

## Vacuhand Pro™

Ergonomisk och effektiv vakuumliftare för lyft upp till 250 kg

Vacuhand Pro™, vakuumliftaren för laster mellan 5 och 250 kg. Lyftaren är anpassad för tvåhandsgrepp. Lyft och sänk funktionen regleras via ett gashandtag för god ergonomi, säkerhet och precision. Ett stort sortiment av standardiserade gripdon och tillbehör så som svivel, vinkelled, snabbfästen och förlängda och ledade handtag gör det enkelt att anpassa lyftaren enligt behov och önskemål.

Handtaget har en "kick-off" funktion, vilket medger ett enkelt lossande av lasten utan kvardröjande vakuum mellan sugkopp och last. Manöverdonet kan utrustas med ledade eller fasta handtag i olika längder för att passa varje specifik arbetsplats. Lyftarens produktserie innefattar även ett urval manöverenheter och gripdon i rostfritt utförande.



För att uppnå ett så litet läckage som möjligt, vilket innebär en säkrad prestanda och en lägre energiförbrukning.

Anpassad för snabb och säker hantering av framförallt läckande material, såsom kartonger, säckar och skivor.

Stort sortiment av standardiserade gripdon och ett omfattande tillbehörs-program med olika varianter av lyftenheter, drivkällor, tillbehör och framför allt olika gripdon och specialsugfötter för att passa lyftobjekt i olika storlekar och material.



## Vacuhand Pro™

Ergonomisk och effektiv vakuumliftare för lyft upp till 250 kg

Vacuhand Pro™ har ett omfattande tillbehörsprogram med många varianter av lyftenheter, drivkällor, tillbehör och framförallt olika gripdon och specialsugfötter för att passa de olika lyftobjekten.

Vacuhand Pro™ erbjuder en smidig och operatörsvänlig materialhantering, och har ställbara vilopositioner för med och utan last. Manöverdonet kan utrustas med ledade eller fasta handtag i olika längder för att passa varje specifik arbetsplats.

Lyftarens produktserie innefattar även ett urval manöverenheter och gripdon i rostfritt utförande.

Vi rekommenderar en noggrann utprovning av kombinationen sugkraft, gripdon och tillhörande manöverhandtag för bästa resultat.



**Vid val av vakuumliftare för materialhantering är det viktigt att göra en noggrann bedömning av godset som ska lyftas.**

### Tre viktiga saker att tänka på

- **Objektets vikt**
- **Greppytans form och storlek**
- **Materialets porositet**

För täta objekt kan vakuumliftare konfigureras med hjälp av kapacitetsdiagram. För otäta material rekommenderar vi en utprovning av kombinationen sugkraft, gripdon och manöverhandtag. För extremt otäta material rekommenderas ett pneumatiskt eller mekaniskt gripdon.

**Vacuhand Pro™ - produkttegenskaper:**

- ◆ **Modulär universallyftare**
- ◆ **För lyft upp till 250 kg**
- ◆ **Idealisk för lyft av säckar och skivor**
- ◆ **Flera handtagsvarianter för optimal ergonomisk räckvidd**
- ◆ **Omfattande tillbehörsprogram**

- Maxlast - 250 kg
- Grepp - Tvåhandsgrepp / enhandsgrepp
- Slagdiameter - 140 / 160 / 180 / 200 / 230 / 250 / 300
- Ljudnivå (dB (A)) - 75-86 / 68-74  
Med ljudhuv
- Tillbehör - Förlängda handtag (ledade eller ej). Flera sugfötter och vakuumok samt vinkelled, svivel, fjärrstyrning, m.m.
- Styrning - Påverkat manöverreglage lyfter last
- Vakuumkälla - Elektrisk vakuumpump
- Objekt - För olika typer av hanteringsobjekt, kartongr, skivor, säckar etc

**Lyftkapacitet beror av kombinationen lyftslang, sugfot och hanteringsobjektets porositet.**

| LYFTENHET            | 140                     | 160 | 180 | 200 | 230 | 250 | 300 |
|----------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Lyftslang ø (mm)     | 140                     | 160 | 180 | 200 | 230 | 250 | 300 |
| Max. kapacitet (kg)  | 90                      | 110 | 130 | 145 | 175 | 200 | 250 |
| Lyftslang L (mm)     | 2500 / 4000 (tillval)   |     |     |     |     |     |     |
| Min. lyfthöjd Z (mm) | ca 1700 / 3000 (option) |     |     |     |     |     |     |

## Val av lyftslang

Med lyftobjektets vikt, utläs ur diagrammet (s. 20-21) vilken lyftslang som kan vara aktuell. Ta hänsyn till ifall lyftobjektet är i tätt eller poröst material.

## Val av sugfot

Välj den typ av sugfot eller vakuumpok som passar objektet. Verifiera att sugfoten har rätt dimension i förhållande till den aktuella lyftslangen. Sugfotens area måste alltid vara minst 2,5 gånger större än lyftslangens tvärsnittsarea för att undvika att lasten oavsiktligt lossnar. Vid en hög säkerhetsfaktor kan det vara svårare att lossa lyftobjektet. (En frigörningsventil kan användas för att lösgöra lyftobjektet.) Vid lyft där objektet vänds upp 90°, räkna med en multiplikationsfaktor på minst 4,0.

## Beräkning av säkerhetsfaktor

Lyftslangens area: radie x radie x 3,14 (π) = area

Sugfotens area, rektangulär: längd x bredd x antal sugfötter = total area

Sugfotens area, rund: radie x radie x 3,14 (π) x antal sugfötter = total area

Säkerhetsfaktor = total area / area

### Exempel 1

Enkel rektangulär sugfot 210x330 mm

Lyftslang  $\varnothing 140$ :  $70 \times 70 \times 3,14 \times 1 = 15\,386 \text{ mm}^2$

Sugfot:  $210 \times 330 = 69\,300 \text{ mm}^2$

$69\,300 / 15\,386 = 4,50$

Säkerhetsfaktor 4,50 ggr vilket är tillåtet med god marginal.

### Exempel 2

Lyftok med 4 st runda sugkoppar  $\varnothing 150 \text{ mm}$

Lyftslang  $\varnothing 160$ :  $80 \times 80 \times 3,14 = 20\,096 \text{ mm}^2$

Sugkopp rund  $\varnothing 150$ :  $75 \times 75 \times 3,14 = 17\,662 \text{ mm}^2 \times 4 \text{ st} = 70\,648 \text{ mm}^2$

$70\,648 / 20\,096 = 3,51$

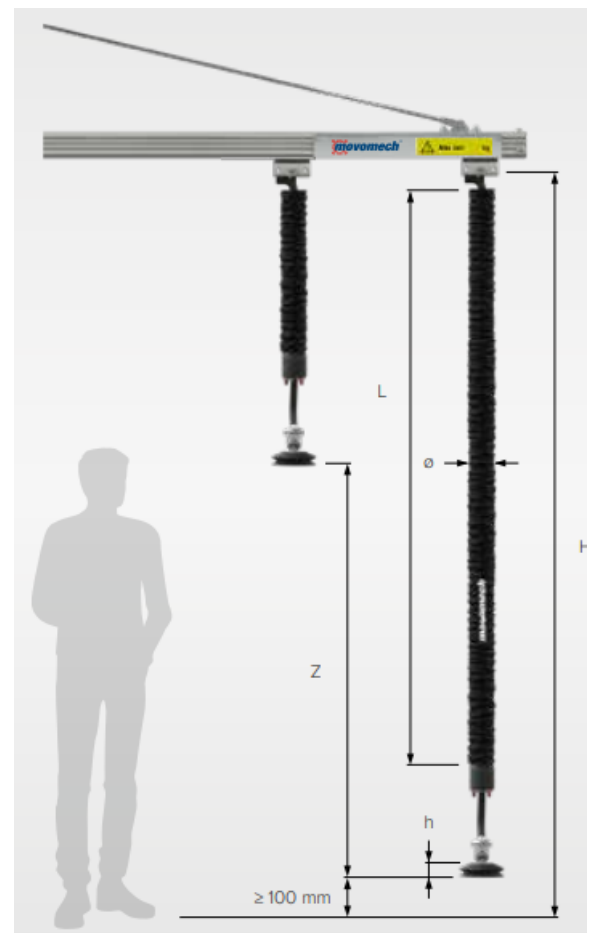
Säkerhetsfaktor 3,51 ggr vilket är tillåtet med god marginal

## Val av vakuumpump

För täta material kan en pump/ejektor med lägre flöde väljas. För porösa material krävs en pump/ejektor med högre flöde. Porösa material bör alltid testas för att verifiera funktion och lyftkraft.

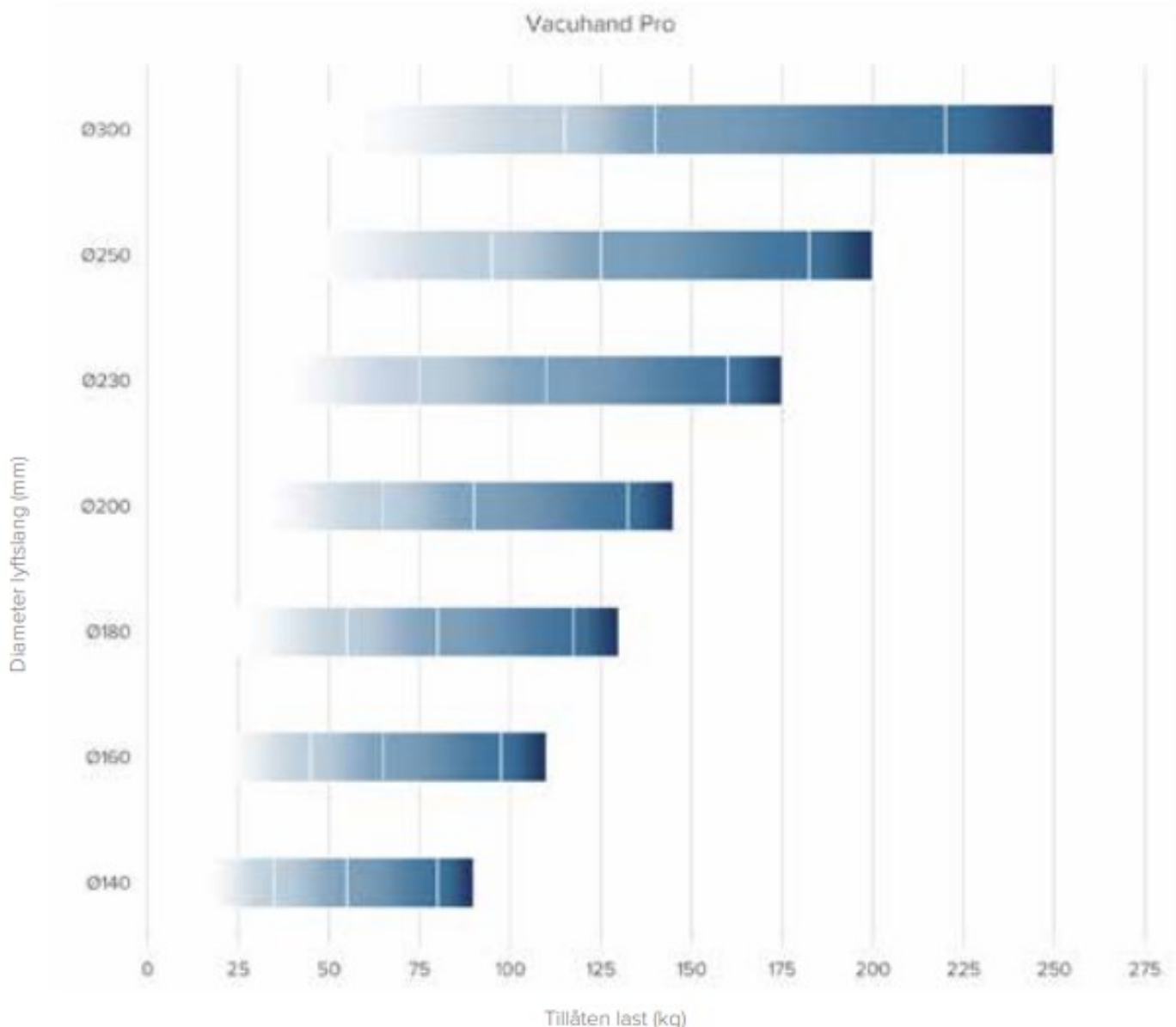
## Lyftslangens längd

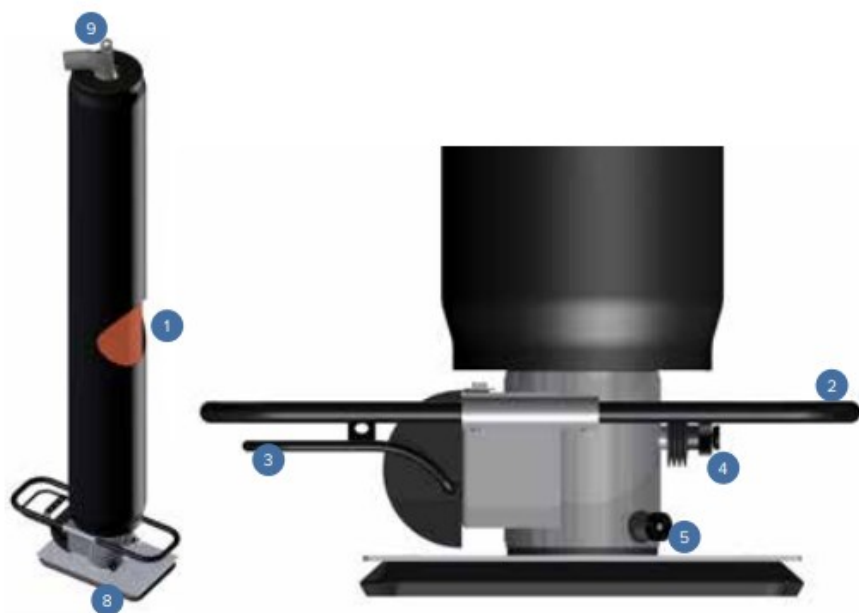
Det rekommenderas att sugfoten befinner sig på en nivå ca 100 mm ovanför golvytan när lyftenheten är monterad. Om sugfoten vid montering är närmare golvet innebär det att slangen eventuellt måste kapas eller att upphängningssystemet måste höjas. Om lyftslangen är längre, och sugfoten kan nå golvnivån, är det nödvändigt att säkerställa att sugfoten inte har möjlighet att suga fast i golvet då vakuumpumpen aktiveras.



## Vacuhand Pro™ - Tillåten last per slangdiameter

Staplarna i diagrammet visar rekommenderad lastkapacitet för släta täta/otäta material som kan hanteras av en specifik lyftenhet. Rekommendationerna är baserade på lämplig lyfthastighet. Lätta laster lyfts med högre hastighet än tunga laster. Täta material som metallplåtar lyfts snabbare än porösa material som kartonger. Använd aldrig en kombination av lyftenhet + pump för laster tyngre än rekommenderat. Generellt, använd så stor lyftslangdiameter som möjligt för en lugn och mjuk lyftrörelse. En smal lyftslangdiameter lyfter snabbt men kan även upplevas ha en hetsigare lyftkänsla.





1. Lyftslang i skyddande tygstrumpa
2. Handtag för tvåhandsfattning
3. Fingerreglage lyftkraft ↑ / ↓ lossa last
4. Vridreglage vertikal viloposition med last
5. Vridreglage vertikal viloposition utan last
6. Snabbfäste för verktyg (option)
7. Säcksugföt (finns i flera varianter)
8. Rektangulär sugföt (finns i flera storlekar)
9. Upphängning med svirvel
10. Vakuumpump
11. Ljudhuv

**Ett urval standardtillbehör**



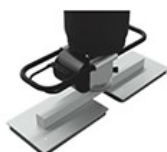
□ 200x290



200, 400, 600, 800, 1000



200+200, 200+400, 200+600  
400+400, 400+600  
800+400



□ 2x200x290



500, 800, 1000  
□ 2x 140x200



500, 800, 1200  
□ 2x 120x210, 120x315, 200x290



500x600, 800x600, 1200x600  
□ 4x 85x200, 120x315, 200x290



ø230, ø250, ø280, ø300,  
ø320, ø360, ø400



280x175, 375x210  
455x260



HT Lyftsysteem förbehåller sig rätten att ändra produktinformation utan föregående meddelande.