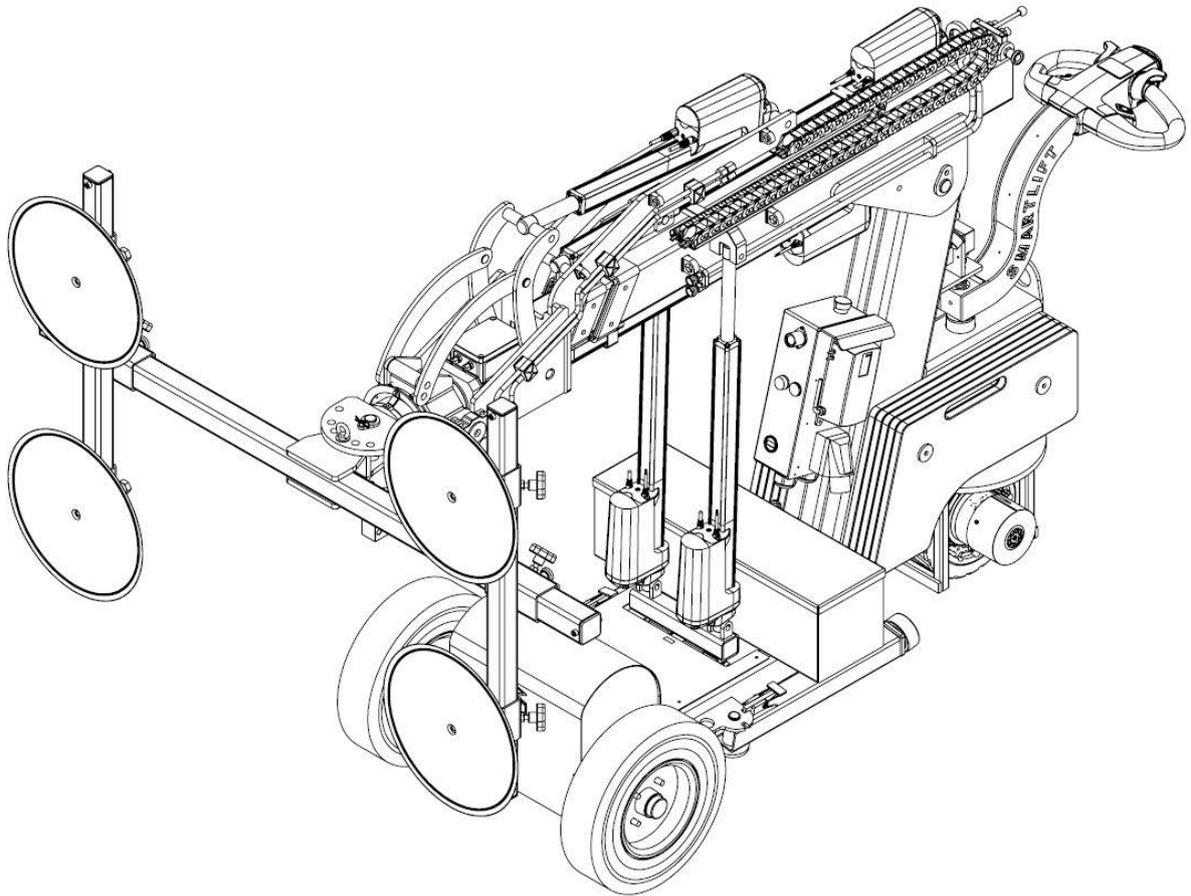


SMARTLIFT



SL 280

SL 580

SL 380

SL 580 HL

SL 380 HL

SL 580 HLE

SL 380 RT

SL 580 HL RT

SL 580 HLE RT

Manuel de l'utilisateur Français



Table des matières

1 Introduction.....	4
1.1 Service à la clientèle Smartlift.....	4
1.2 Guide de lecture	4
1.3 À propos du manuel d'exploitation	4
1.4 Types de machines couverts	6
1.5 Plaque signalétique	7
2 Présentation et utilisation	8
2.1 Présentation de la machine	8
2.2 Présentation des étiquettes	9
2.3 Caractéristiques techniques	11
2.4 Limites de fonctionnement.....	13
3 Sécurité et risques résiduels	17
3.1 Instructions de sécurité.....	17
3.2 Urgences.....	18
3.3 Équipement de protection personnel	18
4 Fonctionnement	18
4.1 Avant le fonctionnement	18
4.2 Fonctionnement général.....	19
4.3 Fonctions d'utilisation	19
4.4 Après le fonctionnement.....	21
4.5 Présentation des fonctions	22
4.6 Mode d'emploi	24
5 Stockage, transport, manutention et levage	25
5.1 Stockage	25
5.2 Transport.....	25
5.3 Manipulation et levage.....	25
6 Entretien et dépannage	26
6.1 Aperçu général des intervalles d'entretien, de maintenance et de lubrification	26
6.2 Inspection de fonctionnement.....	30
6.3 Nettoyage de la machine	33
6.4 Dépannage.....	34
6.5 Fusibles.....	35
6.6 Couples de serrage	36
6.7 Pièces de rechange.....	38
7 Mise au rebut et élimination	38
8 Démontage de l'attelage à vide et du raccord tournant.....	39
8.1 Modèles RT, HL RT et HLE RT	40
9 Annexes.....	41
9.1 Termes et abréviations	41



9.2 Déclaration de conformité..... 42
9.3 Graphiques de charges 43

1 Introduction

Smartlift A/S est une société innovante qui développe et fabrique des chariots intelligents qui sont commercialisés dans le monde entier. Un chariot Smartlift se caractérise par les plus hauts niveaux de précision, fiabilité et qualité.

Les machines sont conçues pour transporter et installer des sections de fenêtres lourdes sur les chantiers de construction et dans l'industrie afin que l'utilisateur n'ait pas à effectuer de levages lourds et fatigants manuellement. Les machines sont développées avec convivialité et flexibilité à l'esprit et sont adaptées à la plupart des tâches.

1.1 Service à la clientèle Smartlift

Service à la clientèle Smartlift

Tél : +45 97 72 29 11

E-mail : Customerservice@smartlift.com.

1.2 Guide de lecture

Ces instructions ont été préparées selon la section Sécurité des machines - Mode d'emploi - Principes généraux de conception et conformément à la norme DS/EN ISO 20607:2019 et constituent les instructions de fonctionnement d'origine pour les machines du fabricant.

Le manuel d'exploitation fournit à l'utilisateur les informations nécessaires pour faire fonctionner la machine de manière efficace et sûre tout au long de la durée de vie de la machine. Les instructions et conditions générales de sécurité sont décrites dans une section distincte, suivie de la description de la machine et de son utilisation.

Le manuel d'exploitation est destiné à tous les utilisateurs de la machine et est structuré selon les fonctions et les interactions de l'utilisateur avec la machine. Les informations relatives à la sécurité et les instructions apparaissent soit sous forme de sections soit sous forme d'informations générales pour tous les utilisateurs.

Lors de l'examen du manuel d'exploitation, l'approche suivante est recommandée :

- Identifiez-vous comme appartenant à un ou plusieurs groupes d'utilisateurs avant d'utiliser la machine.
- Lisez et comprenez le contenu du manuel d'exploitation, y compris les informations et les instructions. Le cas échéant, il vous suffit de lire celles qui sont destinées à votre type d'utilisateur particulier.

En cas d'incertitude quant à ce qui précède, veuillez contacter votre supérieur.

1.3 À propos du manuel d'exploitation

Le manuel d'exploitation a été divisé en un manuel d'utilisation et un manuel d'entretien.



 Manuel de l'utilisateur Celui-ci comprend :	 Manuel d'entretien Celui-ci comprend :
Présentation de la machine	Listes des pièces
Instructions de sécurité	Dépannage avancé
Fonctionnement de la machine	
Formulaires d'entretiens	

Le manuel de l'utilisateur doit être conservé dans un endroit qui est connu de tous et facilement accessible au personnel d'entretien.

Le manuel d'entretien doit être conservé dans un endroit qui est connu de tous et facilement accessible au personnel d'entretien.

L'employeur (propriétaire de la machine) est tenu de faire en sorte que toute personne qui procède à l'entretien, nettoie, fait fonctionner, ou répare la machine a lu le manuel d'utilisation et le manuel d'entretien, ou au moins les parties de ceux-ci qui sont pertinentes à leur travail.

De plus, toute personne qui procède à l'entretien, nettoie, fait fonctionner, ou répare la machine est tenue de rechercher des informations à la fois dans le manuel d'utilisation et le manuel d'entretien.

1.3.1 L'utilisateur

« Utilisateur » fait référence à un utilisateur de tous les jours qui n'est pas un travailleur qualifié dans le domaine spécifique. L'utilisateur est supposé avoir reçu des instructions sur la sécurité et le fonctionnement de la machine, et être en mesure d'effectuer des tâches dans son domaine de travail. Par exemple, pour le fonctionnement, il est prévu que la personne puisse procéder à l'arrêt et au démarrage, vérifier le bon centrage de l'attelage à vide et supprimer des éléments pendant le fonctionnement normal.

Il faut veiller à ce que la personne en question ait été suffisamment formée sur les instructions d'utilisation et les pratiques de travail sûres.

1.3.2 Le personnel d'entretien

Le personnel d'entretien doit être qualifié, soit par une formation de, par exemple, ferronnier, électricien ou mécanicien, soit en se formant d'une manière qui le rend égal à ces groupes professionnels. De plus, il doit se familiariser avec le fonctionnement et la sécurité de la machine et connaître l'emplacement de l'arrêt d'urgence.

Le personnel d'entretien doit avoir lu et compris le manuel d'utilisation, le manuel d'entretien, les instructions, les instructions relatives au lieu de travail, etc.

Avant de commencer le travail, les réparateurs et le personnel d'entretien doivent être formés sur l'état de sécurité de la machine.

Le nouveau personnel d'entretien doit être formé par un collègue expérimenté.

1.4 Types de machines couverts

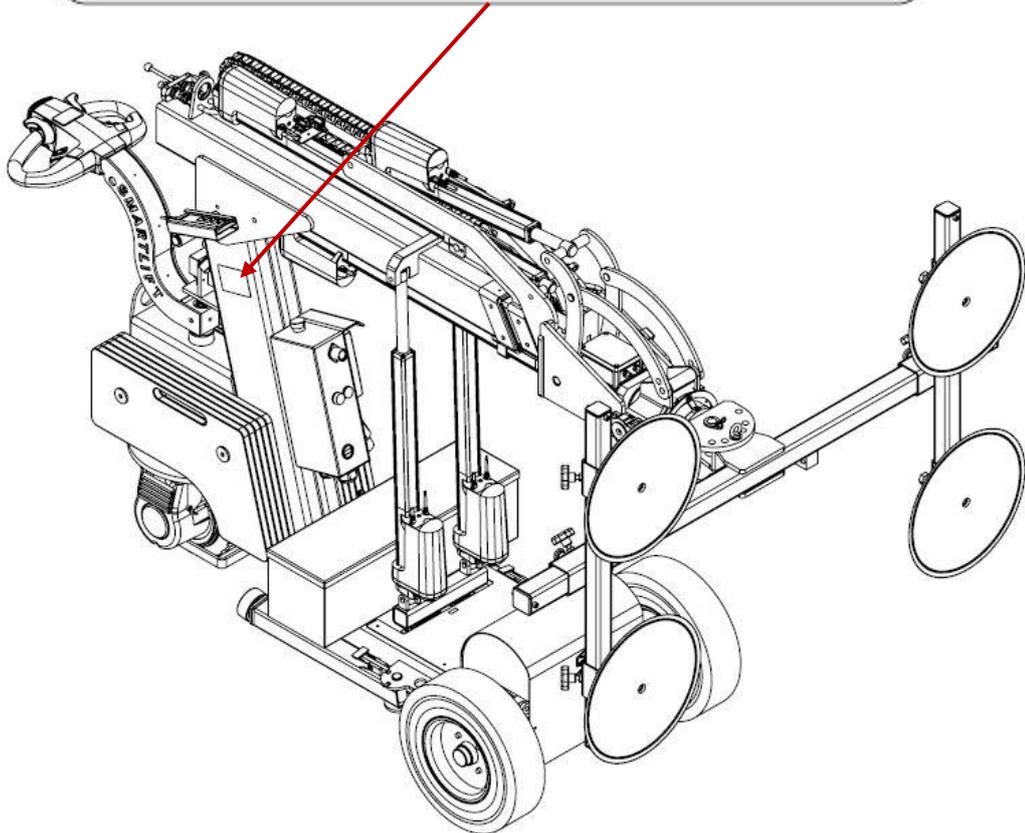
Le manuel d'utilisation couvre les machines SL 280, SL 380 et SL 580, qui font partie de la série Smartlift Indoor, conçue pour effectuer des travaux d'intérieur sur les sites de construction.

En plus des machines de base SL 280, SL 380 et SL 580, le manuel utilisation couvre également les modèles d'équipement ci-dessous :

Modèle	Description	Équipement			
		1. Extension - électrique	2. Extension - manuellement	2. Extension - électrique	Rotation électrique
SL 280 / SL 380 / SL 580	Machine de base	X			
SL 380 HL / SL 580 HL	Highlifter	X	X		
SL 380 RT	Rotation	X			X
SL 580 HLE	Highlifter Electric	X		X	
SL 580 HL RT	Higlifter Rotation	X	X		X
SL 580 HLE RT	Highlifter Electric Rotation	X		X	X

1.5 Plaque signalétique

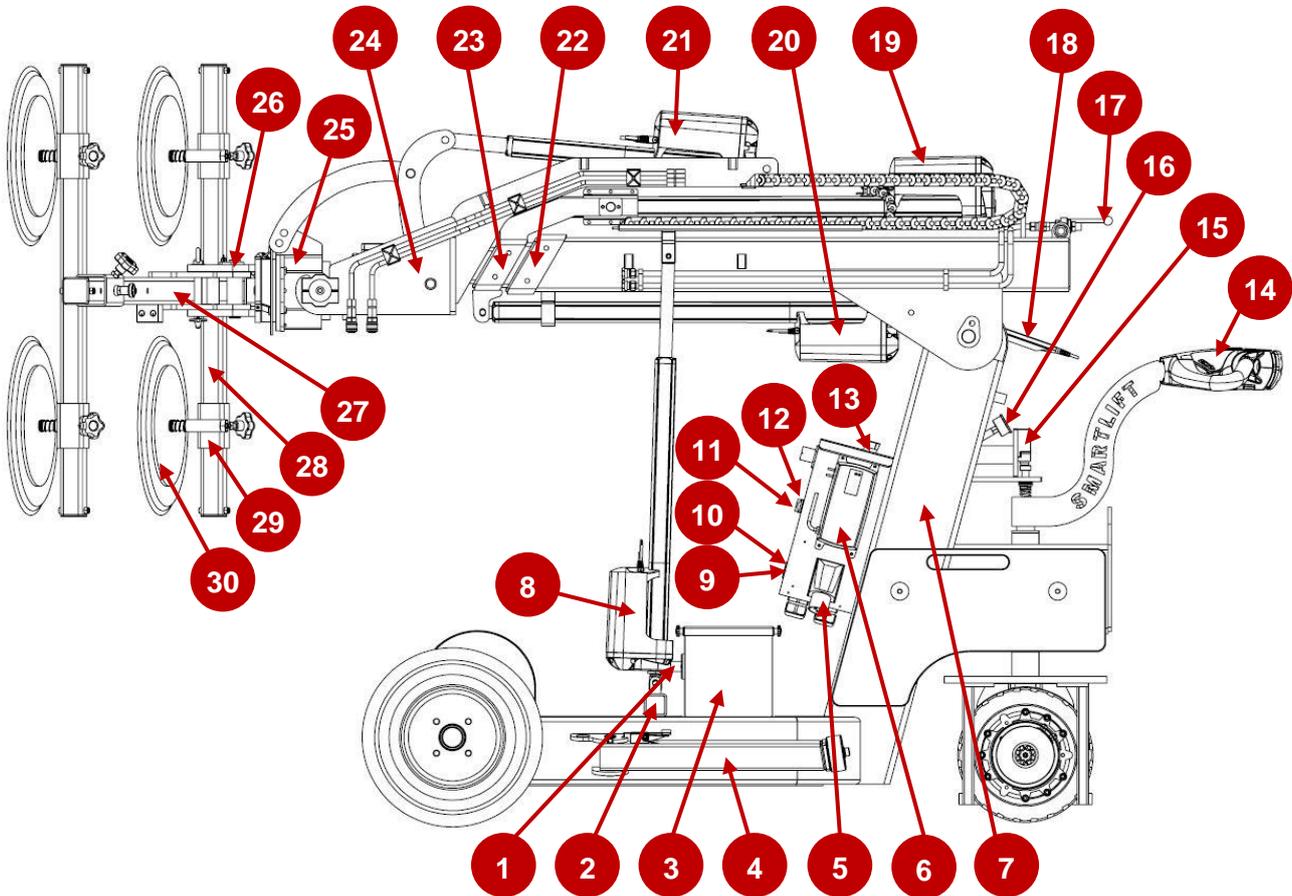
 SMARTLIFT			
Smartlift A/S N.A. Christensensvej 39, DK-7900 Nykøbing Mors Tel.: +45 97 72 29 11, www.smartlift.dk			
Model:	<input type="text"/>		
Serial no.:	<input type="text"/>	Type:	<input type="text"/>
SWL:	<input type="text"/>	Year:	<input type="text"/>
Self-weight:	<input type="text"/>	Battery:	<input type="text"/>
Power:	<input type="text"/>		



2 Présentation et utilisation

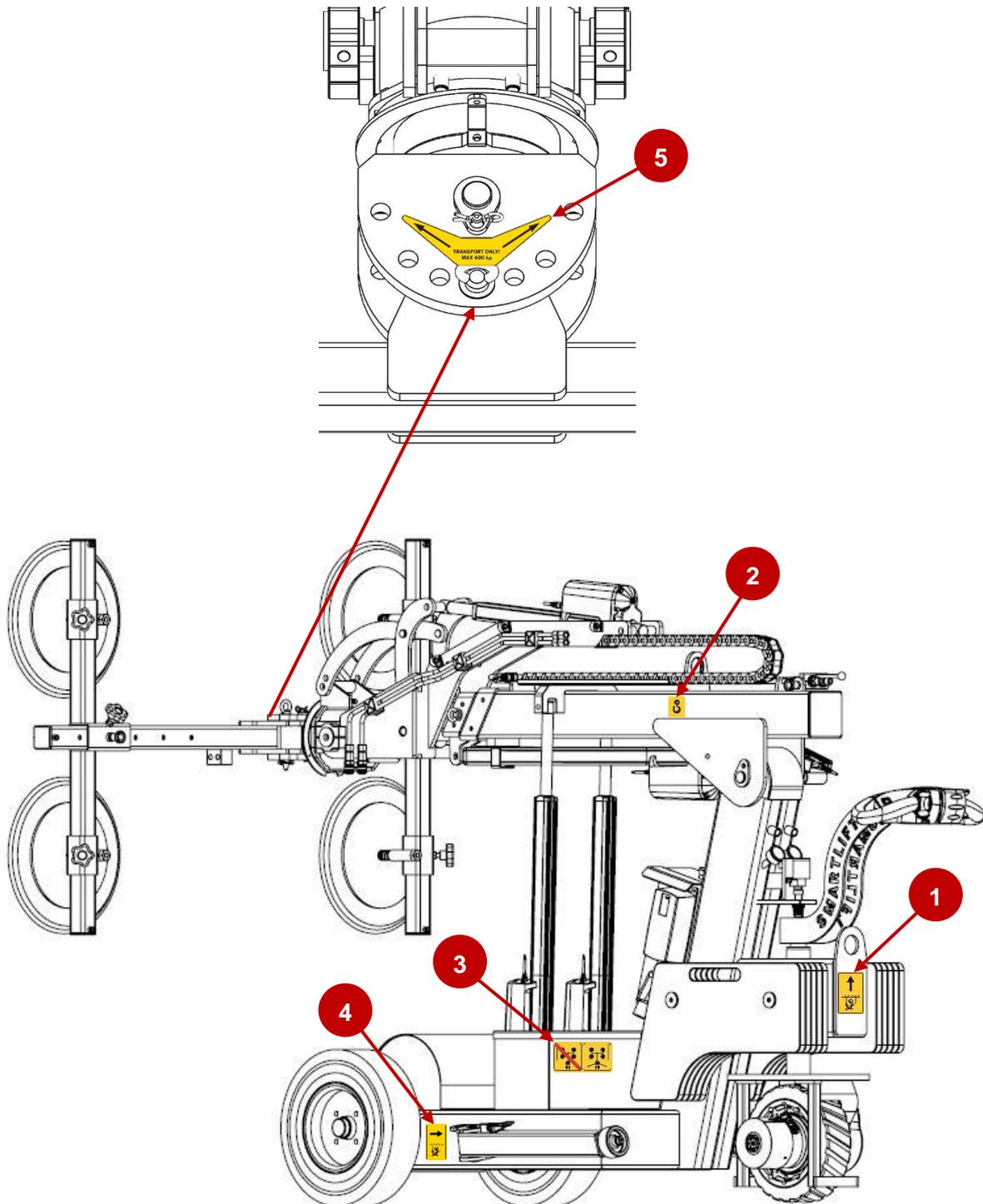
2.1 Présentation de la machine

Voici un aperçu des composants qui sont mentionnés à plusieurs endroits de ce manuel et qui sont souvent utilisés quotidiennement. L'illustration ci-dessous montre le chariot SL 580 HLE RT.



N°	Description	N°	Description	N°	Description
1	Interrupteur principal	11	Alarme du vide - lumière	21	Vérin de basculement
2	Joint basculant	12	Alarme du vide - acoustique	22	Bras principal
3	Logement de la batterie	13	Arrêt d'urgence	23	1. Bras d'extension
4	Béquilles	14	Poignée de commande	24	2. Bras d'extension
5	Prise de charge	15	Interrupteur de limite de charge	25	Rotateur
6	Chargeur	16	Vacuomètre	26	Tête basculante
7	Réservoir à vide	17	Poignée de vide	27	Attelage
8	Vérin de levage	18	Contrôle à distance	28	Traverse
9	Boîtier de commande	19	Extension vérin 2	29	Porte-ventouse
10	Indicateur de batterie	20	Extension vérin 1	30	Ventouse

2.2 Présentation des étiquettes





N°	Description
1	Utiliser des anneaux d'arrimage pour fixer la machine de manière sûre pendant le transport
2	Utilisez un anneau de levage pour hisser la machine
3	Déplier les béquilles lors du levage et du transport des charges
4	Utiliser des anneaux d'arrimage pour fixer la machine de manière sûre pendant le transport
5	La charge du côté de la machine convient uniquement pour le transport, et max. SL 580 HL RT / HLE RT max. 400kg (880lb)

ATTENTION ! En cas d'informations illisibles ou peu claires et mises en garde sur les étiquettes, les graphiques de charges, etc., celles-ci doivent être remplacées par de nouvelles.

De nouvelles étiquettes peuvent être commandées auprès du service à la clientèle Smartlift au n° de tél. +45 97 72 29 11 ou par e-mail : Customerservice@smartlift.com.

Comment remplacer les étiquettes :

- Retirez l'ancienne étiquette soigneusement à l'aide d'un grattoir en plastique.
- Les résidus de colle peuvent être enlevés à l'aide d'alcool.
- Lorsque l'alcool s'est évaporé, il est possible d'appliquer la nouvelle étiquette.
- Augmentez la durabilité en éliminant les bulles d'air sous l'étiquette. Les bulles d'air peuvent être éliminées en les poussant doucement vers les bords de l'étiquette.

2.3 Caractéristiques techniques

2.3.1 SL 280 - SL 380

Modèle de la machine	SL 280	SL 380	SL 380 HL	SL 380 HL
WLL	280kg 620lb	380kg 840lb	310kg 680lb	380kg 840lb
Poids propre	480kg 1060lb	530kg 1170lb	540kg 1190lb	545kg 1200lb
Longueur totale	2,20m 7,20ft	2,30m 7,55ft	2,40m 7,90ft	2,30m 7,55ft
Longueur de transport	1,60m 5,3ft	1,75m 5,75ft	1,85m 6,10ft	1,80m 5,90ft
Hauteur	1,35m 4,51ft			
Largeur	0,63m 2,07ft	0,68m 2,23ft		
Vitesse de déplacement, jusqu'à	6km/h 3,7mph			
Temps de fonctionnement, jusqu'à	10 heures			
Ventouses (4 ayant des diamètres de)	300mm 11,80in			
Niveau de vide	-0,53 bar / -0,62 bar			
Batteries (2 pcs)	12V			
Chargeur, standard	230V			
Chargeur, option	110V			
Temps de charge, minimum	8 heures			
Niveau sonore	84 dB (A) 86 dB (C)			
Durée de vie prévue	10 ans			

2.3.2 SL 580

Modèle de la machine	SL 580	SL 580 HL	SL 580 HLE	SL 580 HL RT	SL 580 HLE RT
WLL	580kg 1280lb	530kg 1170lb		480kg 1060lb	
Poids propre	690kg 1520lb	700kg 1540lb	710kg 1565lb	740kg 1630lb	750kg 1650lb
Longueur totale	2,40m 7,87ft	2,5m 8,20ft			
Longueur de transport	1,80m 5,90ft	1,9m 6,23ft			
Hauteur	1,35m 4,43ft				
Largeur	0,78m 2,56ft				
Vitesse de déplacement, jusqu'à	6km/h 3,7mph				
Temps de fonctionnement, jusqu'à	10 heures				
Ventouses (4 ayant des diamètres de)	400mm 15,75in				
Niveau de vide	-0,53 bar / -0,62 bar				
Batteries (2 pcs)	12V				
Chargeur, standard	230V				
Chargeur, option	110V				
Temps de charge, minimum	8 heures				
Niveau sonore	84 dB (A) 86 dB (C)				
Durée de vie prévue	10 ans				

2.4 Limites de fonctionnement

L'utilisateur est tenu d'être vigilant et de considérer l'environnement dans lequel la machine est utilisée. L'utilisateur doit être conscient de tout ce qui pourrait affecter la sécurité de la machine et des personnes.

2.4.1 Matériaux

Par défaut, la machine est équipée de ventouses de type SGF, qui sont destinées à la manipulation des objets plats et lisses tels que du verre, des feuilles plastiques et autres.

AVERTISSEMENT ! Ne jamais utiliser la machine pour soulever des objets humides ou gras.

AVERTISSEMENT ! Ne jamais utiliser la machine pour soulever des éléments qui ne sont pas étanches à l'air.

2.4.2 Capacité de levage

Consulter la capacité de levage de la machine (WLL c.-à-d. charge de travail utile) conjointement à sa portée à la section **9.3 Graphiques de charges**.

2.4.3 Impact du vent

Le vent possède une grande incidence sur la stabilité de la machine, en particulier lors du levage d'articles volumineux. Il est donc important d'évaluer les conditions du vent avant de commencer le travail. Le tableau ci-dessous peut être utilisé comme indicateur du pourcentage de réduction de la charge de travail utile sûre dans certaines conditions de vent.

	Indice de pression du vent											
	Zone		m ²	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				sq ft (pieds carrés)	10,8	21,5	32,3	43,0	53,8	64,6	75,3	86,1
Vitesse	m/s	mph (miles par heure)										
Légère brise	1	2,2	100	100	100	100	100	100	100	99	99	99
	2	4,5	100	99	99	99	98	98	98	98	98	97
	3	6,7	99	99	98	97	97	96	96	95	94	94
Jolie brise	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	
Vent frais	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	
Coup de vent	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	

Un exemple en utilisant un SL 580 HLE RT:

À une distance de $1,25\text{ m}$ ($4,1\text{ pieds}$) de la roue avant, un chariot SL 580 HLE RT peut soulever jusqu'à 220 kg (485 lb) (voir la section **Graphiques de charges 9.3.9**). L'indice de pression du vent indique une valeur de 80% à une vitesse du vent de 8 m/s ($17,9\text{ mph}$) lorsque l'on soulève un élément d'une surface de 4 m^2 (43 pieds carrés)

Cela signifie que la charge maximale est réduite à 220 kg (485 lb) $\times 0,8 = 176\text{ kg}$ (338 lb).

Comme mentionné précédemment, le tableau ci-dessus donne une indication de la façon de prendre l'impact du vent en compte, mais il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer la stabilité de la machine, car la turbulence, la direction du vent, l'humidité, etc. possèdent également une influence sur la réduction de WLL.

En cas de doute quant à la stabilité de la machine, vous pouvez estimer si l'interrupteur de limite de charge est prêt à se déclencher en saisissant les contrepoids et en les soulevant doucement. Si l'interrupteur de limite de charge se déclenche, la limite a été atteinte.

2.4.4 Température et humidité

Plage de température admissible	De -20 °C à 40 °C
Humidité relative admissible (sans condensation)	De 20% à 80%

2.4.5 Allumage

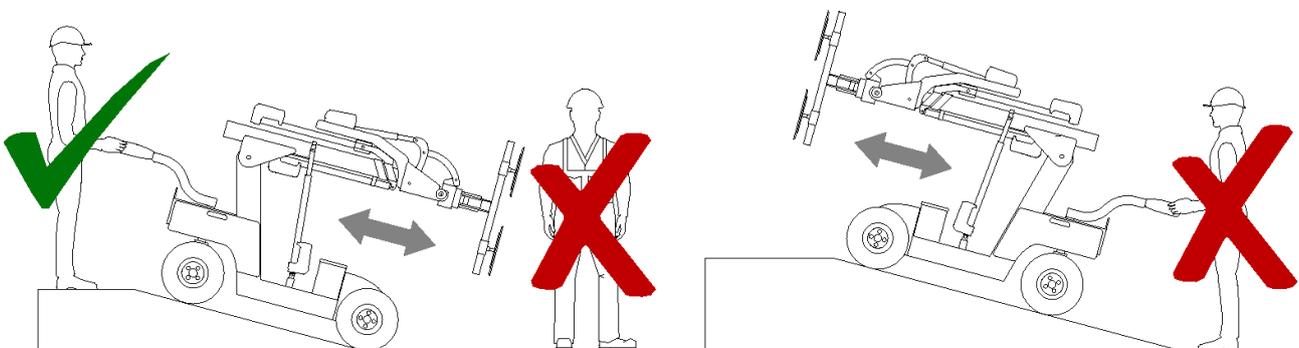
Espace de travail	Min. 200 lux
Travail de réparation et d'entretien	Min. 500 lux

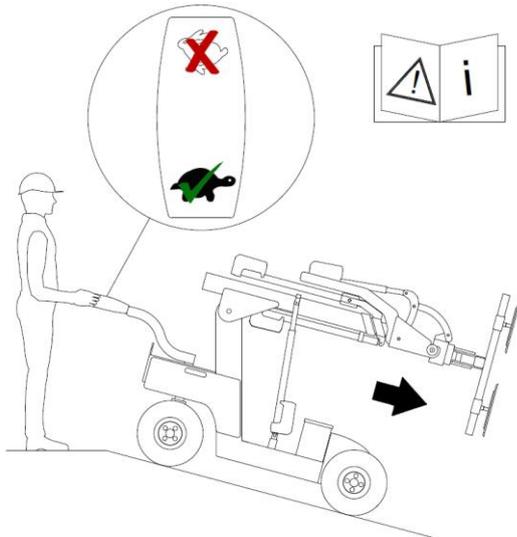
2.4.6 Surface

Lors de l'utilisation de la machine, il est important de disposer d'une surface solide. Cela s'applique à la fois pendant le déplacement et la manipulation des objets. Si la surface est douce, il est particulièrement avantageux d'utiliser des tapis de protection au sol.

2.4.7 Pente - Localisation de l'utilisateur et de la personne

Lorsqu'il conduit sur une pente, l'utilisateur doit être conscient de sa position propre ainsi que de celle des autres par rapport à la machine.

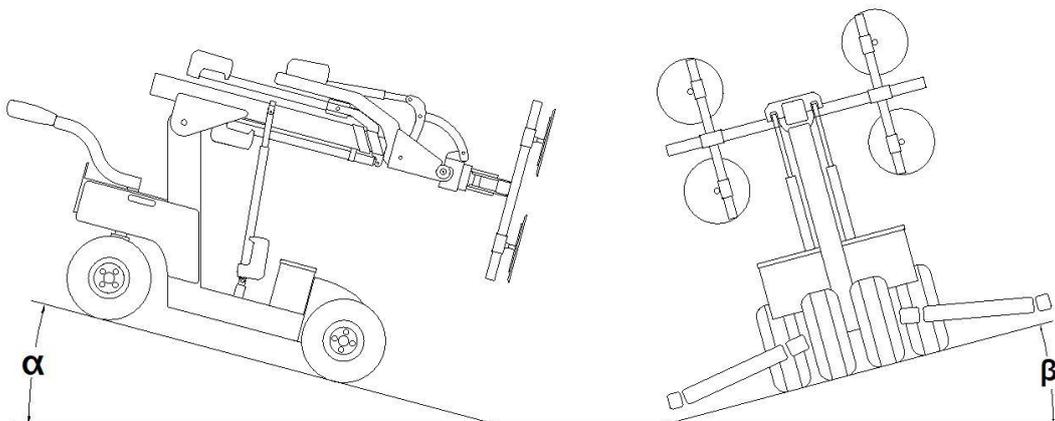



AVERTISSEMENT !

- **Ne jamais se placer en dessous de la machine quand elle monte ou descend une pente !**
- **Roulez toujours à faible vitesse et soyez prudent lorsque vous descendez une pente !**

2.4.8 Pente - sans charge

Lors de la conduite sur les pentes sans charge, les valeurs ci-dessous ne peuvent pas être dépassées, car cela pourrait augmenter le risque de perdre le contrôle de la machine et de la renverser :



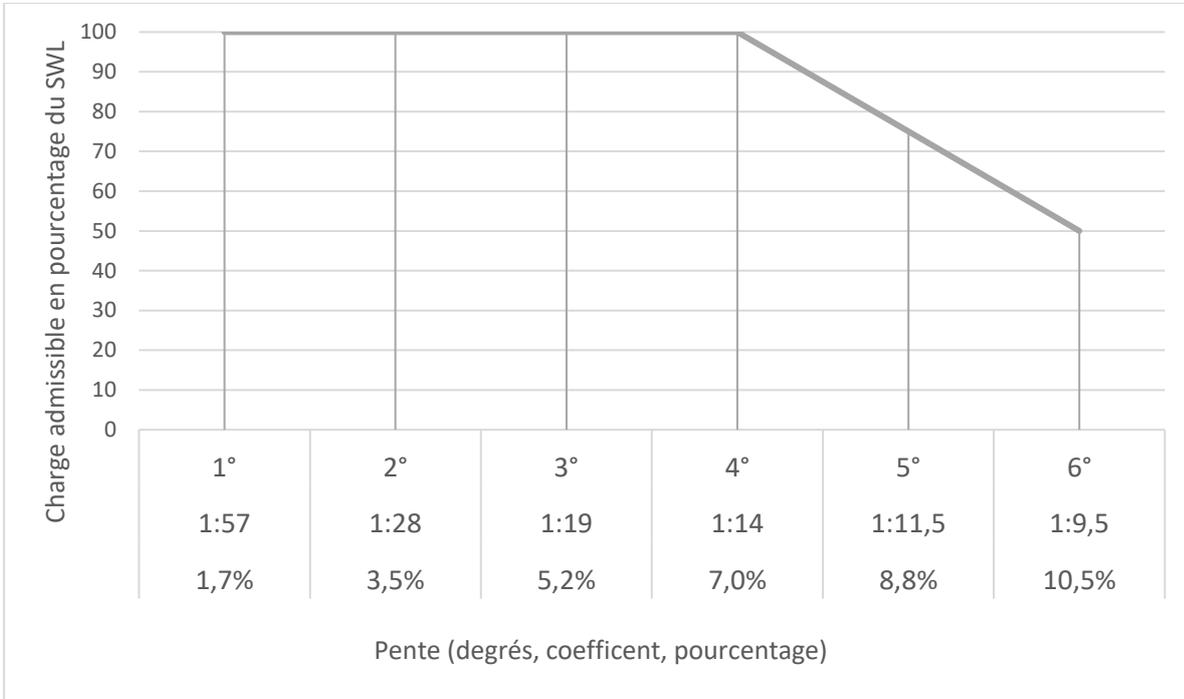
Type de machine	SL 280	SL 380	SL 580
Pente α max	6°		
	1:9,5		
	10,5%		
Pente β max	6°		
	1:9,5		
	10,5%		



2.4.9 Pente - avec une charge

Lors de la conduite d'une machine chargée sur une pente, le graphique ci-dessous peut être utilisé comme guide.

AVERTISSEMENT ! La forme et le poids de la charge, la vitesse de la machine, et les conditions météorologiques affectent la stabilité de la machine lors de la conduite sur une pente. Par conséquent, toujours évaluer si le déplacement de la charge est raisonnable !



Exemple d'une situation de charge :

- Machine : SL 580 HL avec WLL de 530 kg (1170 lb)
- Surface inclinée dans le sens du déplacement : 5° / 1:11,5 / 8,8 %
- Charge admissible en pourcentage du WLL : 75 %

$$WLL_{Pente} = WLL_{Machine} * Charge\ admissible\ en\ pourcentage$$

$$WLL_{Pente} = 530kg\ (1170lb) * 0,75 = 400kg\ (880lb)$$

3 Sécurité et risques résiduels

3.1 Instructions de sécurité

La machine peut uniquement être utilisée par des personnes ayant reçu une formation adéquate à l'utilisation des fonctions de la machine et qui comprennent les risques liés à l'utilisation de la machine. L'utilisateur doit avoir lu et compris ce manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine. L'utilisateur doit toujours veiller à ce que la machine soit utilisée correctement et en toute sécurité. Lors de l'utilisation d'équipements spéciaux (fourches, crochets de levage, etc.), l'utilisateur doit avoir lu et compris le manuel d'utilisation de cet équipement, et doit détenir les certificats pertinents requis par la loi.



Il est interdit de

- modifier la machine.
- soulever ou transporter des personnes.
- se trouver sous ou devant la machine lors de son chargement.
- se trouver sous la machine si elle est hissée.
- dépasser le WLL de la machine ou de tout accessoire.
- utiliser et charger la machine simultanément.
- soulever la machine par le dessous à l'aide d'un chariot élévateur ou similaire.
- utiliser la machine sans porter de chaussures de sécurité.
- rouler à grande vitesse en descendant des pentes.
- utiliser moins de 4 ventouses pour l'utilisation de l'attelage à vide.



AVERTISSEMENT ! Risque de danger !

- Ne jamais utiliser la machine sans avoir lu ce manuel.
- Ne jamais utiliser la machine sans avoir lu et compris toutes les étiquettes sur la machine.
- Ne jamais utiliser la machine en cas de dommages visibles ou de défauts.
- Ne jamais utiliser la machine sans considérer d'abord l'environnement, la surface et le temps qu'il fait.
- Ne jamais utiliser la machine pour soulever des objets humides ou gras.
- Ne jamais utiliser la machine pour soulever des éléments qui ne sont pas étanches à l'air.
- Ne jamais utiliser la machine sans exercer une grande prudence.
- L'utilisation de la machine comporte un risque de renversement.
- Lorsque vous roulez en descente sur les pentes, procédez à faible vitesse et avec une grande prudence.
- Ne laissez jamais une machine chargée ou en pente.
- Toujours respecter une distance de sécurité par rapport à la machine et la charge.



AVERTISSEMENT ! Risque d'explosion !

- Il est interdit d'utiliser la machine dans les zones où il y a un risque d'explosion (zones ATEX).

3.2 Urgences

3.2.1 La machine perd du vide

AVERTISSEMENT ! Si la machine perd soudain du vide, la charge doit être immédiatement abaissée et placée sur une surface solide !

3.3 Équipement de protection personnel

Cette section décrit le type d'équipements de protection individuelle pouvant être nécessaire lors de l'utilisation de la machine.

AVERTISSEMENT ! Il est interdit d'utiliser la machine sans porter de chaussures de sécurité !



En outre, l'équipement de protection suivant est recommandé : Casque de sécurité, gants de sécurité et casque-antibruit.



4 Fonctionnement

Cette section décrit les éléments de base qu'il est important de comprendre afin de maintenir un haut niveau de sécurité lors de l'utilisation de la machine. Cette section décrit les étapes qu'il faut connaître avant, pendant et après l'utilisation de la machine.

ATTENTION ! L'utilisateur doit toujours éviter de faire fonctionner la machine de manière irresponsable !

4.1 Avant le fonctionnement

AVERTISSEMENT !

- **Ne pas utiliser un couteau pour enlever les matériels d'emballage !**
- **Ne jamais utiliser la machine en cas de dommages visibles ou de défauts !**

Avant son fonctionnement, la machine doit être inspectée pour prévenir des dommages visibles, entre autres, aux tuyaux à vide, câbles, ventouses et pièces vitales de la structure en acier. En outre, la machine doit être inspectée pour prévenir tout défaut. En cas d'identification de dommages ou de défauts, ceux-ci doivent être réparés avant d'utiliser la machine.

Avant de faire fonctionner la machine, l'utilisateur doit toujours procéder à une évaluation approfondie des capacités de fonctionnement de la machine, y compris, au minimum :

- Limites de fonctionnement (voir section **2.4 Limites de fonctionnement**).
- Capacité de levage (voir section **9.3 Graphiques de charges**).
- Niveau de batterie.

4.2 Fonctionnement général

Vous trouverez ci-après une procédure typique d'utilisation de la machine. Pour une description plus détaillée des fonctions, boutons, etc., consulter la section **4.5 Présentation des fonctions**.

1. Allumer la machine en utilisant l'interrupteur principal.
2. Vérifier le niveau de la batterie.
3. Activer la propulsion sur le bouton marche/arrêt de la poignée de commande.
4. Conduire la machine à l'objet.

ATTENTION ! Lors de la conduite sur un terrain, les béquilles doivent être déployées et verrouillées !

5. Centrer la machine en face de l'objet. Si nécessaire, affiner la position en utilisant la fonction de déplacement latéral.
6. Déployer les béquilles.
7. Régler les ventouses pour qu'elles s'adaptent à l'objet.

ATTENTION ! La distance entre les ventouses doit être aussi grande que possible !

8. Pousser les ventouses contre l'objet en utilisant la fonction d'extension.

AVERTISSEMENT ! Ne soulevez jamais des objets humides ou gras !

9. Activer le vide.

ATTENTION ! Un signal d'alarme retentit jusqu'à ce que suffisant de vide ait été créé !

10. Soulever et transporter l'objet.

ATTENTION ! Transportez l'objet aussi près de la surface que possible !

11. Placer l'élément dans la position souhaitée et le fixer.

12. Désactiver le vide.

ATTENTION ! Attendez que les ventouses de la machine libèrent l'objet !

13. Lors de la manipulation de plusieurs objets, répétez les étapes 2 à 12.

14. Éteignez la machine en utilisant l'interrupteur principal.

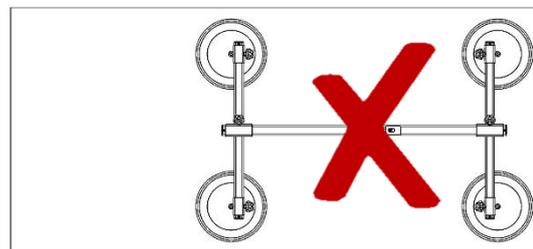
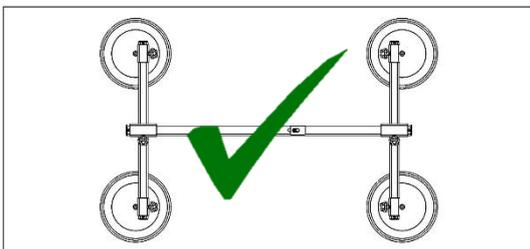
15. Mettez-le en charge à la fin de la journée de travail.

4.3 Fonctions d'utilisation

Cette section visualise les endroits où des situations de danger peuvent se produire lors de l'utilisation des machines.

4.3.1 Généralités :

- **ATTENTION ! Avant d'activer les vérins pour le levage, l'extension ou le basculement, veuillez noter ce qui suit :**
 - L'attelage à vide ou la charge peuvent frapper la machine ou la surface.
- **ATTENTION ! Avant d'appliquer une aspiration à la charge :**
 - Les béquilles doivent être déployées et verrouillées.
 - Les boutons en étoile sur les porte-ventouses et les traverses doivent être serrés.
 - L'attelage à vide doit être centré par rapport au centre de gravité de la charge.



AVERTISSEMENT ! Si l'attelage à vide n'est pas centré par rapport au centre de gravité de la charge, la charge risque de se retirer des ventouses et la machine risque alors de basculer.

- **ATTENTION ! Avant de soulever la charge :**
 - La machine doit être à niveau.



- Le boulon de positionnement sur le raccord tournant doit être engagé.
- Le boulon de positionnement du vide doit être engagé.
- Les pompes à vide doivent s'arrêter, ce qui signifie que le vide est suffisant.
- **ATTENTION ! Avant la mise en rotation (manuelle) de l'attelage :**
 - Le boulon de positionnement sur le raccord tournant doit être engagé.
 - L'attelage à vide et la charge peuvent frapper la machine ou la surface.
 - Les tuyaux à vide risquent d'être pincés ou étirés.
- **ATTENTION ! Avant de faire pivoter la charge sur le côté de la machine :**
 - La tête basculante doit être à niveau dans les deux sens.
 - L'attelage à vide peut uniquement être placé sur le côté de la machine pendant le transport d'objets. La charge doit demeurer aussi près de la surface que possible !
 - Le boulon de positionnement doit être engagé.
 - L'attelage à vide et la charge peuvent frapper la machine ou la surface.
 - Les tuyaux à vide risquent d'être pincés ou étirés.
 - **AVERTISSEMENT ! Lorsque la charge est entraînée en rotation sur le côté, elle crée un risque de basculement pour la machine, car l'interrupteur de sécurité ne détecte que l'absence de charge sur les roues arrière.**

4.3.2 La machine se renverse

Si la machine s'est renversée, elle doit être soulevée en la hissant à partir des anneaux de levage désignés. Voir la section **5.3 Manipulation et levage**.

AVERTISSEMENT !

- **Les batteries de la machine contiennent de l'acide !**
- **Si la machine bascule, un risque de fuite d'acide de la batterie est possible !**
- **Si la peau ou les yeux entrent en contact avec l'acide de la batterie, rincez-les abondamment à l'eau claire et consultez un médecin !**

AVERTISSEMENT ! En cas d'accident, la machine doit faire l'objet d'un entretien complet !

4.3.3 Modèles HL :

- **ATTENTION ! Avant de régler l'extension manuelle :**
 - Le bras doit être à niveau et exempt de toute charge.
 - Les doigts risquent de se coincer lors du déplacement de l'arbre et de l'anneau fendu ou lors de l'ajustement de l'extension.

4.3.4 Modèles RT :

- **ATTENTION ! Avant de faire pivoter l'attelage (électriquement) :**
 - L'arbre de verrouillage avec anneau fendu doit être installé sur la tête basculante.
 - L'attelage à vide et la charge peuvent frapper la machine ou la surface.
 - Les tuyaux à vide risquent d'être pincés ou étirés.

4.4 Après le fonctionnement

Afin d'assurer une conservation optimale de la capacité de la batterie, utilisez le modèle de charge suivant :

- Branchez le chargeur pendant au moins 8 heures consécutives avant d'utiliser la machine.
- Branchez le chargeur en permanence lors du stockage de la machine. Cela permet de maintenir les batteries à un taux constant.

AVERTISSEMENT ! L'utilisation et le chargement de la machine simultanément est interdit. Cela endommagerait le chargeur et les batteries !

ATTENTION !

- **La charge doit avoir lieu dans un endroit bien ventilé !**
- **La charge ne peut jamais avoir lieu dans un endroit où des étincelles, des flammes, ou une personne qui fume sont présents !**
- **La machine doit être mise hors tension à l'interrupteur principal avant son chargement !**
- **Si le chargeur est branché pour une période de temps plus courte que celle qui est recommandée, la capacité de la batterie se réduira de façon permanente au cours du temps !**
- **Si la machine est stockée pendant une longue période de temps sans que le chargeur ne soit branché à une alimentation électrique, la capacité de la batterie se réduira de façon permanente !**
- **La machine doit être chargée avant que la tension des batteries chute en dessous de 22 V, sinon les batteries seront définitivement endommagées !**

4.4.1 Chargeur - Indications LED

Chargeur de batterie 230 V	
LED	Description
	Alimentation branchée/Mode de stockage
	Clignotement rapide - charge rapide
	Clignotement lent - charge réduite
	Charge complète

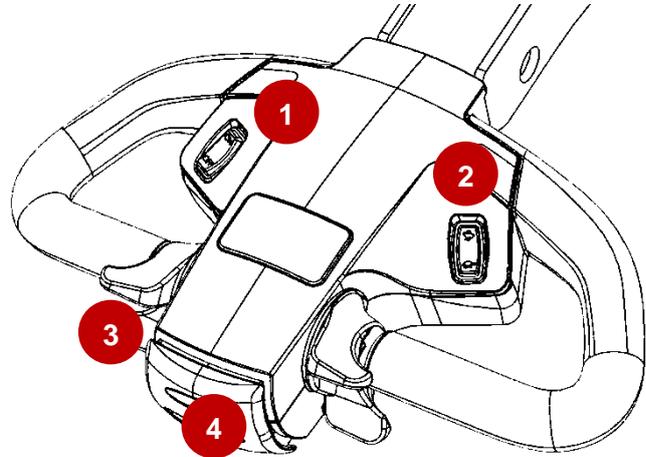
Chargeur de batterie 110 V	
LED	Description
	Charge rapide
	Charge réduite
	Charge complète - Entretien

Pour plus d'informations sur le chargement et l'entretien des batteries, consultez le site Web du fabricant : www.victronenergy.com

4.5 Présentation des fonctions

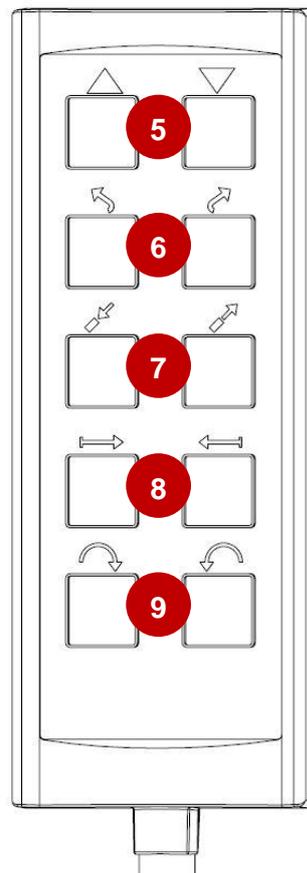
Poignée de commande avec boutons pour la propulsion

N°	Description
1	Bouton marche/arrêt pour la propulsion
2	Vitesse de déplacement élevée/basse
3	Régulateur de vitesse et de direction
4	Interrupteur de sécurité



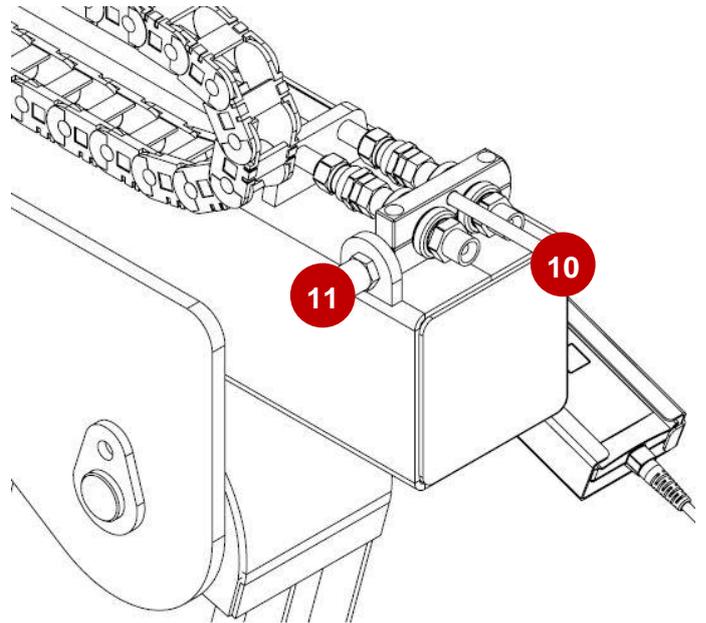
Panneau de commande pour les fonctions de levage, etc.

N°	Description
5	Lever/baisser le bras
6	Basculer vers l'arrière/l'avant
7	Étendre/Rétracter
8	Déplacement latéral
9	Rotation (modèles RT uniquement)

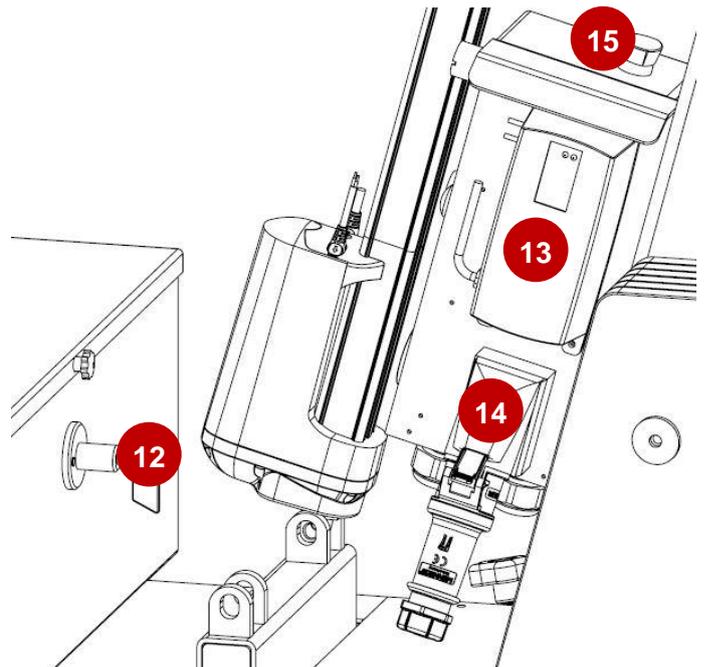


Activation du vide

N°	Description
10	Poignée marche/arrêt pour le vide
11	Verrouillage de sécurité pour le vide


Alimentation

N°	Description
12	Interrupteur principal
13	Chargeur
14	Prise de charge
15	Arrêt d'urgence





4.6 Mode d'emploi

N°	Description	Fonction
1	Interrupteur marche/arrêt	Interrompt l'alimentation du signal au moteur. Peut être utilisé si l'activation accidentelle de la propulsion doit être éliminée
2	Vitesse de déplacement élevée/basse	Commutation entre vitesse élevée et basse.
3	Contrôleur de vitesse	Régulateur pour la propulsion. De 0 à la vitesse max. - arrière et en avant
4	Interrupteur de sécurité	Le bouton-poussoir minimise le risque de pincement entre la machine et l'objet
5	Lever/baisser le bras	Lève ou baisse le bras
6	Basculer vers l'avant/l'arrière	Bascule l'attelage vers l'avant ou vers l'arrière
7	Étendre/Rétracter	Pousse vers l'extérieur ou rétracte le bras
8	Déplacement latéral gauche/droite	Déplace le châssis latéralement par rapport aux roues avant
9	Rotation	Rotation électrique de l'attelage (modèles RT)
10	Poignée marche/arrêt pour le vide	Poignée pour activer et désactiver le vide
11	Verrouillage de sécurité pour le vide	Le verrouillage de sécurité est retiré avant que la désactivation du vide ait lieu
12	Interrupteur principal	Coupe l'alimentation à toutes les fonctions
13	Chargeur de batterie	Chargeur 24 V pour 230 V ou 110 V
14	Prise de charge	Se branche à la prise principale pour le chargement
15	Arrêt d'urgence	Arrête toutes les pièces mobiles de la machine

5 Stockage, transport, manutention et levage

5.1 Stockage

Si la machine doit être stockée, le stockage doit être effectué dans les conditions suivantes afin de préserver l'état et la capacité fonctionnelle de la machine :

- Intérieur
- Sec
- Avec une bonne ventilation

ATTENTION !

- **L'eau, l'humidité et la poussière peuvent affecter la fonctionnalité de la machine et réduire la durée de vie des ventouses !**
- **La sécheresse, la lumière du soleil et des températures inférieures à 0 °C (32 °F) ou supérieures à 25 °C (77 °F) peuvent réduire la durée de vie des ventouses !**

Pour procéder au stockage :

- Éteindre l'interrupteur principal.
- Branchez le chargeur de sorte que les batteries sont constamment chargées et entretenues. Voir la section **4.4 Après le fonctionnement**.

5.2 Transport

Lors du transport de la machine, il est recommandé d'utiliser une camionnette, une remorque pour machine, un camion à plateau ou similaire et possédant une capacité de charge suffisante. Trouver le poids de la machine à la section **2.3 Caractéristiques techniques**.

Un procédé pour la fixation sécurisée de la machine : Voir la section **2.2 Présentation des étiquettes**.

- Éteindre l'interrupteur principal.
- Sangler la machine en place à l'aide d'un anneau d'arrimage à l'arrière de la machine.
- Sangler la machine en place en utilisant les anneaux d'arrimage près des béquilles.
- Protéger les ventouses de la machine de la pluie, de l'humidité et de la poussière. Il est possible d'acheter des capuchons de protection supplémentaires.

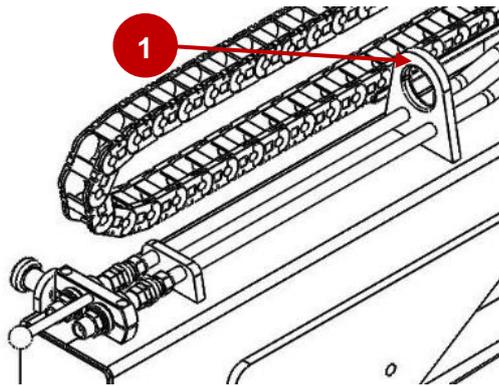
5.3 Manipulation et levage

Lors de la manipulation et du levage de la machine, utilisez un équipement de levage approuvé tel qu'une grue ou un palan ayant une capacité de charge suffisante. De plus, un équipement de levage tel que des élingues rondes, des chaînes et similaires et approuvé doit être utilisé avec une capacité de charge suffisante.

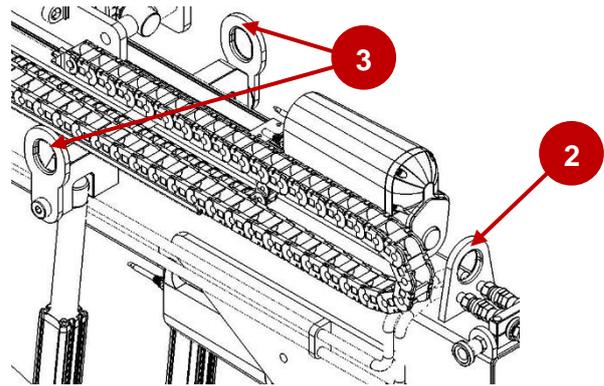
Procédé de manutention et de levage de la machine :

Voir la section **2.2 Présentation des étiquettes**.

- Éteindre l'interrupteur principal.
- Les machines doivent être soulevées par les anneaux de levage désignés.
- Des ensembles d'anneaux de levage peuvent être achetés en supplément pour les modèles HLE et HLE RT.



580 HL



580 HLE

N°	Description
1	Anneau de levage
2	Anneaux de levage HLE et HLE RT
3	Ensembles d'anneaux de levage (en option)

6 Entretien et dépannage

6.1 Aperçu général des intervalles d'entretien, de maintenance et de lubrification

N°	Annuellement		Tous les jours	Description	En plus des dates indiquées, certains composants subissent une usure régulière et doivent donc être remplacés si nécessaire.
	↓	↓			
1.0				Journal et marquage de la machine	
1.1	X	12	X	Le manuel de l'utilisateur est disponible et facilement compréhensible.	Réception d'un nouveau manuel de l'utilisateur. Renseignez le type de machine et le numéro de série lors de la commande.
1.2	X	12		Les autocollants sur la machine. Vérifiez si tous les autocollants sont visibles et intacts.	Les autocollants défectueux doivent être remplacés si cela est nécessaire. Dernier diagramme, WLL, autocollants d'attention/avertissement.
2.0				Batterie et chargeur	
2.1	X	12	X	Batterie	Vérifiez la capacité des batteries. (minimum 24V sur les batteries entièrement chargées).
	X	12		Batterie	Indicateur du niveau de la batterie. Remplacez les batteries si le voltmètre affiche moins de 22 volts lorsque les batteries sont complètement chargées. Les pôles doivent être lubrifiés (A).



2.2	X	12		Chargeur de batterie	Vérifiez la fonction de recharge, la sortie doit être de 28 volts lors de la recharge.
3.0				Système de vide	
3.1	X	12	X	La fonction d'alarme doit être vérifiée à chaque levage.	La lumière jaune et l'alarme sonore doivent être activées lorsque l'une des pompes à vide ou les deux sont actives. Voir niveau de vide dans la section 2.3 Caractéristiques techniques .
3.2	X	12		État de vide	Vérifiez les voyants rouges/verts (Ne s'applique pas à SL 208/1008) L'écran et le verre de protection sont intacts. Remplacez les pièces défectueuses (S'applique uniquement à SL 208/1008)
3.3	X	12	X	Pompes à vide	Voir niveau de vide dans la section 2.3 Caractéristiques techniques . Si la pression diminue, recherchez la cause et faites le nécessaire. Remplacez les pompes défectueuses.
3.4	X	12	X	Vannes de vide	Vérifier la fonction d'ouverture et de fermeture des vannes coulissantes.
3.5	X	12		Filtres de vide	Les démonter et les nettoyer. Les remplacer si nécessaire.
3.6	X	3		Essai du système de vide	Vérifiez le vide sur une plaque d'essai *. Éteignez l'interrupteur principal et vérifiez si la plaque d'essai reste fixée pendant au moins 10 minutes. Si la plaque d'essai tombe, trouvez le problème et faites le nécessaire.
3.7	X	12		Essai des séquences de vide	Les pompes commencent. Voir niveau de vide dans la section 2.3 Caractéristiques techniques . Les pompes arrêter. Voir niveau de vide dans la section 2.3 Caractéristiques techniques . L'alarme sonore et la lumière jaune sont actives lorsque les pompes à vide démarrent. L'alarme sonore et la lumière jaune s'arrêtent une fois que la limite de vide est atteinte.
3.8	X	12		Tuyaux à vide	Vérifiez-les et remplacez-les s'ils sont endommagés.
3.9	X	12	X	Ventouses	Vérifiez s'il y a des dommages et remplacez-les si nécessaire.
3.10	X	12		Embrayages	Les nettoyer et les lubrifier (A). Vérifiez les fuites. Resserrez si nécessaire et remplacez-les si ceux-ci sont endommagés.
4.0				Vérins	
4.1	X	12		Vérifiez les bruits suspects et la mobilité complète dans toutes les directions ; levage, extension, déplacement latéral, kip et rotation.	Les vérins défectueux doivent être remplacés.



4.2	X	1		Réinitialisation des vérins de levage	Baissez complètement les vérins. Appuyez simultanément sur haut et bas pendant 10 à 15 secondes. Redémarrage
4.3	X	12		Câbles, voies de câbles, connecteurs et raccords.	Vérifiez que les câbles ne sont ni cassés, ni fixés. Vérifiez que tous les connecteurs et raccords sont bien connectés et correctement fixés.
5.0				Equipement mécanique	
5.1	X	12		Machine de base	Inspection visuelle. Les soudures, les dommages ou l'usure excessive des pièces doivent être réparés ou remplacés.
5.2	X	12		Déplacement latéral	Inspection visuelle. Les soudures, les dommages ou l'usure excessive des pièces doivent être réparés ou remplacés.
5.3	X	12		Bras	Inspection visuelle. Les soudures, les dommages ou l'usure excessive des pièces doivent être réparés ou remplacés. Ajustez le fourreau du bras d'extension.
5.4	X	12		Culasse	Inspection visuelle. Les soudures, les dommages ou l'usure excessive des pièces doivent être réparés ou remplacés. Lubrifier les pièces mobiles. (B)
5.5	X	12		Roulements et arbres	Il est nécessaire de vérifier l'usure et le jeu de toutes les pièces mobiles. Les roulements défectueux doivent être remplacés. Lubrifier tous les arbres et les graisseurs. (B)
5.6	X	6		Après environ 50 heures d'utilisation, vous devez suivre le guide de gauche. Resserrez tous les boulons, selon les instructions du manuel.	Veillez noter que les boulons et les vis sont fixés avec Loctite. Ne pas resserrer les boulons sur les vérins.
5.7	X	12	5	Culasse principale	Inspection visuelle. Vérifiez la fonction de serrage à main. Contrôle : Écrou M24, disque et anneau à goupille. La culasse doit pouvoir être démontée et remontée facilement. Fixez la culasse — rotative. Ajoutez des extrémités et une vis butoir si nécessaire. Les pièces endommagées doivent être remplacées. Lubrifier toutes les pièces mobiles (B)
5.8	X	12	5	Traverses	Inspection visuelle. Vérifiez la fonction de serrage à main. Ajoutez des extrémités et une vis butoir si nécessaire. Les pièces endommagées doivent être remplacées.



					Lubrifier les pièces mobiles (B)
5.9	X	12	5	Support pour ventouses	Inspection visuelle. Vérifiez la fonction de serrage à main. Les pièces endommagées doivent être remplacées. Lubrifier les pièces mobiles. (B)
6.0				Électronique et équipement de sécurité	
6.1	X	1		Interrupteur principal	Vérifiez la fonction marche/arrêt.
6.2	X	1		Contact d'arrêt d'urgence	Vérifiez la fonctionnalité. Réparer ou remplacer si nécessaire.
6.3	X	12		Télécommande <ul style="list-style-type: none"> • Contact marche/arrêt • Contact d'arrêt d'urgence • Contacts de fonction 	Vérifiez toutes les fonctions. Faire le nécessaire si cela ne fonctionne pas ou est endommagé, et réparer ou remplacer si besoin.
6.4	X	3		Contrôle de la fonction de surcharge	Utilisez une charge pour déclencher une surcharge en déplaçant l'extension. Lorsque la surcharge est déclenchée, tous les levages à l'exception de l'extension doivent être désactivés. Reculez la charge jusqu'à ce que le commutateur de surcharge soit déconnecté. Toutes les fonctions doivent être à nouveau fonctionnelles. Réparer ou remplacer si nécessaire.
7.0				Système de propulsion	
7.1	X	12		Essai de fonctionnement du système de propulsion	Testez la poignée de débit dans les deux sens. Test marche/arrêt sur la commande Test lent/tortue et rapide/lièvre Test de fonctionnement du bouton ventral
7.2	X	12	X	Vérifiez le système de freinage.	La machine se déplace à pleine vitesse, puis relâchez la poignée de débit. La machine doit s'arrêter complètement dans un rayon de 2 mètres. Cela doit être réalisé dans les deux sens et pour les deux vitesses (Tortue/lièvre).
7.3	X	12	X	Vérifiez le frein de stationnement	Lorsque la machine est à l'arrêt, le frein de stationnement doit être activé. Testez ceci en poussant et en tirant la machine. La machine ne doit pas pouvoir être déplacée manuellement.
	X	12		Vérifiez le frein mécanique	Le disque de frein est situé sur le moteur de propulsion. Vérifiez la distance entre l'électroaimant et le plateau de pression. La distance doit être de 0,2 à 0,3 mm. L'épaisseur minimale du disque de frein est de 6,5 mm.
8.0				Hydraulique (S'applique uniquement à SL 1008)	
8.1	X	12		Vérifiez le niveau d'huile	Un niveau d'huile correct se situe à 4 cm au-dessous du trou de remplissage, lorsque tous les cylindres sont retirés.
8.2	X	12		Changez le filtre à pression	Remplacer le filtre à pression.
8.3	X	12		Vérifiez que les tuyaux et raccordement ne sont pas	Vérifiez tous les tuyaux et remplacez-les si nécessaire.



				fissurés et qu'ils ne fuient pas.	
8.4	X			Vérifiez la pression	Le système doit fournir 185 bars (2700 PSI), puis aller jusqu'au réservoir.
8.5	X	12	X	Test de toutes les fonctions hydrauliques.	Testez toutes les fonctions hydrauliques en action, et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites ni de mouvements inhabituels.
9.0				Équipement externe et supplémentaire pour la machine.	
9.1		12		Chargeur de batterie pour la télécommande	Inspection visuelle. Vérifiez que l'unité est en place et intacte.
9.2		12		Batterie principale et chargeur supplémentaires.	Inspection visuelle. Vérifiez que l'unité est en place et intacte.
9.3		12		Câble de communication pour télécommande	Inspection visuelle. Vérifiez que l'unité est en place et intacte.
9.4		12		Bandoulière pour télécommande	Inspection visuelle. Vérifiez que l'unité est en place et intacte.
10.0				Charge d'essai statique	
10.1	X	12		Test avec charge Suivez le diagramme de charge selon le marquage/manuel.	

Le plateau de test est si grand que toutes les ventouses peuvent être sur le plateau en même temps (env. 1,5x1,5m). Le plateau doit être étanche à l'air et peut être en plastique, en acier, etc.

Plan de lubrification :

A = Graisse de silicone, Kema SC4 ou équivalent

B = Graisse de sulfonate de calcium

Les roulements sont fabriqués avec des surfaces en téflon ou bronze huilé. La lubrification est destinée aux pièces mobiles de petites tailles.

6.2 Inspection de fonctionnement

6.2.1 Système de vide

Un procédé d'inspection du système de vide pour les fuites, désigné par le terme d'inspection des fuites dans ce document.

ATTENTION !

- **Les ventouses doivent être inspectées quotidiennement !**
- **Les tuyaux de vide doivent être inspectés tous les mois ou tous les jours, selon leur utilisation !**
- **L'inspection de fuite du système de vide doit être effectuée conformément à la section 6.1 Aperçu général des intervalles d'entretien, de maintenance et de lubrification !**

1. Allumer la machine en utilisant l'interrupteur principal.
2. Vérifier le niveau de la batterie.
3. Régler les ventouses pour qu'elles s'adaptent à l'objet test.

AVERTISSEMENT ! Ne jamais utiliser un objet humide ou gras !

AVERTISSEMENT ! Ne jamais utiliser un objet qui n'est pas étanche à l'air !

AVERTISSEMENT ! La machine peut présenter un risque au cas où elle libère l'objet lors de l'inspection des fuites !



ATTENTION ! L'objet doit être une feuille étanche à l'air, par exemple en matière plastique, acier, verre ou similaire !

4. Pousser les ventouses contre l'objet en utilisant la fonction d'extension.
5. Activer le vide.

ATTENTION ! Un signal d'alarme retentit jusqu'à ce que suffisant de vide ait été créé !

6. Surveiller les pompes de vide de la machine pendant au moins 10 minutes.
AVERTISSEMENT ! Si la pompe à vide démarre avant que 10 minutes se soient écoulées, la machine ne peut pas être utilisée ! Voir la section 6.4 Dépannage.
7. Désactiver le vide.
ATTENTION ! Attendez que les ventouses de la machine libèrent l'objet !
8. Éteignez la machine en utilisant l'interrupteur principal.

6.2.2 Fonctions de sécurité

Procédé d'inspection des fonctions de sécurité.

ATTENTION !

- **Les fonctions de sécurité doivent être inspectées conformément à la section 6.1 Aperçu général des intervalles d'entretien, de maintenance et de lubrification !**
- **Les fonctions de sécurité doivent toujours être disponibles et fonctionnelles !**
- **Si une inspection des fonctions de sécurité ne peut pas être complétée et approuvée, la machine ne peut pas être utilisée avant que des réparations aient été effectuées et qu'une nouvelle inspection ait été réalisée !**
- **Inspectez toujours les fonctions de sécurité dans un espace ouvert sans présence d'obstacles !**

- **Réinitialisez les vérins de levage**
 - Appuyez et maintenez les boutons « UP » et « DOWN » jusqu'à ce que les vérins soient entièrement abaissés. Alternativement, il peut être nécessaire de le faire en appuyant plusieurs fois sur « DOWN »
 - Appuyez ensuite de manière continue sur « UP » et « DOWN » pendant environ 5 secondes pour procéder à une réinitialisation.
 - Répétez 3 à 5 fois jusqu'à ce que les vérins cessent de procéder à une correction.
- **Interrupteur principal**
 - Éteindre l'interrupteur principal.
 - Contrôle : Toutes les fonctions mobiles devraient maintenant être inopérantes.
 - Activer l'interrupteur principal.
 - Contrôle : Toutes les fonctions mobiles devraient être à nouveau opérationnelles.
- **Arrêt d'urgence**
 - Activer l'arrêt d'urgence en enfonçant le bouton-poussoir champignon d'arrêt d'urgence manuellement.
 - Contrôle : Toutes les fonctions mobiles devraient maintenant être inopérantes.
 - Désactiver l'arrêt d'urgence en faisant tourner le champignon.
 - Contrôle : Toutes les fonctions mobiles devraient être à nouveau opérationnelles.
- **Interrupteur de sécurité - Bouton-poussoir**
 - Activer une vitesse d'entraînement faible
 - Activer le régulateur de vitesse et de direction pour mettre la machine en marche arrière.
 - Activer le bouton-poussoir par une pression manuelle.
 - Contrôle : Le sens de déplacement doit être brièvement changé, après quoi la propulsion est interrompue.
 - Désactiver le régulateur de vitesse et de direction, puis répéter la procédure à une vitesse d'entraînement élevée.
- **Frein à main**
 - Éteindre l'interrupteur principal.



- Contrôle : Il ne doit pas être possible de pousser ou de rouler la machine.
- **Les béquilles**
 - Contrôle : Il doit être possible de placer la béquille dans les deux positions.
 - Contrôle : Les verrous de la béquille doivent être fonctionnels dans les deux positions.
- **Interrupteur de limite de charge – Méthode 1**
 - Soulevez l'arrière de la machine de sorte que les roues arrière planent librement au-dessus du sol et de manière à inteuemprer l'interrupteur de limite de charge.
Il est recommandé d'utiliser l'anneau d'arrimage à l'arrière de la machine pour ce faire.
En ce qui concerne les exigences pour l'équipement de levage, voir la section **5.3 Manipulation et levage**.
 - Contrôles : Les fonctions suivantes doivent maintenant être inopérantes :
 - Déplacement latéral
 - Lever et baisser le bras
 - Extension du bras
 - Rotation
 - Basculer vers l'arrière et vers l'avant
 - Abaisser la machine à nouveau et démonter l'équipement de levage.
 - Contrôle : Toutes les fonctions doivent être à nouveau opérationnelles.
- **Interrupteur de limite de charge – Méthode 2**
 - Consulter le graphique de charges sur la machine pour vérifier la capacité de levage dans la position la plus extrême. Voir la section **9.3 Graphiques de charges**.. Par exemple, à la position extrême, la capacité de levage du chariot SL 380 HL sera de 85 kg/185 lb.
 - Ensuite, soulevez une charge supérieure à cela et repliez-la vers l'avant jusqu'à ce que l'interrupteur de limite de charge soit interrompu.
 - Contrôle : Les fonctions suivantes doivent maintenant être inopérantes :
 - Déplacement latéral
 - Lever et baisser le bras
 - Extension du bras
 - Rotation
 - Basculer vers l'arrière et vers l'avant
 - Rétracter la charge et l'abaisser.
 - Contrôle : Toutes les fonctions doivent être à nouveau opérationnelles.



6.3 Nettoyage de la machine

- Nettoyer la machine à l'aide d'un chiffon avec de l'eau et du savon.
ATTENTION ! Ne pas utiliser un nettoyeur à haute pression pour nettoyer la machine.
ATTENTION ! Ne jamais diriger le jet d'eau vers la machine !
- Nettoyer les ventouses avec de l'éthanol.
- Les ventouses peuvent également être nettoyées avec de l'eau chaude, du savon et une brosse douce.
 - Rincer toujours à l'eau propre.
 - Laisser sécher les ventouses à la température ambiante.

ATTENTION !

- **Ne jamais diriger le jet d'eau vers les ventouses !**
- **Veiller toujours à ce que l'eau ne pénètre pas dans le système de vide.**

ATTENTION ! N'utilisez jamais les produits suivants pour nettoyer les ventouses :

- **Glycérine pure.**
- **Solvants trichloroéthylène, tétrachlorure de carbone ou des hydrocarbures.**
- **Produits de nettoyage à base de vinaigre.**
- **Objets tranchants, brosses métalliques ou papier abrasif.**

6.4 Dépannage

ATTENTION ! En cas d'échec inattendu ou dysfonctionnement de la machine, il faut arrêter la machine immédiatement et le défaut doit être signalé au service à la clientèle Smartlift immédiatement par tél. au +45 97 72 29 11 ou par e-mail à customerservice@smartlift.com.

N°	 Problème	 Cause	 Solution
1.	Pas de réponse à : <ul style="list-style-type: none"> • Abaissement/relèvement • Basculement • Extension • Déplacement latéral • Propulsion • Rotation 	<ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation a été interrompue • Les batteries se sont déchargées • L'arrêt d'urgence a été activé 	<ul style="list-style-type: none"> • Éteindre l'interrupteur principal • Vérifier le niveau de la batterie. • Relâcher l'arrêt d'urgence • Vérifier les fusibles
2.	Pas de réponse à : <ul style="list-style-type: none"> • Abaissement/relèvement • Basculement • Extension • Déplacement latéral • Rotation 	<ul style="list-style-type: none"> • L'interrupteur de sécurité a interrompu ces fonctions en raison de la surcharge 	<ul style="list-style-type: none"> • Rétracter le bras d'extension
3.	Pas de réponse à : <ul style="list-style-type: none"> • Abaissement/relèvement 	<ul style="list-style-type: none"> • Erreur du codeur • Les vérins ne fonctionnent pas en parallèle. • L'articulation de basculement est hors d'alignement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réinitialiser les vérins : <ul style="list-style-type: none"> ○ Appuyez et maintenez les boutons « UP » et « DOWN » jusqu'à ce que les vérins soient entièrement abaissés. Alternativement, il peut être nécessaire de le faire en appuyant plusieurs fois sur « DOWN » ○ Appuyez ensuite de manière continue sur « UP » et « DOWN » pendant environ 5 secondes pour procéder à une réinitialisation. ○ Répéter 3 à 5 fois jusqu'à ce que les vérins cessent de procéder à une correction.
5.	Pas de réponse à : <ul style="list-style-type: none"> • Propulsion 	<ul style="list-style-type: none"> • Le moteur n'est pas alimenté en électricité • Le frein ne se desserre pas • L'interrupteur marche/arrêt est en position d'arrêt 	<ul style="list-style-type: none"> • Point de contrôle 1. • Appuyer sur le bouton « on » • Vérifier le fusible du contrôle de moteur
6.	<ul style="list-style-type: none"> • La pompe à vide fonctionne fréquemment ou en continu 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuite dans le système de vide. • ATTENTION ! Le niveau de vide doit être maintenu pendant au moins 10 minutes sans fonctionnement des pompes ! 	<ul style="list-style-type: none"> • Décharger immédiatement la machine • Vérifier que les ventouses se fixent de manière étanche contre l'objet • Vérifier que les tuyaux à vide et les ventouses ne sont pas endommagés • Vérifier que la vanne à tiroir a été fermée • ATTENTION ! Les pompes à vide doivent recommencer et arrêter !

6.5 Fusibles

SL 280, SL 380 and SL 580

Type	Fonction	Position
100 A	Propulsion	Près du contrôleur de moteur
30 A	Alimentation au boîtier de commande	Dans le logement de la batterie
15 A	Pour le chargeur	Près du chargeur



6.6 Couples de serrage

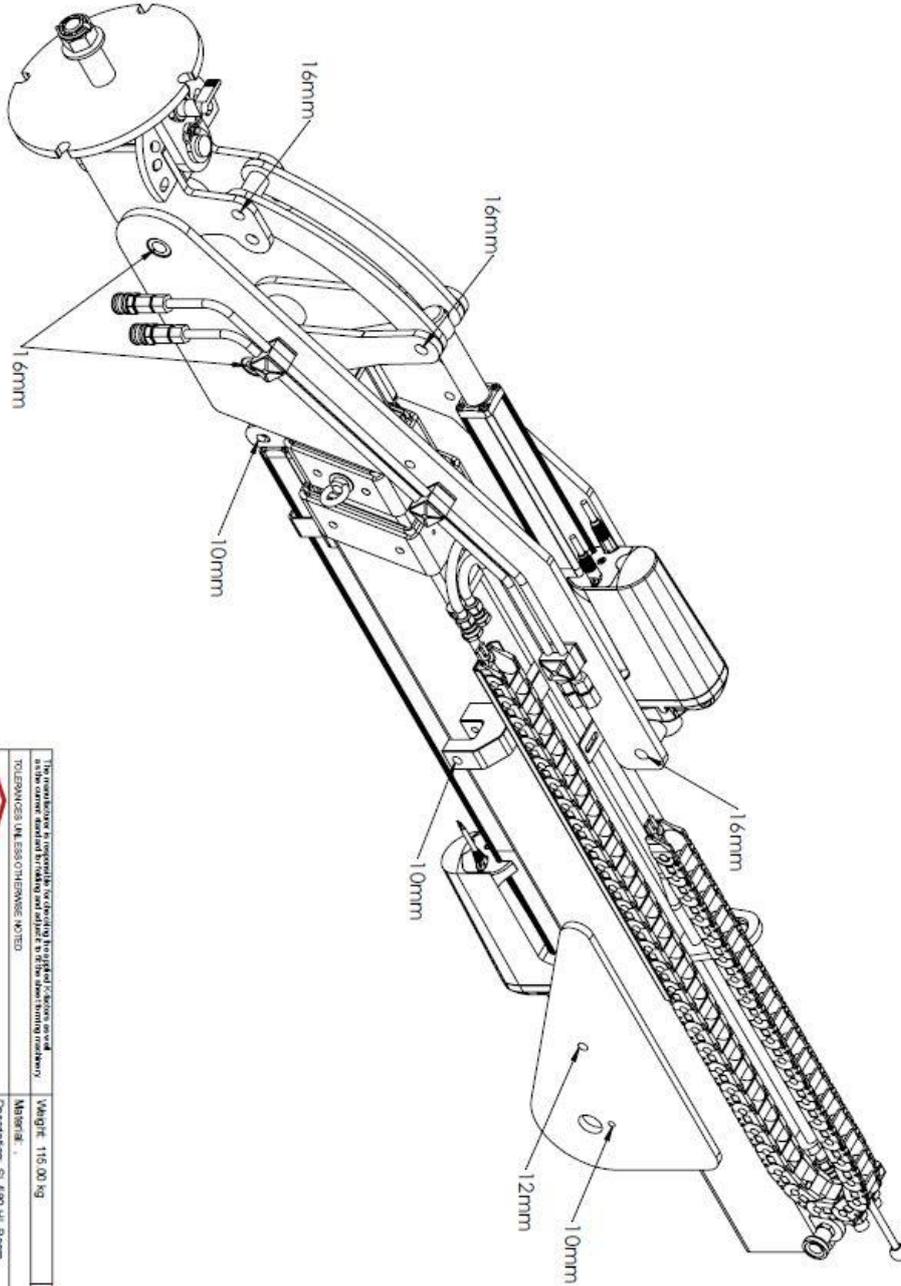
Size	Tightening
6 mm	11,3
8 mm	27,3
10 mm	54,0
12 mm	93,0
16 mm	230,0

REV.	NOTE

<p>PROPERTY INFORMATION</p> <p>SMARTLIFT</p> <p><small>This drawing, its design detail, description, data and dimensions are the property of SMARTLIFT. It is not to be reproduced or used in any way without the prior written consent of SMARTLIFT. All rights reserved.</small></p>	<p>PRODUCTION OF VIEWS </p> <p>Weight: 485,42 kg</p> <p>Material: . . .</p> <p>Description: SL 580 Base machine</p> <p>Material handling:</p>	<p>Refer to drawing: </p> <p>Sheet of 1</p>	<p>NOTES:</p> <p>DATE: 11-01-2019</p> <p>DESIGNER: TST</p> <p>REV. DATE: 07-04-2021</p> <p>REV. DATE: 1-8</p> <p>Doc: 0110100001</p>
--	--	---	--



Size	Tightening torque
6 mm	11,3 Nm
8 mm	27,3 Nm
10 mm	54,0 Nm
12 mm	93,0 Nm
16 mm	230,0 Nm



REV.	NOTE

<p>The manufacturer is responsible for providing the required technical data and safety instructions in the user manual and for ensuring that the information is correct and up-to-date in the event of any changes to the product.</p>	
<p>TOLENCES EN ESSOITHEWSE NIETED</p>	
<p>RECHERTINGSCENTRUM</p>	
<p>SMARTLIFT</p>	
<p>The drawing is for design purposes. Dimensions and details are the responsibility of the manufacturer and are not to be used for any other purpose without the prior written consent of SMARTLIFT. All rights reserved.</p>	
Weight: 115,00 kg	PRODUCTION OF DRAWING: Smartlift 1
Material: -	Refer to drawing:
Description: SL 580 HL Boom	Coating: -
Material handling: - - -	NOTES:
TITLE:	CONTR. DATE: 2023-10-23
	REV. 1.5
	IMP. 0110101000

6.7 Pièces de rechange

Si des pièces de rechange sont nécessaires, vous pouvez les commander en contactant votre revendeur le plus proche ou le service à la clientèle Smartlift au +45 97 72 29 11 ou par e-mail au : customerservice@smartlift.com.

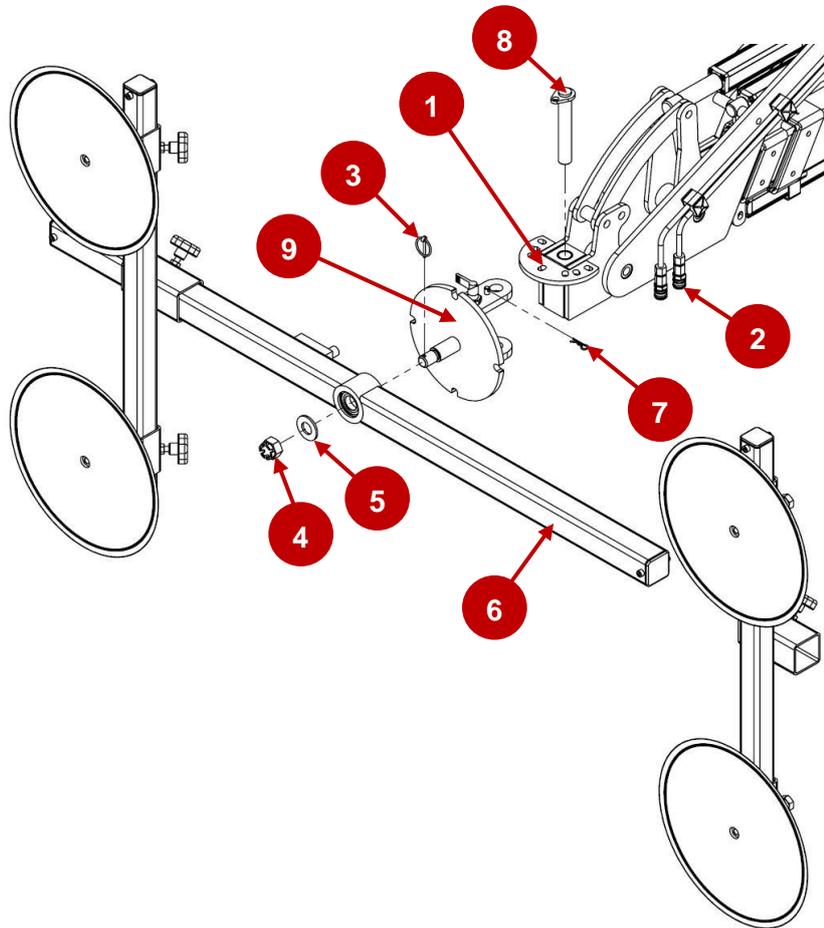
7 Mise au rebut et élimination

La machine doit être mise au rebut et éliminée conformément aux réglementations locales.

8 Démontage de l'attelage à vide et du raccord tournant

Ceci décrit la manière de retirer l'attelage à vide des différents modèles de machine.

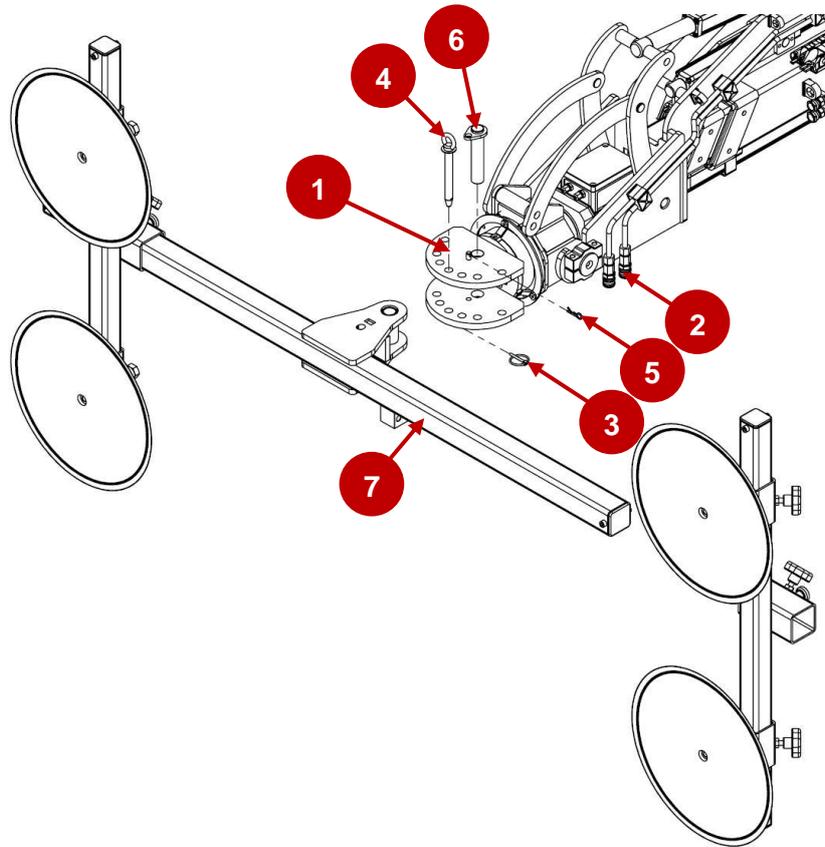
Afin d'enlever l'attelage à vide et le raccord tournant, suivez les étapes suivantes dans l'ordre indiqué.



N°	Description
1	Placement de la tête basculante en position horizontale
2	Débranchement des tuyaux à vide à l'aide de raccords rapides
3	Retrait de l'anneau fendu du tracteur
4	Retrait de l'écrou crénelé
5	Retrait de la rondelle
6	Retrait de l'attelage à vide
7	Retrait de la goupille
8	Retrait du verrou du raccord tournant
9	Retrait des raccords tournants

8.1 Modèles RT, HL RT et HLE RT

Pour enlever l'attelage à vide, vous devez suivre les étapes suivantes dans l'ordre indiqué.



N°	Description
1	Placement de la tête basculante en position horizontale (les deux sens)
2	Débranchement des tuyaux à vide à l'aide de raccords rapides
3	Retrait de l'anneau fendu du tracteur
4	Retrait de l'arbre de verrouillage
5	Retrait de la goupille
6	Retrait du verrou pour la tête basculante
7	Retrait de l'attelage à vide

9 Annexes

9.1 Termes et abréviations

Terme	Texte
Avertissement !	Ce qui peut provoquer des blessures corporelles ou la mort
Attention !	Ce qui peut provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels
L'utilisateur	La personne qui fait fonctionner la machine est responsable de la sécurité
La machine	L'unité de la machine basique entière et tout modèle d'équipement
L'attelage à vide	Un terme générique désignant l'attelage, les traverses et les ventouses
La charge	L'objet à fixer
Pression du vent	Effet du vent sur la charge et la machine

Abréviation	Signification
HL	Highlifter
HLE	Highlifter Electric
RT	Rotation
SL	Smartlift
WLL	Charge de travail utile sûre/ capacité de charge sûre



9.2 Déclaration de conformité

Fabricant et responsable de l'élaboration des dossiers techniques :

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



Déclare par la présente que :

Modèle :

- SL 280
- SL 380 SL 380 HL SL 380 RT
- SL 580 SL 580 HL SL 580 HLE SL 580 HL RT SL 580 HLE RT

Numéro de série : _____

Date : _____ - _____ - 20_____

a été fabriqué conformément aux directives CE suivantes :

- La directive Machine 2006/42CE
- La directive CEM 2014/30/UE

Date : _____

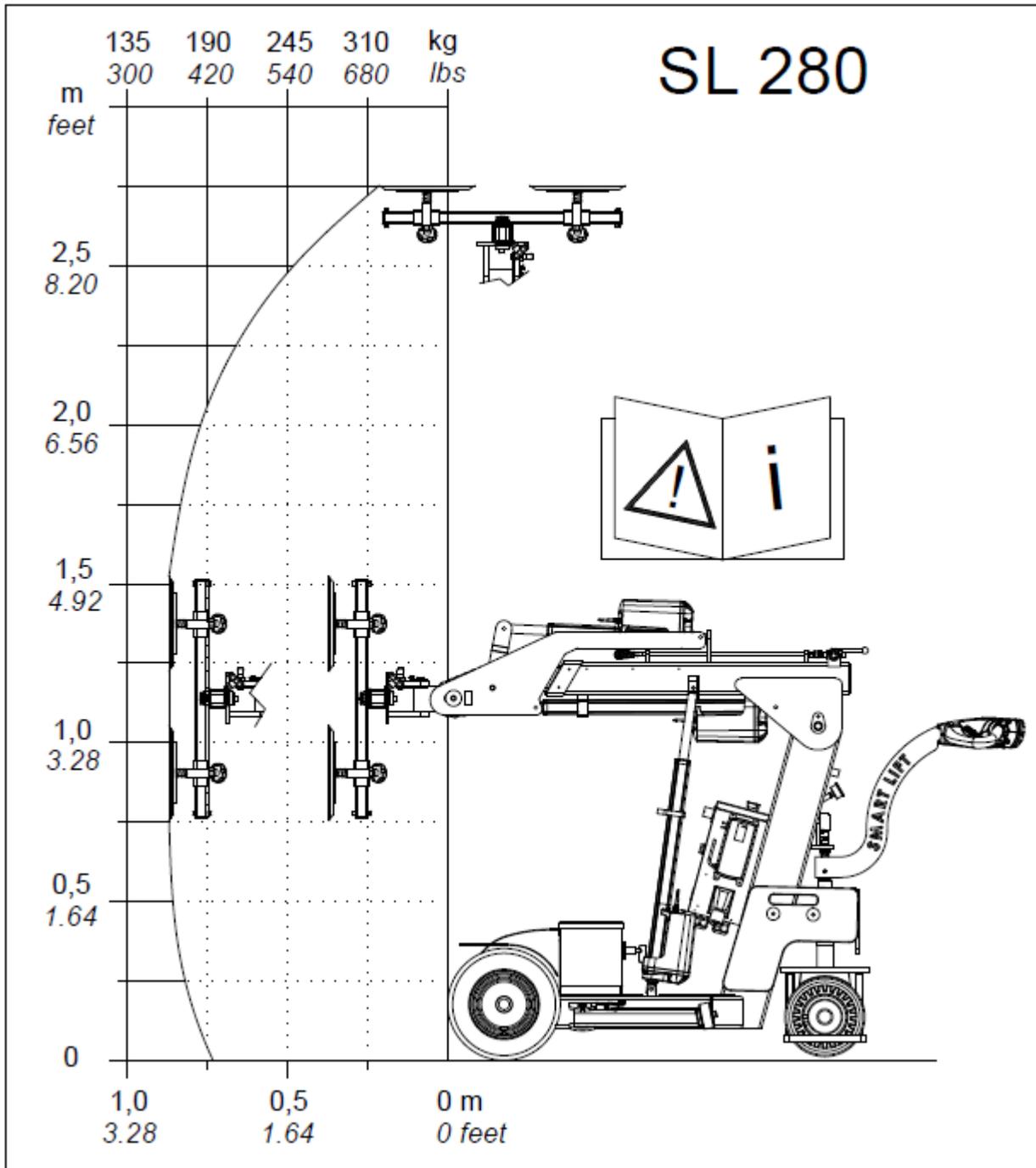
Signature : _____

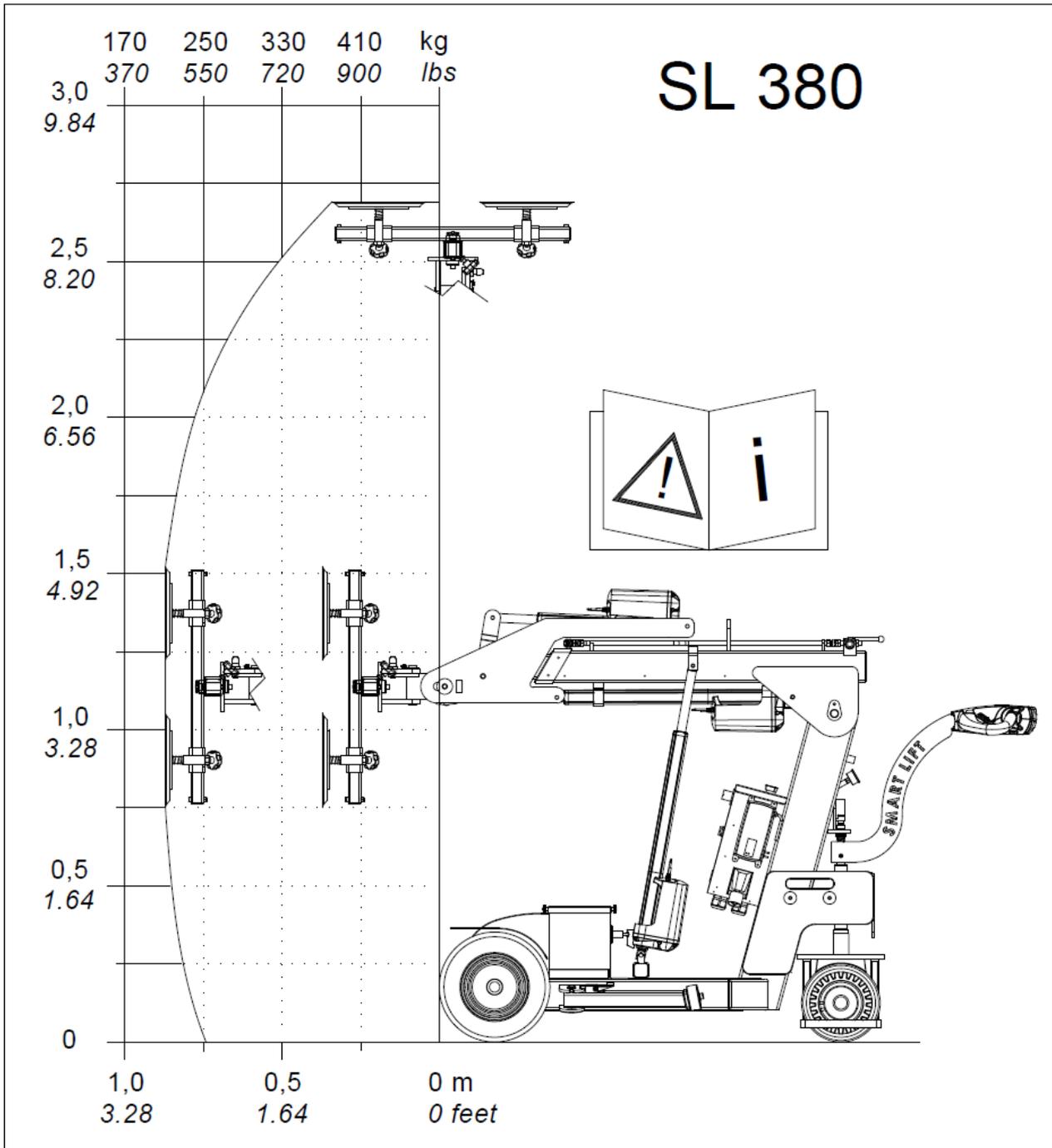
 **SMARTLIFT**
 N. A. Christensensvej 39, DK-7900 Nykøbing Mors
 Tel. +45 9772 2370 E-mail: smn@smartlift.com
Jacob Libach Nielsen, PDG

9.3 Graphiques de charges

Les graphiques de charges s'appliquent uniquement aux machines à configurations standards.

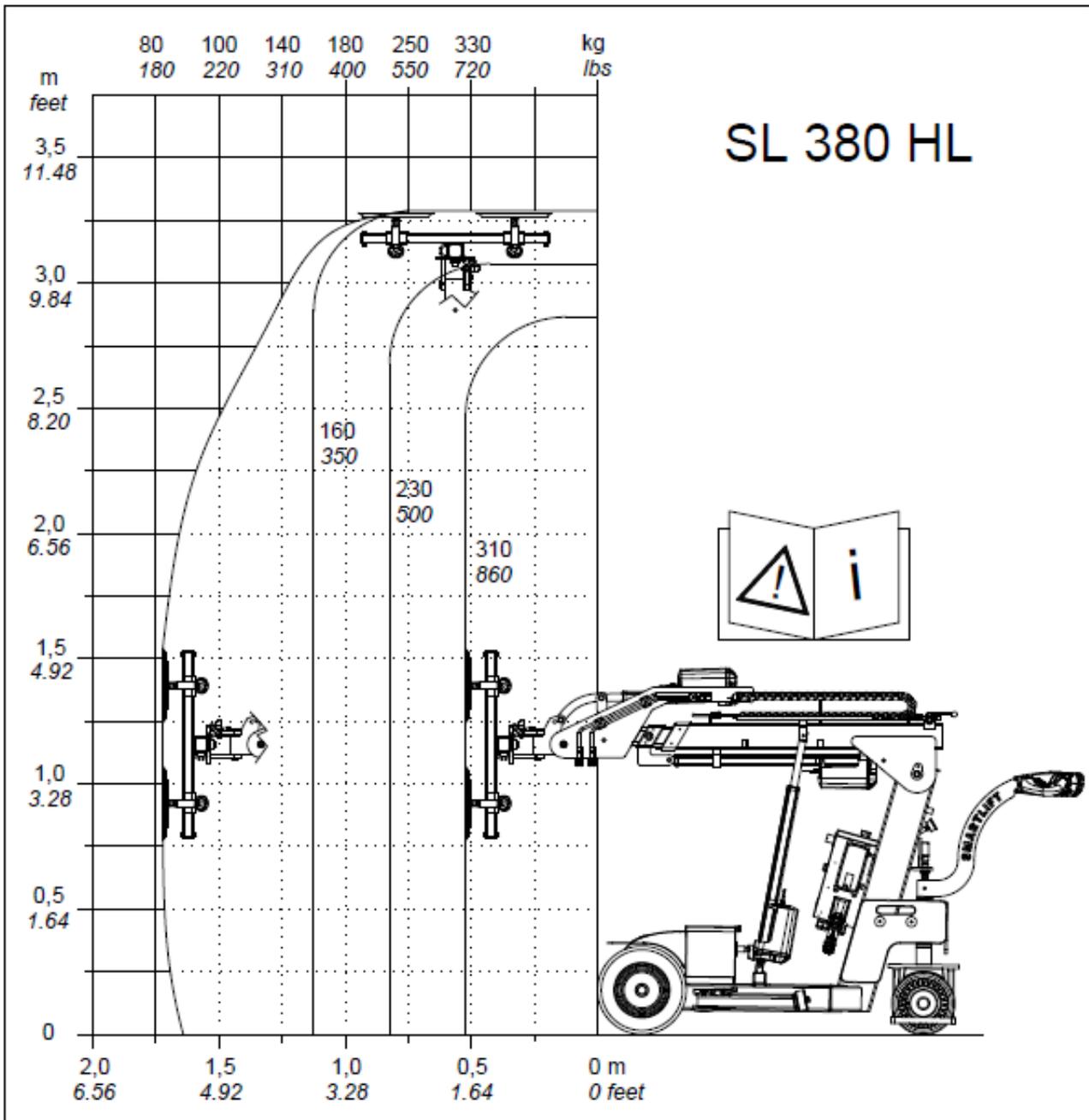
9.3.1 SL 280



9.3.2 SL 380


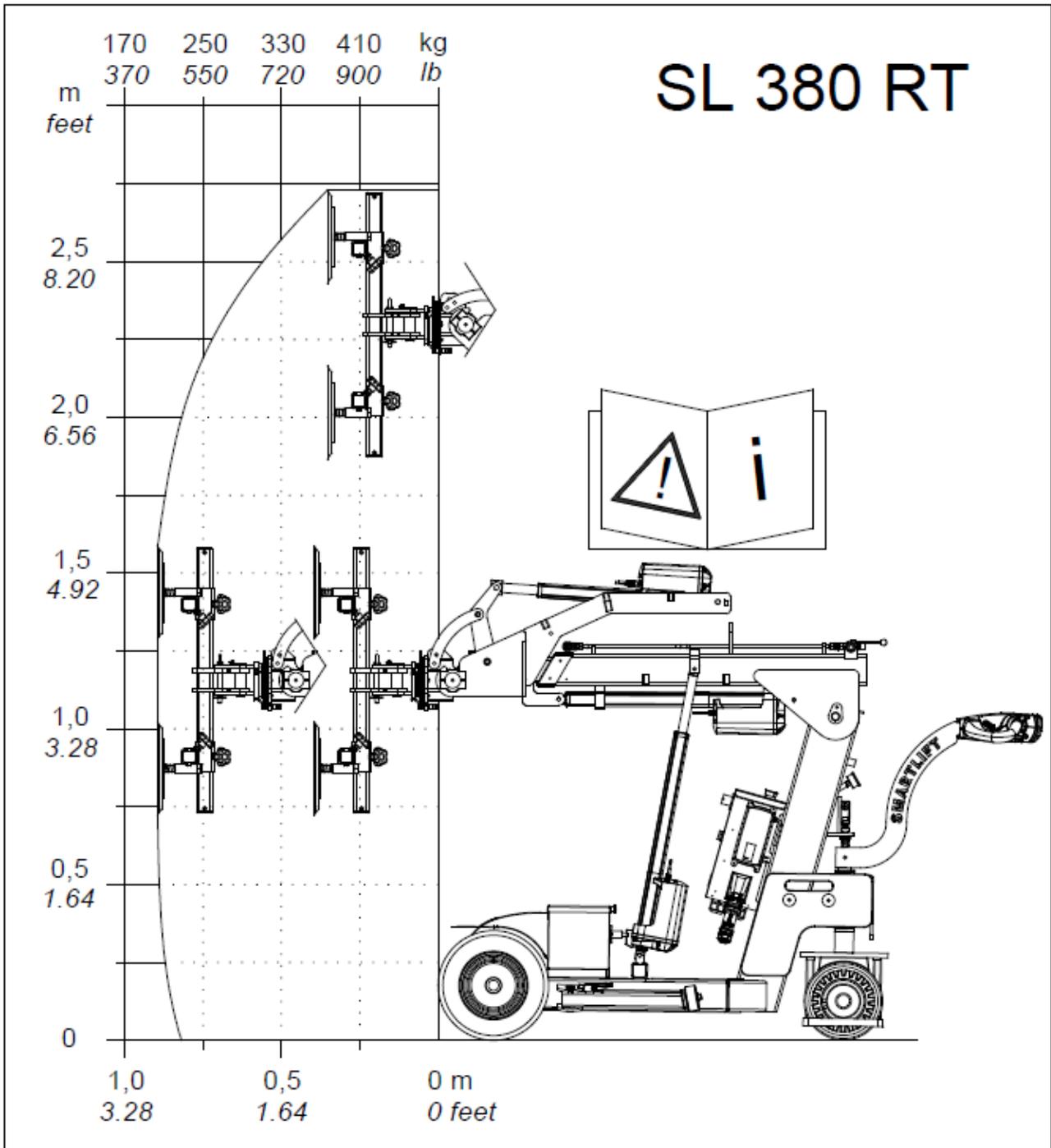


9.3.3 SL 380 HL



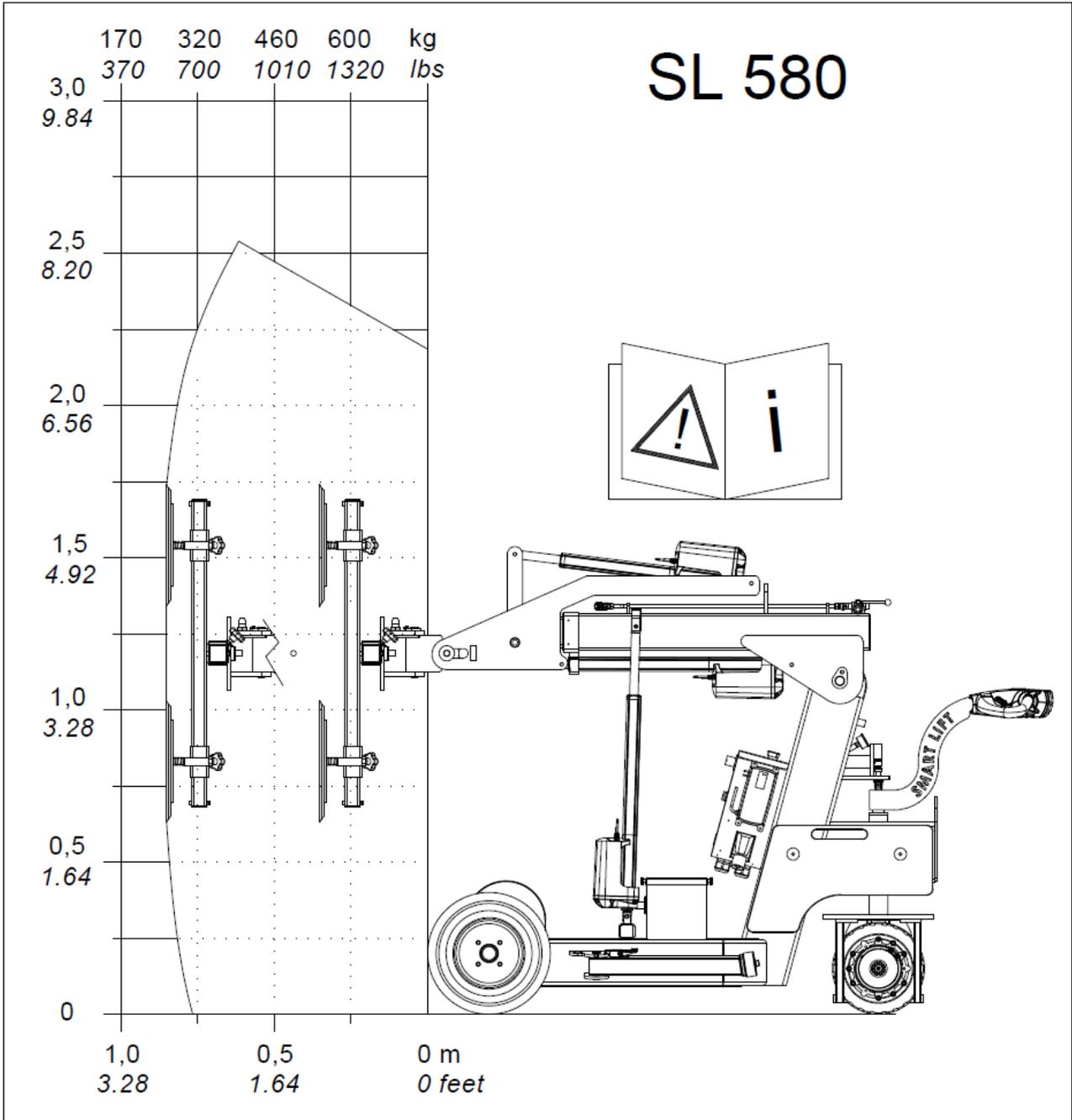


9.3.4 SL 380 RT



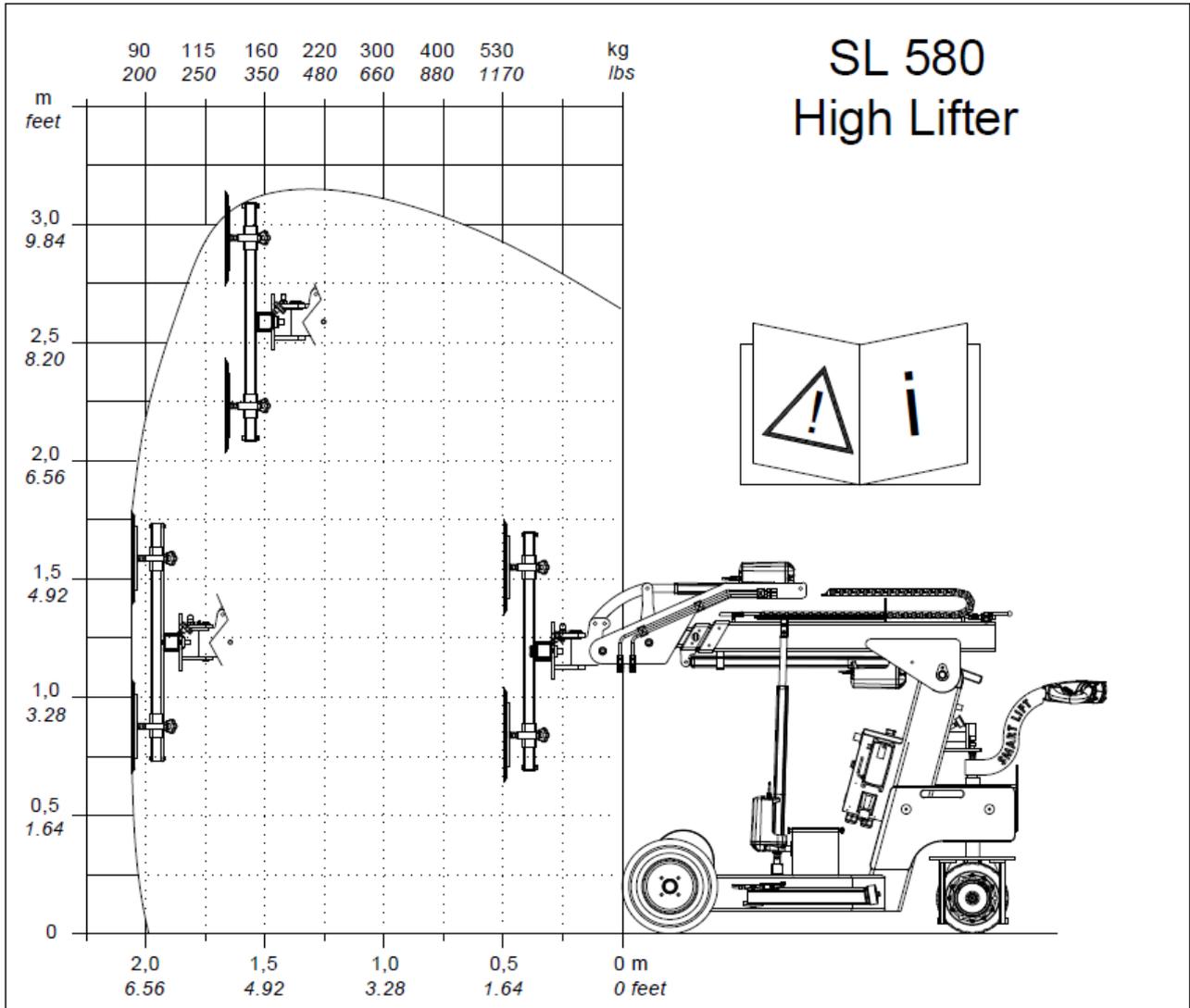


9.3.5 SL 580



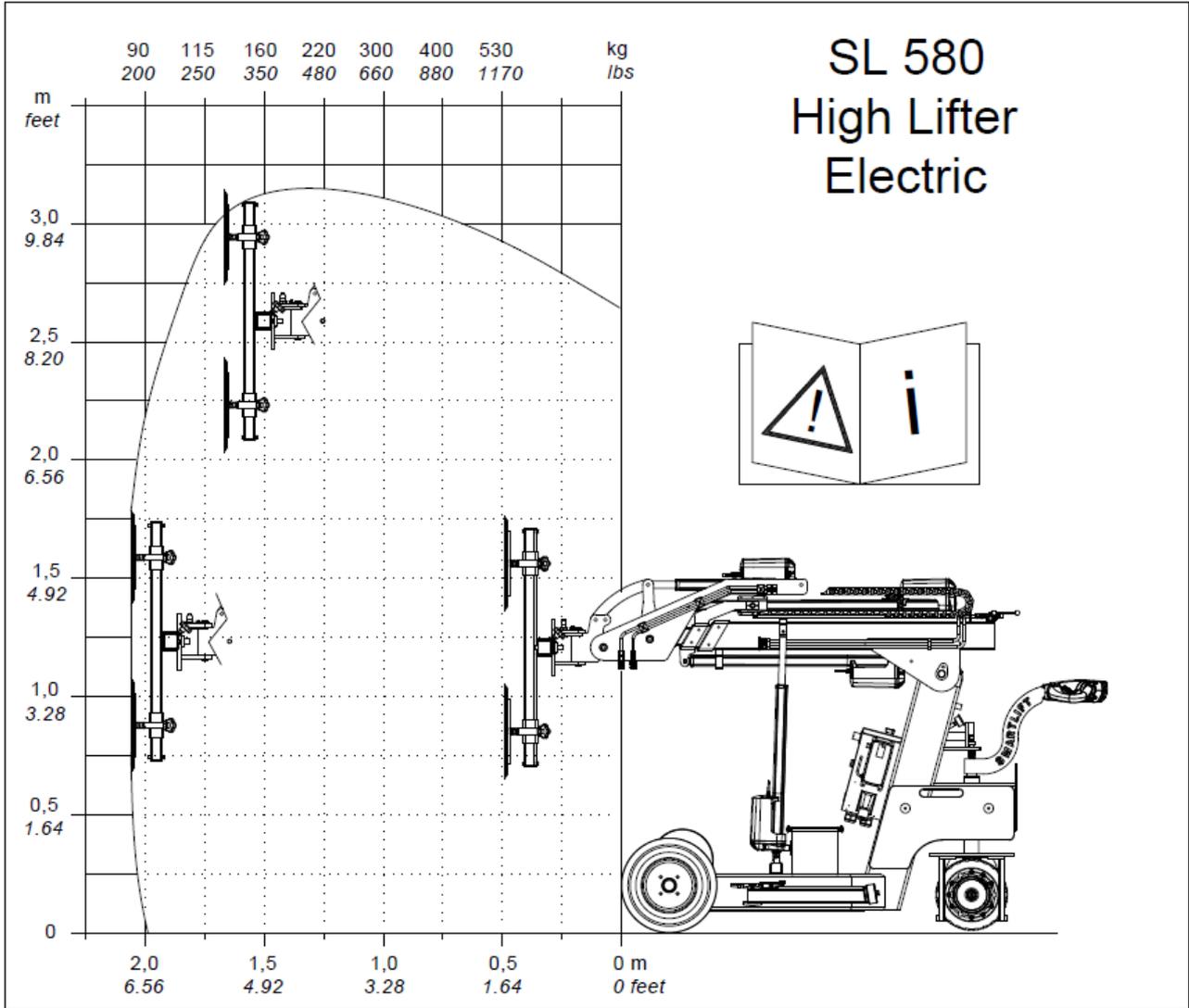


9.3.6 SL 580 HL



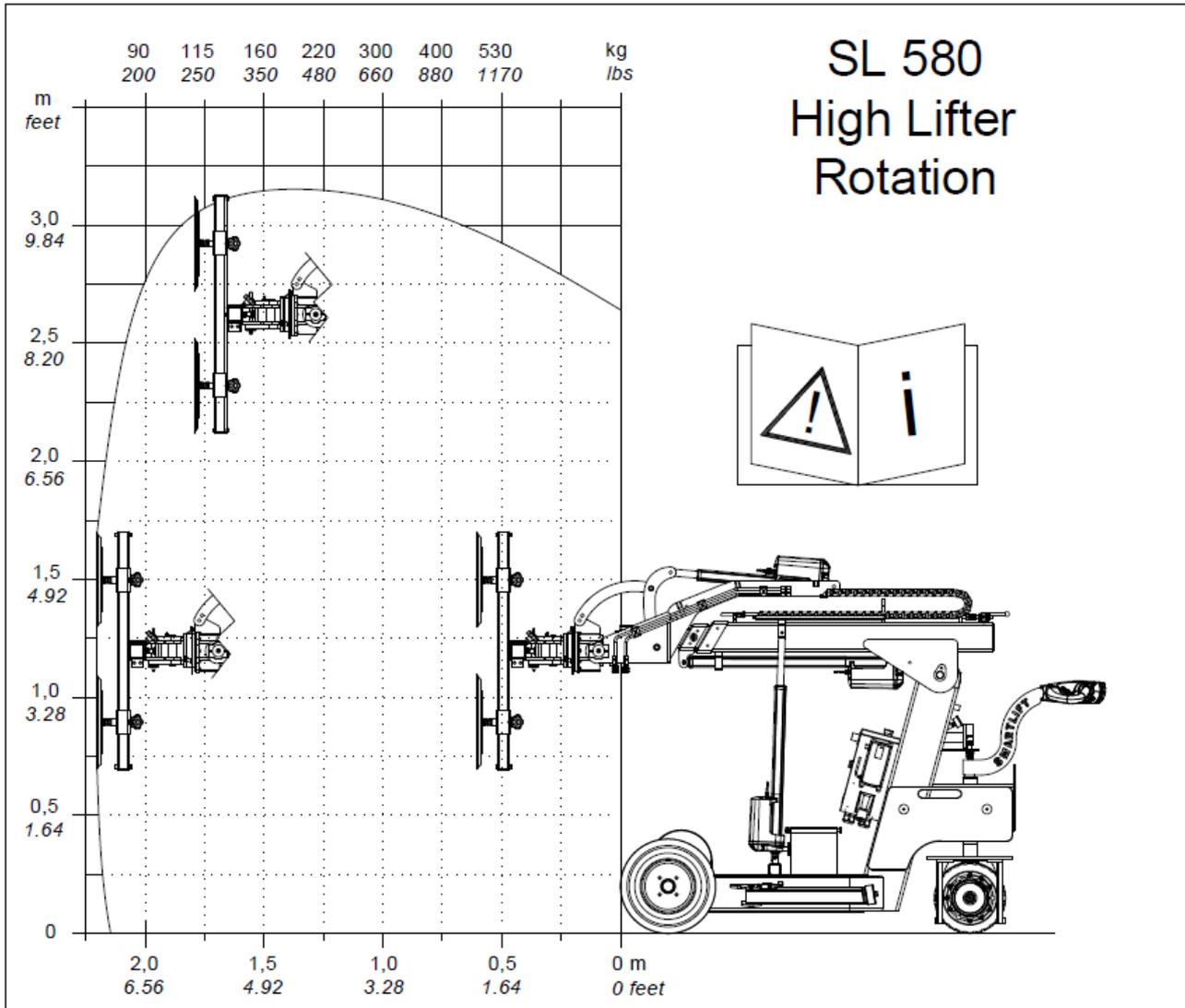


9.3.7 SL 580 HLE



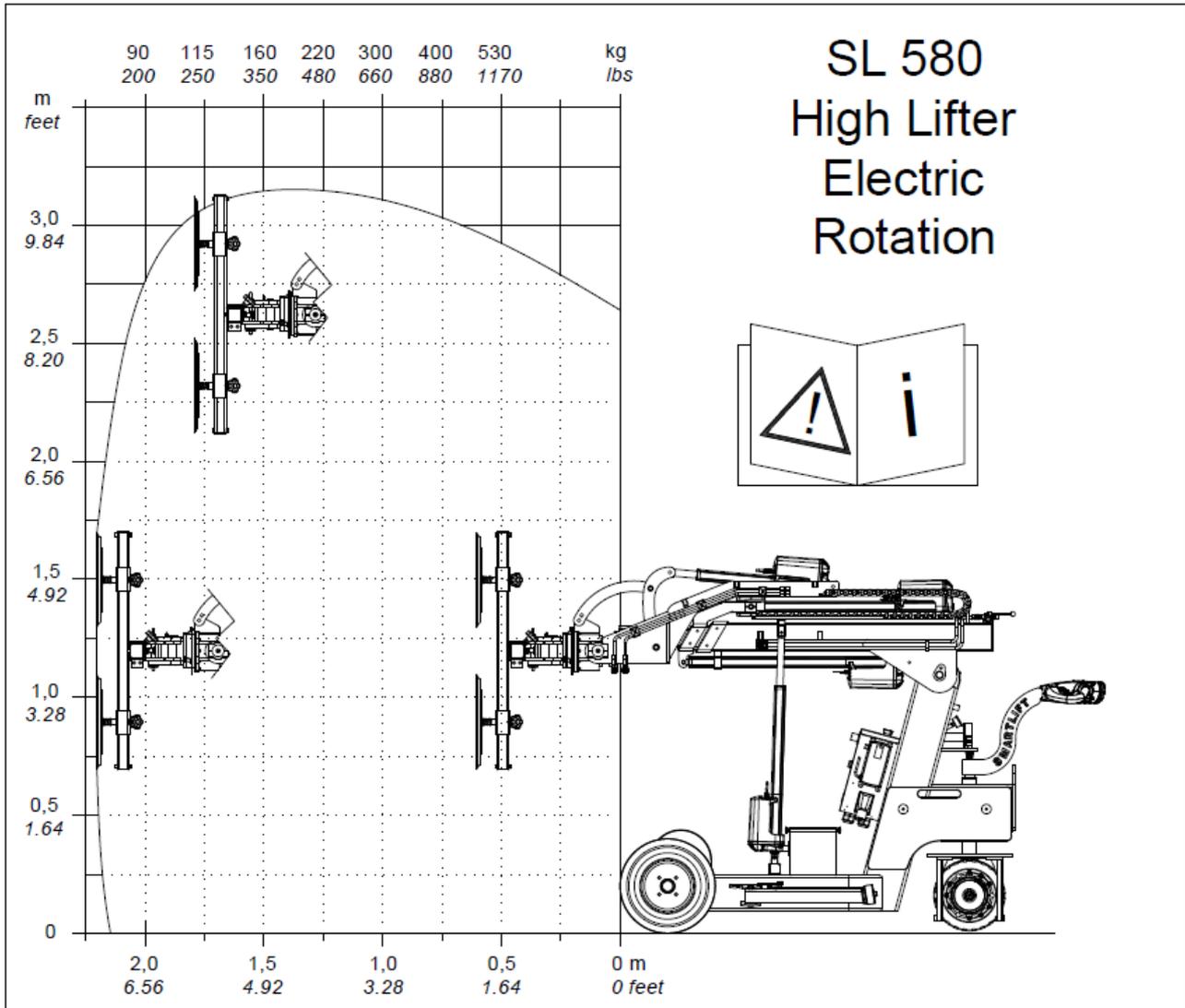


9.3.8 SL 580 HL RT





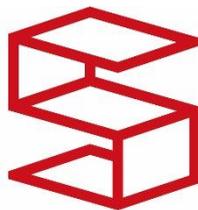
9.3.9 SL 580 HLE RT





SMARTLIFT

Manuel de l'utilisateur
SL 280 - SL 380 - SL 580



SMARTLIFT[®]

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

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