

Inhaltsverzeichnis		Seite
		2
1	Allgemeine Angaben zum OKTOPUS®	4
1.1	Herstellerangaben	4
1.2	Servicewerkstatt	4
1.3	Gültigkeitsbereich	4
2	Bestimmungsgemäße Verwendung des OKTOPUS®	5
2.1	Funktionsprinzip und Sicherheitskonzept des Systems OKTOPUS®	5
2.2	Sicherheitshinweise	6
2.3	Symbole und Kennzeichnungen	7
2.4	Aufbau und Verwendung des OKTOPUS®	8
2.5	Einsatzbedingungen und Einsatzbeschränkungen	11
2.6	Transport und Lagerung	12
3	Nutzungsanweisung zum OKTOPUS®	13
3.1	Elektroenergieversorgung	13
3.2	Vakuumversorgung	14
3.3	Bedienfeld/-schalter	15
3.4	Inbetriebnahme	15
3.5	Handling von Glas und Fassadenelementen	15
3.5.1	Manipulieren von liegenden Glas- und Fassadenelementen	16
3.5.2	Manipulieren von stehenden Glas- und Fassadenelementen	17
3.5.3	Drehen einer vertikal hängenden Last mit dem OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Kranarm	18
3.5.4	Drehen einer vertikal hängenden Last mit dem OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring	18
3.5.5	Schwenken einer vertikal hängenden Last mit dem OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Kranarm	19
3.5.6	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 am Grundrahmen angeschlagen	19
3.6	Umrüsten des OKTOPUS® in die verschiedenen Versionen	20
3.6.1	Montage des Führungsringes	20
3.6.2	Montage des Kranarms	21
3.6.3	Montage der Verlängerungsarme (4 Saugteller)	21
3.6.4	Montage der Verlängerungsarme (6 bzw. 8 Saugteller)	22
4	Wartung und Instandhaltung	23
4.1	Allgemeines	23
4.2	Mechanik	23
4.3	Vakuumsystem	24
4.3.1	Reinigen der Saugteller	24
4.4	Elektrik- und Elektronikkomponenten	25
5	Verhalten bei Störungen	27
6	Entsorgung und Recycling	27
Anhang 1: Kurzanleitung OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800		
Anhang 2: Funktionsmaße		
Anhang 3: EG-Konformitätserklärung		
Anhang 4: Prüfplakette gemäß Richtlinie 2006/42/EG		
Anhang 5: Elektroschaltplan		

Abbildungsverzeichnis		Seite
		3
Abb. 1:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 mit Kranarm	8
Abb. 2:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 mit Kranarm und Verlängerungen	9
Abb. 3:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 600 mit Kranarm und Verlängerungen	9
Abb. 4:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 800 mit Kranarm und Verlängerungen	9
Abb. 5:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring	9
Abb. 6:	Lastaufnahmegesamt OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800	10
Abb. 7:	Transportwagen	12
Abb. 8:	Entladeanzeiger	13
Abb. 9:	Vakuummanometer	14
Abb. 10:	Bedienfeld	15
Abb. 11:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 und 800 mit Glaselement	17
Abb. 12:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring bzw. Kranarm	18
Abb. 13:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring, mit Kranarm und mit Kranarm und Verlängerungsarmen	19
Abb. 14:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 800 während der Schwenkbewegung	19
Abb. 15:	Montage des Führungsrings	20
Abb. 16:	Montage der Verlängerungsarme (4 Saugteller)	21
Abb. 17:	Montage der Verlängerungsarme (Bsp. 8 Saugteller)	22
Abb. 18:	Saugteller	24
Abb. 19:	Batterieladegerät (beispielhafte Darstellung)	25
Abb. 20:	Warneinrichtungen	27

1 Allgemeine Angaben zum OKTOPUS®

1.1 Herstellerangaben

Name und Sitz des Herstellers:

WIRTH GMBH
Unternehmensbereich Vakuumhebetchnik
Brehnaer Straße 1
D-06188 Landsberg

Maschinenkennzeichnung:

Produktbezeichnung:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800
Typenbezeichnung:	OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 R M B24 P 110
Seriennummer:	(siehe Typenschild)
Baujahr:	(siehe Typenschild)
Masse:	ca. 55 kg (Grundgerät, Kranarm, 4 Sauger) ca. 60 kg (Grundgerät, Kranarm, 4 Sauger, 4 Verlängerungsarme) ca. 70 kg (Grundgerät, Kranarm, 6 Sauger, 4 Verlängerungsarme) ca. 80 kg (Grundgerät, Kranarm, 8 Sauger, 4 Verlängerungsarme) ca. 60 kg (Grundgerät, Führungsring, 4 Sauger)
Tragfähigkeit:	max. 300 kg (Führungsring, 4 Sauger ø400 mm) max. 400 kg (Kranarm, 4 Sauger ø400 mm) max. 600 kg (Kranarm, 6 Sauger ø400 mm) max. 800 kg (Kranarm, 8 Sauger ø400 mm)
CE-Zeichen:	gemäß EG-Konformitätserklärung Anhang 3 Prüfplakette entsprechend Anhang 4 auf dem Gerät.

1.2 Servicewerkstatt

WIRTH GMBH
Brehnaer Str. 1
D-06188 Landsberg

Telefon: +49 (0) 34 602 / 70 88 - 0
Fax-Nr.: +49 (0) 34 602 / 70 88 - 111
E-Mail: info@wirth-gmbh.com

1.3 Gültigkeitsbereich

Diese Bedienungsanleitung stellt den zum Zeitpunkt der Ausgabe gültigen Stand der Technik und der durch die Europäische Maschinenrichtlinie definierten Sicherheitsmaßnahmen dar. Davon abweichende oder ergänzende nationale Regelungen sind ggf. nicht berücksichtigt. Die Einhaltung dieser ergänzenden oder abweichenden Regelungen obliegt ausschließlich der Verantwortung des Verwenders.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung des OKTOPUS®

2.1 Funktionsprinzip und Sicherheitskonzept des Systems OKTOPUS®

Die Geräte des Systems OKTOPUS® sind „*Lastaufnahmemittel*“ nach dem Prinzip „*Vakuumheber*“. Sie werden an einem Hebezeug montiert oder arbeiten als Stand-Alone-Gerät und dienen zur Handhabung und Positionierung großflächiger Bauelemente.

Die grundlegenden Funktionsprinzipien des Systems OKTOPUS® sind:

- ⇒ gesteuertes Ansaugen und Lösen großflächiger, in sich genügend stabiler Bauelemente mittels ein oder mehrerer Vakuumsauger des OKTOPUS®,
- ⇒ Transport und Grobjustage der angesaugten Bauelemente durch Handhabung des OKTOPUS®,
- ⇒ Feinjustage der am OKTOPUS® hängenden Bauelemente durch Steuerung der OKTOPUS®-Achsen (sofern verfügbar).

Für unterschiedliche Einsatzfelder werden verschiedene Bauformen und Typen des OKTOPUS® angeboten. Diese unterscheiden sich je nach verwendetem Hebezeug, zu hebenden Lasten, erforderlichen Positionierbewegungen und verwendeten Steuerungen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an eine unserer Kontaktadressen oder nutzen Sie unsere Internetpräsentation unter www.wirth-gmbh.com.

Aus der Funktion des OKTOPUS® als „*Lastaufnahmemittel*“ ergeben sich spezifische Sicherheitsanforderungen, die in der Konstruktion, Ausführung, technischen Dokumentation und Betriebsanleitung des OKTOPUS® Berücksichtigung gefunden haben.

Die vollständige Einhaltung der mit der Betriebsanleitung gegebenen Anweisungen und Hinweise für eine sachgerechte und sichere Nutzung ist deshalb Voraussetzung für Gewährleistungen des Herstellers während des vereinbarten Gewährleistungszeitraumes.

Die Kombination des OKTOPUS® mit einem Hebezeug obliegt dem OKTOPUS®-Nutzer. Die dafür gültigen Richtlinien und Vorschriften sind durch den Nutzer in eigener Verantwortung umzusetzen. Die mit dieser Betriebsanleitung gegebenen Hinweise des OKTOPUS®-Herstellers sind dafür eine ergänzende Unterstützung.

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme ist beim Nutzer durch fachkundiges Personal die Einsatztauglichkeit der Kombination OKTOPUS®/Stapler oder Kran im Betriebszustand zu prüfen.

Der OKTOPUS® ist außerdem regelmäßigen Sachkundigenprüfungen zu unterziehen (s. dazu Pkt. 4.1). Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Lastaufnahmeeinrichtungen hat und mit einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Lastaufnahmeeinrichtungen beurteilen kann.

Die Erstprüfung der Kombination Hebezeug/OKTOPUS® sowie die erfolgreiche Durchführung der jährlichen Sachkundigenprüfungen des OKTOPUS® sind zu dokumentieren.

Der OKTOPUS®-Hersteller bietet die Sachkundigenprüfungen als Service an und dokumentiert die Prüfungen auf dem OKTOPUS® durch Anbringen der Prüfplakette auf der Prüfkarte gemäß Anhang 4 mit Angabe des nächsten Prüftermins.

2.2 Sicherheitshinweise

- (1) Setzen Sie nur Krane mit einer **Tragfähigkeit** ein, die bei allen zum Einsatz kommenden Arbeitspositionen **min. 90 kg über der Nutzlast des OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800** liegt!
- (2) **Benutzen Sie niemals** einen beschädigten, nicht voll funktionsfähigen oder nicht kompletten OKTOPUS®!
- (3) Lassen Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihre Kombination Kran/OKTOPUS® **durch einen Sachkundigen prüfen** und dokumentieren!
- (4) Fahren Sie den Kran nur mit **Bedienerlaubnis!**
- (5) Bedienen Sie den OKTOPUS® und den Kran nur, wenn Sie mit den **Bedien- und Anzeigeelementen sowie den Betriebsanleitungen vertraut** sind. Sie müssen die Auswirkung einer Funktion auf die gesamte Anlage kennen!
- (6) **Prüfen Sie vor Benutzung** von OKTOPUS® und Kran die Funktion der **Bedien- und Anzeigeelemente** sowie der **Warneinrichtungen!**
- (7) Sichern Sie dem Kranfahrer eine **ausreichende Sicht** zum Anschlag- und Montageplatz!
- (8) Verabreden Sie **Handzeichen** mit dem Anschläger oder Monteur für die erforderlichen Kranbewegungen!
- (9) Beachten Sie unbedingt die im Abschnitt **2.3 Symbole und Kennzeichnungen** angegebenen maximalen Tragfähigkeiten des **OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600 /800!** Die Angaben gelten nur bei einer Arbeitshöhe bis 400 m über Meeresniveau!
- (10) Sollten sich Schutzhauben an den Saugern befinden, sind die **Schutzhauben** vor der Inbetriebnahme zu **entfernen!**
- (11) Arbeiten Sie nur bei **Windstärken kleiner als 36 km/h**, sonst besteht die Gefahr des unbeherrschbaren Auspendelns der Last!
- (12) **Kontrollieren Sie täglich die Sauggummis auf Beschädigung.** Ersetzen Sie die Sauggummis erforderlichenfalls gegen neue.
- (13) **Säubern Sie die Ansaugflächen** auf den Glas- bzw. Fassadenelementen. Setzen Sie die Sauger **nicht auf Schutzfolie** auf, sondern entfernen Sie diese vorher zumindest an den Ansaugstellen.
- (14) Treten Sie **nicht unter die schwebende Last!**
- (15) Sichern Sie, dass auf den OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 bzw. auf die angehobene Last **niemand aufsteigt und mitzufahren versucht.**
- (16) **Beenden Sie sofort die Arbeit, wenn die Warnhupe ertönt und/oder die rote Warnleuchte leuchtet!** In diesem Fall liegt eine ernsthafte Beschädigung des Systems vor und es besteht die Gefahr des Abfallens der angesaugten Last. Lassen Sie den OKTOPUS® mit der angesaugten Last mittels des verwendeten Hebezeugs vorsichtig herab, bis die Last sicher aufliegt. Die Alarmursache ist zu suchen und zu beheben. Bei nicht behebbaren Fehlern ist die Arbeit mit dem OKTOPUS® sofort einzustellen. Der OKTOPUS® ist gegen weitere Benutzung zu sichern.
- (17) Schalten Sie **bei Störungen** und Wartungsarbeiten den OKTOPUS® aus. Drehen Sie dazu den Hauptschalter auf Stellung AUS!
- (18) Beachten Sie, dass es bei **tiefen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit zum Vereisen des Vakuumsystems** kommen kann!
- (19) Verwenden Sie den OKTOPUS® **niemals in explosionsgefährdeten Bereichen oder im Bereich aggressiver Medien!**
- (20) Versuchen Sie **niemals, beschädigte Glas- oder Fassadenelemente anzuheben!**
- (21) Schützen Sie die Saugteller des OKTOPUS® nach dem Einsatz vor Beschädigungen durch das Verwenden von Schutzhüllen!

- (22) Heben Sie die Last **nicht höher als notwendig!**
- (23) Sie dürfen **keine nassen Elemente ansaugen**, weil sich dadurch die
 - a. **Tragfähigkeit deutlich verringert** und
 - b. das Vakuumsystem bzw. die Steuerung des OKTOPUS® beschädigt werden kann!
- (24) Tragen Sie in **jedem Fall** geeignete Arbeitsschutzkleidung, Helme, Handschuhe und Arbeitsschutzschuhe!
- (25) Lassen Sie die angehobene Last **niemals unbeaufsichtigt!**
- (26) Heben Sie **nie mehr als ein** Glas- bzw. Fassadenelement gleichzeitig an!
- (27) Halten Sie die vorgeschriebenen **Wartungshinweise** ein:
 - **tägliche Sicht- und Funktionsprüfung** (Ladezustand der Batterie, Vakuummanometer, Saugteller, Warnleuchte, Signalleuchte, Warnhupe, Bedienfeld)!
 - je nach Einsatzbedingungen, **jedoch mindestens jährliche Prüfung** durch Sachkundigen!
- (28) Modifizieren Sie den OKTOPUS® niemals so, dass seine Sicherheit beeinträchtigt wird. **Sollten Sie es dennoch tun, entfällt die Gewährleistung des Herstellers!**
- (29) Entfernen Sie keine Hinweisschilder, Sicherheitspiktogramme und Prüfplaketten vom OKTOPUS®! **Sollten Sie es dennoch tun, entfällt die Gewährleistung des Herstellers!**

2.3 Symbole und Kennzeichnungen

Signalwort	Bedeutung	Folgen bei Nichtbeachtung
	Warnt vor unmittelbar drohender Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung bzw. schwere Sachschäden sind die Folge.
	Warnt vor möglicher drohender Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung bzw. schwere Sachschäden sind möglich.
	Warnt vor möglicher gefährlicher Situation	Leichte Körperverletzung oder Sachschäden sind möglich.

Neben dem Typenschild sind folgende sicherheitsrelevante Schilder und Piktogramme auf dem OKTOPUS® angebracht:



(Tragfähigkeit OKTOPUS®)



(Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!)



(Allgemeine Hinweise / Warnhinweise)

Prüfkarte gemäß Anhang 4

(Prüfkarte)

2.4 Aufbau und Verwendung des OKTOPUS®

Der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 ist ein modular aufgebautes, vakuum-basiertes Lastaufnahmemittel für großflächige, in sich genügend stabile Glas- und Fassadelemente mit zumindest partiell einseitig glatter und luftundurchlässiger Oberfläche. Er wurde für Wand- und Dachmontagen auf Baustellen konzipiert.

Der OKTOPUS® ist mit einer Lastaufnahmeöse zum Einhängen in ein vorhandenes (kunden-seitiges) Hebezeug ausgestattet. Der Grundrahmen kann manuell um 360° gedreht und um 90° geschwenkt werden.

Durch die Demontage des Kranarms wird die Bauhöhe des OKTOPUS® auf nur 140 mm mini-miert. Diese geringe Bauhöhe erlaubt in Kombination mit dem optional erhältlichen Füh-rungsring die Montage von bis zu 300 kg schweren Elementen in den in der Regel nur max-imal 300 mm breiten Freiräumen zwischen Bauwerksfront und davor stehendem Gerüst. Die Anordnung des Führungsring ermöglicht es dabei das Gerät mitsamt der angesaugten Last um 360° zu drehen.

Je nach Lastklasse wird in folgende OKTOPUS®-Modelle unterschieden:

Max. Tragfähigkeit 400 kg: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 (4 Saugteller am Gerät)

Max. Tragfähigkeit 600 kg: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 600 (6 Saugteller am Gerät)

Max. Tragfähigkeit 800 kg: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 800 (8 Saugteller am Gerät)

Jedes der aufgeführten Modelle kann mit dem Führungsring ausgestattet werden. Bei Ver-wendung des Führungsring ist die Tragfähigkeit des OKTOPUS® auf 300 kg begrenzt.

Die funktionellen Hauptbaugruppen sind (s. Abb. 1 bis 5):

- die Kranösen (1, 12, 19) zur Kopplung des OKTOPUS® an den Kran,
- die rote Warnleuchte (17), die eine Gefahrensituation anzeigt und die grüne Signalleuchte (18), die den Arbeitsbereich definiert,
- die Vakuummanometer (7) zur Anzeige des vorhandenen Unterdruckes,
- der Grundrahmen (5) und die Verlängerungsarme (17) mit den daran befestigten Saugtel-tern (8),
- der Entladeanzeiger (11), der stets den aktuellen Ladezustand der Batterie anzeigt,
- der Hauptschalter (10) zum Einschalten und der Schalter „Saugen/Lösen“ (15) zum Be-dienen des OKTOPUS®.

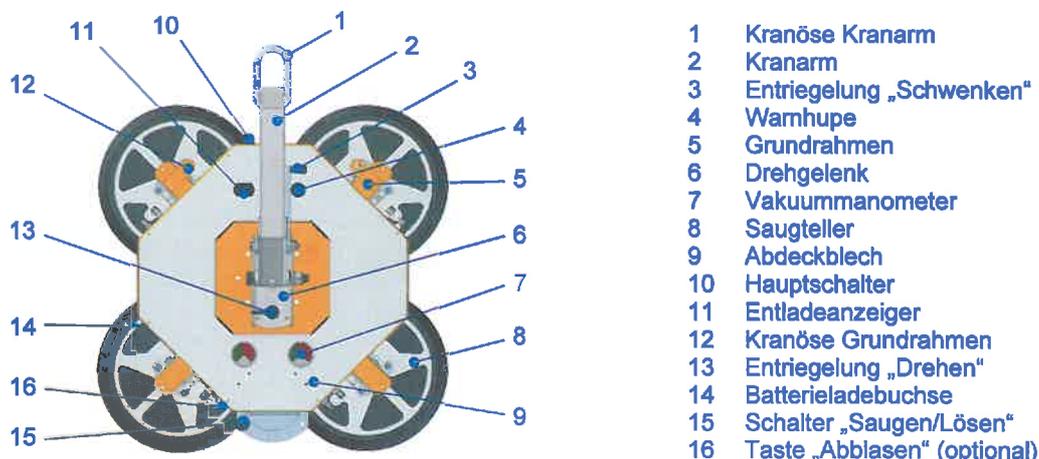
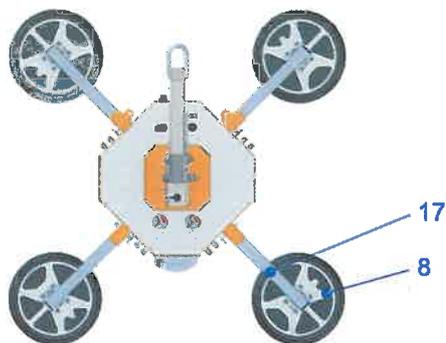


Abb. 1: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 mit Kranarm



17 Verlängerungsarm

Abb. 2: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 mit Kranarm und Verlängerungen

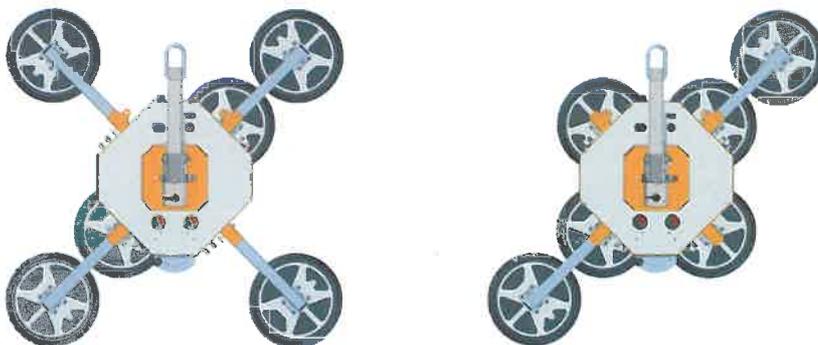
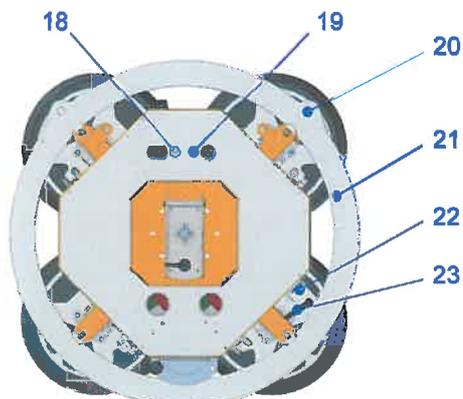


Abb. 3: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 600 mit Kranarm und Verlängerungen



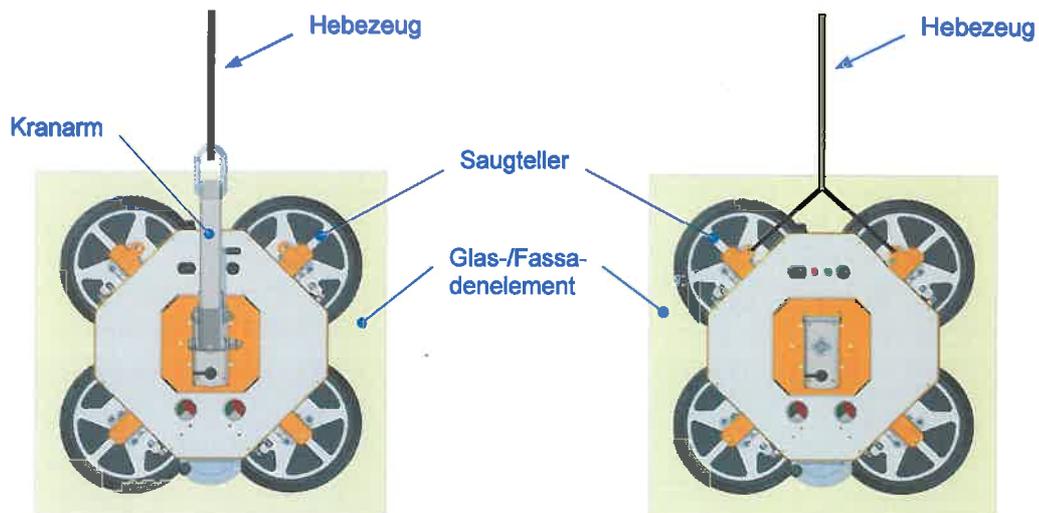
Abb. 4: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 800 mit Kranarm und Verlängerungen



- 18 Warnleuchte rot
- 19 Signalleuchte grün
- 20 Kranöse Führungsring
- 21 Führungsring
- 22 Backenbremse
- 23 Feststellhebel Führungsring

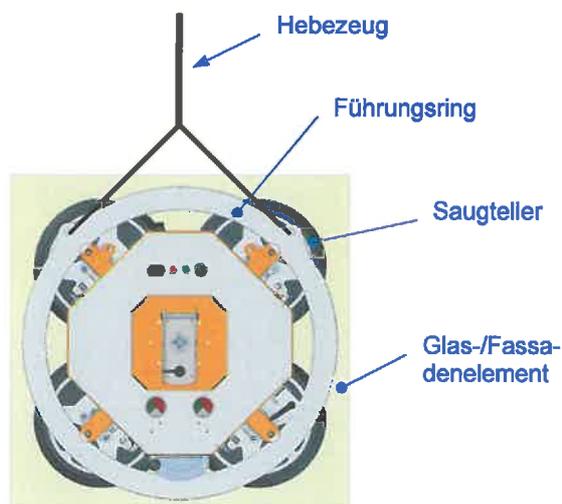
Abb. 5: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring

Das Lastaufnahmemittel OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 ist als Vorsatzgerät konzipiert und wird gemäß Abb. 6 an einem Kran montiert.



OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Kranarm

OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 am Grundrahmen angeschlagen



OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring

Abb. 6: Lastaufnahmemittel OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800

Mit dem Einsatz des Lastaufnahmemittel-Systems OKTOPUS® werden bei Montagen großflächiger Glas- und Fassadenelemente folgende Effekte erzielt:

- schneller, rationeller und effektiver Prozeßablauf,
- kleines Montageteam,
- hohe Prozeßqualität durch materialschonendes Handling,
- geringe körperliche Belastung der Monteure durch Vermeidung schwerer Trage- und Hubarbeit,
- hohe Arbeitssicherheit.

2.5 Einsatzbedingungen und Einsatzbeschränkungen

Die mit dem OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 zu verarbeitenden Glas- und Fassadenelemente müssen an den Saugflächen

- luftundurchlässig sein,
- eine ebene, trockene, ölfreie und saubere Oberfläche aufweisen und
- dürfen nicht mit einer Schutzfolie belegt sein!

Der OKTOPUS® wird mit Saugtellern für ebene Glas- und Fassadenelemente ausgeliefert.

Generell können keine Aussagen über die Länge und Breite der mit diesem OKTOPUS® zu verlegenden Elemente getroffen werden, da dies - bei Einhaltung der Tragfähigkeitsangaben - nahezu ausschließlich von der Eigensteifigkeit und damit dem Verformungsverhalten der Bauelemente abhängt.

Das Ansaugen von Öl, Wasser, Dämpfen oder aggressiven Gasen ist zu vermeiden. Die Umgebungstemperatur muss min. 0 °C und darf max. 40 °C betragen (gilt für 1013 mbar und Meeresniveau). Bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Kapazität der eingesetzten Batterien. Der vom OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 ausgehende Luftschall beträgt < 70 dB(A), die Vibrationen liegen bei < 2,5 m/s², so dass dadurch keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Einsatzbeschränkungen ergeben sich aus der begrenzten Tragfähigkeit des OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 (s. Abschnitt 2.3 Symbole und Kennzeichnungen), sowie aus den Leistungsdaten, den Einsatzbedingungen des verwendeten Kranes und den Baustellenbedingungen. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die zu verarbeitenden Elemente in sich ausreichend stabil genug und für die Verlegung mit Vakuumhebergeräten geeignet sind (ggf. mit dem Hersteller der Elemente klären).

Auf Grund der Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Elemente und deren Oberflächenbeschichtungen können wir im Falle von eventuell auftretenden Materialunverträglichkeiten zwischen Sauggummi und Oberflächenbeschichtung keine Haftung übernehmen.

Die auf dem OKTOPUS® vermerkte maximale Tragfähigkeit gilt nur bei Verwendung der Originalsaugteller und einer Arbeitshöhe von maximal 400 m über dem Meeresniveau. Bei Arbeitshöhen über 400 m sinkt zum einen die Tragfähigkeit des OKTOPUS®, zum anderen müssen Veränderungen an der Steuerung des OKTOPUS® vorgenommen werden. Wenden Sie sich bitte an das Wirth Service Team, wenn der OKTOPUS® in Höhen über 400 m eingesetzt werden soll.



Bei Arbeitshöhen über 400 m sinkt die Tragfähigkeit des OKTOPUS®! Die auf dem OKTOPUS® und die in dieser Betriebsanleitung vermerkten Tragfähigkeiten sind in diesem Fall ungültig!



Nehmen Sie niemals eigenmächtig Veränderungen an der Steuerung des OKTOPUS® vor, da dies zu folgenschweren Fehlfunktionen der Maschine führen kann! Es besteht Gefahr für Leib und Leben! Konsultieren Sie den OKTOPUS®-Hersteller, wenn die Notwendigkeit des Eingriffs in die Steuerung des OKTOPUS®, zum Beispiel um eine Höhenanpassung vorzunehmen, besteht.

2.6 Transport und Lagerung

Der OKTOPUS® darf nur mit einem geeigneten Hebezeug/Transportmittel mit ausreichender Tragfähigkeit bewegt werden.



Nehmen Sie zum Transport den OKTOPUS® außer Betrieb! Drehen Sie dazu den Hauptschalter auf Stellung AUS!



Schützen Sie die Gummilippe der Saugteller durch Schutzhüllen vor Verschmutzung und Beschädigung!



Um während der Lagerung eine Zerstörung der Batterien durch Tiefenentladung zu vermeiden, muss der OKTOPUS® mindestens alle zwei Wochen geladen werden.

Transportwagen

Der in der Abbildung 7 gezeigte Transportwagen ist optional erhältlich. Er ermöglicht:

- ⇒ eine platzsparende Lagerung des OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 und
- ⇒ den Schutz der Saugteller, insbesondere der Gummilippe während Transport und Lagerung.

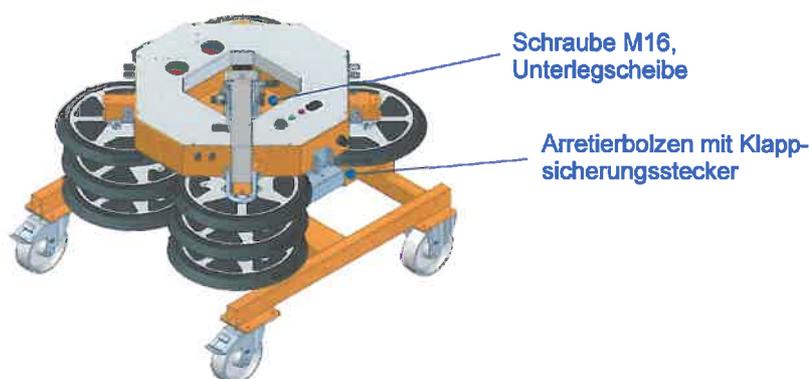


Abb. 7: Transportwagen



Sichern Sie den OKTOPUS® im Transportwagen stets vollständig unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben, Unterlegscheiben und Arretierbolzen mit Klappsicherungsstecker!

3 Nutzungsanweisung zum OKTOPUS®

3.1 Elektroenergieversorgung

Die Elektroenergieversorgung erfolgt durch eine Batterie 24 V / 7 Ah (2 Stück 12 V-Batterien in Reihe).

Der Ladezustand der Batterie wird durch einen Entladeanzeiger entsprechend Abbildung 8 überwacht. Leuchtdioden (LED) in den Signalfarben grün, gelb und rot zeigen nach dem Einschalten des OKTOPUS® den aktuellen Ladestatus an.

Folgende Ladezustände können Sie am Entladeanzeiger ablesen:

- ⇒ Leuchtet eine der grünen LEDs, ist die Batterie geladen. Mit dem OKTOPUS® kann gearbeitet werden.
- ⇒ Leuchtet die dritte LED von links (gelbe LED), sollte die Batterie aufgeladen werden.
- ⇒ Blinkt die zweite LED von links (gelbe LED) oder blinken die zweite LED von links (gelbe LED) und die rote LED im Wechsel, muss die Batterie umgehend aufgeladen werden, um eine Tiefenentladung und evtl. Beschädigung zu vermeiden.

Der Entladeanzeiger ist entsprechend Abb. 1 am Gerät angeordnet.

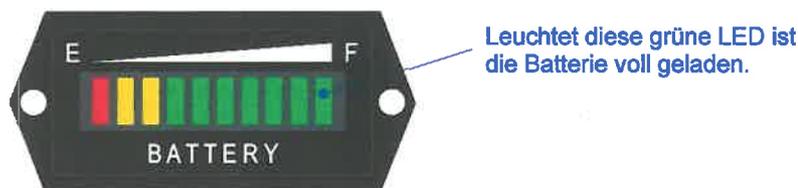


Abb. 8: Entladeanzeiger



Benutzen Sie den OKTOPUS® nicht, wenn die gelbe LED blinkt oder die gelbe LED im Wechsel mit der roten LED blinkt. Eine eventuell angesaugte Last ist herabzulassen. Der OKTOPUS® ist umgehend zu laden, um eine Tiefenentladung und damit evtl. Beschädigung der Batterie zu verhindern.



Dem Bediener obliegt es sicherzustellen, dass die Batterie während der Arbeit mit dem OKTOPUS® ausreichend geladen ist.



Der Entladeanzeiger zeigt nur das gegenwärtige Spannungsniveau der Batterie an. Er gibt keine zuverlässigen qualitativen Hinweise auf die Kapazität der Batterien.



Der Entladeanzeiger reagiert träge. Zur realistischen Beurteilung des Spannungsniveaus nach einem Ladevorgang (s. Punkt 4.4) müssen Sie die Vakuumpumpe des Gerätes für einen Zeitraum von ca. 2 Minuten laufen lassen und den dann angezeigten Ladezustand der Batterien Ihrer Beurteilung über den Einsatz des Gerätes zugrunde legen.

3.2 Vakuumversorgung

Die Vakuumversorgung erfolgt durch eine elektrisch betriebene Vakuumpumpe, die durch die Batterie versorgt wird. Ab der Vakuumpumpe ist der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 redundant aufgebaut. Das heißt, alle nachfolgenden Vakuumbaugruppen, wie Rückschlagventil, Reservevakuum, Druckwächter, Vakuummanometer und Saugteller sind 2fach vorhanden (2 Vakuumkreise).

Am OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 werden die 2 Vakuumkreise durch unterschiedliche Farben kenntlich gemacht, pro Vakuumkreis eine Farbe (blau und rot). Es ist darauf zu achten, dass nur farbengleiche Vakuumschläuche bzw. -kupplungen miteinander verbunden werden.

Die Betriebsbereitschaft des am Kran montierten OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 ist gegeben, wenn in beiden Vakuumtanks genügend Unterdruck vorhanden ist. Über die Vakuummanometer wird der aktuelle Unterdruck ständig angezeigt (Abb. 9).

Der grüne Skalenbereich ist der

zulässige Arbeitsbereich von -0,65 bar bis -0,9 bar.

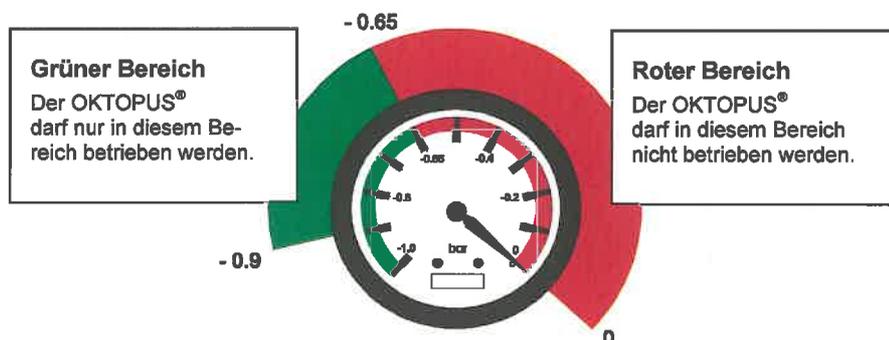


Abb. 9: Vakuummanometer

Während des Betriebes wird das Vakuum durch zwei Druckwächter überwacht. Befindet sich das Vakuum in beiden Vakuumkreisen im Arbeitsbereich, leuchtet die grüne Signalleuchte. Der OKTOPUS® ist betriebsbereit.

Geht das Vakuum in einem oder beiden Vakuumkreisen unzulässig zurück bzw. steigt der Druck über die Marke -0,65 bar (roter Skalenbereich), erfolgt eine automatische Warnung:

- ⇒ Warnhupe ertönt,
- ⇒ rote Warnleuchte leuchtet.



Nur farblich gleich gekennzeichnete Vakuumschläuche bzw. -kupplungen miteinander verbinden! Sollten Sie diese Anweisung nicht beachten, kann es bei Ausfall eines Vakuumkreises auf Grund der ungleichmäßigen Lastverteilung zum plötzlichen Abreißen der Last kommen.



Bei Alarmierung die Arbeit sofort beenden und aus dem Gefahrenbereich treten, da sich das angesaugte Element plötzlich lösen kann. Halten Sie sich niemals unter dem OKTOPUS® bzw. dem angesaugten Element auf!



Die Alarmierung ist solange in Funktion, bis der Vakuumdruck wieder innerhalb seiner Grenzwerte liegt.

3.3 Bedienfeld/-schalter

Der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 wird über eine Vorortbedienung entsprechend Abb. 10 bedient.

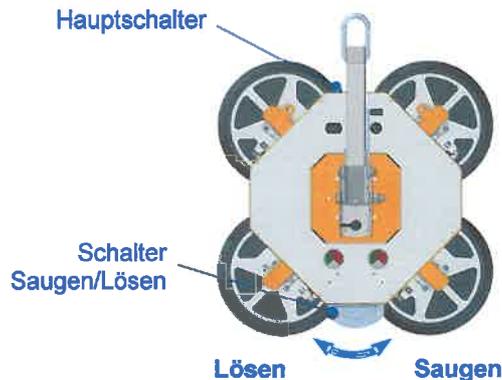


Abb. 10: Bedienfeld

3.4 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme des OKTOPUS® gehen Sie folgendermaßen vor:

- Setzen Sie die Saugteller des OKTOPUS® auf das anzusaugende Element!
- Schalten Sie den Hauptschalter auf Stellung „EIN“!
- Heben Sie den Schalter „Saugen/Lösen“ etwas an und schieben Sie ihn dann in Richtung „Saugen“!
- Prüfen Sie am Entladeanzeiger den Ladezustand der Batterie:
 - ⇒ die Betriebsbereitschaft wird durch Leuchten einer grünen LED angezeigt,
 - ⇒ wenn die zweite LED von links (gelbe LED) blinkt oder die zweite LED von links (gelbe LED) und die rote LED im Wechsel blinken, muss die Batterie geladen werden!
- Prüfen Sie an den Vakuummanometern das Vakuum:
 - ⇒ wenn sich die Zeiger beider Manometer im grünen Bereich befinden, ist die Betriebsbereitschaft gegeben!
 - ⇒ wenn sich ein oder beide Zeiger im roten Bereich befinden, ist der Alarm aktiv. Vakuum muss aufgebaut werden.
 - Vakuum wird aufgebaut bis -0,73 bar, rote Warnleuchte geht aus, grüne Signalleuchte an.
- Heben Sie den Schalter „Saugen/Lösen“ etwas an und schieben Sie ihn dann in Richtung „Lösen“.

3.5 Handling von Glas und Fassadenelementen

Zur Herstellung der Betriebsbereitschaft wird der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 zunächst als Lastaufnahmegesetz an einen Kran gekoppelt. Die Montagearbeiten müs-

sen bei stillstehendem Kranhaken und außer Betrieb gesetztem OKTOPUS® durchgeführt werden.



Stellen Sie sicher, dass die Last korrekt am OKTOPUS® plaziert ist! Nicht ausbalancierte Lasten können unerwartet kippen oder drehen!

3.5.1 Manipulieren von liegenden Glas- und Fassadenelementen

- ⇒ Um eine liegende Last anzusaugen, benötigen Sie den OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 in der Variante mit Kranarm oder mit Kranarm und Verlängerungen (s. Abb. 10, Bsp. OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 und 800).



Verwenden Sie niemals die OKTOPUS® Variante mit Führungsring zum Anheben oder Aufrichten einer horizontal liegenden Last!

- ⇒ Lösen Sie die Entriegelung „Schwenken“ (s. Abb. 10) und bewegen Sie den Kran mit dem montierten OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 zu den Elementen. Legen Sie den OKTOPUS® auf das oberste Element auf.



Versuchen Sie niemals eine horizontal liegende Last anzuheben, wenn die Schwenkbewegung des Kranarms verriegelt ist!



- ⇒ Positionieren Sie den OKTOPUS® über dem Massenschwerpunkt der Last (± 5 cm).
- ⇒ Heben Sie den Schalter „Saugen/Lösen“ (s. Abb. 10) etwas an und schieben Sie ihn anschließend bis er einrastet in Richtung „Saugen“.
- ⇒ Nachdem die rote Warnleuchte und die Warnhupe erloschen sind, die Vakuummanometer anzeigen, dass der Arbeitsbereich (s. Abb. 9) erreicht wurde, die grüne Signalleuchte leuchtet und Sie sich vergewissert haben, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält, können Sie die Last anheben.
- ⇒ Heben Sie die Last nur so hoch wie nötig!
- ⇒ Nach dem Einsetzen des Elements am Montageort fixieren Sie dieses so, dass von ihm nach dem Lösen keine Gefahr aus geht!
- ⇒ Danach erfolgt das Lösen des Elements. Heben Sie zum Lösen den Schalter „Saugen/Lösen“ wiederum etwas an und schieben Sie ihn in Richtung „Lösen“. Das Anheben des Schalters ist eine zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigte Fehlbedienung. Sofern Ihr OKTOPUS® mit der optional erhältlichen Abblasfunktion ausgestattet ist, drücken Sie im Anschluss die Taste „Abblasen“ (s. Abb. 1, Pos. 16). Halten Sie die Taste solange gedrückt bis sich alle Saugteller vollständig von der Last gelöst haben. In diesem Fall werden die Saugteller mit Druckluft beaufschlagt. Die Druckluft bewirkt ein schnelleres Lösen der Saugteller von der Last.



Infolge des Eigengewichtes des OKTOPUS® ist auch nach dem Belüften der Sauger durch das Vakuumsystem ein Restvakuum vorhanden. Ruckartiges Anheben des OKTOPUS® verstärkt diesen Effekt. Heben Sie das Gerät deshalb immer langsam und gleichmäßig von den verlegten Elementen ab.

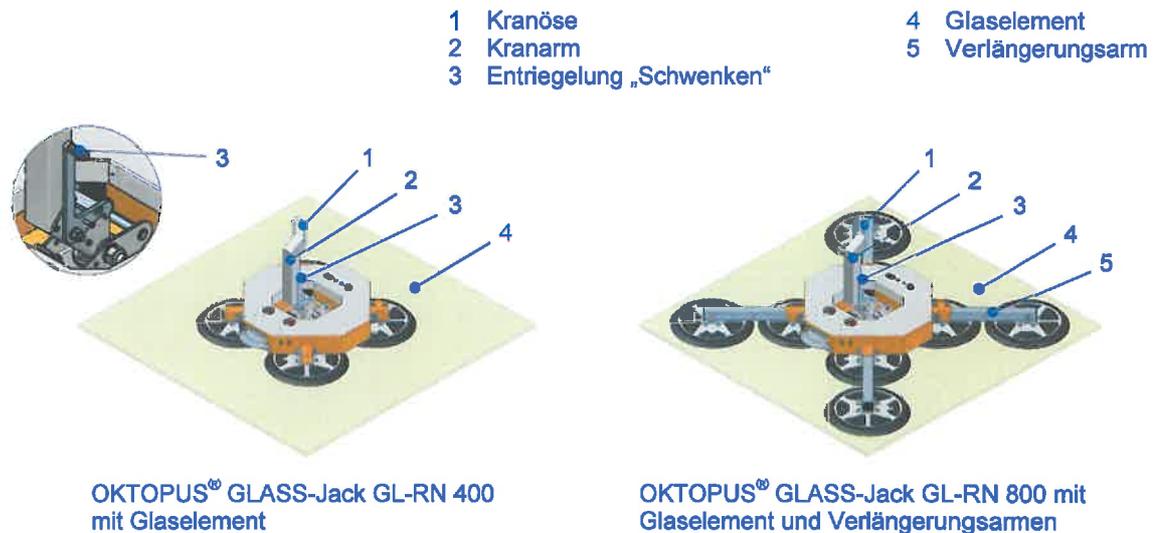


Abb. 11: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400 und 800 mit Glaselement

3.5.2 Manipulieren von stehenden Glas- und Fassadenelementen

- ⇒ Bewegen Sie den Kran mit dem montierten OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600 /800 zu den Elementen. Legen Sie den OKTOPUS® auf das oberste Element auf.
- ⇒ Positionieren Sie den OKTOPUS® auf oder oberhalb des Masseschwerpunktes der Last (max. ±5 cm)!



Um ein unbeabsichtigtes Drehen der Last zu vermeiden, muss sichergestellt sein, dass der Entriegelungshebel „Drehen“ (s. Abb. 12) eingerastet ist. Der Entriegelungshebel „Schwenken“ muss gelöst sein und der Kranarm senkrecht stehen!

- ⇒ Heben Sie den Schalter „Saugen/Lösen“ (s. Abb. 10) etwas an und schieben Sie ihn anschließend bis er einrastet in Richtung „Saugen“.
- ⇒ Nachdem die rote Warnleuchte und die Warnhupe erloschen sind, die Vakuummanometer anzeigen, dass der Arbeitsbereich (s. Abb. 9) erreicht wurde, die grüne Signalleuchte leuchtet und Sie sich vergewissert haben, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält, können Sie die Last anheben.
- ⇒ Heben Sie die Last nur so hoch wie nötig!
- ⇒ Nach dem Einsetzen des Elements am Montageort fixieren Sie dieses so, dass von ihm nach dem Lösen keine Gefahr aus geht!
- ⇒ Danach erfolgt das Lösen des Elements. Heben Sie zum Lösen den Schalter „Saugen/Lösen“ wiederum etwas an und schieben Sie ihn in Richtung „Lösen“. Das Anheben des Schalters ist eine zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigte Fehlbedienung. Sofern Ihr OKTOPUS® mit der optional erhältlichen Abblasfunktion ausgestattet ist, drücken Sie im Anschluss die Taste „Abblasen“ (s. Abb. 1, Pos. 16). Halten Sie die Taste solange gedrückt bis sich alle Saugteller vollständig von der Last gelöst haben. In diesem Fall werden die Saugteller mit Druckluft beaufschlagt. Die Druckluft bewirkt ein schnelleres Lösen der Saugteller von der Last.

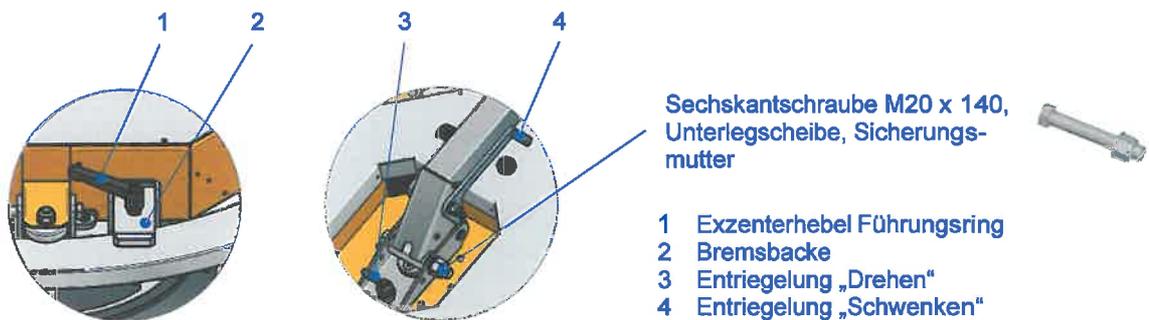


Abb. 12: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring bzw. Kranarm



Infolge des Eigengewichtes des OKTOPUS® ist auch nach dem Belüften der Sauger durch das Vakuumsystem ein Restvakuum vorhanden. Ruckartiges Anheben des OKTOPUS® verstärkt diesen Effekt. Heben Sie das Gerät deshalb immer langsam und gleichmäßig von den verlegten Elementen ab.

3.5.3 Drehen einer vertikal hängenden Last mit dem OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Kranarm

⇒ Saugen Sie das Element wie in 3.5.2 beschrieben an!



Niemals die Entriegelung "Drehen" und "Schwenken" gleichzeitig lösen! Das Lösen beider Entriegelungen kann zur Beschädigung des Gerätes und/oder der Last führen!

- ⇒ Bevor Sie die Last drehen, sichern Sie, dass dafür genügend Platz zur Verfügung steht. Stellen Sie sicher, dass beim Drehen die Last nirgends anschlagen kann!
- ⇒ Lösen Sie die Entriegelung "Drehen" (s. Abb. 12) und drehen Sie die Last in die gewünschte Position. Lassen Sie anschließend den Entriegelungsgriff wieder einrasten.

3.5.4 Drehen einer vertikal hängenden Last mit dem OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring

- ⇒ Saugen Sie das Element wie in 3.5.2 beschrieben an!
- ⇒ Positionieren Sie den OKTOPUS® über dem Masseschwerpunkt des Bauelements (±5 cm)!



Um ein unbeabsichtigtes Drehen der Last zu vermeiden, muss sichergestellt sein, dass bei der Version GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring der Exzenterhebel Führungsring (s. Abb. 12) angezogen ist!

- ⇒ Bevor Sie die Last drehen sichern Sie, dass dafür genügend Platz zur Verfügung steht. Stellen Sie sicher, dass beim Drehen die Last nirgends anschlagen kann!
- ⇒ Lösen Sie langsam den Exzenterhebel Führungsring (s. Abb. 12)!
- ⇒ Drehen Sie die Last in die gewünschte Position.
- ⇒ Spannen Sie die Klemmung wieder durch Umlegen des Exzenterhebels!

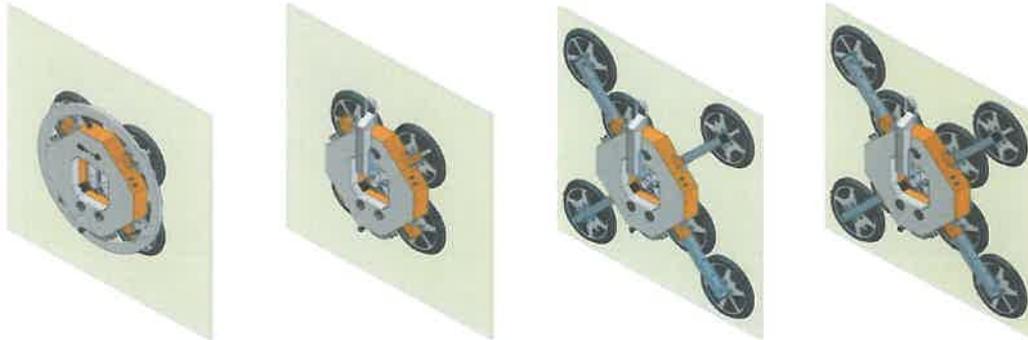


Abb. 13: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Führungsring, mit Kranarm und mit Kranarm und Verlängerungsarmen

3.5.5 Schwenken einer vertikal hängenden Last mit dem OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 mit Kranarm

⇒ Saugen Sie das Element wie in 3.5.2 beschrieben an!



Versuchen Sie niemals die Entriegelung "Schwenken" (s. Abb. 12) zu lösen, wenn diese unter Last steht! Dies würde zu einem unkontrollierten "nach unten kippen" der Last führen!



Um die Last von der vertikalen in die horizontale Position zu kippen, benötigen Sie mindestens 3 Personen. Zwei Personen sichern und führen die Last, die dritte Person bedient die Entriegelung!

- ⇒ Bevor Sie die Last schwenken, beachten Sie, dass die geschwenkte Last mehr horizontalen Platz benötigt. Stellen Sie sicher, dass die Last beim Schwenken nirgends anschlagen kann!
- ⇒ Lösen Sie die Entriegelung „Schwenken“ (s. Abb. 12) und führen Sie die Last in die horizontale Position.

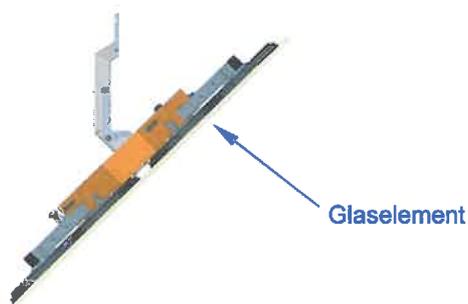


Abb. 14: OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 800 während der Schwenkbewegung

3.5.6 OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 am Grundrahmen angeschlagen

Zum Manipulieren von stehenden Glas- und Fassadenelementen kann der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 auch direkt am Grundrahmen angeschlagen werden (s. Abb. 6). In diesem Fall kann die Last jedoch weder gedreht noch geschwenkt werden.

3.6 Umrüsten des OKTOPUS® in die verschiedenen Versionen

3.6.1 Montage des Führungsringes

- ⇒ Legen Sie den OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 flach auf eine saubere und ebene Fläche (Sauger nach unten zeigend).
- ⇒ Demontieren Sie den Kranarm. Entfernen Sie dazu die Sechskantschraube M20 x 140 (s. Abb. 12).
- ⇒ Demontieren Sie die eventuell montierten Verlängerungsarme und alle am Gerät befindlichen Saugteller. Entfernen Sie dazu die Klappsicherungsstecker und die Arretierbolzen, mit denen die Verlängerungsarme/Saugteller am Grundrahmen befestigt sind.
- ⇒ Montieren Sie eine Führungsrolle komplett (s. Abb. 15). Verwenden Sie dazu einen im Lieferumfang enthaltenen Rollenbolzen M10, eine Unterlegscheibe und eine Sicherungsmutter. Führen Sie den Rollenbolzen von unten her ein.
- ⇒ Schieben Sie die restlichen 3 Führungsrollen lose in die noch zur Verfügung stehenden Rollenaufnahmen.
- ⇒ Stülpen Sie den Führungsring über den Grundrahmen und führen Sie ihn in die Nut der ersten fest montierten Führungsrolle ein.
- ⇒ Heben Sie den Führungsring an und positionieren Sie die der ersten montierten Führungsrolle gegenüberliegende Rolle so, dass sie in der Nut des Führungsringes läuft. Fixieren Sie die zweite Führungsrolle mit Hilfe eines Rollenbolzens M10, einer Unterlegscheibe und einer Sicherungsmutter.
- ⇒ Montieren Sie die restlichen 2 Führungsrollen.
- ⇒ Montieren Sie die im Lieferumfang enthaltenen Bremse (s. Abb 12 und 15) wie folgt:
 - Sollte das Halteblech noch nicht montiert sein, dann montieren Sie dieses unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben M6, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern.
 - Befestigen Sie die vormontierte Bremse am Halteblech. Verwenden sie dazu die ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen Schrauben, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern.
- ⇒ Montieren Sie vier Saugteller unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Arretierbolzen. Sichern Sie jeden Saugteller mit einem Klappsicherungsstecker.
- ⇒ Überprüfen Sie nochmals den richtigen Sitz des Führungsringes, der Rollenaufnahmen, der Führungsrollen sowie der Befestigungsmittel!



Abb. 15: Montage des Führungsringes



Achten Sie darauf, dass nach Umbauarbeiten am OKTOPUS® alle Anbauteile stets durch die vom Hersteller zugelassenen Befestigungsmittel vollständig gesichert sind!

3.6.2 Montage des Kranarms

- ⇒ Legen Sie den OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 flach auf eine saubere und ebene Fläche (Sauger nach unten zeigend).
- ⇒ Sollte der Führungsring montiert sein, demontieren Sie ihn inklusive der 4 Führungsrollen und der Bremse.
- ⇒ Montieren Sie den Kranarm (s. Abb. 1) mittels der im Lieferumfang enthaltenen Sechskantschraube M20 x 140, Unterlegscheibe und Sicherungsmutter (s. Abb. 12).
- ⇒ Montieren Sie die Zugfeder zwischen der Entriegelung „Schwenken“ und dem Kranarm.

3.6.3 Montage der Verlängerungsarme (4 Saugteller)

- ⇒ Legen Sie den OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 flach auf eine saubere und ebene Fläche (Sauger nach unten zeigend).
- ⇒ Sollte der Führungsring montiert sein, demontieren Sie ihn wie in Punkt 3.6.2 beschrieben.
- ⇒ Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte nacheinander für jeden einzelnen der vier Verlängerungsarme aus:
 - Demontieren Sie einen Saugteller vom Grundrahmen. Trennen Sie ihn dazu vom Vakuumsystem durch Lösen der Schnellkupplung und entfernen Sie den Klappsicherungsstecker sowie den zugehörigen Arretierbolzen.
 - Schieben Sie einen Verlängerungsarm in den Grundrahmen und arretieren Sie ihn durch einen im Lieferumfang enthaltenen Arretierbolzen. Sichern Sie den Arretierbolzen durch einen ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen Klappsicherungsstecker.
 - Montieren Sie nun den zuvor entfernten Saugteller am Verlängerungsarm unter Verwendung des zuvor entfernten Arretierbolzens. Sichern Sie den Arretierbolzen mit einem Klappsicherungsstecker.
 - Koppeln Sie den am Verlängerungsarm befindlichen Saugteller an das Vakuumsystem durch Einstecken der Schnellkupplung.

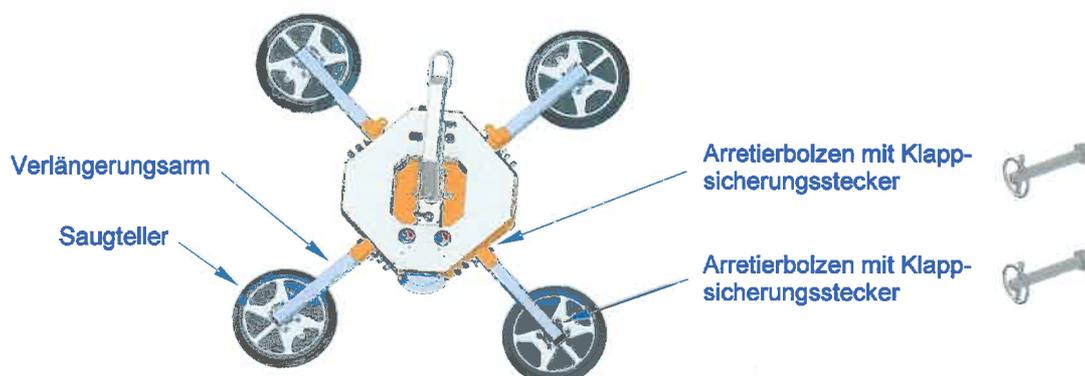


Abb. 16: Montage der Verlängerungsarme (4 Saugteller)



Nur farblich gleich gekennzeichnete Vakuumschläuche bzw. -kupplungen miteinander verbinden!



Achten Sie darauf, dass die Arretierbolzen stets durch die vom Hersteller mitgelieferten Klappsicherungsstecker vollständig gesichert sind!

Die **Demontage** der Verlängerungsarme erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

3.6.4 Montage der Verlängerungsarme (6 bzw. 8 Saugteller)

- ⇒ Legen Sie den OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 600 bzw. 800 flach auf eine saubere und ebene Fläche (Sauger nach unten zeigend).
- ⇒ Sollte der Führungsring montiert sein, demontieren Sie ihn wie in Punkt 3.6.2 beschrieben.
- ⇒ Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte nacheinander für jeden einzelnen der vier Verlängerungsarme aus:
 - Entfernen Sie den Klappsicherungsstecker sowie den zugehörigen Arretierbolzen eines am Grundrahmen befestigten Saugtellers.
 - Schieben Sie einen Verlängerungsarm mit Saugteller in den Grundrahmen.
 - Arretieren Sie den Verlängerungsarm und damit gleichzeitig den am Grundrahmen befindlichen Saugteller mit dem zuvor entfernten Arretierbolzen sowie dem Klappsicherungsstecker.
 - Koppeln Sie den am Verlängerungsarm befindlichen Saugteller an das Vakuumsystem durch Einstecken der Schnellkupplung.



Nur farblich gleich gekennzeichnete Vakuumschläuche bzw. -kupplungen miteinander verbinden!



Achten Sie darauf, dass alle Arretierbolzen stets durch die vom Hersteller mitgelieferten Klappsicherungsstecker vollständig gesichert sind!

Die **Demontage** der Verlängerungsarme erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

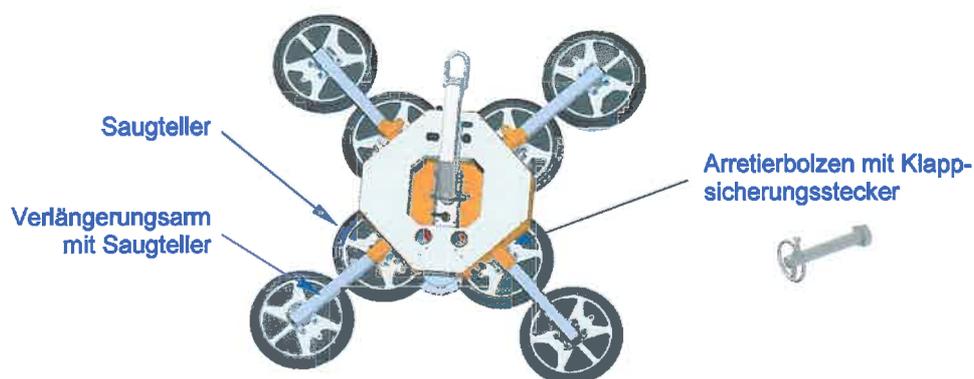


Abb. 17: Montage der Verlängerungsarme (Bsp. 8 Saugteller)

4 Wartung und Instandhaltung

4.1 Allgemeines

Da es sich beim OKTOPUS®-System um Lastaufnahmemittel handelt, liegt beim Hersteller und Betreiber eine hohe Verantwortung für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsstandards während der gesamten Betriebszeit. Wartung und Instandhaltung haben deshalb große Bedeutung.

Zur Aufrechterhaltung einer hohen Betriebssicherheit muss der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 durch die Servicewerkstatt der Wirth GmbH oder eine hierfür besonders qualifizierte Person überprüft werden

- ⇒ mindestens alle 12 Monate oder in kürzeren Intervallen, wenn dies durch nationale Standards oder Vorschriften gefordert wird oder
- ⇒ nach besonderen Vorkommnissen.

Über diese Inspektion hinausgehende operative und planmäßige Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur bei stillgesetzter Maschine durchgeführt werden.



Vor der Durchführung von Reparatur- und Wartungsarbeiten den OKTOPUS® ausschalten; dazu den Hauptschalter auf Stellung „AUS“ drehen.

Zum Austausch von defekten Teilen dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Sie werden nach Abstimmung mit dem Service des OKTOPUS®-Herstellers auf Anforderung bereitgestellt. Durch die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen wird jede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Zur Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkzeugausrüstung zu verwenden.



Nach jeder Instandsetzung ist eine Funktionskontrolle durchzuführen.

Bei Schäden, die durch Personal des Betreibers nicht zu beheben sind, ist die Servicewerkstatt der Wirth GmbH zu informieren.

4.2 Mechanik

Die Mechanik ist robust und oberflächengeschützt. Zur Wartung haben Sie:

- ⇒ **täglich** vor der Inbetriebnahme eine Sichtprüfung der mechanischen Komponenten des OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 auf Beschädigung vorzunehmen.

Der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 ist ein Lastaufnahmemittel. Reparaturen der mechanischen Funktionsteile sind deshalb ausschließlich durch den OKTOPUS®-Hersteller zulässig.



Keine Reparaturen an mechanischen Funktionsteilen vornehmen!

4.3 Vakuumsystem

Die dem Verschleiß unterliegenden und sicherheitsrelevanten Vakuumbauteile sind regelmäßigen Inspektionen zu unterziehen. Dazu haben Sie:

- ⇒ **täglich** eine Sichtprüfung auf richtigen Sitz und mechanische Beschädigungen vorzunehmen, insbesondere an:
- den Saugtellern (ggf. Saugteller ersetzen),
 - den Schläuchen,
 - den Vakuummanometern.



Ersetzen Sie Saugteller und Schläuche umgehend, wenn diese mechanische Beschädigungen (Risse, Einschnitte, etc.) aufweisen! Die Beschädigungen können zu einer verminderten Tragfähigkeit des OKTOPUS® führen.

Die Vakuumpumpe arbeitet ölfrei. Die robuste Konstruktion ermöglicht einen wartungsfreien Betrieb. Das Eindringen von Staub in die Vakuumpumpe verhindert ein in jeden einzelnen Saugteller eingeschraubtes Sieb. Die Wartung des Vakuumsystems konzentriert sich deshalb auf dieses Bauteil:

- ⇒ Heben Sie den OKTOPUS® ohne Last etwas an. Das Sieb befindet sich in der Durchgangsbohrung zum Anschluss der Vakuumleitung. Sollte sich Schmutz am Sieb befinden, dann entfernen Sie diesen.



Abb. 18: Saugteller

4.3.1 Reinigen der Saugteller

Reinigen Sie die Saugteller vor jedem Einsatz des OKTOPUS®, sofern Verschmutzungen (Schmutz, Staub, Öl, etc.) an den Saugflächen erkennbar sind. Verschmutzungen können Leckagen verursachen und Abdrücken auf den manipulierten Elementen hinterlassen.

Wir empfehlen zur Reinigung der Saugteller Wasser, gegebenenfalls mit etwas Spülmittel versetzt, zu verwenden. Benutzen Sie auf keinen Fall chemische Lösungsmittel, Benzin, Dieselöl oder ähnliches.



Benutzen Sie niemals Lösungsmittel, Benzin oder aggressive Chemikalien zur Reinigung der Saugteller! Sollten Sie es dennoch tun, kann dies zu Schäden an den Saugtellern führen, was sowohl den Bediener als auch andere in Gefahr bringen kann.

Gewährleisten Sie durch die Stellung der Saugteller oder durch Abdecken der Saugöffnung im Saugteller, dass keine Flüssigkeit während der Reinigung in das Vakuumsystem fließen kann. Geben Sie den Saugtellern genügend Zeit um abzutrocknen, bevor Sie den OKTOPUS® einsetzen.

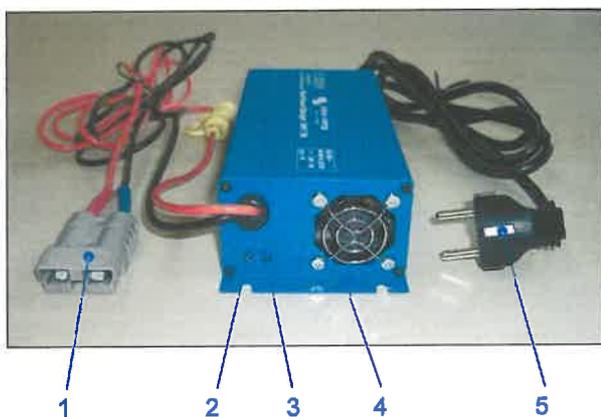
4.4 Elektrik- und Elektronikkomponenten

Der OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800 wird über eine wartungsfreie Blei-Gel-Batterie (säurehaltig) betrieben. Das Batteriegehäuse ist dicht verschlossen.

Die Wartungsarbeiten konzentrieren sich auf:

- ⇒ **tägliche** Sichtkontrolle der außen liegenden elektrischen Funktions- und Warneinrichtungen:
 - Warnleuchte,
 - Signalleuchte,
 - Alarmhupe.
- ⇒ die Sichtprüfung des Ladezustandes der Batterie am Entladeanzeiger (s. Abb. 8).
- ⇒ Laden der Batterie

Zum Aufladen der Batterie wird ein Ladegerät 24 V / 5 A vom Hersteller des OKTOPUS® mitgeliefert (s. Abb. 19).



- 1 Ladestecker Ladegerät
- 2 Gelbe LED
- 3 Grüne LED
- 4 Batterieladegerät
- 5 Netzstecker

Abb. 19: Batterieladegerät (beispielhafte Darstellung)



Prüfen Sie vor dem Anschließen des Ladegerätes, ob es für Ihr Stromnetz geeignet ist! Die Leistungsdaten befinden sich auf dem Ladegerät.



Wollen Sie ein anderes als das im Lieferumfang des OKTOPUS® enthaltene Ladegerät nutzen, dann kontaktieren Sie vorher unbedingt das Wirth Service Team!

Der Ladevorgang wird folgendermaßen durchgeführt:

- OKTOPUS® ausschalten. Drehen Sie dazu den Hauptschalter auf Stellung „AUS“!
- Verbindung zwischen Ladestecker des Ladegerätes und Batterieladebuchse des OKTOPUS® herstellen.
- Netzstecker des Ladegerätes über eine Steckdose an das Stromnetz anschließen, um den Ladevorgang zu starten.
- Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die gelbe LED dauernd leuchtet.
- Gehen Sie wie folgt vor, um das Ladegerät vom OKTOPUS® zu trennen:
 1. Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz,
 2. Trennen Sie die Verbindung zwischen Ladegerät und Batterie.

LED Anzeige

- ⇒ Die grüne LED leuchtet auf, wenn das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
- ⇒ Die gelbe LED blinkt schnell während der ersten Ladestufe und langsamer während der zweiten. Am Ende des Ladezyklus leuchtet die gelbe LED dauernd.

Zur Wartung und bei Ausfall des Ladegerätes wenden Sie sich bitte an unsere Servicestelle.



Die verschlossene Blei-Gel-Batterie bedingt ein absolut genaues Einhalten der Ladevorschriften!



Um eine Zerstörung der Batterien durch Tiefenentladung zu vermeiden, müssen die Batterien des OKTOPUS® mindestens alle zwei Wochen geladen werden.



Das Ladegerät ist vor Spritzwasser zu schützen und so aufzustellen, dass die Lüftungsschlitze und der Ventilator nicht verdeckt sind und durch spitze Gegenstände nicht durchstoßen werden können.

5 Verhalten bei Störungen

Störungen werden durch die rote Warnleuchte und das Ertönen der Warnhupe angezeigt. Ein abschwellender Ton der Warnhupe signalisiert den Totalausfall der Elektroenergieversorgung.

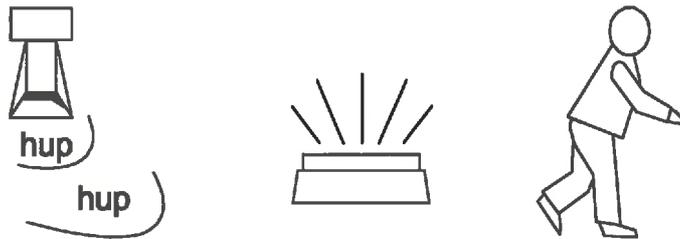


Abb. 20: Warneinrichtungen

Beim Ertönen der Warnhupe und/oder Leuchten der roten Warnleuchte sofort aus dem Gefahrenbereich treten, da sich das angesaugte Element plötzlich lösen kann. Die Alarmursache ist zu suchen und zu beheben. Bei nicht behebbaren Fehlern ist die Arbeit mit dem OKTOPUS® sofort einzustellen. Nach dem Lösen eines eventuell angesaugten Elementes, ist der OKTOPUS® gegen weitere Benutzung zu sichern.



Bei nicht behebbaren Fehlern ist die Arbeit mit dem OKTOPUS® sofort einzustellen. Der OKTOPUS® ist gegen eine weitere Benutzung zu sichern.

Leuchtet beim Einschalten des OKTOPUS® am Entladeanzeiger keine Anzeige auf, setzen Sie sich bitte sofort mit der Servicewerkstatt der Wirth GmbH in Verbindung.

6 Entsorgung und Recycling

Zur Verpackung des OKTOPUS® werden Materialien, wie Holz, Pappe, Papier und Folie verwendet. Diese Materialien sind, entsprechend den nationalen Regelungen, einer Wiederverwertung zuzuführen.

Übergaben Sie den OKTOPUS® zur Vernichtung an einen Entsorgungsfachbetrieb. Wenden Sie sich bei Rückfragen an die Wirth GmbH.



Führen Sie aus Umweltschutzgründen den OKTOPUS® zur Vernichtung einem Entsorgungsfachbetrieb zu, der die nationalen Vorschriften kennt und einhält!

Kurzanleitung OKTOPUS® GLASS-Jack GL-RN 400/600/800

1 Montage

- (1) OKTOPUS® entsprechend der Anwendung konfigurieren und am Kranhaken befestigen.

2 Inbetriebnahme des OKTOPUS®

- (1) OKTOPUS® auf das anzusaugende Element aufsetzen.
- (2) Hauptschalter auf Stellung EIN drehen.
- (3) Schalter „Saugen/Lösen“ etwas anheben und in Richtung „Saugen“ schieben.
- (4) Ladezustand der Batterie am Entladeanzeiger prüfen:
 - die Betriebsbereitschaft wird durch Leuchten einer grünen LED angezeigt,
 - wenn die dritte LED von links (gelbe LED) leuchtet, sollte die Batterie geladen werden,
 - wenn die zweite LED von links (gelbe LED) blinkt oder die zweite LED von links (gelbe LED) und die rote LED im Wechsel blinken, muss die Batterie geladen werden.
- (5) Unterdruck an den Vakuummanometern prüfen (zulässiger grüner Bereich -0,65 bis -0,9 bar):
 - wenn Druck in einem oder beiden Manometern im roten Bereich, ist Alarm eingeschaltet und Vakuum muss aufgebaut werden,
 - wenn Druck an beiden Vakuummanometern im grünen Bereich, dann ist der OKTOPUS® betriebsbereit, rote Warnleuchte geht aus, grüne Signalleuchte an.

3 Nutzungsanleitung

- (1) Vorbereitung des Elements:
 - Prüfen der Elementoberfläche: Die Oberfläche muss zumindest an den Saugstellen eben, luftundurchlässig, sauber und trocken sein. Es darf sich keine Schutzfolie im Bereich der Saugstellen befinden.
- (2) Aufnahme des Elements:
 - OKTOPUS® auf Element auflegen.
 - Schalter „Saugen/Lösen“ etwas anheben und in Richtung „Saugen“ schieben.
- (3) Positionieren des Elements:
 - Aufrichten/Anheben des Elements durch Hubbewegung des Krans,
 - Positionieren des Elements durch Fahr- und Hubbewegung des Krans bei gleichzeitiger manueller Führung des Elements durch den Monteur.
 - Befestigung des Elements an der Montagestelle.
- (4) Ablage des Elements
 - Schalter „Saugen/Lösen“ etwas anheben und in Richtung „Lösen“ schieben.

4 Außer Betrieb setzen

- Kran nach unten fahren.
- Verbindung OKTOPUS® / Kran trennen.
- Hauptschalter des OKTOPUS® auf Stellung AUS drehen.
- Bei Außerbetriebsetzung für einen längeren Zeitraum, Batterien des OKTOPUS® mindestens alle 2 Wochen laden.

Funktionsmaße

