

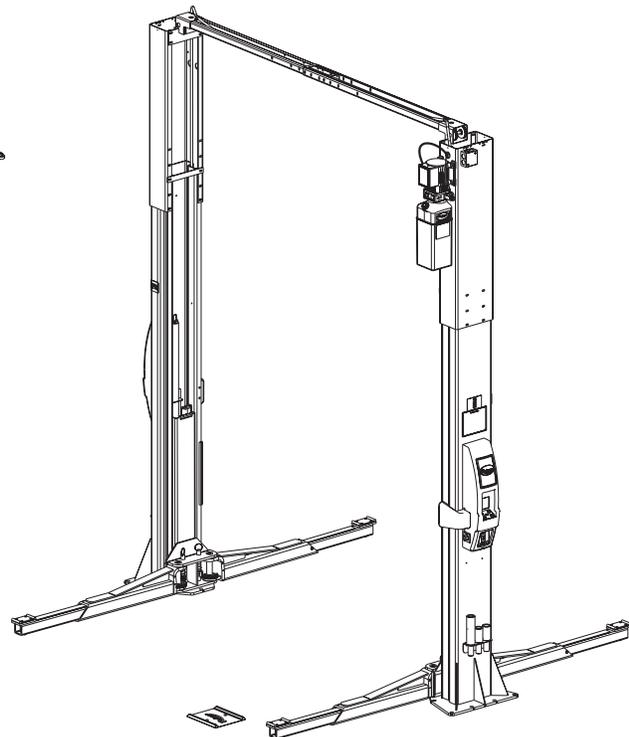
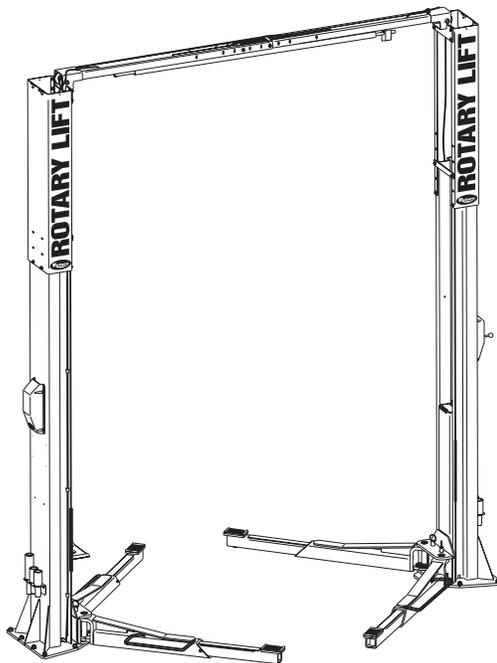


SPO54

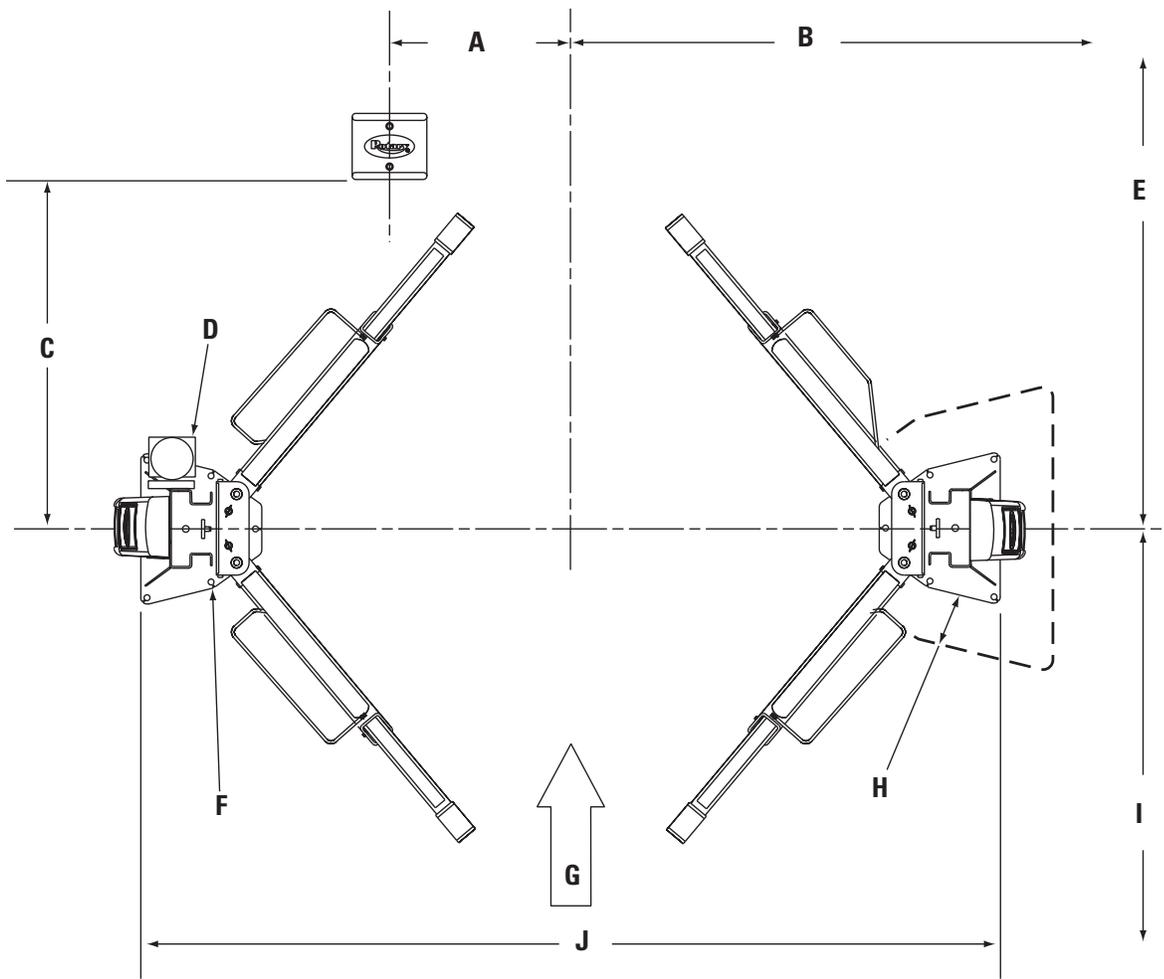
E und M

(Serie 600 und 700)

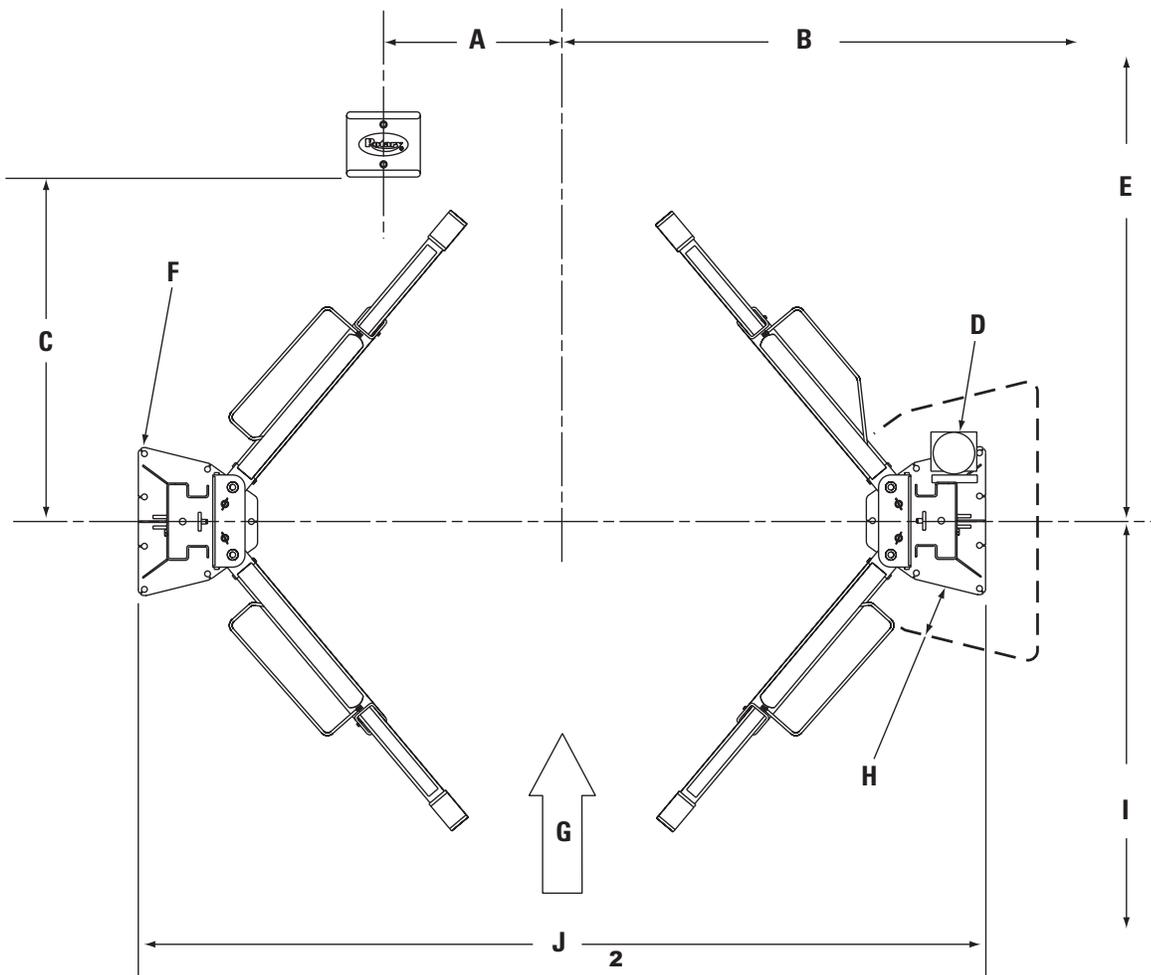
2-Säulen-Überflur-Hebebühne



M  
O  
N  
T  
A  
G  
E  
A  
N  
L  
E  
I  
T  
U  
N  
G



**Abb. 1**



**Abb. 2**

Abb. 1 und 2 Detail	
A	737mm
B	Mindestabstand zur nächsten Begrenzung oder zum Arbeitsbereich: 1.829 mm. 2.134 mm Mindestabstand zur nächsten Wand.
C	1.422mm
D	Stromversorgungseinheit
E	Mindestabstand zur nächsten Begrenzung: 3.962mm.
F	(14) 20mm Anker
G	Zufahrt
H	Mindestabstand zu anderen Ausrüstungen: 165 mm.
I	Mindestabstand zur nächsten Begrenzung: 3.962mm.
J	3.497mm

**1. Standort der Hebebühne:** Wenn möglich Bauplan verwenden, um die Hebebühne aufzustellen. Abb.1 oder Abb. 2 zeigen die Abmessungen eines typischen Arbeitsbereichs.

**2. Hebebühnen-Höhe:** Siehe Abb. 3 für Hebebühnen-Gesamthöhe für jeden einzelnen Hebebühnentyp. 25 mm zur Gesamthöhe hinzufügen, um Mindesthöhe (bis zur niedrigsten Begrenzung) zu ermitteln.

**⚠️ WARNUNG** Diese Hebebühne aufgrund der Feuer- oder Explosionsgefahr NICHT in einer Grube oder Vertiefung installieren.

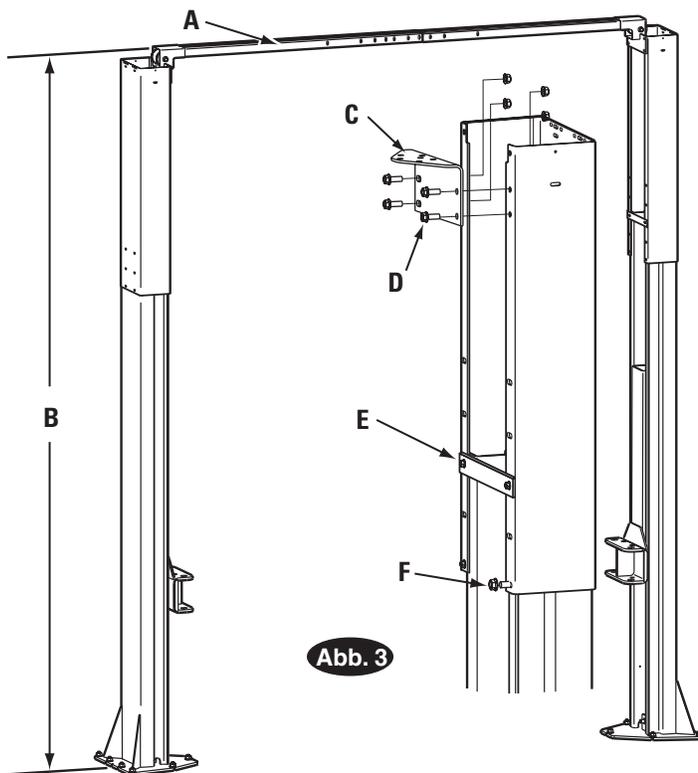


Abb. 3 Detail	
A	Overhead-Baugruppe
B	4.166mm Oberkante Zylinder
C	Overhead-Halterung
D	3/8"-16NCx3/4" HHCS und angeflanschte Sicherheitsmutter
E	Verbindungsriegel - (2) 3/8"-16NCx2-1/2" Schlossschrauben und angeflanschte Sicherheitsmuttern verwenden.
F	(2) 3/8"-16NCx1"-Schlossschrauben und angeflanschte Sicherheitsmuttern an der Vorderseite und (2) an der Rückseite verwenden.

**Achtung: Hebebühnen der E-Serie VERFÜGEN ÜBER KEINE Synchronisations-Seilzugführungen oder Sperrklinken-Seilzüge.**

**3. Synchronisations-Seilzugführungen für Hebebühnen der Serie M:** Halterungen der Synchronisations-Seilzugführung mit (1) 1/4"-20NC x 1"-HHCS und 1/4"-20NC - angeflanschte Sicherheitsmuttern an den Säulenverlängerungen befestigen (Abb. 4). HHCS sollte durch das Loch geführt werden, das am nächsten zum Rand liegt (Abb. 4).

**4. Säulenverlängerungen:** Säulenverlängerungen, wie in Abb. 5 und 5a dargestellt, anbringen. Verbindungsriegel anbringen (Abb.3).

**Overhead-Halterung:** Overhead-Halterung an Säulenverlängerungen anbringen, Abb.3.

**5. Aufstellen der Hebebühne:** Positionieren Sie die Säulen unter Verwendung der Abmessungen in Abb. 1 oder Abb. 2. Wenn die Säule auf dem Boden liegt, können zwei Personen das obere Ende der Säule anheben und damit auf die Grundplatte zugehen. Während der vertikalen Annäherung an die Säule sollte eine der beiden Personen an die entgegengesetzte Seite der Säule gehen und dabei helfen, die Säule langsam flach auf ihre Basis zu stellen. Beide Säulengrundplatten-Rückteile müssen rechtwinklig auf der Mittellinie der Hebebühne liegen. In beide Grundplatten sind Kerben geschnitten, um die Mittellinie der Hebebühne anzugeben. Schlitten mit entsprechender Ausrüstung in die erste Klinkenposition heben. Sicherstellen, dass die Sperrklinke eingerastet ist.

**Hinweis:** Bei Hebebühnen der Serie M Säule mit Montagehalterung für die Stromversorgungseinheit an der Fahrzeug-Beifahrerseite der Hebebühne platzieren.

**6. Beton und Verankerung:** Der Beton sollte eine Druckfestigkeit von mindestens 20N/mm<sup>2</sup> und eine Mindestdicke von 125mm haben, um eine minimale Verankerungseinbettung von 95mm zu erreichen. Wenn die 20 mm x 170 mm-Standardverankerungen verwendet werden und wenn das Oberteil der Verankerung 75 mm über Bodenhöhe herausragt, ist das **KEINE** ausreichende Verankerung. (12) 20mm-Durchm.-Löcher in den Betonboden bohren; die Löcher in der Säulengrundplatte als Führung verwenden. Siehe Abb. 6a und 6b für Anforderungen bezüglich Lochtiefe, Lochabstand und Randabstand.

**AVORSICHT** Montieren Sie die Hebebühne **NICHT** auf Asphalt oder ähnlich instabilen Oberflächen. Die Säulen werden nur von Ankern im Boden gehalten.

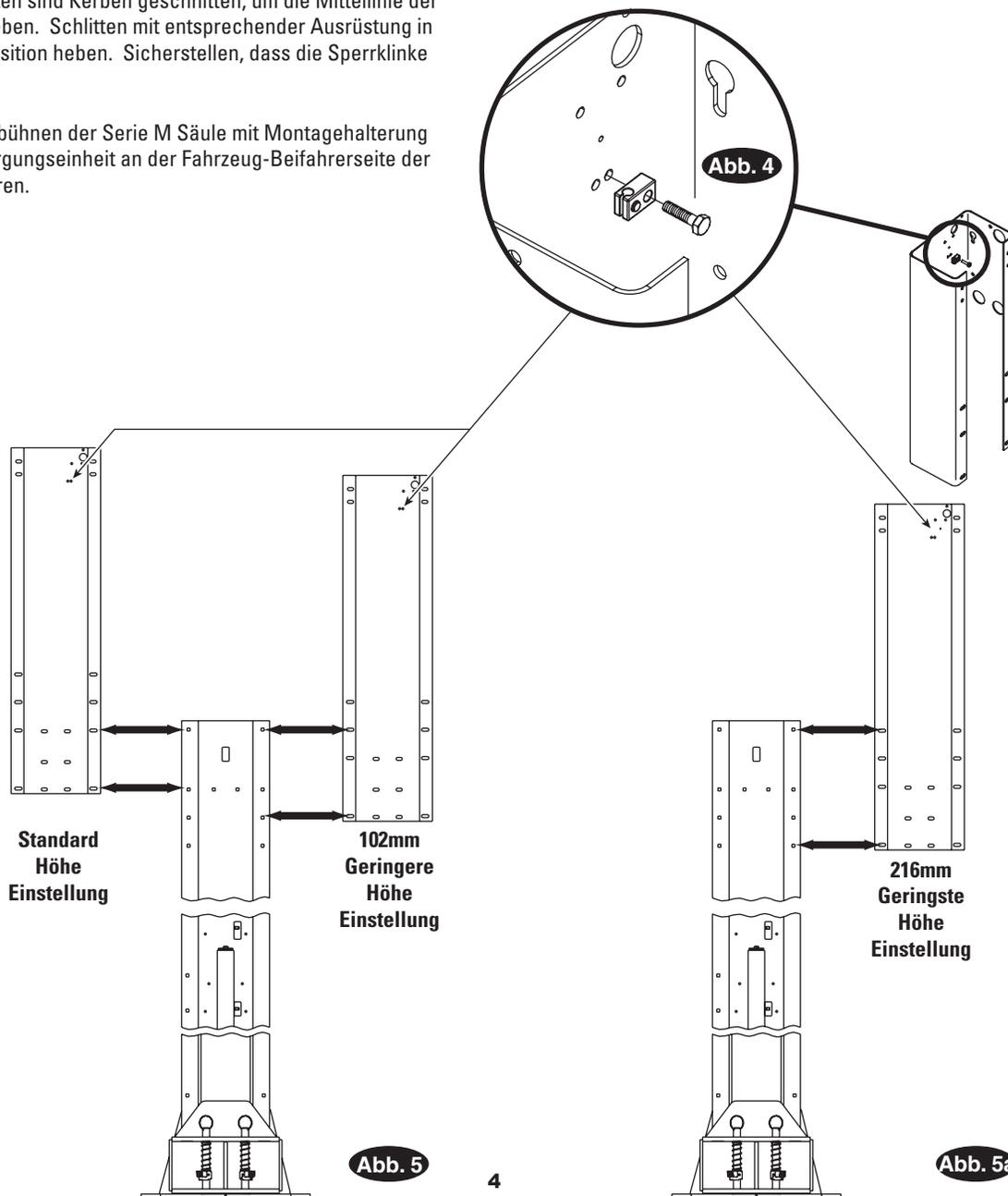


Abb. 5

Abb. 5a

**7. WICHTIG:** Unterlegen Sie jede Säule mit den mitgelieferten Hufeisen-Beilagen bis jede Säule lotrecht steht (Abb. 7) Wenn eine Säule erhöht werden muss, um in der Höhe zur anderen Säule zu passen, sollten Beilagenplatten in passender Größe verwendet werden (siehe Beilagen-Kit). Erneut überprüfen, ob die Säulen lotrecht stehen. Die Schrauben der Schwerlastanker mit einem Installations-Drehmoment von 200Nm (20,4kg-m) anziehen. Die Beilage darf NICHT DICKER als 13mm sein. Wenn sich die Schrauben der Schwerlastanker nicht auf 200 Nm (20,4kg-m) festziehen lassen, Beton unter beiden Säulengrundplatten mit einer 20 N/mm<sup>2</sup> -Betonunterfütterung von 1219 mm x1219mm, 152 mm Dicke, mit dem Boden bündig abschließen lassen. Beton aushärten lassen, bevor Verankerungen und Hebebühne installiert werden.

**AVORSICHT** NICHT auf Asphalt oder ähnlich instabilen Oberflächen. Die Säulen werden nur von Anker im Boden gehalten.

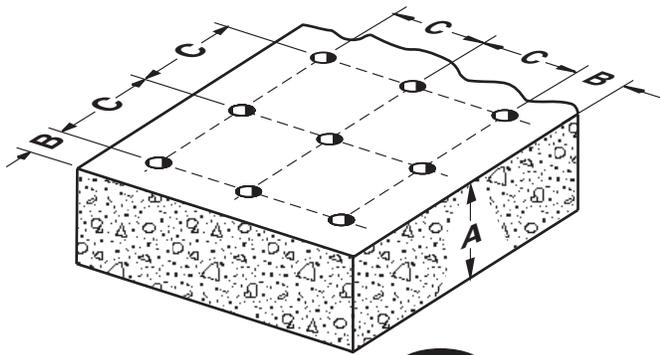
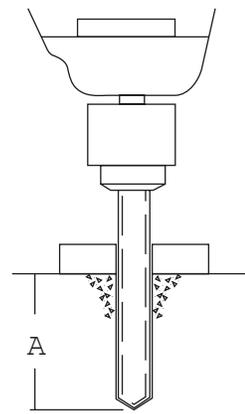


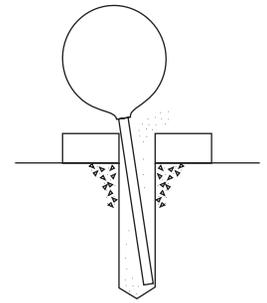
Abb. 6a

Abb. 6a Detail	
A	Betondicke (125 mm) und Lochtiefe (114 mm)
B	Randabstand (150 mm)
C	Lochabstand (150 mm)

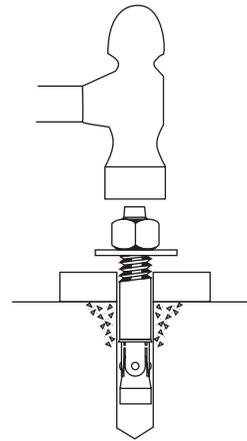
Abb. 6b und 7 Detail	
A	mindestens 114 mm
B	75mm
C	95mm
D	108mm
E	Zehenschutz (nur M-Serie).
F	Verankerung
G	Beilagen (max. 13 mm)
H	Mutter
I	Unterlegscheibe



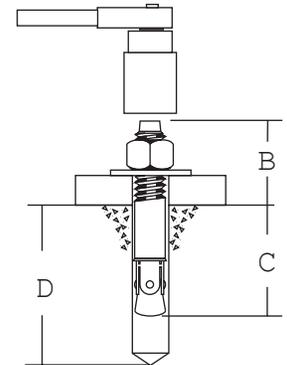
Löcher bohren mit 20mm Mauerbohrer mit Hartmetallspitze



Loch säubern



Mutter andrehen bis sie greift. Anker in Loch drehen bis Mutter und Sicherungsscheibe Grundplatte berühren.



Mutter mit Schraubschlüssel auf 200 Nm andrehen.

Abb. 6b

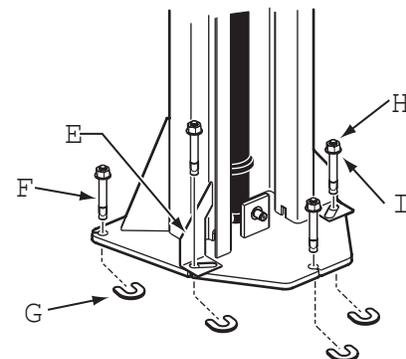


Abb. 7

**8. Montieren der Overheadeinheit:** Overheadeinheit auf 2896 mm zwischen der Mittellinie der Laufrollen-Bolzen einstellen (Abb. 8). (2) 3/8"-16NC x 3/4" angeflanschte HHCS und angeflanschte Sicherheitsmuttern anbringen, nicht anziehen. Overhead-Versteifungswinkel in der Mitte des Overheadelements mit (4) 3/8"-16NC x 1" angeflanschte HHCS und angeflanschten Sicherheitsmuttern anbringen, siehe Abb. 8.

**8a.** Overheadschalter für Hebebühnen der M-Serie: Montieren Sie die Schalterbaugruppe an der Säule mit der Stromversorgungseinheit mithilfe von (2) 1/4"-20NC x 3/4" lg. HHCS, 1/4"-20NC-Muttern und 1/4" Sternscheiben, Abb. 8 und Abb. 9a.

**8b.** Fortsetzung Montage der Overheadeinheit:

1/4"-20NC x 2-3/4" HHCS durch das Pivotloch am Ende der Schaltstange einführen. Gegenüberliegendes Ende der Stange durch den Schlitz in der Schalterhalterung (Abb 8) einführen.

Dann HHCS und Schalterstange wie in der Abbildung gezeigt mit (2) 19mm -Distanzring und 1/4"-20NC-Sicherheitsmutter an der Overheadeinheit befestigen. Sechskantschraube anziehen und dabei einen Abstand von 1,6 mm zwischen Abstandhalter und Overhead-Baugruppe lassen.

**9. Overheadeinheit:** Mit je einer Leiter an jeder Säule positionieren zwei Personen die Overhead-Baugruppe auf den Säulenhalterungen und ziehen sie mit 3/8"-16NC x 3/4" lg. geflanschte HHCS. (1) Sternfederring auf der Seite der Stromversorgungseinheit, Abb. 9b verwenden. Mittlere Löcher verwenden. Die Schrauben in der Mitte der Overheadbaugruppe anziehen.

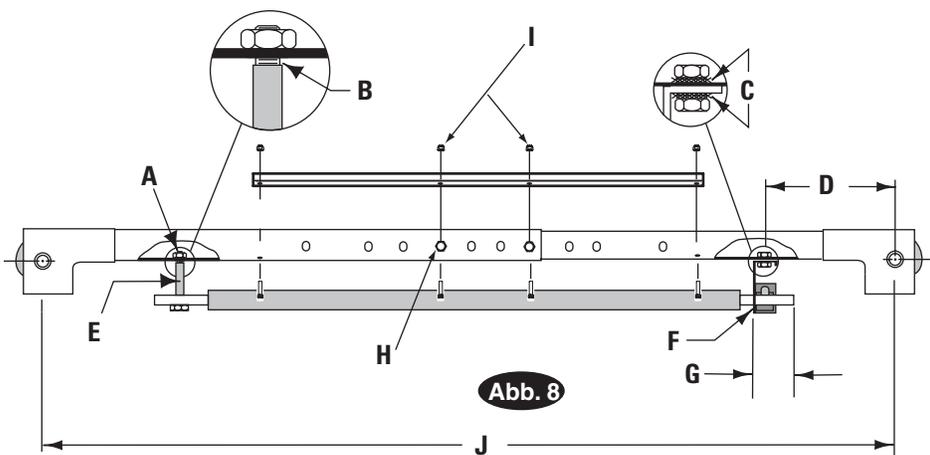


Abb. 8 Detail	
A	1/4"-20NC x 2-3/4" HHCS und Sicherheitsmutter.
B	1,6 mm Abstand
C	Sternscheiben
D	299mm
E	(2) 19mm Abstandhalter
F	Overheadschalter
G	50 mm Minimum
H	(2) 3/8"-16NC x 3/4" HHCS und angeflanschte Sicherheitsmutter
I	(4) 3/8"-16NC x 1" HHCS und angeflanschte Sicherheitsmutter
J	2896mm

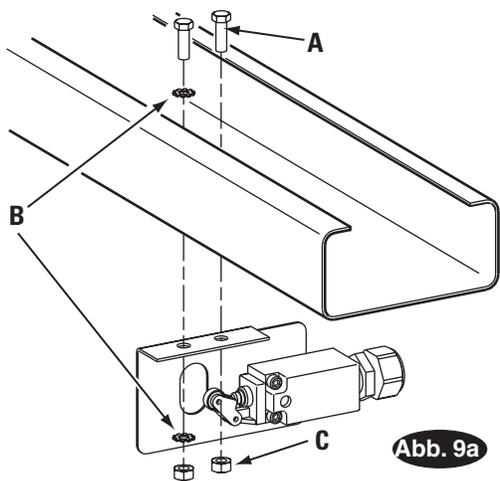


Abb. 9a Detail	
A	(2) 1/4"-20NC x 3/4" Lg. HHCS
B	Auf einer Seite (2) 1/4" Sicherungsscheiben mit Außenverzahnung verwenden.
C	(2) 1/4"-20NC-Zink-Sechskantmuttern

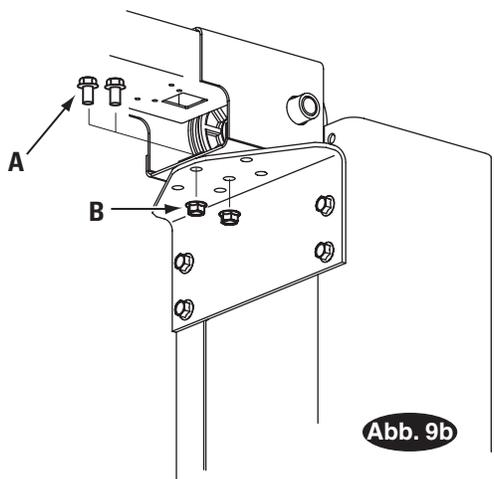


Abb. 9b Detail	
A	(2) 3/8"-16NC x 3/4" HHCS
B	(2) 3/8" Angeflanschte Sicherheitsmuttern

**ACHTUNG** Für die Installation der Stromversorgungseinheit für Hebebühnen der E-Serie Abschnitt 11 beachten.

**ACHTUNG** Weiter mit Abschnitt 13.

**10. Stromversorgungseinheit der Hebebühnenserie M:**

- A. (1) Sternscheibe an eine der (4) 5/16" 18NC x 1-1/2"- Lg.- HHCS anbringen. **Dies ist sehr wichtig für die Erdung.** Die (4) 5/16"-18NC x 1-1/2" Lg.- HHCS durch die Bohrungen der Halterung der Stromversorgungseinheit führen und unter Verwendung von Steckmuttern fixieren (Abb. 10). Da der Motor der schwerste Teil der Einheit ist, heben zwei Personen die Einheit an, wobei jeder den Motor mit einer Hand hält. Stromversorgungseinheit an den Schrauben anbringen, wobei eine Person die Stromversorgungseinheit hält, während die andere 5/16"-Sicherungsscheiben und 5/16"-18NC-Muttern anbringt.
- B. Adapterplatte wie in Abb. 10 gezeigt an Säule mit (3) 5/16"-18NC x 1/2" Innensechskant-Flachkopfsenkschrauben montieren.
- C. Bedienfeldabdeckung durch Lösen der Halteschrauben in jeder Ecke lösen. Bedienfeldboden auf Adapterplatte montieren, wie in Abb. 10 dargestellt, mithilfe von (4) #8-32NC x 3/8" Innensechskantschrauben. Bedienfeldabdeckung wieder anbringen.
- D. Den T-Abzweig montieren und manuell anziehen und Öl pumpen bis der O-Ring an der richtigen Stelle fixiert ist, Abb. 11. Dann die Sicherheitsmutter weiter mit max. 14 – 20 Nm (1,4 – 2,1 kg-m) anziehen oder bis die Mutter und Sicherungsscheibe gegen den Pumpenverteiler anschlagen. **HINWEIS:** Der T-Abzweig darf immer noch drehbar sein. Dies ist zulässig, außer ausgesickertes Öl ist am O-Ring sichtbar. Sofern dies der Fall ist, die Sicherheitsmutter leicht anziehen.

**WICHTIG** Zu festes Anziehen der Sicherheitsmutter kann zur Beschädigung des O-Rings führen.

Abb. 10 Detail	
A	5/16"-18NC x 1-1/2" Lg. HHCS
B	Außen gezahnte 5/16"-Zahnscheibe
C	Steckmutter
D	5/16"-18NC-Sechskantmutter
E	Zugentlastung
F	Stromversorgungseinheit
G	Adapterplatte
H	5/16" 18 NC x 1/2" Innensechskant-Flachkopf-Maschinenschraube
I	Bedienfeldboden
J	Bedienfeldabdeckung
K	#8-32NC x 3/8" Hex SHCS
Abb. 11 Detail	
L	Schlauch der Overheadeinheit
M	T-Stück
N	(Typische) Gecrimpte Schlauchmuffe
O	Schlauch der Stromversorgungseinheit (kurz)

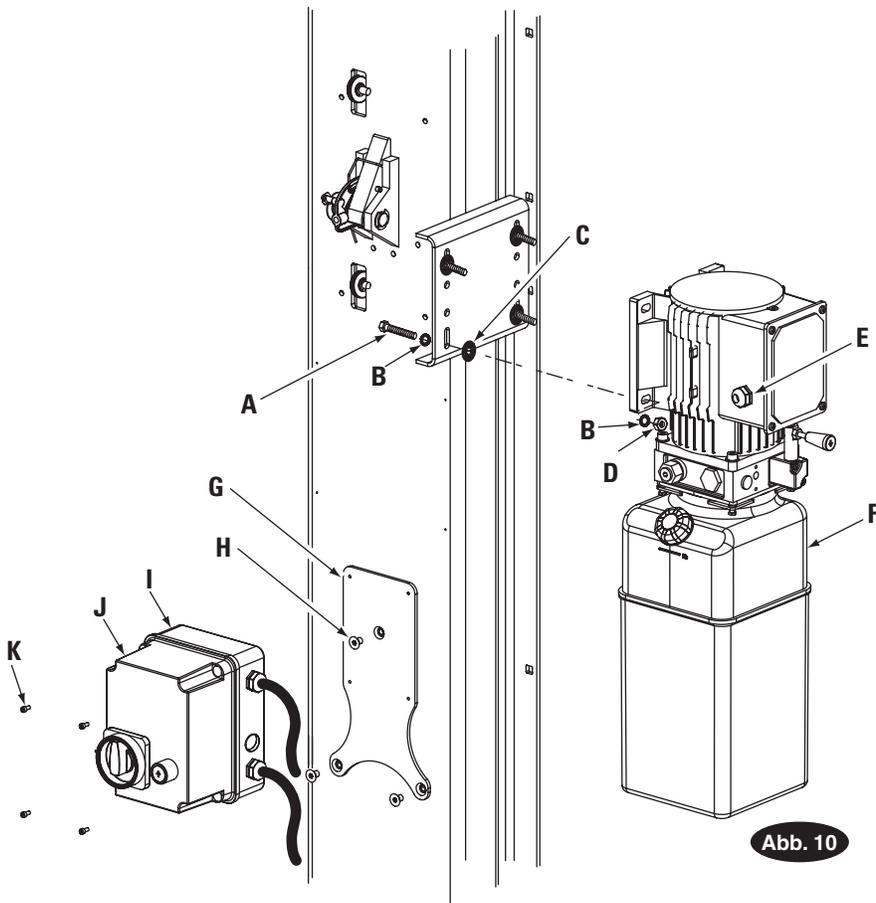


Abb. 10

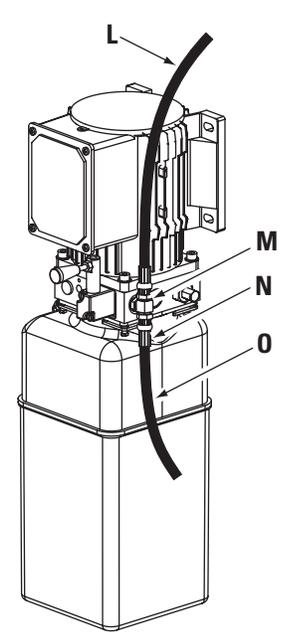


Abb. 11

### 11. Stromversorgungseinheit der Hebebühnenserie E:

(2) 5/16"-18NC x 1-1/2" HHCS durch die oberen Löcher in der Stromversorgungseinheit stecken (mit Rutschscheibe festhalten) (Abb. 12). Angeflanschte 5/16"-18NC-Muttern anbringen, bis Schraubenende mit Mutterende fluchtet. Stromversorgungseinheit auf Säulenverlängerung Abb. 12a montieren. Schrauben-Mutter-Kombination in die oberen Löcher und bis unten ans Ende des Schlitzes schieben. HHCS, Rutschmatte und angeflanschte HHCS in die unteren Löcher der Stromversorgungseinheit bringen und festziehen. (Sicherstellen, dass die Rutschmatte zwischen Stromversorgungseinheit und Säulenverlängerung platziert ist). Obere HHCS und Mutter festziehen. Herausstehende Verlängerung auf Pumpe anbringen und manuell anziehen bis der O-Ring an der richtigen Stelle fixiert ist (Abb. 12). Dann die Sicherheitsmutter weiter mit 14 – 20 Nm (1.4 - 2.1kg-m) anziehen bis die Mutter und die Sicherungsscheibe gegen den Pumpenverteiler anschlagen.

**WICHTIG** Zu festes Anziehen der Sicherheitsmutter kann zur Beschädigung des O-Rings führen.

Das Schwenk-T-Stück mit innenliegendem Gewinde an die herausstehende Verlängerung montieren, Abb. 12b. Bei der Befestigung des schwenkbaren T-Stücks mit Innengewinde an die herausstehende Verlängerung das Festzieh-Verfahren für Bördelverschraubungen beachten.

### 12. Festzieh-Verfahren für Bördelverschraubungen:

#### Festzieh-Verfahren für Bördelverschraubungen

1. Verschraubungen handfest zusammenschrauben. Die 2-1/2"- Sechskantschrauben mit dem entsprechenden Schraubenschlüssel drehen.

**WICHTIG** Die Befestigungsfläche darf sich beim Festziehen **NICHT** drehen. Nur die Mutter darf sich drehen.

2. Die Verschraubungen eine ganze Drehung zurück drehen.

3. Die Verschraubungen handfest anziehen, dann die 2-1/2" Sechskantschrauben mit einem Schraubenschlüssel drehen. Dies schließt das Anzugsverfahren ab; so entsteht eine druckfeste Dichtung.

**WICHTIG** Zu starkes Anziehen beschädigt die Verschraubung und führt zu Flüssigleckagen.

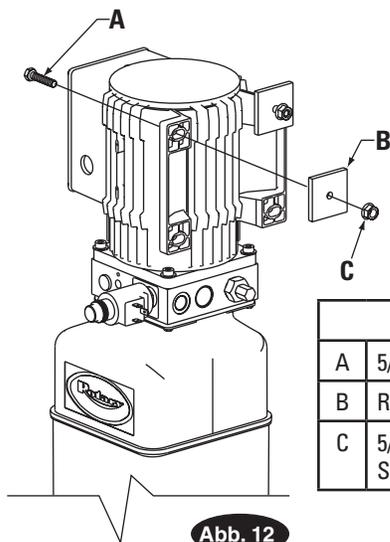


Abb. 12 Detail	
A	5/16"-18NC x 1-1/2" Lg. HHCS
B	Rutschscheibe
C	5/16"-18NC-Angeflanschte Sicherheitsmutter

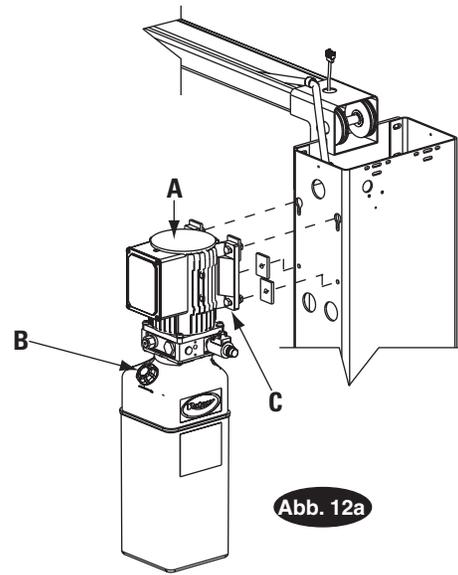


Abb. 12a

Abb. 12a Detail	
A	Stromversorgungseinheit an Schrauben im oberen Teil der Halterung der Stromversorgungseinheit hängen.
B	Einfülllüfter-Deckel
C	Nach Aufhängung der Stromversorgungseinheit untere Schrauben durch die Löcher einführen. Angeflanschte Sicherheitsmutter vom Säuleninneren aus Säule.

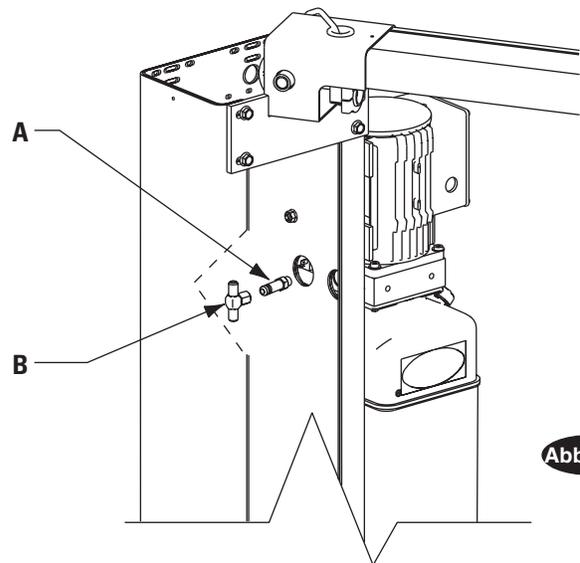


Abb. 12b

Abb. 12b Detail	
A	Herausstehende Verlängerung montieren, nachdem die Stromversorgungseinheit angebracht wurde.
B	T-Stück montieren, nachdem herausstehende Verlängerung an Stromversorgungseinheit angebracht wurde.
<b>Hinweis:</b> HERAUSSTEHENDE VERLÄNGERUNG BEI DER MONTAGE DES T-STÜCKS NICHT DREHEN.	

**13. Schläuche** Adapter und Schlauch reinigen. Alle Gewinde auf Schäden prüfen und sich vergewissern, dass die Schlauchenden gecrimpt sind. Schlauch mit dem Festzieh-Verfahren für Bördelverschraubungen, Abschnitt 12, anbringen. Schlauchklemmen anbringen.

**Adapter- und Schlauchinstallation (siehe Abb. 13 und 14)**

1. Element (2) mit Schlauchschellen an der Säule mit der Stromversorgungseinheit anbringen und zuerst an Zylinder (1) anschließen. Nur bei Hebebühnen der E-Serie: Teil-Nr. 7 hinter der bezeichneten Schlauchschelle montieren. So ausrichten, dass der geschweißte Verschlussstopfen in das dort befindliche Loch eingeführt werden kann.

2. Element installieren. Element (3) mit Schlauchschellenelement (5) beginnend am gegenüberliegenden Zylinder anbringen und in Richtung der Stromversorgungseinheit fortfahren. Der überschüssige Schlauch sollte in die Overhead-Baugruppe gebogen sein.
3. Element (2) und Element (3) an T-Stück (4) anschließen.

**HINWEIS:** Den Schlauch der Stromversorgungseinheit mithilfe der Schlitzle an der Säulen-Grundplatte innerhalb der Säulen verlegen, Abb. 15. Den Schlauch der Overheadeinheit im Säulenkanal an der Außenseite der Säule verlegen, Abb. 15. Der Schlauch der Overheadeinheit wird über das obere Ende der Overhead-Baugruppe verlegt, Abb. 16.

**14. Öl einfüllen:** Deckel des Einfülllüfters an der Stromversorgungseinheit abnehmen, Abb. 13 und 14. Bis zur MIN-Markierung am Tank mit Dexron III ATF oder einer Hydraulikflüssigkeit gemäß ISO 32-Spezifikationen füllen. Einfülllüfter-Deckel wieder aufsetzen.

Abb. 13 Detail Schlauchführung für Hebebühnen der M-Serie		
Element	Menge	Beschreibung
1	2	Hydraulikzylinder
2	1	Schlauch Stromversorgungseinheit
3	1	Schlauch der Overheadeinheit
4	1	T-Stück
5	6	Schlauchschellen
	6	3/8-16NC x 3/4"-Schlossschrauben
	6	3/8-16NC-Angeflanschte Sicherheitsmuttern
6	4	Schlauchschellen
	4	3/8-16NC x 3/4"-Schlossschrauben
	4	3/8-16NC-Angeflanschte Sicherheitsmuttern
7	2	Mechanischer Hebebühnen-Lochverschluss
8	Einfülllüfter-Deckel	
9	Der Schlauch verläuft von der Zufahrtsseite nach unten zum Zylinder auf der linken Säule.	
10	Zylinderlüfter.	

Abb. 14 Detail Schlauchführung für Hebebühnen der E-Serie		
Element	Menge	Beschreibung
1	2	Hydraulikzylinder
2	1	Schlauch Stromversorgungseinheit
3	1	Schlauch der Overheadeinheit
4	1	T-Stück
5	6	Schlauchschellen
	6	3/8-16NC x 3/4"-Schlossschrauben
	6	3/8-16NC-Angeflanschte Sicherheitsmuttern
6	4	Schlauchschellen
	4	3/8-16NC x 3/4"-Schlossschrauben
	4	3/8-16NC-Angeflanschte Sicherheitsmuttern
7	Einfülllüfter-Deckel	
8	Der Schlauch verläuft von der Zufahrtsseite nach unten zum Zylinder auf der linken Säule.	
9	Zylinderlüfter.	

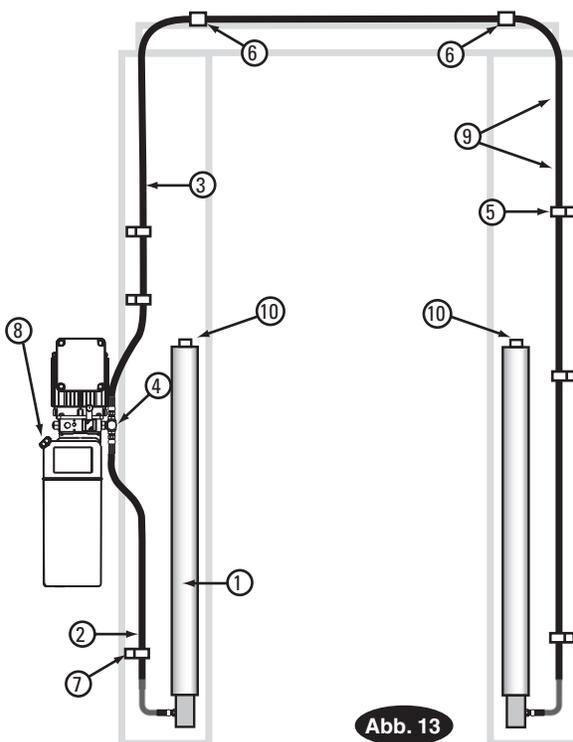


Abb. 13

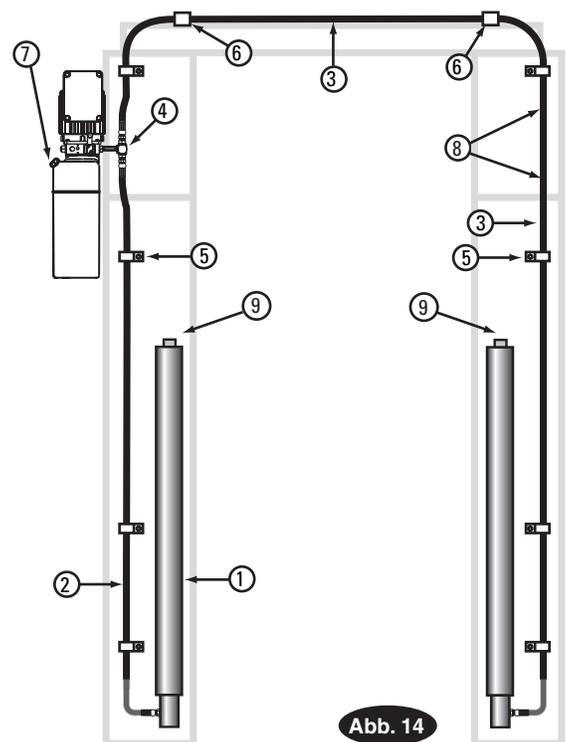


Abb. 14

## 15. Synchronisations-Seilzüge

A) Abdeckung der Laufrolle entfernen (Abb. 15).

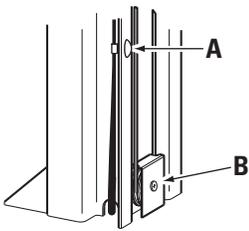


Abb. 15

Abb. 15 Detail	
A	Schlauch mit 3/8-16NC x 3/4" Schlossschrauben, angeflanschten Sicherheitsmutter und Schlauchschellen an Säule anbringen.
B	Abdeckung der Laufrolle

B) Abb. 17 zeigt die Seilzug-Anordnung. Zuerst ein Seilzugende durch das kleine Loch in der unteren Befestigungsplatte (Abb. 18) führen.

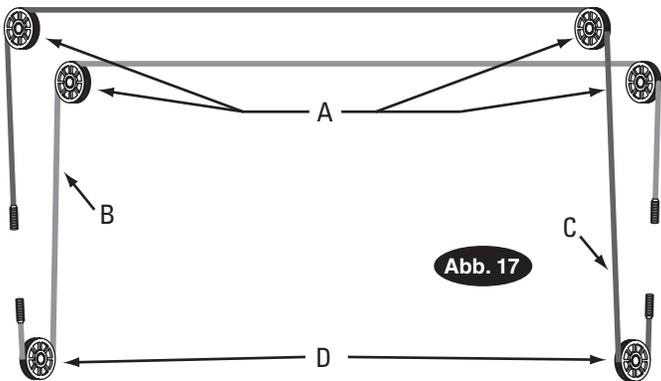


Abb. 17

Abb. 17 Detail	
A	Obere Laufrollen
B	Seilzug 2
C	Seilzug 1
D	Untere Laufrollen

- C) Seilzug hochschieben, bis der Bolzen aus der oberen Schlittenöffnung kommt.  
 D) Eine Nyloneinsatz-Sicherheitsmutter auf dem Bolzen vom Seilzug aufbringen, so dass 13 mm des Bolzens aus der Sicherheitsmutter hervorsteht.  
 E) Seilzug wieder herunterziehen (Abb. 18).  
 F) Seilzug um die untere Laufrolle legen, dann nach oben, um die Overhead-Laufrolle und nach unten zum gegenüberliegenden Schlitten (Abb. 17). Laufrollen-Abdeckung anbringen (Abb. 15).  
 G) Das Ende vom Seilzug an der oberen Befestigungsklammer des Schlittens befestigen. Die Sicherheitsmutter so festziehen, dass sie leichten Druck auf den Seilzug ausübt.

H) Ebenso mit dem zweiten Seilzug verfahren. Die Spannung beider Seilzüge während der endgültigen Einstellungen im Abschnitt einstellen. Für Hebebühnen der E- Serie siehe Abschnitt 36, für Hebebühnen der M-Serie siehe Abschnitt 39.

**ACHTUNG** Bei Hebebühnen der E-Serie weiter mit Abschnitt 20.

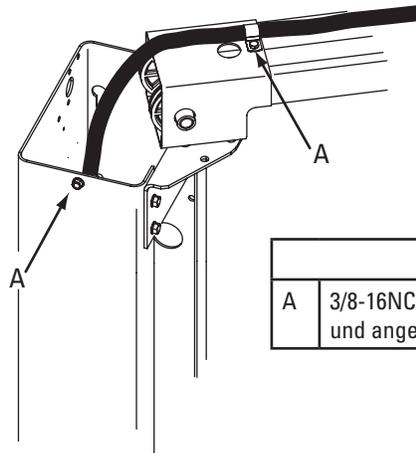


Abb. 16

Abb. 16 Detail	
A	3/8-16NC x 3/4" angeflanschte HHCS und angeflanschte Sicherheitsmutter.

Abb. 18 Detail	
A	Obere Seilzug-Befestigungsplatte und 5/8" Nyloneinsatz-Sicherheitsmutter.
B	Untere Seilzug-Befestigungsplatte und 5/8" Nyloneinsatz-Sicherheitsmutter.
C	Stahl-Distanzrohr für engen Arbeitsbereich und niedrige Deckenhöhe.

Um die Seilzüge für eine Hebebühne für niedrige Deckenhöhe (LC) zu montieren, verwenden Sie ein Stahlrohr mit einem Innendurchmesser von ca. 16 mm und einer Wandstärke von min. 3 mm und montieren diese an der unteren Seilzugbefestigung. Folgende Längen sind erforderlich:

**4" (102mm) Geringere Höhe =**

**8" (203mm) langes Rohr**

**8-1/2" (216mm) Geringere Höhe =**

**17S" (432mm) langes Rohr**

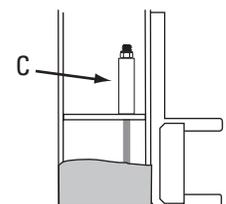
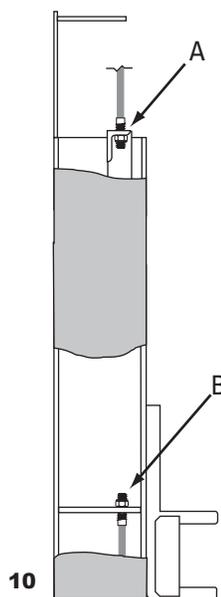


Abb. 18

**16. Sperrklinken-Seilzug:**

- A) Laufrolle des Synchronisations-Seilzugs, Laufrollenabdeckungen und Sprengringe im oberen Schlitz der Stromversorgungseinheitssäule montieren, Abb. 19.
- B) Die Schlaufenende des Seilzugs über das Ende der Bundschraube auf der rechten Seite der Klinkensteuerscheibe führen, Abb. 20.
- C) Das andere Ende des Seilzugs durch den Schlitz für die Laufrolle des Synchronisations-Seilzugs führen und sicherstellen, dass der Seilzug zwischen der Unterseite der Laufrolle des Synchronisations-Seilzugs und der Laufrollenabdeckung und dann innerhalb der rechten Säule verläuft, Abb. 20.

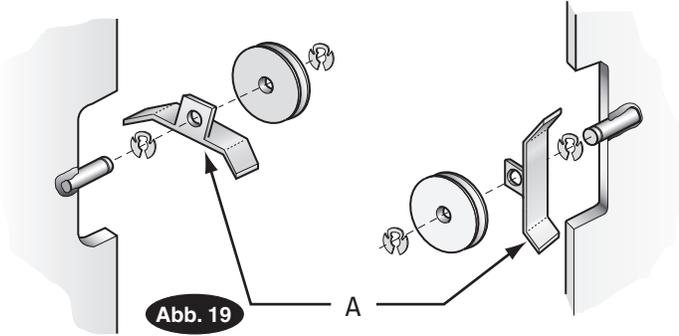


Abb. 19 Detail	
A	Abdeckungen der Laufrolle

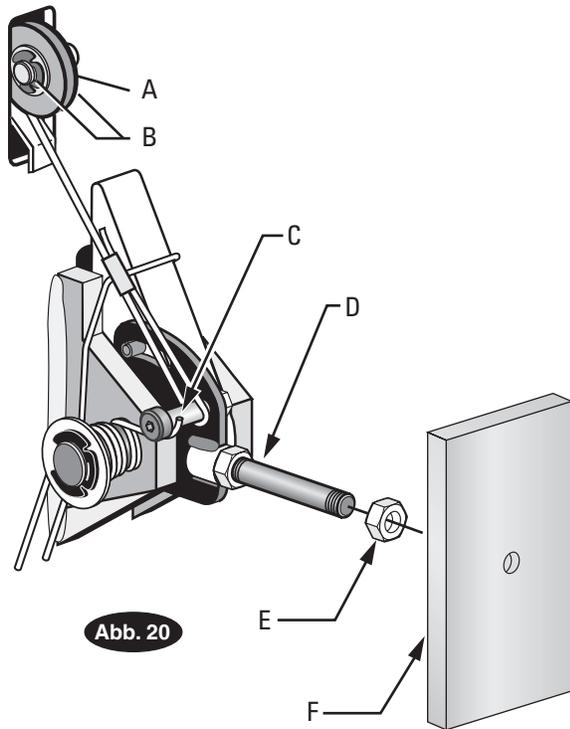


Abb. 20 Detail	
A	Synchronisations-Seilzug-Laufrolle
B	(2) 3/8" Retaining Rings
C	Bundschraube
D	Den Klinkengriff montieren und mittels einer 3/8" Sechskantmutter einrasten. Anschließend Distanzmutter und Abdeckung für den Schlitz montieren.
E	1/2"=13NC Kontermutter
F	Schlitzabdeckung

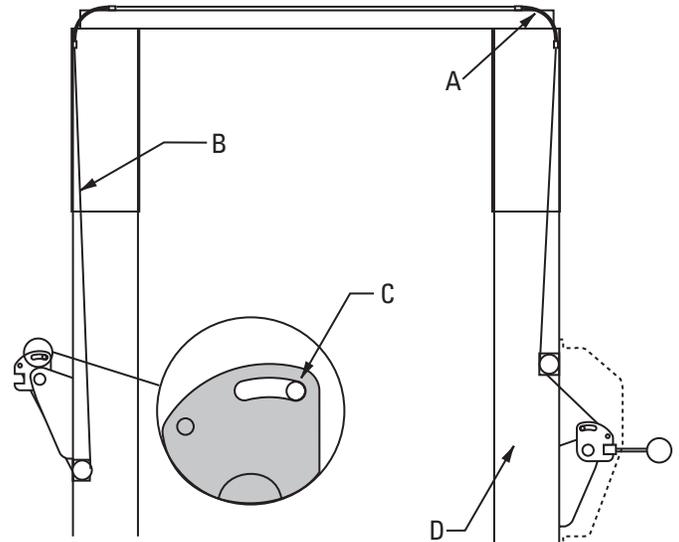
- D) Halterungen der Führung des Synchronisations-Seilzugs an Overheadeneinheit, wie in Abb. 21a und 21b gezeigt, befestigen. Immer die Löcher auf der Zufahrtsseite der Hebebühne verwenden. Die HHCS im mittigsten Loch der Overheadeneinheit befestigen, Abb. 21b.
- E) Den Seilzug innerhalb der Säule nach oben und durch die Führung des Synchronisations-Seilzugs führen, Abb. 21a und 21b.

**WICHTIG** Mit dem mitgelieferten Kabelbinder die Kabelführung an der Säulenverlängerung, wie in Abb. 21b dargestellt, befestigen. Zur Befestigung der Führung muss das Loch mit dem geringsten Abstand zur äußeren Säulenkante auf der NICHT-ZUFAHRTSSEITE verwendet werden.

- F) Den Seilzug weiter zur Führung des Synchronisations-Seilzugs in der linken Säule verlegen, Abb. 21a und 21b, und dann den Seilzug durch die Führung des Synchronisations-Seilzugs in der linken Säule führen, Abb. 21b.

**WICHTIG** Mit dem mitgelieferten Kabelbinder die Kabelführung an der Säulenverlängerung, wie in Abb. 21b dargestellt, befestigen. Zur Befestigung der Führung muss das Loch mit dem geringsten Abstand zur äußeren Säulenkante auf der NICHT-ZUFAHRTSSEITE verwendet werden.

- G) Den Seilzug innerhalb der linken Säule nach unten verlegen und das Seilzugende durch den unteren Schlitz der Synchronisations-Seilzuglaufrolle führen, so dass sich der Seilzug nun wieder außerhalb der Säule befindet, Abb. 22.
- H) Laufrolle des Synchronisations-Seilzugs und Sprengringe im unteren Schlitz der Säule OHNE Stromversorgungseinheit wie gezeigt montieren, Abb. 22.



**Abb. 21a**

Abb. 21a Detail	
A	Führung des Synchronisations-Seilzugs
B	Synchronisations-Seilzug
C	Darauf achten, dass kein Spiel zwischen dem Schlitz in der Steuerscheibe und dem Klinken-Anschlagsbolzen besteht.
D	Rechte Säule

- I) Den Seilzug unter der Unterseite der Synchronisations-Seilzuglaufrolle hindurchführen, Abb. 22.
- J) Jetzt MUSS der Klinkengriff, die Sechskantmutter und die Klinkenabdeckung an der rechten Säule montiert werden, Abb. 23. Den Kugelkopf für den Klinkengriff montieren, Abb. 23.

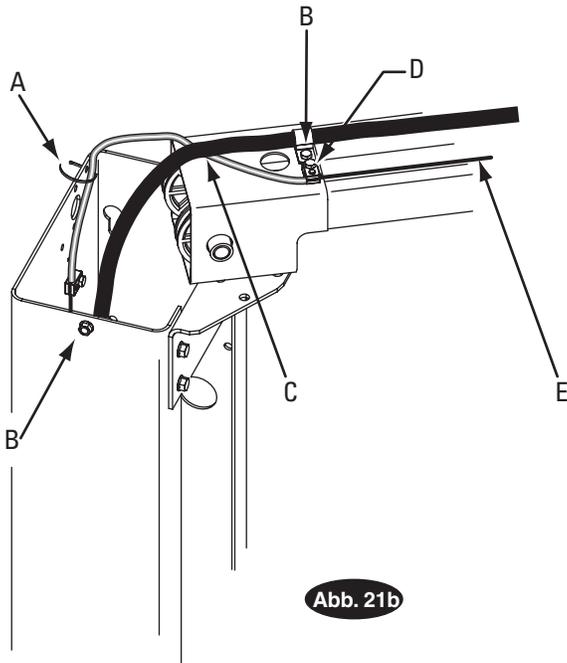


Abb. 21b

Abb. 21b Detail	
A	Mit Kabelbinder an der Verlängerung befestigen. Loch mit dem geringsten Abstand zur ÄUSSEREN Säulenkante auf der NICHT-ZUFAHRTSSEITE verwenden.
B	3/8"-16NC x 3/4" HHCS und angeflanschte Sicherheitsmutter
C	Kabelführung verläuft UNTER dem Hydraulikschlauch.
D	1/4"-20NCx1" HHCS und angeflanschte Sicherheitsmutter
E	Synchronisations-Seilzug muss entlang der Zufahrtsseite der Overhead-Einheit verlaufen.

- K) Den Seilzug entlang einer Seite in Seilzugklemme einführen, um die Bundschraube schlingen und zurück nach unten entlang der anderen Seite in die Seilzugklemme einführen, Abb. 22. Abdeckung zurück auf die Klemme setzen und leicht anziehen.
- L) Als nächstes die Steuerscheibe herunterziehen, Abb. 21a und 22, um jedes Spiel zwischen dem Steuerscheibenschlitz und dem Klinken-Anschlagsbolzen zu vermeiden, Abb. 21a.
- M) Mit Hilfe einer Zange den Seilzug straff ziehen und die Klemme so nahe wie möglich an der Bundschraube befestigen. Klemme anziehen.

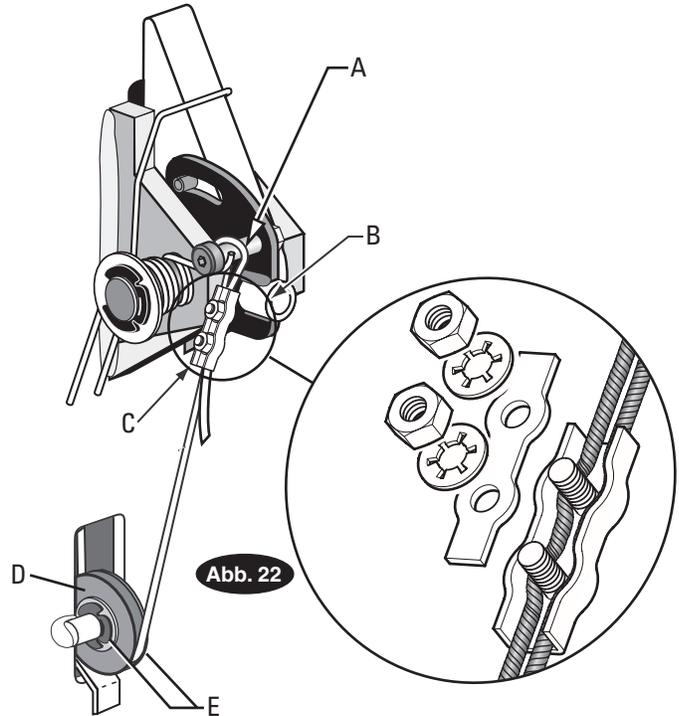


Abb. 22

Abb. 22 Detail	
A	Bundschraube
B	Den Seilzug nach oben durch die Seilzugklemme führen, über das Ende der Schulterschraube legen und zurück nach unten durch die Seilzugklemme führen.
C	Seilzugklemme
D	Synchronisations-Seilzug-Laufrolle
E	(2) 3/8" Retaining Rings

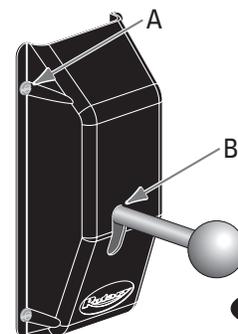


Abb. 23

Abb. 23 Detail	
A	5/16-18NCx3/8" Lg. BHMS
B	Der Klinkengriff MUSS sich oben an dem Schlitz der Klinkensteuerungsabdeckung befinden.

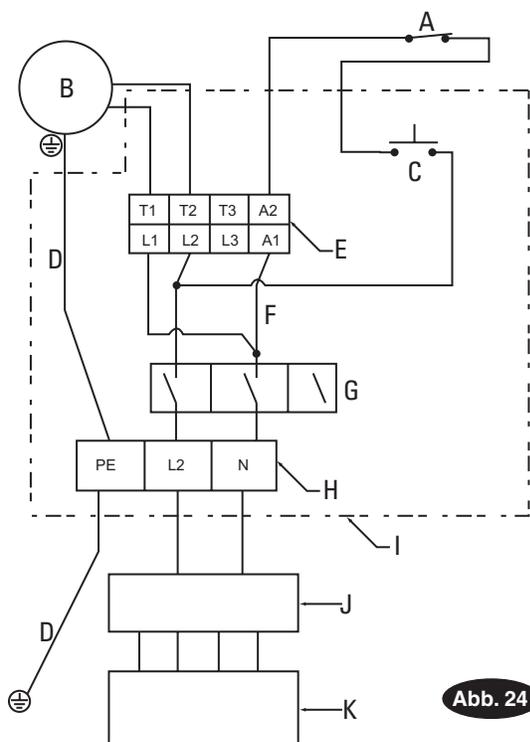
**17. Elektrik:** Den elektrischen Anschluss zum Motor durch einen geprüften Elektriker durchführen lassen, Abb. 24, 24a. Kabelstärke entsprechend der angegebenen Stromstärke verwenden. Tabelle der Betriebsdaten des Motors beachten, siehe Abb. 24, 24a.

Verwenden Sie für jede Stromversorgungseinheit einen separaten Schaltkreis. Jeden Schaltkreis entsprechend den örtlichen Vorschriften mit einem Ausschalter sichern. Einen separaten Trennschalter zwischen der Energieversorgung und der Stromversorgungseinheit installieren. Mit „O“ für „AUS“ und „I“ für „EIN“ markieren). Die Verdrahtung **MUSS** allen lokalen elektrischen Vorschriften entsprechen.

**18. Overheadeinheit:** Overheadschalter-Baugruppe prüfen, um sicherzustellen, dass die Schalterstange den Schalter aktiviert, wenn sie angehoben wird. Der Schalter verfügt über einen normalerweise geschlossenen Schaltkreis und schaltet den Motor ab, wenn er aktiviert wird, siehe Abb. 24, 24a und 25.

**HINWEISE:**

- 1.) Die Einheiten sind nicht geeignet für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen. Rotary bietet ebenfalls Systeme für feuchte und staubige Umgebungen an. Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf.
- 2.) Der Motor läuft von oben gesehen gegen den Uhrzeigersinn.



**Abb. 24**

MOTORBETRIEBS-DATEN – EINPHASIG (*F-TYP)		
<b>NETZSPANNUNG</b>	<b>STROM</b>	<b>LEISTUNG</b>
220 -240 Volt 50 Hz	17A	- 1,5Kw

Abb. 24 Detail	
A	Overheadschalter
B	Motor
C	UP-Schalter (AUF)
D	Gelb-grünes Kabel
E	Schalterschütz
F	Blaues Kabel
G	E-Stop-Trennschalter
H	Klemmenblöcke
I	Steuerkasten
J	Trennschalter 230 V 1φ 20 A (Überstromschutz)
K	230v 1φ 20A-Trennschalter an Stromversorgung.

**19. Überprüfen der Funktion:** Hebebühne betätigen und sicherstellen, dass beim Betätigen der Drucktaste die Hebebühne angehoben wird und stoppt, wenn die Taste losgelassen wird. Trennschalter daraufhin überprüfen, ob Stromzufuhr zu Drucktaste getrennt wird. Ebenfalls überprüfen, ob der Overheadschalter das Anheben der Hebebühne stoppt, wenn er betätigt wird, und ob die Hebebühne wieder Strom erhält, wenn der Schalter deaktiviert wird.

**Achtung:** Weiter mit Abschnitt 29.

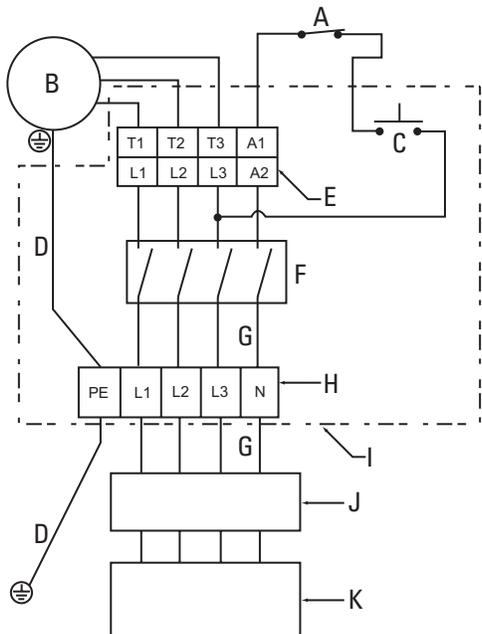


Abb. 24a

MOTORBETRIEBSDATEN – DREIPHASIG (\*T-TYP)

NETZSPANNUNG	STROM	LEISTUNG
400 - 415 Volt 50 Hz	10A	4,9Kw

Abb. 24a Detail

A	Overheadschalter
B	Motor
C	UP-Schalter (AUF)
D	Gelb-grünes Kabel
E	Schalterschütz
F	E-Stop-Trennschalter
G	Blaues Kabel
H	Klemmenblöcke
I	Steuerkasten
J	Trennschalter 400v 3ø 10A (Überstromschutz)
K	400v 3ø 10A-Trennschalter an Stromversorgung.

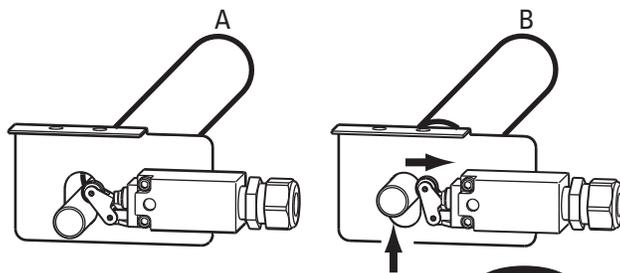


Abb. 25

Abb. 25 Detail

A	Normale Stellung
B	Aktiviere Stellung

## Installieren von elektrischen und Steuerungskomponenten innerhalb des Arbeitsbereichs für Hebebühnen der E-Serie.

**20. Magnet-Aufsatz:** Die Magnete unter den Sperrklinken beider Säulen anbringen (Abb. 26). Die Gleiter auf den Spulenstangen des Magnets anbringen. Die Magnete auf den Säulen platzieren und befestigen, Abb.26.

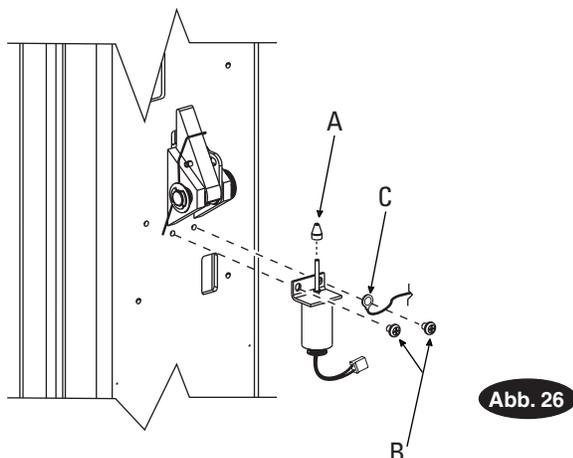


Abb. 26

Abb. 26 Detail	
A	<b>WICHTIG</b> Gleiter an der Stange der Magnetspule anbringen.
B	5/16"-18NC x 3/8" PHMS. Die Schrauben durch den Magnet stecken und an der Säule anbringen.
C	Magnet-Erdungsleitung aus Bedienfeld.

### 21. Installieren des Hauptbedienfelds und Werkzeughalters:

Die Zugangsverkleidung vom Hauptbedienfeld abnehmen (am Hauptbedienfeld sind fünf Kabel befestigt), Abb. 27.  
 (2) 5/16"-18NC x 3/8" PHMS in den Bohrungen auf jeder Seite der Sperrklinke (Stromversorgungseinheitsseite) montieren und dabei ca. 3 mm herausragen lassen, um das Bedienfeld zu halten. Das Hauptbedienfeld mit Hilfe der 5/16"-18NC x 3/8" PHMS über der Sperrklinke an die Säule hängen und das Kabel des Elektromagneten der Sperrklinke durch das Bedienfeld ziehen, Abb. 27. Den Sperrklinkenmagnet am Hauptbedienfeld anschließen. Erdungskabelringanschluss an eine der Sperrklinkenmagnetschrauben (Abb. 26) anschließen.  
 (1) 5/16"-18NC x 3/8" PHMS an der Unterseite des Hauptbedienfelds montieren. Alle (3) Schrauben festziehen. Zugangsverkleidung noch nicht wieder am Bedienfeld anbringen. Sie wird erst in einem späteren Schritt wieder montiert.

**21a.** Mit Hilfe von zwei 5/16"-18NC x 3/8" Flachkopfschrauben einen der Halter für das Luftdruckwerkzeug unter dem Hauptbedienfeld montieren, Abb. 27.

**21b.** Haupteinheitenskabel, Motorkabel mit den Anschlüssen des Hauptbedienfelds verbinden.

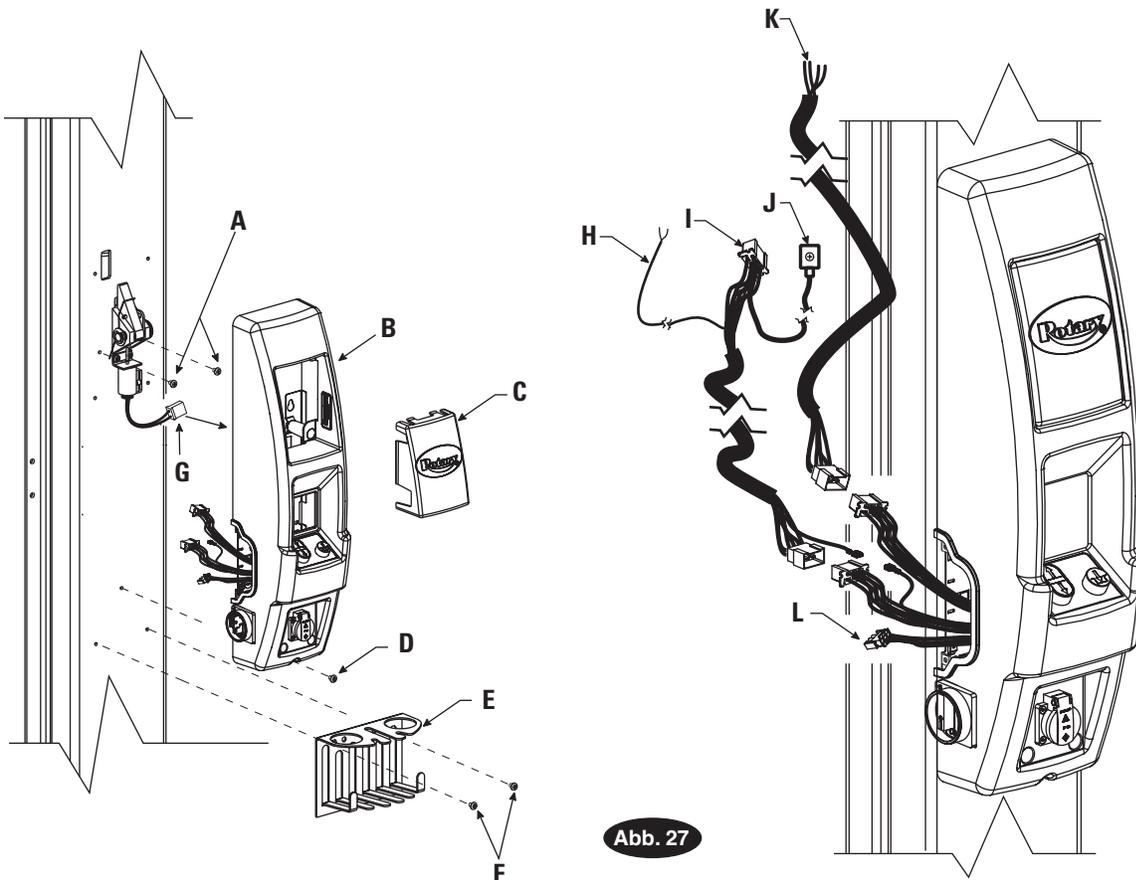


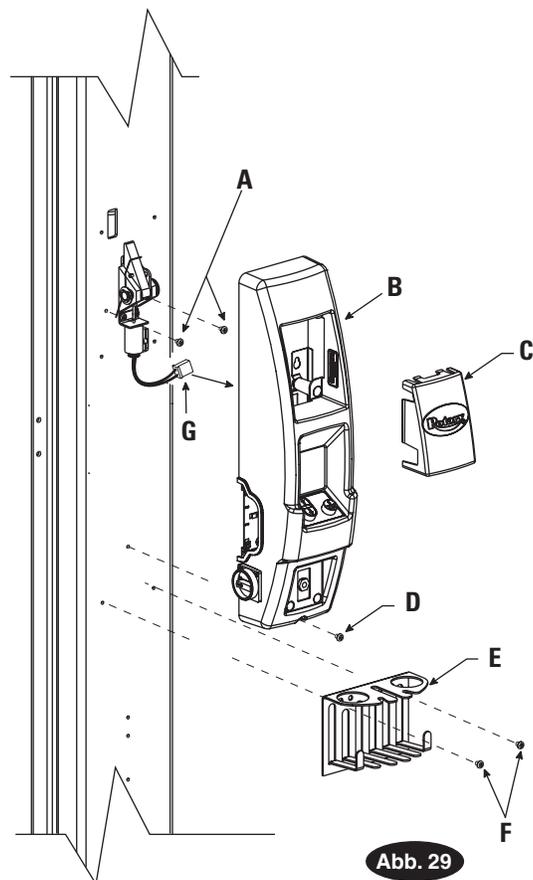
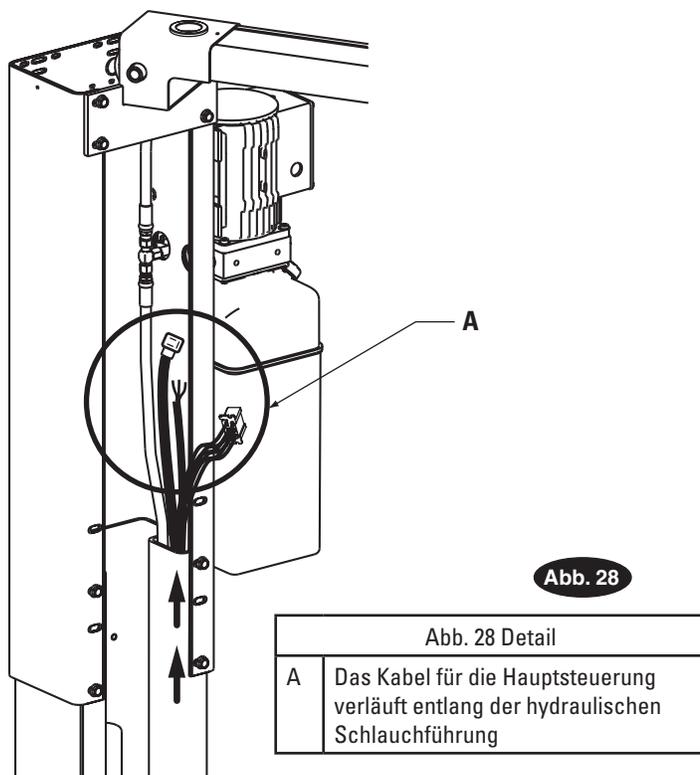
Abb. 27

Abb. 27 Detail	
A	5/16"-18NCx3/8" PHMS. Diese zwei Schrauben aus der Säule ca. 3 mm herausragen lassen.
B	<b>WICHTIG</b> Hauptbedienfeld immer auf der Stromversorgungseinheitsseite montieren.
C	Zugangsverkleidung
D	5/16"-18NCx3/8" PHMS, durch das Bedienfeld.
E	Werkzeughalter
F	5/16"-18NCx3/8" Flachkopfschraube

Abb. 27 Detail	
G	Den Stecker durch das Bedienfeld ziehen
H	Overheadschalter-Kabel
I	Haupteinheitenskabel
J	Absenkenventilkabel
K	Motorkabel
L	Kabelbaum-Kabel (angeschlossen in Schritt 26)

## 22. Verlegung der Motor- und Haupteinheitkabel:

Vom Hauptbedienfeld Kabel nach oben durch die Säule entlang der Schlauchführung verlegen (Abb. 28).



- A) Kabel für Overheadscharter am Haupteinheitkabelanschluss platzieren. Das Kabel für den Overheadscharter durch die Zugentlastung in den Overheadscharterkasten (Abb. 30) führen.
- B) Absenkvilnkabel an Absenkvilnk anbringen und Schraube auf der Oberseite festziehen, Abb. 30.
- C) Das Motorkabel durch die Zugentlastung im Motor- Anschlusskasten führen. Details Motorverkabelung und Verkabelungsdiagramme siehe Abb. 32.

## 23. Installation des Nebenbedienfelds und des Werkzeughalters:

Die Zugangsverkleidung von dem Nebenbedienfeld abnehmen, Abb. 29. (2) 5/16"-18NC x 3/8" PHMS in den Bohrungen auf jeder Seite der Sperrklinke einsetzen und dabei 3 mm herausragen lassen, um das Bedienfeld zu halten. Das Nebenbedienfeld an den 5/16"-18NC x 3/8"-PHMS-Schrauben über die Sperrklinke an die Säule hängen und das Kabel des Magneten der Sperrklinke durch das Bedienfeld ziehen, Abb. 29. (1) Erdungskabelringanschluss an eine der Sperrklingenmagnetschrauben (Abb. 26) anschließen. (1) 5/16"-18NC x 3/8" PHMS an der Unterseite des Nebenbedienfelds montieren. Zugangsverkleidung noch nicht wieder am Bedienfeld anbringen. Sie wird erst in einem späteren Schritt wieder montiert.

**23a.** Mit zwei 5/16"-18NC x 3/8" Flachkopfschrauben einen der Halter für das Luftdruckwerkzeug unter dem Nebenbedienfeld montieren, Abb. 29.

Abb. 29 Detail	
A	5/16"-18NCx3/8" PHMS. Diese zwei Schrauben aus der Säule ca. 3 mm herausragen lassen.
B	<b>WICHTIG</b> Nebenbedienfeld immer an der gegenüberliegenden Säule der Stromversorgungseinheit montieren.
C	Zugangsverkleidung
D	5/16"-18NCx3/8" PHMS, durch das Bedienfeld.
E	Werkzeughalter
F	5/16"-18NCx3/8" Flachkopfschraube
G	Den Stecker durch das Bedienfeld ziehen

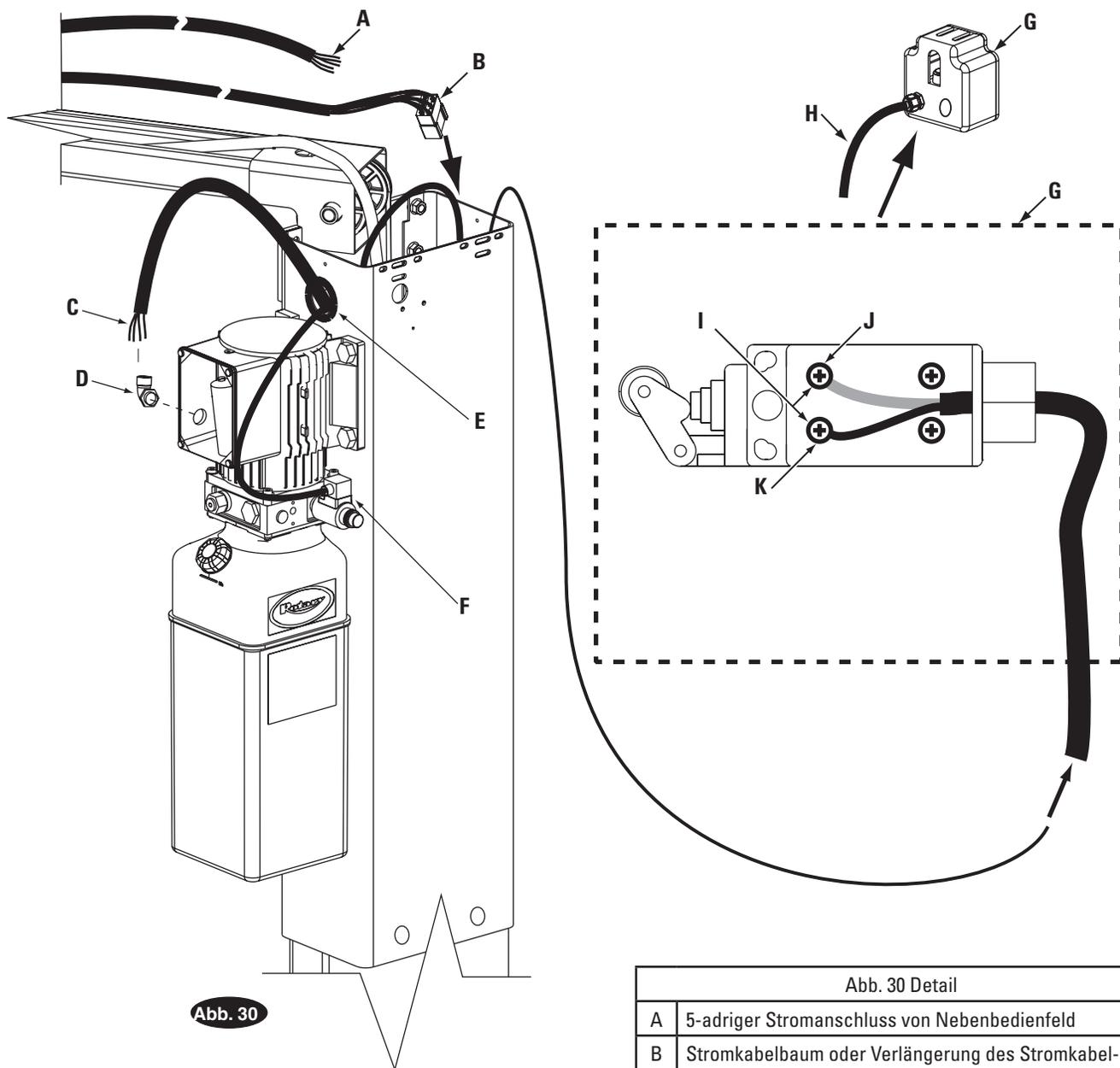


Abb. 30

Abb. 30 Detail

A	5-adriger Stromanschluss von Nebenbedienfeld
B	Stromkabelbaum oder Verlängerung des Stromkabelbaums verläuft entlang dem Hydraulikschlauch zum Nebenbedienfeld zurück.
C	3-adriges Kabel wird vom Hauptbedienfeld durch die Zugentlastung in den Anschlusskasten am Motor der Stromversorgungseinheit geführt.
D	Zugentlastung
E	Gummidichtung Hinweis: Alle vom Hauptbedienfeld kommenden Kabel an Gummidichtungsloch mit einem Kabelbinder befestigen, sobald der Anschluss abgeschlossen ist.
F	Kabel für Absenkenventil anschließen und die obenliegende Schraube anziehen, um es zu fixieren.
G	Overhead-Abschaltung
H	Von Haupteinheitenskabellanschluss
I	Schließkontakte
J	Weißes Kabel
K	Schwarzes Kabel

## 24 Nebeneinheitskabel und Trennschalter-Kabelbaumverlegung:

- A) Abdeckplatte von Nebenbedienfeldseite (Abb. 31) abnehmen und dabei das Drucktasterkabel vom Nebenkabelbaum trennen. Erdungsanschluss nicht abschrauben. Ein Ende des 1/2"-Schlauchs (40" mitgeliefert) nehmen und die Luftleitung in das Luftfitting drücken. Die Luftleitung sollte sauber sein und einen geraden Rand haben. Bevor die Nebeneinheitshaube und Zugangsverkleidung zurück auf ihre Halterung platziert werden, sicherstellen, dass die Luftleitung nicht gequetscht ist. Die Luftleitung sollte aus dem Nebenbedienfeld heraus und wieder durch die Säule nach oben und zur Hauptluftzufuhr der Anlage geführt werden. Luftfitting (mitgeliefert) für Anschluss an Hauptluftzufuhr, Abb. 31 und 31a.
- B) Trennschalter-Kabelbaum mit Unterseite der Nebenseite verdrahten, wie in Abb. 31a dargestellt trennen. Der Werksstrom wird in den oberen Teil des Trennschalters auf der Nebeneinheitsseite geführt.
- C) Nebeneinheitskabel durch die Säule entlang dem Schlauch nach oben führen.
- D) Kabel an der Konstruktion mit Kabelbindern und weg von Ausgleichsseilzügen befestigen.
- E) Haupteinheitskabel mit Nebeneinheitskabel in der Nähe des oberen Endes der Ausgleichsseilzügen befestigen. Bei Bedarf von Verlängerungskabeln, diese zwischen den Haupt- und Nebenkabeln anschließen.
- F) Nebeneinheitskabel und Trennschalter-Kabelbaum durch die Säule nach unten führen und in Hauptbedienfeld stecken, Verlängerungen bei Bedarf hinzufügen.
- G) Nebenbedienfeld erst an der Rückplatte anbringen, wenn die Dichtung in Schritt 26 montiert ist.

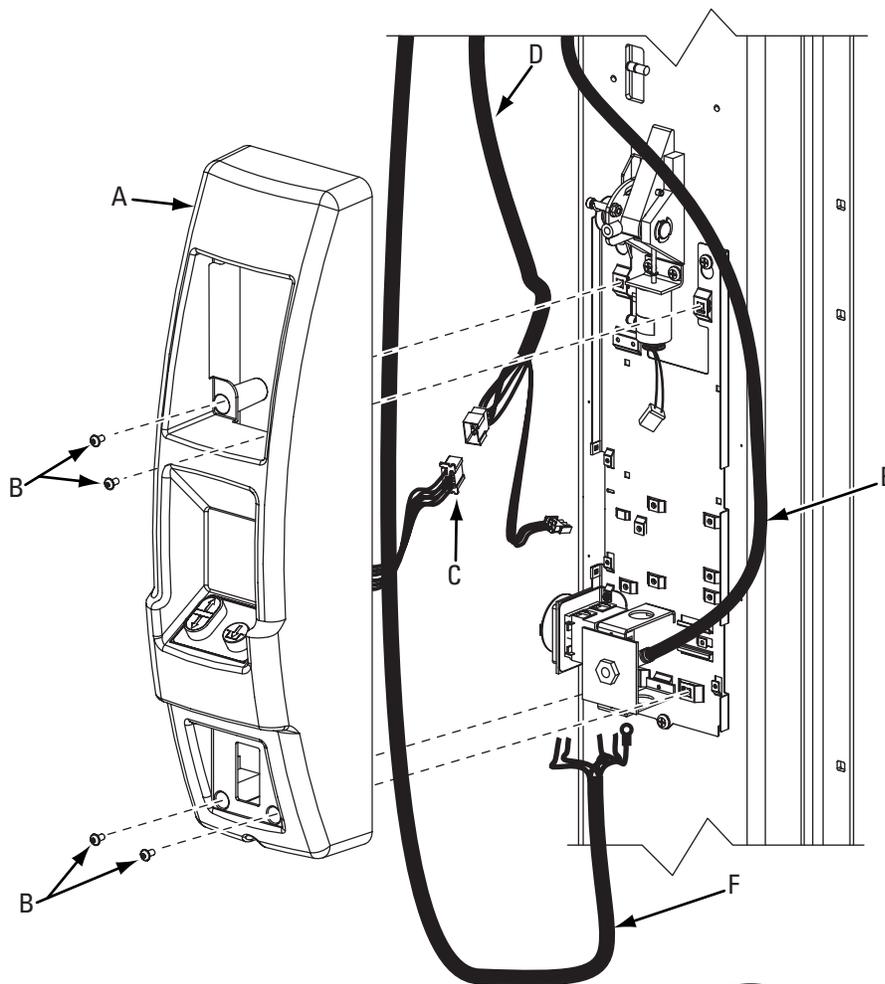


Abb. 31

Abb. 31 Detail	
A	Nebeneinheitszugangsverkleidung
B	(4) 1/4-20NC x 1/2"
C	Tasten-Kabelbaum
D	Nebeneinheit-Kabelbaum
E	1/2" Luftleitung
F	Trennschalter-Kabelbaum

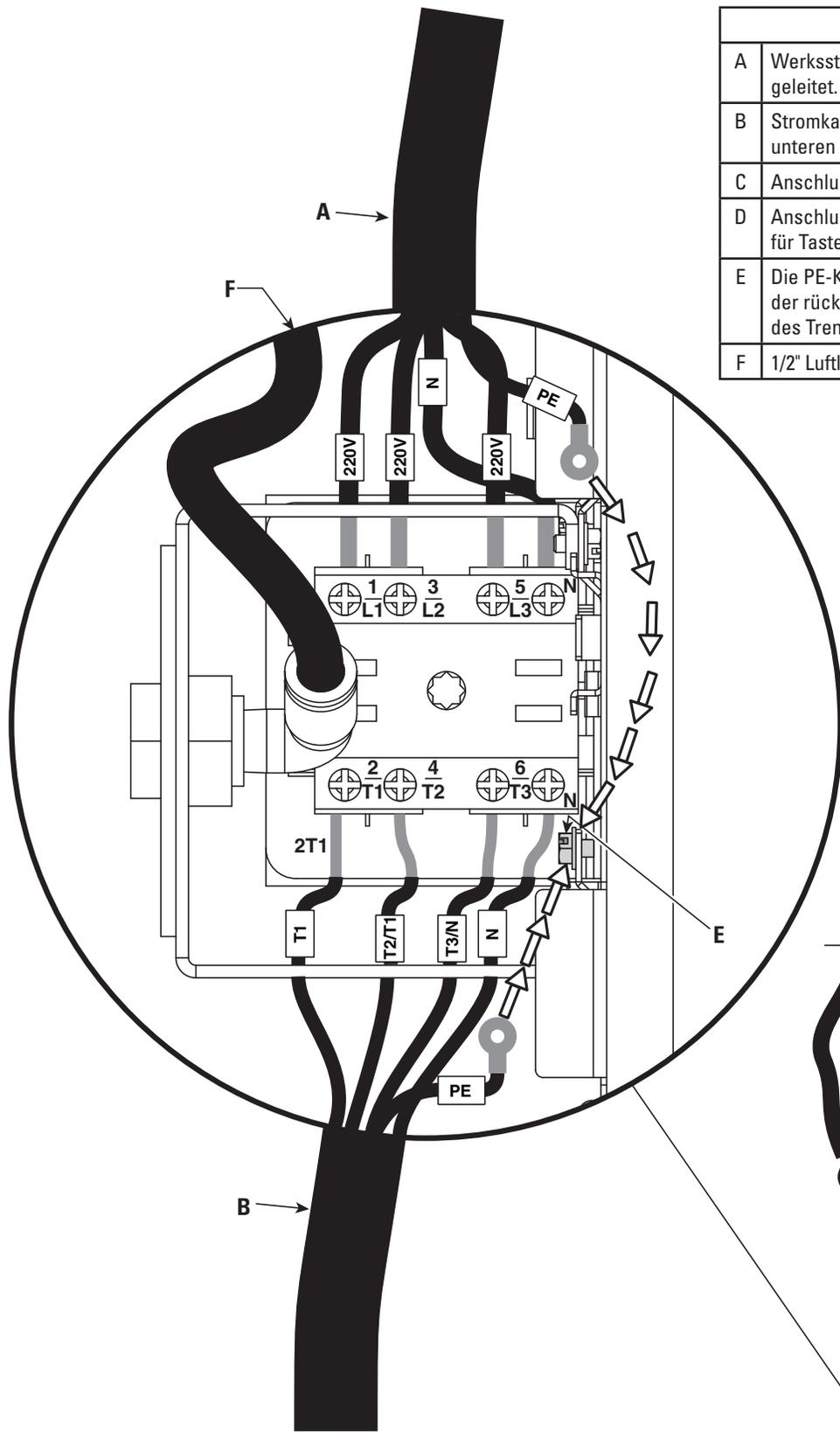


Abb. 31a Detail dreiphasig	
A	Werksstrom wird in den oberen Teil des Trennschalters geleitet.
B	Stromkabelbaum zu Hauptbedieneinheit wird in den unteren Teil des Trennschalters geleitet.
C	Anschlusstecker in Magnet.
D	Anschlusstecker in Rückseite der Nebenbedieneinheit für Tastensteuerung.
E	Die PE-Kabel werden an der grünen Erdungsschraube an der rückwärtigen Platte der Bedieneinheit in der Nähe des Trennschalters befestigt.
F	1/2" Luftleitung

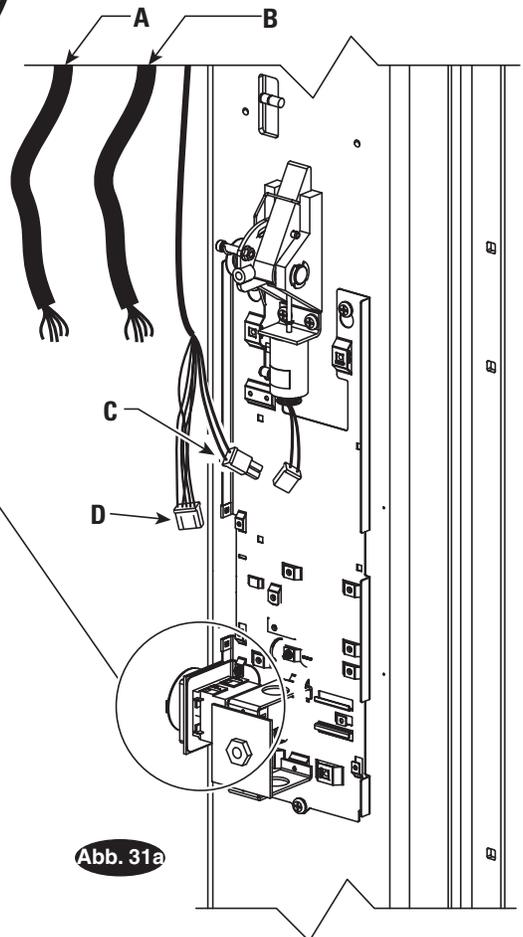


Abb. 31a

**25. Elektrik für Hebebühnen der E-Serie:**

Den elektrischen Anschluss zum Trennschalter in der Nebeneinheitsseite durch einen geprüften Elektriker durchführen lassen, Abb. 31a für dreiphasig. Kabelstärke für 25 Amp-Schaltkreis wählen. Weitere Informationen finden Sie in der Motorbetrieb-Datentabelle.

**WICHTIG**

Verwenden Sie für jede Stromversorgung einen separaten Schaltkreis. Jeden Schaltkreis mit Langsamsicherung oder Unterbrecher sichern. Für Einphasig 230V, 20 Amp Sicherung verwenden. Für Dreiphasig 400V, 10 Amp Sicherung verwenden. Die Verkabelung muss allen örtlichen Normen entsprechen. Motor nach Verkabelungsdiagramm auf S. 22 verkabeln.

**WICHTIG**

Wie bei jedem Elektrogerät, können die Steuermodule im Arbeitsbereich von Spannungsunregelmäßigkeiten betroffen sein. Es liegt in der Verantwortung des Besitzers der Hebebühne, für ausreichend geschützte Stromquellen für den Anschluss dieser Ausrüstung zu sorgen.

**HINWEISE:**

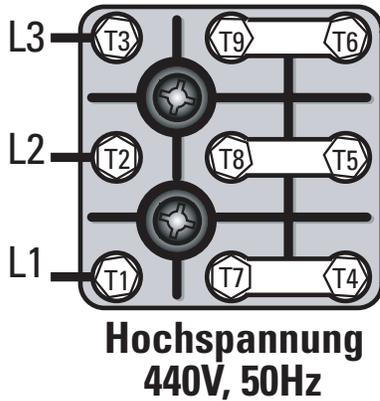
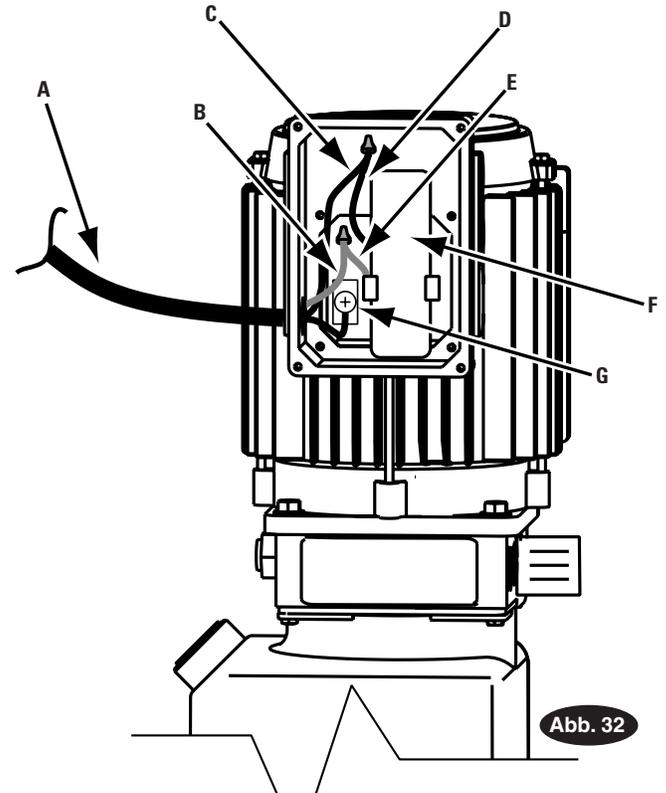
1. Die Einheiten sind nicht geeignet für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen. Rotary Lift bietet ebenfalls Systeme für feuchte und staubige Umgebungen an. Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf.
2. Der Motor läuft von oben gesehen gegen den Uhrzeigersinn.

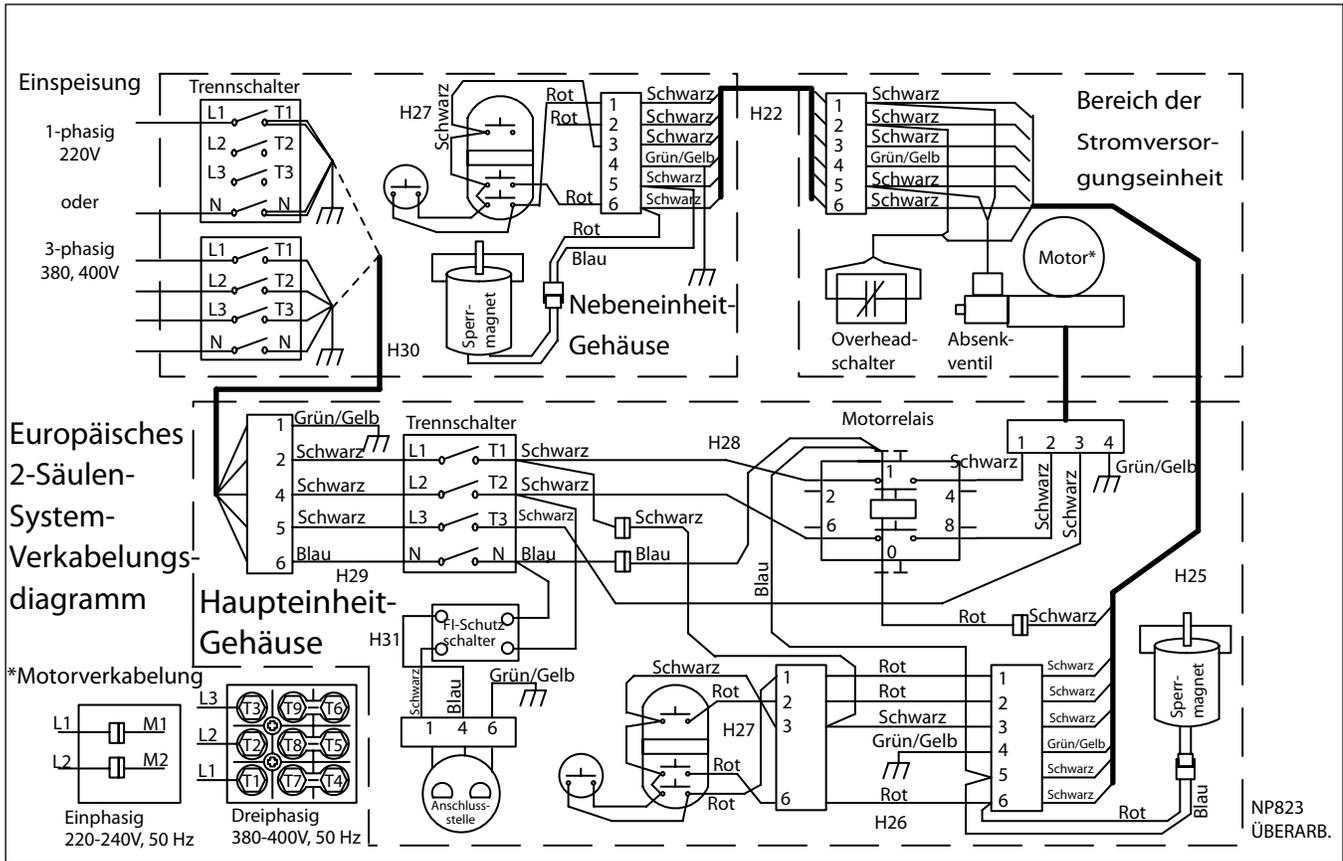
MOTORBETRIEBSDATEN - EINPHASIG		
NETZSPANNUNG	STROM	LEISTUNG
220 - 240 Volt 50 Hz	17A	- 1,5Kw

MOTORBETRIEBSDATEN - DREIPHASIG		
NETZSPANNUNG	STROM	LEISTUNG
400 - 415 Volt 50 Hz	4,55A	- 3Kw

Abb. 32 Einphasige Motorverkabelung 220V/50Hz	
A	Anschluss aus Hauptbedienfeld.
B	N
C	L1
D	Schwarzes Kabel
E	Weißes Kabel
F	Kondensator
G	Erdungsanschluss





## 26. Einsetzen von Dichtungen in Gehäusen von Haupt- und Nebeneinheiten:

**WICHTIG** Diese Dichtungen müssen gemäß CE-Norm installiert werden.

- A) Um die Dichtung am Hauptseiten-Bedienfeld zu montieren, die (4) 5/16"-18NCx3/8" BHCS, die das schwarze Gehäuse halten, auffinden und diese mit 3 oder 4 Umdrehungen lösen (Abb. 33). Ebenfalls die (2) oberen und (19) untere 5/16"-18NCx3/8" PHMS lösen, die die Steuereinheit an der Säule halten. Die Dichtung hinter dem Haupteinheitengehäuse einpassen und die Schrauben festziehen (Abb. 33). Die Befestigungsschrauben so lange anziehen, bis die Dichtung richtig an der Säule sitzt. Nicht zu fest anziehen.

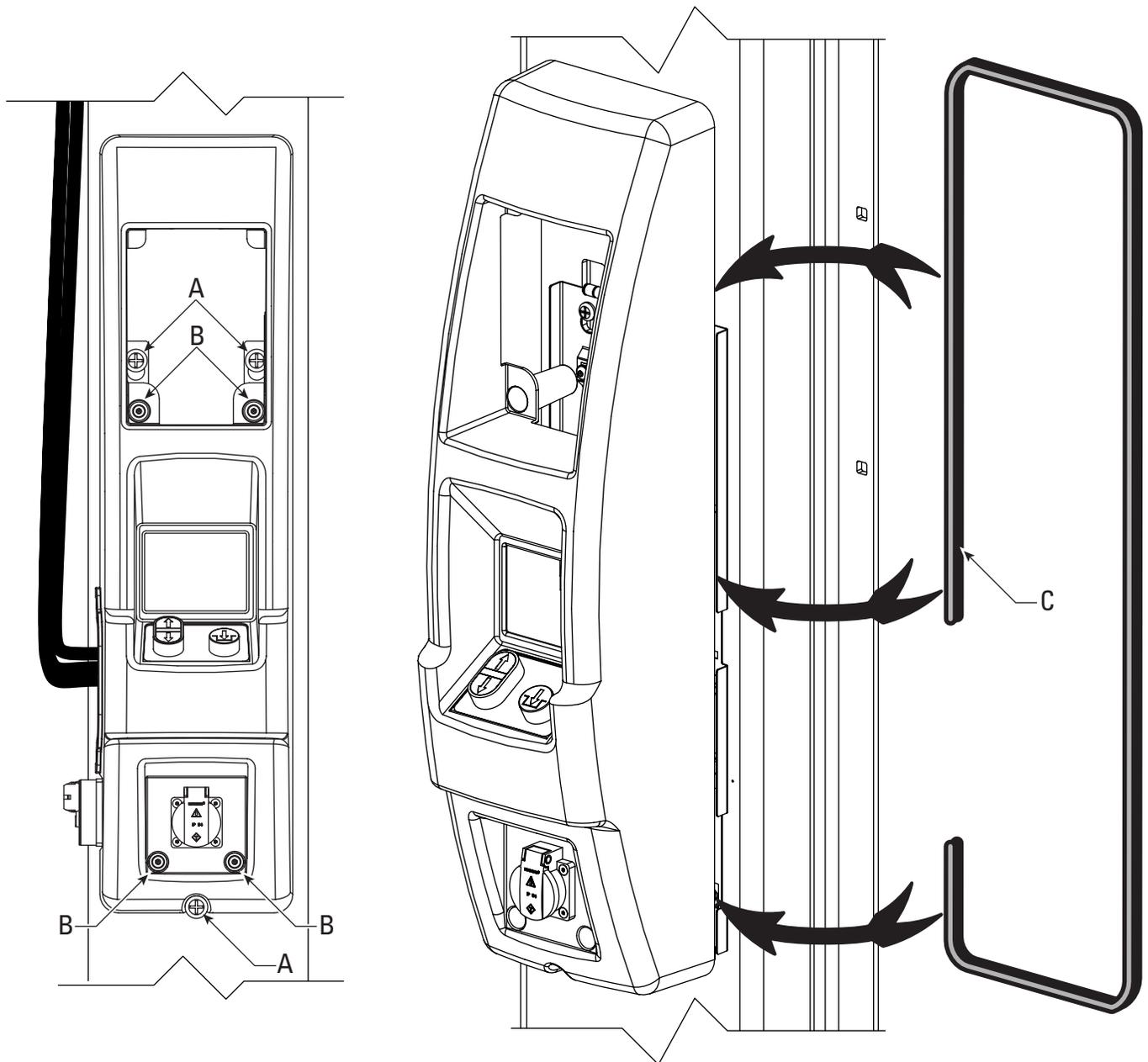


Abb. 33

- B) Um die Dichtung an der Nebeneinheitsseite montieren, die (2) oberen und (1) untere 5/16"-18NCx3/8" Flachkopfschrauben, die die Bedieneinheit an der Säule halten, lockern. Die Dichtung hinter dem schwarzen Gehäuse einpassen, sicherstellen, dass alle Anschlüsse eingesteckt sind und mit (4) 5/16"-18NCx3/8" BHCS, Abb.33a, wieder befestigen. Die Befestigungsschrauben so lange anziehen bis die Dichtung richtig an der Säule sitzt. Nicht zu fest anziehen.
- C) Die Zugangsverkleidungen wieder anbringen.

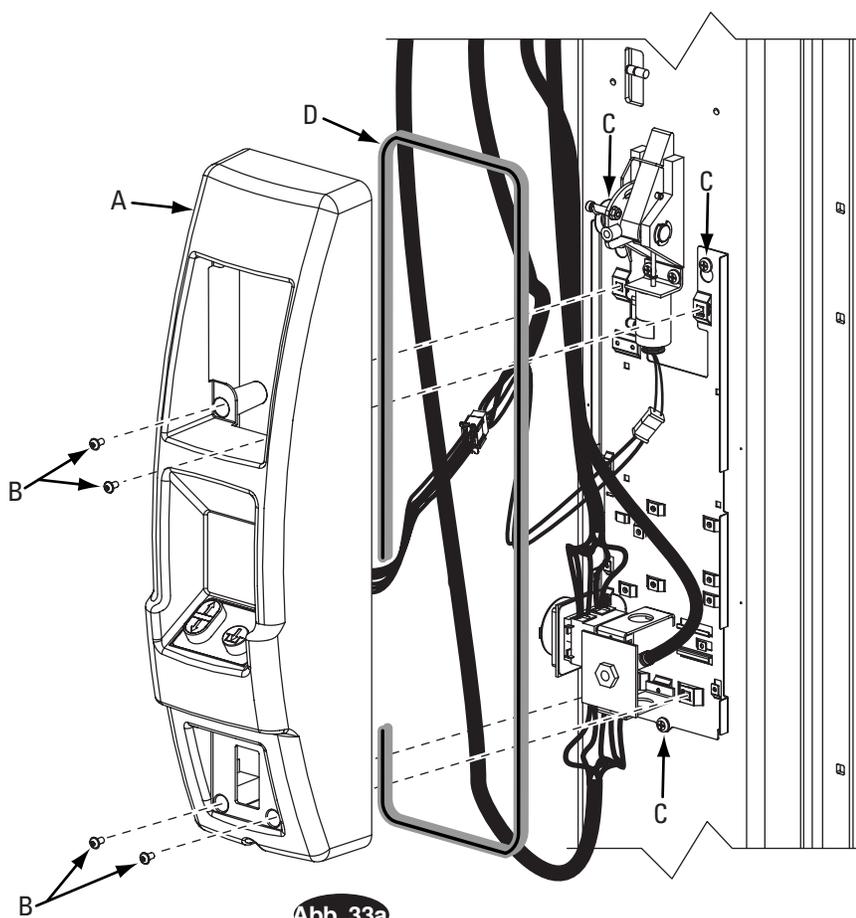


Abb. 33a

Abb. 33a	
A	Nebeneinheit-Abdeckung
B	(4) 5/16"-18NCx3/8" BHCS
C	(3) 5/16"-18NCx3/8" PHMS
D	Nebeneinheit-Abdeckungsdichtung

**27. Hebebühne einschalten für Hebebühnen der E-Serie:**

Den Hauptschalter am Hauptbedienfeld auf „EIN“ stellen, Abb. 34.

Hinweis: Hebebühne kann nur von der Hauptbedienfeld-Seite eingeschaltet werden. Die Nebenbedienfeld-Seite lässt die Hebebühne nur laufen.

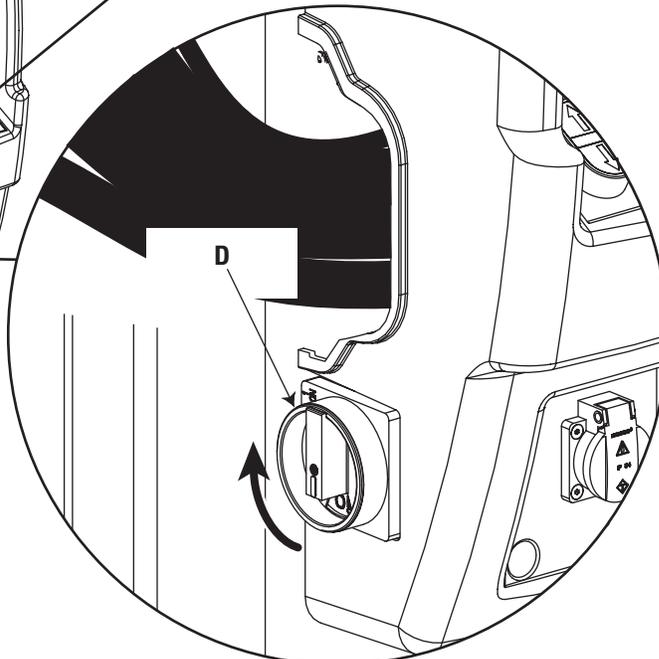
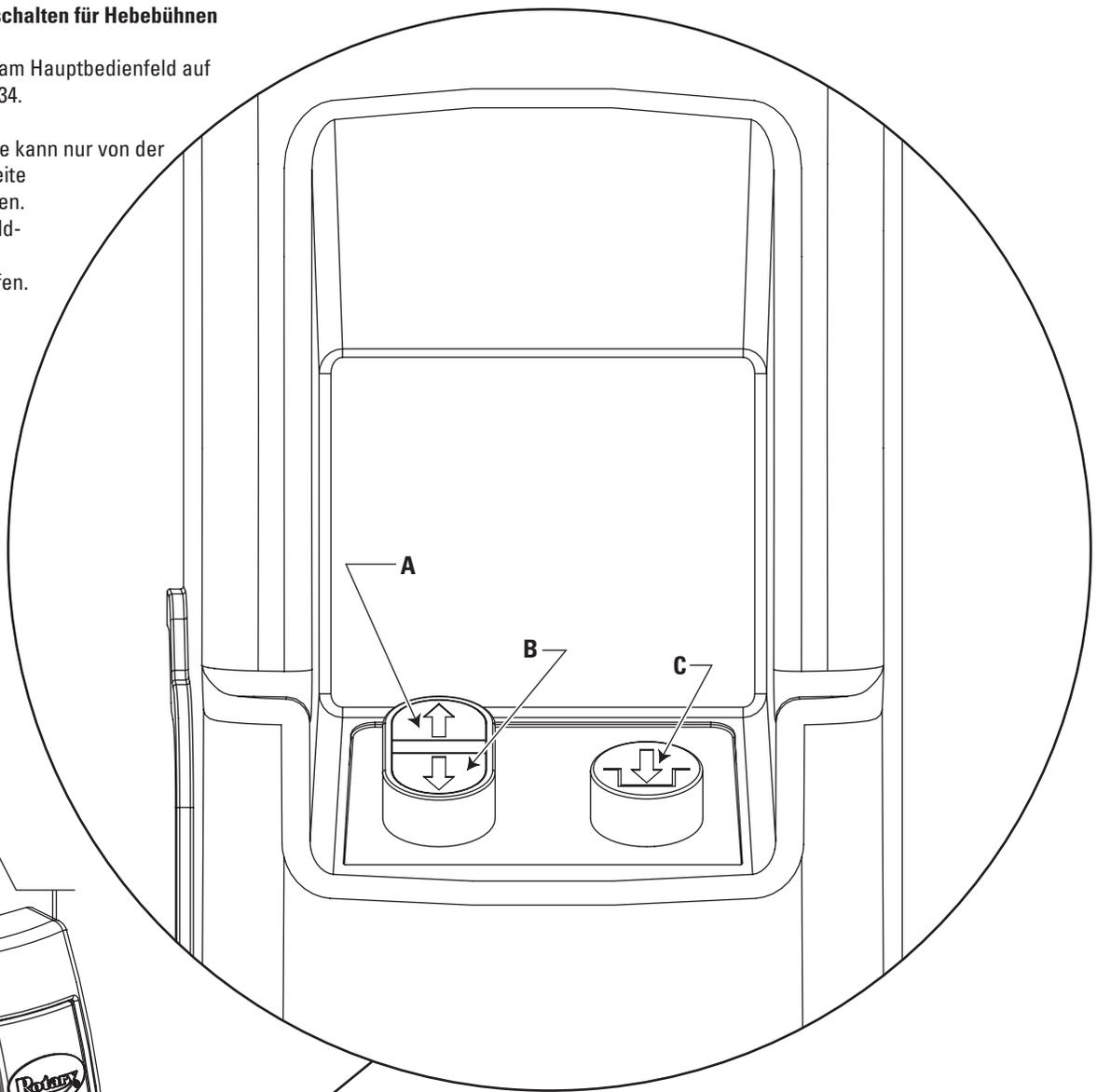


Abb. 34	
A	Hebebühne anheben
B	Hebebühne absenken
C	Bis zur Arretierung absenken
D	Schalter kann in AUS-Stellung gesperrt werden.

Abb. 34

**28. Platzierung Kabelabdeckung und Kabelkanalelement Abb. 35:** Zuerst die Verdrahtung und Schläuche ordentlich außerhalb des Kabelverlaufs zusammenbinden. Die Kanten- und Rippendichtungen rundum die Kabelkanalelemente befestigen. Eines der Kabelkanalelemente an einem der Bedienfelder mit zwei #8-32NC x 5/8" Lg.-PHTS befestigen. Gegebenenfalls muss die Abdeckung der Bedieneinheit entfernt werden, um das Kabelkanalelement zu montieren und die Dichtung in der richtigen Position zu halten. Die Vorderseite des Kabelkanalelements in die Säule einschnappen lassen. Anschließend die 1 Meter lange Abdeckung nach oben in die Säulenverlängerung und dann nach unten in das Kabelkanalelement einführen. Den Vorgang für die andere Säule wiederholen. Die Abdeckungen entsprechend anpassen und sicherstellen, dass die Schläuche und Kabel abgedeckt sind.

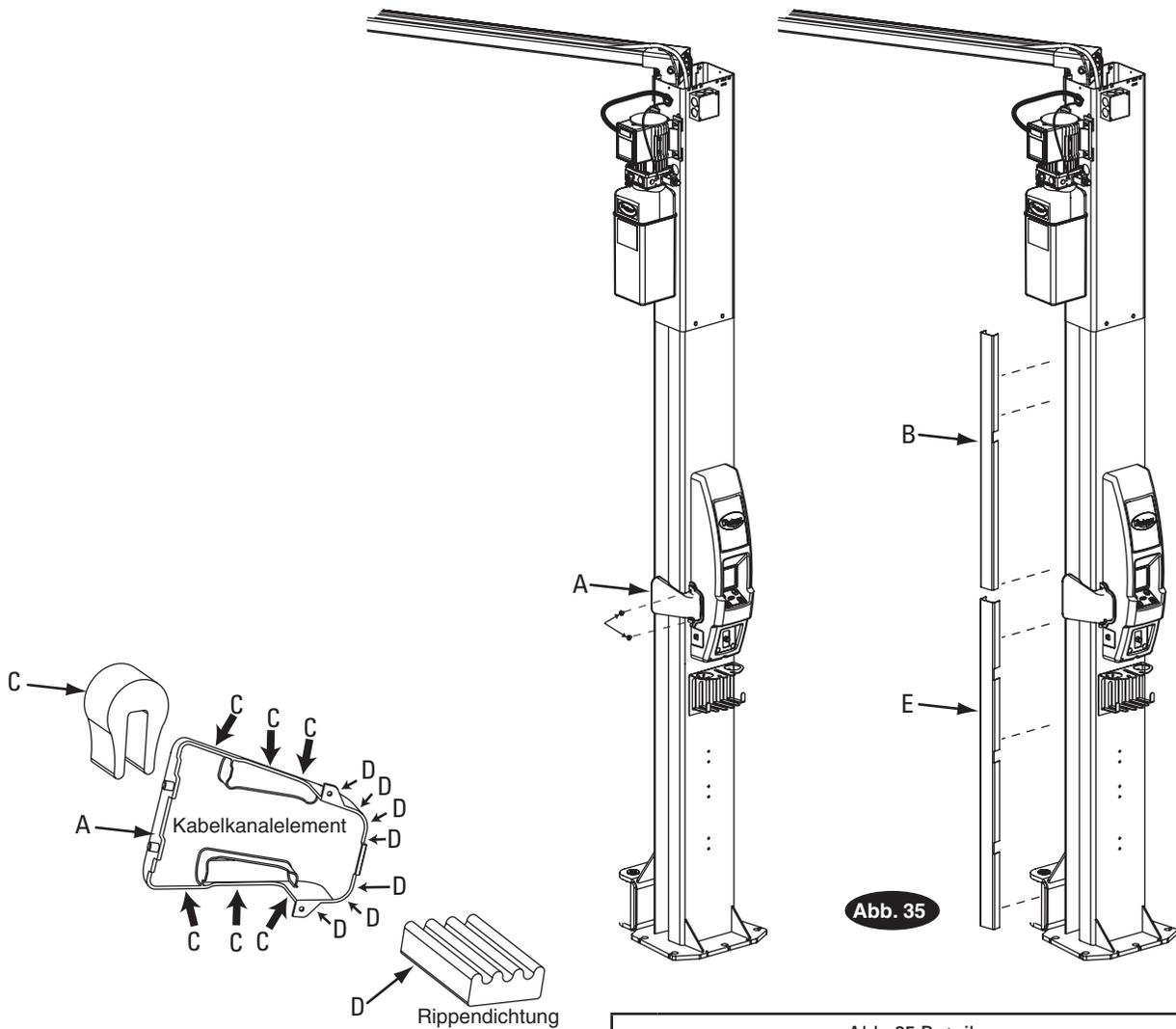


Abb. 35

Abb. 35 Detail	
A	Das Kabelkanalelement wird an Bedienfeld mit (2) #8-32 x 5/8" Lg. PHTS befestigt und anschließend in der Säule eingerastet.
B	1 Meter lange Kabelabdeckung nach oben in die Verlängerung und dann nach unten in das Kabelkanalelement (1 Ausschnitt) einführen.
C	Kantendichtung
D	Rippendichtung
E	Kabelabdeckung (3 Ausschnitte)

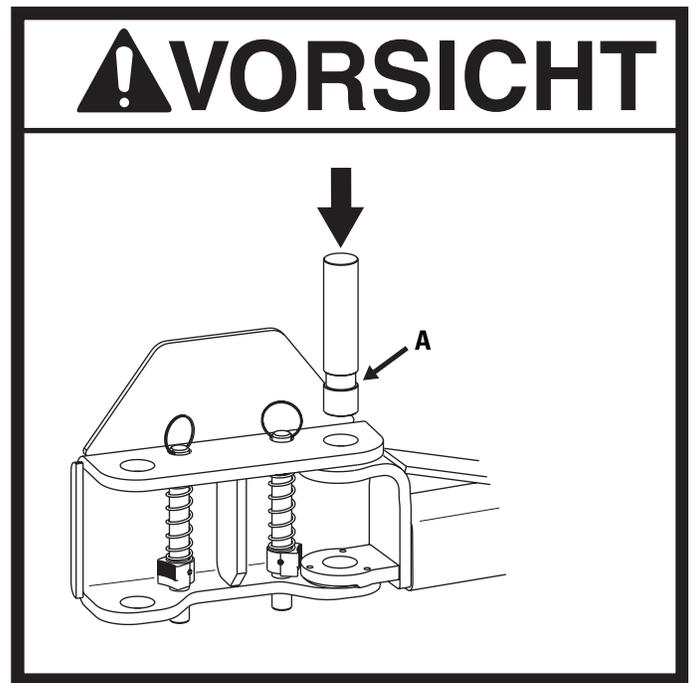
**29. Arme und Führungen:** Vor dem Installieren der Arme den Schlitten in eine geeignete Höhe bringen. Schwenkarmstifte und Löcher mit Lithiumfett einschmieren. Arm in Bügel einführen, Abb. 36a. 1-3/4" Durchmesser Armstift(e) installieren, Abb. 36a.

After installing arms and Nach Anbringen der Arme und Bolzen, Arm-Sprengringe wie folgt anbringen: Sprengring, wie in Abb. 36b dargestellt, auf dem Armbügel montieren. Sicherstellen, dass die mit TOP gekennzeichnete Seite des Sprengrings nach oben weist, Abb. 36b.

**HINWEIS:** TOP steht auf der oberen Seite des Führung. Um genug Platz zum Anbringen des Sprengrings zu haben, muss eventuell der Stiftring hochgezogen werden.

Dann die (3) 3/8"-16NC x 1-1/2" HHCS, Härtegrad 8, (insgesamt 12 für alle 4 Arme) und 3/8" Federringe in der Führung und Arm montieren, aber nicht anziehen. Abb. 36c, Abb. 37 und Abb. 38 beachten.

Die Sprengringbolzen mit einem Drehmoment von 40,7-46,1 Nm anziehen.



A **VORSICHT** Quetschkante, Hände über der Nut halten!

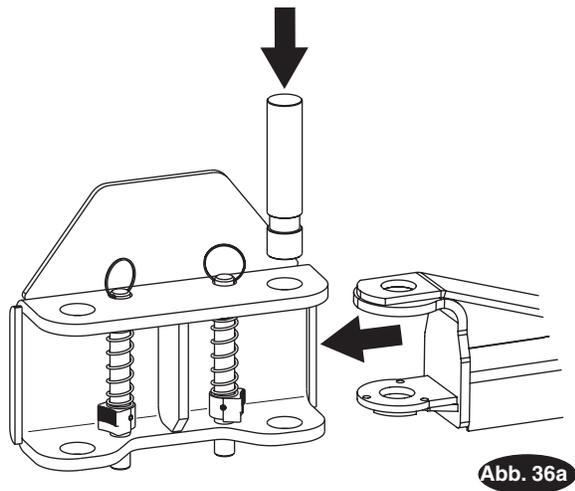


Abb. 36a

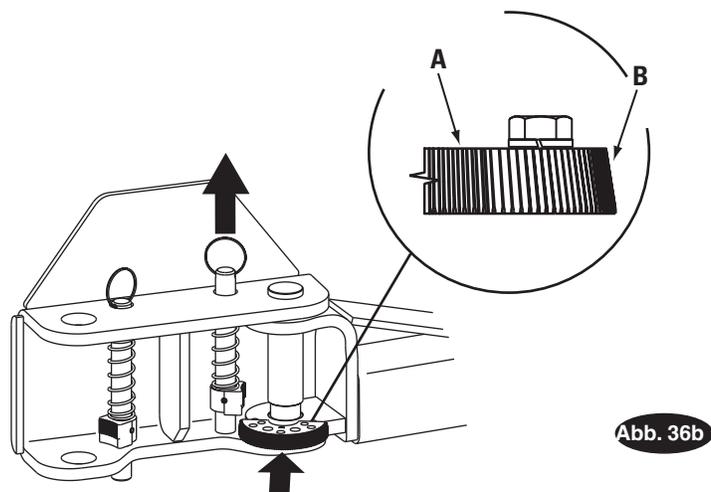


Abb. 36b

Abb. 36b Detail	
A	Auf der oberen Seite des Sprengrings steht <b>TOP</b>
B	Ausrichtung der abgeschrägten Kante des Sprengrings <b>BEACHTEN</b>

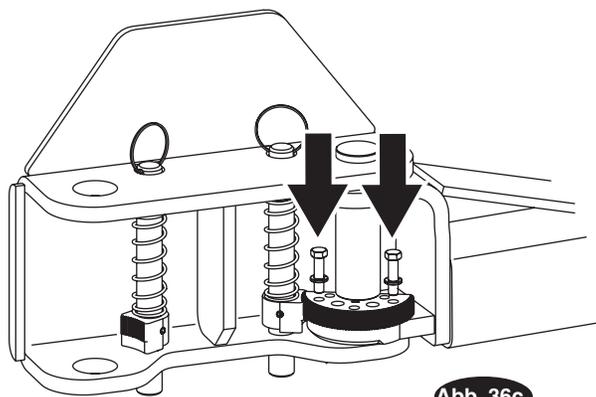


Abb. 36c

**HINWEIS:** Um die Funktion der Arme zu überprüfen, den Schlitten mindestens 1" von der untersten Position anheben. Stiftring hochziehen und Arme in gewünschte Position bringen. Um die Führung einzurasten, Stiftring herunterlassen, so dass die Verzahnung greifen kann. Es ist eventuell notwendig, den Arm leicht zu drehen, damit die Verzahnung greifen kann.

**HINWEIS:** Stift und Ring, Feder und Block sind vorinstalliert.



**ACHTUNG**

Wenn angegeben, Härtegrad 8-Schrauben verwenden

**ACHTUNG**

Wenn nichts anderes angegeben, ist für alle Eisenwaren Härtegrad 5 zu verwenden

Abb. 37

**HINWEIS:** Wenn ein Arm in den Bügel eingeführt wurde, Stellstift hochziehen und Arm ganz herumdrehen, dabei sicherstellen, dass Sprengring und Block axial ausgerichtet bleiben. Wenn sie nicht axial ausgerichtet bleiben, Sprengring entfernen und in entgegengesetzter Position installieren.

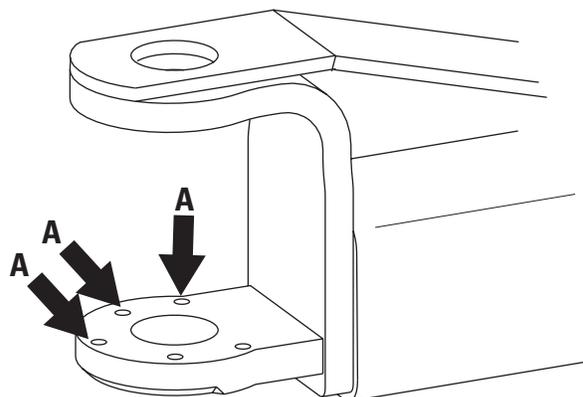


Abb. 38

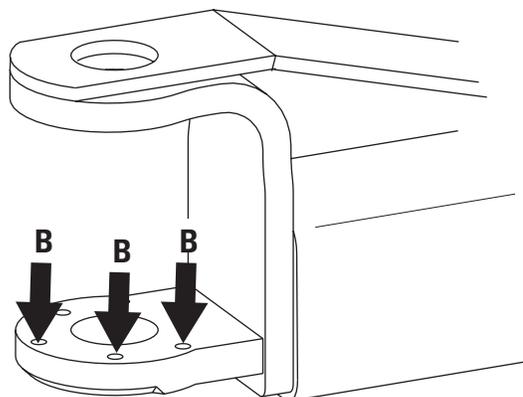


Abb. 38 Detail

A	Die mit Pfeilen gekennzeichneten Bohrungen für rechts vorne und links hinten verwenden.
B	Die mit Pfeilen gekennzeichneten Bohrungen für links vorne und rechts hinten verwenden.

**30. Installieren des Armschutzes:** Armschutzelemente montieren, Abb. 39.

**31. Klinkenlöserschild für Hebebühnen der Serie M:** Klinkenlöserschild auf der Abdeckung über dem Klinkenlösehebel anbringen, Abb. 40.

**32. Installation des Türanschlagpuffers (Alle Modelle):**

1. Den 457 mm-Puffer auf die Säulenkante drücken, Abb.41.
2. Den 152 mm-Puffer auf die obere vordere Kante an der Oberseite der Schlittenröhre drücken, Abb. 41.
3. Den Puffer auf die hintere Seite des Schlittens zwischen Schlitten und Säule drücken, wie in Abb. 41 dargestellt.

**33. Radaufnahmeteller(Alle Modelle):** Den Radaufnahmeteller, für den jeweiligen Hebebühnetyp, wie in Abb. 1a, 1b oder 2a, 2b dargestellt, positionieren. (2) 3/8" Bohrungen 2-1/2" tief in den Betonboden bohren. Dabei die Löcher im Radaufnahmeteller als Führung verwenden. Beide Verankerungen (mitgeliefert) in den Beton treiben, um Teller zu sichern.

**Achtung: Für Hebebühnen der M-Serie weiter mit Abschnitt 37.**

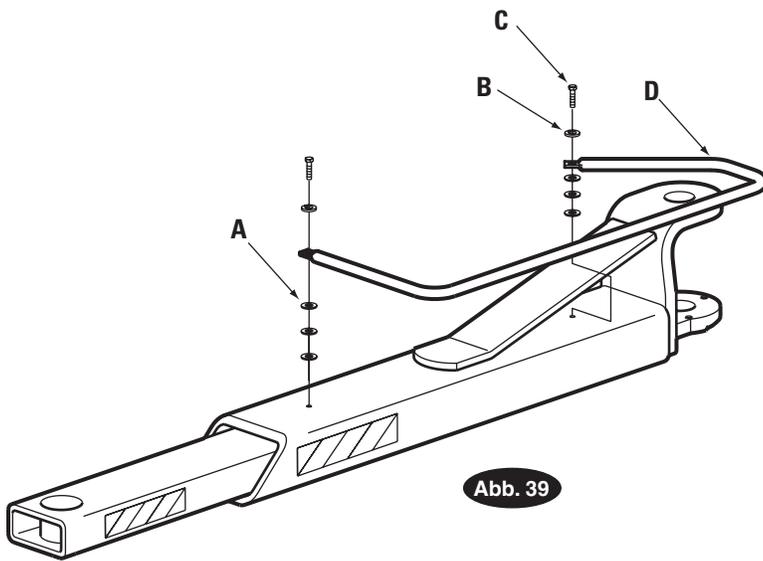


Abb. 39

Abb. 39 Detail	
A	(6) 5/16" Flat Washers
B	(2) 5/16" Spring Lock Washers
C	(2) 5/16"-18NC HHCS (pro Arm)
D	Armschutz (Für SPO40M ist der andere Armschutz für den rechten vorderen Arm vorgesehen, siehe Abb. 2b)

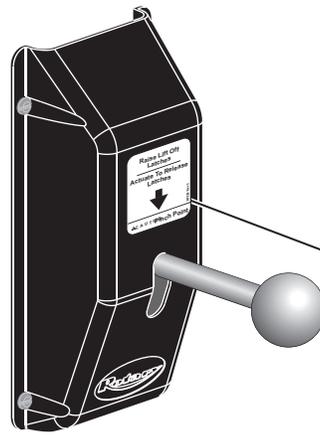


Abb. 40

**Hebebühne aus Klinken anheben**

**Hebel zum Lösen der Klinken betätigen**

↓

**VORSICHT Quetschkante**

NP266 Überarb. C

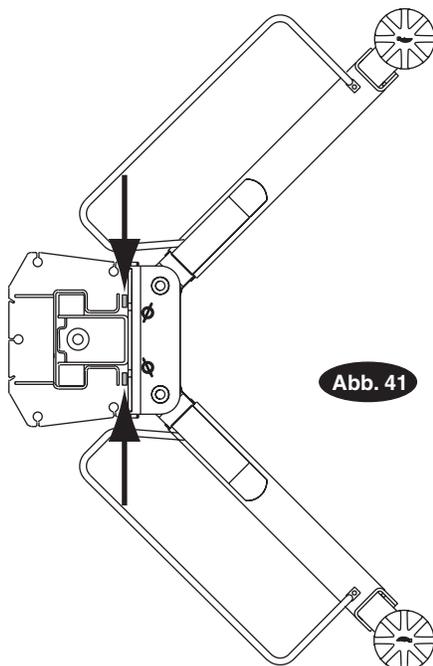


Abb. 41

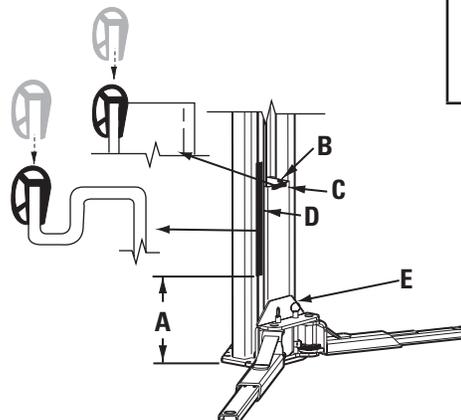


Abb. 41 Detail	
A	534mm
B	152mm
C	152mm
D	457mm
E	Selbsthaftenden Fingerschutz aus Schaumgummi auf der Rückseite des Schlittens zwischen Säule und Schlittentrückseite befestigen.

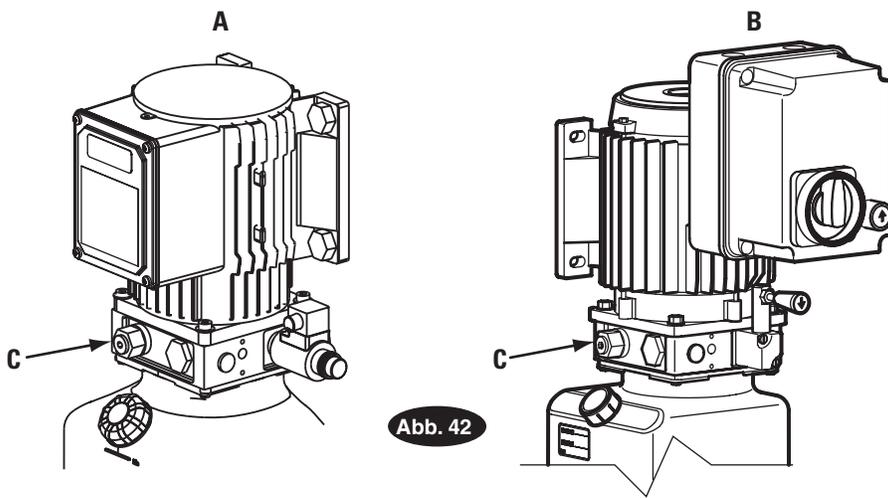


Abb. 42 Detail	
A	Stromversorgungseinheiten E-Serie
B	Stromversorgungseinheiten M-Serie
C	Zugang zum Ablesen des Drucks

#### 34. Ölbehälterentlüftung für Hebebühnen der E-Serie:

Drucktaste bedienen  und Hebebühne circa 609 mm anheben. Die Zylinderentlüfter mit ungefähr 2 Umdrehungen öffnen (Abb. 14). Entlüfter schließen, sobald Flüssigkeit austritt. Drucktaste bedienen,  um Hebebühne vollständig zu senken. Tank füllen, bis die **MIN** -Markierung erreicht ist. Die Systemkapazität beträgt (18) Liter. Einfüllentlüfter-Deckel wieder aufsetzen.

**AVORSICHT** Wenn der Einfüll-/Entlüfterdeckel verloren geht oder defekt ist, bestellen Sie Ersatz. Behälter muss entlüftet werden.

#### 35. Drucktest für Hebebühnen der E-Serie:

Drucktaste bedienen  und Hebebühne vollständig anheben. Motor für 5 Sekunden laufen lassen. Anhalten und alle Schlauchverbindungen überprüfen. Ziehen Sie sie bei Bedarf fest, oder dichten Sie sie erneut ab. Entlüften der Zylinder wiederholen.

#### 36. Anpassung des Synchronisations-Seilzugs für Hebebühnen der E-Serie:

Drucktaste bedienen  und Hebebühne anheben, um Spannung der Synchronisations-Seilzüge zu überprüfen. Unter dem Schlitten angrenzende Seilzüge zwischen Daumen und Zeigefinger halten, mit ca. 67 N die Seilzüge zusammen ziehen. An oberen Befestigungen anpassen (Abb. 18).

**37. Entlüften des Ölkreislaufs für Hebebühnen der M-Serie:** Aggregat starten und Hebebühne ca. 609mm anheben. Die Zylinderentlüfter mit ungefähr 2 Umdrehungen öffnen (Abb. 13). Die Entlüfter schließen, sobald Flüssigkeit austritt. Die Hebebühne vollständig absenken. Mehr Flüssigkeit einfüllen, bis **MIN** -Markierung am Tank erreicht ist. Die Systemkapazität beträgt (18) Liter. Einfüllentlüfter-Deckel wieder aufsetzen.

**AVORSICHT** Wenn der Einfüll-/Entlüfterdeckel verloren geht oder defekt ist, bestellen Sie Ersatz. Behälter muss entlüftet werden.

**38. Drucktest für Hebebühnen der M-Serie:** Hebebühne ganz hochfahren und Motor 5 Sekunden lang weiter laufen lassen. Anhalten und alle Schlauchverbindungen überprüfen. Ziehen Sie sie bei Bedarf fest, oder dichten Sie sie erneut ab. Entlüften der Zylinder wiederholen.

**39. Ausgleichstest für Hebebühnen der M-Serie:** Hebebühne hochfahren, um Spannung der Synchronisations-Seilzüge zu prüfen. Unter dem Schlitten angrenzende Seilzüge zwischen Daumen und Zeigefinger halten, mit ca. 67 N die Seilzüge zusammen ziehen. An oberen Befestigungen anpassen (Abb. 18).

**40. Überprüfung der Elektrik (Alle Modelle):** Durchgang des Schutz-Verbindungsschaltkreises überprüfen, Widerstandstest durchführen, Spannungstest nach Abschnitt 19.2, 19.3 und 19.4 in EN60204-1:1997 durchführen.

**41. Überprüfung des Betriebs (Alle Modelle):** Hebebühne betätigen und sicherstellen, dass beim Betätigen der Drucktaste die Hebebühne angehoben wird und stoppt, wenn die Taste losgelassen wird. Trennschalter daraufhin überprüfen, ob Stromzufuhr zu Drucktasten getrennt wird. Ebenfalls überprüfen, ob der Overheadschalter das Anheben der Hebebühne stoppt, wenn er betätigt wird, und ob die Hebebühne wieder Strom erhält, wenn der Schalter deaktiviert wird.

**42. Überprüfen des Drucks (Alle Modelle):** Hydraulischen Druck an der bezeichneten Position in der Stromversorgungseinheit überprüfen (Abb.42). Maximaler Druckausgleich darf 20,48N/mm<sup>2</sup> nicht überschreiten. Diese Ventile sind unverstellbar. Ventil ersetzen, wenn ein falsches Entlastungsventil eingesetzt ist.

**NOTIZEN:**

**Monteur:** Legen Sie dieses Handbuch wieder zur Dokumentation zurück, und geben Sie sie dem Eigentümer/Betreiber der Hebebühne.

*Vielen Dank*

*Durch den Einsatz von geschulten Bedienern und regelmäßige Wartung wird sichergestellt, dass die Rotary-Hebebühne zufriedenstellend funktioniert.*

*Sollten Sie Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Rotary-Ersatzteillieferanten. In der Dokumentation finden Sie Informationen und Zeichnungen zu Ersatzteilen.*

10/17/2005	-	Ausgabe
4/5/2006	A	Grafische Änderungen an AUF- und ABWÄRTS-Pfeilen.
11/14/06	B	Zusatztext für Erdungsleitung zu Magnet Abb. 26 ebenfalls aktualisiert.
11/1/07	C	Untere Kabelabdeckungsabbildung hinzugefügt
11/15/07	D	Sprengring-Montage aktualisiert
06/12/08	E	Serie 700-Anleitungen zu Deckblatt hinzugefügt

World Headquarters:  
**Rotary Lift**  
A **DOVER** COMPANY  
2700 Lanier Drive  
Madison, Indiana USA  
Phone: 1.800.445.5438  
Phone: 1.812.273.1622  
Fax: 1.800.578.5438  
Fax: 1.812.273.6502  
userlink@rotarylif.com  
www.rotarylif.com

Germany:  
(European Headquarters)  
**BlitzRotary GmbH**  
Bräunlingen  
Phone: +49.0771.9233.0  
Fax: +49.0771.9233.99  
europe@rotarylif.com

Canada:  
(Regional Sales Office)  
**Rotary Lift Canada**  
Mississauga, Ontario  
Phone: 888.256.4195  
Phone: 905.812.9920  
Fax: 905.812.9719  
canada@rotarylif.com

United Kingdom:  
(Regional Sales Office)  
**Rotary Lift (UK) LTD.**  
Halstead, Essex  
Phone: +44.178.747.7711  
Fax: +44.178.747.7720  
sales@rotarylif.idps.co.uk

Austral-Asia:  
(Regional Sales Office)  
**Rotary Lift Austral/Asia**  
Petaling Jaya, Malaysia  
Phone: +60.3.7660.0285  
Fax: +60.3.7660.0289  
rilm@rotarylif.com

