

## ZUIGNAP

### Toepassing

De zuigheffers dienen voor het opheffen, dragen en vasthouden van voorwerpen met vlakke, gasdichte oppervlakken. Andere toepassingen zijn niet toegestaan.



## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Zuigheffers zijn werktuigen die met de hand worden gebruikt; ze mogen niet samen met een kraan of andere hefwerktuigen worden gebruikt.

Hoewel alles in het werk werd gesteld om een zo groot mogelijke veiligheid bij het gebruik van de zuigheffers te garanderen, kan een ondeskundig gebruik of een verkeerde toepassing de zuigheffer beschadigen en/of tot een gevaarlijke situatie (b.v. onverwacht laten schieten van een lading) en daardoor tot een bedreiging van de gebruiker of van andere personen leiden. U moet de volgende voorschriften in acht nemen om een hoog veiligheidsniveau bij het gebruiken van de zuigheffer te bereiken.

- De zuigheffer nooit als houvast voor personen gebruiken.
- De zuigheffer slechts dan gebruiken wanneer u ervaring in de omgang daarmee heeft of wanneer u onder toezicht van iemand staat die ervaring in de omgang met dit werktuig heeft.
- Zuigheffers zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen met verschillende draagkrachten. De aangegeven waarde geldt voor een nieuwe zuigheffer op een droge en vetvrije glasplaat (floatglas) bij een omgevingstemperatuur van ca. 20°C en een omgevingsdruk van 1013mbar na productie van het groots mogelijke vacuüm.
- Let u op, dat de luchtdruk met toenemende hoogte afneemt en daarmee ook de draaglast reduceert.
- Bij koud weer, vochtigheid of vervuiling, speciaal bij verwaarloosde of beschadigde zuigschijven alsmede bij het opheffen of dragen van andere materialen dan vlakglas (b.v. structuurglas, kunststof, steen, metaal, enz.) is het houdvermogen aanzienlijk verminderd tot en met het volledig verloren gaan van het houdvermogen.
- Controleer in elk geval de geschiktheid van de zuigheffer voor de beoogde toepassing. Beveilig eventueel meermaals de op te heffen of te dragen voorwerpen.
- Volg de aanwijzingen in deze bedieningshandleiding.
- Zuigheffers mogen niet gedurende lange tijd aan extreme hitte (b.v. open vuur, permanente directe zonnestraling) blootgesteld worden. Temperaturen van constant meer dan ca. 80°C zijn daarbij met klem te vermijden.

## 1. BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIE

Door het produceren van een vacuüm, komt een krachtreactie tot stand op het aanzuigvlak van het voorwerp. Deze krachtreactie kan tijdens het gebruik verder worden verhoogd. De gebruiker dient, op zijn verantwoordelijkheid, er voor te zorgen dat hierdoor geen schade ontstaat (b.v.

glasbreuk bij dun glas of verbuiging van dunne platen).

Tevens moet er voor gezorgd worden dat het zuigvlak geschikt is de via de zuiger beoogde invoering van het vermogen op te nemen (b.v. dragen aan de kast, vasthouden van apparaten). Bij zuigheffers met een hefboom wordt het vacuüm door het kantelen van de hefboom geproduceerd; bij zuigheffers met een handpomp door het bedienen van de handpomp.

### Aanwijzing

De zuigschijven worden uit natuurlijk ge vulkaniseerd rubber met een hoog hechtvermogen vervaardigd. Na de eerste toepassing en na zeer langdurige toepassingen, kan een donkere ring op de te dragen goederen achterblijven. Deze ring kan normaliter makkelijk met spiritus worden verwijderd. Het is echter wel zo verstandig om een reiniging als test op een verborgen plek uit te voeren om de reactie van de spiritus op de ondergrond te testen.

## 2. WERKWIJZE

Voorafgaande aan elk gebruik, moet u controleren of de zuigheffer in **staat is zijn functie uit te voeren**.

U moet speciaal op de schijf van ge vulkaniseerd rubber letten: deze moet **onbeschadigd** zijn en mag **geen scheurtjes** te zien geven.

Voorafgaande aan elk gebruik, moet u de schijf van ge vulkaniseerd rubber controleren op een eventuele beperking van de functie wegens een **verminderde elasticiteit**, b.v. in verband met **veroudering, slijtage, ondeskundig onderhoud of opslag**.

Beschadigde schijven van ge vulkaniseerd rubber of schijven van ge vulkaniseerd rubber met een beperkt houdvermogen moeten onmiddellijk worden vervangen.

Het aanzuigende oppervlak en de schijf van ge vulkaniseerd rubber moeten schoon, droog en vetvrij zijn. Op oneffen, ruwe en poreuze oppervlakken wordt het houdvermogen duidelijk minder tot het volledig verloren gaan van het houdvermogen. Vervuilingen kunnen de ondergrond, de schijf van ge vulkaniseerd rubber en eventueel het pompmechanisme beschadigen.

## 3. AANZUIGEN

- Druk de zuigheffer stevig op het aan te zuigen oppervlak. De schijven van ge vulkaniseerd rubber moeten daarbij ontspannen zijn en vlak liggen.

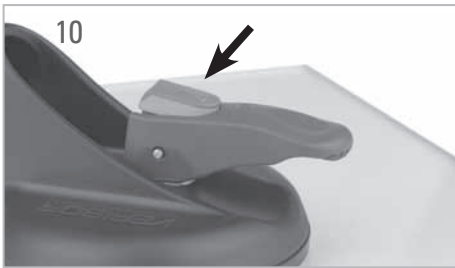
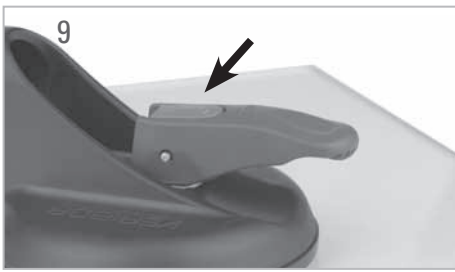
### Zuigheffer met hefboom



- Produceer het vacuüm door het doen tuimelen van de hefboom (1), resp. door het samenklappen van de tweedelige grijpbeugel (2).  
**De weerstand van de productie van onderdruk moet duidelijk waarneembaar zijn.**

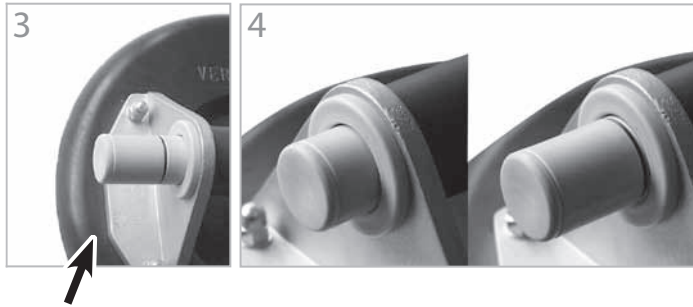
Bij hefboomzuigheffers met vacuümaanduiding word het vacuüm continu gecontroleerd. Als de waarschuwings-hevel geheel verzonken is (9), is de volle draagkracht bereikt en is de zuiger volledig belastbaar tot het aangegeven maximale draagvermogen.

Indien de waarschuwingshevel buiten de greep komt en de rode rand zichtbaar is(10), moet de zuigheffer losgemaakt worden van de ondergrond en opnieuw aangezogen worden.



### Zuigheffer met handpomp

Produceer het vacuüm door de pomp meermalen te bedienen (3).



- Wanneer geen stilstand van de pompklepstoter of geen voldoende onderdruk in de manometer, resp. door het controlelampje wordt gesignaleerd, moet u de functie van de zuigheffer op een vlakke, schone en vetvrije glasschijf controleren. Wanneer de zuigheffer op het testvlak perfect werkt, dan is het aanzuigvlak van het voorwerp niet geschikt.

## 4. HEFFEN, DRAGEN, VASTHOUDEN

### Gevaar voor letsel!

- De last mag het aangegeven draagvermogen niet overschrijden.
- Met de zuigheffer gedragen lasten mag u nooit boven personen bewegen.
- Bij het dragen moet u drukreacties van opzij op de zuigschijf vermijden.
- Zorg er voor dat de waarschuwingselementen bij het dragen zichtbaar blijven en niet geblokkeerd zijn.
- Bij het dragen nooit de losmaakrichtingen bedienen.
- Bij een minder worden van het vacuüm, de last onmiddellijk wegnemen en de zuiger opnieuw aanbrengen.

De zuigheffer mag alleen voor het heffen, dragen of vasthouden gedurende korte tijd van voorwerpen worden gebruikt.

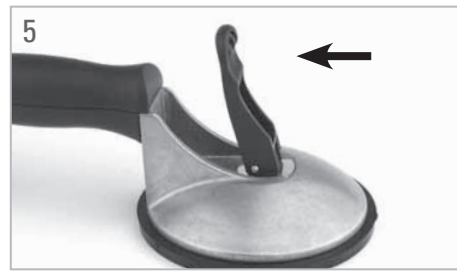
Bij langere gebruikstijden, moet u regelmatig het stevig vasthouden van de zuigheffer controleren en veilig stellen. U moet de zuigheffer opnieuw aanbrengen zodra u aan het houdvermogen twijfelt.

## 5. LOSMAKEN

### Opgelet!

Nooit puntige of scherpe voorwerpen (b.v. schroevendraaier) gebruiken voor het opheffen van de zuigheffer. De zuigschijf wordt hierdoor beschadigd en onbruikbaar.

- Controleer of de opgeheven last, resp. het aangebrachte voorwerp goed beveiligd is.
- Maak de hefboom (5) los, resp. bedien het ventilatiemechanisme (6). De schijf van ge vulkaniseerd rubber keert in zijn oorspronkelijke vlakke stand terug.



- Neem de zuigheffer van de aangezogen ondergrond af. Wanneer de schijf van ge vulkaniseerd rubber „vastkleeft“, moet u deze schijf aan de zijkant met een vinger optillen zodat de lucht daar onder kan komen. Het „vastkleven“ komt af en toe voor bij nieuwe schijven van ge vulkaniseerd rubber en betekent geen nadelige beïnvloeding van de functie.

## 6. ONDERHOUD EN VERZORGING

Gebruik alleen originele reserveonderdelen.

Houd de zuigheffer en speciaal de schijf van ge vulkaniseerd rubber steeds schoon en vrij van olie, vet en stof.

De schijf van ge vulkaniseerd rubber nooit lang aan het zonlicht blootstellen; anders verliest zij sneller haar elasticiteit.

**Neem contact op met verhuurder bij problemen aan (of met) het apparaat!  
Het product moet schoon en onbeschadigd worden teruggebracht.**