

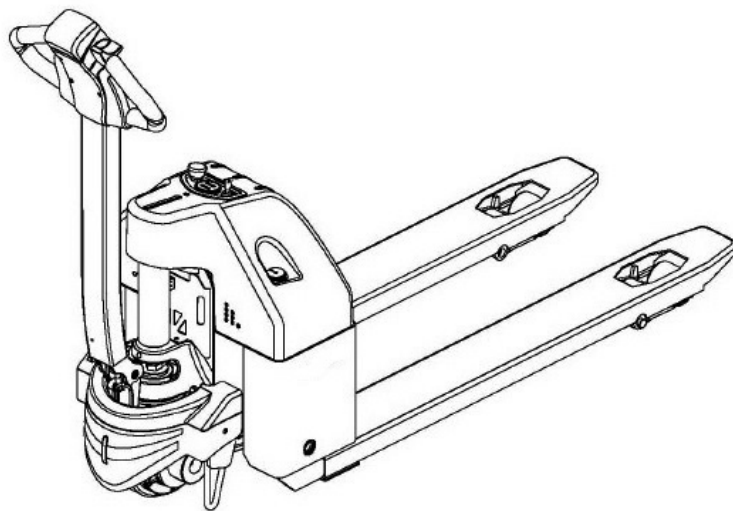
# SILVERSTONE



Gjuterigatan 10, 34131, Ljungby, Sverige

Tel +46 372 694 30, Fax +46 372 136 71

info@silverstone.se, www.silverstone.se



## T20-15ET

# Brugervejledning

## Indhold

1. Indledning 3
2. Beskrivelse af maskinen 4
  - 2,1 Dele 4
  - 2.1 Styrehåndtag 5
3. Brug 6
  - 3.1 Advarsler 6
  - 3.2 Brug af maskinen for første gang. 6
    - 3.2.1 Kørsel 6
  - 3.3 Inspektion før kørsel 6
  - 3.4 Kørsel 7
    - 3.4.1 Betjening af maskinen 7
    - 3.4.2 Bremsning 7
    - 3.4.3 Løft og transport 8
    - 3.4.4 Park maskinen sikkert 8
4. Batteri vedligeholdelse og opladning 9
  - 4.1 Sikkerhed 9
  - 4.2 Opladning af batteriet 9
  - 4.3 Vedligeholdelse af batterier 10
  - 4.4 Batteri Genanvendelse 10
5. Vedligeholdelse af T20-15ET 11
  - 6.1 Vedligeholdelsesplan 12
    - 6.1.1 Service- og vedligeholdelsesplan 12
7. Tekniske specifikationer / Mål 13
  - 7.2 Målkitse Tekniske specifikationer 14
8. Smøring 15
9. Andre 16

## 1. Indledning

Tak for dit valg af Silverstone palleløfter T20-15ET. Vi er glad for den tillid, du har givet os. Denne vejledning giver dig en detaljeret beskrivelse af sikker anvendelse samt den nødvendige vedligeholdelse af maskinen. Læs denne manual omhyggeligt før brug eller vedligeholdelse af maskinen. Kontakt os, hvis du har spørgsmål eller bekymringer om vores produkter.

For at undgå alvorlige skader på mennesker eller materialer, skal du overholde følgende sikkerhedsforanstaltninger. Maskinen kan være en fare, hvis den ikke får regelmæssig vedligeholdelse og servicering. Selvom maskinen har garanti, er den ugyldig, hvis vedlagte tidsplan for vedligeholdelse ikke er overholdt.

Bemærk!

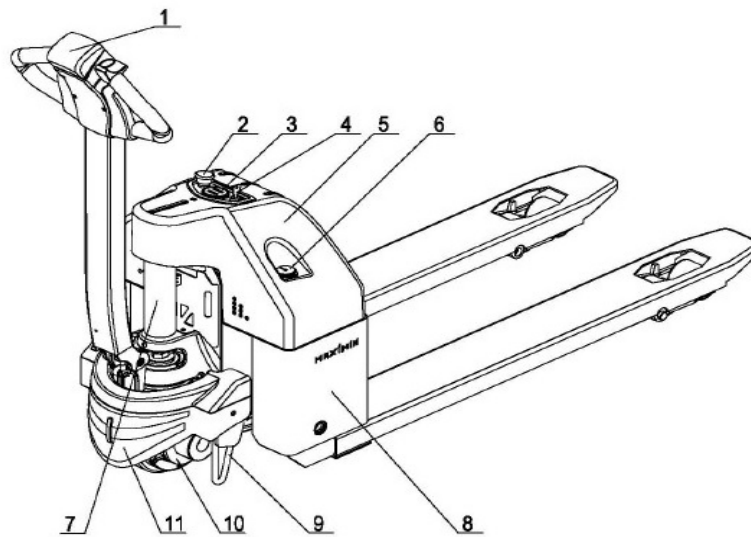
1. Vedlagte tidsplan for vedligeholdelse og pleje skal overholdes.
2. Service og vedligehold må kun udføres af autoriseret personale
3. Før maskinen parkeres / stilles;
  - Aldrig parkere på en bakke / skråning.
  - Sænk gaflerne helt.
  - Tryk på nødstopet.
  - Drej tændingsnøglen til "Off" position, og tag nøglen.
4. Før maskinen er i daglig brug:
  - Tag fat i håndtaget i lodret position.
  - Sørg for, at hastighedskontrol er i neutral.
  - Inden kørsel med en belastning, kontroller maskinens funktioner såsom løft, sænkning, styretøj, hastighedskontrol og bremsning.
5. Undgå brand hændelser og altid godt ildslukker til rådighed. Brug aldrig åben ild til at kontrollere olie- eller elektrolyt niveauer. Brug aldrig brændbare væsker til at rengøre maskinen.
6. Brems, styretøj, betjenings-, sikkerhedsudstyr på maskinen skal kontrolleres regelmæssigt og altid være i god stand.
7. Tegn og klistermærker på maskinen, der viser kapaciteten, drift, vedligeholdelse og advarsler skal altid holdes rene, synlige og i god stand.
8. Alle dele af hejsemaskineriet skal kontrolleres og vedligeholdes i god driftssikker stand.
9. Alle hydrauliske systemer skal efterses regelmæssigt og vedligeholdes i overensstemmelse med god praksis. Cylindre, ventiler og andre lignende dele skal kontrolleres for at sikre, at slitage eller afvigelse ikke har fundet sted i det omfang, det kan udgøre en risiko.
10. Maskinen skal altid holdes ren og god stand for at undgå ulykker på grund af snavs eller løse dele.
11. Ændring og / eller tilføjelser til produktet må ikke gøres uden Silverstone AB forudgående skriftlige samtykke. Hvis en ændring / modifikation af maskinen skal tegn i ydeevne ændres i overensstemmelse med ændringen.

## 2. Maskinbeskrivelse

Lavt løft T20-15ET er beregnet til transport af gods på paller og på et plant underlag. Maskinen er designet til brug i rum med en temperatur på + 5-40 ° C. Hvis maskinen hyppigt anvendes ved temperaturer under 5 ° C, for eksempel, i kølerum / fryse lager eller andre forhold, hvor temperaturen og / eller luftfugtigheden er lavt / højt, skal der udføres modifikationerne på palleløfteren.

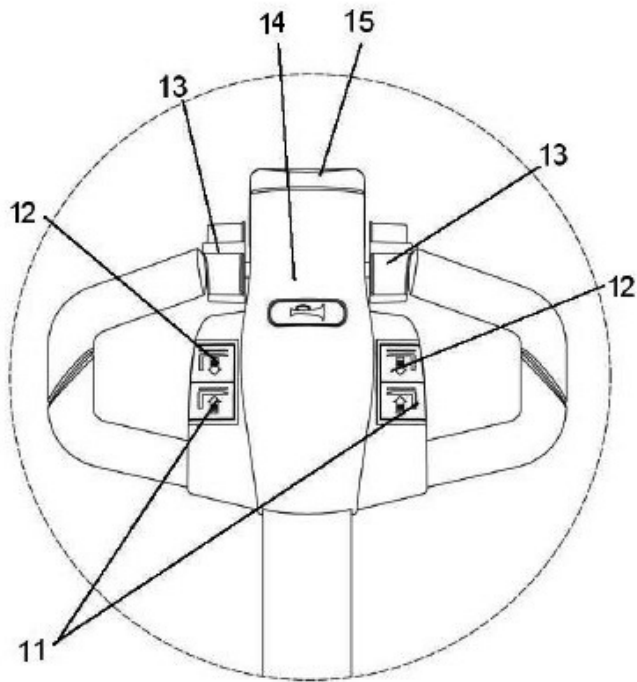
Kontakt Silverstone AB for yderligere information.

### 2,1 Maskinens dele



Nummer	Maskindel	Nummer	Maskindel
1	Styr	7	Lift cylinder
2	Nødstop kontakt	8	Chassis
3	Opladnings indikator	9	Balance Support
4	Tænding	10	Baghjul
5	Kabinet	11	Skjold
6	220v opladerstik		

## 2.1 Styrehåndtag



Nummer	Håndtag	Funktion
11	Sænkings knap	Reducerer gafler
12	Lift knap	Løfter gafler
13	Hastighedskontrol frem / tilbage	Regulerer hastigheden fremad eller tilbage
14	Horn	Giver signal
15	Kollision stopper	Bremser og ændre maskinens retning

### 3. Brug

#### 3.1 Sikkerhedsforanstaltninger

- a. Læs venligst denne manual omhyggeligt.
- b. Brug aldrig maskinen uden ordentlig uddannelse og autorisation fra vejledere.
- c. Brug altid sikkerhedssko.
- d. Maskinen er designet til at transportere gods, aldrig ride på maskinen.
- e. I tilfælde af skade eller fejl på maskinen til den kolde altid arbejde forvaltning for passende foranstaltninger. Brug ikke maskinen, hvis der er mistanke om fejl
- f. Service og eventuelle reparationer skal altid udføres af autoriseret personale
- g. Aldrig afbryde eller omgå sikkerhedsafbrydere / udstyr.
- h. Hold afstand og se for fragten kan falde i alle retninger.
- i. Brug signal, hvis folk kommer for tæt på maskinen, når transport af gods. Stop øjeblikkeligt, hvis folk kommer for tæt på.
- j. Overhold altid advarselsskilte og sikkerhed af maskinen.

#### 3.2 Brug af maskinen for første gang.

Kontroller følgende efter levering og / eller transport

- Kontroller, at maskinen ikke er beskadiget, og at alle dele er til stede.
- Kontrollér hydraulikolien.
- Oplad batteriet (For instruktioner om opladning af batteriet, se s. 9).

Bemærk: Når maskinen er parkeret, kan hjulene "flade ud". Dette forsvinder efter man har kørt et øjeblik!

##### 3.2.1 Indkørsel

Vi anbefaler en lidt lettere kørsel under maskinens opstartsperiode. I løbet af de første 100 timer, har vi følgende råd at give:

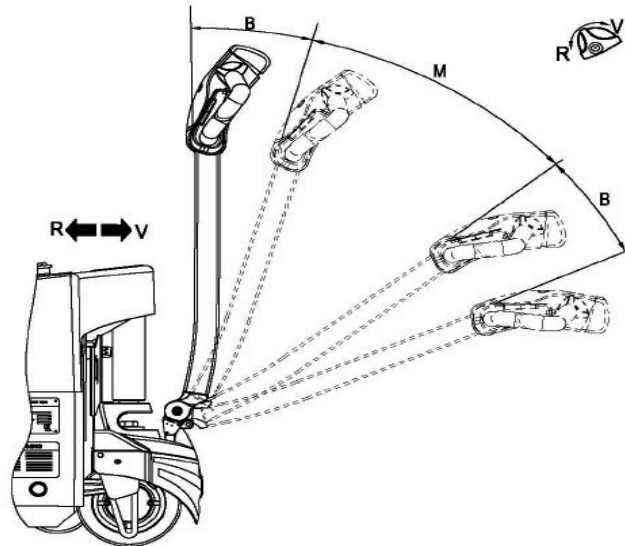
1. Undgå afladning af batteriet, batteriet skal oplades, når det er 80% afladet!
2. Undgå pludselige stop, starter og sving
3. Udfør første vedligeholdelse af olieskift og smøring på et tidligt tidspunkt
4. Belast maskinen med et maksimum på 70-80% af den maksimale kapacitet.

#### 3.3 Inspektion før anvendelse

1. Udfør en gennemgang af maskinen. Især hjul og gafler.
2. Kontrollér batteriet og batteripolerne

### 3.4 Kørsel

Sænk betjeningshåndtaget for at vælge køre tilstand (M), tryk skyderen i den ønskede retning. (Forlæns (R) eller (V), baglæns). Hastigheden øges jo hårdere du trykker.



#### 3.4.2 Bremse

- Automatisk bremsning. Når kontrol håndtaget slippes, returnerer det til opretstående stilling og ind i bremsesystemet område (B) der forårsager at bremserne aktiveres.
- Regenerativ bremsning. Når gashåndtaget slippes, vender den tilbage til oprejst position og maskinen bremses. Når hastigheden er mindre end 1 km / t, er bremserne aktiveret, og maskinen stopper helt.
- Bremsning med ændringen af retningen. Tryk på Fart skyderen til modsat retning under kørsel. Maskinen bremses først til 0, før det fortsætter i den modsatte retning.
- Nødbremse: Tryk på nødstopet. Maskinen bremses / stopper, og al strøm afbrydes

Bemærk!	Bemærk!	Bemærk!
Hvis betjeningsarmen ikke vender tilbage til lodret position, når du slipper det, eller at det tager tid, før det bliver der, skal maskinen tages ud af drift og service tilkaldes.	Hvis skyderen for hastigheden bevæger sig langsomt eller trægt eller vender ikke tilbage til 0, skal maskinen tages ud af drift og service tilkaldes.	Hvis du skal bremse hurtigt, slip styrehåndtag eller tryk på hastigheden håndtaget i den anden kørselsretning.

### 3.4.3 Løft og transport

- Varer, der ikke korrekt læsset på paller kan forårsage ulykker. Altid sikre, at varerne sikkert og korrekt er læsset. Sørg for, at varen er korrekt emballeret og sikret. Kør altid gaflerne under hele palle.

#### Løft

- Tryk på "Løft" knappen (12), indtil den ønskede højde er nået.

#### Sænkning

- Tryk på "Sænk" knappen (11), indtil den nederste position er nået.

### 3.4.4 Park maskinen sikkert

- Tryk på "Sænk" knappen og sænke gaflerne helt.
- Drej nøglen til position 0, og tag nøglen
- Tryk på nødstoppet.
- Maskinen er parkeret.

<b>Bemærk!</b>	<b>Bemærk!</b>	<b>Bemærk!</b>
Før løft og kørsel, skal man kontrollere, at lasten er lagt korrekt, og maskinens kapacitet ikke overskrides.	Undgå at løfte op til slutpositionen, dette forkorter levetiden af løftecylinderen	Parkér altid maskinen sikkert. Aldrig parkér på en skråning, hældning. Sænk altid gaflerne helt.



## 4. Batteri vedligeholdelse og opladning

### 4.1 Sikkerhed

Parkér maskinen sikkert før du arbejder med batterier. Batteriskift må kun udføres af uddannet autoriseret service.

Pas på brand

- Undgå rygning og åben ild, når der arbejdes med batterier.
- Når maskinen er parkeret til opladning må der ikke være brændbare materialer eller brændbare væsker tættere end to meter fra maskinen.
- Sørg for god udluftning.
- Hold ildslukkere til rådighed.

Beskyt dig selv mod stød

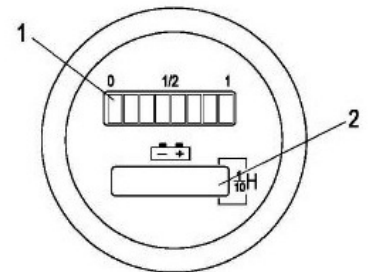
- Batteriet har en høj styrke.
- Pas på kortslutninger

### 4.2 Opladning af batteriet

Sikkerhed

- Kontroller at ladekablet ikke er beskadiget.
- Kontroller at maskinen er slukket.

1. Opladnings måler, som viser resterende strømkapacitet med LED-lys.
2. Drift måler, som viser resterende driftstimer.



Batteri	LED lampe farve	Strømkapacitet i %
Standard batteri Reststrøm	Green	70-100%
	Orange	50-60%
	Blinker Rød	0-20%

**Bemærk:** Når batteriet er afladet med 70% vil en rød LED-lampe begynde at blinke, og det er nu på høje tid til en opladning. Når batteriet er afladet med 80% vil to røde lysdioder blinke, og maskinen vil slukke. Drej tændingsnøglen til position 0, og tænd derefter maskinen igen for at køre til det nærmeste opladnings sted!

## Oplad komfortabelt

T20-15ET har helt indkapslet bilbatterier. Det betyder i praksis, at du ikke behøver en separat opladnings automat, men at man kan genoplade batterierne i den nærmeste stikkontakt.

### 4.3 Batteri vedligeholdelse

- Aldrig løb helt tør for batteri. Hvis dette gøres gentagne gange vil dette forkorte batteriets levetid.
- Når maskinens måler indikerer, at det er tid til at oplade, gøres dette med det samme!
- Hold batteriet og terminaler ren. Brug terminal fedt hvis det er nødvendigt.

### 4.4 Batteri Genanvendelse

- Brugte batterier kan returneres til den nærmeste genbrugsstation eller forhandler af batterier

## 5. Vedligeholdelse af T20-15ET

### Vedligeholdelse og Rengøring

Service og vedligehold i henhold til de retningslinjer og intervallerne skal følges for at garantien er gyldig.

- Ændring af maskinen og dens sikkerhedsfunktioner er forbudt.
- Brug kun originale dele eller Silverstone AB refererede dele.
- Vedligeholdelse må kun foretages af autoriseret personale

### Rengøring

- Brug aldrig brændbare væsker til at rengøre maskinen. Afbryd altid al strøm før rengøring. Afbryd batterikablet. Brug ikke en højtryksrensere eller lignende. Ved rengøring med vand, skal alt elektronik være beskyttet.

### Service

Omhyggelig og professionel service er nøglen til sikker og pålidelig kørsel med T20-15ET. Manglende regelmæssig vedligeholdelse kan føre til nedbrud og fare for personale og udstyr.

**Bemærk:** Det angivne vedligeholdelses interval er baseret på et skift for normale omstændigheder. Intervallerne skal afkortes, hvis maskinen bruges i mere ekstreme miljøer såsom støv, temperatur, fugtighed, dobbelt skift mm. stede.

Efter ca. 100 driftstimer eller efter reparation, skal føreren kontrollere, at alle hjulboltene er sikre og spændt.

## 6.1 Service- og vedligeholdelsesplan

Følgende checkliste viser service / intervaller for vedligeholdelse for dette:

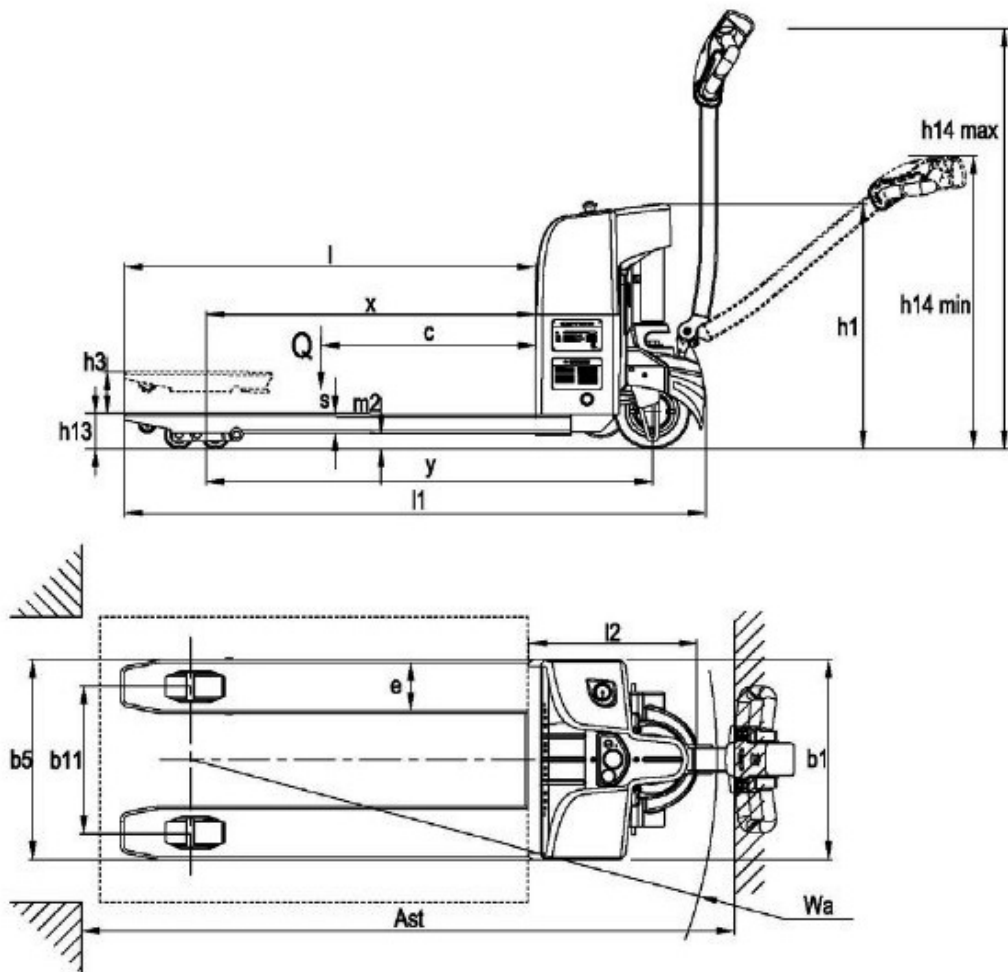
- W = For hver 50 timer eller hver tiende uge. Foretaget af brugere
- A = Hver 500 timer -
- B = hver 1000 timer, eller mindst en gang årligt
- C = Hver 2000 timer eller mindst en gang årligt

### 6.1.1 Vedligeholdelsesplan

		W	A	B	C
<b>Bremser</b>	Kontroller luftspalte for magnetbremsen			X	
<b>Elektrisk system</b>	Kontrol af instrumenter, displays, kontakter			X	
	Kontrol af advarsels- og sikkerhedssystemer			X	
	Kontrol af kabler og stik			X	
	Kontroller mikrokontakter			X	
	Kontrol af kontakter og relæer			X	
	Kontroller motor og kabel			X	
<b>Batteri</b>	Kontroller, at batteriet er fastgjort og er komplet			X	
	Kontrol af kablerne til batteriet er fastgjort korrekt og eventuelt fedt til polerne			X	
<b>Fremdrift</b>	Kontrol af transmission for støj og / eller lækage			X	
	Kontrol af styretøjsarm og kontakter. Juster og smør om nødvendigt			X	
	Kontrol af hjulene, revner og andre skader			X	
	Kontrol af hjullejer og hjulkasserne			X	
<b>Chassi</b>	Kontrol, at ingen skade er sket			X	
<b>Hydrauliksystem</b>	Test af hydrauliksystemet			X	
	Kontroller at slanger / rør og forbindelser er intakte.			X	
	Check hydrauliske cylindre og stempler og andre bevægelige dele, at ingen skade eller lækage er opstået.			X	
	Hydraulikolie, fyld evt.			X	
	Udskiftning af hydraulikolie				X
	Kontrol og rengøring af hydrauliske oliefilter. Udskift om nødvendigt				X

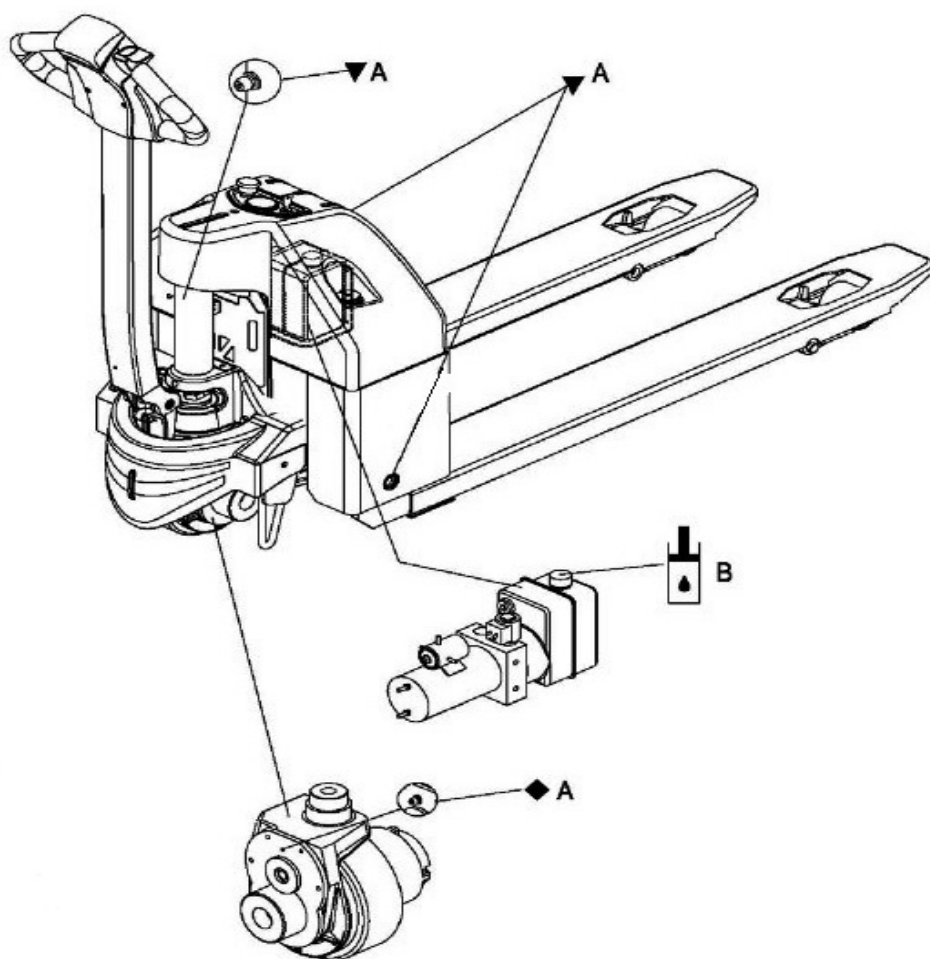
Nr.	Beskrivning	Værdi	Enhed
Q	Belastning	1.500	kg
C	Last center	600	mm
	Hastighed med belastning	3,5	km/h
	Hastighed uden belastning	4	km/h
	Løfte hastighed med belastning	0,051	m/s
	Løfte hastighed uden belastning	0,060	m/s
	Sænkings hastighed med belastning	0,052	m/s
	Sænkings hastighed uden belastning	0,059	m/s
	Max hældning, S2 5 min med belastning	3	%
	Maksimal hældning S2 5 min uden belastning	10	%
	Bremser	Elektromagnetisk	
	Maskinvægt inklusive batteri	205	kg
	Akseltryk med belastning chauffør / gaffler	605/1100	kg
	Akseltryk uden belastning chauffør / gaffler	175/30	kg
	Drivmotor	0,65	kw
	Lift motor	0,84	kw
	Hjultype styrehjul / gaffelhjul	PU/PU	
	Hjul størrelse styrehjul	210x70	
	Hjul størrelse gaffler	2 st.80x60	
	Batteri	Vedligeholdelsesfrit	
	Batterikapacitet (5h)	24/60	V/Ah
	Batteriets vægt	30	kg
	Støjniveauet målt ved operatørens øre	74	dB(A)
X	Last længde og Højde / Reduceret	883/946	mm
Y	Akselafstand	1250	mm
h3	Løftehøjde	115	mm
b11	Bredde fra centrum/centrum af gaffler	380	mm
h13	Gaffelhøjde nedsænket position	85	mm
h14	Højde af styrehåndtaget i køreposition min / max	820/1170	mm
l1	Samlede længde	1600	mm
l2	Længde uden gaffler	450	mm
b1	Samlet bredde	560	mm
s	Gaffel tykkelse	50	mm
e	Gaffel bredde	150	mm
l	Dimensioner Gaffellængde	1150	mm
b5	Gaffel bredde udvendige mål	560	mm
m2	Frihøjde	35	mm
Wa	Venderadius	1475	mm
Ast	Gangbredde/venderadius med palle 1000x1200	1929	mm
Ast	Gangbredde/venderadius med palle 800x1200	1779	mm

## 7.2 Dimensional tegning / Teknisk specifikation



## 8. Smøring

<b>A</b>	Fedtindhold MUS2	Smøring
<b>B</b>	HM 46	Hydraulik



## 9. Fejlfinding

<b>Fejl</b>	<b>Mulig årsag</b>	<b>Handling</b>
Maskinen vil ikke starte	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lampe viser "off" position</li><li>- Batteriet er opbrugt</li><li>- Sikring sprunget</li><li>- Overbelastning af maskinen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sæt tændingen til "I"</li><li>- Kontroller batteriets status, belastning evt.</li><li>- Kontroller sikringer</li><li>- Afbryd opladningen</li></ul>
Maskinen løfter ikke godset	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hydraulisk olie niveau Lavt</li><li>- Vægten for godset overstiger max. kapaciteten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Check hydrauliken</li><li>- Bemærk max. vægt kapacitet for maskinen</li></ul>

## 10. Andre

For yderligere teknisk dokumentation og information, se venligst vedlagte engelsk manual. For spørgsmål eller bekymringer, er du altid velkommen til at kontakte os eller din forhandler. Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer og trykfejl.