



Istruzioni per l'uso

Ventose
BO B18DM4GS

Introduzione

Gentili clienti,

Congratulazioni per l'acquisto di queste ventose Bohle B18DM4 oppure B18DM4B.

Prima della messa in funzione delle ventose, leggete attentamente queste istruzioni per l'uso e conservatele sempre non lontano dalle ventose.

In caso di domande oppure ordini di ricambi e anomalie, comunicateci il tipo e il numero delle vostre ventose.

Nessuna parte del presente manuale deve essere riprodotto o elaborata, duplicata o distribuita da sistemi elettronici, in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (stampa, fotocopia, microfilm o altri sistemi) senza previa autorizzazione scritta da parte di Bohle AG.

Soggetta a modifiche tecniche derivanti da progressi tecnici.

Il presente documento è una traduzione in italiano della versione inglese a sua volta tradotta dalla versione originale tedesca.

Tutti i diritti sono riservati a © Bohle AG.

Indice

Introduzione	2
Indice	2
Dichiarazione di conformità CE	3
1. Avvertenze generali sulla sicurezza	4
2. Dati tecnici	6
3. Trasporto, magazzinaggio, fornitura	7
4. Schema generale	8
5. Funzioni, controlli	10
6. Messa in funzione	13
7. Controlli e manutenzione	20
8. Elenco delle parti di ricambio	22
Appendice: traccia/log dei controlli	23

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo che le ventose

Modello	Ventose B18DM4GS
N.	
Data di costruzione	

Nell'esecuzione fornita sono conformi alle disposizioni in materia:

Direttiva CE sulle macchine (2006/42/UE, Annesso I)

Norme armonizzate applicate, in modo particolare:

DIN EN 13035-1

DIN EN 13035-2

DIN EN 12100

DIN EN 13155

Bohle non è responsabile se:

- le ventose non vengono utilizzate in modo appropriato,
- le ventose vengono trasformate o modificate arbitrariamente,
- vengono utilizzati elementi o ricambi di altri produttori,
- le ventose vengono installate in modo errato o la loro installazione è stata affidata a persone non autorizzate,
- le ventose non vengono sottoposte ad una regolare manutenzione,
- non vengono rispettate le avvertenze e disposizioni di queste istruzioni per l'uso.

Uso appropriato

Le ventose Bohle sono progettate per trasportare e movimentare elementi di vetro e simili prodotti piani aventi superfici impermeabili ai gas fino al peso massimo di carico specificato. Ogni altro uso di queste ventose viene considerato come non appropriato.

Haan, li _____



Edgar Höhn

Direttore tecnico settore machine, autorizzato a compilare la documentazione tecnica

Bohle AG, Dieselstraße 10, D-42781 Haan

1. Avvertenze generali sulla sicurezza

- Queste ventose devono essere installate, usate e mantenute solo da personale specializzato autorizzato e appositamente addestrato e che conosca bene queste istruzioni. Il personale deve essere messo al corrente degli eventuali pericoli esistenti.
- Assicuriamo un funzionamento corretto solo se vengono utilizzati ricambi originali Bohle.
- Prima di utilizzare le ventose, assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano posizionati correttamente.
- Per evitare problemi, l'operatore deve fare funzionare le ventose conformemente alle presenti istruzioni e alle disposizioni vigenti.
- Oltre alle istruzioni per l'uso, osservare le norme di legge generalmente valide e altre regole vigenti per la prevenzione degli infortuni e la protezione dell'ambiente.
- Durante i lavori di manutenzione, rimuovere il materiale da trasportare/ lastra di vetro!
- Indossare sempre indumenti protettivi adatti quando si movimentano il vetro.
- Non modificare le ventose, né aggiungere componenti o trasformarle. Questo vale soprattutto per i dispositivi di sicurezza. Modifiche non autorizzate e modifiche alle ventose invalideranno la dichiarazione CE di conformità di cui sopra.
- Le istruzioni per l'uso devono essere conservate nei pressi delle ventose ed essere sempre disponibili.
- Quando si sta trasportando un oggetto, non rilasciare mai il vuoto nelle ventose.
- Controllare regolarmente le ventose, il manometro e i tubi che portano il vuoto per accertarsi che non siano danneggiati. Sostituire immediatamente le parti danneggiate!
- E' severamente vietato utilizzare le ventose in aree con atmosfera potenzialmente esplosiva (aree ATEX).
- E' inoltre severamente vietato fermarsi in piedi o camminare sotto ai carichi sospesi! Pericolo!
- Non intervenire mai nell'area di lavoro attorno alle ventose, né a mano né con strumenti se le ventose sono in funzione. Non tralasciare alcun dispositivo di sicurezza. Pericolo!
- L'operatore deve accertarsi che nessuna persona non autorizzata lavori con le ventose o acceda alla zona circostante. Pericolo!
- Nessuno deve essere sollevato o trasportato usando le ventose!
- Non attaccare mai le ventose alle impugnature a U del dispositivo di sollevamento: usare i golfari in dotazione.
- Le ventose non devono essere utilizzate in condizioni di tempo ventoso (forza massima del vento consentita: 4 Beaufort), o con neve o pioggia. A seconda della forma e delle dimensioni del posto di lavoro, potrebbe rendersi necessario interrompere il lavoro.
- Non lasciare mai incustodite le ventose con un carico sospeso.
- E' severamente vietato azionare le ventose sotto l'effetto di farmaci che influenzino la velocità di reazione o le capacità cognitive o sotto l'effetto di droghe o alcool!
- Se i dispositivi di sicurezza sono stati rimossi nel corso di lavori di manutenzione, le ventose non devono essere rimesse in funzione fino a che tutti i dispositivi di sicurezza non siano stati ricollegati e controllati per il corretto funzionamento.

- Non superare mai la capacità di carico delle ventose e non sollevare mai materiali che esulino dalle finalità di progettazione delle ventose.
- Non sollevare mai alcun carico più in alto di quanto non sia necessario.
- Non tentare mai di sollevare lastre di vetro rotte o incrinates.
- Non azionare mai i perni di bloccaggio in fase di rotazione o orientamento.
- **Attenzione!** L'operatore deve sempre trovarsi in posizione tale da poter vedere i display del vuoto e da potere essere in grado di valutare se il vuoto è sufficiente. L'operatore deve essere in grado di raggiungere la pompa del vuoto tutte le volte che serva ripristinare il vuoto. Pertanto non sollevare mai le ventose troppo in alto e non bloccare mai l'accesso alle ventose.



Pericolo di lesioni alle mani



Non fermarsi o camminare sotto a carichi sospesi



Zona pericolosa!



Leggere il manuale operativo



Indossare calzature antinfortunistiche



Indossare una retina per i capelli



Indossare occhiali protettivi

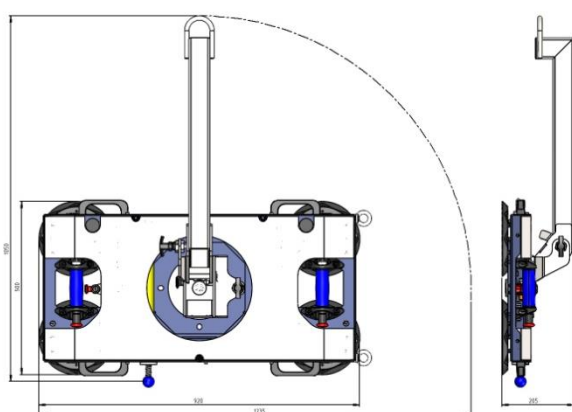
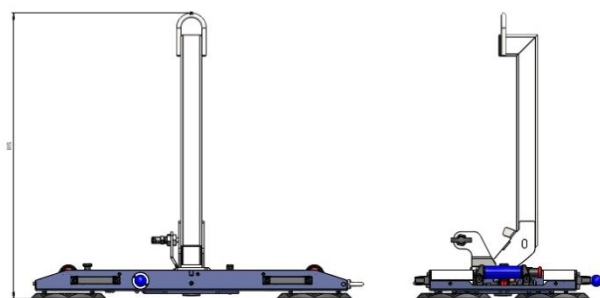


Indossare guanti protettivi

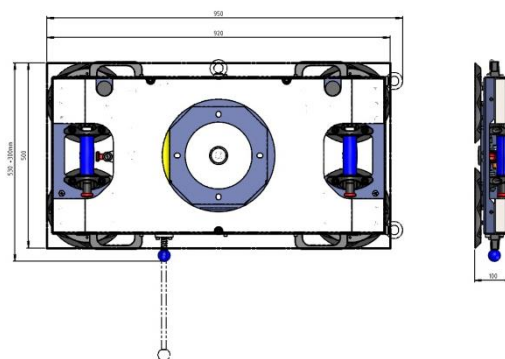
2. Dati tecnici

Altezza totale [mm] max.	205
Larghezza totale [mm] max.	1235
Lunghezza totale [mm] max.	815
Spessore del vetro [mm] min.	3
Altezza del vetro [mm] max.	2000
Lunghezza del vetro [mm] max.	3000
Carico massimo [kg]	180/150*
Possibilità di rotazione, manuale	360°, blocco a 4 punti
Possibilità di orientamento, manuale	90°, bloccabile in posizione verticale position
Circuiti del vuoto	2
Il vuoto viene visualizzato dal vacuometro	2
Pompa del vuoto	manuale
Altezza operativa [m sopra NN] max.	1800
Temperatura di lavoro [°C]	10 – 40
Peso con braccio di sollevamento [kg]	31
Peso senza braccio di sollevamento [kg]	23

* l'opzione SP 88.028 (set di adattatori 50 mm) riduce il carico massimo a 150 kg



Ventose **con** braccio di sollevamento



Ventose **senza** braccio di sollevamento

3. Trasporto, magazzinaggio, fornitura

Le ventose vengono consegnate preassemblate, in una scatola di cartone.

Fornitura di BO B18DM4GS: una ventosa, un braccio di sollevamento e un manuale di istruzioni per l'uso



E' fondamentale controllare la fornitura per verificare che sia completa e integra. Eventuali danni dovuti al trasporto devono essere immediatamente riportati per iscritto al trasportatore (spedizioniere, operatore ferroviario, ecc.).



Non utilizzare l'apparecchiatura se è danneggiata!

Rimuovere tutti i fermi usati per il trasporto e tutto l'imballo ed estrarre la ventosa dalla confezione.



E' fondamentale leggere le presenti istruzioni per l'uso prima di lavorare con le ventose.

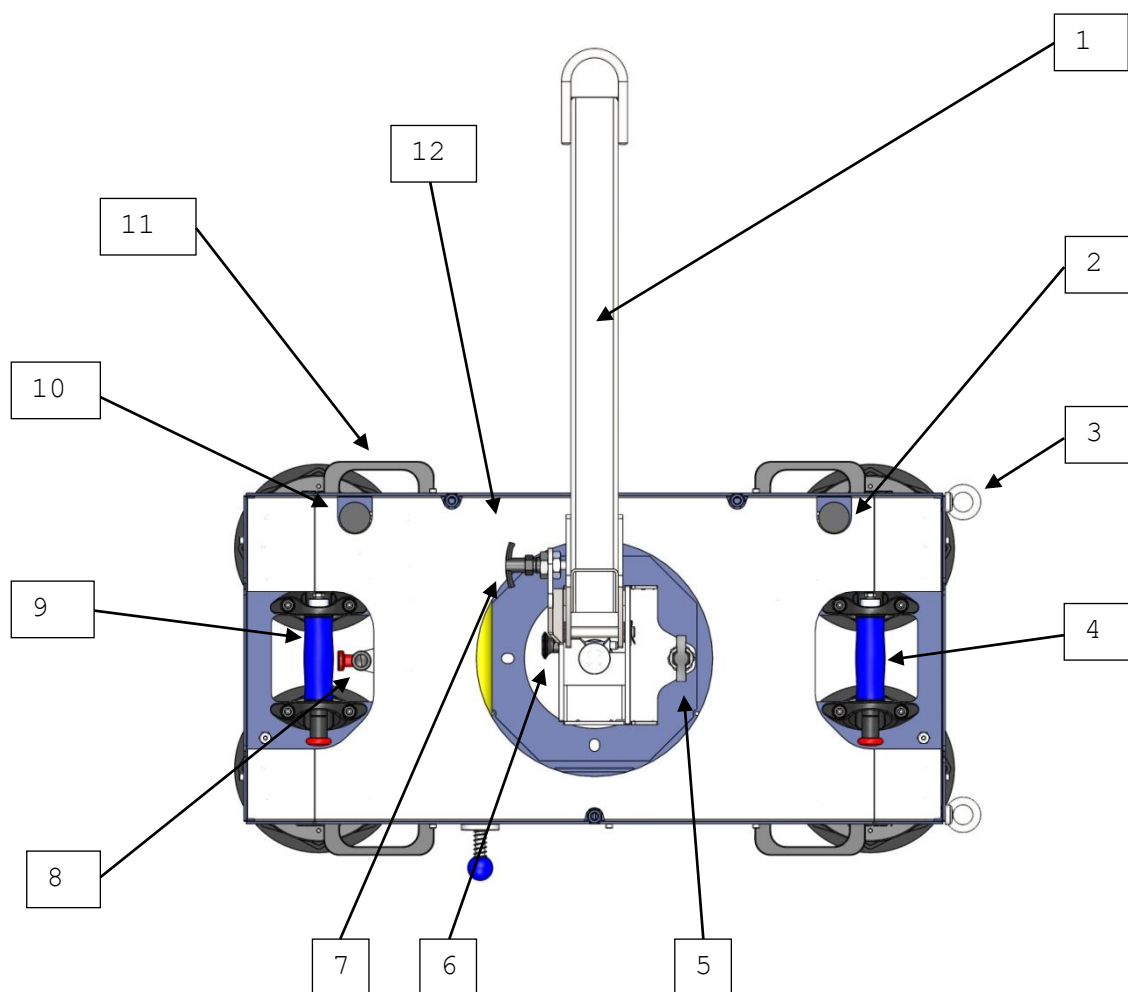


Se le ventose non vengono utilizzate, o vengono trasportate, o vengono tenute in magazzino, mettere sempre i coperchi di protezione sulle ventose al fine di proteggerle dalla polvere e dallo sporco.

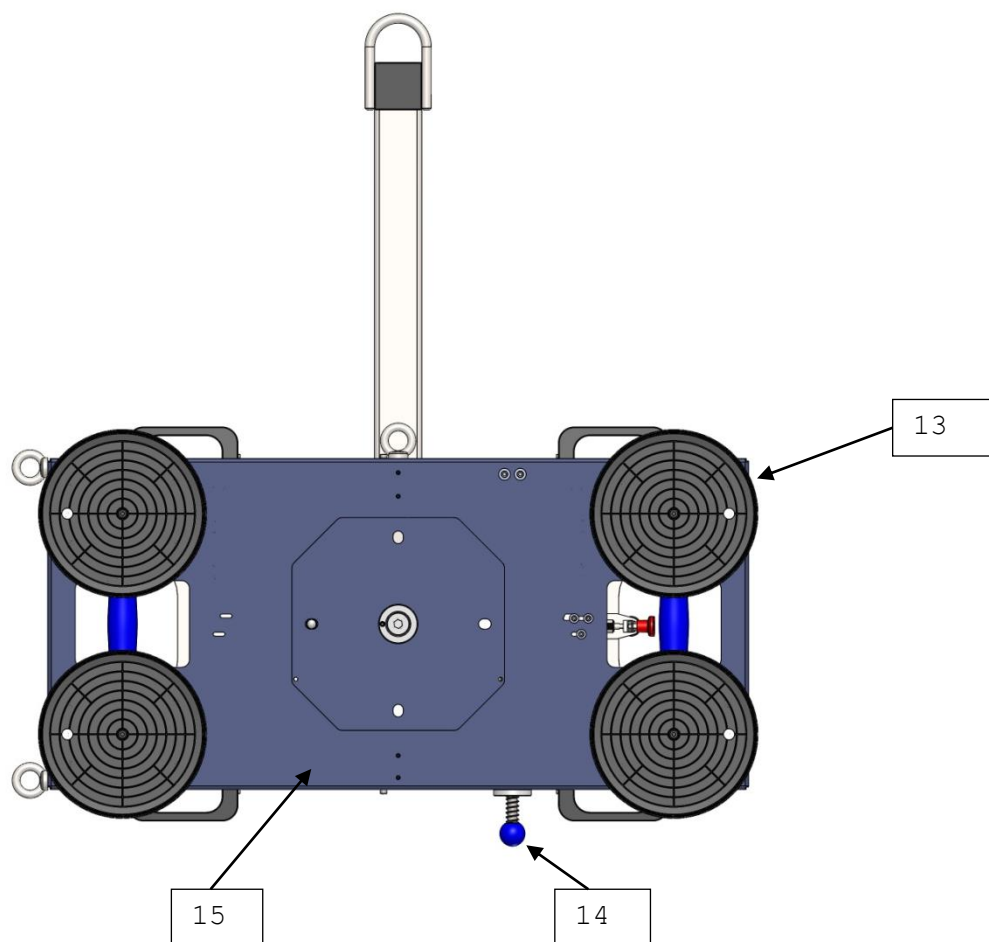


Conservare sempre le ventose in modo tale da evitare che si danneggino.

4. Schema generale



- 01: Braccio di sollevamento (solo per BO B18DM4GS)
- 02: Display per la visualizzazione del circuito di aspirazione 1
- 03: Golfaro
- 04: Maniglia con display che visualizza il circuito di aspirazione 1
- 05: Perno di bloccaggio "Ruota ventose"
- 06: Funzione perno "Separare le ventose dal braccio di sollevamento"
- 07: Funzione blocco "Orientamento ventose"
- 08: Funzione "Aspirazione/Rilascio" della valvola del circuito di aspirazione
- 09: Maniglia con display che visualizza il circuito di aspirazione 2
- 10: Display per la visualizzazione del circuito di aspirazione 2
- 11: Maniglia ad U
- 12: Coperchio



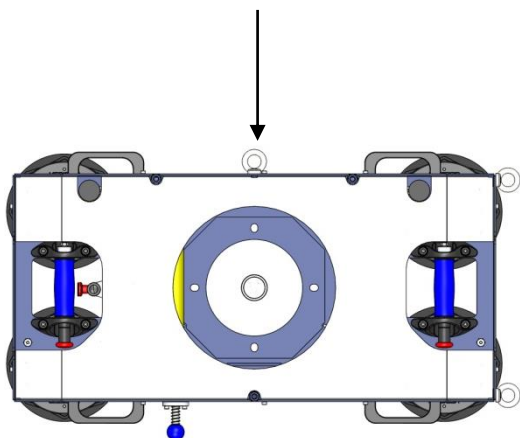
- 13: Ventosa
- 14: Pompa del vuoto
- 15: Struttura della base

5. Funzioni/controlli

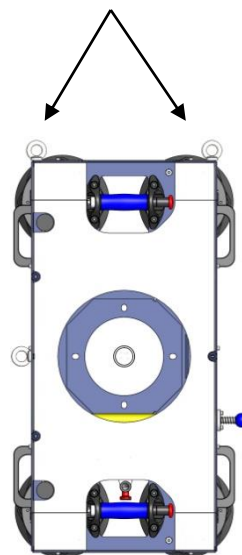
Configurazioni per movimentare i carichi

Le ventose possono essere usate **con** o **senza** braccio di sollevamento.

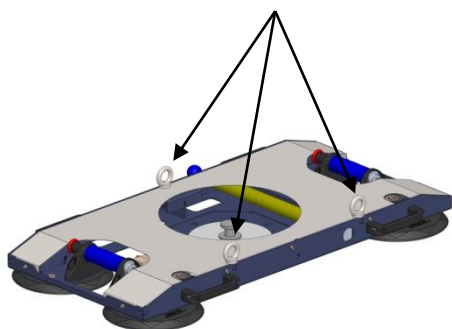
Le ventose si usano **senza** braccio di sollevamento se il margine di altezza è particolarmente basso o se le ventose vengono utilizzate con Liftmaster B1 Bohle.



Ventosa, verticale/laterale, un punto di attacco per mezzo di un golfaro



Ventosa, verticale/laterale, due punti di attacco per mezzo di due golfari



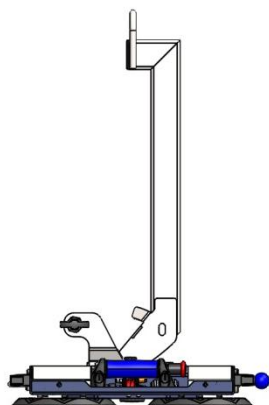
Ventosa, orizzontale, tre punti di attacco per mezzo di tre golfari

La fornitura comprende un totale di tre golfari che devono essere avvitati dall'utente nella connessione filettata adeguata.



Prima di ogni utilizzo, verificare che i golfari siano saldamente fissati in sede.
Quando si utilizza un golfaro, verificare che non lavori a vuoto nel corso di movimenti rotatori.

Uso delle ventose **con** il braccio di sollevamento, se si lavora principalmente con dispositivi di sollevamento (gru, verricello, paranco, ecc.) o se il carico deve essere orientato o fatto ruotare

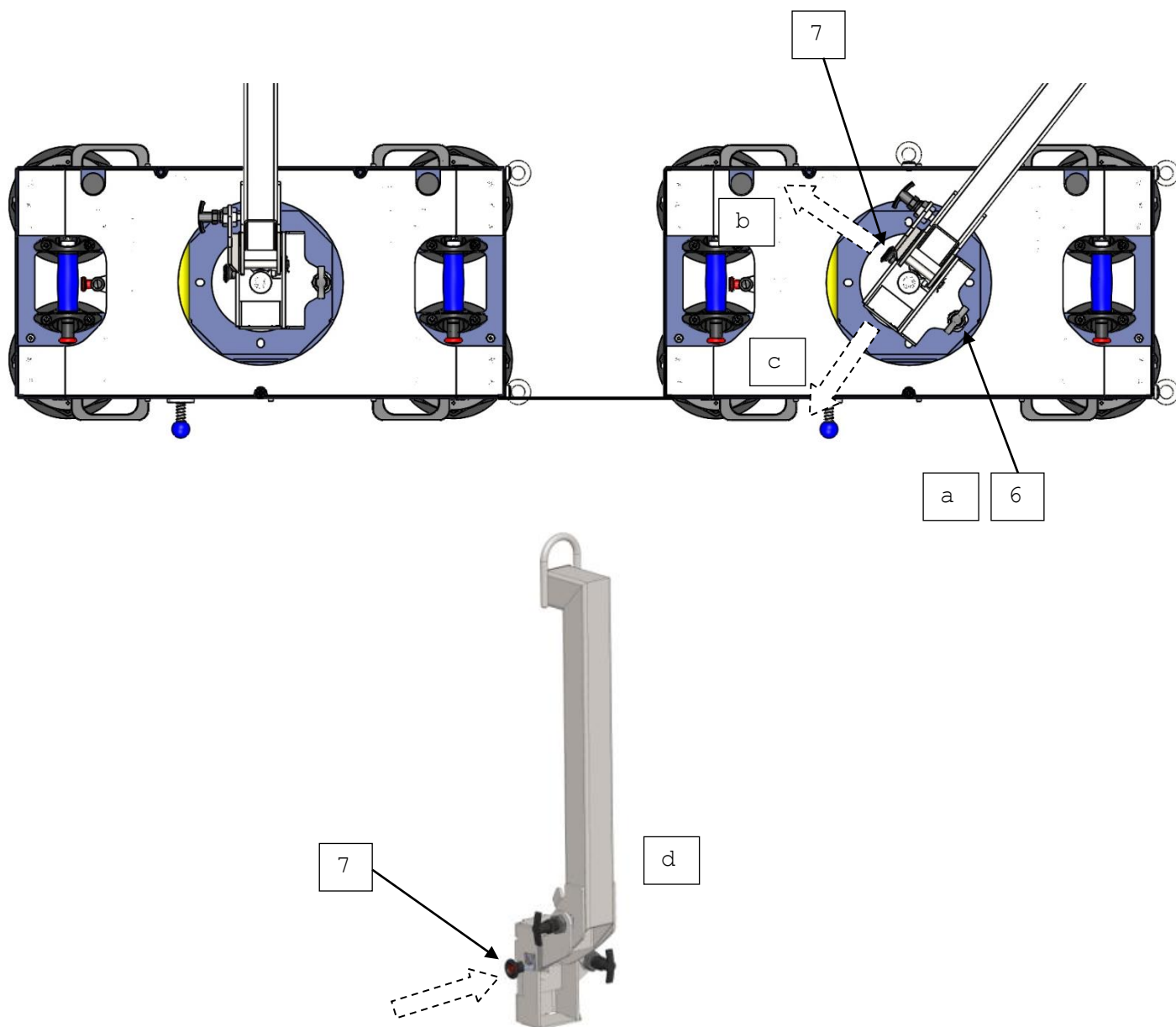


Ventose con orientamento orizzontale



Ventose con orientamento verticale

Rimozione e montaggio del braccio di sollevamento



Per rimuovere o montare il braccio di sollevamento, posizionare la ventosa su di un tavolo.

- Tirare il perno di bloccaggio 6 e ruotare il braccio di sollevamento di circa 45°.
- Rimuovere completamente il perno 7
- Spingere il braccio di sollevamento in direzione della freccia e sollevarlo.
- Per evitare di perderlo, inserire il perno di bloccaggio 7 nel braccio di sollevamento.

L'assemblaggio avviene in ordine inverso.



Controllare sempre che il perno 7 sia posizionato correttamente.

6. Messa in funzione

Prima di utilizzare le ventose

Prima di utilizzare le ventose, sarà opportuno decidere se la ventosa è adatta a svolgere il compito pianificato relativamente ai "Dati tecnici" e all'"Uso appropriato", e nel rispetto delle regole di sicurezza generali e speciali.



E' fondamentale leggere le presenti istruzioni d'uso per intero prima di azionare le ventose.



Non utilizzare l'apparecchiatura se è danneggiata!



Indossare sempre indumenti antinfortunistici.

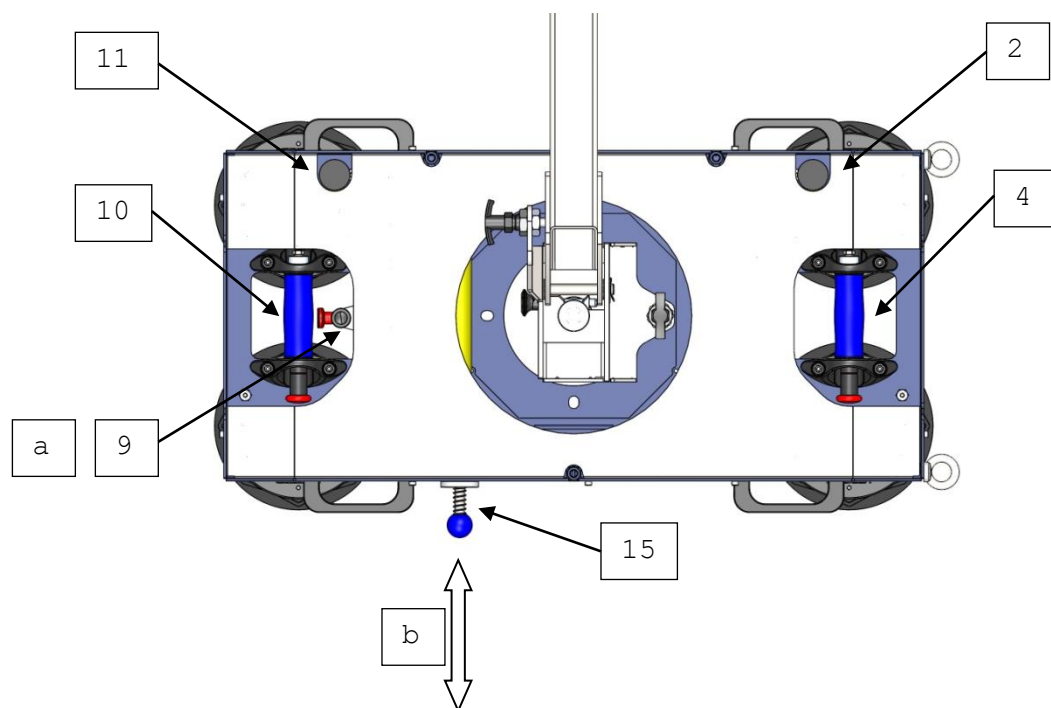
Aspirazione di un carico

Prima di aspirare un carico, controllare che le superfici di contatto del carico siano piane, lisce, impermeabili ai gas, asciutte, sgrassate e prive di polvere.

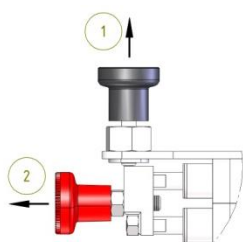
Posizionare l'asse di rotazione della ventosa a non più di 50 mm dal centro del carico, dato che un carico disassato potrebbe portare a rotazioni o oscillazioni improvvise del carico.



Assicurarsi che tutte le ventose siano posizionate completamente e uniformemente contro la superficie di contatto del carico.



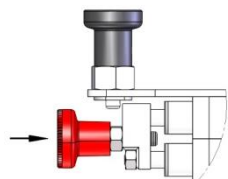
a. Tirare la valvola 9 verso l'esterno fino alla posizione "Vent". (Tirare la manopola nera di arresto verso l'alto e tenerla, tirare la manopola rossa verso l'esterno).



b. Generare un pre-vuoto azionando la pompa a vuoto 15 cinque volte.

c. Premere la ventosa contro il centro del carico, premendo le due maniglie 4 e 10 contemporaneamente in modo che le ventose siano posizionate uniformemente.

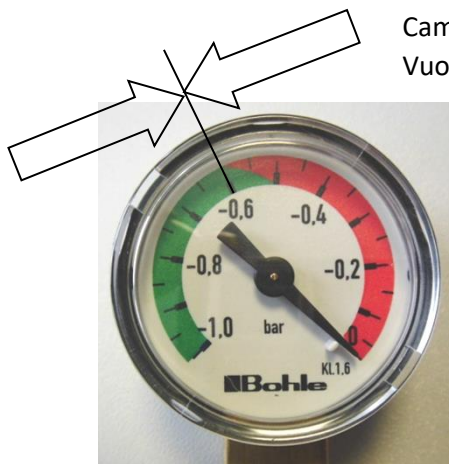
d. Premere la valvola 9 verso l'interno. (Il pulsante nero di aggancio si aggancia)



Il carico è ora aspirato con un pre-vuoto di circa -0,1/-0,2 bar, **che non è sufficiente a sollevare un carico!**

e. Attivare quindi la pompa del vuoto 15 fino a quando l'indicatore su entrambi i display del vuoto 2 e 11 non si troverà nel campo verde tra -0,6 e -0,8 bar. Gli stantuffi delle due maniglie 4 e 10 arretrano simultaneamente. Gli anelli rossi sui pistoni non saranno quindi più visibili.

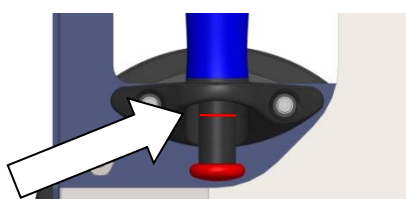
Campo verde:
Vuoto sufficiente



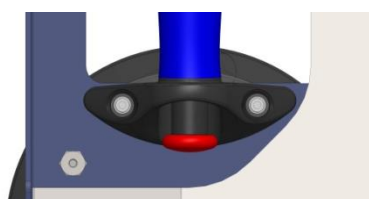
Campo rosso:
Vuoto insufficiente



La situazione di vuoto sufficiente è presente solo se entrambe le condizioni sono soddisfatte!



Anello rosso visibile → Il vuoto non va bene



Anello rosso non visibile → Il vuoto è OK



Per effetto dello scivolamento del bastone/slip-stick, può succedere che i pistoni non si ritirino pur essendoci un livello di vuoto sufficiente. Pertanto, dopo avere generato il vuoto, premere ciascun pistone. Ora, se l'anello rosso non è visibile, il vuoto è sufficiente. Se l'anello rosso è visibile, si deve generare un livello di vuoto maggiore, usando la pompa.

Livello del vuoto sulle superfici ottimali

Quando sono attaccate a carichi la cui superficie è pulita, asciutta, uniforme e non porosa, le ventose riescono a mantenere il livello di vuoto nel campo verde ($< -0,6$ bar) di entrambi i display per un periodo di tempo più lungo e, per almeno 15 minuti. Diversamente, bisogna interrompere immediatamente il lavoro per manutenzione o assistenza (si veda il capitolo sulla Manutenzione). Se il display del vuoto scende al di sotto del valore di 0,6 bar dopo 15 minuti, l'operatore deve ripristinare il vuoto con la pompa.



Attenzione! L'operatore deve sempre trovarsi in posizione tale da poter vedere i display del vuoto e da potere essere in grado di valutare se il vuoto è sufficiente. L'operatore deve essere in grado di raggiungere la pompa del vuoto tutte le volte che serva ripristinare il vuoto. Pertanto non sollevare mai le ventose troppo in alto e non bloccare mai l'accesso alle ventose.

Livello del vuoto su altre superfici

Se devono attaccarsi a carichi la cui superficie è sporca, asciutta, umida, uniforme, grezza, o porosa, le ventose potrebbero non riuscire a mantenere il livello di vuoto nel campo verde ($< -0,6$ bar) di entrambi i display per un periodo di tempo più lungo ma, per **almeno** 15 minuti.

In presenza di sporco, pulire le superfici di contatto del carico e le ventose e aspirare nuovamente il carico.

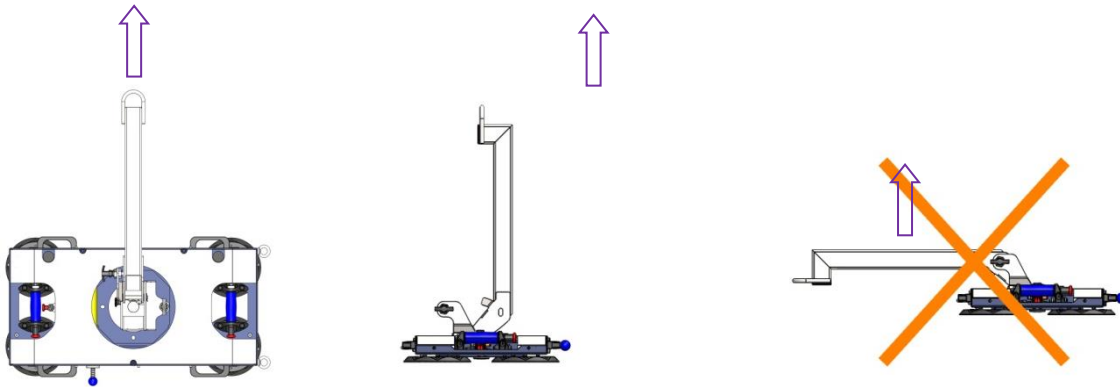
In presenza di umidità, asciugare le superfici di contatto del carico e le ventose e aspirare nuovamente il carico.

Se le superfici del carico sono grezze o porose, la ventosa non è adatta a movimentare questo carico.

Sollevare e movimentare un carico



Il braccio di sollevamento deve trovarsi in posizione verticale quando solleva un carico.



Non cercare mai di sollevare un carico dalla posizione orizzontale, con il braccio di sollevamento agganciato parallelamente al carico.



Attenzione! L'operatore deve sempre trovarsi in posizione tale da poter vedere i display del vuoto e da potere essere in grado di valutare se il vuoto è sufficiente. L'operatore deve essere in grado di raggiungere la pompa del vuoto tutte le volte che serva ripristinare il vuoto. Pertanto non sollevare mai le ventose troppo in alto e non bloccare mai l'accesso alle ventose.

Dopo avere aspirato il carico, ma prima di sollevarlo, l'operatore deve controllare che:

- Sia presente una quantità di vuoto sufficiente,
- Il livello del vuoto non stia scendendo,
- Le ventose siano attaccate alla parte centrale del carico,
- Ci sia spazio sufficiente per movimentare, ruotare e orientare il carico,
- Le condizioni esterne (vento, umidità, ecc.) consentano di movimentare il carico.

Se, durante il sollevamento, c'è una perdita di vuoto, il livello di vuoto deve essere riportato di nuovo ad un livello sufficiente azionando nuovamente la pompa del vuoto.

Se la perdita di vuoto è continua, può essere dovuto al fatto che la superficie del carico non è adatta alla creazione del vuoto oppure che c'è una perdita (di vuoto) nella ventosa. **In entrambi i casi, non si dovrà movimentare il carico.**

Nel caso di una perdita di vuoto, effettuare un test del vuoto e controllare se le ventose sono danneggiate (si veda anche la Sezione 7. Controlli e manutenzione).

Configurazione "ventosa con braccio di sollevamento"

La funzione "Rotate vacuum lifter/ruotare la ventosa"

La ventosa può essere ruotata continuamente di 360° con o senza carico.

Ogni 90° c'è un punto di bloccaggio.

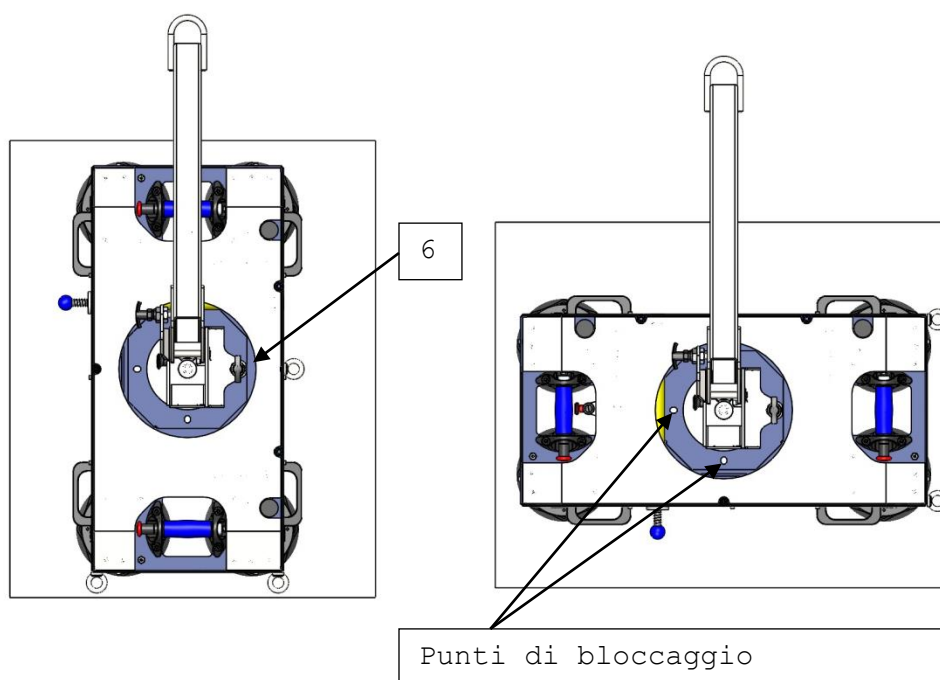


Ricordate che le dimensioni diagonali del carico sono più lunghe rispetto a quelle dei lati: accertarsi che il carico abbia spazio sufficiente per ruotare senza toccare l'operatore o urtare gli oggetti circostanti (pavimento, pareti, soffitto, ecc.).



Afferrare il carico al centro per non creare forze torsionali sostanziali.

Tirare il perno di bloccaggio 6 e ruotare lentamente la ventosa fino alla posizione desiderata.



Attenzione! Pericolo di rotture durante la rotazione!

Per arrestare automaticamente il carico ad ogni quarto di giro, liberare il perno di bloccaggio immediatamente dopo l'inizio della rotazione, in modo che il perno di bloccaggio si blocchi al punto di blocco successivo. Il perno di bloccaggio deve rimanere sempre agganciato se non è necessario alcun movimento rotatorio. In tal modo si eviteranno danni al carico e ferite all'operatore.



Non inserire mai il perno di bloccaggio in un punto di blocco mentre la ventosa sta ruotando – con o senza carico. Ciò può causare forte usura e, nel caso peggiore, incidenti.

Configurazione "ventosa con braccio di sollevamento"

Funzione "Swivel vacuum lifter/orientamento della ventosa"

La ventosa può essere orientata continuamente di 90° con o senza carico.

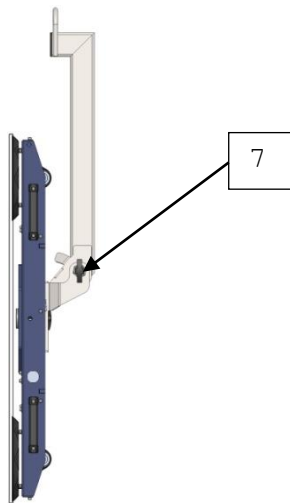


Attenzione! Il carico può capovolgersi

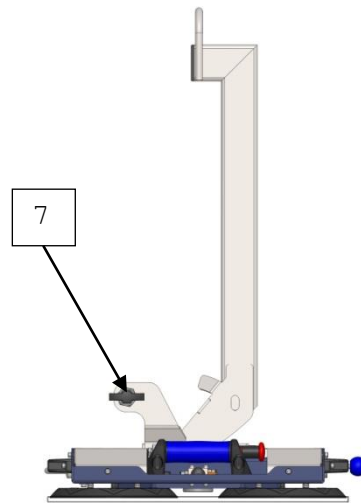
Afferrare il carico al centro per non creare forze torsionali sostanziali.



Accertarsi che il carico abbia spazio sufficiente per ruotare senza toccare l'operatore o urtare gli oggetti circostanti.



Ventosa orientata in posizione verticale



Ventosa orientata in posizione orizzontale

Per orientare la ventosa dalla posizione verticale, sbloccare il perno di blocco 7 e portarla alla posizione orizzontale.
Per ragioni di sicurezza, non sono previsti punti di blocco.

Per ruotare la ventosa dalla posizione orizzontale alla posizione verticale, ruotarla fino a quando non si ferma il perno di bloccaggio 7.



Attenzione! Pericolo di rotture durante la rotazione.



Guidare il carico in modo sicuro per evitare ribaltamenti.



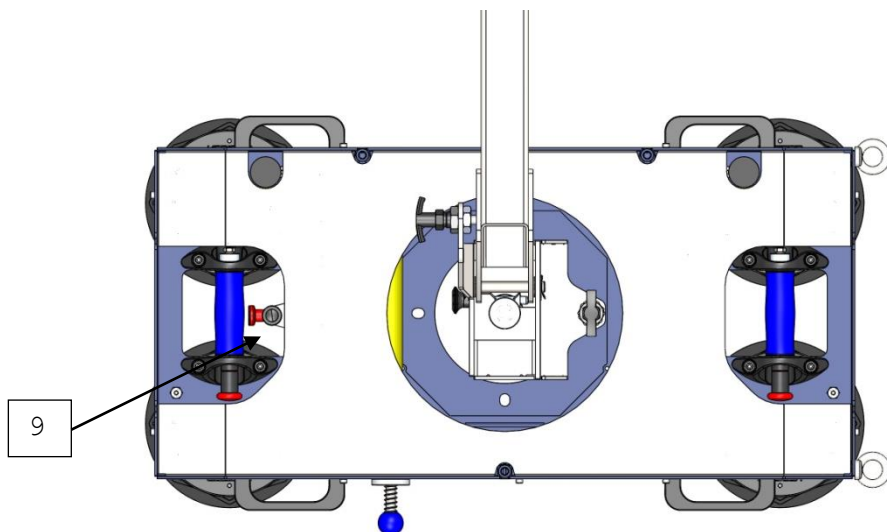
Il braccio di sollevamento deve essere verticale quando solleva un carico.

Rilasciare il vuoto dal carico

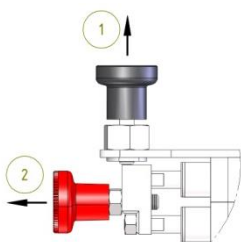


Prima di rilasciare il carico, accertarsi che sia completamente appoggiato in maniera indipendente e sicura.

Abbassare il carico e sostenerlo.



Tirare la valvola 9 verso l'esterno fino alla posizione "Ventilare" (tirare la manopola nera di bloccaggio verso l'alto e tenere, tirare la manopola rossa verso l'esterno).



La ventosa può ora essere portata via.

Dopo avere utilizzato le ventose

Dopo avere utilizzato le ventose e soprattutto per il trasporto e lo stoccaggio, separarle dal dispositivo di sollevamento (gru, paranco, ecc.).

Per mantenere pulite le ventose, utilizzare i coperchi protettivi in dotazione. Posizionare quindi tutte e quattro le ventose su una superficie orizzontale, piana, asciutta e pulita.

Mettere le valvole 9 in posizione di rilascio, cioè in posizione "out".

Abbassare il braccio di sollevamento fino alla posizione orizzontale.



Non appoggiare mai le ventose su superfici che potrebbero deformarle, sporcarle o danneggiarle.

7. Controlli e manutenzione

Controllare all'avviamento iniziale e prima di ogni utilizzo

- Verificare che le ventose non siano sporche né visibilmente danneggiate
- Verificare che le ventose non presentino danni visibili

Eventuale sporco o danni visibili devono essere risolti prima dell'uso.

Controlli regolari

Devono essere effettuati ogni 20 ore di servizio oppure se le ventose non sono state utilizzate per 4 settimane:

- Verificare che le ventose non siano sporche né visibilmente danneggiate
- Controllare che sistema di aspirazione, comprese le ventose, i collegamenti e tutti i tubi non siano danneggiati
- Effettuare **ispezione e manutenzione delle ventose**. Alla fine di questa sezione, troverete una descrizione.
- Controllare che in tutto il sistema di ventose non siano visibili punti di usura, deformazione, urti e ammaccature sulle parti funzionali, crepe, corrosione, viti allentate e altri difetti che potrebbero rappresentare un rischio per la sicurezza
- Effettuare un **test del vuoto**, di cui viene fornita una descrizione al termine di questa sezione.
- Tenere traccia scritta di tutti i controlli regolari.

Se si rilevano danni in fase di controllo, risolvere il problema prima dell'uso.

Controllo annuale

Il contraente deve rispettare soprattutto la relativa legislazione nazionale per il funzionamento e i controlli dei veicoli industriali (per es. in Germania: i principi di prevenzione delle normative antinfortunistiche - "DGUV-Vorschriften BGV")

Il contraente deve accertarsi che i dispositivi di sicurezza sulle ventose vengano controllati ad intervalli che non siano superiori ad un anno da personale autorizzato.

I controlli devono essere registrati per iscritto e su un'apposita etichetta attaccata sulla ventosa.

Bohle sarà lieta di fornire questo servizio. Non esitate a contattarci.

Controllo e manutenzione delle ventose

Due sono i fattori coinvolti nel sollevamento dei carichi con le ventose.

- Vuoto sufficiente
- Sufficiente attrito tra le ventose e la superficie del carico

Per prima cosa verificare che le ventose non presentino tagli, ammaccature, abrasioni, soprattutto sui bordi di tenuta esterni. I danni alle ventose hanno un notevole effetto sulla capacità di carico delle ventose. Ventose danneggiate devono essere immediatamente sostituite.

Controllare quindi che ci siano il setaccio (Pag. 24, N.24) e la pezza di feltro (Pag. 24, N.25) che servono ad evitare che i componenti, attraverso cui si propaga il vuoto, si intasino per la sporcizia. Sostituire immediatamente le parti mancanti (vedi elenco delle parti di ricambio).

L'attrito delle ventose contro la superficie del carico può essere ridotto, per esempio, da sporco (olio, grasso, polvere, ecc.), usura, invecchiamento, indurimento e calore (luce solare, fiamme dirette, ecc.).

In presenza di sporco, le ventose devono essere pulite con un detergente adatto (detergente per vetro Bohle BO 5107805) e con un panno privo di lanugine.



Per pulire le ventose, non utilizzare solventi, prodotti a base di petrolio (kerosene, benzina, diesel), ammorbidenti, silicone o agenti aggressivi che riducono le proprietà di attrito delle ventose e possono danneggiarle.

Quando si puliscono le ventose, evitare che il liquido detergente penetri nel sistema di aspirazione. A tal fine, coprire la bocca di aspirazione e tenere la superficie della ventosa orizzontale e rivolta verso il basso. Pulire eventuali residui. La superficie della ventosa deve essere completamente asciutta prima dell'uso.

Test del vuoto

Il test del vuoto viene usato per determinare la percentuale di perdita di vuoto in un periodo di tempo dato.

- Effettuare l'ispezione della ventosa e la manutenzione
- Attivare la ventosa su una superficie pulita, asciutta, uniforme, impermeabile ai gas e non porosa (per es. una lastra di vetro).
Entrambi i display del vuoto devono indicare più di -0,75 bar.
- Osservare i due display del vuoto. Il vuoto su entrambi i display non deve scendere oltre -0,14 bar in 10 minuti.

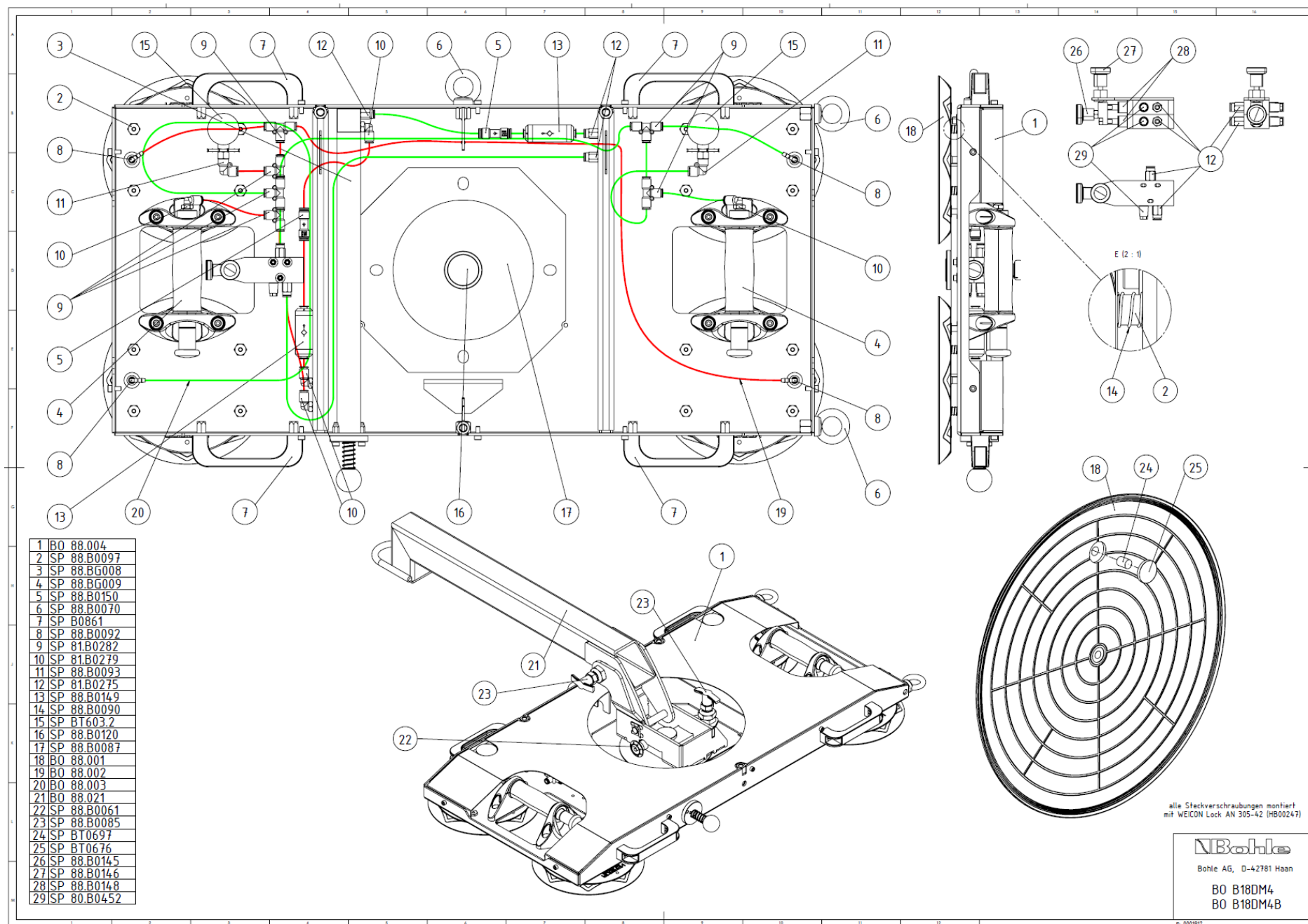


Se uno o entrambi i display scendono oltre -0.14 bar in 10 minuti, non si dovrà utilizzare la ventosa.

Risolvere il problema del sistema di aspirazione prima di utilizzare la ventosa.

8. Elenco delle parti di ricambio

Se avete domande o se desiderate ordinare parti di ricambio o riferire un problema, indicare sempre il tipo di macchina e il suo numero di serie che troverete sulla targhetta della macchina.



Appendice: traccia/log dei controlli

Tipo di controllo	Lavoro svolto	Firma/data

Tipo di controllo	Lavoro svolto	Firma/data