintyp och serienummer.

Vid reservdelsbeställning, läs i reservdelskatalogen för att få originaldelar som garanterar perfekt funktion.

Denna instruktionsbok är en del av leveransen.

---

KOM IHÅG: Denna maskin uppfyller CE-reglerna 89/392/CEE daterade 14 juni 1989 med tillägg 91/368/CEE daterade 21 juni 1991, 93/44/CEE daterade 14 juni 1993, 93/68/CEE (98/37/CE) daterade 22 juli 1993 och 89/366 CEE daterade 3 maj 1989, tillägg 2000/14/CE, tillägg EMC/89/336/CE.

---



**Obs !**

***De tekniska data som angivs i denna bok är utan ansvar för tillverkaren och med reservation för ändringar utan föregående varning.***

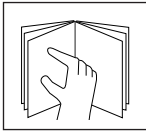
---



# 1 - ALLMÄNNA FÖRMANINGAR - SÄKERHET

## 1.1 - ALLMÄN UPPMANING

### 1.1.1 - Handbok



Denna handboken ska hjälpa föraren att lära känna gondolen med saxmotorvagn HAULOTTE för att på så sätt kunna använda denna på ett SÄKERT och effektivt sätt. Handboken kan däremot inte ersätta grundutbildningen som är nödvändig för alla användare av arbetsmaterial.

Förmannen ska obligatoriskt se till att de anställda lär känna föreskrifterna som ges i handboken. Han ska också ansvara för att "användarreglerna" som gäller i landet där maskinen används följs.

Innan användning av maskinen och för bruk av material samt dess funktion, är det nödvändigt att läsa igenom dessa säkerhetsföreskrifter.

Denna handbok måste förvaras inom räckhåll för all personal. Ytterligare exemplar kan levereras av tillverkaren på begäran.

### 1.1.2 - Etiketter

Faror som skulle kunna uppstå och föreskrifter gällande maskinen, signaleras med hjälp av etiketter och skyltar. Det är nödvändigt att ta i akt instruktionerna som uppges på dessa.



Alla etiketter respekterar följande färgkod :

- Röd färg signalerar fara med eventuell dödsfara.
- Orange färg signalerar en fara med allvariga skador som följd.
- Gul färg signalerar en fara med materialskador eller lätta skador som följd.

Förmannen måste se till att dessa är i gott skick och att de lätt kan läsas. Ytterligare exemplar kan begäras av tillverkaren.

### 1.1.3 - Säkerhet

Se till att alla personer som har tillgång till maskinen är kapabla att ta på sig de säkerhetskrav som deras arbetsuppgift medför.

Undvik allt arbete som kan sätta säkerheten på spel. All användning som inte överensstämmer med föreskrifterna kan medföra risker samt person- och materialskada.



**Obs !**

**För att väcka läsarens uppmärksamhet, kommer dessa råd att föregås av detta standardtecken.**

*Handboken måste förvaras av användaren så länge som maskinen fortfarande är i liv, även under lån, uthyrning eller återförsäljning.*

*Se till att alla skyltar eller etiketter gällande säkerheten och faror är hela och läsbara.*

## 1.2 - ALLMÄNNA SÄKERHETSÅD



**Obs !**

**Endast utbildade förare kan använda gondolen med saxmotorvagn Haulotte.**

### 1.2.1 - Förare

Föraren måste vara över 18 år och ha ett körstillstånd som ges av arbetsgivaren efter en läkarkontroll och ett praktiskt körprov av gondolen.

De måste minst vara två förare för att en utav dem ska kunna:

- ingripa snabbt vid behov,
- oåterta manövreringen vid olycksfall eller vid maskinskada,
- oövervaka och undvika cirkulation av maskiner och fotgängare omkring gondolen,
- ovägleda gondolens förare vid behov.

### 1.2.2 - Omgivning

Använd aldrig maskinen i följande fall:

- På fuktig, ostabil eller hindrad mark.
- På lutande mark som överstiger acceptabel gräns.
- I vind som överstiger acceptabel tröskel. Vid användning utomhus, kontrollera, med hjälp av en vindmätare, att vindhastigheten är under eller likamed acceptabel tröskel.
- Nära elledningar (informera sig om minimalt avstånd beroende på strömmens spänning). För temperaturer under  $-15^{\circ}\text{C}$  (som i kylrum); informera er hos oss om det behövs utföras arbete under  $-15^{\circ}\text{C}$ .
- I explosionsfarlig atmosfär.
- I områden som inte luftas ordentligt. Avgaserna är giftiga.
- I åskväder (risk för blixtnedslag).
- Under natten om maskinen inte är utsedd med lycktor (tillval).
- I närvaro av kraftiga elektromagnetiska fält (radar, mobil eller starka strömmar).

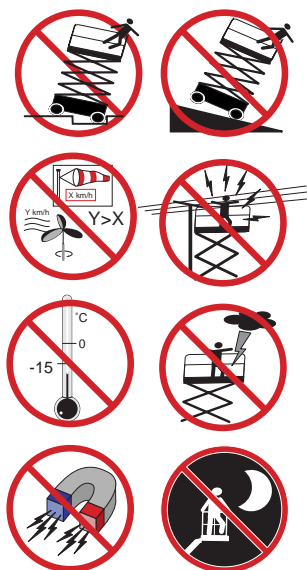
**CIRKULERA INTE PÅ ALLMÄNNA VÄGAR.**

### 1.2.3 - Användning av maskinen

För att kunna manövrera gondolen från plattformen är det viktigt att se till att nyckelväljaren står på gondolläge under normal användning, d.v.s. under gondolfunktion. Vid problem på plattformen, kan en person som är utbildad för reparations- och nödfallsingrepp komma till hjälp genom att sätta nyckelns läge på golvmanövrering.

Använd inte maskinen:

- Med en last som överstiger standardbelastningen,
- Med fler personer än vad som tillåts,
- Med en ansträngning från sidan på den övre gondolen som överstiger tillåtet värde,
- I vind som överstiger tillåten hastighet.



**Obs !**

**Använd aldrig gondolen som lyftkran, truck eller hiss.  
Använd aldrig gondolen som traktor eller släp.**

För att undvika allvarliga fallrisker, ska förarna absolut respektera följande föreskrifter:

- Håll dig fast vid räcket under uppgång eller under körning av gondolen.
- Torka bort alla spår av olja eller fett som finns på trapporna, golvet och ledstängerna.
- En personlig skyddsutrustning ska bäras och som är anpassad till arbetsvillkoren och gällande lokala regler, speciellt under arbete i farliga områden.
- Att inte neutralisera säkerheternas gränssnittskontakter.
- Undvik att stöta på fasta eller rörliga föremål.
- Höj inte arbetshöjden genom att använda stegar eller andra tillbehör.
- Använd inte räcket för att gå upp eller ner på plattformen (använd maskinens förutsedda trappor för detta ändamål).
- Gå inte upp på räcket under tiden som gondolen är i uppgång.
- Kör inte gondolen i hög hastighet i smala eller i hindrande områden.
- Använd inte maskinen utan gondolens skyddsbom eller om säkerhetsgångdörren inte är stängd.
- Stig inte upp på motorhuven.

För att undvika rasrisk, ska förarna absolut respektera följande föreskrifter:

- Neutralisera inte säkerheternas gränssnittskontakter.
- Undvik att manövrera manövreringsspaken från en riktning till en annan utan att stanna upp på läge "O". (För att stanna upp under en omplacering, använd progressivt manipulatorens spak).
- Respektera den maximala lasten samt antalet tillåtna personer på gondolen.
- Placera ut lasterna och ställ dem i mitten på gondolen om möjligt.
- Kontrollera att marken motstår trycket och belastningen per hjul.
- Undvik att stöta emot fasta eller rörliga föremål.
- Kör inte gondolen i hög hastighet i smala eller i hindrande områden.
- Kör inte gondolen med backväxel (dålig syn).
- Använd inte maskinen med en fylld gondol.
- Använd inte maskinen med material eller föremål hängande på räcket.
- Använd inte maskinen med delar som skulle kunna öka vindbelastningen (t.ex. skyltar)
- Utför inte underhållsinsgrepp på maskinen när denna är upphissad utan att ha placerat ut nödvändiga säkerheter (löpkran, lyftkran).
- Utför de dagliga granskningarna och se till att maskinen fungerar korrekt under användningsperioderna.
- Undvik att maskinen utsätts för okontrollerade ingrepp när den inte är i funktion.

**ANMÄRKNING** : Sätt inte gondolen i släp (den är inte avsedd för detta och ska förflyttas på ett släp).

## 1.3 - KVARLIGGANDE RISKER

### 1.3.1 - Skakningsrisker - Omkullfall

Skakningsrisker eller omkullfall kan förekomma i följande situationer:

- Efter ett brutalt ingrepp på manövreringsspakarna.
- Överbelastning av gondolen.
- Fel på markunderlaget (försiktighet vid tö under vintern).
- Vindstötar.
- Stötningar mot föremål på marken eller på höjd.
- Arbete på kajer, trottoarer o.s.v...

Förtutse ett tillräckligt stoppavstånd:

- på 3 meter vid hög hastighet,
- på 1 meter vid låg hastighet.

### 1.3.2 - Elrisker

Elrisker kan förekomma i följande situationer:

- Kollision med en ledning under spänning.
- Användning i åskväder.

### 1.3.3 - Explosions- eller brännskaderisk

Risker för explosion eller brand kan förekomma i följande situationer:

- Arbete i explosiva eller eldfarliga omgivningar.
- Påfyllning av bensintanken i närheten av en eldlåga.
- Kontakt med motorns varma delar.
- Användning av en maskin med hydrauliska läckor.

### 1.3.4 - Kollisionsrisk

- Det finns överkörningsrisker för de personer som är närvarande i maskinens funktionsområde (under omplacering eller manövrering av anläggningen).
- En värdering av de risker som finns ska göras av föraren innan någon som helst användning.

### 1.3.5 - Onormala ljud

När arbetsplattformen startas ska användaren vara uppmärksam på onormala ljud:

- friktion,
- avlastning via en tryckutjämningsventil,
- avlastning via en tryckbegränsare,
- etc...

Så fort ett onormalt ljud hörs ska operatören sluta använda utrustningen och ta kontakt med serviceavdelningen på PINGUELY HAULOTTE för att komma tillrätta med problemet.

## 1.4 - GRANSKNINGAR

I landet där maskinen används ska gällande regler följas.

För FRANKRIKE: Påbud från 9 juni 1993 + cirkulär DRT 93-22 september 1993 som fastställer:


### 1.4.1 - Periodisk kontroll

Apparaten ska granskas var 6e månad så att alla skador som kan orsaka olyckor kan avlägsnas.

Dessa granskningar utförs av en organisation eller av personal som speciellt utsetts av förmannen och under dennes ansvar (personal från företaget eller inte)

- Artikel R 233-5 och R 233-11 ur Arbetslagen.

---

 **Obs !**  
**Om maskinen har ett strömuttag på 220 V och en ampere på maximalt 16A, ska förlängningssladden obligatoriskt vara kopplad till ett uttag som skyddas av en differentialbrytare på 30mA.**

---

Resultatet av dessa granskningar ska föras in i ett säkerhetsregister som öppnas av förmannen och som ständigt hålls till arbetsplatsens uppsyningsmans och företagets säkerhetskommittés, om en sådan finns, förfogande. En lista på den speciellt utsedda personalen ska också stå till deras förfogande (Artikel R 233-5 ur Arbetslagen).

---

*ANMÄRKNING : Detta registret kan begäras från yrkesorganisationer och vissa från OPPBTP eller från privatorganisationer.*

---

De utsedda personerna måste ha erfarenhet inom den riskförebyggande sektorn (Artikel R 233-11 från påbudet n° 93-41).

Det är förbjudet för samtliga arbetare att göra, när maskinen är i funktion, någon som helst granskning (Artikel R 233-11 ur Arbetslagen).

### **1.4.2 - Prov om en apparat är anpassad**

Förmannen, som har satt anläggningen i funktion, måste se till att apparaten är väl anpassad, d.v.s. att den är anpassad till de arbeten som ska utföras i all säkerhet och att den används i överenssämelse med bruksanvisningen. Utöver detta, i det franska påbudet från 9 juni 1993, uppges de problem som uppstår vid uthyrning, under provet som görs för att fastställa bevaringsskicket, under granskning av återuppstart efter en reparation samt statistiska provningsvillkor med koefficient 1.25 och ett dynamikprov med koefficient 1.1. Varje ansvarig användare måste informera sig och följa påbudets krav.

### **1.4.3 - Bevaringsskick**

Avlägsna alla slags skador som kan orsaka farliga situationer (säkerhetsapparater, lastbegränsare, kontrollapparat för lutning, läckage på domkrafter, deformationer, svetsningarnas skick, åtdragning av muttrar, slangar, elkopplingar, hjulens skick, överdrivet mekaniskt spelrum).

---

*ANMÄRKNING : Vid uthyrning ska den ansvarige användaren av den uthyrda apparaten kontrollera bevaringsskicket och utföra anpassningsprovet. Denne ska fråga det uthyrande företaget om de periodiska allmänna kontrollerna och uppstartskontrollerna har utförts.*

---

## **1.5 - REPARATIONER OCH JUSTERINGAR**

Viktiga reparationer, ingrepp och justeringar på system eller säkerhetsdelar (gäller mekanik, hydraulik och elektricitet).

De ska utföras av HAULOTTEs personal eller personal som arbetar för HAULOTTEs räkning och som använder endast godkända delar.

All slags omändring utan HAULOTTEs kontroll är förbjuden.

Tillverkaren avsägar sig allt ansvar om originala delar inte används eller om de arbetsingrepp som uppgetts ovan inte utförs av kompetent personal från HAULOTTE.

## **1.6 - GRANSKNINGAR VID ÅTERUPPSTART**

Ska utföras:

- antingen efter en viktig nedmontering eller uppmontering,
- eller efter en reparation av viktiga delar på apparaten,
- Alla slags olyckor som orsakats på grund av ett huvudorgans svikande.

Ett anpassningsprov, ett prov på bevaringsskicket, ett statistiskt prov och ett dynamikprov ska utföras (se koefficient i paragraf § 1.4.2, sidan 5).

**1.7 - BEAUFORTS SKALA**

Beauforts skala för vindstyrka är internationellt accepterad och används vid kommunikation av väderförhållanden. Den består av tal från 0 till 17, där varje tal står för en viss vindstyrka eller vindhastighet 10 m (33 fot) över öppen mark.

Vindbeskrivning	Verkningar till lands	MPH	m/s
0 Lugnt (stilltje)	Lugnt; röken stiger rätt upp.	0-1	0-0.2
1 Svag vind (nästan stilltje)	Röken visar vindens riktning.	1-3	0.3-1.5
2 Svag vind (lätt bris)	Vinden känns mot ansiktet; lövrassel; vanlig vindflöjel sätts i rörelse.	4-7	1.6-3.3
3 Måttlig vind (god bris)	Löv och tunna kvistar är i ständig rörelse; vinden lyfter en vimpel.	8-12	3.4-5.4
4 Måttlig vind (frisk bris)	Damm och löst papper virvlas upp; tunnare grenar sätts i rörelse.	13-18	5.5-7.9
5 Frisk vind (styv bris)	Mindre lövträd börjar svaja; vågor med utpräglade kammar bildas på insjöar.	19-24	8.0-10.7
6 Frisk vind (hård bris)	Stora trädgrenar sätts i rörelse; det viner i telefonträd; svårt att använda paraply.	25-31	10.8-13.8
7 Hård vind (styv kuling)	Hela träd svajar; man går ej obehindrat mot vinden.	32-38	13.9-17.1
8 Hård vind (hård kuling)	Kvistar bryts från träden; besvärligt att gå i det fria.	39-46	17.2-20.7
9 Halv storm	Mindre skador på hus förekommer (rökhuvor och taktegel blåser ner).	47-54	20.8-24.4



## 2 - BESKRIVNING


Gondolerna med motorvagn, modell Compact 8, 8W, 10, 10N, 12 är framställda för allt slags höjdarbete inom begränsade kännetecken (se kapitel 2.5, sida 14.) och respekterar samtliga säkerhetsföreskrifter för material och för användaromgivning.

Den främsta förarplatsen är på plattformen.

Förarplatsen på gondolen är till för nödfall eller reparation.

### 2.1 - IDENTIFIERING

En skylt som plaserats bak på chassit ger samtliga uppgifter (graverade) för att kunna identifiera maskinen.

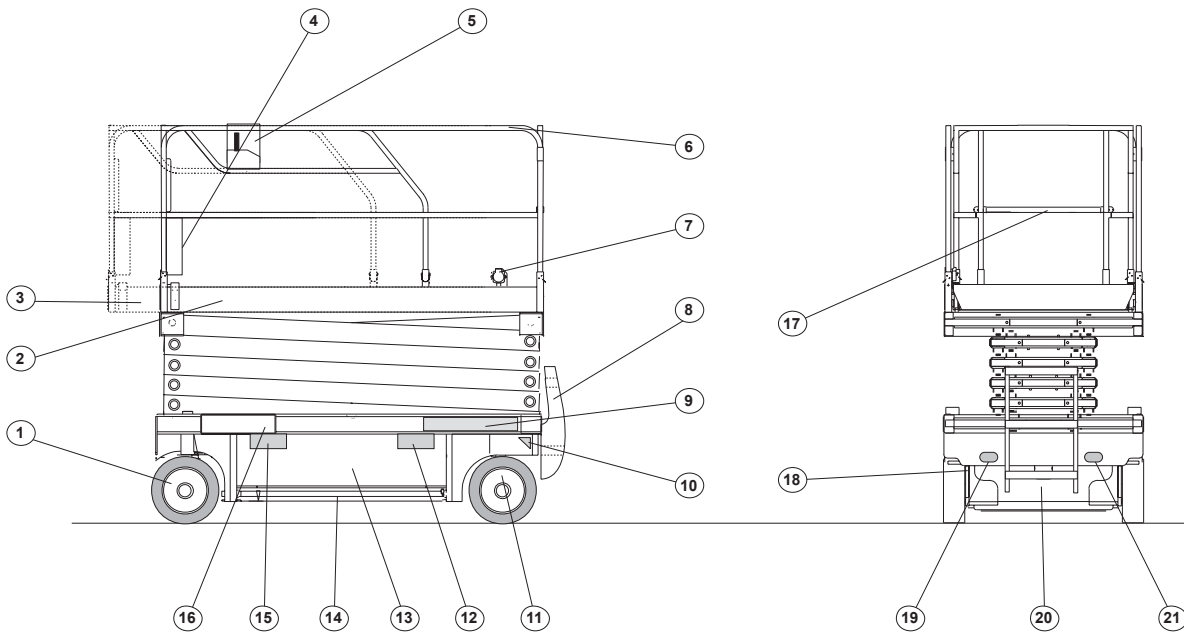
○ <b>Pinguely - Haulotte</b> 		CE ○	
La Péronnière, BP9, 42152 L'Horme - France			
<b>MASKIN</b>	<input type="text"/>		
<b>TYP</b>	<input type="text"/>		
<b>SERIENUMMER</b>	<input type="text"/>		
<b>VIKT</b>	<input type="text"/>	kg	
<b>TILLVERKNINGSÅR</b>	<input type="text"/>		
<b>MÄRKEFFEKT</b>	<input type="text"/>	kW	
<b>KÖRBAR LUTNING</b>	<input type="text"/>	%	
	<i>ANVÄNDNING INOMHUS</i>	<i>ANVÄNDNING IUTOMHUS</i>	
<b>MAX. LAST</b>	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	
<b>ANTAL PERS. + LAST</b>	<input type="text"/> P + kg	<input type="text"/> P + kg	
<b>MAX. SIDOKRAFT</b>	<input type="text"/> N	<input type="text"/> N	
<b>MAX. VINDHASTIGHET</b>	<input type="text"/> m/s	<input type="text"/> m/s	
<b>MAX. LUTNING</b>	<input type="text"/> grader	<input type="text"/> grader	
○	7814 627 ○		

PÅMINNELSE : För all slags begäran om information, ingrepp eller reservdelar, uppge maskintyp och serienummer.

### 2.2 - ALLMÄNN FUNKTION

Elmotorn, som fungerar på batteri, aktiverar en hydraulisk pump med två sektioner. Den första levererar olja under tryck för styrning och omplacering samt för uppgång i låg hastighet. Oljan förs till de olika delarna med hjälp av elektroventiler.

**2.3 - HUVUDSAKLIGA KOMPONENTER**



01 - Drivande framhjul

02 - Plattform

03 - Förlängning

04 - Dokumentfack

05 - Låda övre bord

06 - Skyddsboom

07 - Uttag 220V

08 - Tillgångsstege

09 - Undre bord

10 - Ankarpunkt

11 - Bakhjul

12,15 - Plats för truckens gafflar

13 - Skåp

14 - Potthål (ingång)

16 - Chassi

17 - Tillgångsbom plattform

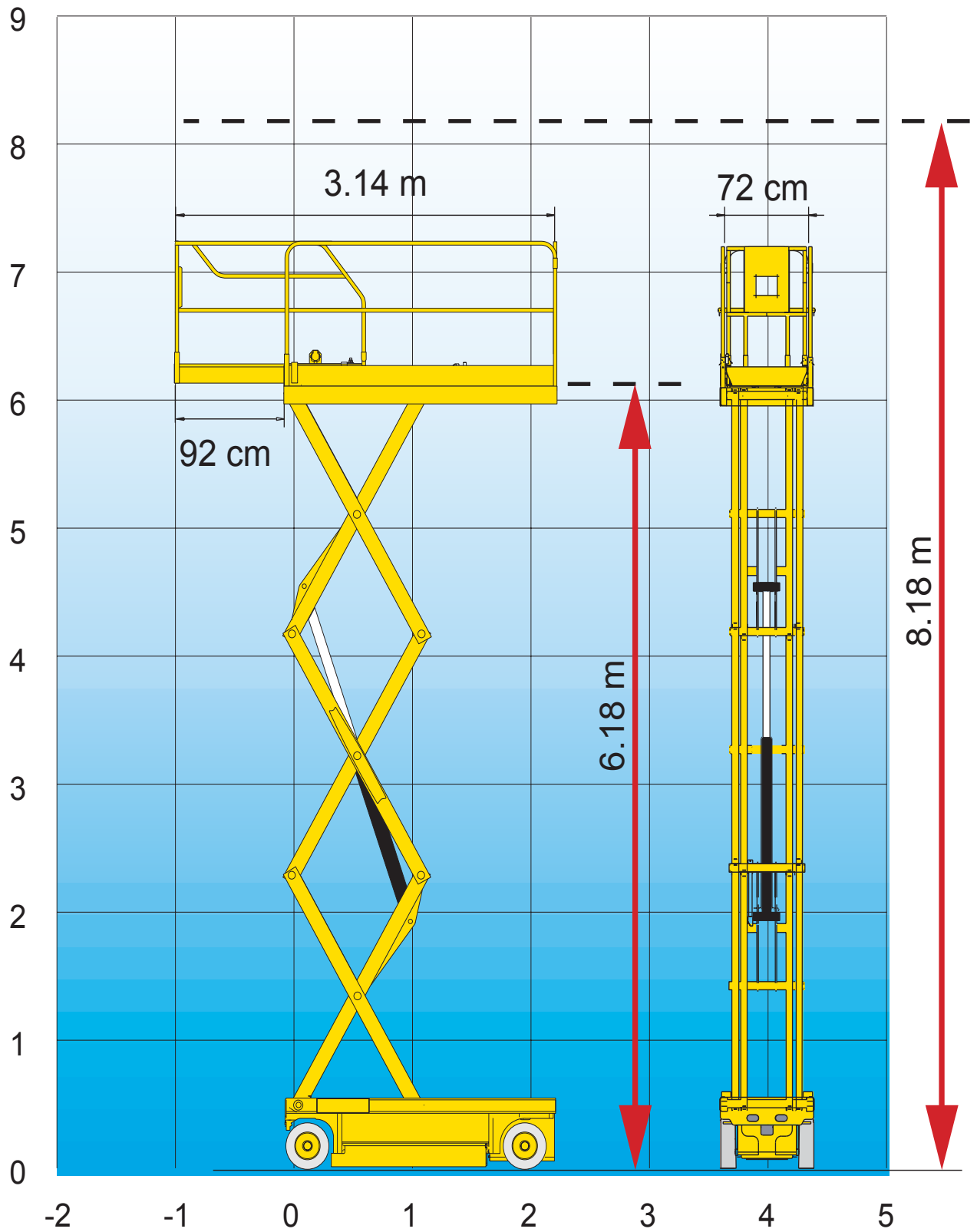
18 - Låsning batterilåda

19, 21 - Ankarpunkt

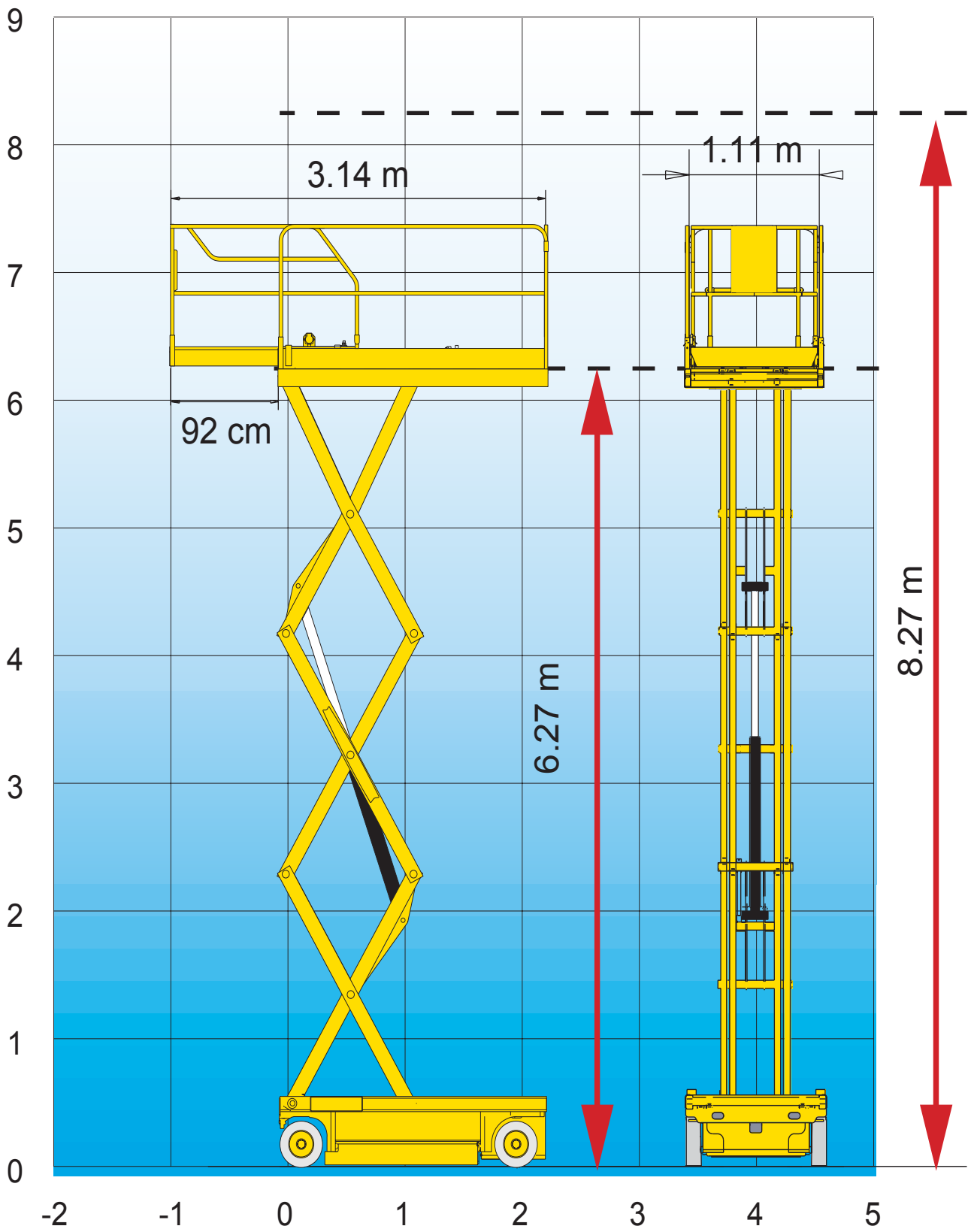
20 - Batterilåda

**2.4 - ARBETSUTRYMME**

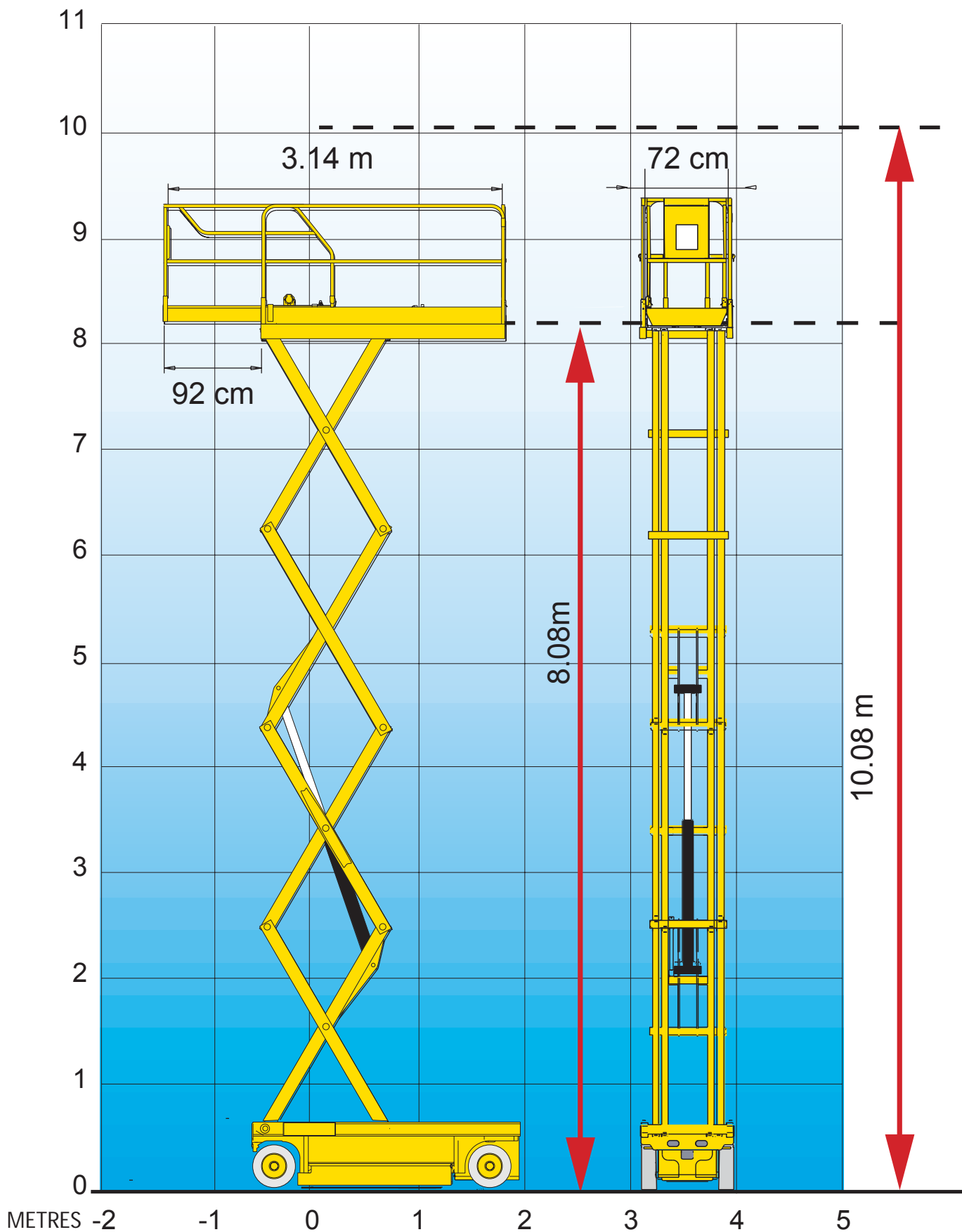
**2.4.1 - Arbetsutrymme Compact 8**



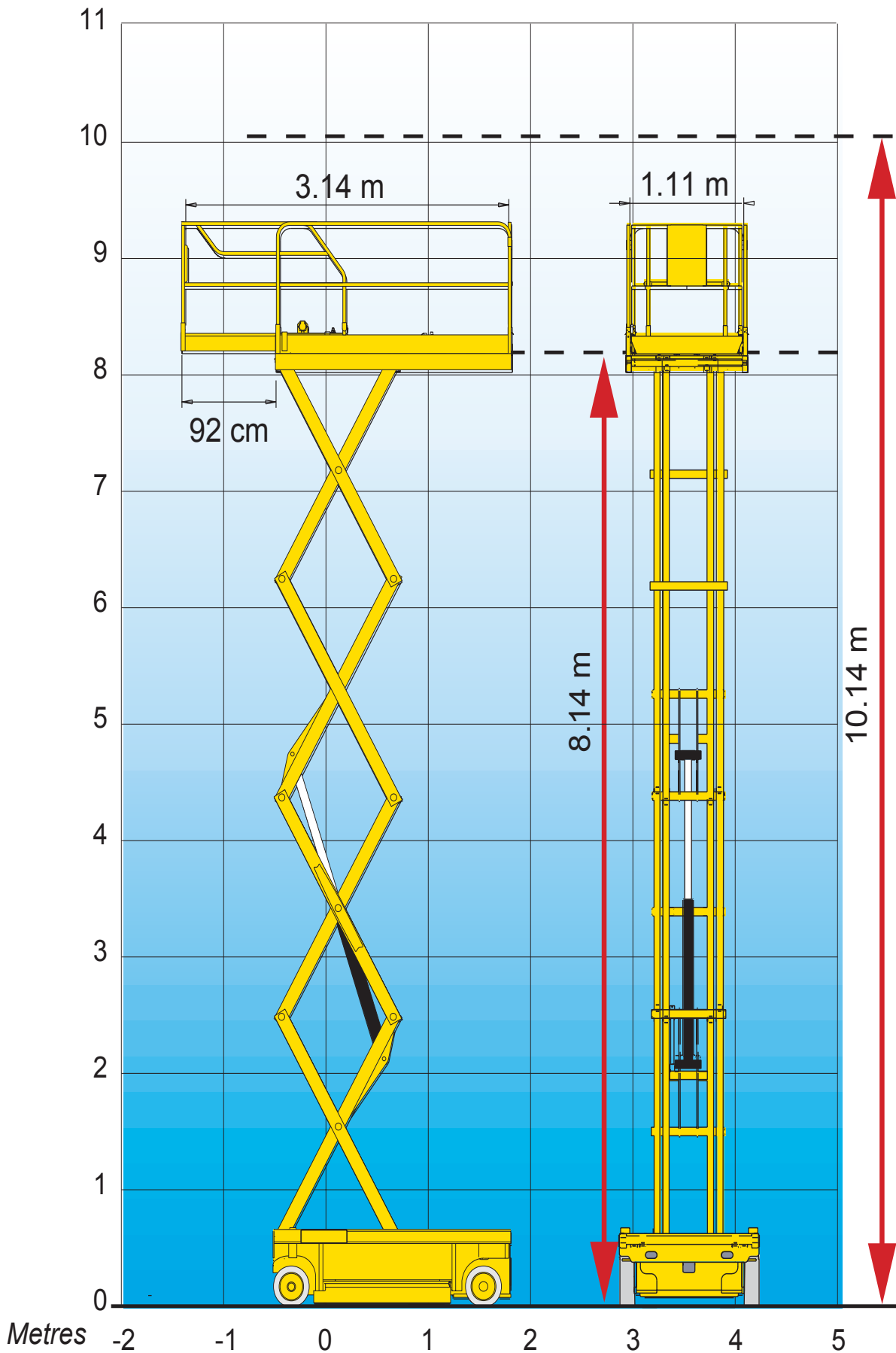
2.4.2 - Arbetsutrymme Compact 8W



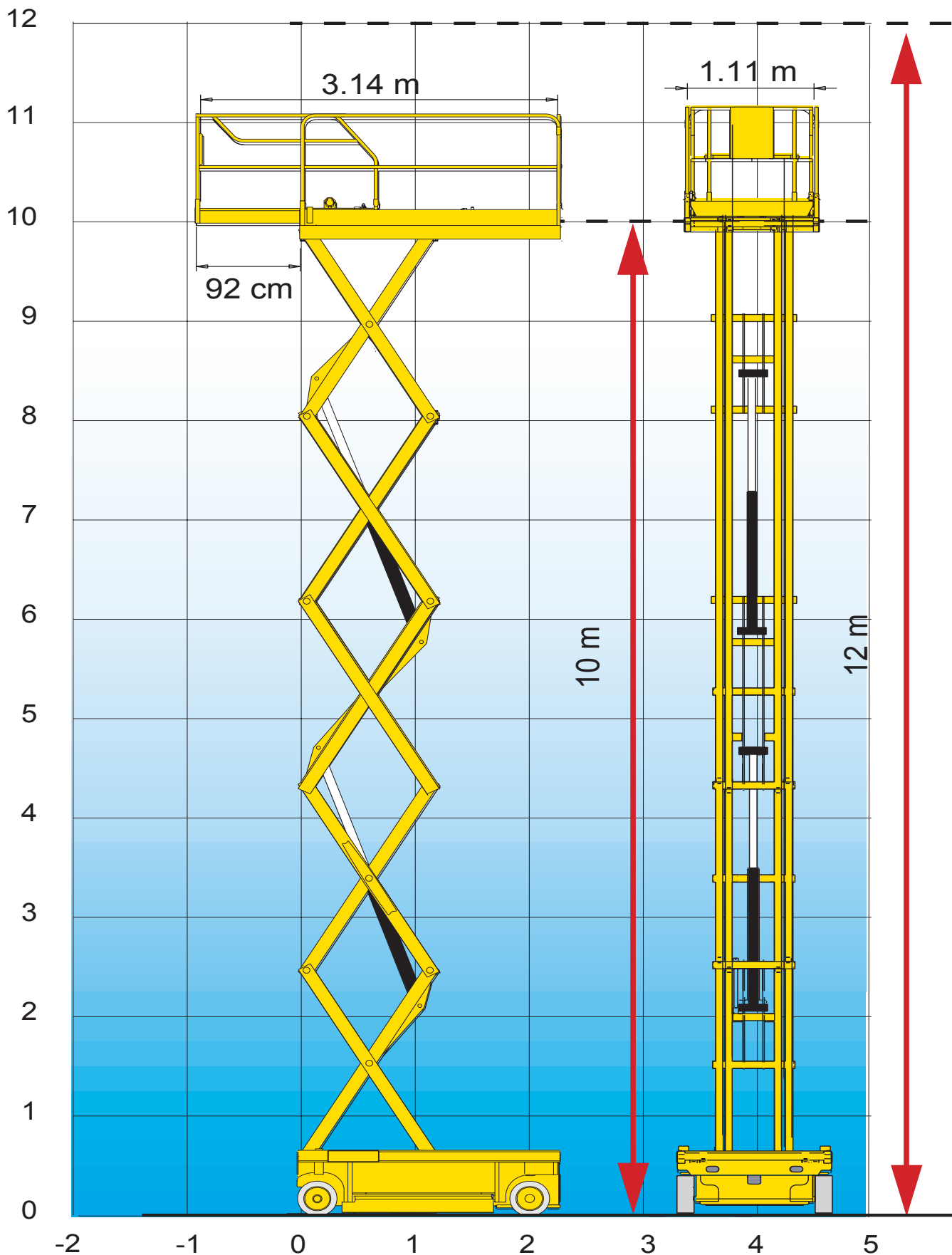
### 2.4.3 - Arbetsutrymme Compact 10N



**2.4.4 - Arbetsutrymme Compact 10**



### 2.4.5 - Arbetsutrymme Compact 12



**2.5 - TEKNISKA KÄNNETECKEN**
**2.5.1 - Tekniska kännetecken Compact 8, 8W**

<b>Benämning</b>	<b>Compact 8</b>	<b>Compact 8W</b>
Last (intern använd.)	350 kg av vilka 2 personer	450 kg av vilka 3 personer
Last (extern använd.)	120 kg av vilka 1 person	450 kg av vilka 3 personer
Manuell ansträngning från sidan (intern använd.)	40 daN	40 daN
Manuell ansträngning från sidan (extern använd.)	20 daN	20 daN
Max. vindhastighet (intern använd.)	0 km/tim	0 km/tim
Max. vindhastighet (extern använd.)	45 km/tim	45 km/tim
Golvets höjd	6.18 m	6.27 m
Arbets höjd	8.18 m	8.27 m
Vikt längd	2.31 m	
Vikt längd, med fotsteg	2.48 m	
Omfattande bredd	0.81 m	1.20 m
Vikt höjd (Räcke)	1.99 m	2.14 m
Vikt höjd (plattform)	0.87 m	1.02 m
Hjulavstånd	1.86 m	
Markfrigång	130 mm	
Markfrigång (potthål utvecklad)	25 mm	
Storlek plattform	2.3 m x 0.8 m	2.3 m x 1.2 m
Storlek förlängning	0.92 m	
Förlängningskapacitet	150 Kg	
Omplaceringshastighet vikt maskin	0 / 3.5 km/tim	
Omplaceringshastighet upphöjd maskin	0/1 km/tim	
Vridradie intern	0.34 m	0.2 m
Vridradie extern	2.38 m	2.5 m
Max. sluttning. vid omplacering	25%	23%
Max. acceptabel lutning	2°	3°
Hydraulisk tank	25 l	
Totalmassa	1730 Kg	1950 Kg
Max. last på ett hjul	1350 daN	1600 daN
Max. tryck på mark	6.7 daN/cm <sup>2</sup>	7.9daN/cm <sup>2</sup>
Antal drivhjul	2	2
Antal styrhjul	2	2
Däck	Ingen markering - Solid gummi	
Hjuldiameter	380 mm	
Frihjulsläge	JA	
Rörelse	Proportionella manövreringar	
Batterier	24 V - 180 Amp/h C5	24 V - 250 Amp/h C5
Allmänt hydrauliskt tryck	200 bar	
Omplacering	200 bar	
Styrning	150 bar	
Upphissning	165 bar	
Upphissningstid	37 s	44 s
Nedgångstid	41 s	56 s
EU Norm	JA	



**2.5.2 - Tekniska kännetecken Compact 10N, Compact 10**

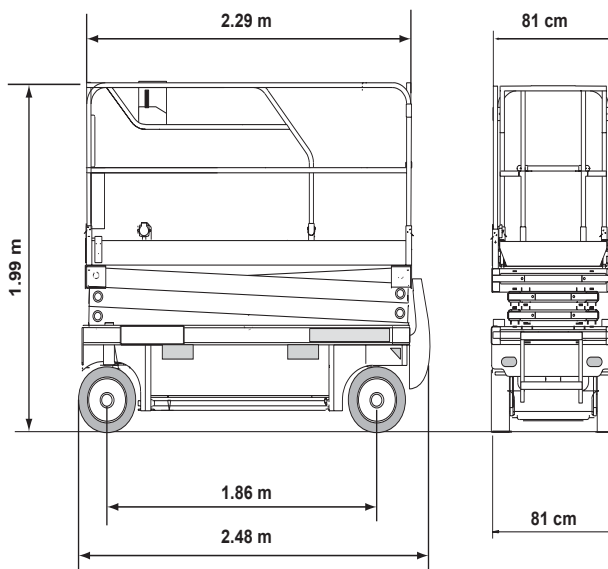
<b>Benämning</b>	<b>Compact 10N</b>	<b>Compact 10</b>
Last (intern använd.)	250 kg av vilka 2 personer	450 kg av vilka 3 personer
Last (extern använd.)	förbjudet	120 kg av vilka 1 person
Manuell ansträngning från sidan (intern använd.)	40 daN	40 daN
Manuell ansträngning från sidan (extern använd.)	förbjudet	20 daN
Max. vindhastighet (intern använd.)	0 km/tim	0 km/tim
Max. vindhastighet (extern använd.)	förbjudet	45 km/tim
Golvets höjd	8.08 m	10.14 m
Arbets höjd	10.08 m	10.14 m
Vikt längd	2.31 m	
Vikt längd, med fotsteg	2.48 m	
Omfattande bredd	1.20 m	
Vikt höjd (Räcke)	2.18 m	2.26 m
Vikt höjd (plattform)	1.07 m	1.14 m
Hjulavstånd	1.86 m	
Markfrigång	130 mm	
Markfrigång (potthål utvecklad)	25 mm	
Storlek plattform	2.3 m x 0.8 m	2.3 m x 1.2 m
Storlek förlängning	0.92 m	
Förlängningskapacitet	120 kg	150 kg
Omplaceringshastighet vikt maskin	0/3.5 km/tim (varierar)	
Omplaceringshastighet upphöjd maskin	1 km/tim	
Vridradie intern	0.34 m	0.2 m
Vridradie extern	2.38 m	2.5 m
Max. sluttning, vid omplacering	23%	
Max. acceptabel lutning	2°	3°
Hydraulisk tank	25 l	
Totalmassa	2160 kg	2330 kg
Max. last på ett hjul	1355 daN	1350 daN
Max. tryck på mark	8 daN/cm <sup>2</sup>	7.65 daN/cm <sup>2</sup>
Antal drivhjul	2	2
Antal styrhjul	2	2
Däcklingen markering	Solid gummi 38 x 13 x 5 cm	
Hjuldiameter	380 mm	
Frihjulsläge	JA	
Rörelse	Proportionella manövreringar	
Batterier	24V - 250 amp/tim C5	24V - 250 amp/tim C5
Allmänt hydrauliskt tryck	220 bar	
Omplacering	220 bar	
Styrning	150 bar	
Upphissning	165 bar	
Upphissningstid	51 s	
Nedgångstid	42 s	
EU Norm	JA	

**2.5.3 - Tekniska kännetecken Compact 12**

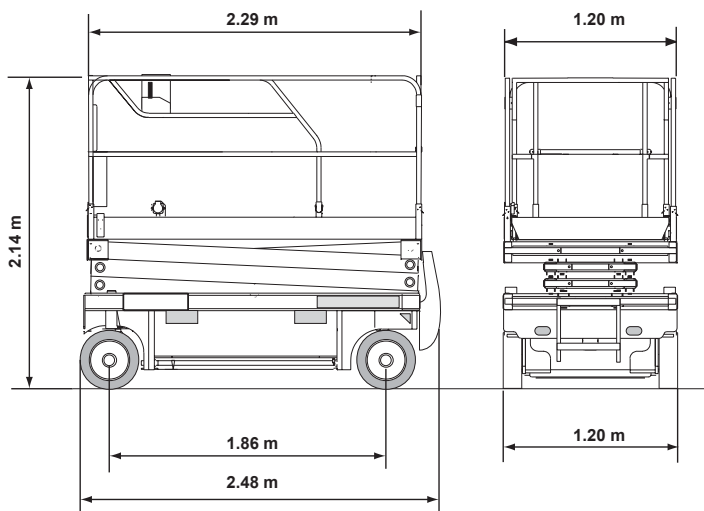
<b>Benämning</b>	<b>Compact 12</b>
Last (intern använd.)	300 kg av vilka 3 personer
Last (extern använd.)	120 kg av vilka 1 person
Manuell ansträngning från sidan (intern använd.)	40 daN
Manuell ansträngning från sidan (extern använd.)	20 daN
Max. vindhastighet (intern använd.)	0 km/tim
Max. vindhastighet (extern använd.)	45 km/tim
Golvets höjd	10 m
Arbets höjd	12m
Vikt längd	2.31 m
Vikt längd, med fotsteg	2.48 m
Omfattande bredd	1.20 m
Vikt höjd (Räcke)	2.38 m
Vikt höjd (plattform)	1.26 m
Hjulavstånd	1.86 m
Markfrigång	130 mm
Markfrigång (potthål utvecklad)	25 mm
Storlek plattform	2.3 m x 1.2 m
Storlek förlängning	0.92 m
Förlängningskapacitet	150 kg
Omplaceringshastighet vikt maskin	0/3.5 km/tim (varierar)
Omplaceringshastighet upphöjd maskin	1 km/tim
Vridradie intern	0.2 m
Vridradie extern	2.5 m
Max. sluttning, vid omplacering	23%
Max. acceptabel lutning	3°
Hydraulisk tank	25 l
Totalmassa	2630 kg
Max. last på ett hjul	1600 daN
Max. tryck på mark	10.15 daN/cm <sup>2</sup>
Antal drivhjul	2
Antal styrhjul	2
DäckIngen markering	Solid gummi 38 x 13 x 5 cm
Hjuldiameter	380 mm
Frihjulsläge	JA
Rörelse	Proportionella manövreringar
Batterier	24V - 250 amp/tim C5
Allmänt hydrauliskt tryck	240 bar
Omplacering	240 bar
Styrning	150 bar
Upphissning	155 bar
Upphissningstid	85 s
Nedgångstid	50 s
EU Norm	JA

**2.6 - HINDER**

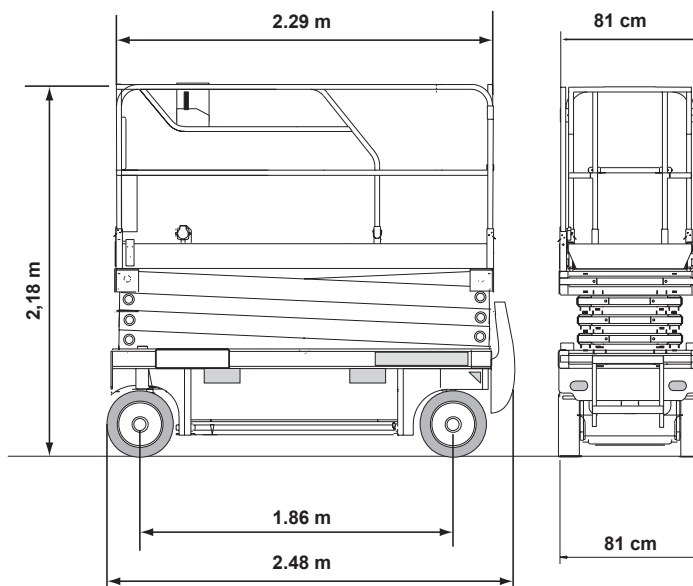
**2.6.1 - Hinder Compact 8**



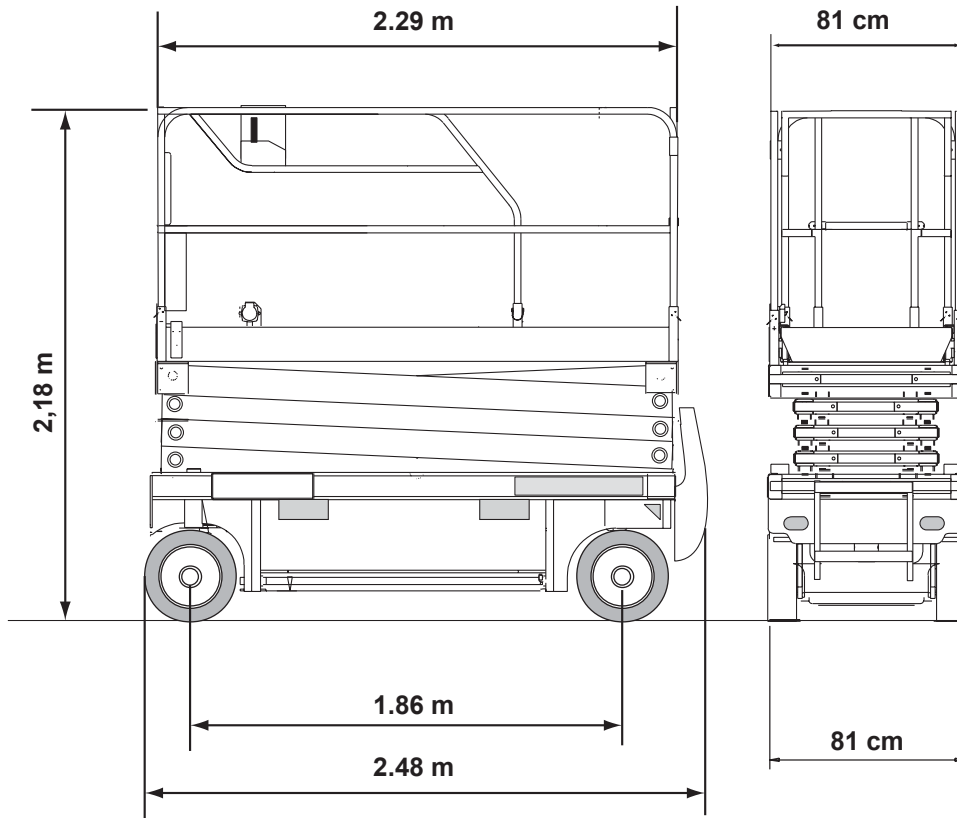
**2.6.2 - Hinder Compact 8W**



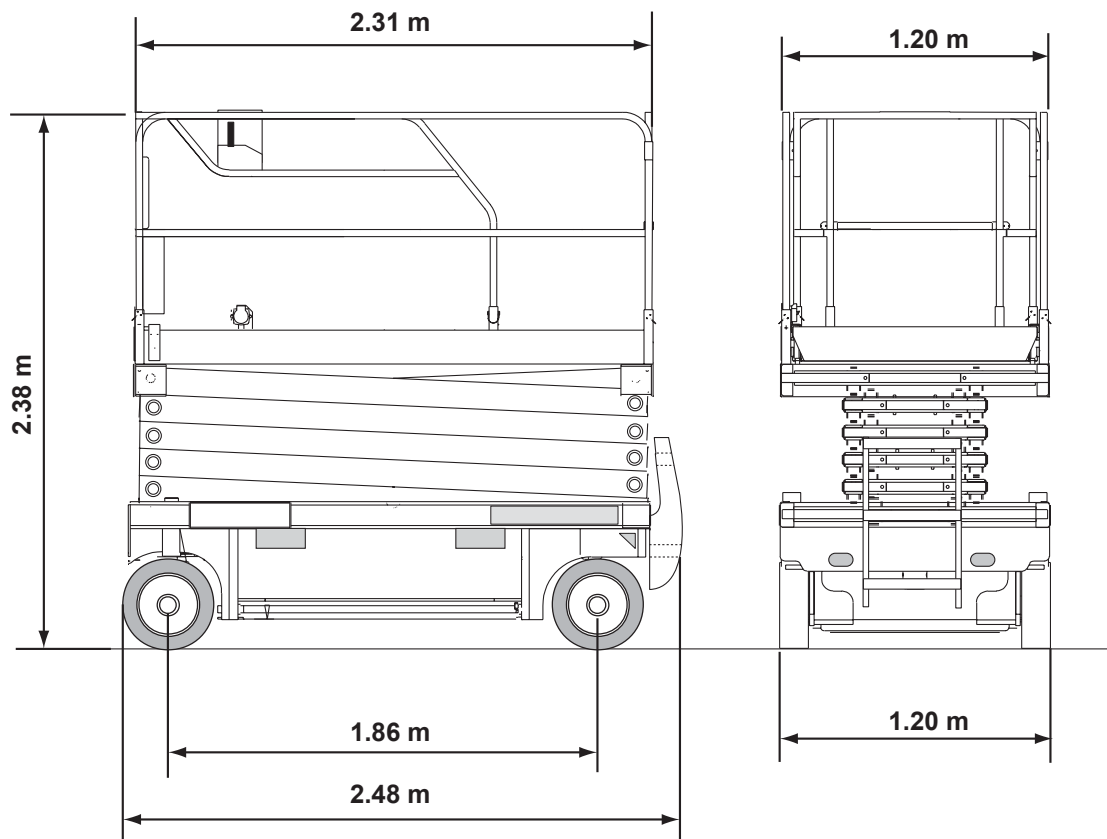
**2.6.3 - Hinder Compact 10N**



**2.6.4 - Hinder Compact 10**

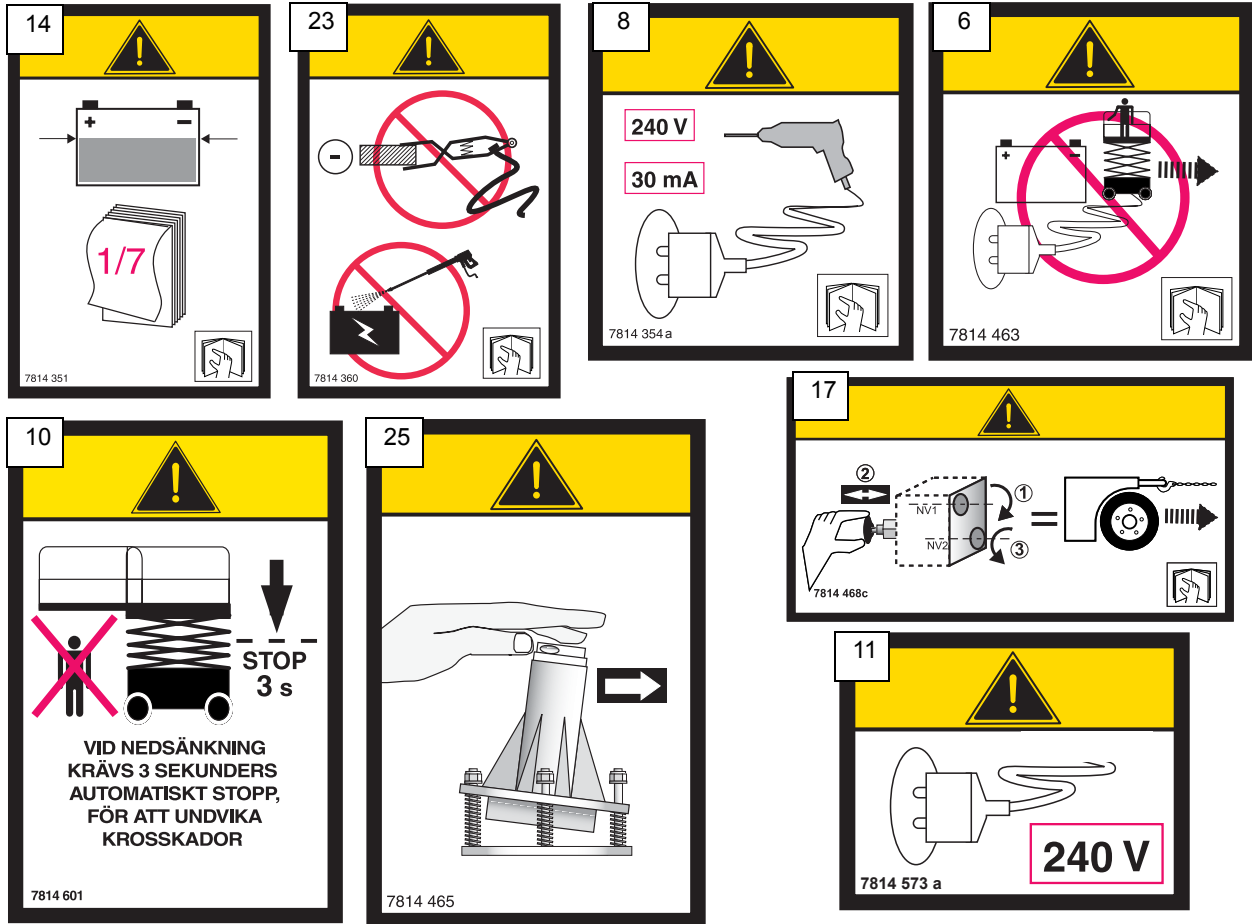


**2.6.5 - Hinder Compact 12**

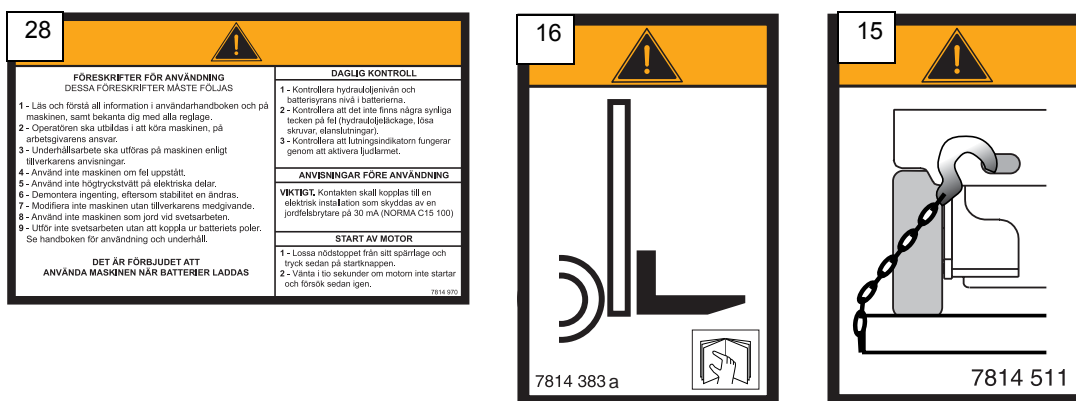


2.7 - ETIKETTER

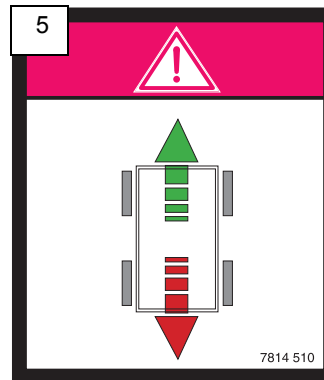
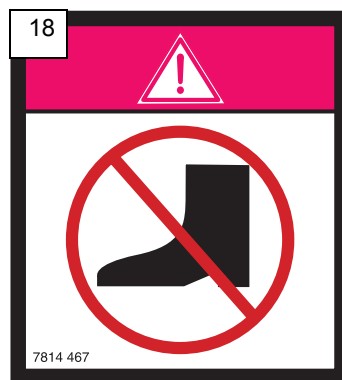
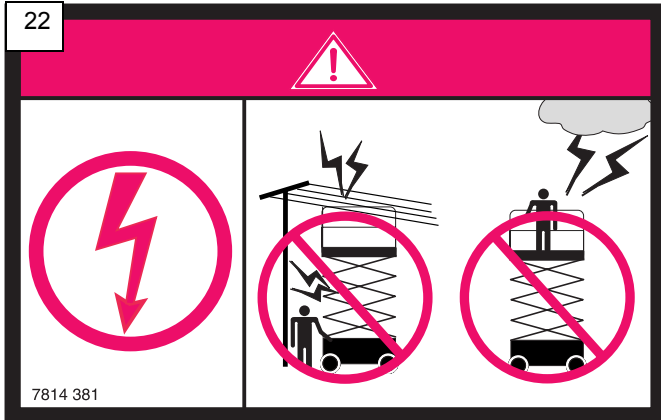
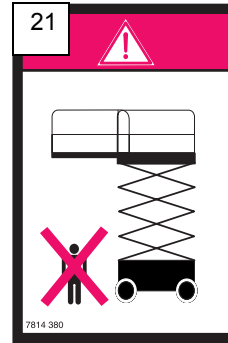
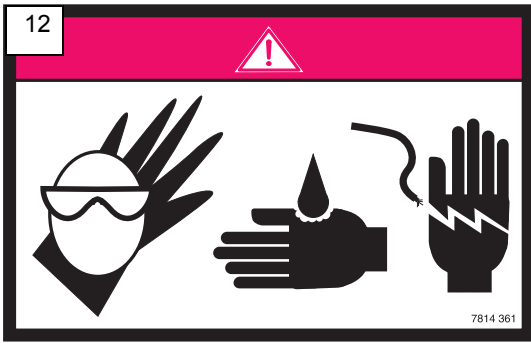
2.7.1 - Etiketter "gula" vanliga



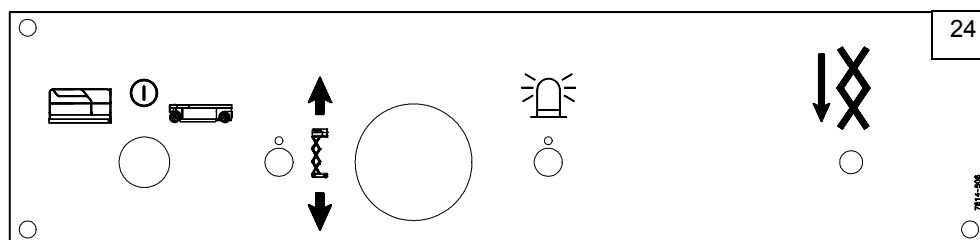
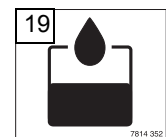
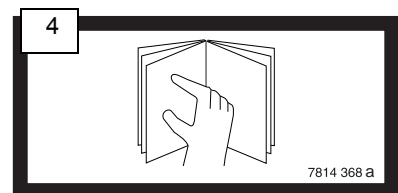
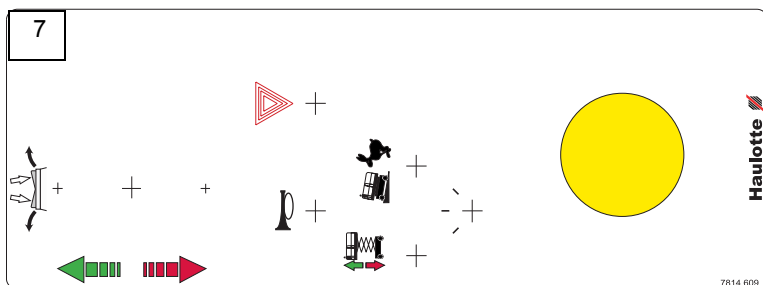
2.7.2 - Etiketter "orangea" vanliga



2.7.3 - Etiketter "röda" vanliga



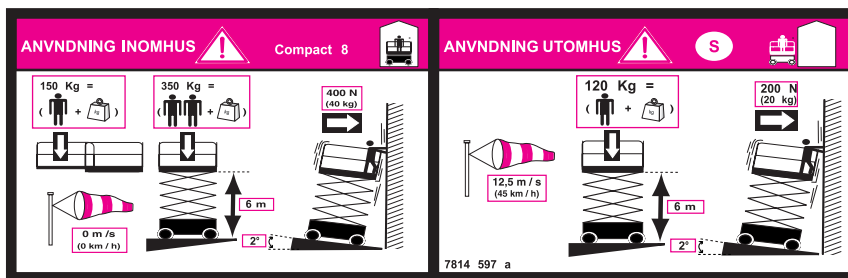
2.7.4 - Andra vanliga etiketter



### 2.7.5 - Specifika etiketter för modeller

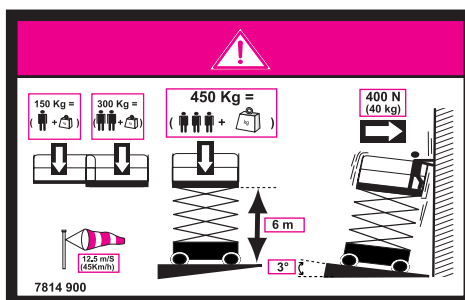
#### 2.7.5.1 - Compact 8

3a



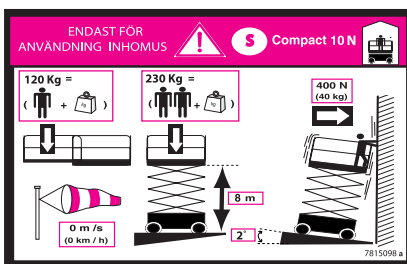
#### 2.7.5.2 - Compact 8W

3b



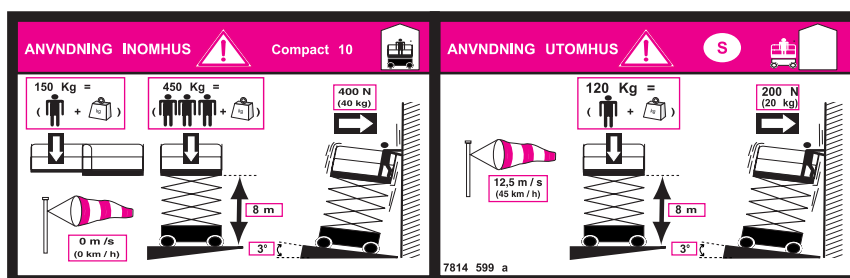
#### 2.7.5.3 - Compact 10N

3c



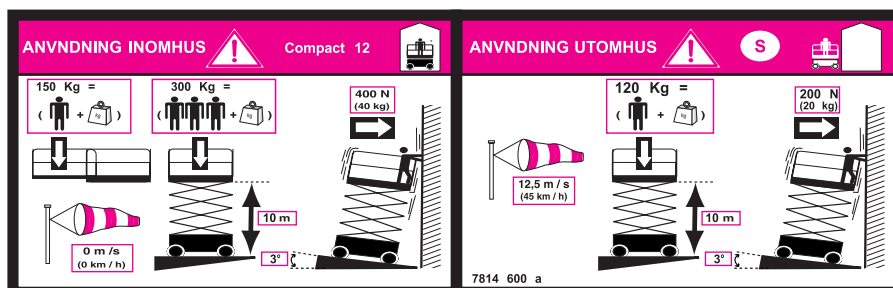
#### 2.7.5.4 - Compact 10

3d



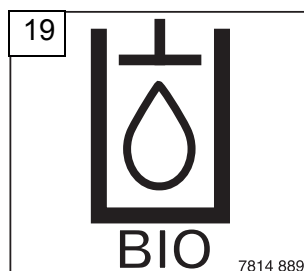
#### 2.7.5.5 - Compact 12

3e



## 2.7.6 - Specifika etiketter : Tillval

### 2.7.6.1 -Biologisk hydraulolja

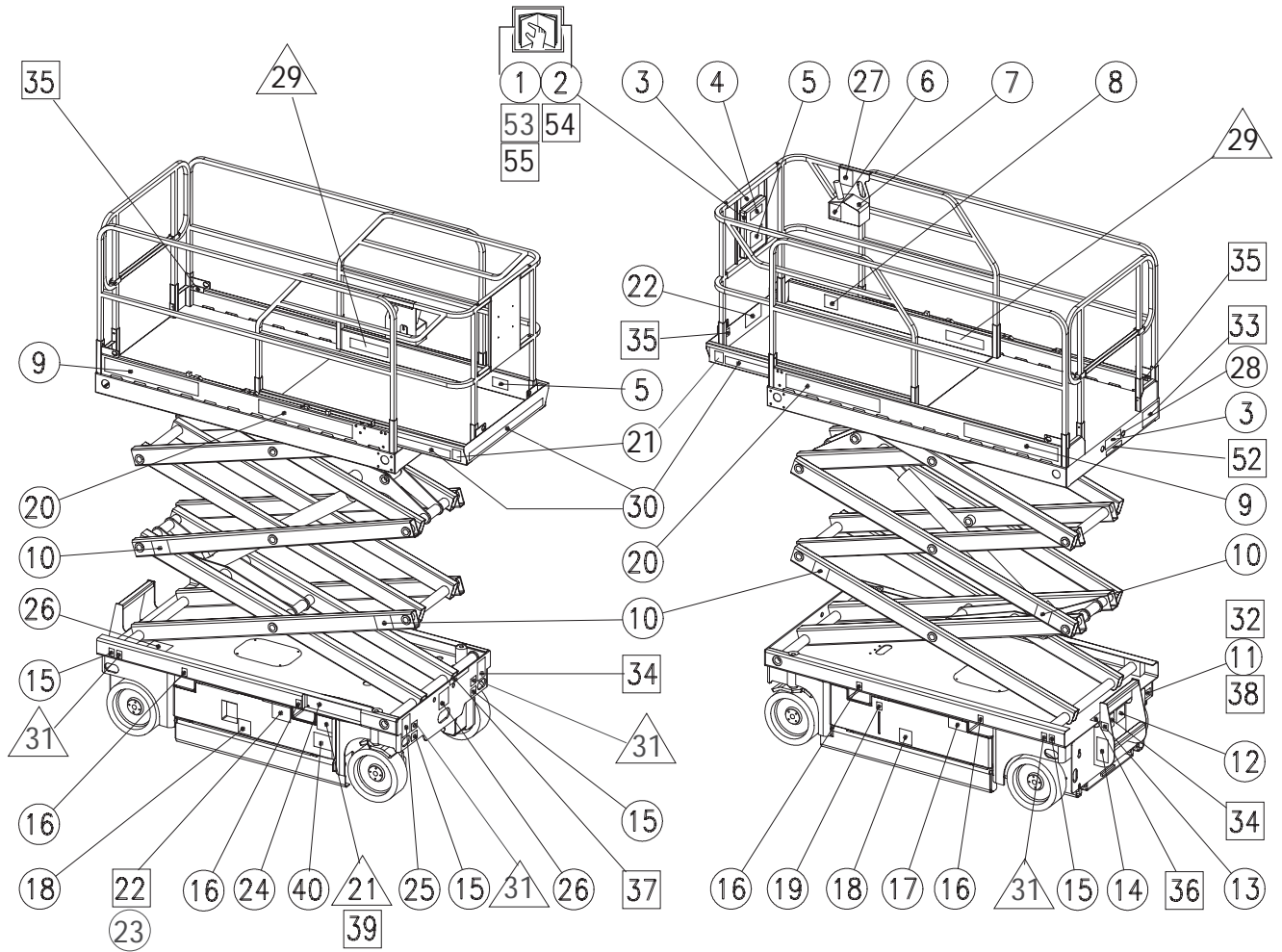


### 2.7.7 - Maskinens etiketters referens

<b>Känne märke</b>	<b>Kod</b>	<b>Kvantitet</b>	<b>Beteckning</b>
4	3078143680	1	Hänvisning till bruksanvisningen
5	3078145100	1	FARA : Omplaceringsriktning
6	3078144630	1	Förvittringsrisk : använd inte maskinen under tiden som batterierna laddas upp
7	3078146090	1	Information: Etikett gondolens bord
8	3078143540	1	Information: Uttag 240V
9	3078145120	2	Klistermärke "Compact 8"
9	3078145130	2	Klistermärke "Compact 8W"
9	3078150900	2	Klistermärke "Compact 10N"
9	3078145140	2	Klistermärke "Compact 10"
9	3078145150	2	Klistermärke "Compact 12"
10	3078149010	4	Klämningsrisk för övre lemmar
10	3078144610	1	Avstannings tid under nedgång
11	3078145730	1	Information: Uttag 240V
12	3078143610	1	Risk för sår: skyddsoverall ska bäras
13	3078145310	1	Rasrisk: Låsning av batterilådan
14	3078143510	1	Förvittringsrisk : behandling av batteri
15	3078145110	1	Information : placering av ankringshake
16	3078143830	4	Information : placering av truckens gaffel
16	3078143450	1	Informationer : brukssanvisningar
17	3078144680	1	Användningssätt : på frihjulsläge - inbromsning
19	3078143520	1	Information: Hydraulisk olja
19	3078148890	1	Information: Biologisk hydraulolja (tillval)
20	3078148770	2	Grafik " HAULOTTE "
21	3078143800	2	Klämningsrisk, inget uppehåll i området där maskinen arbetar
22	3078143810	1	Risk för elstötar: maskinen är inte isolerad
23	3078143600	1	Ska inte användas som svetsmassa. Rengör ej...
24	3078145060	1	Informationer: Etikett nedre bord
25	3078144650	1	Rasrisk : kontroll av lutning
28	3078149700	1	Informationer : brukssanvisningar
3a	3078145970	1	Golvets höjd + lastkapacitet 8
3b	3078149000	1	Golvets höjd + lastkapacitet 8W
3c	3078150980		Golvets höjd + lastkapacitet 10N
3d	3078145990	1	Golvets höjd + lastkapacitet 10
3e	3078146000	1	Golvets höjd + lastkapacitet 12



### 2.7.8 - Placering av etiketter 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**



---

## 3 - FUNKTIONSPRINCIPER

---

### 3.1 - HYDRAULISKT OMLOPP

Maskinens samtliga rörelser försäkras av hydraulisk energi som levereras av en kuggverkpump som drivs av en elmotor med växelhastighet.

Vid maskinskada, kan saxarna sänkas för hand.

#### 3.1.1 - Uppgång av gondolen

För gondolens uppgång varierar antalet olika domkrafter beroende på om man använder en COMPACT 8, 8W, 10N, 10, 12.

Domkrafterna manövreras av en fördelare genom en variator som levererar rörelsens gradvisa ökning.

En enda rörelse är möjlig på en gång.



**Obs !**

**Ändra inte på justeringarna.  
Vid problem, kontakta  
PINGUELY-HAULOTTE.**

---

#### 3.1.2 - Omplacering (förflyttning av maskinen)

Två omplaceringshastigheter (hög-låg) manövreras av en kommutator.

Hög omplaceringshastighet: de två motorerna seriematas. De tar emot pumpens leveranskapacitet som går igenom den ena motorn och sedan den andra.

Låg omplaceringshastighet: de två motorerna matas parallellt. Varje motor tar emot hälften av pumpens leveranskapacitet.

Trycktillförseln till dessa motorerna avlägsnar bromsens verksamhet. Så fort som rörelsen avstannat, återgår bromsen till sitt fjädringsläge.

#### 3.1.3 - Styrningen

Styrningen är omöjlig vid uppgångsläge.

Styrningen manövreras med hjälp av knappen ovanför manipulaton.

### 3.2 - ELOMLOPP

Den elektriska energin som används för manövreringarna och uppstarten levereras av fyra 6-Volts batterier i serie.

En laddare gör det möjligt att ladda upp batterierna under en natt genom att den kopplas till ett 16A uttag.

#### 3.2.1 - Elektronisk hastighetsväxlare

Denna är mittpunkten för hela gondolens funktion. Den kontrollerar rörelsernas och omplaceringens hastighet genom att anpassa motorpumpens rotation till en begärd manövrering. Variatorn tar emot signalen som kommer ifrån manövreringsmanipulaton men även informationer angående vilken rörelse som ska utföras och säkerhetstillstånden. Vid maskinskada, se tabellerna gällande funktionshändelser (se kapitel 6, sida 47).

#### 3.2.2 - Kontrollapparat för batteriladdningens nivå / Timmätare

Om belastningen av gondolen överstiger den maximalt tillåtna, är ingen rörelse möjlig från gondolens manöverstation. Överbelastningslampan i gondolpulpeten och summern uppmärksammar operatören.

Den sammanställer i en enda apparat de följande funktionerna:

- Batteriernas laddningsskick
- Timmätare
- Återupprustning



Foto 1

### 3.2.2.1 - Batteriernas laddningsskick

Batteriernas laddningsskick uppges med hjälp av 5 lysdioder:

- när batteriet är fulladdat, tänds fyra gröna lysdioder (kännetecken 1, Foto 1, sida 26)
- när batteriet laddas ur, släcks lysdioderna gradvis
- när batteriet är urladdade, tänds en röd lysdiod (kännetecken 2, Foto 1). Uppgången avbryts men en omplacering kan fortfarande göras
- Uppladdningen av batterierna är obligatorisk eftersom det finns risk för att de laddas ur för mycket och att batterierna då förvittras.

### 3.2.2.2 -Timmätare

Timmarna beräknas på bildskärmen (kännetecken 3, Foto 1) när elektropumpens enhet fungerar med ett då blinkande "timglas".

### 3.2.2.3 - Återupprustning

Utförs när batteriet är helt uppladdat.

### 3.2.2.4 - Alarm: Problem på maskinen

När det förekommer problem på maskinen,

- underrättas föraren på plattformen med hjälp av blixtljus (se Foto 2, sida 26). Antalet blixtar överensstämmer med ett problem (se följande tabell).
- oMarkarbetaren underrättas med hjälp av en nummerhänvisning. Varje nummer som framkommer på timmätarens bildskärm överensstämmer med ett problem (se följande tabell).



Foto 2

Nummerhänvisning	Antal blixtar	Beskrivning
6	6	Mottagningsbrist eller felaktig mottagning med seriekort
13	6	Problem på det elektroniska omloppet
32	3	Ej sammanhängande motorspänning
37	4	Den allmänna kontaktorn är fastklitrast
38	4	Problem med variatorn
49	5	Problem med variatorn
53	5	Problem med variatorn
60	3	Problem med variatorn
62	9	Variatorns temperatur över 75°C
66	8	Urladdade batterin
73	1	Kortslutning på elektroventilen, på bromsen eller den generella
74	4	Problem med variatorn
75	4	Stängningsproblem på ledningskontaktorn
78	2	Spänningsfel manipulator 2.5V +/- 1V
79	2	Aktiverad rörelse innan spänningstillförel
94	6	Problem med variatorn
95	7	Pressostatalarm
98	0	MDI och variatorns timmar är olika
99	6	Begäran om programmerat underhåll

### 3.3 - SÄKERHET



**Obs !**

**Res inte plattformen under tiden som maskinen inte befinner sig på hårt och jämt underlag.**



**Obs !**

**Rasrisk när ljudsignaleraren ringer.**



Foto 3



**Obs !**

**Sätt inte fötterna mot säkerhetssystemet för att undvika klämningsrisk.**

#### 3.3.1 - Lutningskontroll

Lutningsalarmet ska inte anses som en nivågivare. I arbetsläge (över 1.50 meter), ger lutningskontrollådan en signal som kan höras från plattformen när maximal acceptabel lutning uppnåtts.

Om situationen varar, efter 1 till 2 sekunder, bryts upphissnings- och omplaceringsmanövreringarna från plattformen (stig ner från plattformen för att återuppta omplaceringen).

**ANMÄRKNING :** Det är absolut nödvändigt att dagligen kontrollera funktionssättet under kontrollerna som görs innan uppstart (se Foto 3, Funktionssätt lutning).

#### 3.3.2 - Omplaceringshastighet

- Den höga omplaceringshastigheten är tillåten då gondolen är i lågt läge eller under 1.50 meter.
- Den låga hastigheten är möjlig då plattformen är i lågt läge eller under 1.50 meter.
- Mikro-hastigheten aktiveras automatiskt när plattformen är över 1.50 meter.

#### 3.3.3 - Säkerhetssystem mot potthål, se Foto 4 och Foto 5

När plattformen är upphissad över 1.50 meter, sätts skyddssystemet mot potthål på automatiskt. Endast mikro-hastigheten kan användas vid omplacering. Den dras automatiskt tillbaka när plattformen sänks under 1.50 meter och när den höga eller låga hastigheten aktiverats. Om potthålen inte gått ut, bryts automatiskt mikro-hastigheten och upphissningen.



Foto 4



Foto 5

#### 3.3.4 - Överbelastning

När arbetsställningen under 1.50 meter lämnats, avkänner en tryckbegränsare, som justerats för att avkodera standardlasten, om den maximala lasten har uppnåtts. I detta fall är upphissningen av plattformen omöjlig.

På arbetsställning är den hydrauliska kraften begränsad. En kontaktarm känner av om den maximala lasten uppnåtts och nedgången neutraliseras.

En avlastning måste göras för att återställa alla rörelser.



---

## 4 - ANVÄNDNING

---

### 4.1 - ALLMÄNNA INSTRUKTIONER



**Obs !**

**Använd inte maskinen om vindhastigheten överstiger 45 km/tim.**

---

#### 4.1.1 - Maskinens omgivning

##### 4.1.1.1 - Utomhus

För en användning utomhus är det viktigt att respektera bruksanvisningarna och rådgivningarna för att undvika olycksrisker.

De faktorer som ska respekteras utomhus är bland annat:

- den maximala lasten som inte ska överstigas (se tabellen för Kännetecken, Tabellen 2.5, sida 14),
- vindens maximala hastighet (se tabellen för Kännetecken, Tabellen 2.5, sida 14),
- den manuella ansträngningen från sidan (se tabellen för Kännetecken, Tabellen 2.5, sida 14),
- marken ska vara hård och fast.

##### 4.1.1.2 - Inomhus

För en användning inomhus är det viktigt att respektera bruksanvisningarna och rådgivningarna för att undvika olycksrisker.

De faktorer som ska respekteras inomhus är bland annat:

- den maximala lasten som inte ska överstigas (se tabellen för Kännetecken, Tabellen 2.5, sida 14),
- den manuella ansträngningen från sidan (se tabellen för Kännetecken, Tabellen 2.5, sida 14),
- marken ska vara hård och fast.

#### 4.1.2 - Manuell förlängning

Plattformerna har utrustats med en enda manuell förlängning med två möjliga nivåer.

Användningsvillkor:

- Tryck på pedalen och tryck in till den första eller den andra nivån beroende på vilken förlängning som önskas (se Foto 6 och Foto 7, sida 30).
- Under transport på släp eller med fordon måste den manuella förlängningen obligatoriskt låsas och dras in (se Foto 8, sida 30).

Foto 6

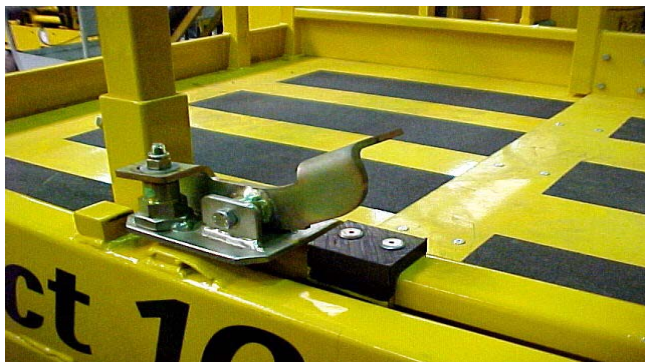
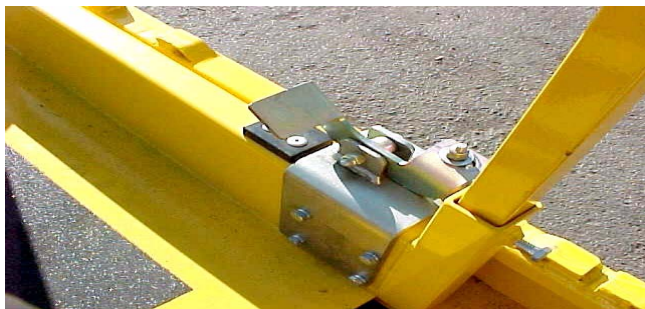


Foto 7



Foto 8

## 4.2 - AVLASTNING - LASTNING

**VIKTIGT:** Innan all slags hantering, kontrollera att maskinen är i gott skick för att försäkra att den inte skadats under transporten. I annat fall, är det nödvändigt att skriva en reklamation till transportören.

**ANMÄRKNING :**ANMÄRKNING: En felaktig manövrering kan orsaka fall och medföra allvarliga kropps- eller materialskador.



**Obs !**  
**Utför**

**avlastsmanövreringarna på en stabil yta som är tillräckligt motstående, jämn och utan hinder.**

### 4.2.1 - Avlastning genom upphissning

Försiktighet, se till att:

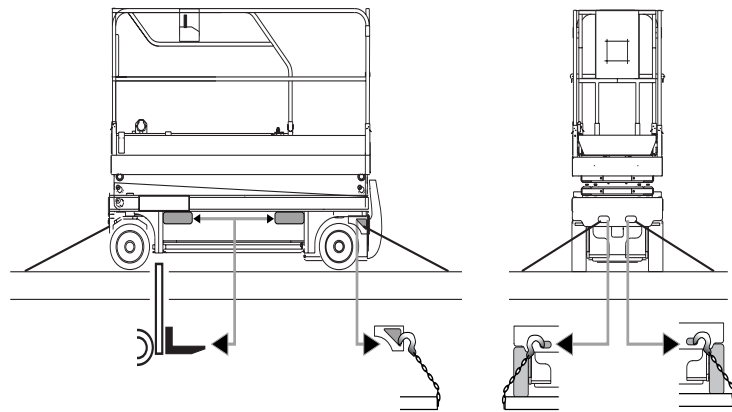
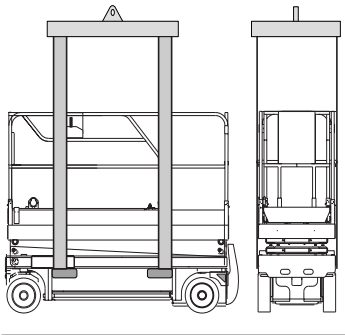
- Maskinen är totalt ihopvikt.
- Upphissningstillbehören är i bra funktionsskick och med tillräcklig kapacitet.
- Personalen som utför manövreringarna har tillstånd att använda upphissningsmaterialet.

Avlastning:

Avlastningen kan utföras med hjälp av en gaffeltruck eller med hjälp av wirerar som placerats i förutsedda områden (se skiss nedan).

Vid problem, kontakta PINGUELY-HAULOTTs Efterförsäljningsservice.



**Obs !**

**Placera er aldrig under eller för nära maskinen under manövreringarna**

**Obs !**

**Sänk inte ramperna i hög hastighet.**

#### 4.2.2 - Avlastning med ramp

Var försiktig, se till att:

- Maskinen är totalt ihopvikt.
- Ramperna kan motstå lasten och att adhesionen är tillräcklig för att undvika halkriser under manövreringarna. Se även till att de är korrekt fästa.

**VIKTIGT:** För att undvika risk för felmanövreringar med denna metoden måste maskinen sättas igång, se kapitel 4.3, sida 31.

Välj den låga omplaceringshastigheten.

**ANMÄRKNING :** Med ramper på över 25% riskerar batterilådan att komma i kontakt med marken. Om lutningen är över den maximala omplaceringslutningen, använd ett lyftblock för framdrivning eller kvarhållning.

#### 4.2.3 - Last

Försiktighetsåtgärderna är de samma som för avlastningen.

Inlastningen måste utföras enligt skisserna som visats ovan.

För att klättra upp för en lastbilens ramper, välj den låga hastigheten.

#### 4.2.4 - Transportanvisningar

- Under transport av maskinerna, se till att fordonets kapacitet, lasttytor, wire-rar och kopplingar är tillräckliga för att motstå maskinens vikt.
- Maskinen måste sättas på en jämn yta och ska fästas innan bromsarna har släppts.

### 4.3 - ARBETSUPPGIFTER INNAN FÖRSTA IGÅNGSÄTTNING

Varje plattform utsätts under tillverkningen av kvalitetskontroller.

Transporten kan orsaka skador och ni borde underrätta transportören om dessa med hjälp av en reklamation innan den första igångsättningen.

**PÅMINNELSE :** Innan någon slag arbetsuppgift kan utföras, lär först känna maskinen genom att läsa igenom denna anvisningen och de instruktioner som ges på de olika skyltarna.

### 4.3.1 - Att vänja sig vid manövreringsplatserna

Samtliga rörelser kontrolleras med hjälp av en manövreringslåda som sitter på plattformens förlängning.

Det är den främsta förarplatsen; den ska inte flyttas till ett annat område på plattformen med risk för att omvända kommandona " GÅ FRAM " och "BACKA"

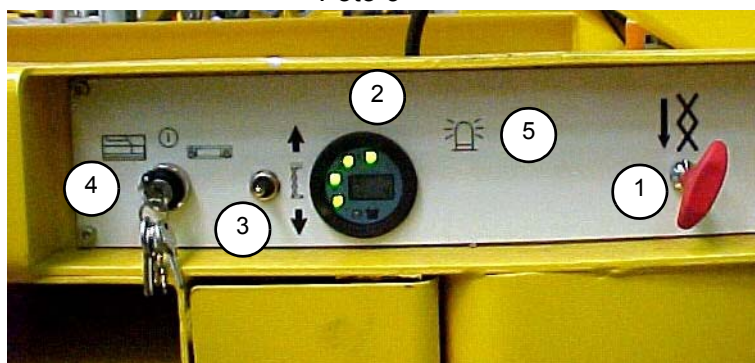
Manövreringslådan som sitter på chassit är till för nödläge eller för reparation vid maskinfel.

*ANMÄRKNING :Utför inga manövreringar innan du noggrant läst igenom instruktionerna i kapitel 4.4, sida 34.*

Det är nödvändigt att känna väl till maskinens kännetecken och funktionssätt eftersom vissa bra säkerhetsfunktioner kan anses som maskinskada.

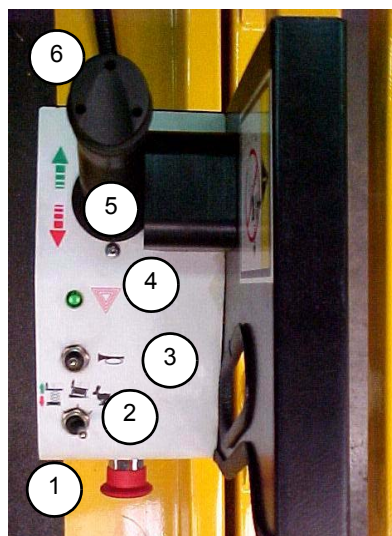
#### 4.3.1.1 -Manöverhytt på chassi (se Foto 9)

Foto 9



- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1/ Utdragsskiva för reparation             | 4/ Aktiveringsnyckel manöverhytt |
| 2/ Timmätare / batteriernas laddningsskick | 5/ Blinkljus (tillval)           |
| 3/ Knapp uppgång/nedgång                   |                                  |

Foto 10



#### 4.3.1.2 -Manöverhytt plattform (se Foto 10)

- 1/ Nödfallsstoppknapp
- 2/ Rörelseval (låg hastighet, hög hastighet, uppgång, nedgång)
- 3/ Ljudsignaler
- 4/ Synfelsindikator (se Tabellen 3.2.2.4, sida 26)
- 5/ Manipulator
- 6/ Manövreringsbrytare styrning

### 4.3.2 - Kontroll innan igångsättning

#### 4.3.2.1 - Säkerhetsbom

Se till att säkerhetsbommen glider utan problem för att ge tillgång till plattformen (se Foto 11, sida 33).

Innan igångsättning ska maskinen syngranskas.



Foto 11

#### 4.3.2.2 - Maskinens generella mekaniska utseende

- Syngranska hela maskinen: stänk av målarfärg, lossade delar eller delar som fattas och speciellt syrläckage från batterierna måste uppmärksammas.
- Kontrollera att det inte finns lossade bultar, muttrar, kopplingar eller slangar. Inga hydrauliska läckage, inga elledningar som kopplats ur eller skurits av.
- Kontrollera hjulen: inga lossade muttrar eller muttrar som fattas.
- Kontrollera däcken: inga slitage eller skårar.
- Kontrollera lyft- och styrningsdomkrafterna: inga spår av förvittring, rost eller främmande föremål på skaffet.
- Granska plattformen och saxarnas armar: inga synliga skador, slitage eller deformationer.
- Kontrollera styrningsbäxelns: ingen överdriven skada på svängtappen, slitage eller deformation.

- Kontrollera att matarkabeln till manöverlådan är i gott skick.
- Kontrollera att tillverkarens skylt, förvarningsetiketter och bruksanvisning finns.
- Kontrollera räcket och den glidande bommens skick.

#### 4.3.2.3 -Maskinens omgivning

- Kontrollera att en fungerande brandsläckare är tillgänglig.
- Arbeta alltid på ett hårt underlag som kan motstå hjulets maximala last.
- Använd inte maskinen i en temperatur på under  $-15^{\circ}\text{C}$ , bland annat i kylrum.
- Torka bort alla spår av olja och fett som finns på golvet, stegen och på leds-tången.
- Se till att ingen person finns i närheten av maskinen innan uppgång eller nedgång av plattformen.
- Se till att inget föremål kan hindra
  - omplaceringen (av maskinen) eller
  - upphissning av plattformen.
  - ANMÄRKNING: Se skiss "arbetsområde" (kapitel 2.4, sida 9)

#### 4.3.2.4 - Hydrauliskt system

- Kontrollera pumpen och den hydrauliska centralen: inga läckage, korrekt fastsatta komponenter.
- Kontrollera den hydrauliska oljenivån.

#### 4.3.2.5 -Batterierna

- Kontrollera åtdragningen av batteriernas kaus (lossning eller rost kan orsaka kraftförlust).
- Kontrollera den elektrolytiska nivån: den ska ligga på 10 mm ovanför plattorna; fyll på om nödvändigt med destillerat vatten.
- Kontrollera batterilådans glidning (se Foto 15, sida 37).

#### 4.3.2.6 - Säkerhetsutrustning

- Kontrollera att nödfallsstoppknappen fungerar korrekt, uppåt och nedåt (se Foto 12 och Foto 14, sida 34).
- Kontrollera att den upphöjda plattformens lutningsindikator (se Foto 13, sida 34) fungerar korrekt genom att aktivera denna (med den röda nödfallsstoppknappen frigjord, ljudsignaleraren ska fungera när maskinens gränsvinkel uppnåtts).
- Kontrollera att gränssnittskontaktorn inte hindras av främmande föremål.
- Kontrollera syn- och hörselarmen.

Foto 12



Foto 13



Foto 14



**Obs !**

**Om maskinen har ett strömutfog på 220 Volt, ska förlängaren obligatorisk kopplas till ett utfog som skyddas av en differentialbrytare på 30 mA.**



**Obs !**

**Dessa maskinerna är inte isolerade och ska inte användas i närheten av elledningar.**

## **4.4 - KÖRNING**

**VIKTIGT:** Igångsättningen av maskinen ska utföras efter att alla kontrolluppgifter avslutats.

Efter en användning, sätt alltid strömbrytaren på STOPP.

### **4.4.1 - Allmänna anvisningar**

- Innan omplacering eller arbete på högt läge, kontrollera att genomfarten är fri från personer, föremål, hål och sluttningar, att marken är jämn, hård och fast och framförallt kapabel att motstå hjulens last.
- Kör alltid med ett tillräckligt avstånd från ostabila kanter och slänter.
- Innan en rörelse eller en omplacering ska göras, se till att ingen person finns i närheten. Var speciellt uppmärksam i utgående utvidgning då synfältet är nedsatt.

---

PÅMINNELSE :Det är förbjudet att cirkulera på allmän gata.

---

- För att förflytta maskinen är det nödvändigt att denna inte är överbelastad. I annat fall är maskinen stationär.
- Omplaceringsmanövreringen kan endast utföras från plattformens manövrerytt.
- Det är omöjligt att samtidigt göra en omplacering och en upphissning av plattformen.

#### 4.4.2 - Arbetsutföranden från marken (se Foto 9, sida 32)

##### 4.4.2.1 - Anvisningar

###### Klämningsrisk :

- Håll händer och lemmar ifrån tvärslagen.
- Gå tillväga på ett vettigt sätt med bra förberedelse under manövreringen av maskinen med hjälp av markmanövreringen. Bibehåll ett säkerhetsavstånd mellan maskinen och de fasta föremålen.
- Med manövreringarna som sitter på chassit är en upp- och nedgång möjlig.

##### 4.4.2.2 -Tillvägagångssätt

###### Uppgång

- Dra strömbrytaren.
- Vrid nyckeln (mot chassit) och håll in den tills de fem lamporna tänds beroende på batteriernas laddning (se Foto 9, kännemärke 3).
- Med nyckeln forfarande på samma läge (mot chassit), höj plattformen för en enkel kontroll eller för ett nödläge med hjälp av brytaren (se Foto 9, kännemärke 4).
- För att avstanna en hantering, släpp nyckeln eller brytaren.

###### Nedgång

- Dra strömbrytaren.
- Vrid nyckeln (mot chassit) och håll in den tills de fem lamporna tänds beroende på batteriernas laddning (se Foto 9, kännemärke 4).
- Med nyckeln forfarande på samma läge (mot chassit), sänk plattformen för en enkel kontroll eller ett nödläge med hjälp av brytaren (se Foto 9, kännemärke 3). Nedgången avslutats med en signal.
- För att avsluta en hantering, släpp nyckeln eller brytaren.

#### 4.4.3 - Arbetsutföranden från plattformen (se Foto 10, sida 32)

---

 **Obs !**  
**Innan någon hantering,  
kontrollera valet av den valda  
rörelsen.**

---

##### 4.4.3.1 - Anvisningar

- Hantera inte maskinen utan korrekt installerade räcken och utan att ingången är stängd på manövreringsläge.
- Var försiktig med nedsatta och dåliga synvillkor och synvinklar under körning eller manövrering.
- Se till att plattformen är i korrekt läge vid utvidgning när maskinen förflyttas.
- Användaren rådgas att bära en godkänd hjälm under manövrering med maskinen.
- Granska arbetsplatsen och leta efter lufttilltäppningar eller andra möjliga faror.
- Inga akrobatiska körningar får göras med maskinen.
- Anpassa omplaceringshastigheten beroende på markvillkoren, på trafiken, lutningen, personernas placering och andra faktorer som skulle kunna orsaka en kollision.

- Manövrera inte maskinen i en lyftkransgenomfart eller i genomfarter för andra maskiner som arbetar på höjd förutom om lyftkranens manövreringar har blockerats och/eller om försiktighetsåtgärder har vidtagits för att undvika kollision.

Plattformens nödfallsstopp avbryter ledningskontakten (batteristopp).

#### 4.4.3.2 - Tillvägagångssätt

##### Uppgång

- Välj funktionen "uppgång" med hjälp av knappen (se Foto 10, sida 32, kännetecken 2).
- Aktivera manipulatern för uppgång efter att ha tryckt på dödmannsgreppet (se Foto 6, sida 30, kännetecken 5).

##### Nedgång

- Aktivera manipulatern för nedgång efter att ha tryckt på dödmannsgreppet (se Foto 10, kännetecken 5).

Under nedgången på 1.50 meters höjd, aktiveras en tidsfrist på 3 till 5 sekunder för att kontrollera att ingen person befinner sig under maskinen för att på så sätt undvika en klämningsrisk.

##### Omplacering

Omplaceringen görs med hjälp av manipulatern efter att dödmannsgreppet tryckts in. Två hastigheter är möjliga på gondolens låga läge eller över 1.50 meters höjd (hög och låg hastighet). Dessa hastigheterna ska väljas med hjälp av knappen (se Foto 10, kännetecken 2).

När gondolen befinner sig över 1.50 meters höjd är endast mikro-hastigheten möjlig.

Styrningen görs samtidigt med hjälp av en kontakt på manipulatern.

## 4.5 - ANVÄNDNING AV LADDAREN



**Obs !**

**Använd inte apparaten under uppladdningen.**

### 4.5.1 - Kännetecken

Driftsbatterierna måste laddas med en avsedd laddare.

FÅR INTE ÖVERLADDAS.

- Laddare: 24V - 30A
- Matning: 220V enfas - 50 Hz
- Levererad spänning: 24V
- Laddningstid: 11 timmar ungefär för urladdade batterier på 70% till 80%
- Koppling: standardkontakt med 2 poler, jording 16A - 230V



**Obs !**

**Under kallt väder ökar laddningstiden.**

### 4.5.2 - Start av laddningen

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

- Indikatorn signalerar laddningens nivå.

### 4.5.3 - Underhållsladdning

Om laddaren förblir kopplad till eluttaget under en period på över 48 timmar, startar en laddning om efter var 48:e timma efter att den föregående laddningen avslutats för att på så sätt undvika att de laddas ur av sig själva.

#### 4.5.4 - Avbrytning av laddning

Laddaren kan avbrytas genom att kontakten dras ur från eluttaget. Om det är nödvändigt att manövrera maskinen under uppladdningen, måste laddaren dras ur. Detta riskerar att batteriernas långvarighet sänks. Efter manövreringen, koppla laddaren.

#### 4.5.5 - Försiktighetsåtgärder vid användning

- Undvik att ladda upp batterierna om elektrolyttemperaturen är över 40°C. Kyl ned.
- Håll batteriernas yta torr och ren. En felaktig förbindelse eller rost kan orsaka en stor kraftförlust.
- Vid användning av nya batterier, ladda upp efter 3 till 4 timmars användning och gör detta 3 till 5 gånger.
- Laddaren har justerats med den utrustade kabeln i fabriken. Om denna skulle behöva bytas ut är det viktigt att kontakta PINGUELY-HAULOTTE för att de ska kunna ge er sitt godkännande.

### 4.6 - ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL AV BATTERIERNAS

#### 4.6.1 - Anvisningar

Brännskadorisk:

- Batterierna innehåller syror. Bär alltid skyddsoveraller och glasögon under arbetet med batterierna.
- Undvik att spilla eller röra vid batteriernas syror. Syrorna kan neutraliseras med natriumdiokarbonat och vatten.
- Håll batterierna och laddaren bort från vatten och/eller regn.

Explosionsrisk

- Håll gnistor, eldlågor och tänd tobak borta ifrån batterierna. Batterierna ger ifrån sig en explosiv gas.
- Batteriernas platta måste förbli öppen under uppladdningen.
- Rör inte batteriernas poler eller kabelklämmor med verktyg som kan ge ifrån sig gnistor.

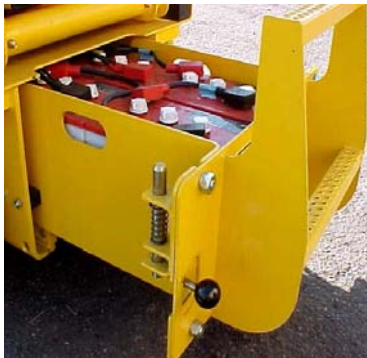


Foto 15

Batterierna är plattformens energikälla.

Här kommer några råd som kan hjälpa er att använda bättre dess kapacitet utan risk för förhastad förvittring.

#### 4.6.2 - Igångsättning

Kontrollera att elektrolytens nivå är korrekt.

Var aktsam om batterierna under de första uppladdningarna. Se till att de inte laddas ur mer än 80% av standardkapaciteten. Batterierna ger en full kapacitet efter ett tiotal arbetscykler. Lägg inte till elektrolyt innan dessa tio cyklerna.

#### 4.6.3 - Urladdning

- Ladda aldrig ur batterierna mer än 80% av dess kapacitet under 5 timmar.
- Lämna aldrig batterierna urladdade.
- Om driftsbatteriet är urladdat och endast en lysdiod på laddningskontrollen är tänd är en uppgång för plattformen omöjlig. Nedgången förblir möjlig.
- Procedur för reparation eller nödläge (se kapitel 4.7, sida 39)
- Se till att kontrollapparaten fungerar korrekt.
- I kallt väder, skjut inte upp uppladdning eftersom elektrolyten kan frysa.

#### 4.6.4 - Laddning



**Obs !**

**Alla manövreringar avbryts när 200 V kontakten kopplas för uppladdning av batterierna.**

- När ska uppladdningen göras?
  - När batterierna är urladdade mellan 35% och 80% av deras standardkapacitet.
  - Efter en lång överksamhet
- Hur ska de laddas upp?
  - Se till att elnätet överensstämmer med laddarens konsumtion
  - Komplettera elektrolytens minimal nivå om vissa har en nivå som är under den minimala.
  - Utför dessa arbetsuppgifter i en ren lokal som är luftad och utan eldlågor i närheten.
  - Öppna skåpet.
  - Använd maskinens laddare som har en laddningskapacitet som överensstämmer med batteriernas.
- Under uppladdningen
  - Delarnas pluggar ska inte avlägsnas eller öppnas.
  - Se till att delarnas temperatur inte överstiger 45°C (speciellt under sommaren eller i en lokal med hög värme).
- Efter laddningen
  - Utför elektrolyternas nivå om nödvändigt.

#### 4.6.5 - Underhåll



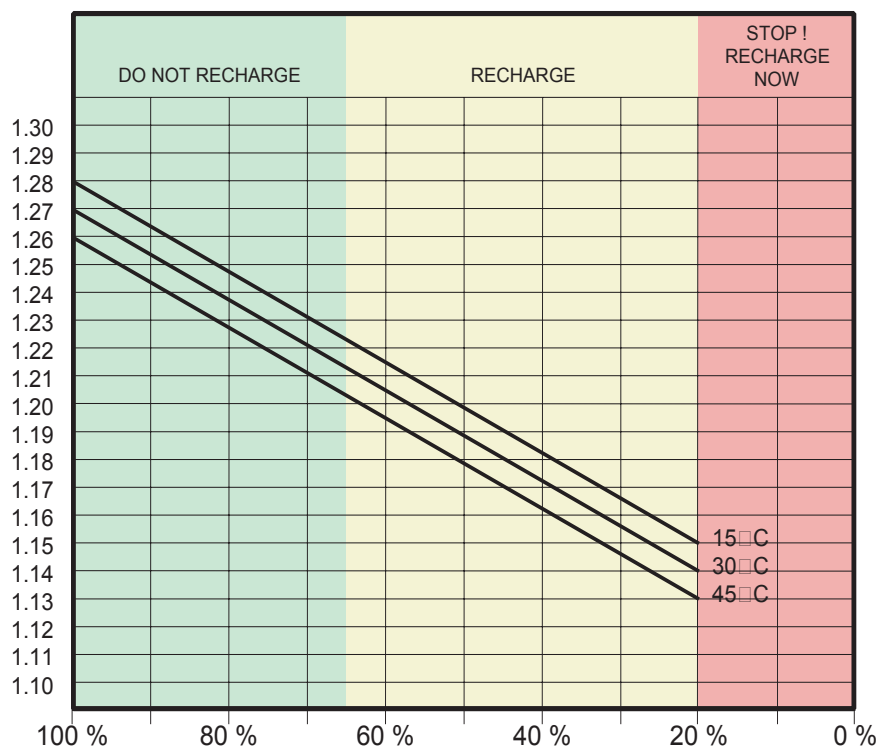
**Obs !**

**Bågsvetsa inte maskinen utan att koppla ur batterierna. Använd inte batterierna för att starta en annan maskin**

- Kontrollera elektrolytnivån innan laddningen en gång i veckan under normal användning.
- Om nödvändigt,
  - sätt det destillerade vattnet eller det omineraliska vattnet i nivå
  - efter uppladdningen.
- Tillsätt aldrig syra (vid spill, kontakta PINGUELY-HAULOTTs Efterförsäljningsservice).
- Lämna aldrig batterierna urladdade.
- Undvik översvämning.
- Rengör batterierna för att undvika salt- eller rostbeläggningar.
  - Tvätta ytan utan att avlägsna pluggarna.
  - Torka med tryckluft, med rena dukar...
  - Smörja kausen.
- Underhållen av batterierna måste göras i säkerhet (skyddshandskar och glasögon ska bäras).

För att göra en snabb diagnostik av batteriernas skick, avläs tätheten en gång om månaden, med hjälp av en syrvåg, beroende på temperaturen i kurvdiagrammet nedan (utför inga mätningar efter en påfyllning).





Ett batteris laddningsskick beroende på täthet och temperatur.

## 4.7 - RÄDDNINGSSINGREPP



Foto 16

### 4.7.1 - Reparationsnedgång

I de fall då nödlägesmanövreringen förblir överksam, är det möjligt att ta ner plattformen för hand.

### 4.7.2 - Nödlägesnedgång

Vid motorskada kan plattformens nedgång för COMPACT 8, 8W, 10, 12 göras tack vare nödlägesutdragsskivan på den nedre manövreringslådan (se Foto 16).



**Obs !**

**Det är förbjudet att låta en överbelastning gå ner genom att använda nödlägesnedgången eftersom det finns risk för spill.**

### 4.7.3 - Nödlägesmanövreringar

Om en användare skulle känna sig dålig på plattformen, kan användaren på marken ingripa.

- Vrid nyckeln (mot chassit) och håll denna.
- Håll in nyckeln (mot chassit), sänk plattformen med hjälp av brytaren för att hjälpa personen på plattformen.
- För att avstanna en hantering, släpp nyckeln.

**ANMÄRKNING :** När nödlägesingrepp och reparationer görs från marken med utgående förlängningar, är det nödvändigt att se till att inga hinder finns under plattformen (vägg, balkar, elledning o.s.v.).

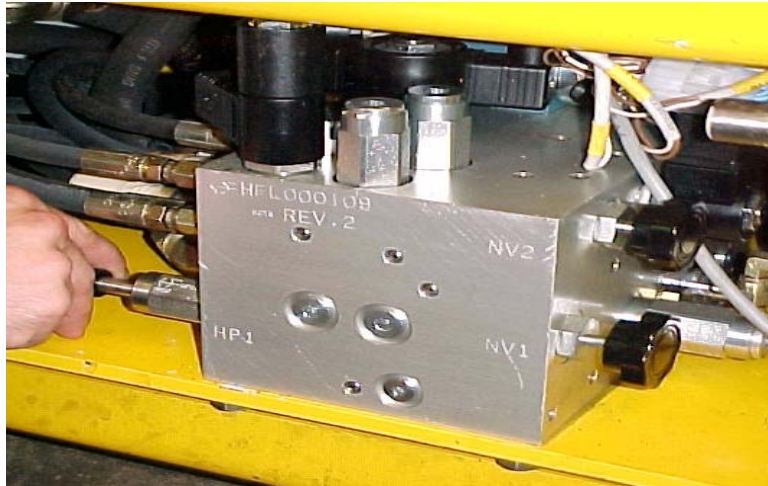
## 4.8 - INBROMSNING

Inbromsningen görs manuellt (se Foto 17, sida 40).

Tillvägagångssätt:

- Skruva åt kran NV1
- Aktivera handpumpen tills total nedbromsning
- Skruva loss kran NV2
- Dra under låg hastighet
- En gång på plats:
  - Skruva åt kran NV2
  - Skruva loss kran NV1

Foto 17



## 5 - UNDERHÅLL

### 5.1 - GENERELLA REKOMMENDATIONER



**Obs !**

**Använd inte maskinen som en svetsmassa. Svetsa inte utan att koppla ur kausen (+) och (-) från batterierna. Starta inte andra fordon med batterierna kopplade.**

Underhållsingenreppen som ges i denna handbok ges för normala användningsvillkor.

Vid svåra förhållanden: extremt hög temperatur, hög fuktighetsmätning, förorenad luft, hög höjd över havet o.s.v... Vissa ingrepp ska utföras oftare och speciella försiktighetsåtgärder ska tas. Kontakta PINGUELY HAULOTTES Efterförsäljnings service angående detta.

Endast tillåten och kompetent personal kan ingripa på maskinen och de ska respektera säkerhetsföreskrifter för personskydd och omgivning.

**Kontrollera regelbundet att säkerheterna fungerar korrekt:**

1° Lutning: ljudsignalerare + stopp (omplacering avbruten samt uppgång).

2° Överbelastning av plattformen - last

### 5.2 - UNDERHÅLLSAPPARAT

Stötningsdonet för underhåll gör det möjligt för användaren att utföra riskfria arbeten under maskinen.

**Tillvägagångssätt: För COMPACT 8, 10N (se Foto 18)**

Foto 18



Placering av stötningsdonet för underhåll:

- Parkera den uppgående plattformen på en fast och jämn mark.
- Se till att de två nödfallsstoppknapparna står på "ON".
- Vrid kontaktnyckeln på chassit till "Chassi".
- Placera kommutatorn uppåt för uppgång av chassit och för att hissa upp plattformen.
- Vrid stötningsdonet framåt och låt den hänga vertikalt på svängaxelns inre rör.
- Tryck uppgångskommutatorn på lågt läge för att sänka plattformen gradvis tills det att stötningsdonet lutar mot det undre svängröret.

**Avlägsning av stötningsdonet för underhåll**

- Tryck chassits uppgångskommutator på högt läge och lyft gradvis plattformen tills det att stötningsdonet kan avlägsnas från det undre svängröret.
- Vrid stötningsdonet bakåt så att det stöds i förvaringsläget på domkaftens fäste.
- Tryck uppgångskommutatorn på lågt läge och sänk plattformen helt.



Foto 19

**Tillvägagångssätt: För COMPACT 8W, 10, 12 (se Foto 19)**

Dessa arbetsuppgifter görs på gondolens båda sidor.

Placering av stötningsdonet för underhåll:

- Parkera den uppgående plattformen på en fast och jämn mark.
- Se till att de två nödfallsstoppknapparna står på "ON".
- Vrid kontaktnyckeln på chassit till "Chassi".
- Placera kommutatorn uppåt för uppgång av chassit och för att hissa upp plattformen.
- Skruva loss och vrid stötningsdonet och låt den hänga vertikalt.
- Tryck uppgångskommutatorn på lågt läge för att sänka plattformen gradvis

tills det att stötningsdonet stöder mot de två fästpunkterna (hög och låg).







- Avlägsning av stötningsdonet för underhåll:
- Tryck chassits uppgångskommutator på högt läge och lyft gradvis plattformen tills det att stötningsdonet kan avlägsnas.
- Vrid stötningsdonet så att det stöds i förvaringsläget och skruva åt för att fästa.
- Tryck uppgångskommutatorn på lågt läge och sänk plattformen helt.

### 5.3 - UNDERHÅLLSPANNING

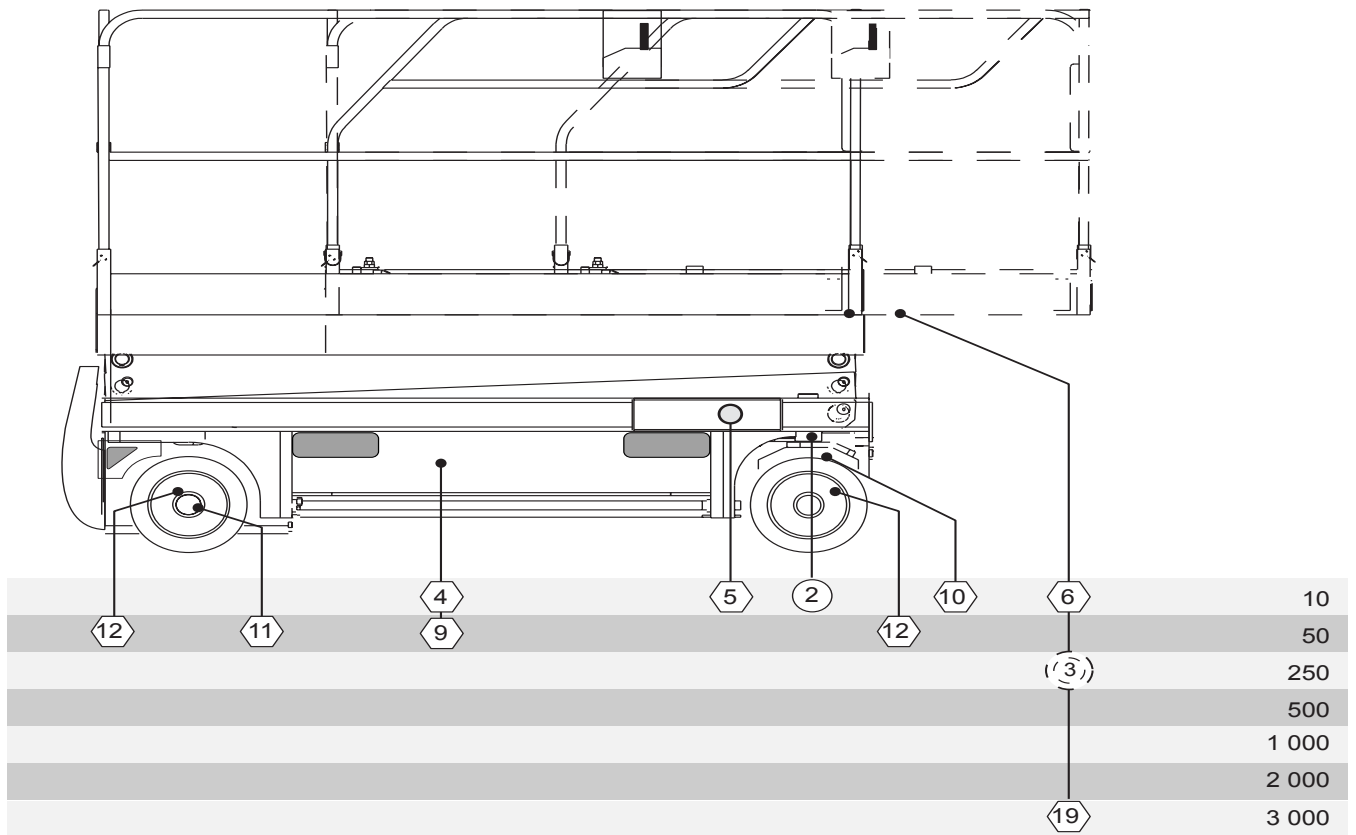
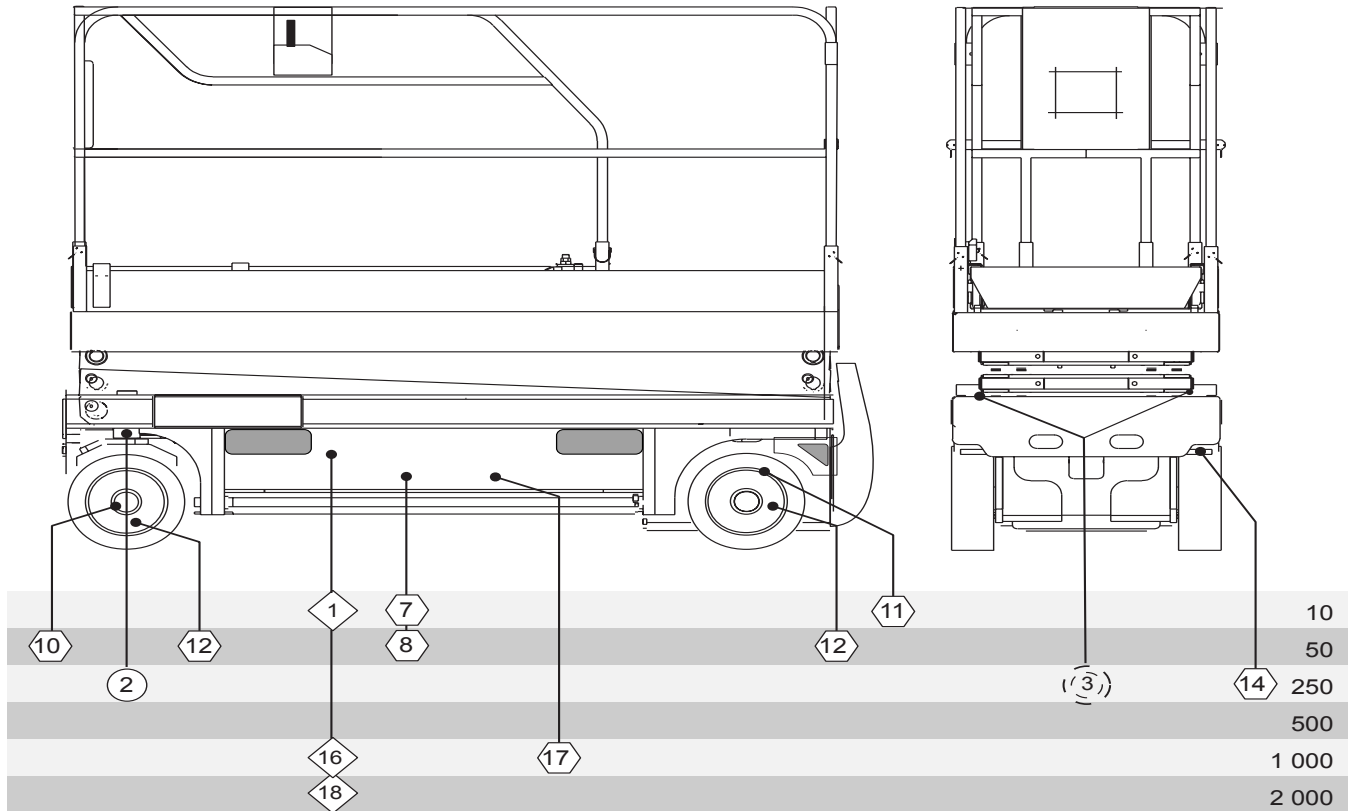
Planeringen (nästa sida) uppger perioderna, underhållspunkterna (organ) och de produkter som ska användas.

- De kännemärken som skrivits in i symbolerna uppger underhållspunkterna beroende på perioden.
- Symbolen framställer förbrukningsprodukten som ska användas (eller arbetssuppgiften som ska utföras).

#### 5.3.1 - Förbrukningsprodukter

Förbr.produt	Specifikation	Symbol	Smörjningsmedel som används av Pinguely-Haulotte	ELF	TOTAL
Låsolja	SAE 90		SCHELL RIMULA X		
Hydraulisk olja	AFNOR 48602 ISO VG 46		BP SHF ZS 46	HYDRELF DS 46	EQUIVIS ZS 46
Biologisk hydraulolja (tillval)	BIO ISO 46				
Litiumfett	ISO-XM-2			CARDREXA DC1	
Litiumfett	ENS / EP 700			EPEXA 2	
Blyfritt fett	Grade 2 eller 3		ESSO GP GREASE	Multimotive 2	Multis EP 2
Utbyte eller speciell arbetsuppg.					

### 5.3.2 - Uuderhållsschema



**5.4 - ARBETSUPPGIFTER****5.4.1 - Sammanfattningstabell**

PERIODER	ARBETSUPPGIFTER	KÄN- NEMÄRKE
Varje dag eller innan varje uppstart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivåkontroller:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- hydraulisk olja</li> <li>- elektriska batteri</li> <li>- batteriernas laddning med hjälp av en indikator</li> </ul> </li> <li>• Rengöringskontroller:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera kopplingarnas och slangarnas täthet på maskinen samt passa på att kontrollera däckens, kablarnas och samtliga tillbehörs och utrustningars skick.</li> <li>- Gondolens glidskena för utvidgningen.</li> </ul> </li> <li>• Kontrollera eftertätningen av det hydrauliska oljefiltret.</li> </ul>	<b>1</b> <b>4</b> <b>5</b>
		<b>6</b> <b>7</b>
Var 50e timma	Försiktighet under de första 50 timmarna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut patronen för det hydrauliska oljefiltret (efter 250 timmar)</li> <li>• Kontrollera batterikablarnas skick (byt ut vid slitage)</li> <li>• Kontrollera åtdragning:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- skruvarna i allmänhet</li> <li>- fästskruv på frammotorn 9 daNm</li> <li>- fästskruv på bakbromsen 9 daNm</li> <li>- hjulens muttrar (moment 110 daNm)</li> </ul> </li> </ul>	<b>8</b> <b>9</b>
		<b>10</b> <b>11</b> <b>12</b>
Var 250e timma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut patronen för det hydrauliska oljefiltret</li> <li>• Smörja in :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- styrningshjulets hjulbultar</li> <li>- friktionsdelarna på glidskenorna (spackel)</li> </ul> </li> <li>• Kontrollera:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- batteriladdarens koppling</li> <li>- batterinivån</li> </ul> </li> </ul>	<b>13</b>  <b>2</b> <b>3</b>
		<b>14</b> <b>15</b>
Var 500e timma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Töm: behållaren för biologisk hydraulolja (tillval)</li> </ul>	
Var 1000e timma eller varje år	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tömning: den hydrauliska oljetanken</li> <li>• Rengör motorpumpens kol</li> </ul>	<b>16</b> <b>17</b>
		<b>18</b>
Var 2000e timma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tömning: den hydrauliska oljetanken och dess totala omlopp</li> </ul>	<b>18</b>
Var 3000e timmaart eller var fjärde år	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- glidskenornas skick</li> <li>- elkablarnas och de hydrauliska slangarnas skick o.s.v. ...</li> </ul> </li> </ul>	<b>19</b> <b>20</b>

PÅMINNELSE : Dessa perioder blir kortare under hårda arbetsvillkor (konsultera Efterförsäljningsservice om nödvändigt).

## 5.4.2 - Tillvägagångssätt

### **VIKTIGT:**

- Använd endast smörjmedel som rekommenderats av PINGUELY-HAULOTTE, för påfyllning och smörjning. Vid problem, kontakta Efterförsäljningsservice
- Samla upp tömningsoljan för att inte förorena omgivningen.

### 5.4.2.1 -Hydraul olje tank

- Kontrollera olje nivå i hydraul olje tanken.

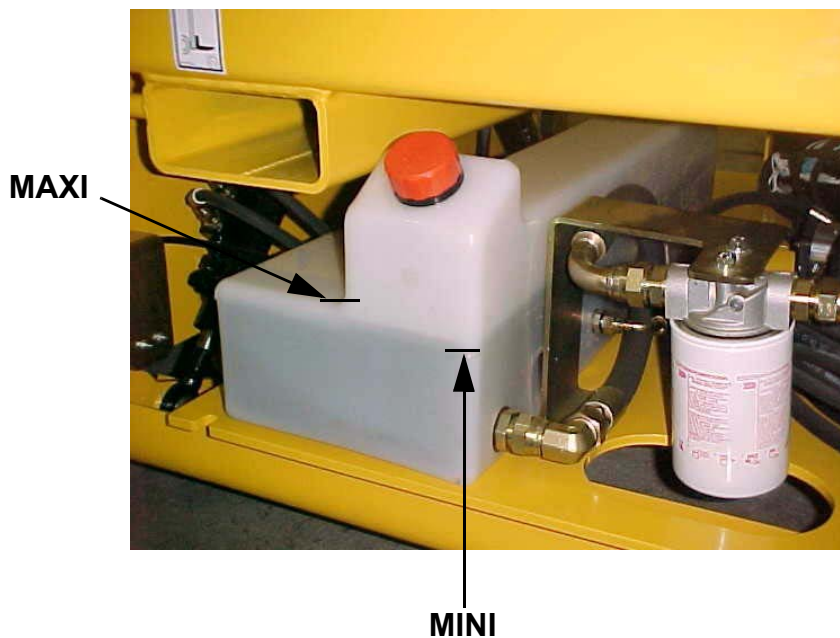


Foto 20



### 5.4.2.2 -Hydrauliskt oljefilter

Se Foto 20.

- Byt ut patronen.
- Skruva loss kroppen och avlägsna patronen och byt ut denna mot en ny.

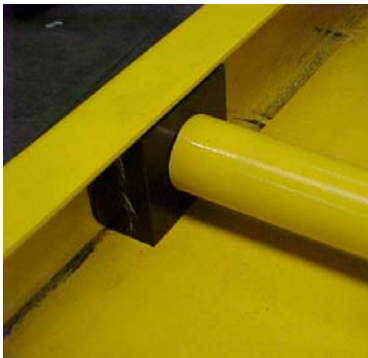
 **Obs !**

**Innan nedmontering, se till att oljeomloppet inte är under tryck och att oljan inte är för varm**

**5.4.2.3 - Insmörjning av styrhjulens hjulbultar. Se Foto 21**

Smörja in hjulbultarna med ett blyfritt fett.

Foto 21

**5.4.2.4 - Insmörjning av glidskenorna. Se Foto 22**

Smörja in glidskenorna vid spackeln med ett blyfritt fett.

**5.4.3 - Lista på förbrukningsprodukter**

- Patron för hydraulisk oljefilter. Se Foto 20, sida 45;

Foto 22



## 6 - FUNKTIONSFEL

Dessa sidorna borde hjälpa er att hitta en lösning om det skulle uppstå en funktionsproblem på saxplattformen.

Om det skulle uppstå ett problem som inte hanterats i detta kapitel eller som inte lösts med hjälp av de lösningar som följer härefter, blir det nödvändigt att hänsiva sig till en kompetent tekniker innan underhållsarbetet kan fortsätta. Vi uppmärksammar på att de flesta problem på maskinen uppstår på de elektriska eller hydrauliska systemen.

Första av allt, kontrollera att:

- batterierna är laddade genom att kontrollera att de fyra gröna lysdioderna är tända.
- "handslags"knapparna för nödfall som sitter på chassits kontrollåda och på manövreringslådan på plattformen inte är låsta.



**Obs !**  
**Bubblor + tryck + värme =**  
**oantagbar situation.**  
**Explosionsrisk**

**ANMÄRKNING** :Hålrummen (emulsionerad olja) kan medge ett dåligt funktions-sätt av de hydrauliska komponenterna. Det kräver ungefär 4 timmar för den emulsionerade oljan, på grund av hålrummen, att återfå sin normala konsistens.

### 6.1 - LYFTNINGSSYSTEM AV PLATTFORMEN

FEL	KONTROLL	ANTAGEN ORSAK	LÖSNING
Ingen rörelse när lyftningskommutatorn som sitter på lådan aktiverats och manipulatorens satts på	Kontrollera att rörelserna görs när lyftningsväljaren, som sitter på chassits kontrollåda, aktiveras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manövreringskommutatorn fungerar inte</li> <li>• Manipulatorn fungerar inte</li> <li>• Brist på olja i det hydrauliska omloppet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut kommutatorn (Efterförsäljningsservice)</li> <li>• Byt ut manipulatorens (Efterförsäljningsservice)</li> <li>• Fyll på oljan till nödvändig nivå</li> </ul>
Plattformen går inte upp		<ul style="list-style-type: none"> <li>• För stor belastning på plattformen (personal eller material)</li> <li>• Brist på olja i det hydrauliska omloppet</li> <li>• Batterierna är urladdade över 80%, kontrollapparatens bryter lyftningen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sänk belastningen</li> <li>• Fyll på oljan till nödvändig nivå</li> <li>• Ladda upp batterierna eller gå över till termisk motorfunktion</li> </ul>
Plattformen går inte ner		<ul style="list-style-type: none"> <li>• För stor belastning på plattformen (personal eller material)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sänk belastningen.</li> </ul>
Plattformen går upp och ner med hackande rörelse		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brist på olja i det hydrauliska omloppet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fyll på oljan till nödvändig nivå</li> </ul>

## 6.2 - OMLACERINGSSYSTEM

FEL	KONTROLL	ANTAGEN ORSAK	LÖSNING
Ingen rörelse när kommutatorn står på omplaceringsläge och manipulatorn, som sitter på plattformens manövreringslåd, är i funktion		<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulatorn fungerar inte</li> <li>Brist på olja i det hydrauliska omloppet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparera eller byt ut manipulatorn (Efterförsäljningsservice)</li> <li>Fyll på oljan till nödvändig nivå</li> </ul>
Maskinen rusar under nedgång		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dåligt justerad balansventil eller så fungerar den inte korrekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justera eller byt ut balansventilen (Efterförsäljningsservice)</li> </ul>

## 6.3 - STYRNINGSSYSTEM

FEL	KONTROLL	ANTAGEN ORSAK	LÖSNING
Ingen rörelse när manipulatorn är i funktion.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Brist på olja i det hydrauliska omloppet</li> <li>Manipulatorn fungerar inte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fyll på oljan till nödvändig nivå</li> <li>Byt ut manipulatorn (Efterförsäljningsservice)</li> </ul>
Den hydrauliska pumpen för ljud		<ul style="list-style-type: none"> <li>Brist på olja i tanken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fyll på oljan till nödvändig nivå</li> </ul>
Hålrum i den hydrauliska pumpen (Tomrum i pumpen på grund av oljebrist)	Den hydrauliska oljan får en grumlig konsistens, blir ogenomskinlig och blenknas (med bubblor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>För hög viskositet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Töm omloppet och byt ut med rekommenderad olja</li> </ul>
Överhettning av det hydrauliska omloppet		<ul style="list-style-type: none"> <li>För hög viskositet</li> <li>Brist på hydraulisk olja i tanken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Töm omloppet och byt ut med rekommenderad olja</li> <li>Fyll på oljan till nödvändig nivå</li> </ul>
Systemet fungerar på oregelbundet sätt..		<ul style="list-style-type: none"> <li>Den hydrauliska oljan är inte i en lämplig funktionstemperatur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utför några rörelser i tomläge så att oljan kan värmas upp</li> </ul>
Laddningsindikatorn fungerar inte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Indikatorn fungerar inte korrekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparera eller byt ut indikatorn</li> </ul>

## 7 - SÄKERHETSSYSTEM

### 7.1 - RELÄERNAS OCH SÄKRINGARNAS FUNKTIONSSÄTT

<i>Kännemärke</i>	<i>Benämning</i>
FU1	Säkring för motorpump
FU2	Skyddssäkring för ingång av drivanordningen
FU3	Skyddssäkring för utgång av drivanordningen
FU4	Skyddssäkring för blinkljuslyktan och arbetsljuslyktan (option).

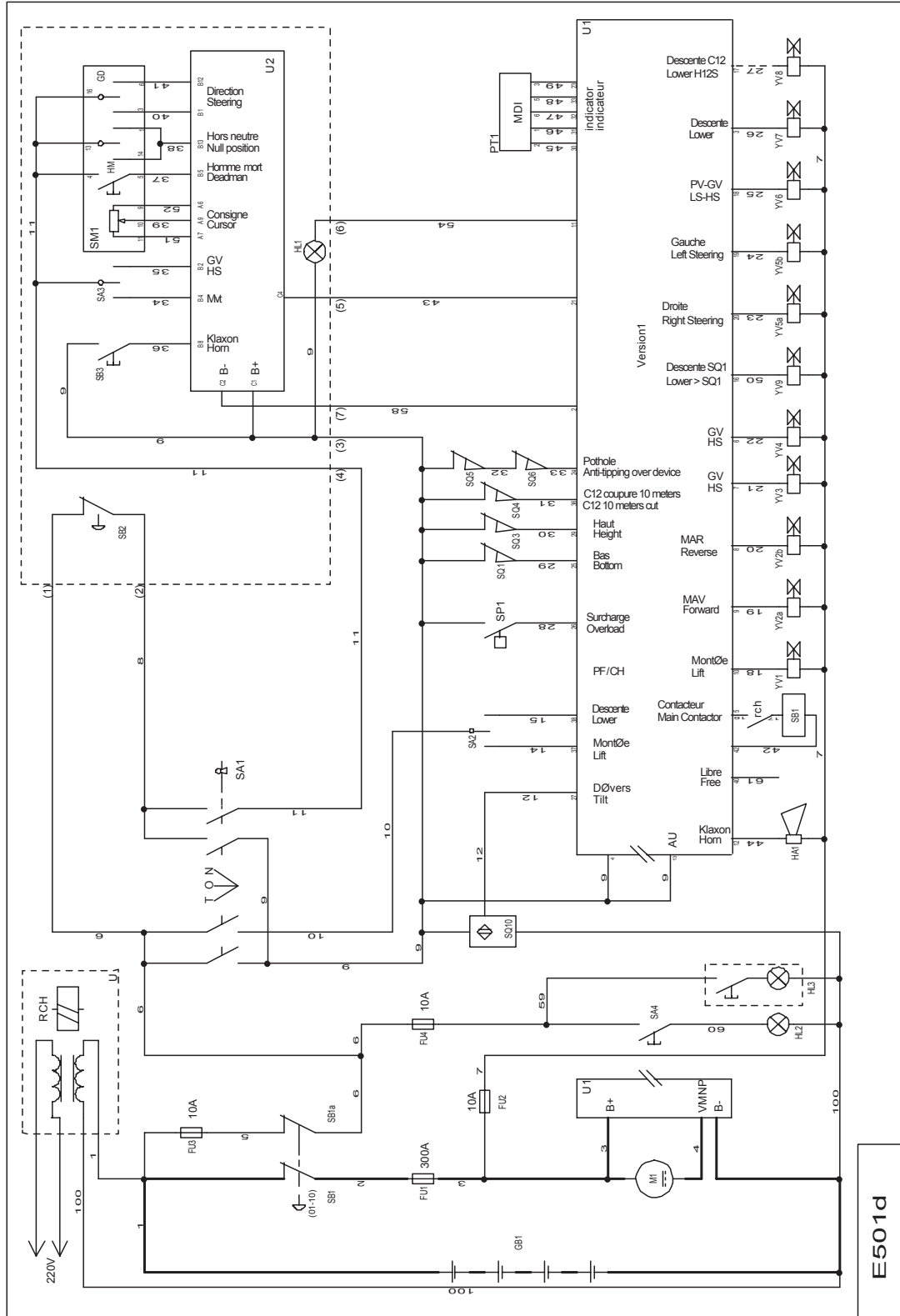
### 7.2 - SÄKERHETSKONTAKTERNAS FUNKTION

<i>Kännemärke</i>	<i>Benämning</i>
SB1	Ledningskontaktor / chassits nödfallsknapp
SB2	Nödfallsknapp plattform
SQ1	Lägesbrytare för lutningsupprustning
SQ3	Lägesbrytare högt läge
SQ4	Lägesbrytare brytarläge 8 meter
SQ5/6	Utgång potthål
SQ10	Lutningsindikator
HL1	Ljusindikator variatorfel
PT1	Nummerindikator variatorfel



# 8 - ELSHEMA

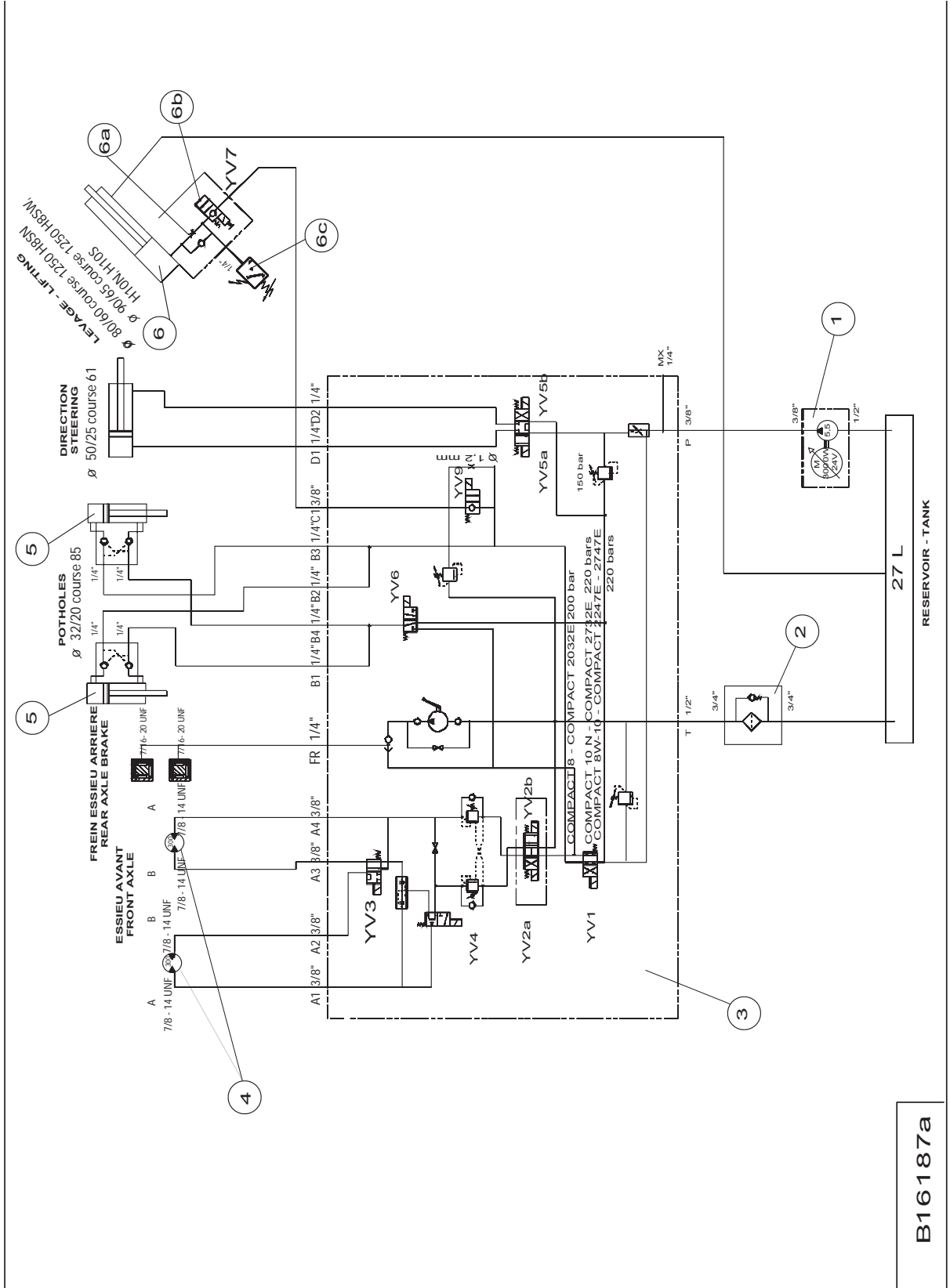
## 8.1 - ELSHEMA E 501 D



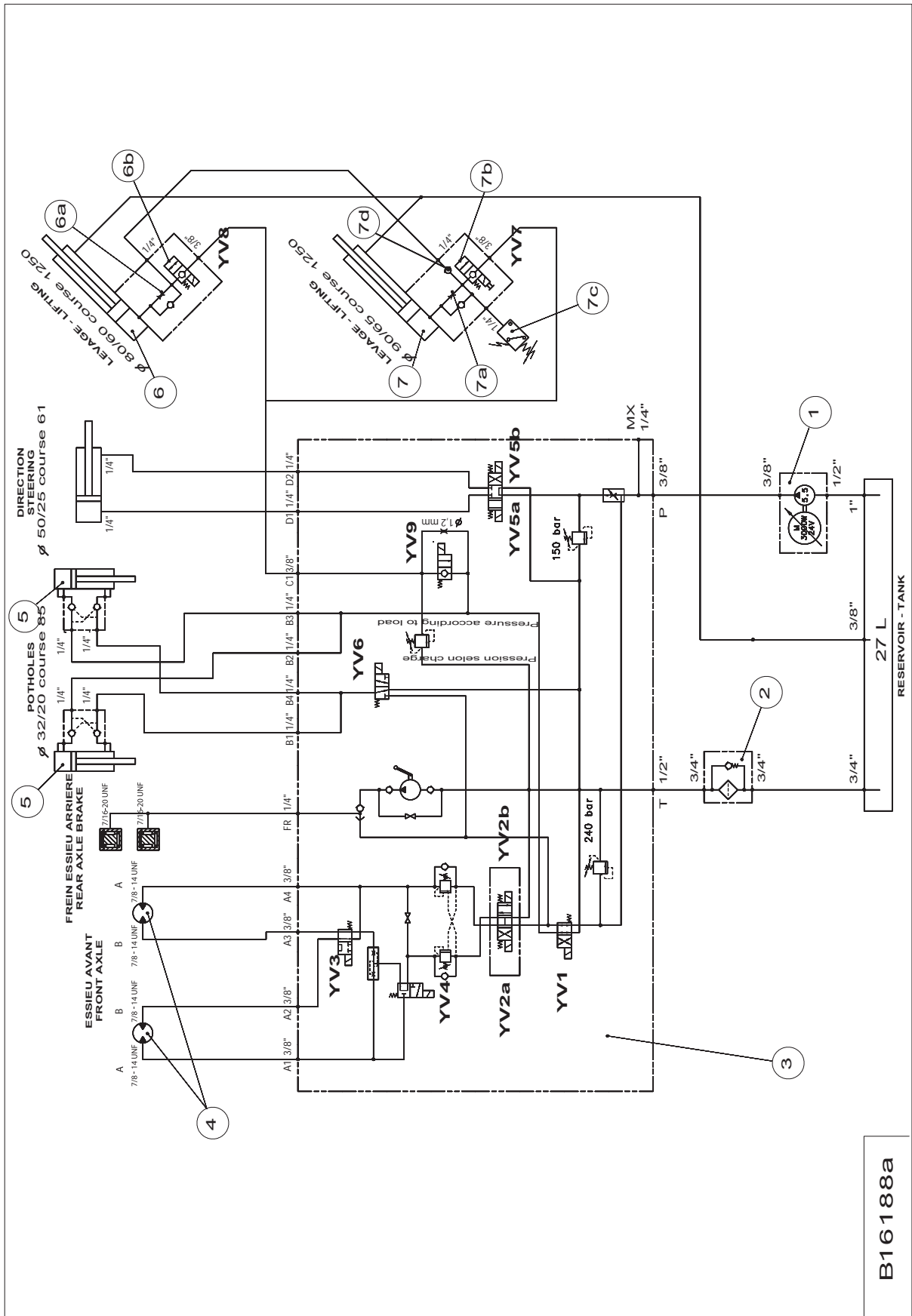


# 9 - HYDRAULSCHEMA

## 9.1 - HYDRAULSCHEMA FÖR COMPACT 8, 8W, 10N OCH 10 (B16187A)



9.2 - HYDRAULSCHEMA FÖR COMPACT 12 (B16188A)



B16188a