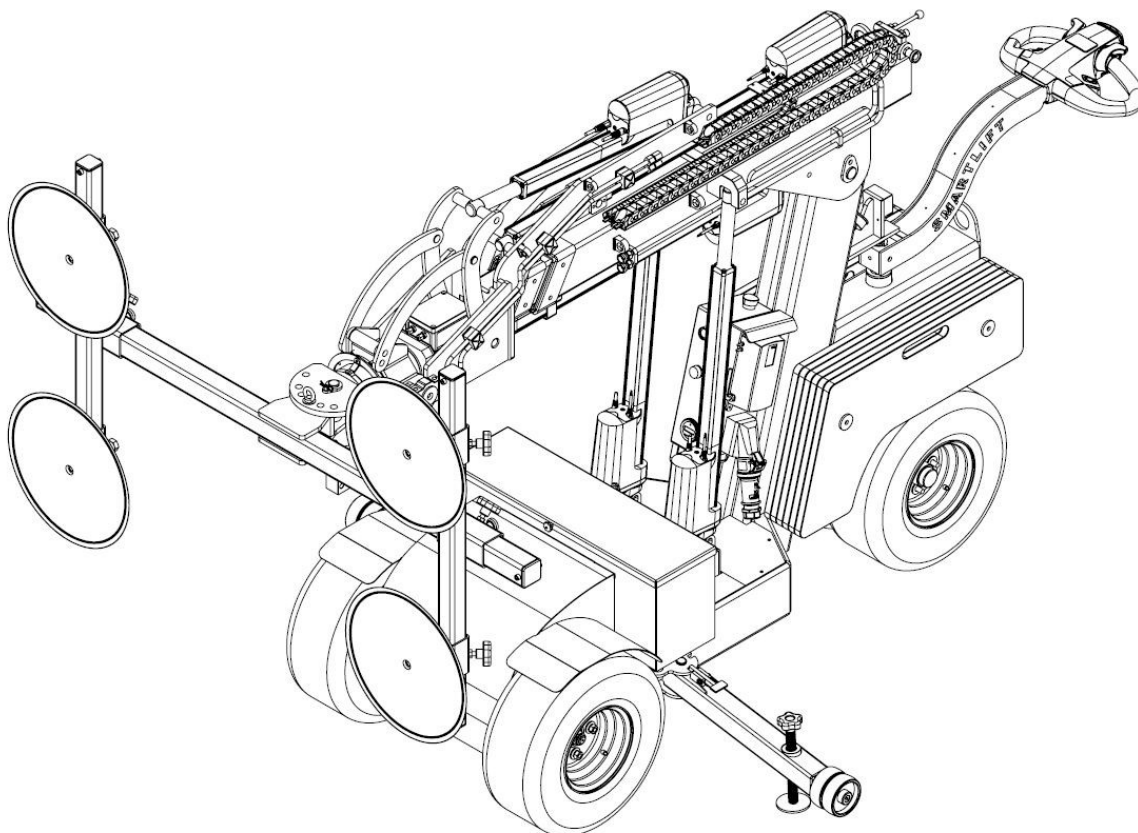




SMARTLIFT



SL 408

SL 408 HL

SL 608

SL 608 HL

SL 608 HLE

SL 608 HL RT

SL 608 HLE RT

Brugermanual
Original brugsanvisning

Indholdsfortegnelse

1 Introduktion	3
1.1 Om manualen	3
1.2 Begreber og forkortelser	4
2 Overensstemmelseserklæring	5
3 Maskinoversigt.....	6
4 Generel sikkerhedsvejledning.....	7
4.1 Nødsituationer	8
4.2 Oversigt over mærkater	9
4.3 Personlige værnemidler.....	10
4.4 Fremdrift	10
4.5 Håndtering af last.....	12
4.6 Vindpåvirkning	14
5 Tekniske specifikationer	15
6 Transport, håndtering og opbevaring	16
6.1 Transport	16
6.2 Håndtering	16
6.3 Opbevaring	16
7 Generel betjening af maskinen.....	17
7.1 Inden betjening af maskinen.....	17
7.2 Betjening af maskinen	17
7.3 Opladning og vedligehold af batterier.....	18
7.4 Generel beskrivelse af funktioner og anvendelse	19
7.5 Uddybende beskrivelse af funktioner	21
8 Fejlfinding	22
8.1 Sikringer.....	23
9 Vedligeholdelse.....	24
9.1 Rengøring af maskinen	24
10 Afmontering af vakuumåg og drejeled	25
10.1 HL RT og HLE RT modeller.....	26
11 Lastdiagrammer	27
11.1 SL 408	27
11.2 SL 408 HL	28
11.3 SL 608	29
11.4 SL 608 HL.....	30
11.5 SL 608 HLE	31
11.6 SL 608 HL RT	32
11.7 SL 608 HLE RT.....	33

1 Introduktion

Smartlift A/S er en innovativ virksomhed, der udvikler og producerer smarte lifte, som markedsføres i hele verden. Præcision, driftssikkerhed og kvalitet på allerhøjeste niveau kendetegner en Smartlift.

Maskinerne er designet til transport og montage af tunge vindueselementer på byggepladser og i industrien, uden at udsætte brugeren for tunge opslidende løft. Maskinerne er udviklet med fokus på brugervenlighed og fleksibilitet, og kan derved løse de fleste opgaver.

1.1 Om manualen

Denne brugermanual er rettet mod den daglige bruger af maskinen. Det er vigtigt at læse og forstå denne manual inden brug, da forkert anvendelse maskinen kan skabe farlige situationer. Sørg altid for at have den nyeste opdatering af brugermanualen.

Som supplement til brugermanualen er der en servicemanual, som er rettet mod de fagpersoner som skal udføre eftersyn samt eventuelle reparationer.

 Brugermanualen indeholder:	 Servicemanualen indeholder:
Maskin oversigt	Serviceskemaer
Sikkerhedsvejledning	Reservedelslister
Betjening af maskinen	Avancert fejlsøgning

Brugermanual dækker over maskinerne SL 408 og SL 608 som er en del af Smartlifts Outdoor-serie, der er udviklet til at klare arbejdsopgaver på byggepladser, udendørs såvel som indendørs.

Maskinerne fremstilles ud over grundmaskinen også i en række forskellige udstyrsmodeller:

Model	Beskrivelse	Udstyr			
		Manuelt udskud	Elektrisk udskud	2. Elektrisk udskud	Elektrisk Rotation
SL 608 / SL 408	Grundmaskine		X		
SL 608 HL / SL 408 HL	Highlifter	X	X		
SL 608 HLE	Highlifter Electric		X	X	
SL 608 HL RT	Higlifter Rotation	X	X		X
SL 608 HLE RT	Highlifter Electric Rotation		X	X	X

1.2 Begreber og forkortelser

Begreb	Tekst
Advarsel!	Punkter som kan medføre personskade eller død
Opmærksom!	Punkter som kan medfører personskader eller materielle skader
Brugeren	Den person som styrer maskinen og har ansvar for sikkerheden
Maskinen	Hele grundmaskinen og dens eventuelle udstyrsvariant
Vakuüm åg	En samlet betegnelse for åg, traverser og sugekopper
Lasten	Den genstand som løftes
Vindlast	Vindens påvirkning på last og maskine

Forkortelse	Betydning
HL	Highlifter
HLE	Highlifter elektrisk
RT	Rotation
SL	Smartlift
SWL	Safe Working Load / Sikker løftekapacitet

2 Overensstemmelseserklæring

Fabrikant og ansvarlig for samling af tekniske dossier:

Smartlift A/S
N.A. Christensensvej 39
DK - 7900 Nykøbing Mors



Erklærer herved at:

Model:

☐ SL 408 ☐ SL 408 HL
☐ SL 608 ☐ SL 608 HL ☐ SL 608 HLE ☐ SL 608 HL RT ☐ SL 608 HLE RT

Serie nr.: _____

Måned/år: _____

er fremstillet i overensstemmelse med følgende EF direktiver:

Maskindirektivet 2006/42EF

EMC Direktivet 2014/30/EU

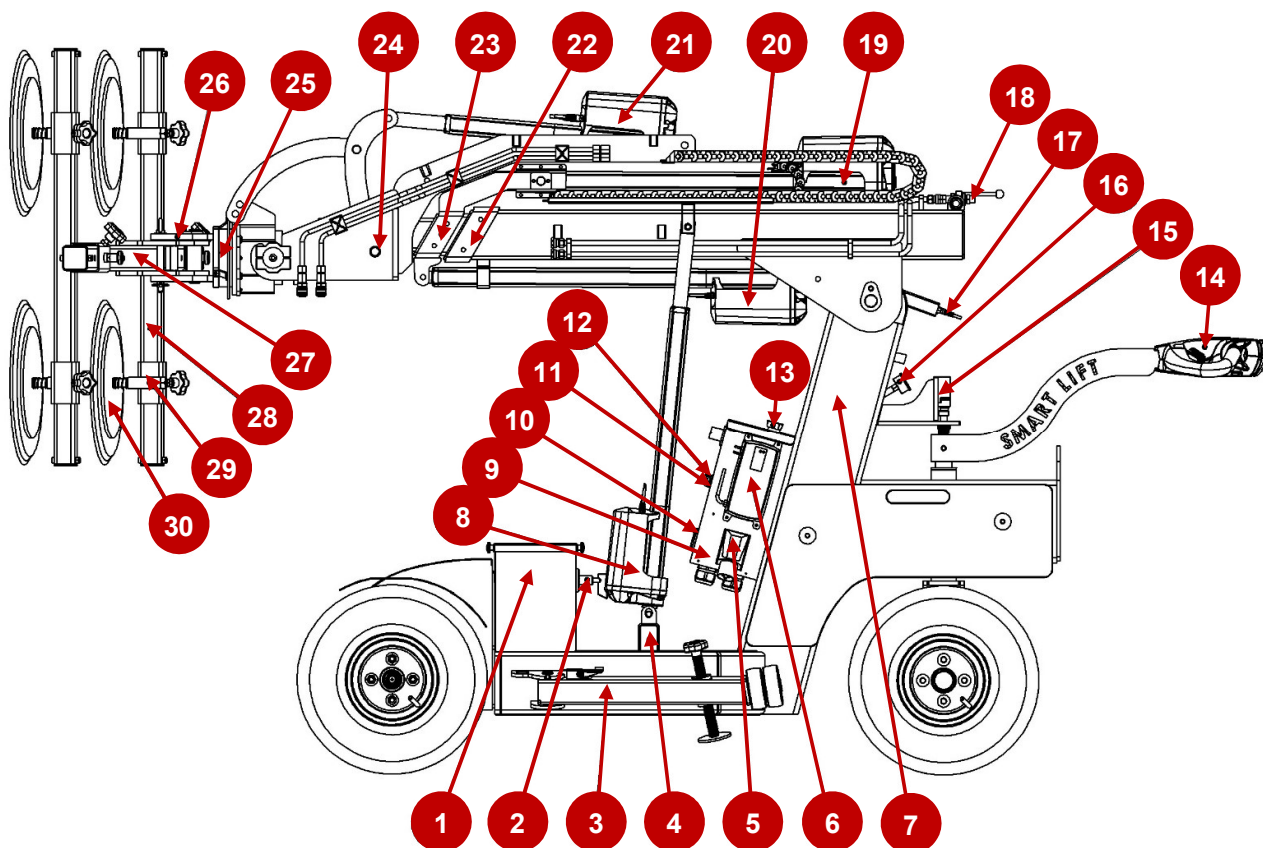
 **SMARTLIFT**
N. A. Christensensvej 39, DK-7900 Nykøbing Mors
Tel. +45 97 72 00 00, Mail: smart@smartlift.com

Dato: _____

Underskrift: _____
Nicolai T. Jørgensen, CEO

3 Maskinoversigt

Nedenfor findes en oversigt over de komponenter, som er nævnt flere steder i denne manual og som oftest bruges i daglig tale.



Figur 1 - Billedet viser SL 608 HLE RT.

Nr.	Beskrivelse	Nr.	Beskrivelse	Nr.	Beskrivelse
1	Batterikasse	11	Vakuumalarm - lys	21	Kipaktuator
2	Hovedafbryder	12	Vakuumalarm - akustisk	22	Hovedarm
3	Støtteben	13	Nødstop	23	Mellemarm
4	Vippeled	14	Styrehåndtag	24	Inderarm
5	Ladestik	15	Lastsikringskontakt	25	Rotator
6	Lader	16	Vakuummeter	26	Vippehoved
7	Vakuumtank	17	Fjernbetjening	27	Åg
8	Løfteaktuator	18	Vakuumhåndtag	28	Travers
9	Styrekasse	19	Teleskopaktuator 2	29	Sugekopholder
10	Batteriindikator	20	Teleskopaktuator 1	30	Sugekop

4 Generel sikkerhedsvejledning

Maskinen må kun anvendes af personer, som har modtaget en kyndig oplæring i brug af maskinens funktioner, samt forstået hvilke risici, der er ved brug af maskinen. Brugeren skal have læst og forstået denne brugermanual inden brug af maskinen. Det er til enhver tid brugeren, som er ansvarlig for, at maskinen bruges korrekt og sikkert.

Ved brug af specialudstyr (pallegaffler, løftekrog el.lign.) skal brugeren også have læst og forstået brugermanualen dertil, samt have de gældende lovmæssige certifikater.



Det er forbudt, at

- modificere maskinen.
- løfte eller transportere personer.
- opholde sig under eller foran maskinen når den er lastet.
- opholde sig under maskinen hvis den løftes.
- overskride maskinens eller evt. tilbehørs SWL.
- anvende og oplade maskinen samtidig.
- løfte under maskinen med gaffeltruck el.lign.
- anvende maskinen uden brug af sikkerhedssko.
- køre med høj hastighed ned af hældninger.
- anvende mindre end 4 sugekopper, ved brug af vakuum åg.



Advarsel, risiko for fare!

- Anvend aldrig maskinen uden først at have læst denne manual.
- Anvend aldrig maskinen uden først at have læst og forstået alle mærkater på maskinen.
- Anvend aldrig maskinen hvis der er synlige skader eller mangler.
- Anvend aldrig maskinen uden at vurdere omgivelserne, underlag og vejr først.
- Anvend aldrig maskinen til at løfte våde eller fedtede emner.
- Anvend aldrig maskinen uden at udvise stor forsigtighed.
- Brug af maskinen er forbundet med risiko for at vælte.
- Kør altid med lav hastighed og stor forsigtighed ned af en hældning.
- Efterlad aldrig maskinen med last eller på en hældning.
- Hold altid god afstand til maskine og last.



Advarsel! Eksplosionsfare!

- Det er forbudt at anvende maskinen i eksplosionsfarlige områder(ATEX).

4.1 Nødsituationer

4.1.1 Maskinen taber vakuum

ADVARSEL! Hvis maskinen pludselig taber vakuum skal lasten straks sænkes og placeres på fast underlag!

4.1.2 Maskinen er væltet

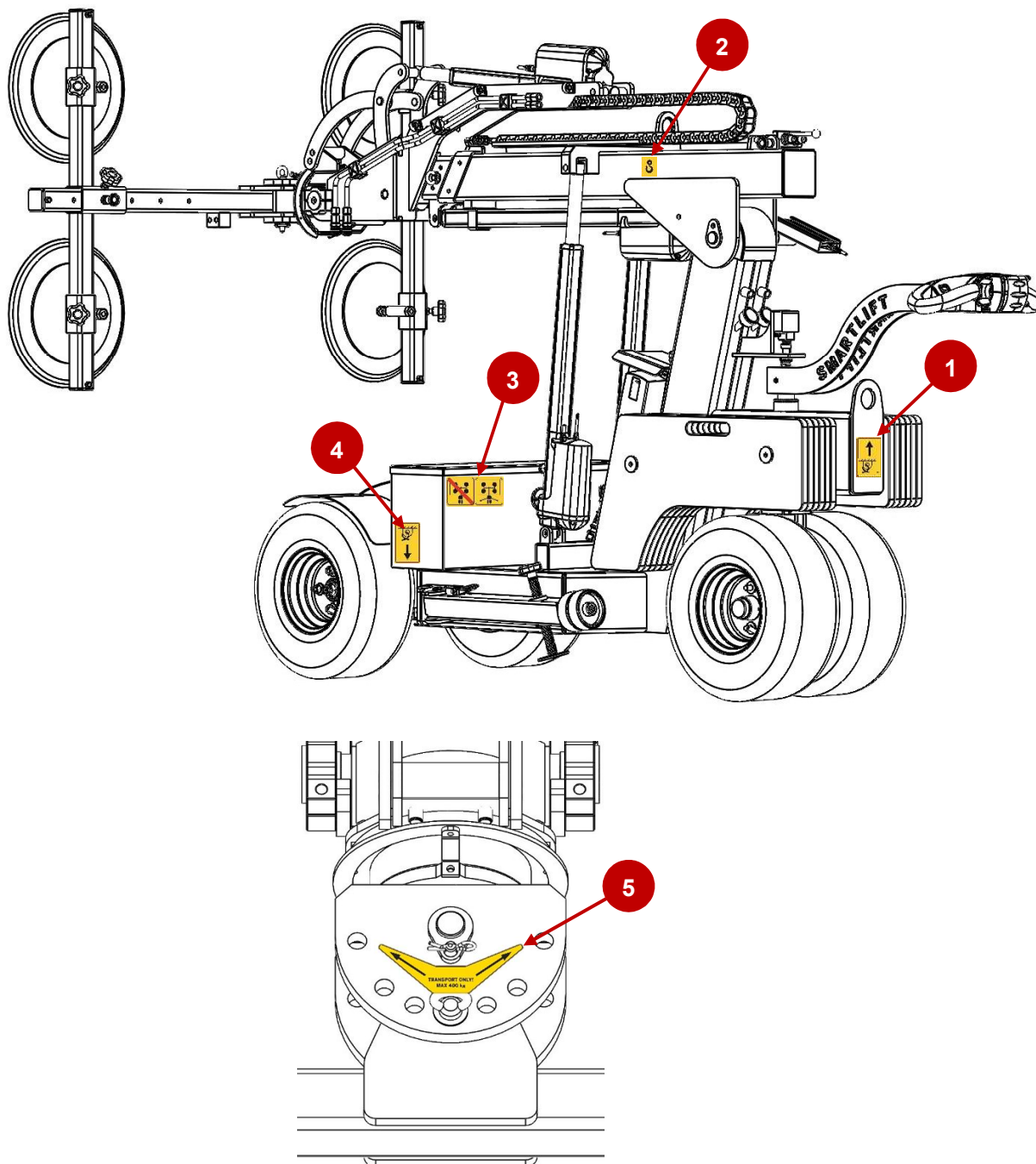
Hvis maskinen er væltet skal den rejses op ved at løfte i de markerede løfteøjjer. Se afsnit 6.2 Håndtering.

ADVARSEL!

- **Maskinens batterier indeholder syre!**
- **Hvis maskinen vælter er der risiko for at batterierne lækker batterisyre!**
- **Kommer hud eller øjne i kontakt med batterisyre, skyl da med rigelige mængder rent vand og kontakt læge!**

ADVARSEL! Ved havari skal der foretages komplet service af maskine!

4.2 Oversigt over mærkater



Nr.	Beskrivelse
1	Anvend surringsøje til fastgørelse af maskinen under transport
2	Anvend løfteøje til løft af maskinen
3	Slå støtteben ud ved løft og transport af last
4	Anvend surringsøje til fastgørelse af maskinen under transport
5	Last på siden af maskinen er kun til transport og max 400kg (kun HL RT og HLE RT)

4.3 Personlige værnemidler

Her beskrives hvilke personlige værnemidler der kan blive behov for ved brug af maskinen.

ADVARSEL! Det er forbudt at anvende maskinen uden brug af sikkerhedsfodtøj!



Afhængig af lastens type anbefales at benytte sikkerhedshjelm og handsker.

4.4 Fremdrift

Når maskinen køres rundt, skal brugeren være opmærksom på eventuelle forhindringer, underlagets beskaffenhed, samt personer i umiddelbar nærhed.

OPMÆRKSOM!

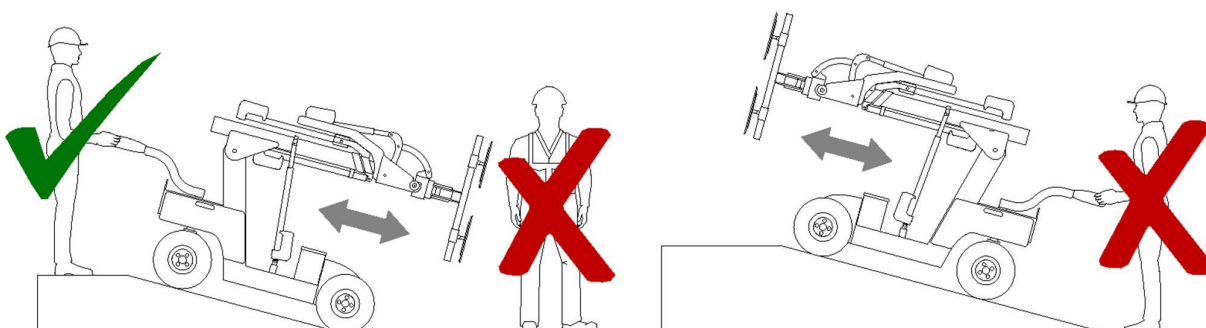
- **Hold begge hænder på styrehåndtaget!**
- **Tilpas hastigheden efter omgivelser og underlag!**
- **Vurdér altid om flytningen er forsvarlig!**

4.4.1 Underlag

Ved brug af maskinen er det vigtig med et solidt underlag. Dette er gældende ved både fremdrift og ved håndtering af emner. Er underlaget blødt, kan der med fordel anvendes køreplader.

4.4.2 Hældning – Bruger og person placering

Ved kørsel på en hældning skal brugeren være opmærksom på sin egen og andres placering i forhold til maskinen.

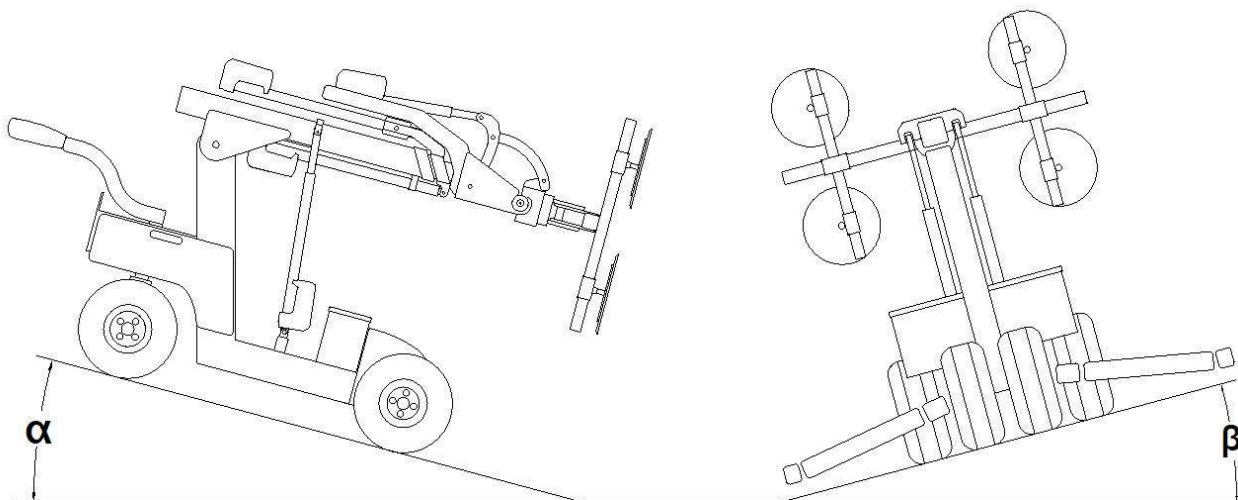


Advarsel!

- Stå aldrig nedenfor maskinen når denne føres op eller ned af en hældning!
- Kør altid med lav hastighed og stor forsigtighed ned af en hældning!

4.4.3 Hældning – uden last

Ved kørsel på en hældning uden last, må værdierne nedenfor ikke overskrides, da der er risiko for at vælte eller ukontrolleret styring af maskinen:

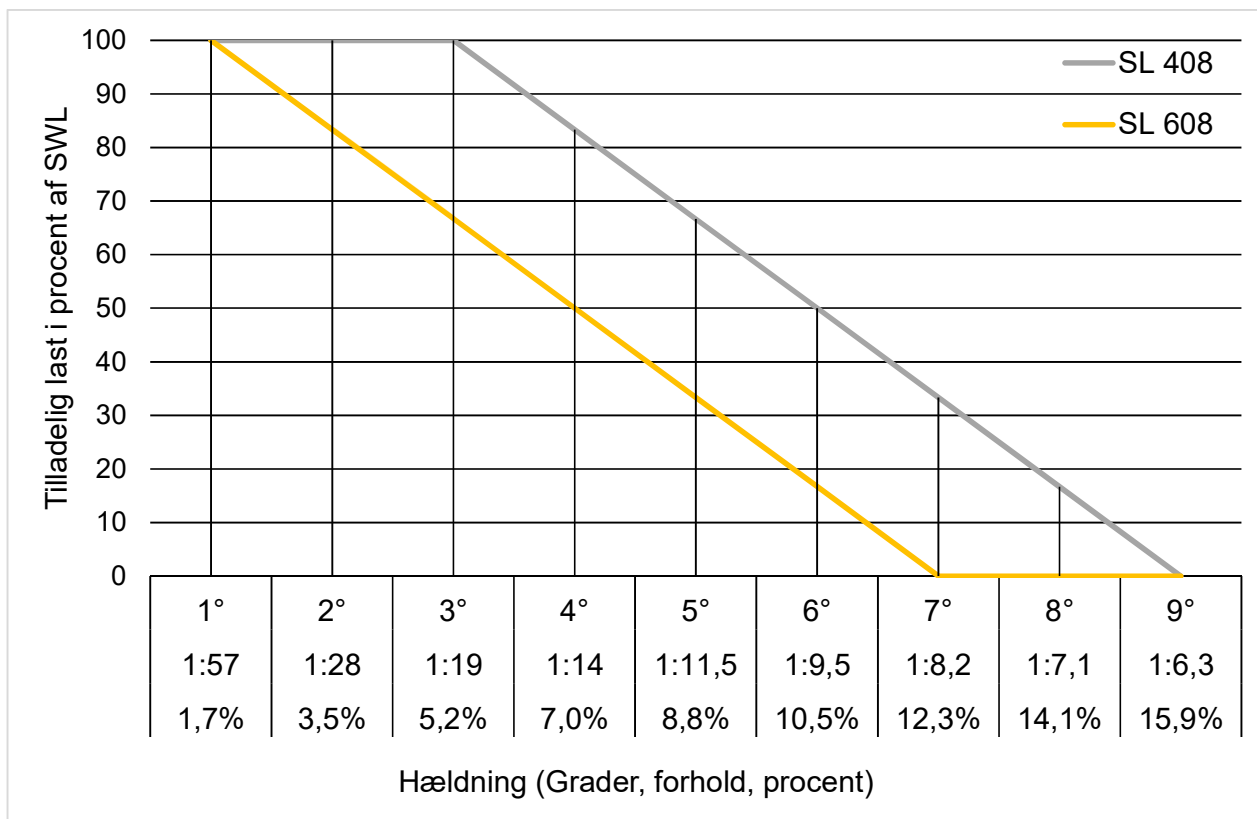


Maskintype	SL 408	SL 608
Max hældning α	10° eller 18%	8° eller 14%
Max hældning β	10° eller 18%	10° eller 18%

4.4.4 Hældning – med last

Ved kørsel med lastet maskine på hældninger kan nedenstående diagram anvendes som retningslinje.

ADVARSEL! Lastens udformning og vægt, maskinens hastighed, samt vejrforhold påvirker maskinens stabilitet når der køres på en hældning. Vurdér derfor altid om flytningen er forsvarlig!



Eksempel på en lastsituation:

- Maskine: SL 608 HLE (SWL 600kg)
- Hældning på underlag i kørselsretning: 3° / 1:19 / 5,2%
- Tilladelig last i procent af SWL: 67%

$$SWL_{hældning} = SWL_{maskine} * \text{tilladelig last i procent}$$

$$SWL_{hældning} = 600kg * 0,67 = 400kg$$

4.5 Håndtering af last

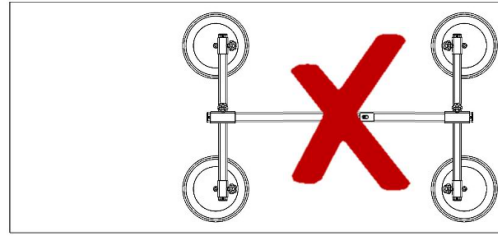
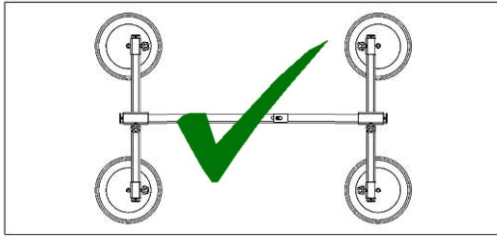
Dette afsnit synliggør, hvor der kan opstå farlige situationer ved brug af maskinerne.

4.5.1 Generelt:

- **OPMÆRKSOM!** Inden aktuatorerne til løfte, udskud eller kip anvendes:
 - Vakuumbåg eller last kan ramme maskinen eller underlaget.



- **OPMÆRKSOM! Inden der suges an på lasten:**
 - Støttebenene skal være slået ud og låst.
 - Stjernegreb på sugekopholdere og traverser skal være spændt.
 - Vakuumaget skal centreres ud fra lastens tyngdepunkt.



ADVARSEL! Hvis åget ikke centreres ud fra lastens tyngdepunkt er der risiko for at lasten rykkes af sugekopperne, samt at maskinen vælter.

- **OPMÆRKSOM! Inden lasten løftes:**
 - Maskinen skal stå vandret.
 - Positioneringsbolt på drejeled skal være i indgreb.
 - Positionsbolt til vakuum skal være i indgreb.
 - Vakuumpumperne stopper og at der dermed er tilstrækkeligt med vakuum.
- **OPMÆRKSOM! Inden vakuumaget roteres (manuelt):**
 - Positioneringsbolt på drejeled skal være i indgreb.
 - Vakuumağ og last kan ramme maskinen eller underlaget.
 - Vakuumslinger kan komme i klemme eller blive strakt.
- **OPMÆRKSOM! Inden last drejes om på siden af maskinen:**
 - Drejehovedet skal være vandret i begge retninger.
 - Vakuumağ må kun være placeret på siden af maskinen i forbindelse med transport af emner. Lasten holdes så tæt på underlag som muligt!
 - Positionsbolt skal være i indgreb.
 - Vakuumağ og last kan ramme maskinen eller underlaget.
 - Vakuumslinger kan komme i klemme eller blive strakt.
 - **ADVARSEL! Det er risiko for at maskinen vælter når lasten er drejet om på siden, da sikkerhedskontakten kun registrerer manglende vægt på baghjulene.**

4.5.2 HL modeller:

- **OPMÆRKSOM! Inden det manuelle udskud justeres:**
 - Armen skal være vandret og uden last.
 - Fingrene kan komme i klemme når aksel og split flyttes samt når udskud justeres.

4.5.3 RT modeller:

- **OPMÆRKSOM! Inden åget roteres (elektrisk):**
 - Låseaksel og split skal være monteret på drejehoved.
 - Vakuumağ og last kan ramme maskinen eller underlaget.
 - Vakuumslinger kan komme i klemme eller blive strakt.

4.5.4 Alle 608 modeller:

- **OPMÆRKSOM! Inden lasten løftes:**
 - Plader på støtteben justeres ned så disse har en afstand til underlag på mellem 15 og 30 mm.

4.6 Vindpåvirkning

Vind har en stor indflydelse på maskinens stabilitet, især i forbindelse med løft af store emner. Det er derfor vigtigt at vurdere vindforholdene inden arbejdet påbegyndes. Skemaet nedenfor kan bruges som en indikator på, hvor mange procent lastkapaciteten (SWL) reduceres ved et givent vindforhold.

	Vindlast index											
	Areal		m²	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	m/s	mph										
Svag vind	1	2,2	100	100	100	100	100	100	99	99	99	
	2	4,5	100	99	99	99	98	98	98	98	97	
	3	6,7	99	99	98	97	97	96	95	94	94	
Let vind	4	8,9	99	98	96	95	94	93	91	90	89	
	5	11,2	98	96	94	92	90	88	86	85	83	
	6	13,4	97	94	92	89	86	83	81	78	75	
Frisk vind	7	15,7	96	92	89	85	81	77	74	70	66	
	8	17,9	95	90	85	80	75	70	65	60	56	
	9	20,1	94	88	81	75	69	63	56	50	44	
Hård vind	10	22,4	92	85	77	69	61	54	46	38	31	
	11	24,6	91	81	72	63	53	44	35	25	16	
	12	26,8	89	78	67	56	44	33	22	11	0	

Et eksempel gives på en SL 608 HLE RT:

Ved en afstand på 1,25m fra forhjulet kan en SL 608 HLE RT løfte op til 370kg (se lastdiagram på afsnit 11.7). Ved en vindhastighed på 8m/s og et emne med et fladeareal på 4m² aflæses vindlastindekset til 80%

Hermed bør den maksimale last reduceres til $370kg \times 0,8 = 296kg$.

Det ovenstående skema er, som benævnt, en indikation på hvordan der kan tages højde for vindpåvirkninger, men det er brugerens ansvar at vurdere maskinens stabilitet, da turbulens, vindretning, luftfugtighed mv. også har indflydelse.

Ved tvivl omkring maskinens stabilitet, er det muligt at mærke om lastsikringskontakten snart giver slip, ved at tage fat i kontravægtene og løfte forsigtigt op i dem. Slipper lastsikringskontakten, så er grænsen nået.

5 Tekniske specifikationer

Maskintype	SL 408	SL 608	SL 608 HLE RT
SWL / Sikker løftekapacitet	380kg	600kg	600kg
Egenvægt	680kg	850kg	960kg
Total længde Minimums længde (ved transport)	2,60m 2,20m	2,8m 2,4m	2,9m 2,5m
Højde	1,35m	1,53m	1,53m
Bredde	0,82m	0,83m	0,83m
Kørehastighed	Op til 6km/t	Op til 6km/t	Op til 6km/t
Driftstid	Op til 10 timer	Op til 10 timer	Op til 10 timer
Standard sugekopper (4 stk)	Diameter 300mm	Diameter 400mm	Diameter 400mm
Standard batterier (2 stk)	12V	12V	12V
Lader	Standard 230V Option 110V	Standard 230V Option 110V	Standard 230V Option 110V
Ladetid, minimum	8 timer	8 timer	8 timer

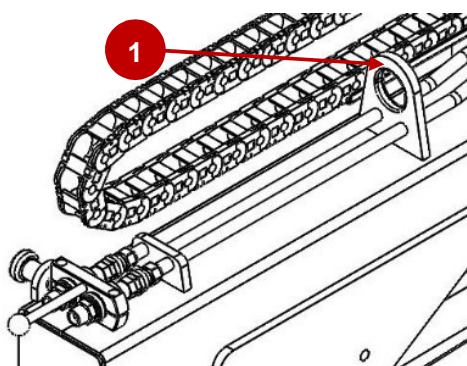
6 Transport, håndtering og opbevaring

6.1 Transport

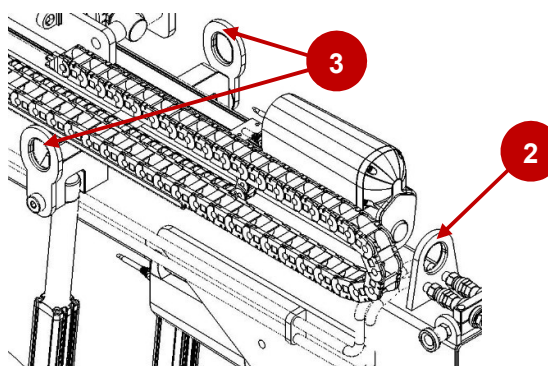
- Sluk maskinen på hovedafbryderen.
- Fastspænd maskinen i surringsøjlet bagerst på maskinen.
- Fastspænd maskinen i surringsøjer ved støtteben.
- Beskyt maskinens sugekopper mod regn, fugt og støv. Beskyttelseshætter kan tilkøbes.

6.2 Håndtering

- Sluk maskinen på hovedafbryderen.
- Løft maskinen de markerede løfteøjer.
- Løfteøje sæt (Option) til HLE og HLE RT modeller kan tilkøbes.



608 HL



608 HLE

Nr.	Beskrivelse
1	Løfteøje
2	Løfteøje HLE og HLE RT
3	Løfteøje sæt (Option)

6.3 Opbevaring

- Sluk maskinen på hovedafbryderen.
- Tilslut laderen så batterierne konstant vedligeholdes. Se afsnit 7.3.
- Det anbefales at maskinen under opbevaring er beskyttet imod:
 - Vand
 - Fugt
 - Støv
 - Tørke
 - Sollys
 - 0°C - 25°C

OPMÆRKSOM!

- Vand, fugt og støv kan påvirke maskinens funktionalitet, samt reducere sugekoppernes levetid!
- Tørke, sollys og temperaturer under 0°C eller over 25°C kan reducere sugekoppernes levetid!

7 Generel betjening af maskinen

Dette kapitel beskriver, hvilke grundlæggende elementer der er vigtige at forstå for at opretholde et højt sikkerhedsniveau ved brug af maskinen. Kapitlet beskriver hvilke trin som er nødvendige at have kendskab til før, under og efter brug af maskinen. Sidst i kapitlet findes underafsnit, som uddyber emner der er modelspecifik, herunder lastdiagrammer og funktioner mv.

OPMÆRKSOM! Brugeren har til en hver tid ansvaret for ikke at udføre uansvarlig betjening og håndtering af maskinen!

7.1 Inden betjening af maskinen

Inden brug af maskinen skal den efterses for synlige skader på bl.a. vakuumslinger, ledninger, sugekopper og de vitale dele i stål konstruktionen. Derudover skal maskinen efterses for eventuelle mangler. Hvis der konstateres skader eller mangler, skal disse udbedres inden maskinen tages i brug.

Advarsel! Anvend aldrig maskinen hvis der er konstateret synlige skader eller mangler!

Inden arbejde påbegyndes, er det brugerens ansvar at vurdere, om maskinen har den nødvendige kapacitet til at klare hele den ønskede opgave. Denne vurdering skal blandt andet foretages ud fra følgende:

- Maskinens batteriniveau.
- Emnets størrelse og vægt.
- Maskinens lastdiagram.
- Terrænet og fremkommelighed.
- Vejr og vind.
- Nødvendighed for afspærring.

7.2 Betjening af maskinen

Nedenfor beskrives hvordan en typisk fremgangsmåde ser ud. For uddybende beskrivelse af funktioner, knapper mv., henvises der til kapitel "Generel beskrivelse af funktioner og anvendelse".

1. Tænd maskinen ved hovedafbryder.
2. Kontroller batteriniveau.
3. Kør maskinen hen til emnet.

OPMÆRKSOM! Ved kørsel i terræn skal støttebenene være foldet ud og låst!

4. Centrér maskinen ud for emnet. Finjuster eventuelt med sideskiftsfunktionen.
5. Fold støtteben ud.
6. Tilpas sugekopperne til emnet.

OPMÆRKSOM! Afstanden mellem sugekopperne skal være så stor som muligt!

7. Tryk sugekopperne mod emnet med udskudsfunktionen.

ADVARSEL! Løft aldrig på fugtige eller fedtede emner!

8. Aktiver vakuum.

OPMÆRKSOM! Alarmsignal lyder indtil tilstrækkeligt vakuum er opnået!

9. Løft og transporter emnet.

OPMÆRKSOM! Transporter emnet så tæt på underlaget som muligt!

10. Placer emnet i den ønskede position og fastgør.

11. Deaktiver vakuum.

OPMÆRKSOM! Afvent at maskinens sugekopper slipper emnet!

12. Ved håndtering af flere emner, gentag punkt fra punkt 2. til og med 11.
13. Sluk maskinen ved hovedafbryderen.

14. Sæt til opladning ved endt arbejdsdag.

7.3 Opladning og vedligehold af batterier

For at opretholde batteriernes kapacitet bedst muligt anvende følgende opladningsmønster:

- Tilslut laderen i mindst i 8 sammenhængende timer inden maskinen tages i brug.
- Tilslut laderen permanent under opbevaring af maskinen. Derved vedligeholdes batterierne konstant.

ADVARSEL! Det er ikke tilladt at anvende og oplade maskinen på samme tid. Dette vil beskadige både lader og batterier!

OPMÆRKSOM!

- Opladning skal ske på et sted med god udluftning!
- Opladning må aldrig ske på et sted med gnister, åben ild eller rygning!
- Maskinen skal slukkes på hovedafbryderen inden opladning!
- Tilsluttes laderen i kortere tid end anbefalet, vil batterikapaciteten over tid reduceres permanent!
- Opbevares maskinen i en længere periode uden at laderen er tilsluttet forsyning, vil batteri kapaciteten reduceres permanent!

7.3.1 Lader - LED indikationer

Lader 230V-model

LED	Beskrivelse
 	Tilsluttet forsyning og Storage-mode
 	Hurtig blink - hurtig ladning
 	Langsomt blink - reduceret ladning
 	Fuldt opladet - vedligeholdende ladning

Lader 110V-model

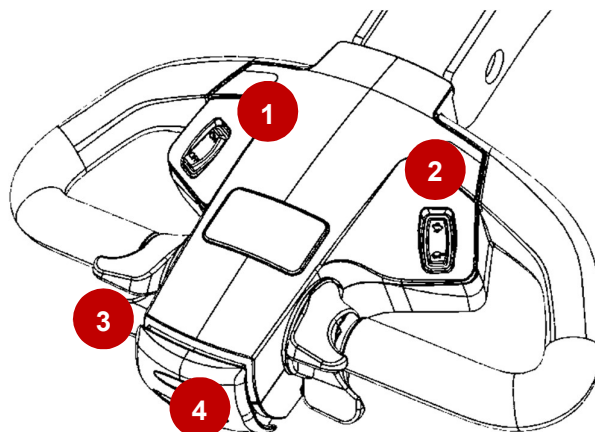
LED	Beskrivelse
 	Hurtig ladning
 	Reduceret ladning
 	Fuldt opladet - vedligeholdende ladning

For yderlig information omkring ladning og vedligehold af batterier, henvises der til producentens hjemmeside: www.victronenergy.com

7.4 Generel beskrivelse af funktioner og anvendelse

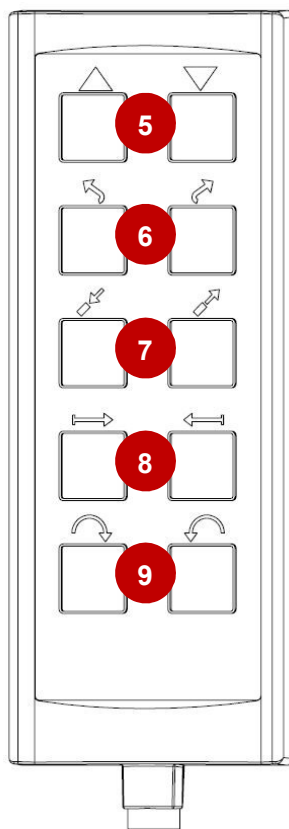
Styrehåndtag med knapper til fremdrift

Nr.	Beskrivelse
1	On / Off knap til fremdrift
2	Høj / lav kørehastighed
3	Hastigheds- og retningsregulator
4	Sikkerhedskontakt



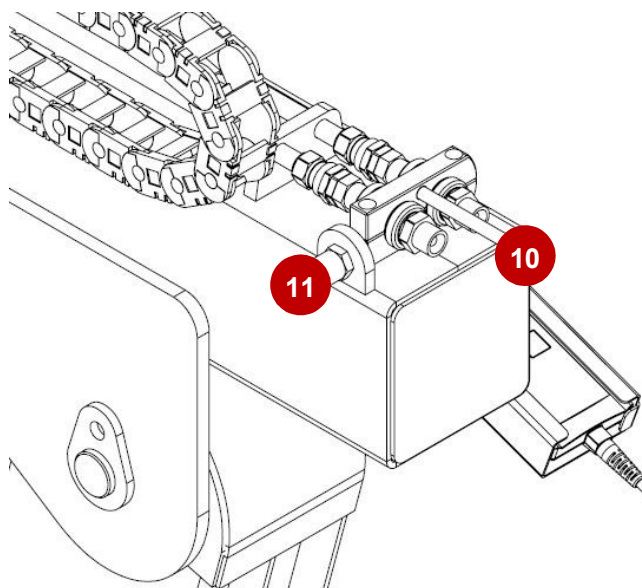
Betjeningspanel til løftefunktioner mm.

Nr.	Beskrivelse
5	Hæv / sænk arm
6	Kip bagover / fremover
7	Teleskop ind / ud
8	Sideforskydning
9	Rotation (Kun RT Modeller)

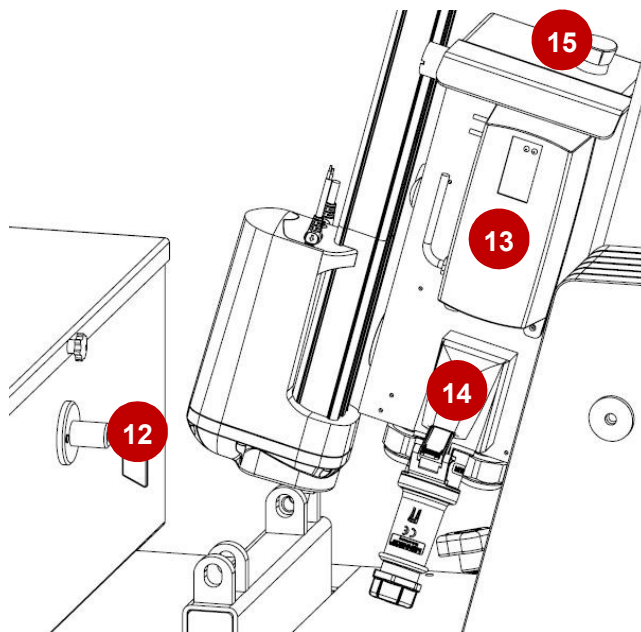


Aktivering af vakuum

Nr.	Beskrivelse
10	On / Off håndtag til vakuum
11	Sikkerhedslås til vakuum


Strøm

Nr.	Beskrivelse
12	Hovedafbryder
13	Lader
14	Ladestik
15	Nødstop



7.5 Uddybende beskrivelse af funktioner

Nr.	Beskrivelse	Funktion
1	On / Off knap	Afbryder signalstrøm til motorstyring. Kan anvendes hvis utilsigtet aktivering af fremdrift skal elimineres.
2	Høj / lav kørehastighed	Skift mellem høj og lav hastighed.
3	Hastighedsregulator	Regulator til fremdrift. Fra 0 til max hastighed - frem og tilbage.
4	Sikkerhedskontakt	"Belly button" sikrer, at risiko for klemning mellem maskine og objekt minimeres.
5	Hæve / sænke arm	Hæver eller sænker armen
6	Kip frem / tilbage	Vipper åget frem eller tilbage
7	Teleskop ind / ud	Skyder armen ud eller trækker den tilbage
8	Sideforskyd venstre / højre	Flytter chassis'et sidelæns i forhold til forhjulene
9	Rotation	Elektrisk rotation af åg (Kun RT Modeller)
10	On/Off håndtag til vakuum	Håndtag til aktivering og deaktivering af vakuum
11	Sikkerhedslås til vakuum	Sikkerhedslås trækkes ud før deaktivering af vakuum
12	Hovedafbryder	Afbryder strømmen til alle funktioner
13	Batterilader	24V lader til 230V eller 110V
14	Ladestik	Tilsluttes netstik for opladning

8 Fejlfinding

Nr.	 Problem	 Årsag	 Løsning
1	Ingen reaktion på: • Hæve/sænke • Kip • Udskud • Sideskift • Fremdrift	• Strømmen er afbrudt • Batterierne er afladte • Nødstop er trykket ned • Sikring sprunget	• Drej hovedafbryderen • Check batteriniveau • Løsn nødstop • Check sikringer
2	Ingen reaktion på: • Hæve/sænke • Kip • Sideskift	• Sikkerhedsafbryder har afbrudt funktionerne pga. overlast	• Udskud trækkes tilbage
3	Ingen reaktion på: • Hæve/sænke	• Encoderfejl • Aktuatorerne kører ikke parallelt. • Vippebom står skævt	• Reset af aktuatorerne: ○ Hold knapperne "OP" og "NED" inde til aktuatorerne er sænket helt ned. Alternativt kan det være nødvendigt at foretage dette ved gentagende tryk på "NED" ○ Hold herefter "OP" og "NED" inde i ca. 5 sekunder for at resette.
5	Ingen reaktion på: • Fremdrift	• Motoren mangler strøm • On/Off-knappen står på Off	• Check punkt 1. • Tryk på On-knappen
6	• Vakuumpumpe kører konstant	• Minimums vakuumniveau er ikke opnået	• Check at sugekopper slutter tæt til emnet • Check vakuumslinger for skader • Check at glideventil er lukket

8.1 Sikringer

SL 408

Størrelse	Funktion	Placering
125A	Fremdrift	Ved motorcontroleren
30A	Forsyning til styrekassen	I batterikassen
15A	For lader	Ved siden af lader
10A	Styrestrøm	I batterikassen

SL 608

Størrelse	Funktion	Placering
125A	Fremdrift	Ved motorstyringen
60A	Forsyning til styrekassen	Ved vakuumpumper
20A	Forsyning til styrekassen	I styrekassen
15A	For lader	Ved lader
10A	Styrestrøm	I batterikassen

9 Vedligeholdelse

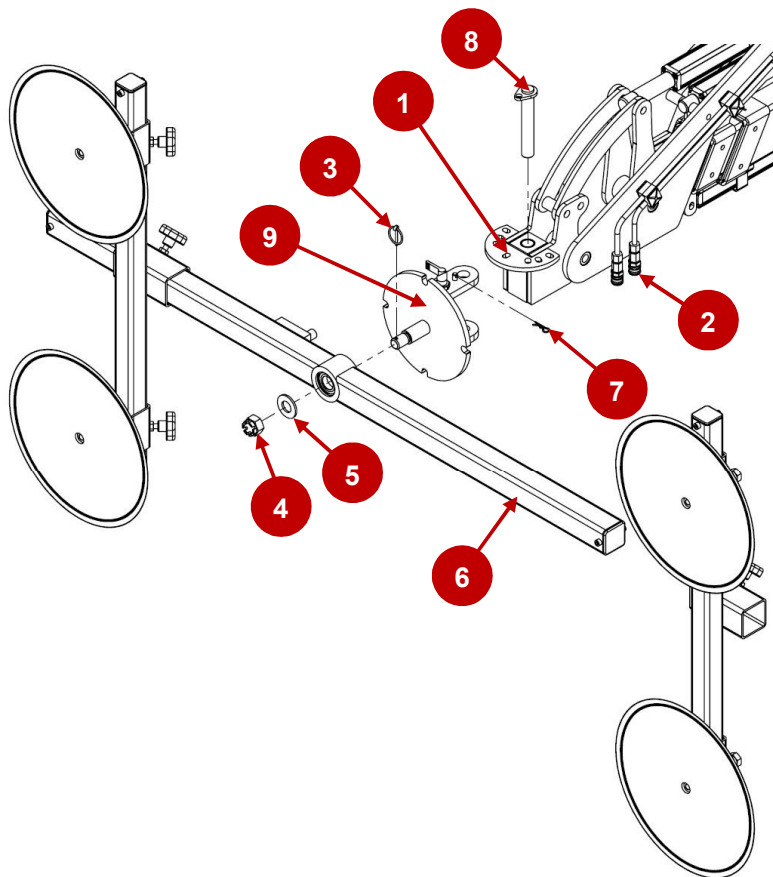
9.1 Rengøring af maskinen

- Rengør maskinen med rindende vand, sæbe og en blød børste.
OPMÆRKSOM! Anvend ikke højtryksrenser til rengøring af maskinen.
OPMÆRKSOM! Ret aldrig vandstrålen mod motoren!
- Rengør styrehåndtag med en klud med vand og sæbe.
OPMÆRKSOM! Ret aldrig vandstrålen mod styrehåndtaget!
- Rengør sugekopper med varm vand, sæbe og en blød børste.
 - Skyl altid efter med rent vand.
 - Lad sugekopperne tørre ved stuetemperatur.**OPMÆRKSOM!**
 - **Ret aldrig vandstrålen mod sugekopper!**
 - **Sørg altid for at der ikke komme vand i vakuum systemet.****OPMÆRKSOM! Anvend aldrig følgende produkter til rengøring af sugekopper:**
 - Ren glycerin.
 - Opløsningsmidlerne trichlorethylen, tetraklorkulstof eller kulbrinte.
 - Eddike-baserede rengøringsmidler.
 - Skarpe genstande, metal børster eller sandpapir.

10 Afmontering af vakuumåg og drejeled

Her beskrives hvordan vakuumåget afmonteres på de forskellige maskinmodeller.

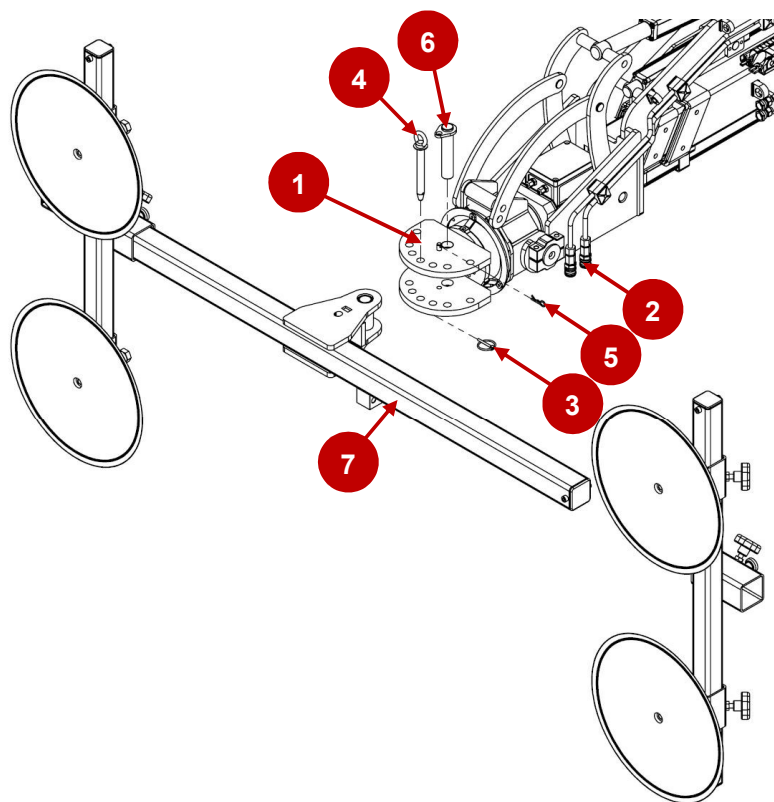
For at afmontere vakuumåg og drejeled, skal følgende trin udføres i den angivende rækkefølge.



Nr.	Beskrivelse
1	Placering af drejehoved i vandret position
2	Afkobling af vakuumslangere ved lynkoblinger
3	Afmontering af traktorsplit
4	Afmontering af kronemøtrik
5	Afmontering af skive
6	Afmontering af vakuumåg
7	Afmontering af hårnålesplit
8	Afmontering af lås for drejeled
9	Afmontering af drejeled

10.1HL RT og HLE RT modeller

For at afmontere vakuumåg, skal følgende trin udføres i den angivende rækkefølge.

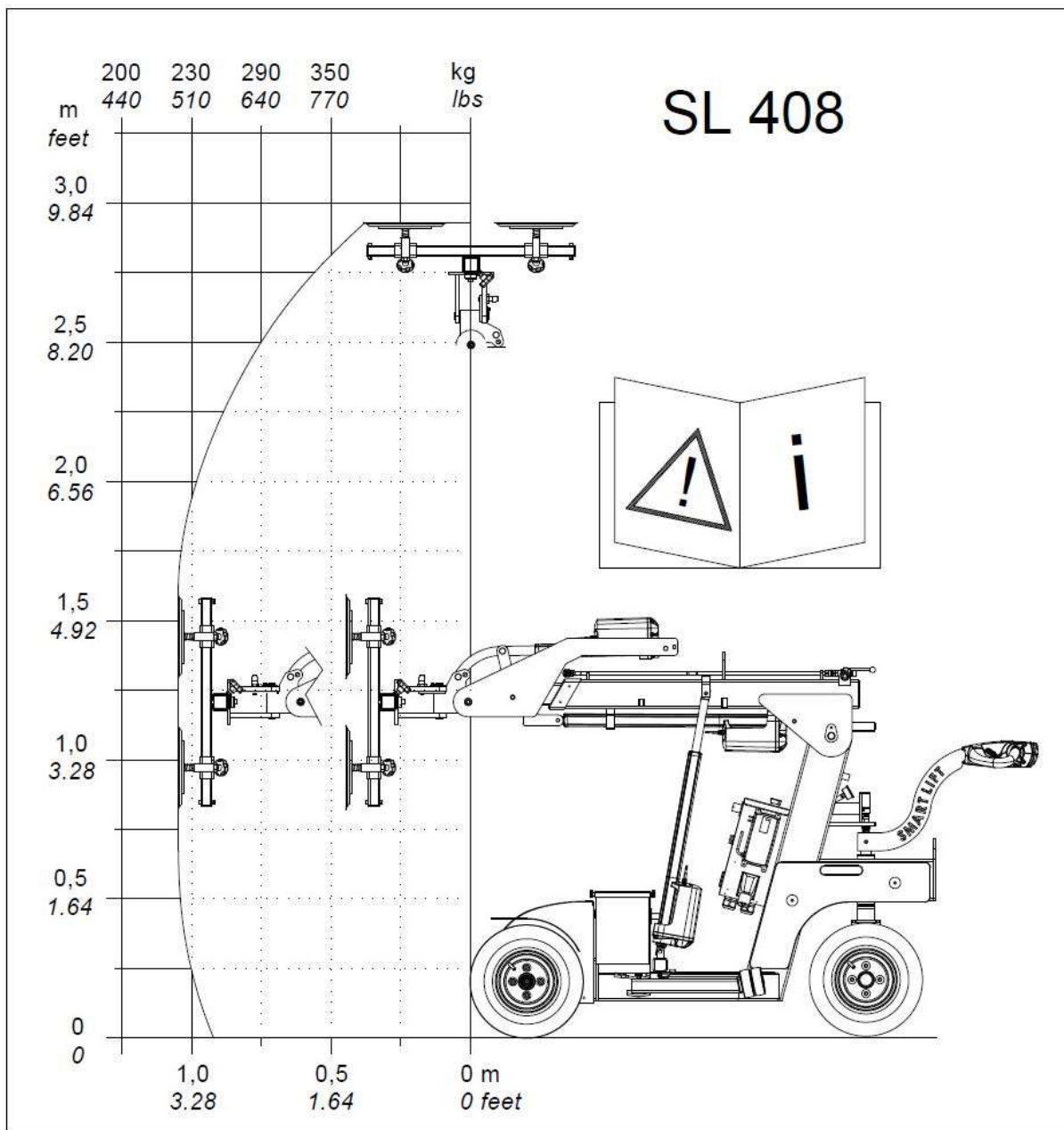


Nr.	Beskrivelse
1	Placering af drejhoved vandret (begge retninger)
2	Afkobling af vakuumslinger ved lynkoblinger
3	Afmontering af traktorsplit
4	Afmontering af låseaksel
5	Afmontering af hårnålesplit
6	Afmontering af lås for drejhoved
7	Afmontering af vakuumåg

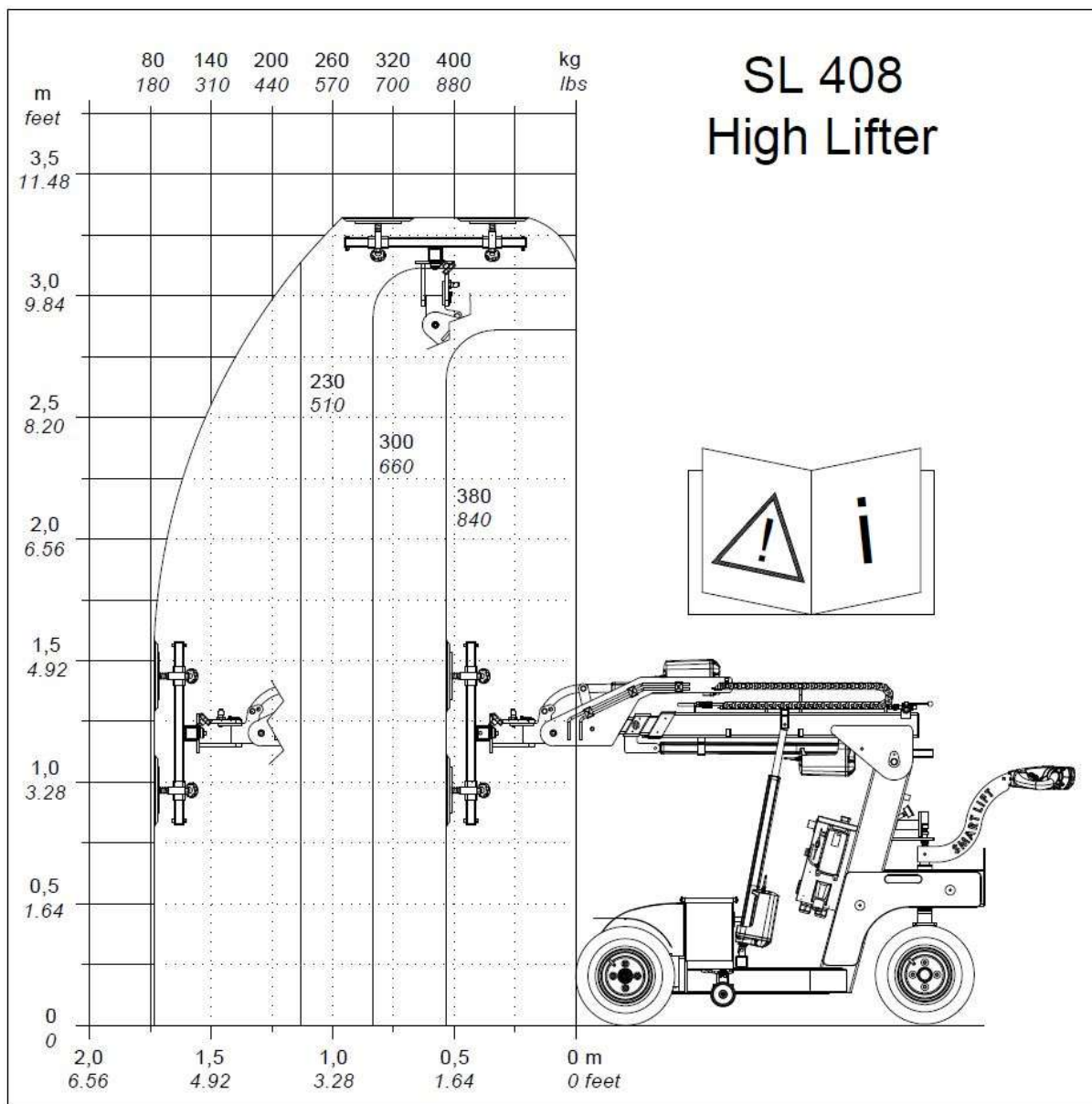
11 Lastdiagrammer

Lastdiagrammerne er kun gældende for maskine med standard opsætning.

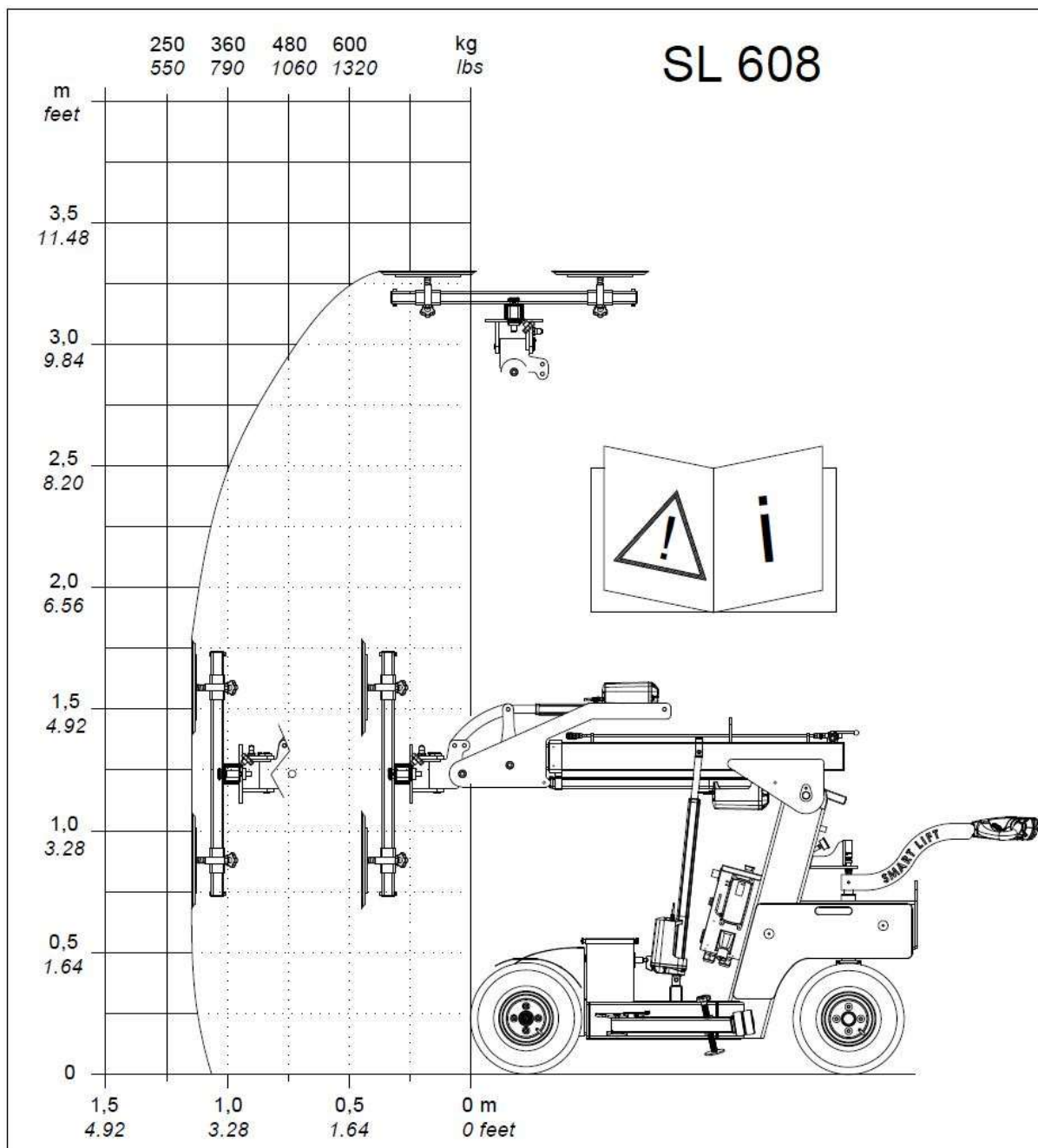
11.1 SL 408



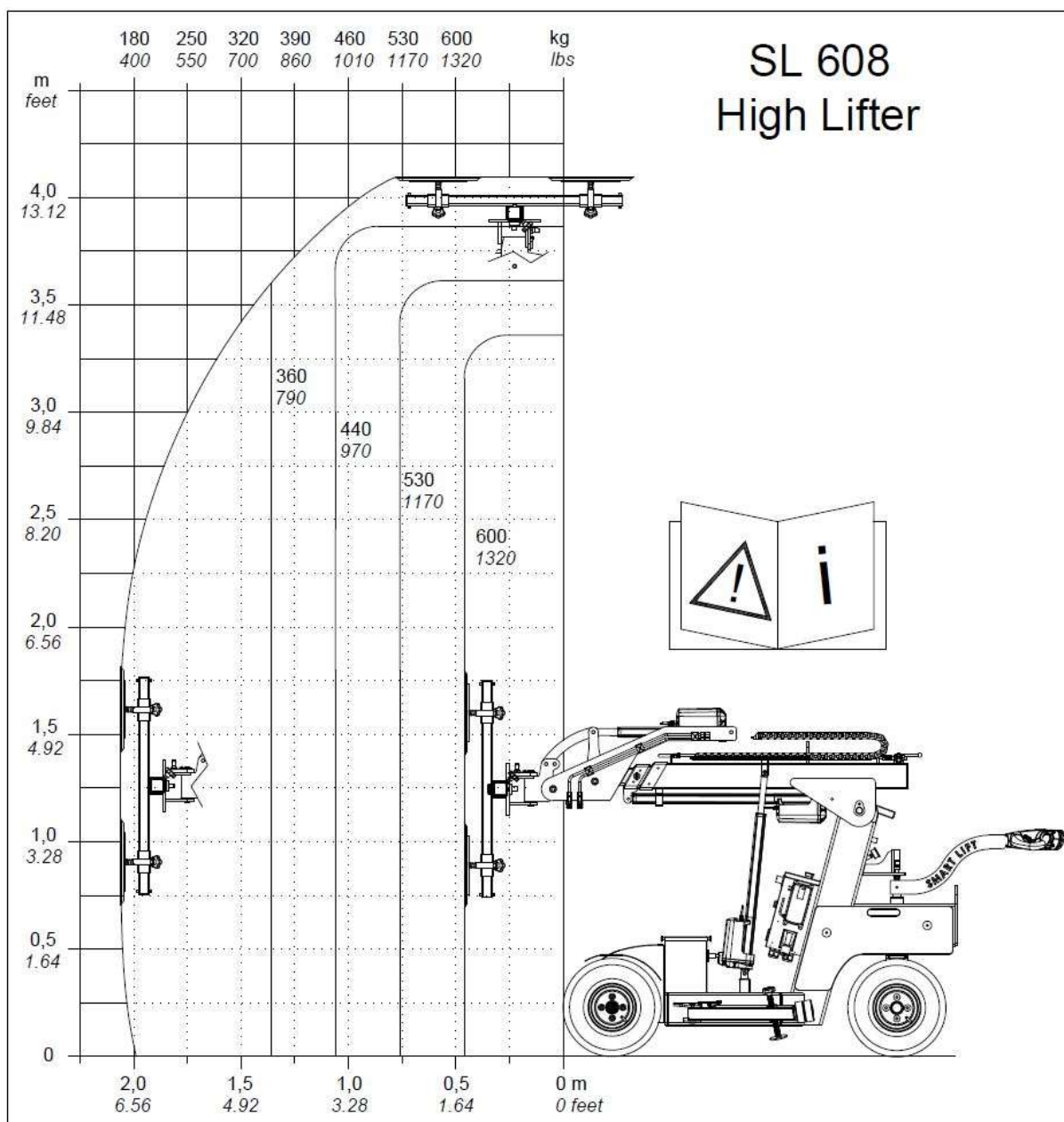
11.2 SL 408 HL



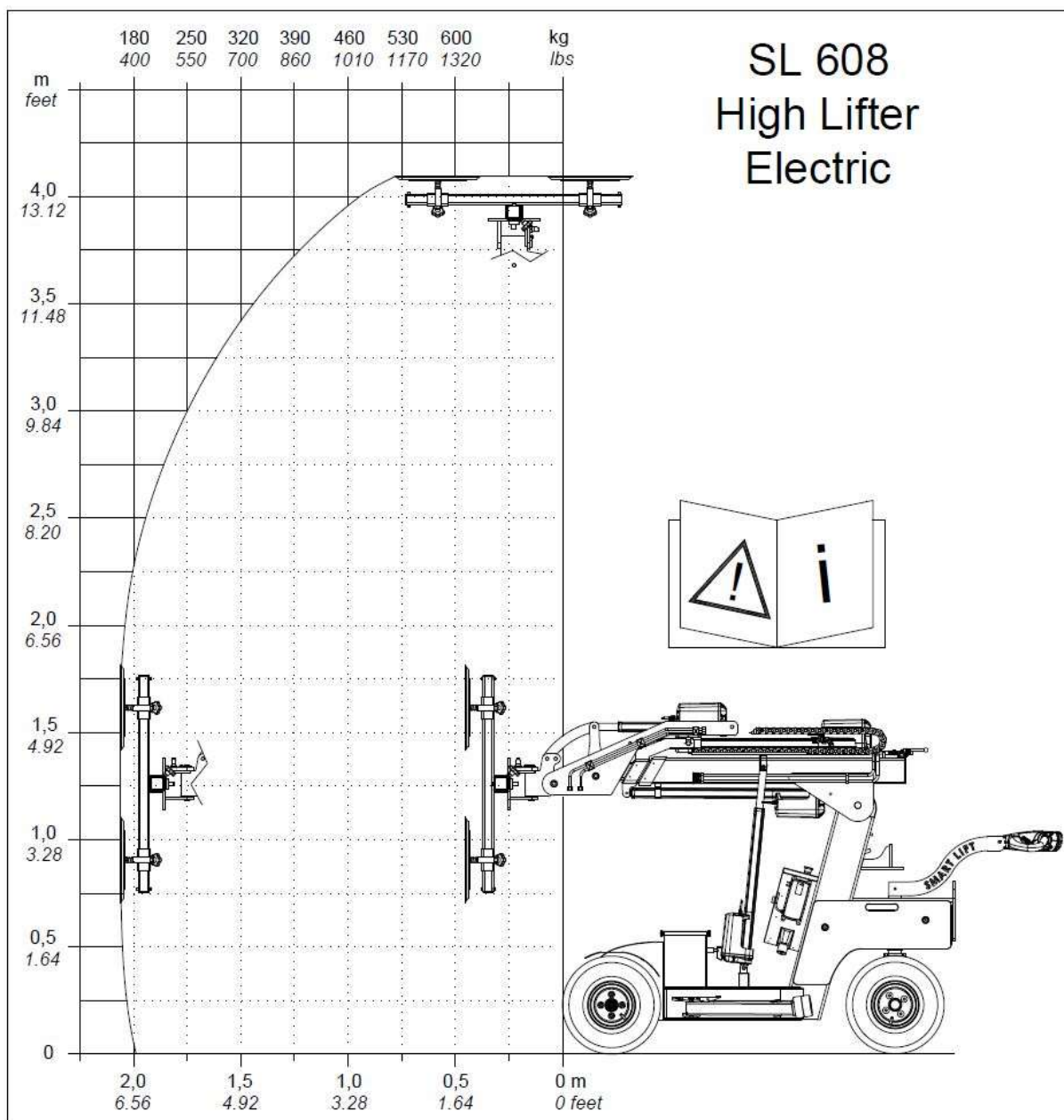
11.3 SL 608



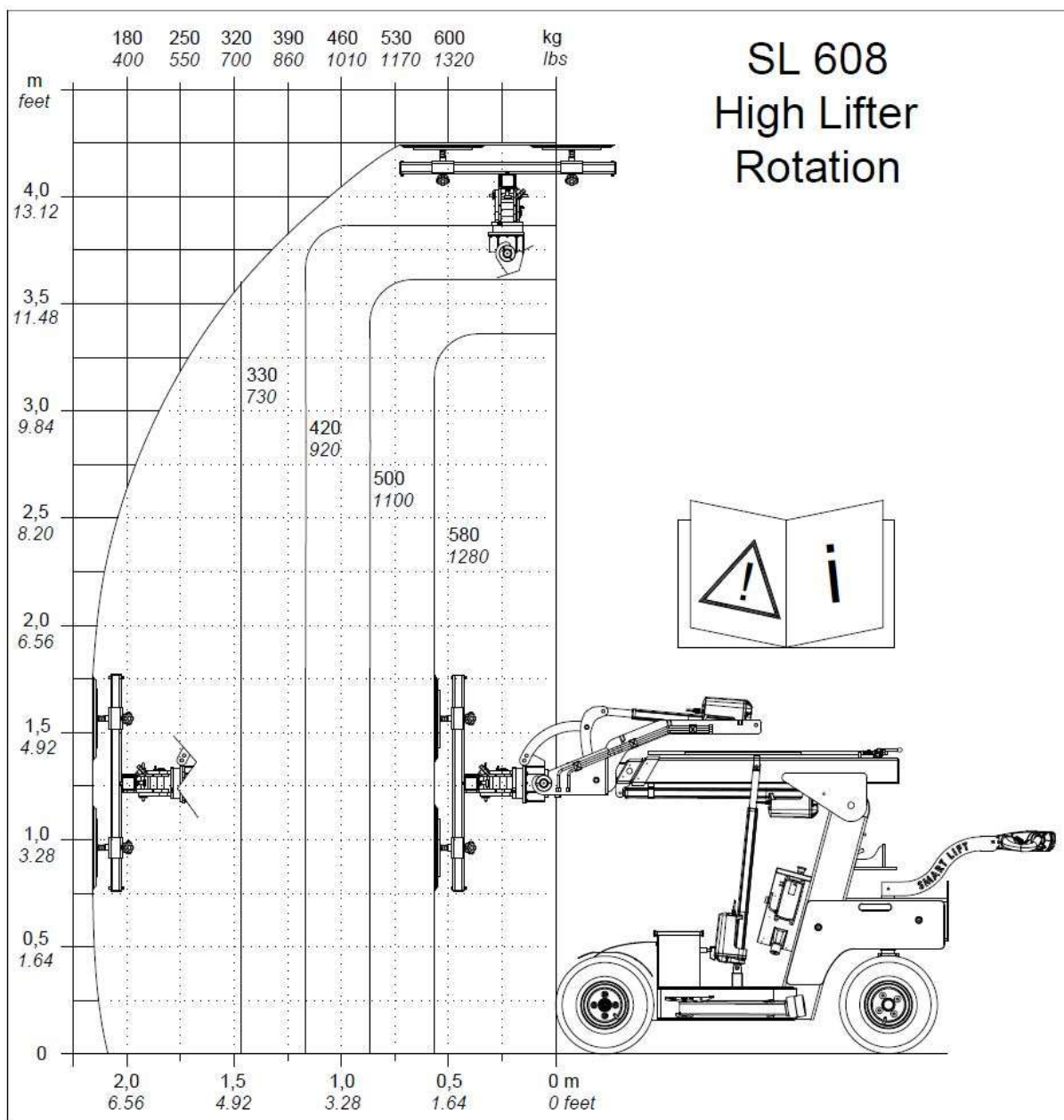
11.4 SL 608 HL



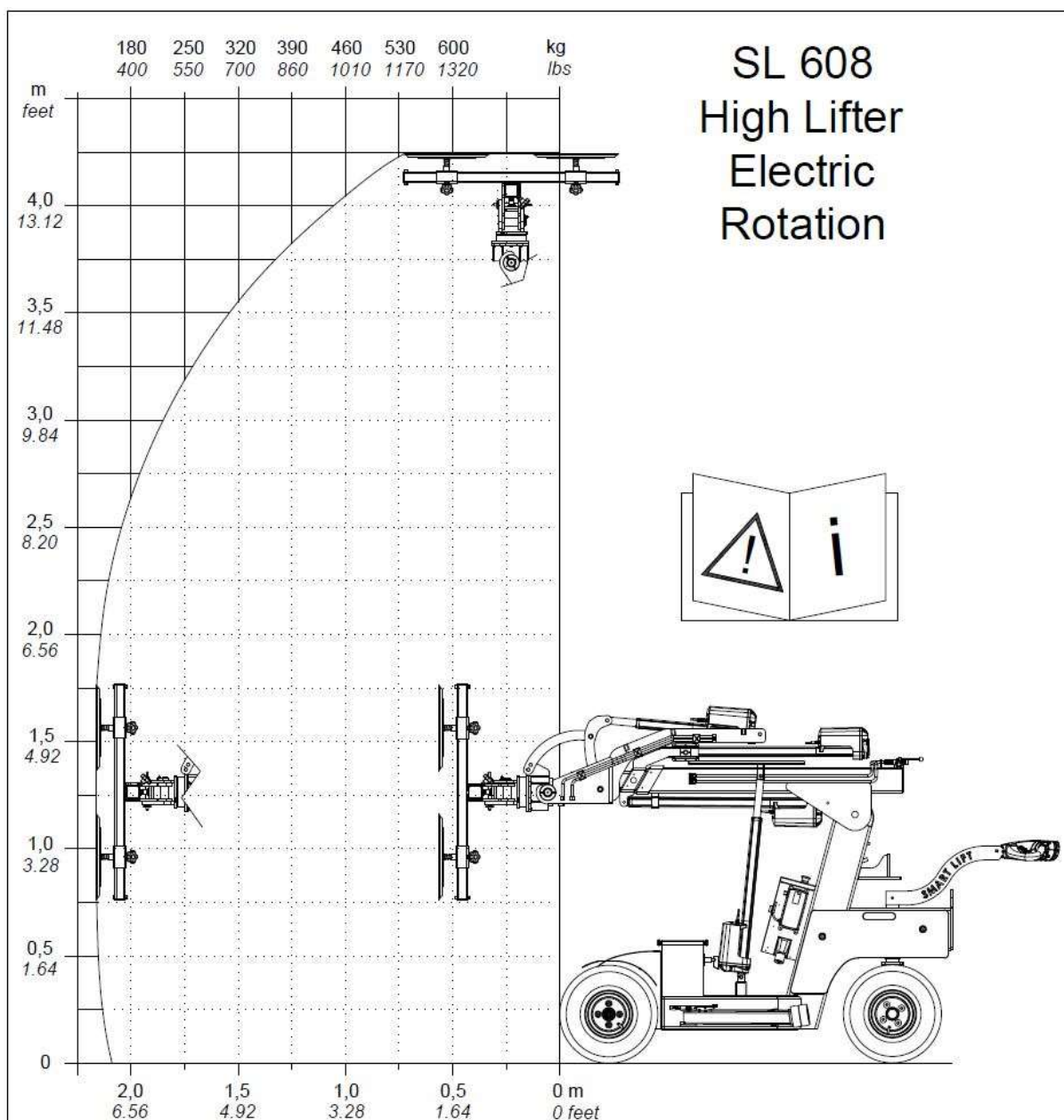
11.5 SL 608 HLE

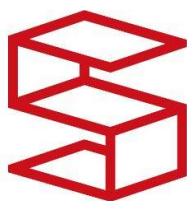


11.6 SL 608 HL RT



11.7 SL 608 HLE RT



**SMARTLIFT[®]**

N.A. Christensensvej 39,
DK-7900 Nykøbing Mors
Tel.: +45 97 72 29 11

E-mail: smart@smartlift.com
www.smartlift.com