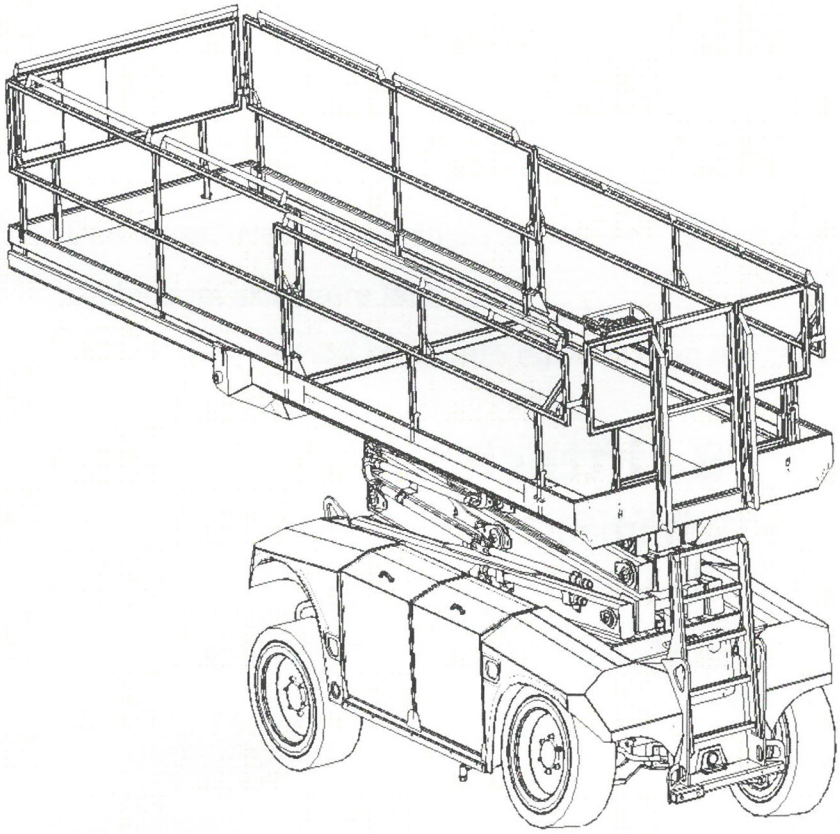
PB
S151/175-19E
4x4

TOP 19

CE

# Betjeningsvejledning



PB
ARBEITSBÜHNEN

- OVERSÆTTELSE AF
DEN ORIGINALE BETJENINGSVEJLEDNING -


**PB Lifttechnik GmbH**

Gewerbegebiet Gassenäcker
89429 Oberbechingen / Germany

**Telefon +49 (0) 9077 - 9500 - 0**

**Telefax +49 (0) 9077 - 9500 - 40**

**E-mail:** info@pbgmbh.de

**Internet:** http://www.pbgmbh.de

**Service ☎:** 070095009600

# Betjening af saxliften

## Generelt

Warnung

**Saxliften kan og må kun betjenes af personer, der har læst betjeningsvejledningen!**

For at undgå ulykker og af hensyn til den mest formålstjenlige anvendelse af liften skal betjeningsvejledningen og anbefalingerne i manualen overholdes ved anvendelse af liften.

Især skal følgende iagttages:

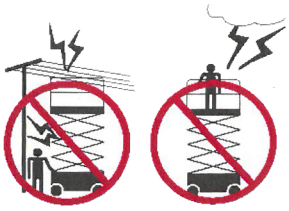
Gefahr

- Den maksimale nyttelast må ikke overskrides.
- Det tilladte antal personer må ikke overskrides.
- Den maks. tilladte betjeningskraft må ikke overskrides.
- Underlaget skal være fast.
- Det omgivende miljø skal være egnet til brug af liften.

Idet saxliften kan anvendes både inden- og udendørs, skal man især være opmærksom på følgende:

Gefahr

- Saxliften må ikke bruges ved vindhastigheder på over 12,5 $^{m}/_{s}$ (maks. 6 efter Beaufort).
- Der må ikke udføres arbejdsopgaver nærmere end 3 meter fra elektrisk aktive luftledninger.



- Man skal især være opmærksom på at underlaget er fast og kan klare saxliftens maksimale støttevægt.

# Ibrugtagning første gang

Inden saxliften forlader fabrikken er den blevet underkastet en omfattende funktions- og slutkontrol.

Ved modtagelse af liften skal De kontrollere den for transportskader.

Dersom der konstateres skader, skal der udfærdiges en skriftlig skadesanmeldelse, som skal bekræftes af den speditør, der har foretaget leveringen. Skaderne skal anmeldes skriftligt.



Hverken producenten eller forhandleren er ansvarlig for transportskader!

**Før ibrugtagning første gang skal De kontrollere følgende punkter:**



Achtung

- Kontrol af saxliften for eventuelle beskadigelser, især på bærende dele.
- Visuel kontrol af lækket hydraulikolie eller batterisyre.
- Stikprøvekontrol af eventuelle løse skruer og møtrikker.
- Visuel kontrol af det hydrauliske og det elektriske anlæg.
- Kontrol af oliestanden for hydraulikolien.
- Kontrol af batteriernes ladetilstand, idet saxliften kun er fuldt funktionsdygtig, når batterierne er fuldt opladet.

Gør Dem fortrolig med liften **inden** den tages i brug første gang. Læs betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen.

Vær opmærksom på mærkater og anvisningstavler på liften



Warnung

**Saxliften kan og må kun betjenes af personer, der har læst betjeningsvejledningen!**

# Daglig ibrugtagning

**Principielt** skal der foretages **visuel kontrol** af saxliften **dagligt** og hvis liften bruges sjældent **før** ibrugtagningen. Denne kontrol skal især omfatte følgende punkter:




- Kontrol af saxliften for eventuelle beskadigelser, især på bærende dele, som f.eks. saksrør, løftearme, traverser, kurvholder, arbejdskurv, kurvarm, trækstænger og trækstangsholdere. Cylindrenes stempelstænger må ikke være bøjede.
- Visuel kontrol af eventuelle skader på maskinen, lækket hydraulikolie eller batterisyre.
- Stikprøvekontrol af eventuelle løse skruer og møtrikker.
- Visuel kontrol af det hydrauliske og det elektriske anlæg.
- Kontrol af niveauet for hydraulikolien (liften skal være i grundposition).
- Kontrol af batteriernes ladetilstand.




- Kontrol af batteriernes syrestand (10 mm over pladerne) – bortfalder ved gelbatterier.
- Kontrol af kablerne for beskadigelser og om de har løsnet sig.
- Hjulskruerne kontrolleres for om de sidder fast og forefindes.
- Hjulene kontrolleres for hhv. skader og slitage.
- Hjulopspændingen (styrevinkel) kontrolleres for deformering.

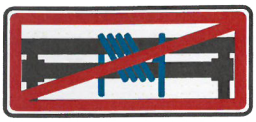



- Rækværket og indstigningslågen kontrolleres for deformering, revner, manglende komponenter og funktion.
- NØDSTOP-funktionen og liftens generelle funktioner kontrolleres.
- Kontrol af sikkerhedsindretningen som f.eks. funktionen af krybegearet, beskyttelsen mod slaghuller etc. (se kap. om sikkerhedsindretninger).
- Advarselsskilte og mærkepladen skal være læselige.
- Kontroller om underlaget er egnet til anvendelsesformålet (tilstrækkelig fast, jævn, hjulbelastning ...).
- Sikkerhedsindretninger, f.eks. ildslukker, skal være i umiddelbar nærhed.
- Arbejdsområdet skal være uden forhindringer, der kunne forstyrre liftens bevægelser eller endda udgøre fare for både operatøren og omgivelserne.
- Inden liften tages i brug skal man kontrollere at der ikke er personer i arbejdsområdet.
- Liften må kun anvendes inden for det godkendte temperaturområde.
- Sørg for at der ikke opstår risici på grund af snavs og olierester på platformen.

### Indgangslåge - rækværk




Sørg for at lågens mekanisme er i god stand. Den skal kunne bevæges uden problemer og kunne lukke af sig selv. Lågens lukkemekanisme må ikke fastlåses i åben position.






Arbejdsplatformen må kun betrædes og forlades gennem den låge, der er beregnet til formålet. Samtidig skal liften være i grundposition.

Mens maskinen er i brug, skal lågen være lukket. Beskadigelser på lågen og på arbejdsplatformen kunne tyde på forkert anvendelse eller overbelastning af bærende dele.




Derfor bør De kontrollere arbejdsredskabet eller i givet fald få det kontrolleret af fagpersonale (se st. 5).

Beskadigelser på arbejdsplatformen skal afhjælpes straks, da det er nødvendigt for at den kan bruges sikkert og fejlfrit.

## Hvis liften skal tages ud af drift og demonteres



Firmaet **PB Lifttechnik GmbH** tager Deres saxlift retur.

Vi anbefaler at De overlader det til os at demontere og bortskaffe deres lift på faglig korrekt vis.



Vi sørger for at komponenterne overdrages til recycling.




Hvis De selv bortskaffer liften, skal komponenterne sorteres efter IT-skrot, metaller, plast, væsker og særligt affald. Komponenterne skal overdrages til fagligt korrekt recycling.

**Ved demontering med henblik på bortskaffelse skal de gældende miljøbestemmelser overholdes.**

# Saxliftens arbejdspositioner

Ved anvendelse af liften arbejdes der med forskellige arbejdspositioner.

## Grund- og transportposition



Saxliften befinder sig i grundposition, når alle løftesystemer (arme, sakse etc.) er kørt ind.

Ligeledes skal alle arbejdsplatforme, der kan forlænges hhv. forskydes, befinde sig i sammentrukket position.

Langsiden af platformens rækværk skal være parallelt med langsiden af understellet (chassis).

## Køreposition ilgear

Hvis maskinen står i hhv. grund - eller transportposition kan den i ilgear køres med en max. hastighed på **2,7** $^{km}/_{h}$.

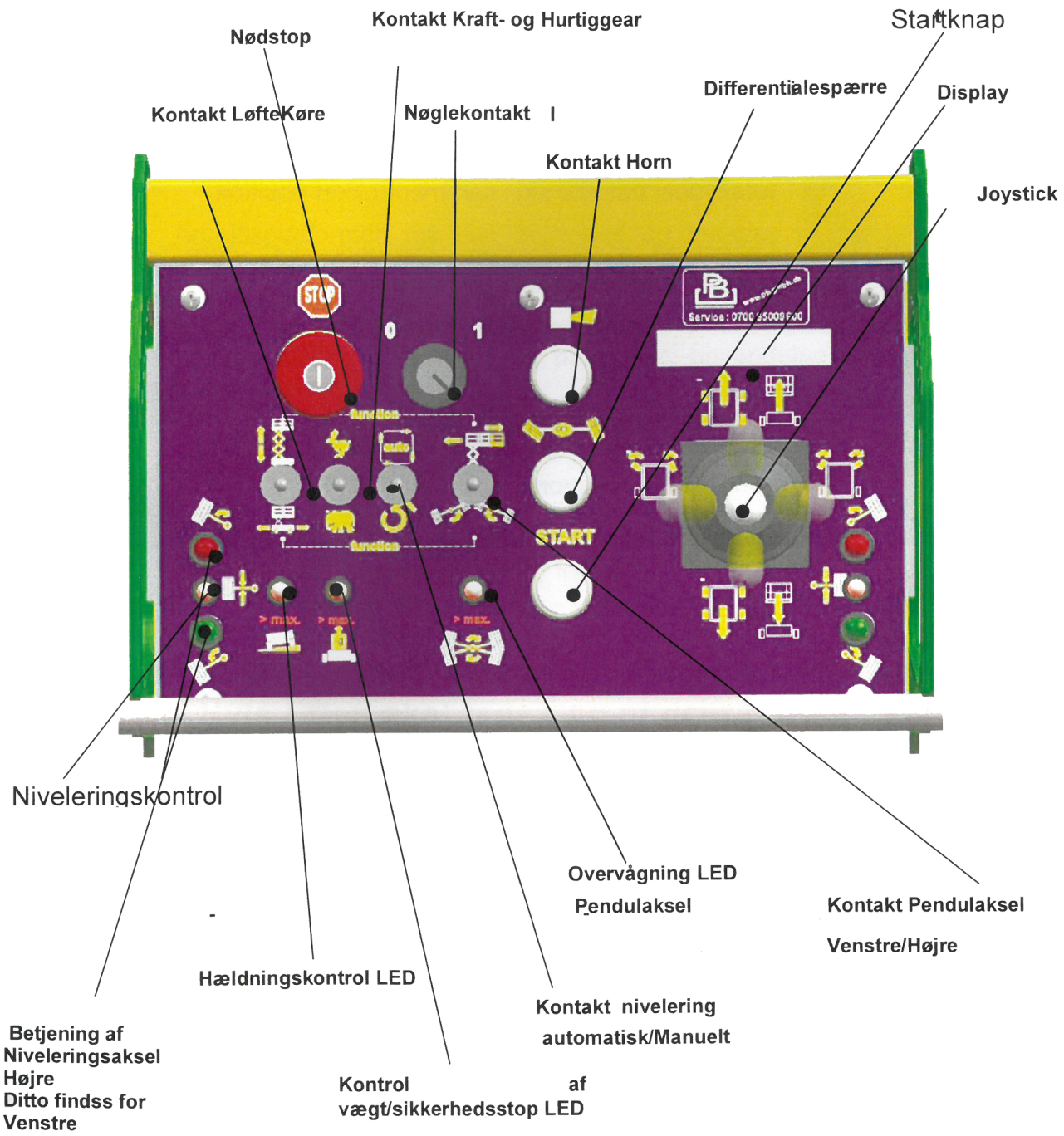


## Køreposition krybegear

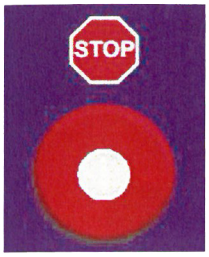
Hvis arbejdsplatformen løftes, reduceres kørehastigheden til en, minimal krybegearshastighed på **0,43** $^{km}/_{h}$ .

I krybegear er drivkraften reduceret og differentialespærret og trækket på alle hul (tilbehør) ude af funktion.

# Styrepulten (styreanordning)



## NØDSTOP




Når der trykkes på NØDSTOP-funktionen afbrydes hovedstrømkredsen.

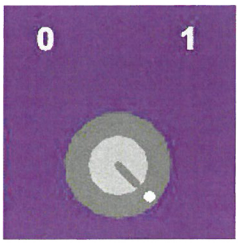
Derved standses alle bevægelser straks og samtlige funktioner spærres.

Når der trækkes i NØDSTOP-knappen, sluttes strømkredsen igen og funktionerne kan igen aktiveres (efter ca. 5 sek.).




**Nødstopknappen skal altid fungere upåklageligt for at arbejdsredskabet kan betjenes sikkert.**

## Nøglekontakten




Saxliften bør ikke stå tændt i længere tid!

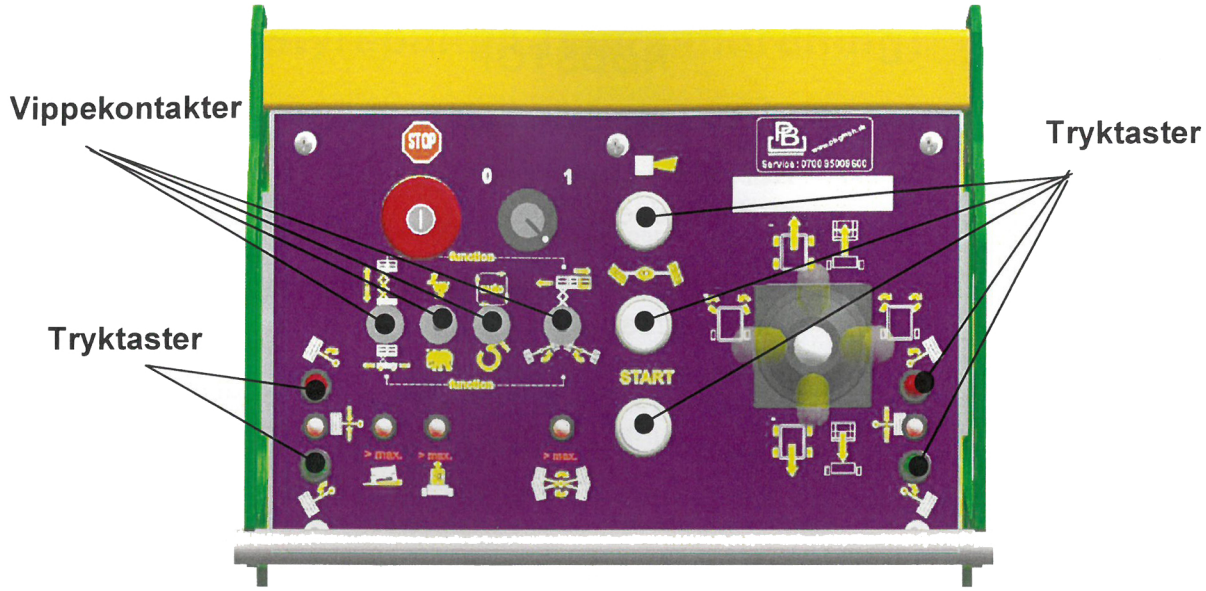
Nøgle-/hovedkontakten bruges til at tænde og slukke centralt for alle saxliftens funktioner.

Hvis nøglen står i **position „0"**, er hoved- og styrestrømkredsen afbrudt og samtlige funktioner spærret. Nøglen kan kun fjernes i denne position.

For at kunne betjene maskinen, skal nøglen stå i **position „1"**.

Formålet med nøglekontakten er at forhindre uvedkommende i at bruge maskinen. Nøglen bør derfor altid fjernes, når arbejdsplatformen forlades, og den bør opbevares et sikkert sted.

Kun når nøglekontakten står på **„0"** er styringen slukket og strømforsyningen til maskinen afbrudt. Derved forhindres unødig belastning af batterierne.




Funktionerne forvælges ved at trykke på knapperne og aktivere vippekontakterne, og de udføres ved at bevæge joysticket proportionalt hermed.
Der vises forskellige advarsler via lysdioderne (LED) i styrepulten.

| | |
|---|---|
| **Alle** lysdioder lyser + akustisk signal: | Funktionskontrol af LED når styrepulten tændes. |
| Lysdioden „**> max. kg**“ blinker: | Den tilladte nyttelast for saxliften er overskredet. → Alle driftsmæssige bevægelser standses. → De kan kun aktiveres igen ved at vægten reduceres. |
| Lysdioden „**> max. kg**“ lyser: | For at forhindre klemning og klipning af fingre afbrydes sænkeprocessen i det nederste løfteområde automatisk i nogle sekunder. → Når lysdioden ikke blinker længere, kan operatøren fortsætte sænkeprocessen med en ny styrekommando. Mens lysdioden blinker skal operatøren kontrollere, at der ikke befinder sig personer i risikoområdet. |
| LED-dioden „**Neigung > max. ° “ („hældning > max. ° “)** lyser: | Den maks. tilladte maskinhældning er overskredet. → „Løft“ spærres. |
| LED-dioden „**Neigung > max. ° “ („Hældning > max. ° “)** lyser og hornet i styrepulten giver signal: | Krybegearkontakten er defekt eller stadig aktiveret, mens saksen er i hævet position. |
| Lysdioden „**> max. kg**“ og LED-dioden „**Neigung > max. ° “ („Hældning > max. ° “)** blinker. | Der er en afvigelse ved den tilladte ønskeværdi for hhv. joysticket og DC/DC-omformeren → der lyder et akustisk signal. |
| Lysdioden „**Aksel bag**“ („**Hjul**“) blinker: | Blinker så længe Auto nivelering er er igan indtil liften er i fuldt udlignet |
| Lysdioden „**Pendulaksel**“ („**>Hjul**“) Blinker: | Pendulakslen er ikke istand til at overkomme denne udligning under Auto Niveau-forskel er for stor |
| Lysdioden „**Pendulaksel**“ („**Hjul**“) Lyser: | Pendulakslen befinder sig i midterstilling (Står vandret) |
| Display oplysning: Nivelering afbrudt grænse overskredet | Liften kan ikke udligne den nuværende forskel |

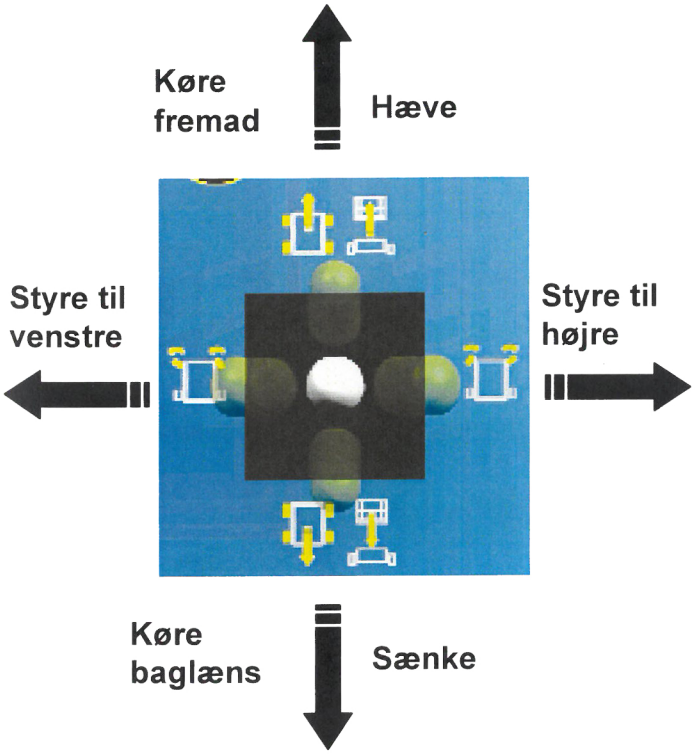
# Joysticket

**Industri-joysticket MS-A2**:



- Med to akser og integreret dødemandsknap (ikke aktiv her);
- Lille, handy, kompakt og robust;
- Tæthedsklasse IP 65;
- Lejret på elastomerled;
- Dobbetpakning – og derfor stadig vand- og støvtæt selv om foldebælgen er beskadiget;
- Sikring i form af separate retningskontakter for hver retning;
- Potentiometerstyring som standard.

## Joystickets bevægelser




Når starttasten er aktiveret, kan bevægelsen påbegyndes.

Alle maskinens bevægelser styres via joysticket .

Forvalget for "køre" („fahren“) eller "hæve" („heben“), der foretages ved hjælp af vippekontakten, kan kun foretages, når joysticket står i position **„0“**.

Joysticket kan bevæges i enhver ønsket retning, således at bevægelserne "køre" („fahren“) og "styre" („lenken“) kan udføres samtidig.

## Arbejdsplatformen kan forlænges

Arbejdsplatformen kan kun forlænges HYDRAULISK (2,25 m bagud).

For at forlænge arbejdsplatformen skal vippekontakten Op/Ned være valgt. Startknap trykkes og efterfølgende betjenes vippekontakten (Pendulaksel) mod Højre for at forlænge og mod Venstre for at minimere.

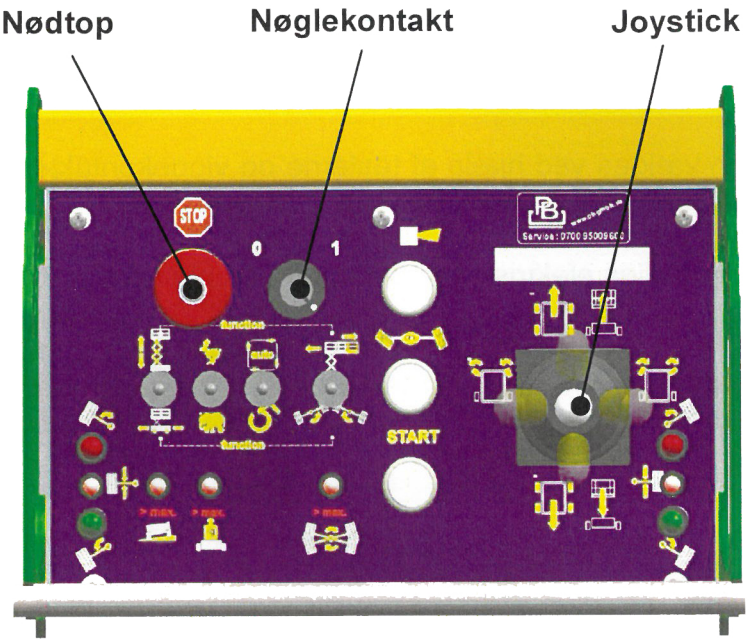
**Platformen standard**



**Platformen forlænget**



# Styreanordning på arbejdsplatform




Herfra kan der udføres samtlige bevægelser trinløst, der kan foretages med arbejdsplatformen.




Først skal stikket fra styrepulten sættes i stikkontakten på arbejdsplatformen.

Når der tændes for styringen (nødstopknappen er trukket opad og nøglekontakten står på „1“) lyser lysdioderne for hældningskontrollen, og der lyder et bip-signal i et sekund.

Når signalet er forstummet kan starttasten aktiveres og der kan udføres bevægelser med joysticket.

**Bemærk venligst rækkefølgen:**

Først skal starttasten aktiveres, og derefter fortsættes med joysticket.

# Liftens bevægelsesmuligheder

Der kan foretages følgende bevægelser:

- Køre
- Styre
- Sænke
- Hæve

Samtlige bevægelser kan udføres fintfølende og trinløst.

Funktionerne kan vælges ved hjælp af tasterne og vippekontakterne (se kapitlet styrepult), og styringen foretages proportionalt ved hjælp af joysticket.

Styrepulten kan adskilles elektrisk fra maskinen ved hjælp af en stikforbindelse.

Hvis stikket fjernes, f.eks. i forbindelse med transport eller som sikkerhed mod at uvedkommende benytter maskinen, skal man sørge for at stikforbindelsen er tilsluttet rigtigt, når den atter tilsluttes, samt at den sikres ved hjælp af den dertil beregnede låsemekanisme.

Hverken producenten eller forhandleren er ansvarlig for transportskader!

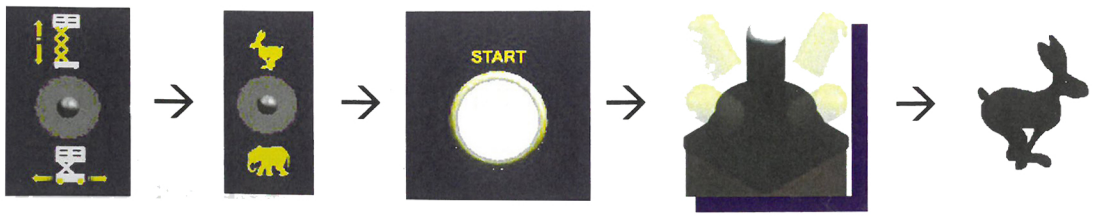
## Køre – styre

Efter aktivering af **vippekontakten til „Hurtigt gear“** og **„Køre“** (**„Schnellgang“** og **„Fahren“**) skal starttasten aktiveres, hvorefter kommandoen skal overtages af joysticket (indenfor ca. 5 sekunder).

Joysticket kan bevæges trinløst fremad (maskinen kører fremad) eller bagud.
Kørsel i ilgear er kun mulig, når maskinen står i transportposition. Ved at skifte vippekontakten over på elefanten kan der skiftes til kraftgear (eller træk på alle hjul).

Når der vælges kørefunktion er styringen for styremekanismen automatisk aktiv.

Liften styres ved at bevæge joysticket mod højre (maskinen drejer mod højre) eller mod venstre.



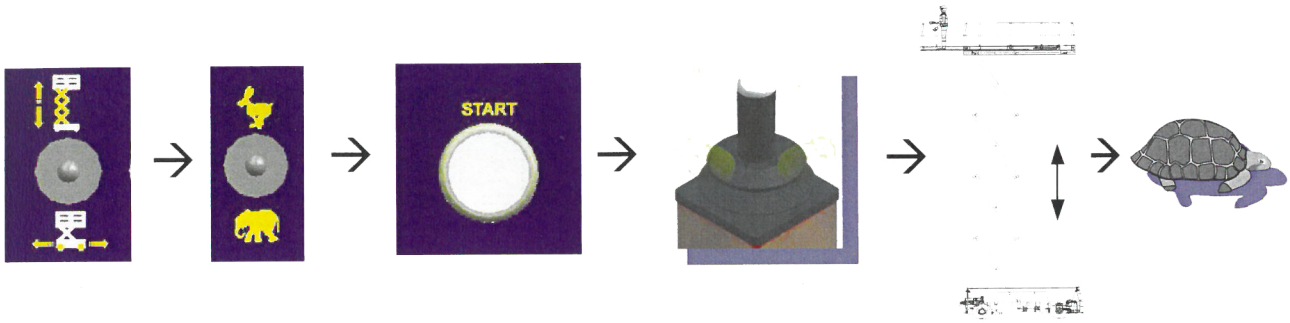
## Hæve - sænke

Når vippekontakten er vippet op til **„Hæve“** skal starttasten aktiveres, hvorefter kommandoen skal overtages af joysticket (indenfor ca. 5 sekunder).

Ved at bevæge joysticket trinløst fremad eller tilbage kan der foretages hhv. løft eller sænkning.

Hvis arbejdsplatformen hæves, køres sikkerhedssystemet mod slaghuller automatisk ud.

på jævnt underlag:




på skråt underlag:




Hvis platformen **ikke står vandret** afbrydes løfteprocessen og der afgives et akustisk og optisk signal. (se kap. „Hældningskontrol“)

## Nivelering



**Pendulaksel for**



**Niveleringdaksel bag**

På ujævne underlag kan man ved hjælp af Forakslen (Pendulakslen) og Bagakslen (Niveleringsakslen) udligne niveauforskellen. Så liften kommer i vandret position. Pendulakslen kan udligne op til 250 mm og Niveleringsakslen kan udligne op til 380 mm i højdeforskel

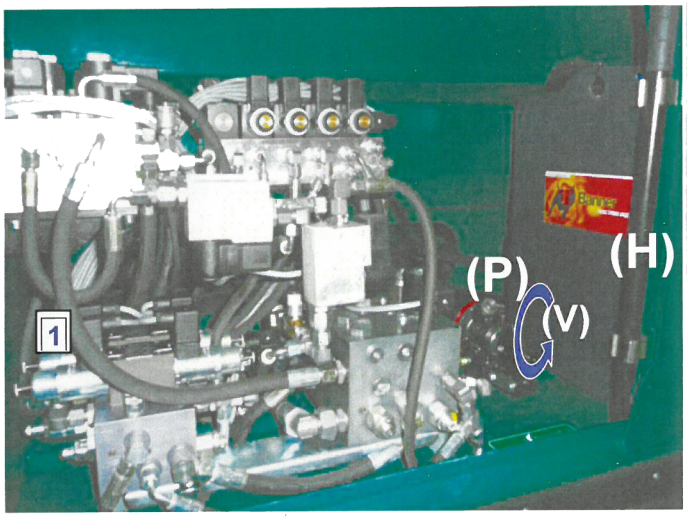
Først når liften er nivelleret rigtigt og står vandret og alle aksler har fuldt tryk og at vippekontakten Nivelering står på A, frigives hævefunktionen (se kap. Betjening af liften – lyssignaler).

# Nødaktivering med håndpumpen

## Nødløft / Nødsænkning

Warnung

**Ved nødsænkning stopper den nedadgående bevægelse i det nederste område ikke automatisk.**




**1.** Tag pumpestangen **(H)** ud og stik den ind i håndpumpen **(P)**.

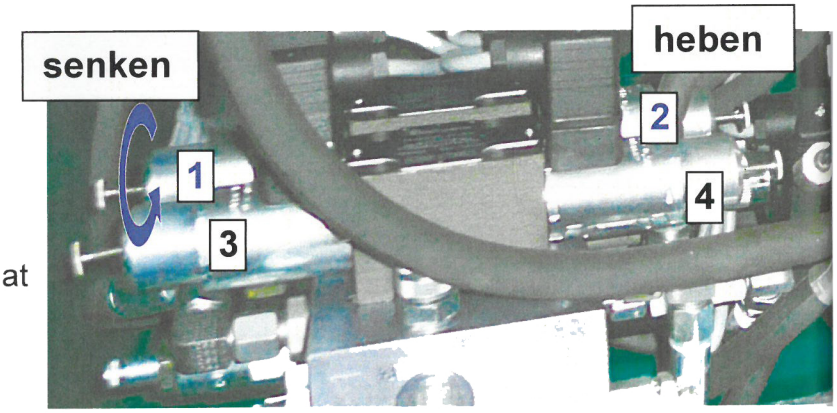
**2.** Luk for ventilen **(V)** ved at dreje i pilens retning. Betjen håndpumpen indtil der der føles en mærkbar modstand

3. For at kunne udføre nødaktivering skal fingerskruen skrues i.

Forklaring til ventiler

**Sænke:** *Fingerskrue* ***1***

**Hæve:** *Fingerskrue* ***2***




**4.** Aktiver håndpumpen (P), for at udføre bevægelsen.

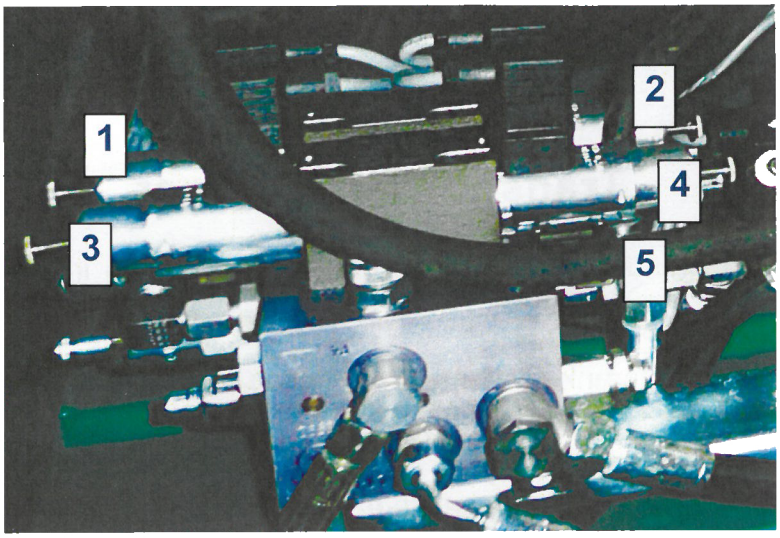
**5.** Når man er færdig **skal** fingermøtrikken skrues ud igen, idet måledåsen for vægtovervågningen ellers vil blive beskadiget.

**6.** Ventilen **(V)** åbnes igen ved at dreje mod pilens retning.

# Bugsering af saxliften

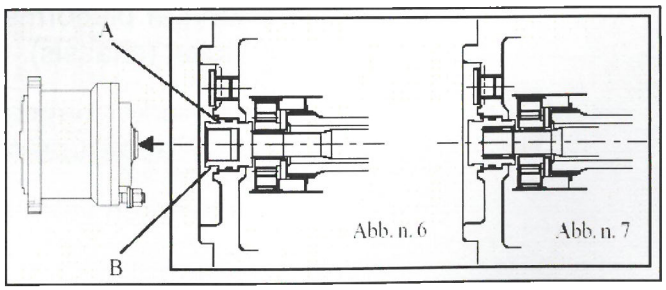
## Styre hjulene:

1. Fingerskruen i ventil **3 „dreje til venstre“** eller i ventil **4 „dreje til højre“** skrues i og nødknappen på ventil **5** aktiveres.
2. Luk for **ventil (V)** på håndpumpen ved at dreje den i pilens retning.
3. Tag pumpestangen **(H)** ud og stik den i håndpumpen **(P)**.
4. Foretag pumpebevægelser med stangen → **hjulene drejes.**




## Deaktivere bremsen:

5. Hæv hjulet fra underlaget
6. Fjern låsering "A" og sporpladen "B" frigøres (se figur 6).
7. Sporpladen drejes 180 ° og bringes tilbage På sin plads og låsering monteres (se figur 7) ◊ ingen bremsevirkning mer.
8. **Nu er liften klar til bugsering**.




## Bremse – sætte styringen tilbage til nulstilling:

9. Fingerskruerne skrues ud af ventilerne **3 „dreje til venstre“ eller 4 „dreje til højre“** og nødknappen på ventil **5** sættes tilbage.
10. Ventilen **(V)** for håndpumpen åbnes igen ved at dreje mod pilens retning.
11. Sæt pumpestangen **(H)** tilbage i sine holdere.

## Gen-aktivering af bremsen

For igen at koble gearet til motores, skal de ovenstående arbejdsgange gentages i omvendt rækkefølge.
For at tilkoble den hydrauliske motor startes og kørselforetages langsomt, så tænderne fra drivaksel og gear får den rigtige indgriben. Denne handling foretages med den største årvågenhed og eventuelt vende motorens omdrejningsretning for derved at lette arbejdet.

# Transport af saxliften




Hver gang liften har været transporteret, skal den kontrolleres for eventuelle skader.

Forkert håndtering kan medføre skader på maskinen og resultere i alvorlige ulykker.

## Transportanvisninger

Følgende punkter skal under alle omstændigheder overholdes inden saxliften læsses/ transporteres:

- Hele hæve-/sænkesystemet skal være i sammentrukket tilstand.
  - **Saxliftens grundposition**
- Ligeledes skal alle arbejdsplatforme, der kan forlænges hhv. forskydes, befinde sig i sammentrukket og låst position.
- Langsiden af platformens rækværk skal være parallelt med langsiden af understellet (chassis).
- Hvis rækværket klappes ind, skal det gøres i den foreskrevne rækkefølge (se kap. „Klapbart rækværk“).
- Der må hverken være personer eller laster på saxliften.
- Styringen skal være slukket, stikket til betjeningspulten skal være trukket ud og den skal **fjernes** fra arbejdsplatformen.




- Saxliften skal låses på de dertil beregnede anslagspunkter.
- Arbejdsplatformen må **udelukkende** låses til maskinen selv.
- Liften bevæges ved hjælp af dens styrepult. Maskinen har selvstændigt virkende bremser.

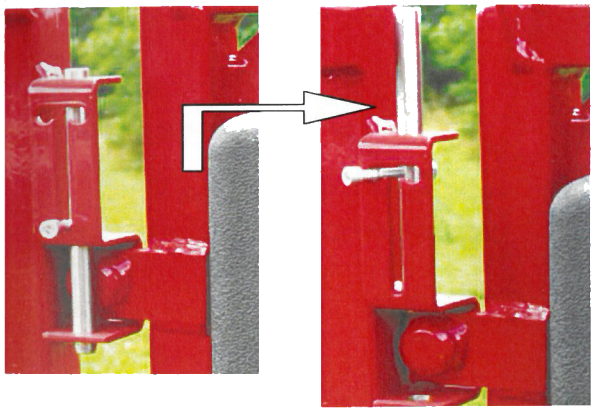
# Klapbart rækværk

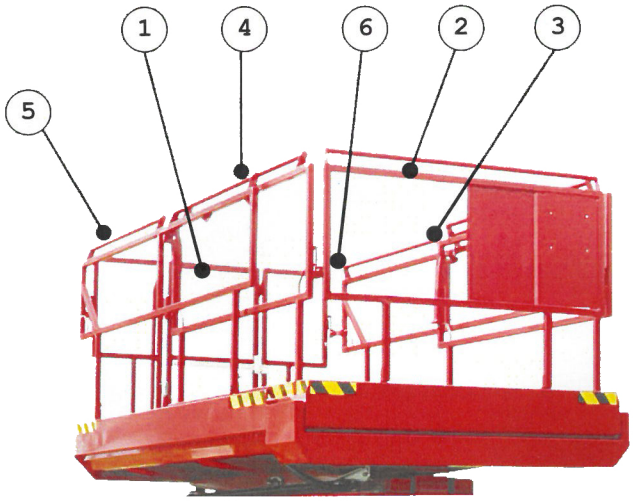
Warnung

**Det er forbudt at bruge saxliften mens rækværket er klappet ned – der er fare for nedstyrtning !**

Rækværket kan på enkel vis klappes sammen på ca. 90 sekunder, således at maskinens samlede højde reduceres til under 2 meter m.h.p. transport.

Når rigelerne i hjørnerne af rækværket er blevet lukket op, skal rækværket klappes ned i den anførte rækkefølge.






**Rigel låst | Rigel åben**

Warnung

**Hvis rækværket ikke er klappet korrekt op, er platformforlængelsen ikke sikret mod at den kan køre ud utilsigtet! Det skal kontrolleres at platformens forskydning er låst korrekt.**

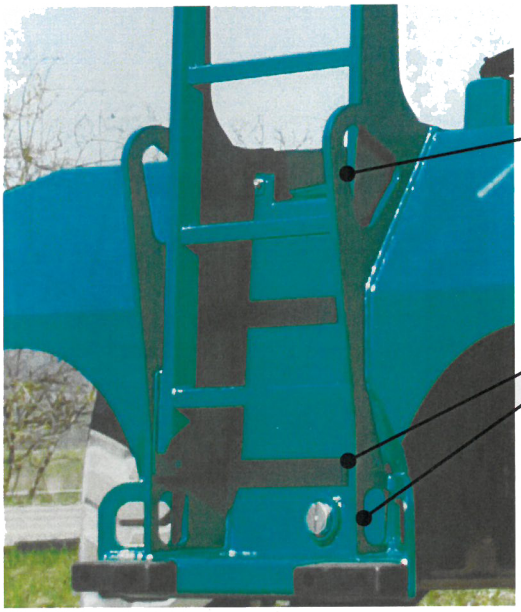
# Tøjrings- og kranøjer




**Laster skal fastgøres omhyggeligt! Gå aldrig ind under svævende laster!**



## Understel for:




## Understel bag:



# Læsning af saxliften med læsserampe

Dette er den letteste og hurtigste måde at læsse en saxlift på.

- Saxliftens maks. stigeevne skal overholdes (se tekniske specifikationer).
- Kontroller rampernes bæreevne og montering.
- Der skal være tilstrækkelig vedhæftning på ramperne, således at maskinen ikke kan glide ned.




- **VIGTIGT!** - Stigninger skal altid køres i kraftgear samtidig med at spærretasten er aktiveret (differentialespærre).
- Ved store stigninger skal der bruges et trækspil. Når der bruges trækspil, skal der altid køres konstant, idet maskinen ellers vil blive trukket imod bremserne.

# Læsning af saxliften med kran

Til læsning med kran skal der bruges en læsseramme og 4 anslagsmidler, der fastgøres til anslagspunkterne på chassiset (kranøjer).




**Lastanslagsmidlerne skal kontrolleres m.h.p. tilstrækkelig bæreevne og upåklagelig stand.**

Maskinens totalvægt er **9030 kg**.




- Rækværket klappes ned (om muligt).
- Anslagsmidlernes tilladte bæreevne skal overholdes !




- Sørg for at anslagsmidlerne hænger frit.
- Der er risiko for beskadigelse af saxliften og anslagskæden !
- Sørg for at løftegrejet er i god stand.



- Undgå at arbejde alene. Sørg for at der er tilstrækkeligt med personale til stede, der er fortroligt med opgaven og berettiget til at udføre den.

# Læsning af saxliften med gaffeltruck

Gefahr

**Der er fare for hhv. alvorlige og livsfarlige kvæstelser, hvis saxliften vælter eller falder ned fra gaffeltrucken!**

Gaffeltruckens gafler kan placeres på de markerede steder mellem akslerne. Løftegaflerne **skal** stikke ud på den anden side af understellet.



- Vær opmærksom på at løftegaflerne er tilstrækkeligt lange.
- Sørg for at angivelserne om gaffeltruckens løfteevne overholdes.
- Sørg for at udsparingens fulde bredde udnyttes.