

Gebruikershandleiding Vacuüm Hefapparaat V400

Apparaatnummer:

Bouwjaar:

Afgiftedatum:



1. Algemene omschrijving

Het vacuümhefsysteem **V400** is een accu gevoed hijsapparaat, ontworpen voor het veilig hijsen en verplaatsen van **vlakglas** en ander plaatmateriaal met een **glad, luchtdicht en niet-poreus oppervlak**.

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik en mag alleen worden bediend door geïnstrueerd personeel.

2. Technische specificaties

- **Maximaal toelaatbare last:** 400 kg
- **Voeding:** Accu
- **Vacuümreservoir:** Ja (min. 20 minuten vacuümbehoud bij stroomuitval)
- **Minimale veilige onderdruk:** -0,6 bar
- **Bedrijfsstand:** Verticaal en horizontaal
- **Toepassing:** Vlakglas en gelijkwaardig plaatmateriaal

⚠ Het opgegeven maximale hijsgewicht geldt **uitsluitend bij droge, schone en onbehandelde oppervlakken**. Bij vochtige, gecoate of behandelde oppervlakken kan het toelaatbare hijsgewicht aanzienlijk afnemen.

3. Veiligheidsvoorzieningen

Het vacuümhefsysteem is uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- Maximaal hijsgewicht duidelijk aangegeven op het apparaat
 - Vacuümreservoir dat bij stroomuitval minimaal 20 minuten onderdruk levert
 - Akoestisch alarmsignaal bij onderdruk $< -0,6$ bar
 - Stalen beschermkap rondom de beluchtingskraan
 - Rood/groen gekleurde vacuümmeter voor duidelijke visuele controle
 - Alle belasting- en veiligheidstesten zijn uitgevoerd in **verticale hijspositie** met **100% overbelasting**, zijnde de meest ongunstige situatie.
 -
-

4. Waarschuwingen en veiligheidsinstructies

⚠ Algemene waarschuwingen

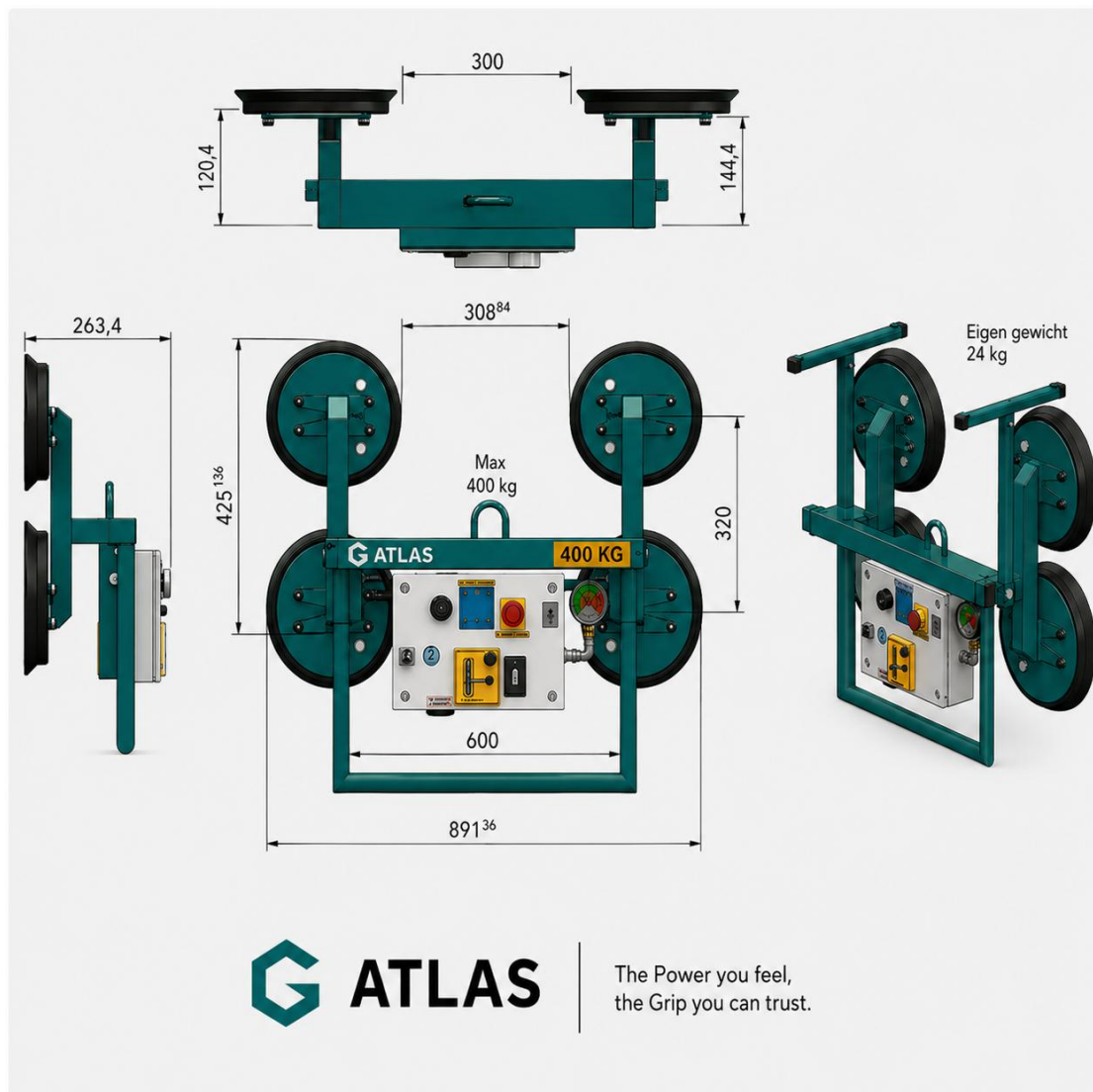
- Niet hijsen bij **regen, sneeuw, ijsvorming of vorst**
- Niet hijsen bij **sterke wind**; indien noodzakelijk de last begeleiden met lijnen of touwen
- Het hijs oog mag uitsluitend worden bevestigd aan een **hijsaak met veiligheidsklep**
- De bediener moet zich **altijd binnen zicht- en gehoorafstand** van het apparaat bevinden
- Hoe hoger de last, hoe groter het verplichte afzetgebied
- Personen op de bouwplaats moeten te allen tijde beschermd worden tegen vallende lasten

⚠ Valbeveiliging

Een vacuümzuiger vormt **nooit een vaste verbinding** met de last. Indien gevaar bestaat dat personen geraakt kunnen worden door de last of een vallende last, dient **altijd een aanvullende valbeveiliging** te worden toegepast (bijv. extra hijsbanden). Dit geldt voor **alle typen zuigers**, inclusief systemen met dubbel vacuüm. Dit apparaat is gebouwd de eisen in de machinerichtlijn en de gespecificeerde norm NEN 13155.

⚠ Belangrijke aandachtspunten

- Zorg dat het apparaat **altijd is ingeschakeld**
(Restvacuüm uit de reservetank kan anders een vals veilig beeld geven zonder alarmsignaal)
- Bij sterk geprofileerd plaatmateriaal ontstaat geen gevaar: er wordt geen vacuüm opgebouwd
- Test bij twijfel altijd eerst met een **klein proefstuk**
- Het te hijsen glas moet **voldoende stijf** zijn en mag niet doorbuigen of knikken
- Gevaarlijke stoffen of goederen mogen **niet** met dit apparaat worden gehesen
- Jaarlijkse inspectie en onderhoud door fabrikant of erkend deskundige is verplicht
- Bij bediening door meerdere personen moeten duidelijke afspraken en signalen worden gemaakt
- Gebruikers dienen bekend te zijn met de **Arbowet** en geldende veiligheidsvoorschriften



5. Voorgebruik controle en testprocedure

5.1 Functionele vacuümtest (verplicht vóór gebruik)

1. Reinig de nappen voor ieder gebruik met schoonmaak azijn.
 2. Plaats het apparaat op een glasplaat of ander luchtdicht materiaal
 3. Schakel het apparaat in
 4. Wacht tot:
 - o het akoestisch signaal stopt
 - o de vacuümpomp uitschakelt
 5. De vacuümmeter moet minimaal **-0,7 bar** aangeven
 6. De pomp mag daarna slechts **enkele seconden per minuut** bijpompen
 - o Bij frequenter of langduriger bijpompen: **contacteer leverancier**
 7. Open de los/vast-kraan gedeeltelijk zodat de druk zakt
 8. Zodra de meter onder -0,6 bar komt (rood gebied), moet het alarmsignaal klinken
 - o Geen signaal = **apparaat buiten gebruik stellen**
-

6. Onderhoudsvoorschriften

- Controleer vóór ieder gebruik:
 - o Rubber afdichtingen op scheuren en slijtage
 - o Slangen op bevestiging, knikken en beschadiging
 - Reinig rubber afdichtingen regelmatig
 - o Gebruik schoonmaakazijn of door leverancier geleverde reiniger
 - Accu:
 - o Lampje brandt = laden
 - o Lampje uit = accu vol
 - Apparaat opslaan:
 - o Staand op pootjes
 - o Droog, vorstvrij en beschermd tegen stoten
 - Transport en opslag moeten schade door vocht, temperatuur of vallen voorkomen
 - Levensduur:
 - o Hef- en hijsmiddelen verouderen
 - o **Vervanging wordt geadviseerd na 15 jaar**
-

7. Bedieningsinstructies

7.1 Voor gebruik

1. Hang het apparaat met het hijssoog in een hijsaak met veiligheidsklep
2. Verwijder of draai de pootjes weg
3. Zet de schakelaar op “**AAN**”
4. De kraan staat op “**LOS**”
5. Het apparaat begint te pompen en signaleren

6. Zodra het signaal stopt en de pomp uitschakelt, is het apparaat gereed
 7. Het apparaat is draaibaar via de bedieningshendel
-

7.2 Klaar voor hijsen

1. Plaats de zuignap op het glas
 2. Zet de kraan op “**VAST**”
 3. Wacht tot:
 - vacuümmeter in het groene gebied staat
 - het akoestisch signaal stopt
 4. Het hijsen kan worden gestart
-

7.3 Tijdens gebruik

- Het apparaat kan in het hijs oog **90° naar twee zijden draaien**
 - Slaat de pomp of signalering regelmatig aan:
 - controleer de rubber afdichtingen op lekkage of schade
 - **Tijdens een alarmsignaal mag niet worden gehesen**
-

8. Aansprakelijkheid en garantie

- Reparaties mogen **uitsluitend** worden uitgevoerd na overleg met de fabrikant
- Alleen originele onderdelen van de fabrikant mogen worden gebruikt
- Bij het niet naleven van deze gebruikers- en onderhoudsvoorschriften **vervalt iedere aansprakelijkheid van de fabrikant** voor schade of letsel

GB English – User Manual Vacuumlifter V400

Device number:

Year of manufacture:

Date of issue:



1. General description

This vacuum lifting system is a battery-powered lifting device designed for the safe lifting and handling of flat glass and other sheet materials with a smooth, airtight and non-porous surface.

The device is intended exclusively for professional use and may only be operated by trained personnel.

2. Technical specifications

- Maximum permissible load: 400 kg
- Power supply: Battery
- Vacuum reservoir: Yes (minimum 20 minutes vacuum retention in case of power failure)
- Minimum safe vacuum level: -0.6 bar
- Operating position: Vertical and horizontal
- Application: Flat glass and comparable sheet materials

⚠ The specified maximum lifting capacity applies only to dry, clean and untreated surfaces. The permissible load may be significantly reduced on moist, coated or treated surfaces.

3. Safety features

The vacuum lifting system is equipped with the following safety features:

- Maximum lifting capacity clearly indicated on the device
 - Vacuum reservoir providing at least 20 minutes of vacuum in case of power failure
 - Acoustic alarm when vacuum drops below -0.6 bar
 - Steel protective cover around the vent valve
 - Red/green vacuum gauge for clear visual monitoring
 - All load and safety tests have been performed in vertical lifting position with 100% overload, representing the most unfavorable condition
-

4. Warnings and safety instructions

General warnings

- Do not lift in rain, snow, icy conditions or frost
- Do not lift in strong winds; if unavoidable, guide the load using ropes or tag lines
- The lifting eye may only be attached to a lifting hook equipped with a safety latch
- The operator must always remain within sight and hearing distance of the device
- The higher the load, the larger the required exclusion zone
- Persons on site must always be protected against falling loads

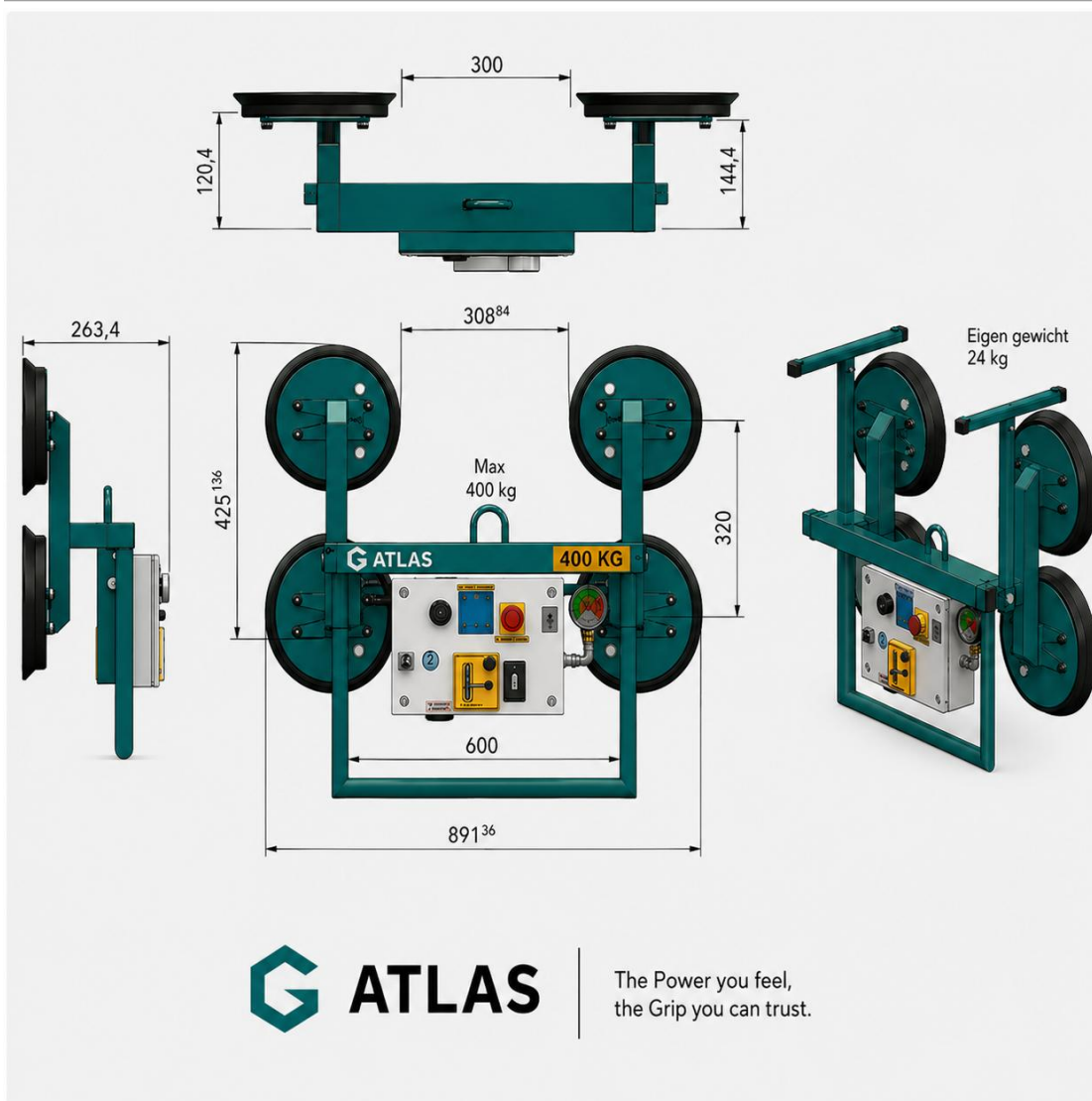
Fall protection

A vacuum lifter never creates a permanent connection with the load. If there is any risk of persons being struck by the load or a falling load, additional fall protection must always be used (e.g. safety slings). This applies to all types of vacuum lifters, including systems with double vacuum.

This device is manufactured in accordance with the Machinery Directive and the specified standard **EN 13155**.

Important notes

- Ensure the device is always switched on
(Residual vacuum in the reserve tank may otherwise give a false sense of safety without an alarm)
- Strongly profiled materials do not create a hazard, as no vacuum can be built up
- In case of doubt, always perform a test using a small sample
- The glass to be lifted must be sufficiently rigid and must not bend or buckle
- Hazardous substances or goods must not be lifted with this device
- Annual inspection and maintenance by the manufacturer or a qualified expert is mandatory
- When operated by multiple persons, clear agreements and signals must be established
- Users must be familiar with occupational safety legislation and applicable safety regulations



5. Pre-use inspection and test procedure

5.1 Functional vacuum test (mandatory before use)

1. Clean the suction pads before every use with nature vinegar.
2. Place the device on a glass panel or other airtight material
3. Switch on the device
4. Wait until:
 - the acoustic signal stops
 - the vacuum pump switches off
5. The vacuum gauge must indicate at least -0.7 bar
6. The pump may only run for a few seconds per minute thereafter
 - If it runs more frequently or continuously: contact the supplier
7. Partially open the release/lock valve to allow pressure to drop
8. When the gauge falls below -0.6 bar (red zone), the alarm must sound
 - No alarm = remove the device from service

6. Maintenance instructions

- Before each use, check:
 - Rubber seals for cracks and wear
 - Hoses for secure attachment, kinks or damage
 - Clean rubber seals regularly
 - Use cleaning vinegar or a cleaner supplied by the manufacturer
 - Battery:
 - Indicator light on = charging
 - Indicator light off = fully charged
 - Storage:
 - Store upright on support feet
 - Dry, frost-free and protected from impact
 - Transport and storage must prevent damage from moisture, temperature or dropping
 - Service life:
 - Lifting equipment ages
 - Replacement is recommended after 15 years
-

7. Operating instructions

7.1 Before use

1. Suspend the device by the lifting eye in a lifting hook with safety latch
 2. Remove or rotate the support feet
 3. Set the switch to “ON”
 4. The valve is set to “RELEASE”
 5. The device starts pumping and signaling
 6. When the signal stops and the pump switches off, the device is ready
 7. The device can be rotated using the control handle
-

7.2 Ready for lifting

1. Place the suction pad on the glass
 2. Set the valve to “LOCK”
 3. Wait until:
 - the vacuum gauge is in the green zone
 - the acoustic signal stops
 4. Lifting may begin
-

7.3 During operation

- The device can rotate 90° to both sides in the lifting eye
- If the pump or alarm activates frequently:
 - check the rubber seals for leaks or damage

- Lifting is prohibited during an alarm signal
-

8. Liability and warranty

- Repairs may only be carried out after consultation with the manufacturer
- Only original manufacturer parts may be used
- Failure to comply with these operating and maintenance instructions releases the manufacturer from all liability for damage or injury

DE Bedienungsanleitung Vakuum-Hebegerät V400

Gerätenummer:

Baujahr:

Ausgabedatum:



1. Allgemeine Beschreibung

Das Vakuum-Hebesystem ist ein akkubetriebenes Hebegerät, das für das sichere Heben und Bewegen von Flachglas sowie anderen Plattenmaterialien mit einer glatten, luftdichten und nicht-porösen Oberfläche entwickelt wurde.

Das Gerät ist ausschließlich für den professionellen Einsatz bestimmt und darf nur von unterwiesenem Fachpersonal bedient werden.

2. Technische Daten

- Maximal zulässige Traglast: **400 kg**
- Stromversorgung: **Akku**
- Vakuumreservoir: **Ja** (mindestens 20 Minuten Vakuumhaltung bei Stromausfall)
- Mindestsicherer Unterdruck: **-0,6 bar**
- Betriebsposition: **Vertikal und horizontal**

- Anwendung: **Flachglas und vergleichbare Plattenmaterialien**

⚠ Die angegebene maximale Traglast gilt ausschließlich für trockene, saubere und unbehandelte Oberflächen. Bei feuchten, beschichteten oder behandelten Oberflächen kann sich die zulässige Traglast erheblich verringern.

3. Sicherheitseinrichtungen

Das Vakuum-Hebesystem ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Maximal zulässige Traglast deutlich am Gerät gekennzeichnet
 - Vakuumreservoir zur Aufrechterhaltung des Unterdrucks für mindestens 20 Minuten bei Stromausfall
 - Akustisches Warnsignal bei Unterschreiten von $-0,6$ bar
 - Stählerne Schutzabdeckung der Belüftungsventils
 - Rot/grün gekennzeichnetes Vakuummanometer zur klaren visuellen Kontrolle
 - Sämtliche Belastungs- und Sicherheitsprüfungen wurden in vertikaler Hebeposition mit **100 % Überlast** durchgeführt, da dies den ungünstigsten Betriebszustand darstellt
-

4. Warnhinweise und Sicherheitshinweise

⚠ Allgemeine Warnhinweise

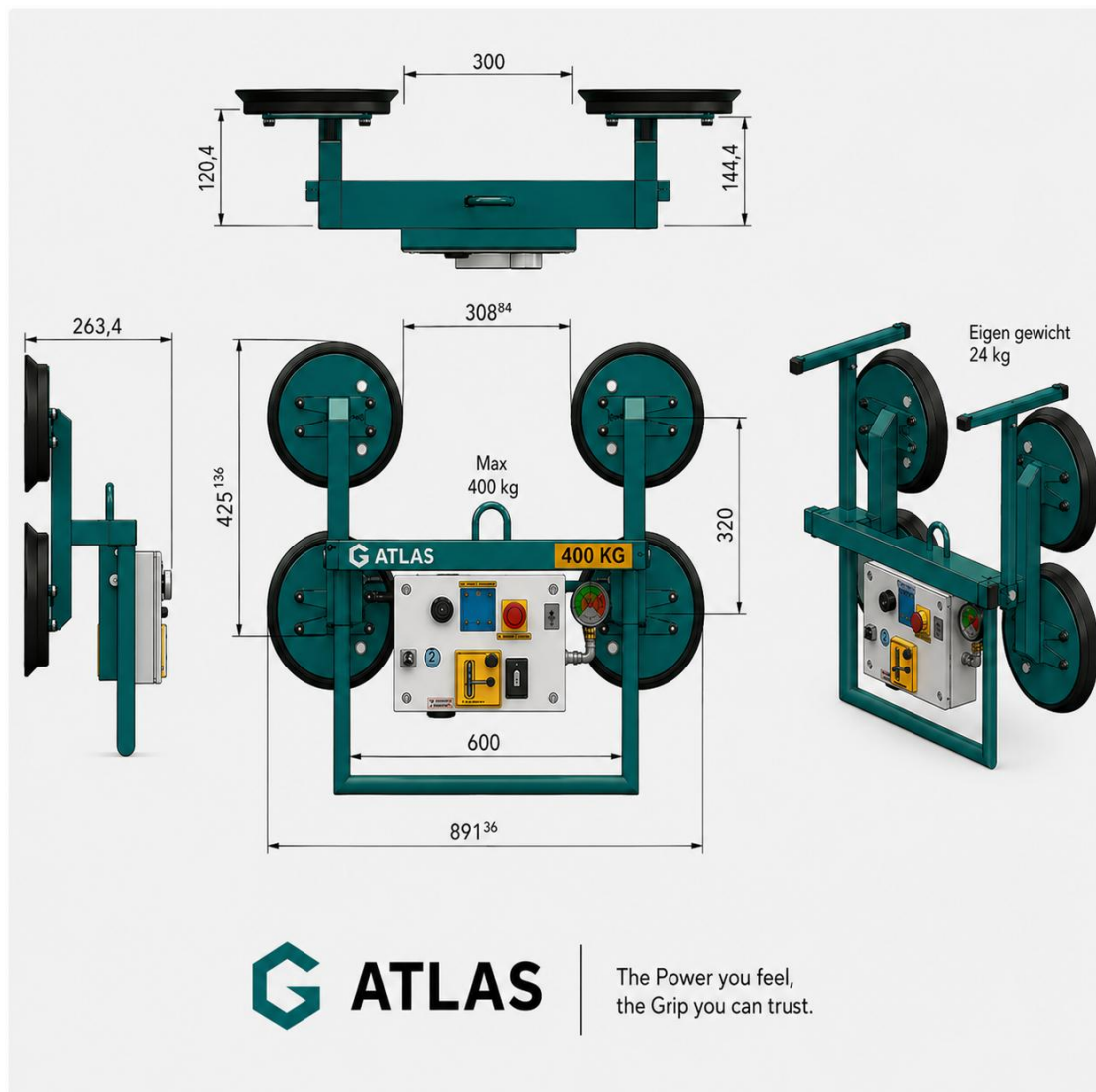
- Nicht heben bei Regen, Schnee, Eisbildung oder Frost
- Nicht heben bei starkem Wind; falls unvermeidbar, die Last mit Führungsleinen oder Seilen sichern
- Das Hebeauge darf ausschließlich an einen Lasthaken mit Sicherheitsverschluss eingehängt werden
- Der Bediener muss sich stets in Sicht- und Hörweite des Gerätes aufhalten
- Je höher die Last, desto größer muss der Absperrbereich sein
- Personen auf der Baustelle sind jederzeit gegen herabfallende Lasten zu schützen

⚠ Absturzsicherung

Ein Vakuumheber stellt niemals eine formschlüssige Verbindung mit der Last her. Besteht die Gefahr, dass Personen von der Last oder einer herabfallenden Last getroffen werden können, muss immer eine zusätzliche Absturzsicherung (z. B. Sicherungsbänder) eingesetzt werden. Dies gilt für alle Arten von Vakuumhebern, auch für Systeme mit Doppelvakuum. Dieses Gerät wurde gemäß den Anforderungen der **Maschinenrichtlinie** sowie der spezifizierten Norm **EN 13155** gebaut.

⚠ Wichtige Hinweise

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät jederzeit eingeschaltet ist (Restvakuum aus dem Vorratsbehälter kann sonst ein falsches Sicherheitsgefühl ohne Warnsignal erzeugen)
- Bei stark profilierten Platten entsteht keine Gefahr, da kein Vakuum aufgebaut werden kann
- Im Zweifelsfall immer zuerst einen Test mit einem kleinen Probestück durchführen
- Das zu hebende Glas muss ausreichend steif sein und darf sich nicht durchbiegen oder knicken
- Gefährliche Stoffe oder Güter dürfen mit diesem Gerät nicht gehoben werden
- Eine jährliche Prüfung und Wartung durch den Hersteller oder eine befähigte Fachkraft ist verpflichtend
- Bei Bedienung durch mehrere Personen müssen klare Absprachen und Signalsysteme festgelegt werden
- Benutzer müssen mit den geltenden Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften vertraut sein



5. Kontrolle vor Inbetriebnahme und Prüfverfahren

5.1 Funktionsprüfung des Vakuums (vor jedem Einsatz verpflichtend)

1. Reinigen Sie Ihre Saugnapfe vor jedem Gebrauch mit natürlichem Essig.
 2. Stellen Sie das Gerät auf eine Glasscheibe oder ein anderes luftdichtes Material
 3. Schalten Sie das Gerät ein
 4. Warten Sie, bis:
 - das akustische Signal endet
 - die Vakuumpumpe abschaltet
 5. Das Vakuummanometer muss mindestens **–0,7 bar** anzeigen
 6. Die Pumpe darf danach nur wenige Sekunden pro Minute nachlaufen
 - Bei häufigem oder dauerhaftem Nachpumpen: **Lieferanten kontaktieren**
 7. Öffnen Sie das Löse-/Sperrventil teilweise, um den Unterdruck zu verringern
 8. Sobald der Unterdruck unter **–0,6 bar** fällt (roter Bereich), muss das Warnsignal ertönen
 - Kein Signal = Gerät außer Betrieb nehmen
-

6. Wartungsvorschriften

- Vor jedem Einsatz prüfen:
 - Gummidichtungen auf Risse und Verschleiß
 - Schläuche auf festen Sitz, Knicke und Beschädigungen
 - Gummidichtungen regelmäßig reinigen
 - Reinigungssessig oder vom Hersteller gelieferten Reiniger verwenden
 - Akku:
 - Kontrollleuchte leuchtet = Ladevorgang
 - Kontrollleuchte aus = Akku vollständig geladen
 - Lagerung des Gerätes:
 - Aufrecht auf den Standfüßen abstellen
 - Trocken, frostfrei und gegen Stöße geschützt lagern
 - Transport und Lagerung müssen Schäden durch Feuchtigkeit, Temperatur oder Stürze verhindern
 - Lebensdauer:
 - Hebe- und Anschlagmittel unterliegen Alterung
 - Ein Austausch wird nach **15 Jahren** empfohlen
-

7. Bedienungsanleitung

7.1 Vor dem Einsatz

1. Gerät mit dem Hebeauge in einen Lasthaken mit Sicherheitsverschluss einhängen
2. Standfüße entfernen oder wegdrehen

3. Schalter auf „**EIN**“ stellen
 4. Ventil steht auf „**LÖSEN**“
 5. Das Gerät beginnt zu pumpen und zu signalisieren
 6. Sobald das Signal endet und die Pumpe abschaltet, ist das Gerät betriebsbereit
 7. Das Gerät kann über den Bedienhebel gedreht werden
-

7.2 Bereit zum Heben

1. Saugteller auf das Glas aufsetzen
 2. Ventil auf „**SPERREN**“ stellen
 3. Warten, bis:
 - sich der Zeiger des Vakuummanometers im grünen Bereich befindet
 - das akustische Signal endet
 4. Der Hebevorgang kann gestartet werden
-

7.3 Während des Betriebs

- Das Gerät kann im Hebeauge um **90° zu beiden Seiten** gedreht werden
 - Wenn Pumpe oder Warnsignal häufig anspringen:
 - Gummidichtungen auf Undichtigkeiten oder Beschädigungen prüfen
 - Während eines Warnsignals darf **nicht** gehoben werden
-

8. Haftung und Garantie

- Reparaturen dürfen ausschließlich nach Rücksprache mit dem Hersteller durchgeführt werden
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden
- Bei Nichtbeachtung dieser Bedienungs- und Wartungsvorschriften übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Schäden oder Verletzungen.

FR Manuel d'utilisation – Appareil de levage à vide V400

Numéro de l'appareil :

Année de fabrication :

Date de délivrance :



1. Description générale

Le système de levage à vide est un appareil de levage alimenté par batterie, conçu pour le levage et la manutention en toute sécurité du **verre plat** ainsi que d'autres matériaux en plaques présentant une surface lisse, étanche à l'air et non poreuse.

L'appareil est exclusivement destiné à un usage professionnel et ne peut être utilisé que par du personnel formé et instruit.

2. Caractéristiques techniques

- Charge maximale admissible : **400 kg**
- Alimentation : **Batterie (accu)**
- Réservoir de vide : **Oui** (maintien du vide pendant au moins 20 minutes en cas de coupure d'alimentation)
- Dépression minimale de sécurité : **-0,6 bar**
- Position de fonctionnement : **Verticale et horizontale**
- Application : **Verre plat et matériaux en plaques équivalents**

⚠ La charge maximale indiquée s'applique uniquement aux surfaces sèches, propres et non traitées. Sur des surfaces humides, revêtues ou traitées, la charge admissible peut être fortement réduite.

3. Dispositifs de sécurité

Le système de levage à vide est équipé des dispositifs de sécurité suivants :

- Charge maximale clairement indiquée sur l'appareil
 - Réservoir de vide assurant un maintien du vide d'au moins 20 minutes en cas de panne d'alimentation
 - Signal d'alarme acoustique lorsque la dépression descend en dessous de $-0,6$ bar
 - Capot de protection en acier autour de la vanne de mise à l'air
 - Vacuomètre rouge/vert pour un contrôle visuel clair
 - Tous les essais de charge et de sécurité ont été réalisés en position de levage verticale avec **100 % de surcharge**, correspondant à la situation la plus défavorable
-

4. Avertissements et consignes de sécurité

Avertissements généraux

- Ne pas lever en cas de pluie, de neige, de verglas ou de gel
- Ne pas lever en cas de vent fort ; si nécessaire, guider la charge à l'aide de cordes ou de lignes de guidage
- L'anneau de levage doit uniquement être accroché à un crochet de levage équipé d'un linguet de sécurité
- L'opérateur doit toujours rester à portée de vue et d'audition de l'appareil
- Plus la charge est élevée, plus la zone de sécurité doit être étendue
- Les personnes présentes sur le chantier doivent en permanence être protégées contre les charges tombantes

Protection contre la chute de charge

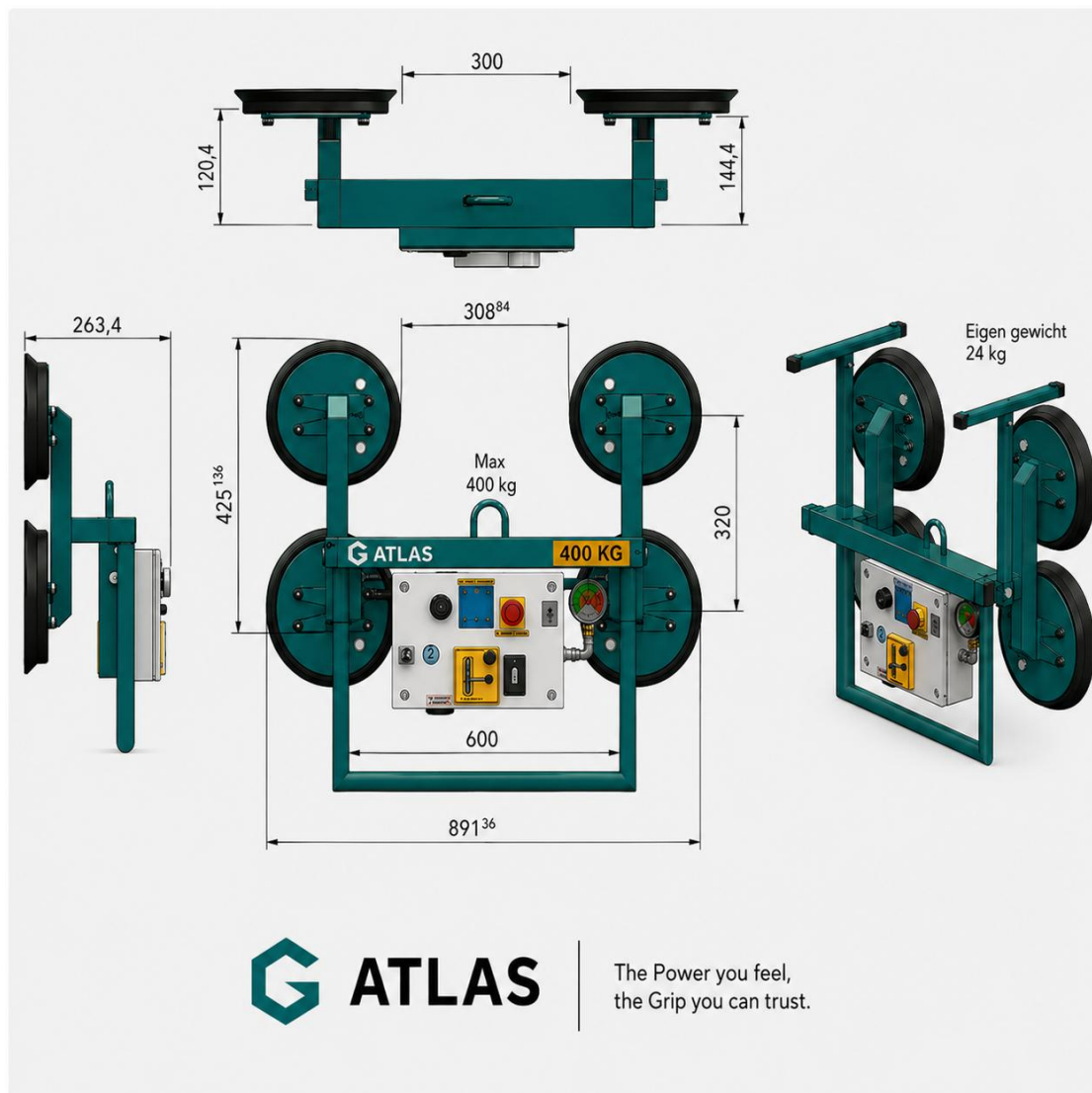
Un dispositif de levage à vide ne crée jamais une liaison rigide avec la charge. Lorsqu'il existe un risque que des personnes puissent être touchées par la charge ou par une chute de charge, une **protection supplémentaire contre la chute** doit impérativement être mise en place (par exemple des élingues de sécurité).

Cela s'applique à tous les types de ventouses de levage, y compris les systèmes à double vide. Cet appareil est conforme aux exigences de la **Directive Machines** et à la norme spécifiée **EN 13155**.

Points importants

- Veillez à ce que l'appareil soit **toujours sous tension**
(Un vide résiduel dans le réservoir peut sinon donner une fausse impression de sécurité sans signal d'alarme)
- Les matériaux fortement profilés ne présentent pas de danger, car aucun vide ne peut se former
- En cas de doute, effectuer toujours un essai préalable avec un petit échantillon
- Le verre à lever doit être suffisamment rigide et ne doit pas se courber ni se plier
- Il est interdit de lever des substances ou marchandises dangereuses avec cet appareil

- Une inspection et un entretien annuels par le fabricant ou un expert agréé sont obligatoires
- En cas d'utilisation par plusieurs personnes, des consignes et signaux clairs doivent être définis
- Les utilisateurs doivent connaître la législation en matière de sécurité au travail et les règles de sécurité en vigueur



5. Contrôle avant utilisation et procédure d'essai

5.1 Essai fonctionnel du vide (obligatoire avant utilisation)

1. Nettoyez vos ventouses avant chaque utilisation avec du vinaigre naturel.
2. Placer l'appareil sur une plaque de verre ou sur un autre matériau étanche à l'air
3. Mettre l'appareil sous tension
4. Attendre jusqu'à ce que :
 - le signal acoustique s'arrête
 - la pompe à vide s'arrête

5. Le vacuomètre doit indiquer au minimum **-0,7 bar**
 6. La pompe ne doit ensuite fonctionner que quelques secondes par minute
 - En cas de fonctionnement fréquent ou continu : **contacter le fournisseur**
 7. Ouvrir partiellement la vanne de déverrouillage/verrouillage afin de réduire la dépression
 8. Lorsque l'indicateur passe en dessous de **-0,6 bar** (zone rouge), l'alarme doit retentir
 - Absence de signal = **mettre l'appareil hors service**
-

6. Instructions d'entretien

- Avant chaque utilisation, vérifier :
 - Les joints en caoutchouc (fissures et usure)
 - Les tuyaux (fixation, plis, détériorations)
 - Nettoyer régulièrement les joints en caoutchouc
 - Utiliser du vinaigre de nettoyage ou le produit fourni par le fabricant
 - Batterie :
 - Voyant allumé = charge en cours
 - Voyant éteint = batterie complètement chargée
 - Stockage de l'appareil :
 - En position verticale sur les pieds de support
 - Dans un endroit sec, hors gel et protégé contre les chocs
 - Le transport et le stockage doivent éviter tout dommage dû à l'humidité, à la température ou aux chutes
 - Durée de vie :
 - Les équipements de levage vieillissent
 - Un remplacement est recommandé après **15 ans**
-

7. Instructions d'utilisation

7.1 Avant utilisation

1. Suspendre l'appareil par l'anneau de levage à un crochet muni d'un linguet de sécurité
 2. Retirer ou rabattre les pieds de support
 3. Mettre l'interrupteur sur « **MARCHE** »
 4. La vanne est en position « **LIBÉRER** »
 5. L'appareil commence à pomper et à signaler
 6. Lorsque le signal s'arrête et que la pompe se coupe, l'appareil est prêt à l'emploi
 7. L'appareil peut être pivoté à l'aide de la poignée de commande
-

7.2 Prêt pour le levage

1. Placer la ventouse sur le verre
2. Mettre la vanne en position « **VERROUILLER** »
3. Attendre jusqu'à ce que :

- le vacuomètre se trouve dans la zone verte
 - le signal acoustique s'arrête
4. Le levage peut commencer
-

7.3 Pendant l'utilisation

- L'appareil peut pivoter de **90° de chaque côté** au niveau de l'anneau de levage
 - Si la pompe ou le signal d'alarme s'active fréquemment :
 - vérifier les joints en caoutchouc pour détecter toute fuite ou détérioration
 - Il est **interdit de lever** pendant un signal d'alarme
-

8. Responsabilité et garantie

- Les réparations ne peuvent être effectuées qu'après consultation du fabricant
- Seules des pièces d'origine du fabricant peuvent être utilisées
- Le non-respect des présentes instructions d'utilisation et d'entretien dégage le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels
-

PL Instrukcja obsługi – Urządzenie podnoszące próżniowe V400

Numer urządzenia:

Rok produkcji:

Data wydania:



1. Opis ogólny

System podnoszenia próżniowego jest zasilanym akumulatorowo urządzeniem dźwigowym, przeznaczonym do bezpiecznego podnoszenia i przemieszczania **szkła płaskiego** oraz innych materiałów płytowych o gładkiej, szczelnej i nieporowatej powierzchni.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku profesjonalnego i może być obsługiwane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

2. Dane techniczne

- Maksymalne dopuszczalne obciążenie: **400 kg**
- Zasilanie: **Akumulator**
- Zbiornik próżniowy: **Tak** (utrzymanie próżni przez co najmniej 20 minut w przypadku zaniku zasilania)
- Minimalne bezpieczne podciśnienie: **-0,6 bar**
- Pozycja pracy: **Pionowa i pozioma**
- Zastosowanie: **Szkło płaskie i porównywalne materiały płytowe**

 Podana maksymalna nośność obowiązuje wyłącznie dla powierzchni suchych, czystych i niepoddanych obróbce. W przypadku powierzchni wilgotnych, powlekanych lub obrabianych dopuszczalne obciążenie może ulec znacznemu zmniejszeniu.

3. Urządzenia bezpieczeństwa

System podnoszenia próżniowego jest wyposażony w następujące zabezpieczenia:

- Maksymalne dopuszczalne obciążenie wyraźnie oznaczone na urządzeniu
 - Zbiornik próżniowy zapewniający co najmniej 20 minut utrzymania podciśnienia w przypadku awarii zasilania
 - Akustyczny sygnał alarmowy przy spadku podciśnienia poniżej -0,6 bar
 - Stalowa osłona ochronna zaworu napowietrzającego
 - Manometr próżniowy z oznaczeniem czerwonym/zielonym umożliwiający łatwą kontrolę wizualną
 - Wszystkie testy obciążeniowe i bezpieczeństwa zostały przeprowadzone w pozycji pionowego podnoszenia z **100% przeciążeniem**, jako w najbardziej niekorzystnych warunkach
-

4. Ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa

 **Ogólne ostrzeżenia**

- Nie podnosić w czasie deszczu, śniegu, oblodzenia lub mrozu
- Nie podnosić przy silnym wietrze; w razie konieczności prowadzić ładunek za pomocą lin prowadzących
- Ucho podnoszące wolno mocować wyłącznie do haka dźwigowego wyposażonego w zabezpieczenie
- Operator musi zawsze znajdować się w zasięgu wzroku i słuchu urządzenia
- Im wyżej znajduje się ładunek, tym większa powinna być strefa bezpieczeństwa
- Osoby przebywające na placu budowy muszą być zawsze chronione przed spadającymi ładunkami

Zabezpieczenie przed upadkiem ładunku

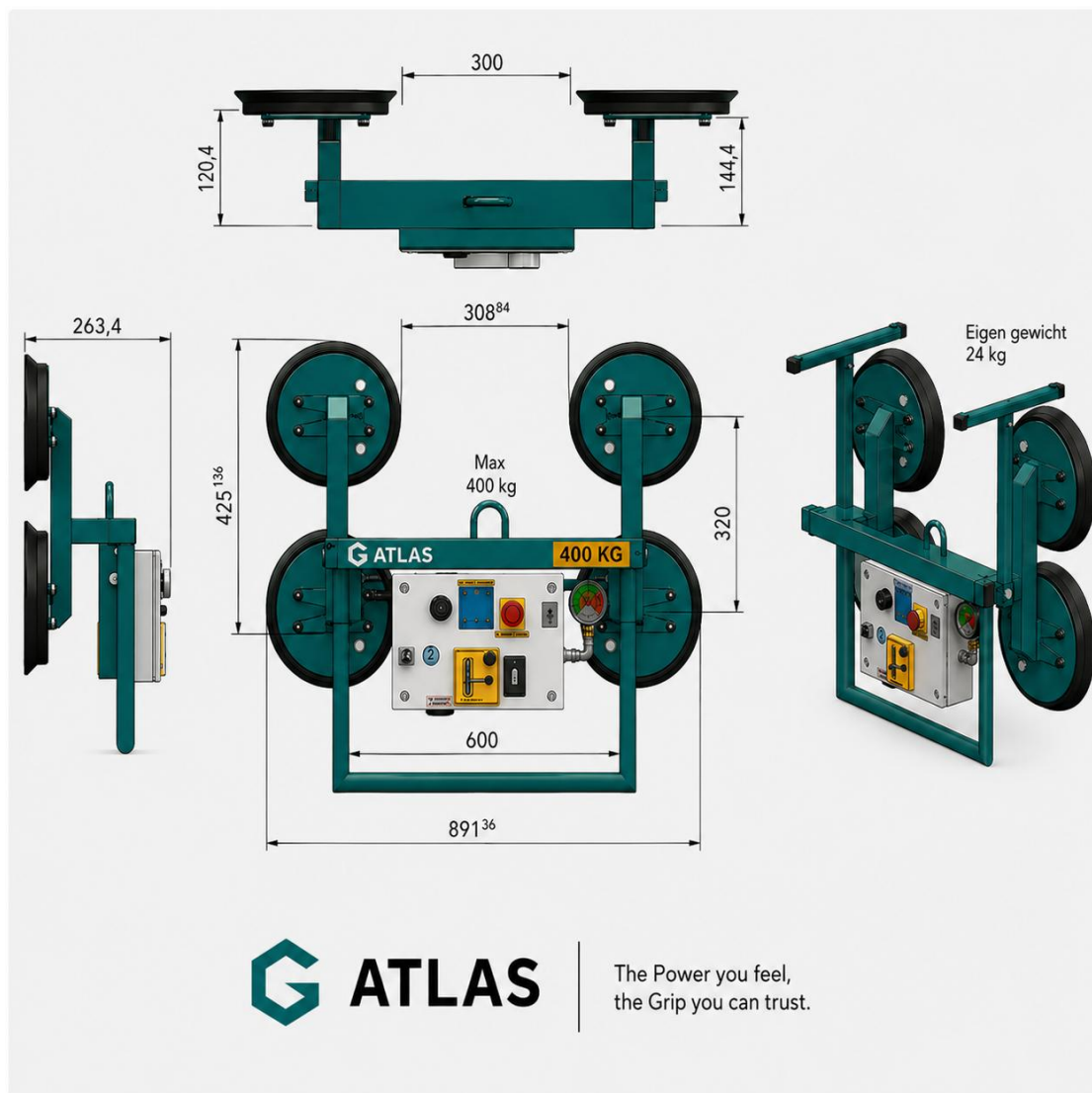
Podnośnik próżniowy nigdy nie tworzy sztywnego połączenia z ładunkiem. Jeżeli istnieje ryzyko, że osoby mogą zostać uderzone przez ładunek lub spadający ładunek, należy zawsze stosować **dodatkowe zabezpieczenie przed upadkiem** (np. pasy zabezpieczające).

Dotyczy to wszystkich typów podnośników próżniowych, w tym systemów z podwójną próżnią.

Urządzenie zostało wykonane zgodnie z wymaganiami **Dyrektywy Maszynowej** oraz normy **EN 13155**.

Ważne informacje

- Należy upewnić się, że urządzenie jest **zawsze włączone** (Resztkowa próżnia w zbiorniku może w przeciwnym razie stwarzać fałszywe poczucie bezpieczeństwa bez sygnału alarmowego)
 - W przypadku silnie profilowanych materiałów nie występuje zagrożenie, ponieważ nie powstaje próżnia
 - W razie wątpliwości zawsze należy najpierw wykonać test na małej próbce
 - Podnoszone szkło musi być wystarczająco sztywne i nie może się wyginać ani łamać
 - Zabrania się podnoszenia materiałów lub substancji niebezpiecznych za pomocą tego urządzenia
 - Coroczna kontrola i konserwacja przez producenta lub uprawnionego specjalistę są obowiązkowe
 - W przypadku obsługi przez kilka osób należy ustalić jasne zasady i sygnały
 - Użytkownicy muszą znać przepisy BHP oraz obowiązujące przepisy bezpieczeństwa
-



5. Kontrola przed użyciem i procedura testowa

5.1 Test funkcjonalny próżni (obowiązkowy przed użyciem)

1. Czyścić swoje przyssawki przed każdym użyciem naturalnym octem.
2. Limpie sus ventosas antes de cada uso con vinagre natural.
3. Umieścić urządzenie na płycie szklanej lub innym materiale szczelnym
4. Włączyć urządzenie
5. Poczekać, aż:
 - sygnał akustyczny ustanie
 - pompa próżniowa się wyłączy
6. Manometr musi wskazywać co najmniej **-0,7 bar**
7. Następnie pompa może załączać się jedynie na kilka sekund na minutę
 - Przy częstym lub ciągłym działaniu: **skontaktować się z dostawcą**
8. Częściowo otworzyć zawór zwalniający/blokujący, aby obniżyć podciśnienie
9. Gdy wskazanie spadnie poniżej **-0,6 bar** (strefa czerwona), musi włączyć się alarm
 - Brak alarmu = **wyciągnąć urządzenie z eksploatacji**

6. Instrukcje konserwacji

- Przed każdym użyciem sprawdzić:
 - Uszczelki gumowe pod kątem pęknięć i zużycia
 - Węże pod kątem mocowania, załamania i uszkodzeń
 - Regularnie czyścić uszczelki gumowe
 - Stosować ocet czyszczący lub środek dostarczony przez producenta
 - Akumulator:
 - Kontrolka świeci = ładowanie
 - Kontrolka zgaszona = akumulator w pełni naładowany
 - Przechowywanie urządzenia:
 - W pozycji pionowej na stopkach
 - W suchym, wolnym od mrozu miejscu, chronionym przed uderzeniami
 - Transport i magazynowanie muszą zapobiegać uszkodzeniom spowodowanym wilgocią, temperaturą lub upadkiem
 - Okres użytkowania:
 - Urządzenia podnoszące ulegają starzeniu
 - Zaleca się wymianę po **15 latach**
-

7. Instrukcja obsługi

7.1 Przed użyciem

1. Zawiesić urządzenie za ucho podnoszące na haku z zabezpieczeniem
 2. Usunąć lub obrócić stopki podporowe
 3. Ustawić przełącznik w pozycji „**WL.**”
 4. Zawór ustawić w pozycji „**ZWOLNIJ**”
 5. Urządzenie rozpoczyna pompowanie i sygnalizację
 6. Gdy sygnał ustanie, a pompa się wyłączy, urządzenie jest gotowe do pracy
 7. Urządzenie można obracać za pomocą uchwyty sterującego
-

7.2 Gotowe do podnoszenia

1. Umieścić przyssawkę na szkle
 2. Ustawić zawór w pozycji „**ZABLOKUJ**”
 3. Poczekać, aż:
 - manometr znajdzie się w zielonym obszarze
 - sygnał akustyczny ustanie
 4. Można rozpocząć podnoszenie
-

7.3 Podczas pracy

- Urządzenie może obracać się o **90° w obu kierunkach** w uchu podnoszącym
- Jeśli pompa lub alarm często się uruchamiają:

- sprawdzić uszczelki gumowe pod kątem nieszczelności lub uszkodzeń
 - Podnoszenie jest **zabronione podczas sygnału alarmowego**
-

8. Odpowiedzialność i gwarancja

- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie po konsultacji z producentem
- Dozwolone jest stosowanie wyłącznie oryginalnych części producenta
- Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji obsługi i konserwacji zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności za szkody materialne lub obrażenia ciała