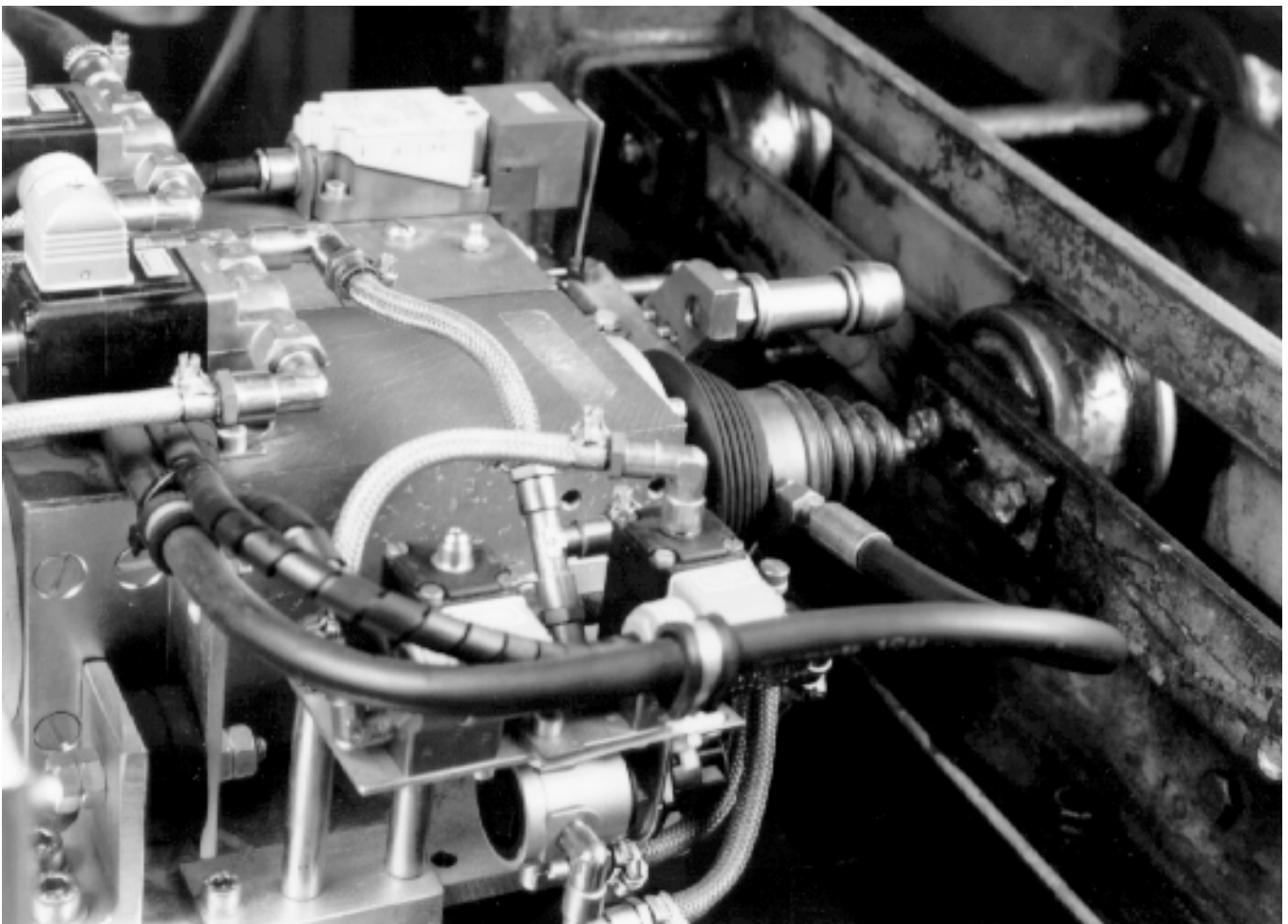


COBRA 3-2

Schmiergerät für wandernde Schmierstellen



1 Vorwort zur Benutzerinformation

Diese Benutzerinformation soll erleichtern, die Pumpe/Anlage kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Pumpe/Anlage sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer der Pumpe/ Anlage zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen. Die Benutzerinformation muß ständig am Einsatzort der Pumpe/Anlage verfügbar sein.

Wenn Personen, die mit Arbeiten mit/an der Pumpe/ Anlage beauftragt sind, nicht die deutsche Sprache fließend beherrschen, so ist der Betreiber der Pumpe/ Anlage dafür verantwortlich, daß den betreffenden vor Aufnahme der Arbeiten der Inhalt der Benutzerinformation, insbesondere alle Sicherheitshinweise, verständlich gemacht werden.

Die Benutzerinformation ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an der Pumpe/ Anlage z. B.

- **Bedienung**, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen
- **Instandhaltung** (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- **Transport** beauftragt ist.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	Vorwort	1
2	Sicherheitshinweise	2
3	Beschreibung	4
3.1	Bezeichnung	4
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3.3	Arbeitsweise	4
3.4	Sicherheitsfunktionen	6
3.5	Technische Daten	6
4	Aufstellung und Montage	8
4.1	Mechanische Installation	8
4.2	Elektroinstallation	9
5	Betriebsanleitung	9
5.1	Einstellungen	10
5.1.1	Einstellung des Mitnehmers	10
5.1.2	Einstellung des Abstandes Mitnehmer - Schmierkopf	10
5.2	Inbetriebnahme	11
5.3	Außerbetriebnahme	11
5.4	Wartung	11
5.5	Störungsbeseitigung	12
6	Ersatzteile	16
6.1	Ersatzteilzeichnung	16
6.2	Ersatzteilliste	17

2 Sicherheitshinweise

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist die Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/ Betreiber zu lesen und muß ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheits-hinweise zu beachten, sondern auch die unter anderen Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

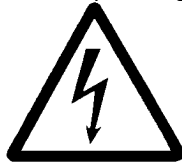
Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheits-hinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol



Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9

bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W8

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen hervorrufen können, ist das Wort

ACHTUNG

eingefügt.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrage des Betreibers der Maschine durch den Hersteller/ Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Im einzelnen kann Nichtbeachtung *beispielsweise* folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/ Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

- Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Teile darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.
- Leckagen gefährlicher Fördergüter müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht.
- Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z. B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisierten und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muß unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht werden.

Umweltgefährdende Medien müssen den einschlägigen, behördlichen Bestimmungen entsprechend entsorgt werden.

Vor der Inbetriebnahme sind die im Abschnitt Erstinbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für daraus entstehende Folgen aufheben.

Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Produktes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 3.2 der Benutzerinformation gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Die Inbetriebnahme des Produktes (Pumpe/Pumpengerät) ist in der Europäischen Gemeinschaft solange untersagt, bis festgestellt ist, daß die betreffende Maschine den EG-Richtlinien entspricht.

3 Beschreibung

3.1 Bezeichnung

Diese Benutzerinformation bezieht sich ausschließlich auf die Schmiergeräte

- COBRA 3-2 LS(24 VDC) LDR + MANO, Sach Nr. 637-28157-1
- COBRA 3-2 RS(24 VDC) LDR + MANO, Sach Nr. 637-28158-1
- COBRA 3-2 LH(24 VDC) LDR + MANO, Sach Nr. 637-28613-1
- COBRA 3-2 RH (24 VDC) LDR + MANO, Sach Nr. 637-28614-1

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Schmiergerät COBRA 3-2 dient ausschließlich zum Abschmieren von wandernden Schmierstellen an Rollen- und Kettenbändern. Zur Versorgung der COBRA 3-2 mit Schmierstoff sind ausschließlich Zentralschmierpumpen mit Druckbegrenzungsventilen zugelassen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgerecht und bedeutet den Verlust von Garantie- oder Haftungsansprüchen. Das gleiche gilt bei Nichtbeachtung der technischen Daten.

3.3 Arbeitsweise (siehe Bild 1)

Voraussetzung:

Die COBRA 3-2 muß in Grundstellung stehen, d.h. der Näherungsschalter S5 ist bedämpft (geschaltet)

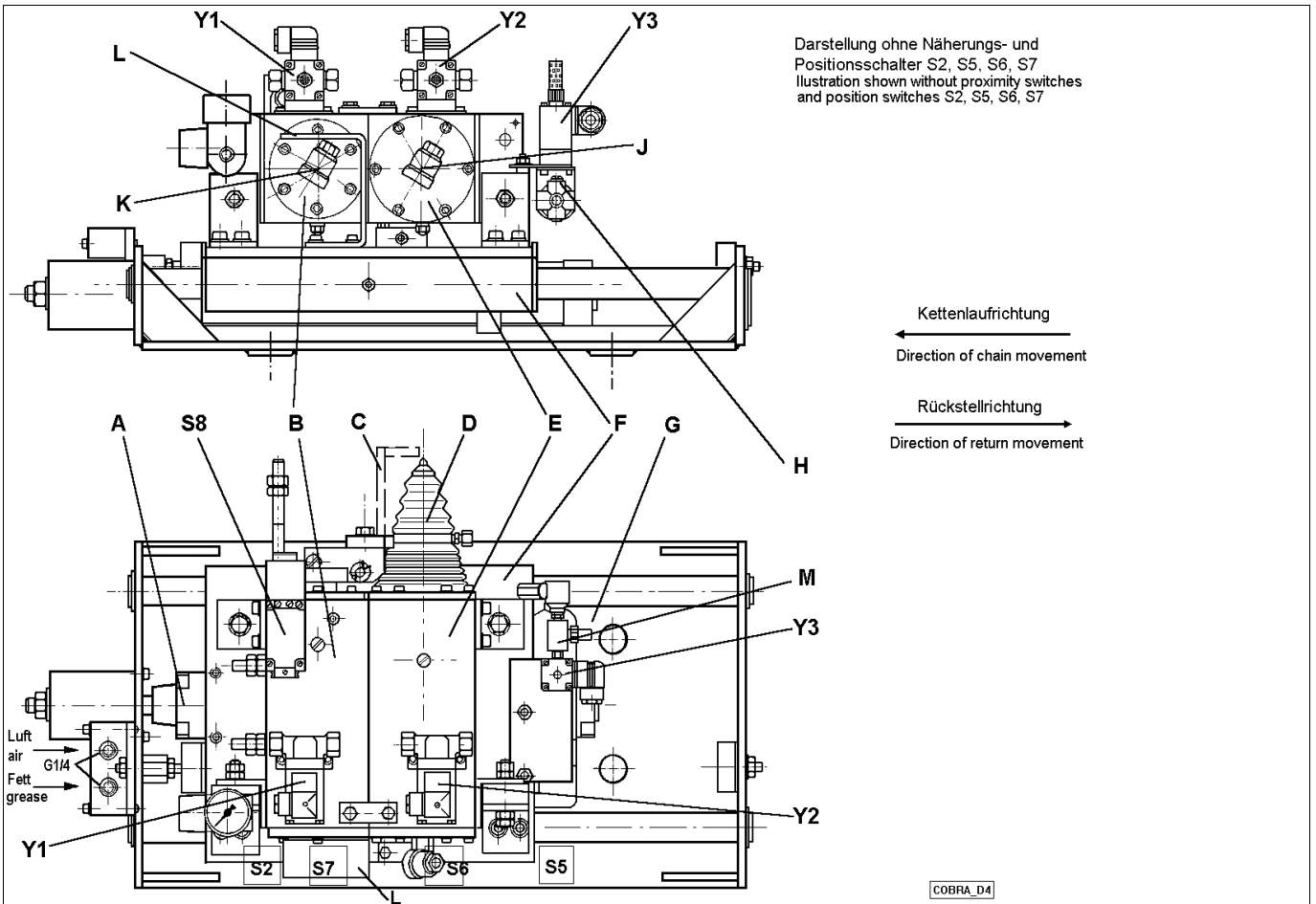
- A Der Näherungsschalter S4 erfaßt induktiv die Position der Laufrolle und schaltet dabei das 3/2-Wegeventil Y1. Der Luftdruck wirkt auf den Mitnehmerzylinder (B), der Mitnehmer (C) fährt aus.
Hinweis: die Reihenfolge der Abschmiervorgänge (jede Laufrolle oder jede zweite Laufrolle, usw.) ist von der Anzahl der Laufrollen und von der Geschwindigkeit des Ketten- oder Rollenbandes bzw. von Rollenabstand abhängig.
- B Die zu schmierende Laufrolle erfaßt den Mitnehmer (C) und bewegt dabei die COBRA 3-2 exakt parallel zur Laufrolle um den Abschmiervorgang durchführen zu können.
Hinweis: Die COBRA 3-2 ist mit dem Schlitten (F) verbunden, der auf dem Rahmen (G) leicht beweglich gelagert ist.
Damit der Schlitten nicht ruckweise sondern kontrolliert mit der Rolle mitfährt, ist der Zylinder (A) über das Druckreduzierventil (H) mit einem Dämpfungsdruck beaufschlagt. Der Dämpfungsdruck ist werkseitig eingestellt und sollte nicht verändert werden.

- C Während des Bewegungsvorganges erfaßt der Schaltwinkel (L) den Näherungsschalter S6 und schaltet das 3/2-Wegeventil Y2. Der Luftdruck wirkt nun auf den Schmierkopfszylinder (E). Der Schmierkopf (D) fährt auf den Schmiernippel.
- D Durch Anpressen des Schmierkopfes (D) an den Rollennippel fördert ein Kolben den Schmierstoff aus einer vorgefüllten Dosierkammer zur Schmierstelle.
- E Verläßt der Schaltwinkel (L) den Näherungsschalter S6 ist die Bedämpfung beendet. Das 3/2-Wegeventil Y2 geht in Ruhestellung. Die Rückstellfeder des Schmierkopfszylinders (E) bewegt den Schmierkopf in seine Ausgangsstellung; dabei füllt eine Zentralversorgungspumpe die Dosierkammer für den nächsten Förderhub mit Schmierstoff auf.
- F Erreicht der Schaltwinkel (L) den Näherungsschalter S7 schaltet er das 3/2-Wegeventil Y1 in seine Ausgangslage. Die Rückstellfeder im Mitnehmerzylinder (B) bewegt den Mitnehmer (C) in seine Ausgangsposition.
Das Schnellentlüftungsventil (J) sorgt für eine schnelle Rückstellung.
- G Hat der Mitnehmer (C) seine Ausgangsstellung erreicht, schaltet der Näherungsschalter S8 das Ventil Y3. Druckluft wirkt auf den doppelwirkenden Zylinder (A). Der Dämpfungsdruck schaltet ab; die COBRA 3-2 fährt in die Grundstellung zurück.
Die Rückfahrgeschwindigkeit ist über das Drosselventil (M) regulierbar.

Hinweis:

Der Positionsschalter S2 hat lediglich eine Sicherungsfunktion:

Bei Versagen oder zu tragem Auswerten des Näherungsschalters S7 betätigt der Schaltwinkel (L) den Positionsschalter S2. Alle Ventile werden spannungsfrei geschaltet. Die COBRA 3-2 bleibt in der Endstellung stehen. Um Schäden durch automatischen Rücktransport zu vermeiden muß die COBRA 3-2 manuell aus der Endstellung gebracht werden. Bei Quittieren der Störung bewegt sich die COBRA 3-2 dann automatisch in die Grundstellung zurück.



Darstellung linke Ausführung (unmittelbar vor Rückstellung)

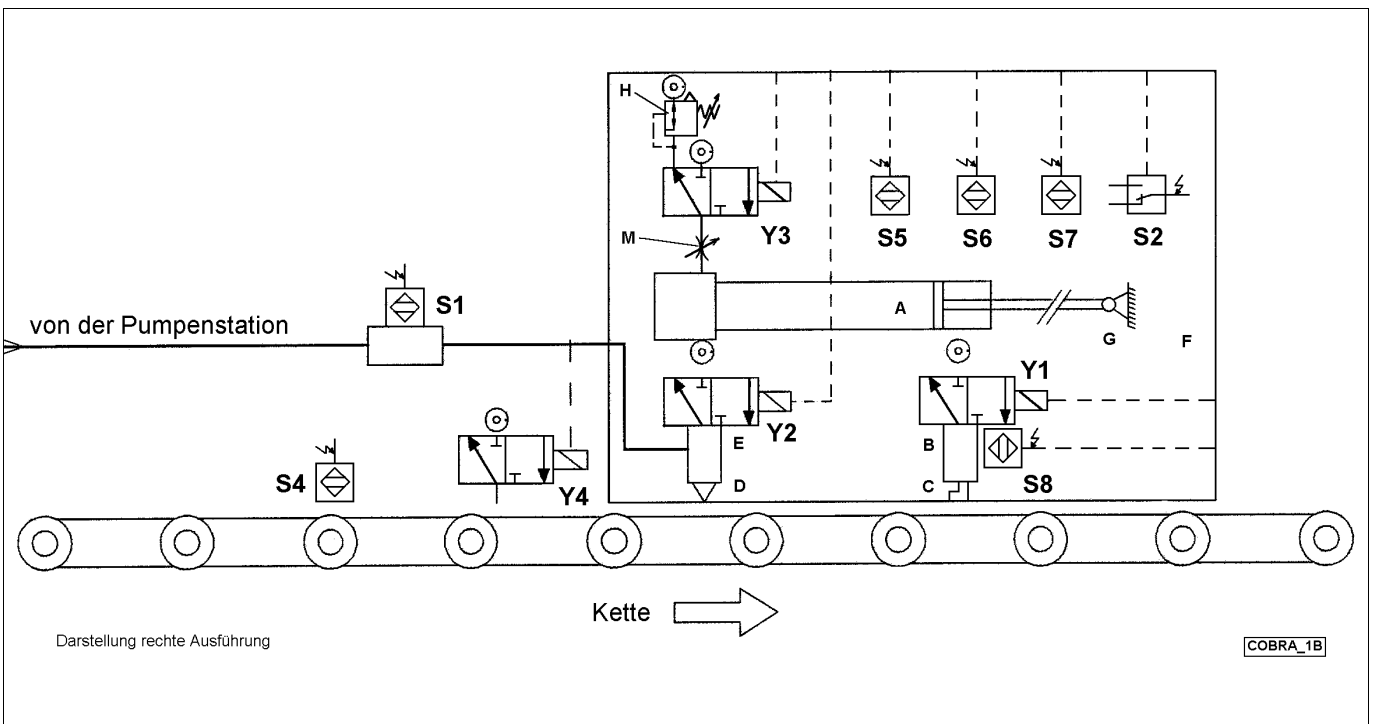


Bild 1: Arbeitsweise der COBRA 3-2

3.4 Sicherheitsfunktionen

Störungen in der Energieversorgung:

Durch das spezifische Steuerungskonzept wird die COBRA 3-2 bei derartigen Störungen sofort vom Ketten- oder Rollenband getrennt und verbleibt in der sicheren Ruhestellung bis die Störung behoben und die COBRA wieder in Betrieb genommen wird

Sollbruchstelle (siehe Bild 2):

Eine Schraube als Sollbruchstelle verhindert große Schäden z.B.

- für den Fall, daß der Mitnehmer (Bild 1, Pos. C) noch im Eingriff ist, während der Schlitten (Bild 1, Pos. F) bereits auf den Rahmen (Bild 1, Pos. G) prallt,
- bei zu schneller Bandgeschwindigkeit und/oder zu hoher Trägheit der Anlagensteuerung oder bei Ausfall der Näherungs- bzw. Positionsschalter S7, S2 (Bild 1).

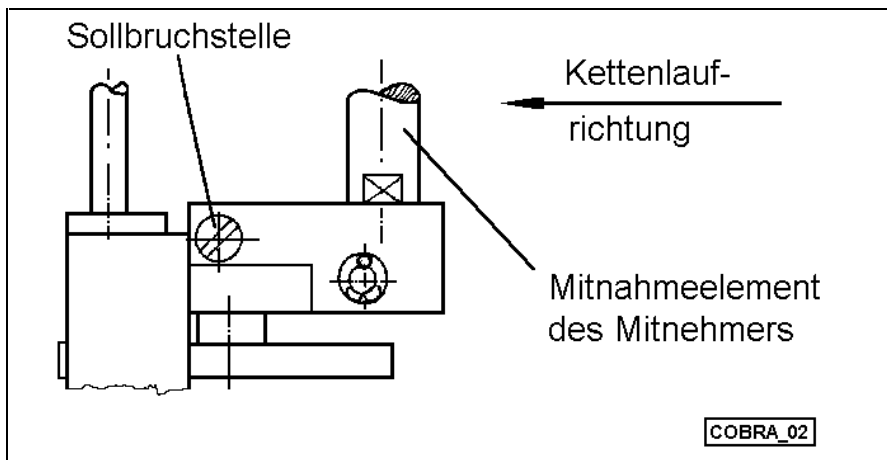


Bild 2: Sollbruchstelle der COBRA 3-2

3.5 Technische Daten

Luftanschluß:G 1/4
Schmierstoffanschluß:G 1/4
Eingangsluftdruck:5 - 6 bar
Eingangsschmierstoffdruck:40 - 70 bar (Fett), 20 -
.....40 bar (Öl)
Fördermenge:max. 1,2 cm³/Hub
max. Hub des Mitnehmers:bis 60 mm einstellbar
max. Hub des Schmierkopfes:ca 18 mm
Fördermedien:Fett NLGI 2 oder Öl
Betriebstemperatur:- 10° bis + 70° C
Kettengeschwindigkeit:max. 400 mm/s (höhere
Kettengeschwindigkeit nach Rücksprache)

Schmierfrequenz:max. 1 Schmier-
.....impuls/Sekunde
*Hinweis: Die Schmierfrequenz ergibt sich aus der
Kettengeschwindigkeit geteilt durch die Kettenteilung*
Gewicht:ca 70 kg
Schalldruckpegel:< 70 dB/A

elektrische Daten:

Anschlußspannung:24 V DC,
.....Restwelligkeit < 5%
Leistungsaufnahme:20 W ohne Steuerung
.....und Zusatz-
.....einrichtungen
Schutzart:IP 65,
.....Klemmenkasten IP 55

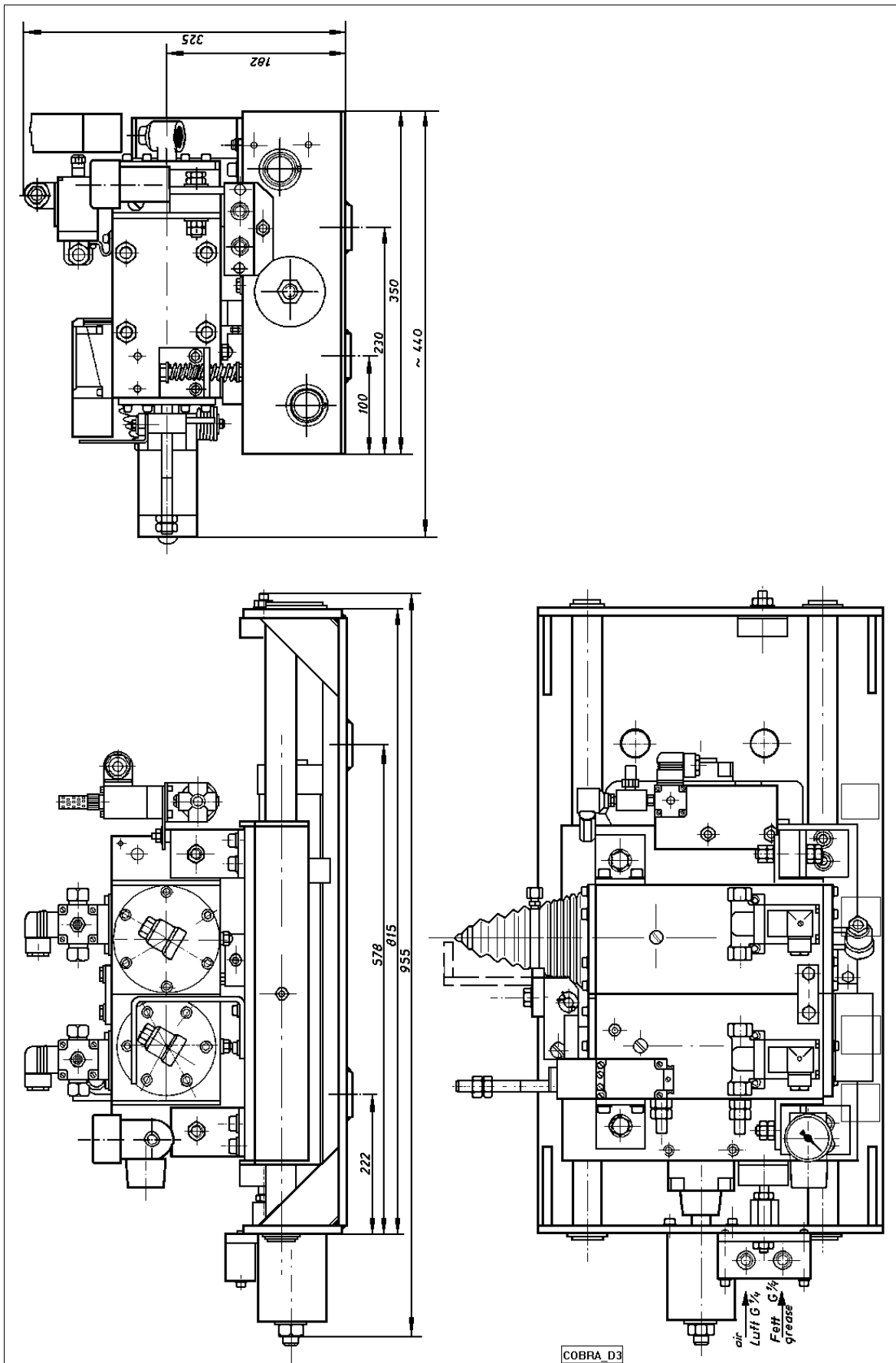


Bild 3: Einbaumaße der COBRA 3-2

4 Aufstellung und Montage



Aufstellung und Montage nur bei abgestelltem Rollen- bzw. Kettenband

die geschlossene Schutzhaube muß gewährleisten, daß keine Gliedmaßen in den Raum zwischen Ketten- bzw. Rollenband und COBRA 3-2 sowie in den Arbeitsraum der COBRA 3-2 gelangen können.

4.1 Mechanische Installation



Achtung: folgende Maßnahmen zur Sicherung der Standfestigkeit vornehmen: Eine Grundplatte zur Aufnahme der COBRA 3-2 mit ausreichender Festigkeit an zu schmierenden Ketten- oder Rollenband installieren
COBRA 3-2 mit 4 ausreichend dimensionierten Schrauben auf der Grundplatte montieren.



Beachte: COBRA 3-2 mit ausreichender Schutzhaube bzw. Abdeckung ausstatten,

Ermittlung der Montagehöhe:

- Schmierkopf der COBRA 3-2 muß in einer Höhe mit dem Schmiernippel der zu schmierenden Rollen liegen; möglicher Höhenausgleich durch Einstellung der COBRA 3-2: ± 8 mm
- zum Ausgleich von starken Höhenschwankungen der Rollen (z.B.: Rollen heben in steifen Kettengliedern von der Lauffläche ab): Anheben der Rollenlauffläche gemäß Bild 4; dabei zu beachten:
- Anhebungslänge (y) im Arbeitsbereich der COBRA; nur eine Rolle auf der erhöhten Laufbahn
- Anhebungshöhe (x) mindestens so groß wie höchste Rollenabhebung von der Laufbahn
- gegenüberliegende Rolle mit gleichen Maßen anheben; obligatorisch bei gegenüberliegender COBRA

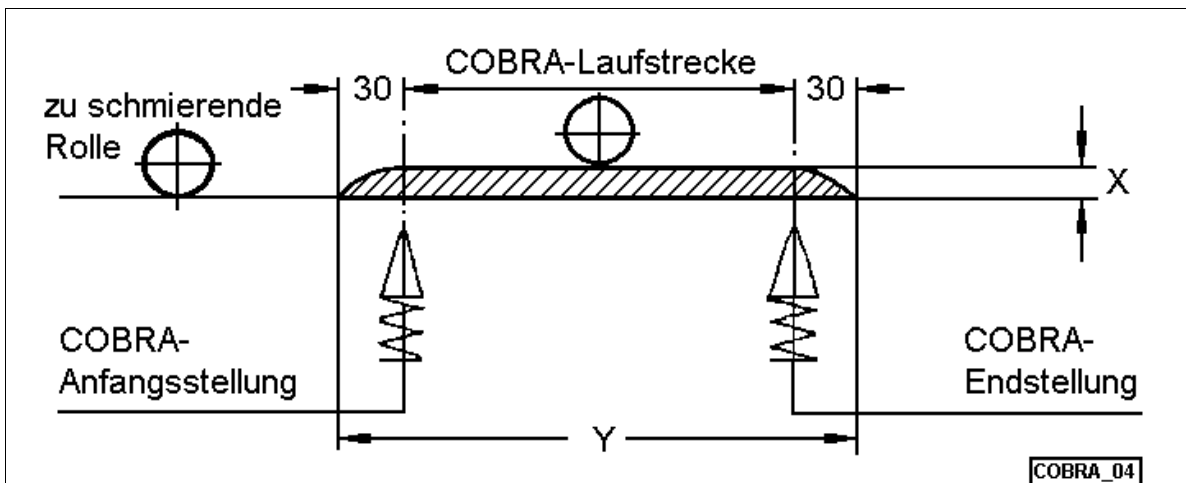


Bild 4: Anheben der Rollenlauffläche

Ermittlung der horizontalen Montageposition:

- Horizontale Montageposition nach Bild 5 festlegen,
Empfehlung: Positionieren der COBRA durch Langlöcher in der Grundplatte ermöglichen
- bei horizontalen Rollenbewegungen von mehr als ± 10 mm:
Rollen durch Hilfskonstruktion am Rollen- bzw. Kettenband seitlich führen

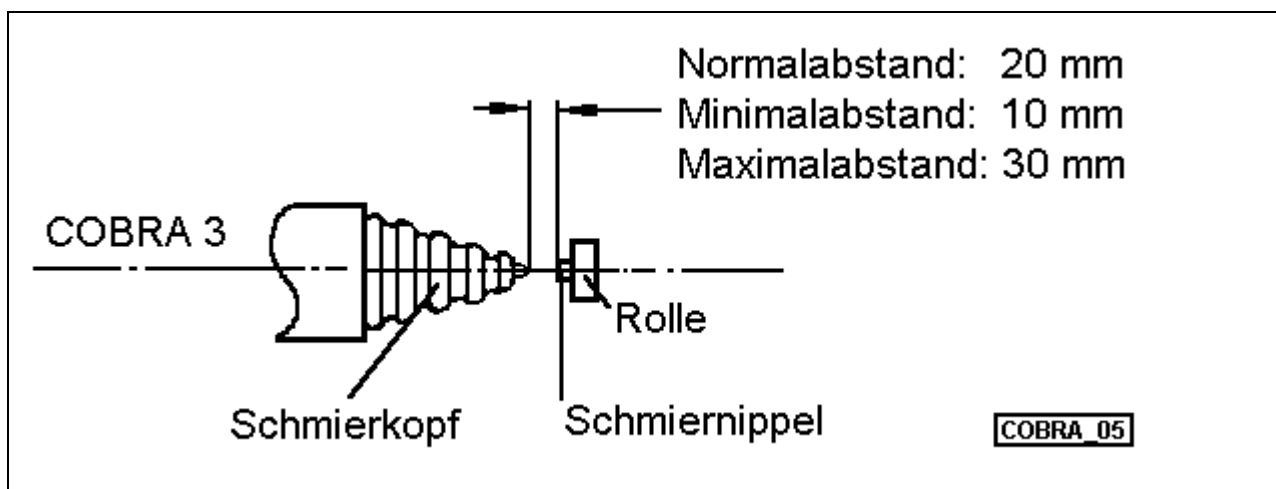


Bild 5: Horizontale Montageposition

4.2 Elektroinstallation

Elektroinstallation nach Beschreibung der Gesamtanlage bzw. Stromlaufplan vornehmen



Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

5 Betriebsanleitung



Beachte bei allen Arbeiten bei geöffneter bzw. entfernter Schutzhaube bzw. Abdeckung:

- Quetschgefahr durch mögliche Schlittenbewegung im Rahmen (siehe Bild 1, Pos. F und G)
- Gefährdung durch Einziehen oder Einfangen von Gliedmaßen durch das Leitungsmaterial bei Schlittenbewegung im Rahmen (siehe Bild 1, Pos. F und G)
- Stoßgefahr beim Aus- und Einfahren von Mitnehmer und Schmierkopf (siehe Bild 1, Pos. D und C), insbesondere bei fahrlässiger Betätigung der Näherungsschalter und Positionsschalter (siehe Bild 1, Pos. S2, S4, S5, S6, S7, S8)

5.1 Einstellungen

5.1.1 Einstellung des Mitnehmers (siehe Bild 6)

Einstellung des Mitnehmers bei korrekter horizontaler Positionierung der COBRA 3-2 vornehmen (siehe Bild 5: Normalabstand 20 mm bei eingefahrenen Schmierkopf- und Mitnehmerzylindern)

bei eingefahrenem Mitnehmerzylinder:
Abstand zwischen Vorderkante des Mitnahmeelements (siehe Bild 6, Pos. A) und Planseite der Tastscheibe (E): 25 bis 30 mm
Einstellung dieses Abstandes durch Verlängern oder kürzen des Mitnahmeelements

bei ausgefahrenem Mitnehmerzylinder:
Eingriff des Mitnahmeelements (A): 15 bis 25 mm (siehe Bild 6) Einstellung des Eingriffs durch Verstellung der Kontermutter (B) auf dem Gewindebolzen (D). Dadurch wird der Hub des Mitnehmers begrenzt (maximaler Hub des Mitnehmers: 60 mm)

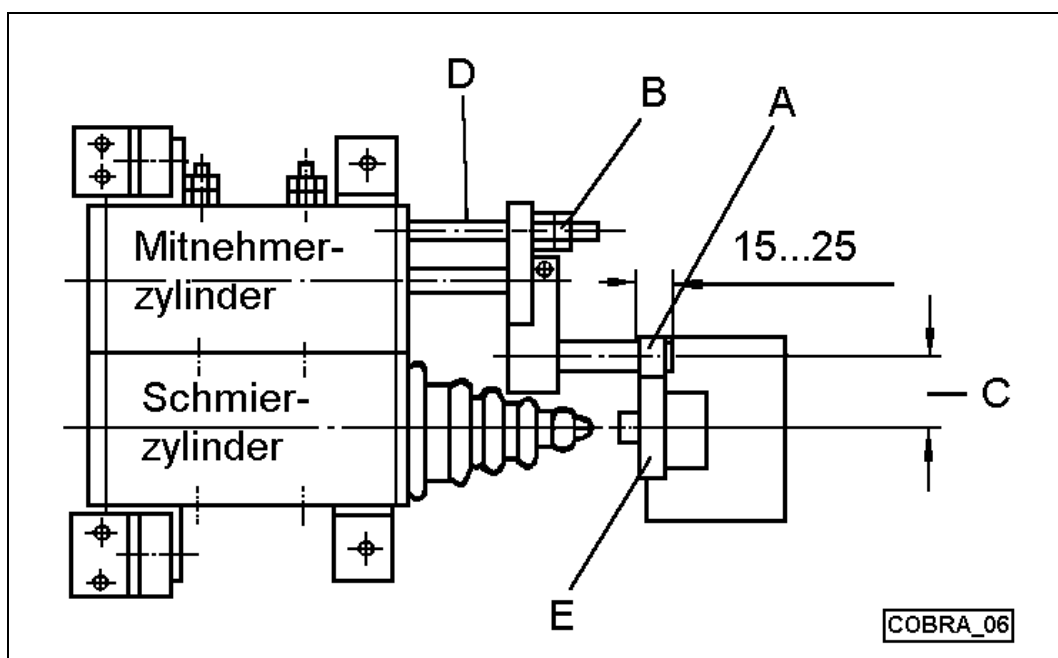


Bild 6: Einstellung des Mitnehmers

5.1.2 Einstellung des Abstandes Mitnehmer - Schmierkopf (siehe Bild 6, Pos. C)

Einstellung im Zustand nach Bild 6 vornehmen:

- Mitnehmerzylinder ausgefahren; Mitnahmeelement (A) liegt fest an Tastscheibe (E) an
- 4 x 2 Kontermuttern seitlich am Mitnehmerzylinder lösen (siehe Bild 7)
- Schrauben M8 an der Lasche im hinteren Teil der beiden Zylinder lösen (siehe Bild 7)
- Mitnehmerzylinder und Schmierkopfzylinder gegenseitig mit den Kontermuttern M12 so verstellen, daß Schmierkopf und Schmiernippel in einer Achse liegen (Bild 7). Abstand zwischen den Zylindern muß kleiner als 10 mm sein.
Wenn notwendig: Verstellung durch Hebeln mit einem Schraubendreher unterstützen, Befestigungswinkel lösen

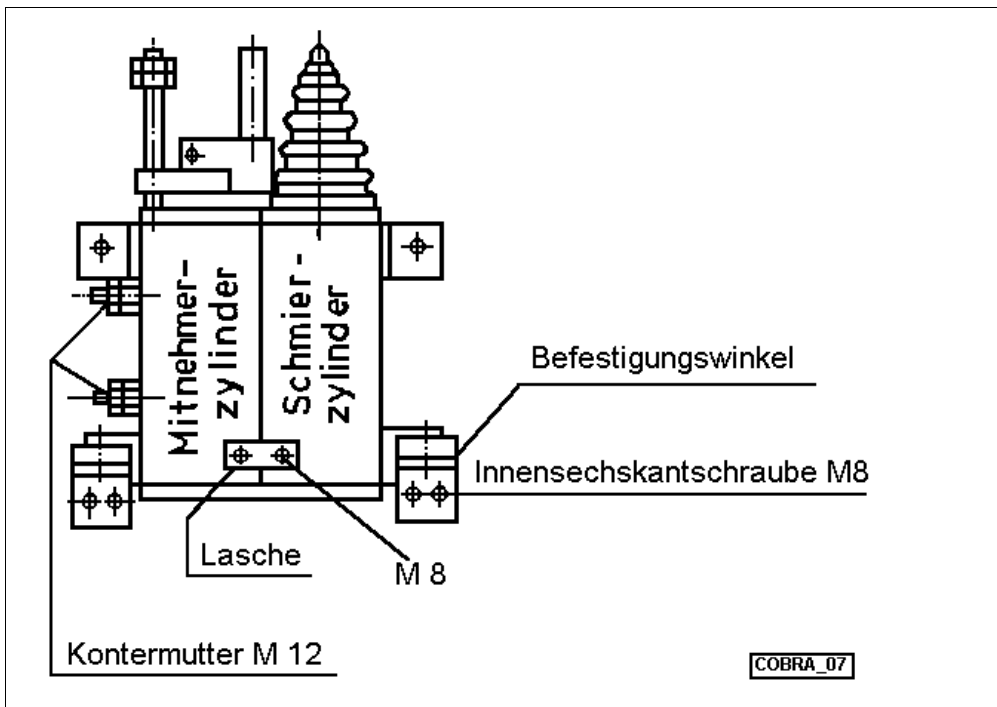


Bild 7: Einstellung des Abstandes Mitnehmer - Schmierkopf

5.2 Inbetriebnahme

Anlagenwerte prüfen:

COBRA-Eingangsluftdruck: 5 bis 6 bar

COBRA-Eingangsschmierstoffdruck:

40 bis 70 bar bei Fett, 20 bis 40 bar bei Öl

COBRA nach Beschreibung der Gesamtanlage in Betrieb nehmen.

Schmierstoffabgabe kontrollieren: Absperrhahn vor dem Schmierstoffeingang der COBRA schließen.

Druck am Meßgerät, das den Zuleitungsdruck an der COBRA anzeigt, muß beim ersten Schmiervorgang nach dem Schließen des Absperrhahnes bei Fett um ca. 20 bar und bei Öl auf 0 - 10 bar abfallen.

- Prüfen, ob beim Schmiervorgang Schmierstoff zwischen Schmiernippel und Schmierkopf austritt.
Gegebenenfalls: Abstand Nippel - Schmierkopf nach Bild 5 prüfen

- Zustand der Schmiernippel prüfen

5.3 Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme nach Beschreibung der Gesamtanlage vornehmen

5.4 Wartung

- COBRA ausreichend vor grober Verschmutzung und herunterfallenden Gegenständen schützen
- nach jeweils ca. 10000 Schmierimpulsen die Lagerungen der 2 Schlittenführungen und des Mitnehmerzylinders über die vorhandenen Schmiernippel mit Mehrzweckfett versorgen
- die COBRA nicht mit fettlösenden Mitteln wie z.B. Perchloräthylen abwaschen

5.5 Störungen, Störungsursachen, Störungsbeseitigung

- Störung: Mitnehmer fährt nicht aus (s. <u>Bild 1</u> , Pos. C)	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Näherungsschalter S5 (s. <u>Bild 1</u>) gibt kein Signal ● Näherungsschalter S4 (s. <u>Bild 1</u>) schaltet nicht ● Ventil Y1 (s. <u>Bild 1</u>) schaltet nicht ● Störung in der Druckluftversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Näherungsschalters S5 prüfen, gegebenenfalls Position des Näherungsschalters S5 und/oder des Schaltwinkels (s. <u>Bild 1</u>, Pos. L) korrigieren, so daß der Näherungsschalter zuverlässig bedämpft wird (grüne LED-Anzeige: Spannung liegt an, gelbe LED-Anzeige: Näherungsschalter schaltet) ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Näherungsschalters S4 prüfen, gegebenenfalls Position des Näherungsschalters S4 korrigieren, so daß er von den Rollen zuverlässig bedämpft wird (grüne LED-Anzeige: Spannung liegt an, gelbe LED-Anzeige: Näherungsschalter schaltet) ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Ventils Y1 prüfen (Schaltvorgang des Ventils wird durch LED angezeigt) ● Druckluftleitungen überprüfen ● Erforderlichen Eingangsluftdruck prüfen (s. Punkt 3.5, p = 5 - 6 bar)

- Störung: Mitnehmer (s. <u>Bild 1</u> , Pos. C) fährt zu spät aus	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Näherungsschalter S4 wird zu spät bedämpft (s. <u>Bild 1</u>) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Näherungsschalter S4 gegen Kettenlaufrichtung verschieben, so daß die nächste Rolle früher erfaßt wird

- Störung: Mitnehmer (s. <u>Bild 1</u> , Pos. C) fährt nicht weit genug aus bzw. zu weit aus	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Abstand zwischen COBRA und Rollen- bzw. Kettenband nicht korrekt ● Mitnehmerhub falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Horizontale Montageposition der COBRA nach Punkt 4.1, <u>Bild 5</u> überprüfen und gegebenenfalls korrigieren ● Einstellung des Mitnehmers nach Punkt 5.1.1, <u>Bild 6</u> überprüfen und gegebenenfalls korrigieren

- Störung: Schlitten (s. Bild 1, Pos. F) läuft stoßförmig an (beim Anfahren der Rolle auf den Mitnehmer (s. Bild 1, Pos. C) prallt der Mitnehmer von der Rolle ab)	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Dämpfungsdruck am Druckreduzierventil (s. Bild 1, Pos. H) zu gering eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dämpfungsdruck korrigieren Beachte: bei zu hohem Dämpfungsdruck besteht die Gefahr, daß <ul style="list-style-type: none"> ● die COBRA verkantet und dadurch nicht sauber läuft ("Rattern") ● auf den Mitnehmer zu hohe Kräfte wirken, so daß er beschädigt wird und/oder bei Mitnehmerrückstellung auf der Rolle klemmt
- Störung: ruckartige Bewegung des Schlittens (s. Bild 1, Pos. F) während der Mitnahme durch die Rolle ("Rattern")	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Dämpfungsdruck am Druckreduzierventil (s. Bild 1, Pos. H) zu hoch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dämpfungsdruck korrigieren (siehe auch Abhilfe bei Störung "Schlitten läuft stoßförmig an")
- Störung: Schmierkopf (s. Bild 1, Pos. D) fährt nicht aus	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Näherungsschalter S6 (s. Bild 1) schaltet nicht ● Ventil Y2 (s. Bild 1) schaltet nicht ● Störung in der Druckluftversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Näherungsschalters S6 prüfen, gegebenenfalls Position des Näherungsschalters S6 und/oder des Schaltwinkels (s. Bild 1, Pos. L) korrigieren, so daß der Näherungsschalter zuverlässig bedämpft wird (grüne LED-Anzeige: Spannung liegt an, gelbe LED-Anzeige: Näherungsschalter schaltet) ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Ventils Y2 prüfen (Schaltvorgang des Ventils wird durch LED angezeigt) ● Druckluftleitungen überprüfen ● Erforderlichen Eingangsdruck prüfen (s. Punkt 3.5, p = 5 - 6 bar)
- Störung: Schmierkopf (s. Bild 1, Pos. D) fährt nicht weit genug aus	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Abstand zwischen COBRA und Rollen- bzw. Kettenband nicht korrekt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Horizontale Montageposition der COBRA nach Punkt 4.1, Bild 5 überprüfen und gegebenenfalls korrigieren
- Störung: Schmierkopf (s. Bild 1, Pos. D) setzt neben dem Schmiernippel auf der Rolle auf	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Abstand Mitnehmer - Schmierkopf nicht korrekt (s. Bild 1, Pos. C und D) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Abstand Mitnehmer - Schmierkopf nach Punkt 5.1.2, Bild 6 und 7 prüfen und gegebenenfalls korrigieren

- Störung: keine Schmierstoffabgabe bei korrektem Aufsetzen des Schmierkopfes im Schmiernippel	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Störung der Schmierstoffversorgung, z.B.: Versorgungspumpe defekt oder zu wenig Schmierstoff im Behälter, Leckage in der Schmierstoffleitung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Eingangsschmierstoffdruck prüfen (s. Punkt 5.2) ● Versorgungspumpe und Schmierstoffleitungen prüfen

- Störung: Mitnehmer fährt erst bei Betätigung des Positionsschalters S2 in Ausgangsposition (s. Bild 1, Pos C, S2)	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Näherungsschalter S7 (s. Bild 1) schaltet nicht oder schaltet zu spät ● Ventil Y1 (s. Bild 1) schaltet nicht zurück in Ausgangsstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Näherungsschalters S7 prüfen, gegebenenfalls Position des Näherungsschalters S7 und/oder des Schaltwinkels (s. Bild 1, Pos. L) korrigieren, so daß der Näherungsschalter zuverlässig und rechtzeitig bedämpft wird (grüne LED-Anzeige: Spannung liegt an, gelbe LED-Anzeige: Näherungsschalter schaltet) ● elektrische Verbindung zwischen Näherungsschalter S7 und Ventil Y1 prüfen

- Störung: Mitnehmer (s. Bild 1, Pos C) fährt nicht in Ausgangsposition Hinweis: In diesem Fall wird der Mitnehmer durch seine Sollbruchstelle außer Funktion gesetzt, um größere Schäden zu vermeiden; nach Behebung der Störung Mitnehmer instandsetzen (s. Punkt 3.4, Bild 2)	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Positionsschalter S2 (s. Bild 1) schaltet nicht oder schaltet zu spät ● Ventil Y1 (s. Bild 1) schaltet nicht zurück in Ausgangsstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Positionsschalters S2 prüfen, gegebenenfalls Position des Positionsschalters S2 und/oder des Schaltwinkels (s. Bild 1, Pos. L) korrigieren, so daß der Positionsschalter zuverlässig und rechtzeitig betätigt wird ● elektrische Verbindung zwischen Positionsschalter S7 und Ventil Y1 prüfen

- Störung: Schlitten (s. <u>Bild 1</u> , Pos F) fährt nicht in Ausgangsstellung	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Näherungsschalter S8 (s. <u>Bild 1</u>) schaltet nicht ● Ventil Y3 (s. <u>Bild 1</u>) schaltet nicht ● Drosselventil M (s. <u>Bild 1</u>) geschlossen ● Störung in der Druckluftversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Näherungsschalters S8 prüfen, gegebenenfalls Position des Näherungsschalters S8 und/oder des Bedämpfungselements korrigieren, so daß der Näherungsschalter zuverlässig bedämpft wird (grüne LED-Anzeige: Spannung liegt an, gelbe LED-Anzeige: Näherungsschalter schaltet) ● Elektrische Anschlüsse und Funktion des Ventils Y3 prüfen (Schaltvorgang des Ventils wird durch LED angezeigt) ● Drosselventil öffnen und Rückstellgeschwindigkeit einstellen ● Druckluftleitungen überprüfen ● Erforderlichen Eingangsluftdruck prüfen (s. Punkt 3.5, p = 5 - 6 bar)
- Störung: Schlitten (s. <u>Bild 1</u> , Pos F) fährt zu langsam oder zu schnell in Ausgangsstellung	
- Ursache	- Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Rückstelldruck zu hoch oder zu niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rückstelldruck am Drosselventil M (s. <u>Bild 1</u>) einstellen

Alle Reparaturarbeiten, welche die Kenntnisse des Anwenderpersonals übersteigen, sind durch LINCOLN-Fachpersonal durchzuführen.

Serviceanschrift:

LINCOLN GmbH
Abt. Zentraler Kundendienst
Postfach 1263
D-69183 Walldorf
Tel. 06227 330
Fax. 06227 33259

6 Ersatzteile

6.1 Ersatzteilzeichnung

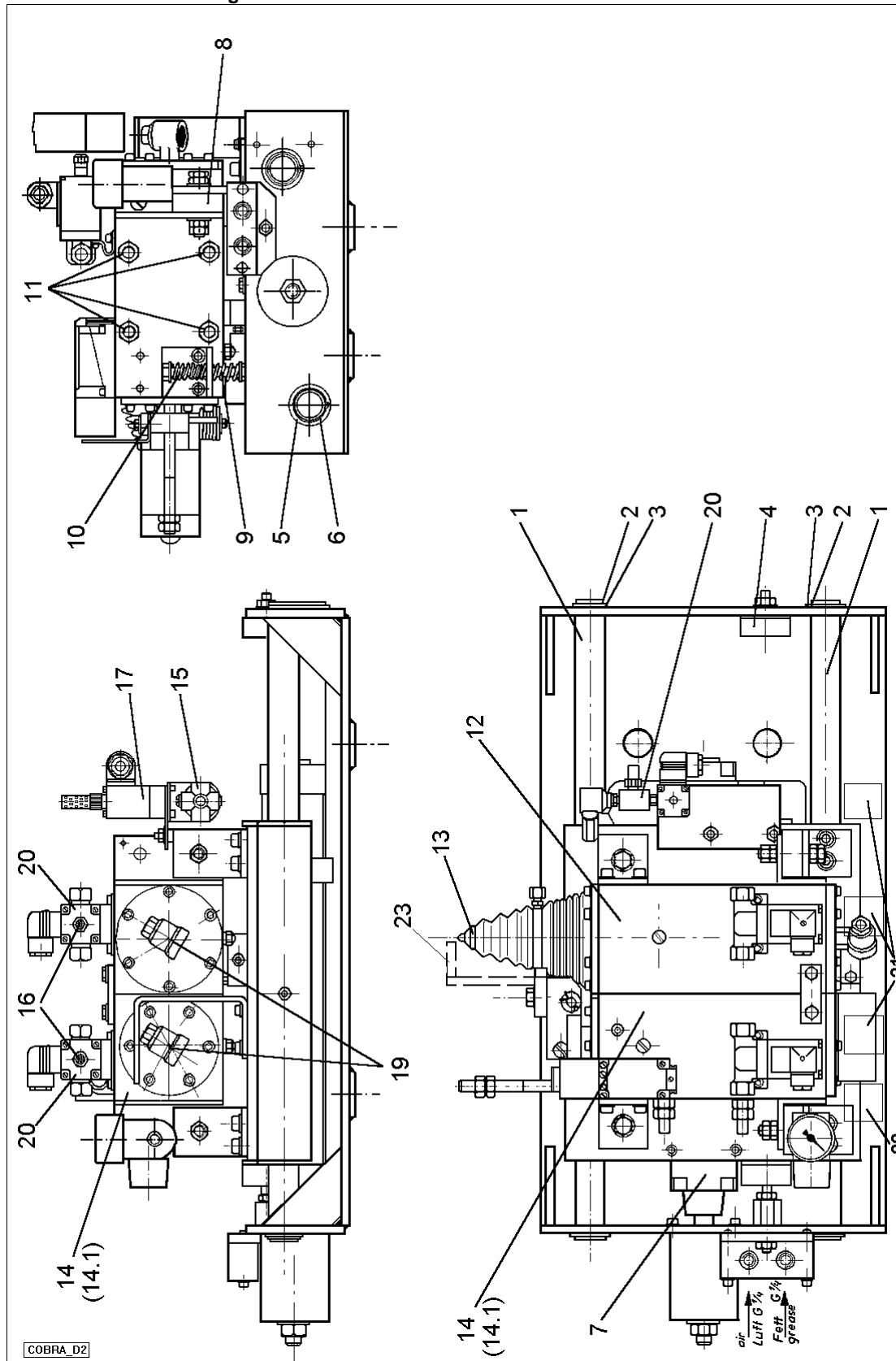


Bild 8: Ersatzteilzeichnung der COBRA 3-2

6.2 Ersatzteilliste der COBRA 3-2

Pos.	Benennung	Stck.	Sach-Nr.
1	Laufstange	2	437-24053-1
2	Sicherungsring	4	211-12164-7
3	Distanzscheibe	8	209-12157-8
4	Schwingungsdämpfer	1	233-13073-2
5	Lagerbuchse	2	437-23137-1
6	Abstreifer	2	220-13603-1
7	Doppeltwirkender Zylinder	1	253-14068-5
8	Schwingungsdämpfer	2	233-13073-4
9	Druckfeder	6	218-13062-8
10	Druckfeder	2	218-13062-9
11	Stiftschraube	4	437-23143-1
12	Schmierkopfzylinder	1	537-30770-1
13	Schmierkopf kpl. Mundstück hohl (für Variante "H")	1	537-31890-1
13.1	Schmierkopf kpl. Mundstück spitz (für Variante "S")	1	537-30741-1
14	Mitnehmerzylinder, linke Ausführung	1	537-30771-1
14.1	Mitnehmerzylinder, rechte Ausführung	1	537-30783-1
15	Druckreduzierventil	1	253-14068-4
16	Schalldämpfer	3	253-14050-3
17	3/2-Wege-Magnetventil 24 VDC	2	235-13109-4
18	Drosselventil G 1/8	1	253-14067-3
19	Schnellentlüftungsventil G 1/4	2	253-14067-4
20	3/2-Wege-Magnetventil 24 VDC	2	235-13115-6
21	Näherungsschalter Typ 2RG4031-6JB00/10-30	4	234-13153-3
22	Positionsschalter Typ 3SE3100-1E	1	236-13244-2
23	Mitnehmer	1	siehe Auftrag