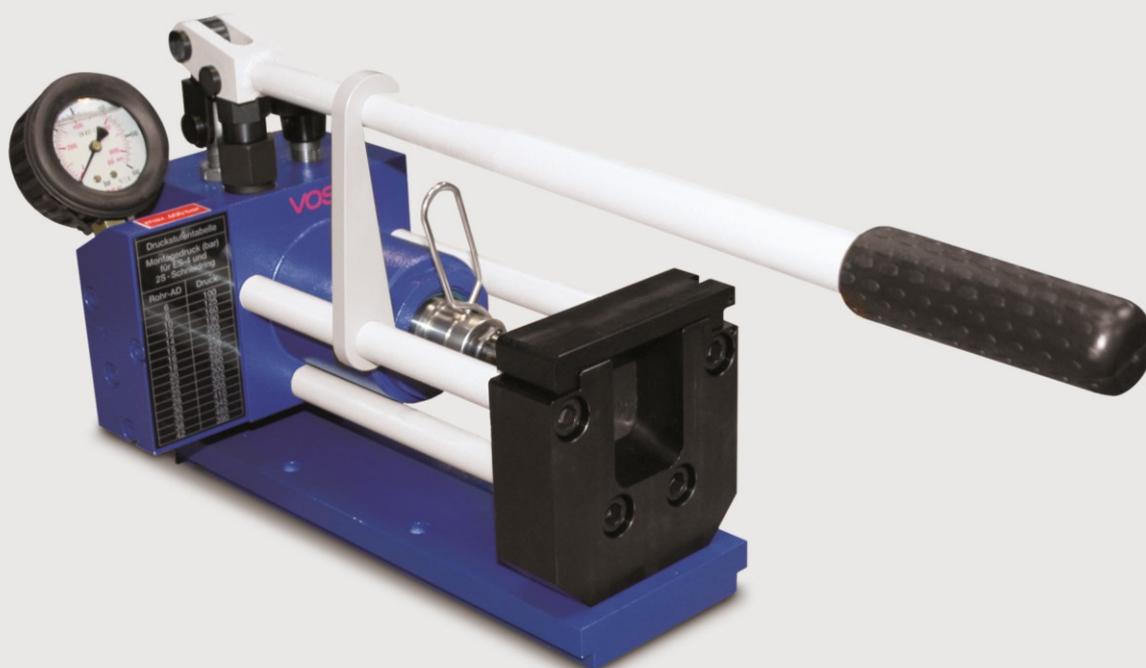


Original-Betriebsanleitung

Typ 80 N3

Bestellbezeichnung:
TD-Type-80N3
5 9 91 08 04 00

Handvormontagegerät für
Schneidringvormontagen,
BV-10 Bördelkegel und
ZAKO Kragenringe bis 1 ¼"



INHALT

1. Allgemeine Hinweise

1.1	Nutzung der Betriebsanleitung	3
1.2	Identifikationsdaten.....	3
1.3	Kundeneintragung	3
1.4	Herstelleranschrift und Dokumentendaten	3
1.5	Lieferumfang	3
1.6	Urheberrecht.....	3

2. Sicherheitshinweise

2.1	Stellenwert der Betriebsanleitung	3
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.3	Symbol- und Hinweiserklärung	4
2.4	Organisatorische Maßnahmen.....	4
2.5	Informelle Sicherheitsmaßnahmen	4
2.6	Ausbildung des Personals	4
2.7	Persönliche Schutzausrüstung	4
2.8	Sicherheitsmaßnahmen im Produktionsbetrieb.....	4
2.9	Gefahren durch hydraulische Energie.....	4
2.10	Gefahren im Umgang mit dem Gerät.....	4
2.11	Reinigung und Entsorgung des Gerätes	5
2.12	Bauliche Veränderungen an dem Gerät	5
2.13	Verpflichtung des Betreibers	5
2.14	Hinweis auf Schulungen	5
2.15	Verpflichtung des Personals	5
2.16	Entsorgung	5

3. Technische Daten

3.1	Abmessungen und Gewicht	5
3.2	Hydraulik.....	5
3.3	Einsatzgrenzen	5

4. Transport und Lagerung

4.1	Auspacken, Reinigen.....	5
4.2	Transportschäden melden und dokumentieren.....	5
4.3	Lagerort, Lagerdauer.....	5

5. Aufstellung und Inbetriebnahme

5.1	Aufstellort, Einsatzort	6
5.2	Arbeitsplatz für das Bedienungspersonal.....	6

6. Vorbereitungen für den Betrieb

6.1	Gesamtansicht	7
6.2	Inbetriebnehmen.....	8
6.3	Anwendung Rohre von 6-42 mm	8
6.4	Beschreibung.....	8
6.5	Rohrqualität.....	8
6.6	Rohrvorbereitung	8

7. Betrieb

7.1	Werkzeugbestückung Schneidringmontage.....	9
7.2	Vormontage Schneidringe	9
7.3	Kontrolle des vormontierten Schneidringes	10
7.4	Vormontage der VOSS BV-10 Bördelkegel	11
7.5	Werkzeugbestückung BV-10 Bördelmontage.....	11
7.6	Durchführung der Vormontage BV-10	11
7.7	Kontrolle des vormontierten Bördelkegels	12
7.8	Vormontage ZAKO.....	12

8. Wartung

8.1	Sicherheitshinweise	13
8.2	Wartung.....	13

9. Störungsbehebung

9.1	Sicherheitshinweise	13
-----	---------------------------	----

10. Außerbetriebnahme, Entsorgung

10.1	Gerät außer Betrieb nehmen.....	13
10.2	Entsorgung.....	13

11. Gewährleistung und Haftung

11.1	Gewährleistung und Haftung	14
------	----------------------------------	----

12. Anhang

12.1	Richtlinien.....	14
12.2	Normen zur Maschinenrichtlinie.....	14
12.3	Druckstufentabelle	14
12.4	Bestellbezeichnungen	14
12.5	CE-Konformitätserklärung	18

1. Allgemeine Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu dieser Betriebsanleitung sowie allgemeine Sicherheitshinweise in Bezug auf den Umgang mit dem Gerät.

Gegenüber Darstellungen und Angaben in der Betriebsanleitung sind technische Änderungen, die der Verbesserung des Gerätes dienen, vorbehalten. Innerhalb dieser Betriebsanleitung können Sonderausführungen beschrieben sein, die nicht in Ihrem Gerät enthalten sind.

Bei einem Weiterverkauf des Gerätes ist die Betriebsanleitung immer mitzuliefern.

1.1 Nutzung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Gerät kennenzulernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung dient dazu, Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar und in einem lesbaren Zustand sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit und an dem Gerät beauftragt ist, wie z. B.

- Bedienung einschließlich Rüsten
- Störungsbehebung im Arbeitsablauf
- Beseitigung von Produktionsabfällen
- Pflege
- Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion)
- Transport

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

1.2 Identifikationsdaten

Benennung: Typ 80 N3
Bestellbezeichnung: TD-Type-80N3
Bestell-Nr.: 5 9 91 08 04 00

Die Geräte-Nr. und das Herstellungsdatum sind auf dem Typenschild angegeben.

1.3 Kundeneintragung

Inventar-Nr.:

Standort:

1.4 Herstelleranschrift und Dokumentendaten

Siehe Rückseite dieser Betriebsanleitung.

1.5 Lieferumfang

Handvormontagegerät einschließlich Ölfüllung und Sicherungsplatte. Werkzeuge gehören nicht zum Lieferumfang.

1.6 Urheberrecht

Im Sinne des Gesetzes gegen unlauteren Wettbewerb ist diese Betriebsanleitung (BA) eine Urkunde.

Das Urheberrecht davon verbleibt der:

VOSS Fluid GmbH
Lüdenscheider Straße 52-54
D-51688 Wipperfürth
Germany

Diese Betriebsanleitung ist für den Betreiber des Gerätes und dessen Personal bestimmt. Sie enthält Texte, Zeichnungen und Bilder, die ohne unsere Genehmigung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Stellenwert der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält die wesentlichen Vorgaben, um das Handvormontagegerät sicherheitsgerecht zu bedienen.

- Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, ist von allen Personen zu beachten, die mit dem Handvormontagegerät arbeiten.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Vormontagegerät Typ 80 N3 ist ausschließlich zur Vormontage von Schneidringen, VOSS BV-10 Bördelkegeln und ZAKO Kragenringen bis 1 ¼" bestimmt. Es darf unter keinen Umständen mit mehr als auf dem Manometer angegebenen **600 bar** betrieben werden. Ein Missbrauch kann zur Zerstörung des Gerätes führen.

Für die Montagen sind nahtlose Präzisionsstahlrohre nach EN 10305-4 - 1.0255+N oder nahtlos kaltgezogene, zunderfrei wärmebehandelte Edelstahlrohre nach EN 10305-4 und EN 10216-5 - 1.4571-CFA im Durchmesserbereich von 6 bis 42 mm zu verwenden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die VOSS Fluid GmbH nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise und Vorschriften aus der Betriebsanleitung.
- die Einhaltung der **vorgeschriebenen** oder in der BA angegebenen Fristen für Inspektions- und Wartungsarbeiten.

2.3 Symbol- und Hinweiserklärung

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Benennungen und Zeichen für Gefährdungen und Hinweise verwendet:



Dieses Symbol bedeutet:

- **eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen!**
Das Nichtbeachten dieser Hinweise hat schwere gesundheitsschädigende Auswirkungen zur Folge, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



Dieses Symbol bedeutet:

- **Scharfe Kanten!**
Es besteht Schnittgefahr. Bei Arbeiten an scharfen Kanten persönliche Schutzausrüstung tragen.



Dieses Symbol bedeutet:

- **Quetschgefahr!**
Nicht in bewegliche Maschinenelemente oder Vorrichtungen greifen. Existierende Schutzhauben und -vorrichtungen in richtige Stellung bringen. Bei laufendem Betrieb Schutzhauben und -vorrichtungen nicht entfernen.

2.4 Organisatorische Maßnahmen

- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind an dem Gerät in lesbarem Zustand zu halten.

2.5 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

- Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort des Gerätes aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.
- Beschädigte Schilder und Sicherheitseinrichtungen sind unverzüglich zu ersetzen!
- Für den Betrieb des Gerätes sind die geltenden Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzvorschriften zu beachten!
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an und auf dem Gerät beachten!
- Bei Gefahr für Personen oder des Gerätes sind unverzüglich die notwendigen Maßnahmen zu treffen, die diese Gefahr oder den Schadensfall verhindern!
- Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!
- Insbesondere sind hier Gefährdungen durch Über- bzw. Unterschreiten der in den technischen Daten genannten Leistungsmerkmale zu sehen! Des Weiteren ist auch das Unterlassen von Maßnahmen zur Verhinderung einer unzulässigen Nutzung durch den Betreiber eine mögliche Gefährdung der Betriebssicherheit!
- Schutzeinrichtungen dürfen soweit für Reparatur- und Einstellarbeiten erforderlich, nur bei Stillstand der Antrieb- und bei gesichertem Gerät entfernt werden!

Nach Beendigung der Einricht- und Einstellarbeiten müssen die Schutzeinrichtungen wieder angebracht und auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und Betriebsfähigkeit überprüft werden!

- Die für die Erstinbetriebnahme verantwortliche, sachkundige Person ist verpflichtet zu überprüfen, ob das Gerät dem Sollzustand gemäß der Betriebsanleitung entspricht!



- Vor jeder Inangsetzung des Gerätes müssen alle sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt sein! Dies ist die Grundvoraussetzung für einen einwandfreien Betrieb des Gerätes! Das Gerät muss sich in betriebsbereitem und funktionssicherem Zustand befinden, und die Gefährdung von Personen und des Gerätes muss ausgeschlossen werden!
- Bei festgestellten Mängeln, Schäden, Unfällen, Störungen oder anderen Unregelmäßigkeiten ist das Bedienpersonal verpflichtet, dem Schichtführer unverzüglich eine Meldung zu erstatten!

2.6 Ausbildung des Personals

- Es darf nur geschultes und eingewiesenes Personal an dem Gerät arbeiten. Die Zuständigkeiten des Personals für das Aufstellen, Inbetriebnehmen, Auswählen und Einsetzen der Werkzeuge, das Bedienen des Gerätes und die Durchführung von Inspektions- und Wartungsarbeiten an dem Gerät, sind klar festzulegen.
- Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer autorisierten Person an dem Gerät arbeiten.
- Das mit Tätigkeiten an dem Gerät beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, und hier besonders die Kapitel Sicherheitshinweise, gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät! Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich an dem Gerät tätig werdendes Personal!
- Der Gerätebetreiber ist verpflichtet, die Aufgaben der verantwortlichen Personen für die ordnungsgemäße Bedienung des Gerätes festzulegen!

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Die am Aufstellort geltenden Vorschriften sind zu beachten (z.B. Sicherheitsschuhe tragen).

2.8 Sicherheitsmaßnahmen im Produktionsbetrieb

- Gerät nur betreiben, wenn die Sicherheitseinrichtungen voll funktionsfähig sind.
- Gerät täglich auf äußerlich erkennbare Schäden überprüfen.
- Bei Funktionsstörungen Gerät sofort stillsetzen und Störungen durch Fachkräfte beseitigen lassen (siehe Kapitel 9).

2.9 Gefahren durch hydraulische Energie

An den hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen in der Hydraulik arbeiten.

2.10 Gefahren im Umgang mit dem Gerät

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an dem Gerät oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Gerät ist nur zu benutzen:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.



Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen z. B. lösbare Schutzeinrichtungen, vorhanden und funktionsfähig sind!

2.11 Reinigung und Entsorgung des Gerätes

- Verwendete Stoffe und Materialien sachgerecht handhaben und entsorgen. Nationale Vorschriften sind zu beachten.

2.12 Bauliche Veränderungen an dem Gerät

- Ohne Genehmigung von VOSS Fluid sind Veränderungen, An- oder Umbauten an dem Gerät untersagt.
- Geräteteile in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort auszutauschen.
- Nur Originalersatzteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

2.13 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personal an dem Gerät arbeiten zu lassen, das:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung des Gerätes eingewiesen ist.
- diese Betriebsanleitung (insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise) gelesen, verstanden und durch seine Unterschrift bestätigt hat.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Weiterhin muss eine generelle Sicherheitsunterweisung des Bedieners mindestens einmal jährlich erfolgen.

2.14 Hinweis auf Schulungen

Nur unterwiesenes Personal einsetzen! Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Warten, Instandsetzen klar festlegen!

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Gerät tätig werden lassen!

2.15 Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten an dem Gerät beauftragt sind, verpflichten sich:

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einzuhalten.
- die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zu lesen und mit Ihrer Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

2.16 Entsorgung

Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nach Beendigung der Nutzung auf eigene Kosten nach den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen und stellt uns von der Rücknahmepflicht und zusammenhängenden Ansprüchen Dritter frei.

3. Technische Daten

3.1 Abmessungen und Gewicht

Breite: 190 mm
Höhe: 267 mm
Tiefe: 590 mm
Gewicht: 15 kg

3.2 Hydraulik

Tankvolumen: ca. 200 ml
Druckmedium: HLP – D22
Max. Betriebsdruck: 600 bar

3.3 Einsatzgrenzen

Betriebstemperatur: +10 bis +50 °C

4. Transport und Lagerung

Das Gerät kann von einer Person von Hand getragen werden. Hierzu mit beiden Händen an die Zuganker fassen und mit dem Pumpendeckel nach oben tragen. Der Montagehebel wird dabei durch die Transportsicherung gehalten.

4.1 Auspacken, Reinigen

- Überprüfung des Gerätes und der Werkzeuge auf Transportschäden.
- Überprüfung des Gerätes und der Werkzeuge auf Vollständigkeit anhand des Lieferscheins und der Bestellung.
- Reinigung mit trockenen Lappen.

4.2 Transportschäden melden und dokumentieren

- Festgestellte Transportschäden müssen auf den Frachtpapieren festgehalten werden.
- Der verantwortliche Zulieferer (im Normalfall der LKW-Fahrer) muss die festgestellten Schäden auf den Frachtpapieren durch seine Unterschrift bestätigen.
- Transportschäden sind so schnell wie möglich an VOSS Fluid zu melden.

4.3 Lagerort, Lagerdauer

- Gerät nur in geschlossenen, trockenen Räumen lagern.
- Umgebungstemperatur: -10 bis + 70 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: Max. 90 % nicht kondensierend.
- Bei Einlagerung von mehr als 6 Monaten (Überseetransporten usw.) ist Rücksprache mit VOSS Fluid zu halten. Das Gerät muss in diesem Fall besonders geschützt werden.

5. Aufstellung und Inbetriebnahme

5.1 Aufstellort, Einsatzort

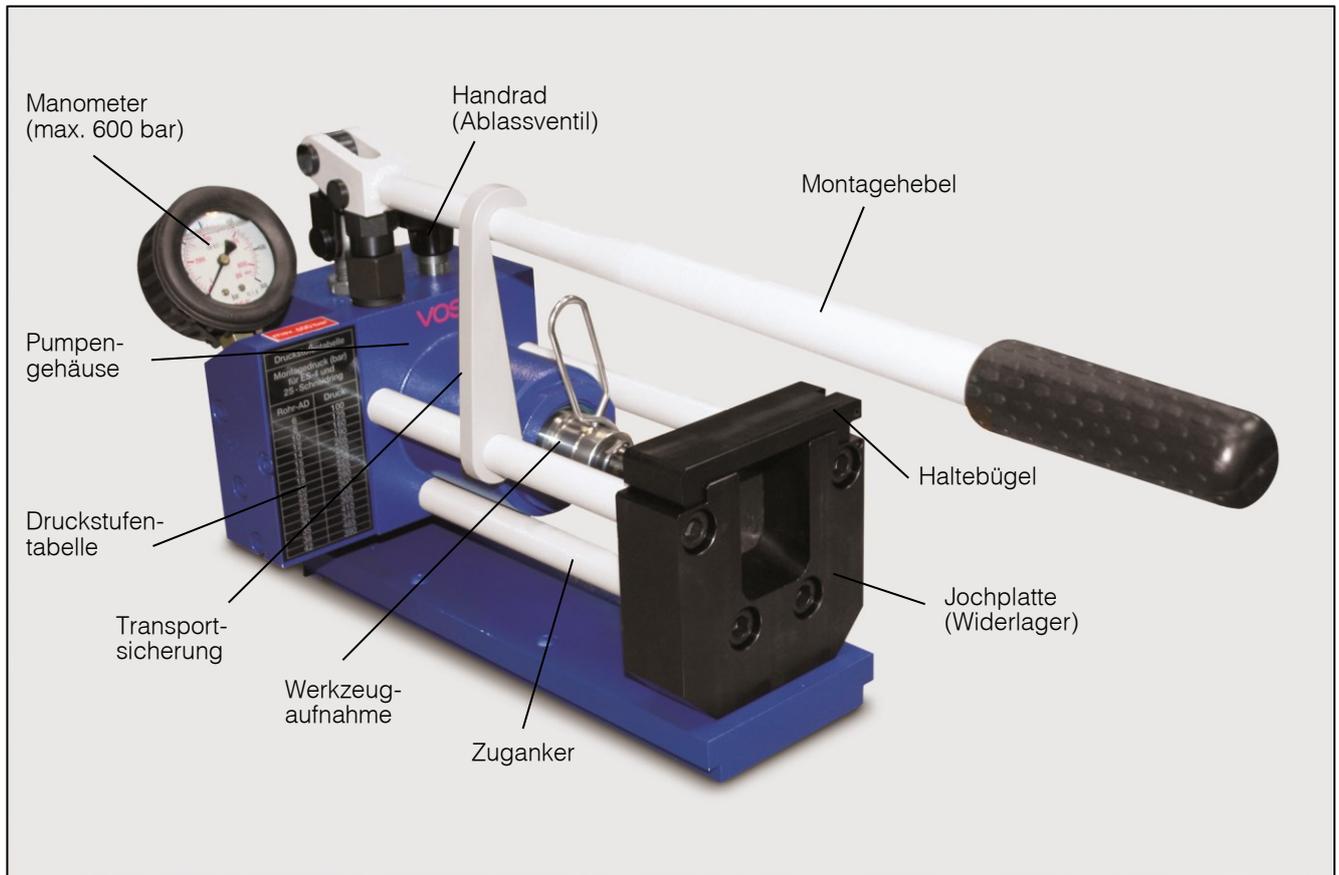
- Abmessungen des Gerätes (siehe Kapitel 3.1).
- Bei der Platzwahl sollte man berücksichtigen, dass ggf. lange und gebogene Rohre vormontiert werden müssen.
- Die Unterkonstruktion zur Aufnahme des Gerätes muss so ausgelegt sein, dass das Gerätegewicht von 15 kg sicher aufgenommen werden kann.
- Ein waagerechter und sicherer Stand muss gewährleistet sein.
- Über die in der Bodenplatte befindlichen Bohrungen kann das Gerät auch auf entsprechenden Unterlagen oder Vorrichtungen fest verschraubt werden.

5.2 Arbeitsplatz für das Bedienungspersonal

- Der Arbeitsplatz befindet sich vor dem Gerät.
- Die Sauberkeit und Übersichtlichkeit des Arbeitsplatzes an und um dem Gerät sind zu gewährleisten und durch regelmäßige Kontrollen zu prüfen.

6. Vorbereitungen für den Betrieb

6.1 Gesamtansicht



Gesamtansicht Typ 80 N3

6.2 Inbetriebnehmen

Der Montagevorgang wird durch Betätigen des Pumpenhebels (Montagehebel) gestartet.

Das Gerät darf nur entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden.

6.3 Anwendung Rohre von 6-42 mm

Funktionssichere Rohrverschraubungen müssen sorgfältig montiert werden. Dies erfordert eine exakte Vormontage der Schneidringe bzw. Bördelkegel auf dem Rohr.

Mit dem VOSS Handvormontagegerät Typ 80 N3 lassen sich die jeweiligen Systemteile schnell und genau vormontieren.

Das zeit- und kräfteaubende Anziehen der Überwurfmutter, wie es z. B. die manuelle Schneidringvormontage erforderlich macht, wird dabei von dem Gerät übernommen.

Die Sicherheit der Verbindung und nicht zuletzt wirtschaftliche Vormontagen sind das Ergebnis.

6.4 Beschreibung

Das Handvormontagegerät Typ 80 N3 besteht aus einer Handpumpen-Druckeinheit mit Arbeitskolben und vorgeflanschtem Montaggestutzen (Montaggestutzen gehört nicht zum Lieferumfang). Zur Schneidringmontage wird je Rohr-Außendurchmesser ein Werkzeugsatz, bestehend aus Vormontaggestutzen und Gegenhalterplatte, benötigt. Die Montage wird durch Pumpbewegungen des Montagehebels ausgeführt. Bei 2S, 2S *plus*, ES-4 und VOSS *Ring^M* Schneidringen in Stahl und Edelstahl (VA) unterstützt ein Manometer das richtige Vormontageergebnis.

Vormontiert werden können:

- VOSS 2S Schneidringe von 6-42 mm Rohr-AD (+VA)
- VOSS 2S *plus* Schneidringe von 6-42 mm Rohr-AD
- VOSS ES-4 Schneidringe von 6-42 mm Rohr-AD (+VA)
- VOSS *Ring^M* Schneidringe von 6-42 mm Rohr-AD
- VOSS BV-10 Bördelkegel von 6-42 mm Rohr-AD
- ZAKO Kragenringe bis 1 1/4"
- Alle sonstigen Schneidringe entsprechend gültiger DIN-Normen (ISO 8434-1)

Als Handgerät kann es an jedem Montageort eingesetzt werden. Bei häufigen Montagen empfiehlt sich jedoch eine Einspannung im Schraubstock. Die abgesetzten Seitenflächen der Standplatte ermöglichen dabei eine feste Einspannung und Zentrierung in den Schraubstockbacken.

Alternativ kann das Gerät auch über die Bodenplatte auf entsprechende Unterlagen oder Halter geschraubt werden. Die Sicherheit ist durch den Anwender zu gewährleisten.

6.5 Rohrqualität

Wir empfehlen für Stahlverschraubungen nahtlose Präzisionsstahlrohre nach EN 10305-4 - 1.0255+N (St 37.4 nach DIN 1630 im Lieferzustand NBK mit max. Härte 75 HRB) oder nahtlos kaltgezogene, zunderfrei wärmebehandelte Edelstahlrohre nach EN 10305-4 und EN 10216-5 - 1.4571-CFA.

6.6 Rohrvorbereitung

- Rohr rechtwinklig absägen, max. Winkelabweichung $\pm 1^\circ$.
- Rohrenden innen und außen leicht entgraten.
- Die Rohrenden dürfen außen und innen keine Beschädigungen aufweisen.

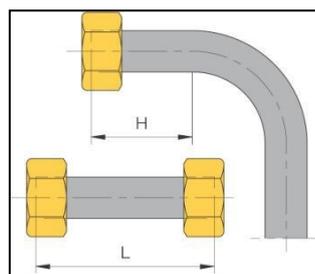
- Das Rohr muss innen und außen, insbesondere im Spann- und Verformungsbereich, frei von Spänen, Schmutz, Farbe, Rost, oder anderen Verunreinigungen sein.
- Bei Rohrbögen muss das gerade Rohrende bis zum Beginn des Biegeradius mindestens 2x Höhe der Überwurfmutter betragen (Maß H, siehe Mindestrohrängen).

Reihe	Rohr-AD	H	L
L	6/8	31	39
	10/12	33	42
	15	36	45
	18	38	48
	22/28	42	53
S	35/42	48	60
	6/8	35	44
	10/12	37	47
	14/16	42	54
	20	50	63
	25	54	68
	30	58	72
	38	65	82

Mindestrohrängen je Rohr-AD

Das gerade Rohrende darf im gesamten Bereich H keine Abweichung von der Rundheit und Geradheit aufweisen, die die Maßtoleranz des Rohres nach DIN 2391-1 überschreitet.

Bei geraden Rohrleitungen ist eine Mindestrohränge zu berücksichtigen (Maß L, siehe Mindestrohrängen).



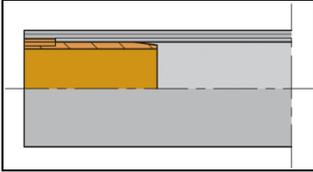
Mindestrohrängen

Überwurfmutter und Schneidring auf das Rohrende aufschieben. Die Schneide des Schneidrings muss zum Rohrende zeigen, da sonst eine Fehlmontage erfolgt.



Position Schneidring, Überwurfmutter, Rohr

Bei dünnwandigen Rohren bzw. weichen Rohren aus NE-Metallen sind Verstärkungshülsen zu verwenden.



Einsatz von Verstärkungshülsen

7. Betrieb



Das Typ 80 N3 darf nur von einer Person bedient werden, so dass ein z. B. unbeabsichtigtes Quetschen durch eine zweite Person vermieden wird.

7.1 Werkzeugbestückung Schneidringmontage

- Vormontagesutzen mit „Pilzkopfaufnahme“ und Gegenhalterplatte sind entsprechend dem Rohr-AD auszuwählen.



- Der Vormontagesutzen wird nach dem Herausnehmen der Haltespange in den Arbeitskolben eingeführt und durch Wiedereinstecken der Haltespange befestigt.



- Die Gegenhalterplatte wird in die Führungsleisten am Widerlager eingefügt. Die Ausräsung für die Rohraufnahme muss nach oben zeigen.



7.2 Vormontage Schneidringe

Für die Schneidringmontage ist je Rohr-AD ein separater Druckwert einzuhalten. Der Druckwert ist der Druckstufentabelle unterhalb des Manometers zu entnehmen (siehe auch Anhang 12). Der jeweilige Druckwert gilt nur für VOSS 2S, 2S plus und ES-4 Schneidringe. VOSS Ring^M Druckstufentabelle siehe Anhang 12.4.



Achtung:

Die Druckwerte in der Druckstufentabelle sind Richtwerte. Sie beziehen sich auf die angegebenen Rohrqualitäten (siehe 6.5). Ggf. müssen einige Probemontagen durchgeführt werden.

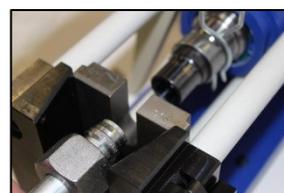
- Konus des Vormontagesutzens bei Montagebeginn und gelegentlich leicht einölen.



- Schneidring an der Schneidenschräge bei jeder Vormontage leicht einölen.



- Das mit der Überwurfmutter und dem Schneidring bestückte Rohr von oben in die Ausnehmung der Gegenhalterplatte einführen (zur Vormontage eines ES-4 Schneidringes ist auch das Rohr einzuölen).



- Danach das Rohr so weit vorschieben, bis es am Anschlag im Vormontagegestutzen anstößt. Die Überwurfmutter wird vor der Gegenhalterplatte positioniert.



- Ablassventil schließen und mit dem Handhebel den Montagekolben vorpumpen, wobei das Rohr weiterhin leicht gegen den Anschlag im Vormontagegestutzen gedrückt wird.



- Beim Einsetzen des Montagewiderstandes beginnt der Schneidring in das Rohr einzuschneiden. Hierbei das Rohr weiter gegen den Vormontagegestutzen gedrückt halten.
- Es wird solange weitergepumpt, bis der ermittelte Druckwert am Manometer erreicht ist. Die Schneidringmontage ist damit abgeschlossen.
- Ablassventil öffnen und dadurch den Montagekolben durch den automatischen Rückhub in seine Ausgangsposition zurückfahren lassen.



Achtung:
Hierbei darauf achten, dass der Pumpenhebel (Montagehebel) mit der linken Hand gehalten wird, um ein Herabfallen zu verhindern.

- Das vormontierte Rohr kann entnommen werden.



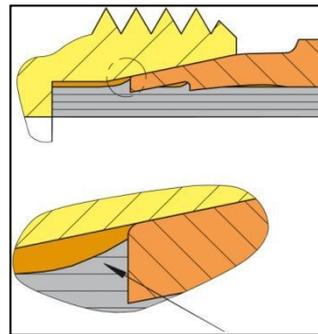
Achtung:
Es ist darauf zu achten, dass das Vormontagegerät nicht ohne eingelegtes Rohr mit Schneidring und Überwurfmutter auf Druck gebracht wird, da eine Beschädigung der Gegenhalterplatte und des Kolbens die Folge sein kann.

Auch darf das Vormontagegerät nicht ohne Vormontagegestutzen und Gegenhalterplatte auf max. Druck (600 bar) gebracht werden.



7.3 Kontrolle des vormontierten Schneidringes

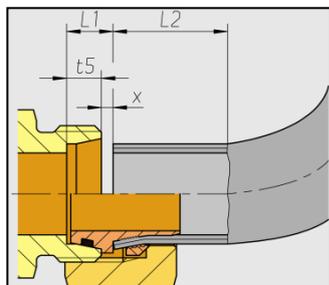
- Eine Sichtkontrolle ist grundsätzlich nach jedem Montagevorgang notwendig.
- Kontrolliert wird der Einschnitt des Schneidringes anhand des Materialaufwurfs. Er ist deutlich sichtbar und soll ca. 80 % der Schneidringstirnfläche abdecken. Dies gilt auch für den VOSSRing^M in Verbindung mit dem Universal Vormontagegestutzen. Bei Verwendung des VOSSRing^M Vormontagegestutzen wird auf 100% vormontiert. Wird dieses Ergebnis nicht erreicht, ist eine nochmalige Vormontage mit erhöhtem Montagedruck erforderlich. Siehe VOSS-Montageanleitung.



Kontrolle Materialaufwurf vor der 1. Schneide

7.4 Vormontage der VOSS BV-10 Bördelkegel

- Rohrvorbereitung siehe 6.6.
- Rohrleitungsmaße mit Hilfe der Maßtabelle ermitteln.



Reihe	Rohr-AD	t5 DIN 3861	x ca.	L1 ca.	L2 ca.
L	6	7,0	0,8	7,8	55
L	8	7,0	1,1	8,1	55
L	10	7,0	0,5	7,5	60
L	12	7,0	0,5	7,5	62
L	15	7,0	0,5	7,5	62
L	18	7,5	1,5	9,0	63
L	22	7,5	1,5	9,0	65
L	28	7,5	1,5	9,0	72
L	35	10,5	2,8	13,3	75
L	42	11,0	3,0	14,0	75
S	8	7,0	2,4	9,4	55
S	10	7,5	2,4	9,9	60
S	12	7,5	2,4	9,9	60
S	14	8,0	3,4	11,4	65
S	16	8,5	2,5	11,0	65
S	20	10,5	3,5	14,0	70
S	25	12,0	3,5	15,5	75
S	30	13,5	4,5	18,0	75
S	38	16,0	5,0	21,0	78

7.5 Werkzeugbestückung BV-10 Bördelvormontage

- Vormontagedorn entsprechend dem Rohr-AD und der Rohrwandstärke auswählen. Die Spannbacken sind entsprechend dem Rohr-AD auszuwählen. Sicherungsplatte Vormontagewerkzeuge auswählen; Vormontagedorn, Klemmbacke und Sicherungsblech.



- Sicherungsplatte zum Schutz gegen das Herausschieben der Spannbacke einsetzen. Der Vormontagedorn wird nach dem Herausnehmen der Haltespange in den Arbeitskolben eingeführt und durch Wiedereinstecken der Haltespange befestigt.



- Die Spannbacke wird in die Trapezaufnahme am Widerlager eingefügt. Dabei müssen die 45° Anschrägungen der Klemmbacke nach unten zeigen.



- Abschließend ist der Haltebügel am Widerlager unbedingt zu schließen.
Für BV-10 und ZAKO muss dies zwingend durchgeführt werden.



7.6 Durchführung der Vormontage BV-10

- Überwurfmutter mit Klemmring auf das Rohr stecken.
- Bördelkegel im Bereich der Zahnritzen und am zylindrischen Schaft leicht einölen und auf den Bördeldorn schieben. Der Bund muss dabei zum Vormontagedorn zeigen!



- Rohrende von außen durch die Öffnung der Spannbacke schieben, bis es sich mit dem (im Vormontaggestutzen eingelegten) Bördelkegel zentriert. Überwurfmutter und Klemmring bleiben außerhalb des Montageortes.



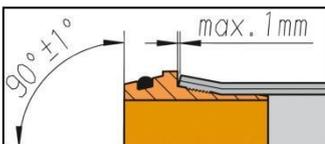
- Vor Montagebeginn die Spannbacke gegen die Schrägflächen des Widerlagers zurückdrücken, wobei gleichzeitig das Rohrende weiterhin gegen den Bördelkegel gedrückt wird und sich zwischen Klemmbacke und Bördelkegel verspannt.
- Nun das Ablassventil schließen und mit dem Handhebel den Montagekolben vorpumpen. Der Bördelkegel wird jetzt so weit in das Rohr eingetrieben, bis zwischen seinem Bund und dem Rohrende ein Abstandsmaß von > 0 bis max. 1 mm erreicht ist. Während des Montagevorganges bleibt das Rohr in der Spannbacke eingespannt und wird axial gehalten. Der Manometerdruckwert hat bei der Bördelkegelvormontage keine Bedeutung.



- Ablassventil öffnen (dabei ist der Montagehebel festzuhalten) und Arbeitskolben durch den automatischen Rückhub in seine Ausgangsposition zurückfahren lassen.
- Haltebügel öffnen und vormontiertes Rohr gemeinsam mit der Spannbacke dem Gerät entnehmen.
- Spannbacke vom Rohr entfernen.

7.7 Kontrolle des vormontierten Bördelkegels

- Das Rohr darf nicht bis an den Bund gebördelt werden!
- In einer Sichtprüfung ist festzustellen, ob der Bördelkegel vorschriftsmäßig in das Rohr eingepresst wurde. Siehe VOSS-Montageanleitung BV-10.
- Ein durch die Material-Rückfederung entstandener Spalt von bis zu 1 mm hat keinen Einfluss auf die Funktion.
- Der O-Ring darf keine Beschädigung aufweisen. Er sollte erst nach der Montage aufgezogen werden. Unbedingt auf Sauberkeit achten!



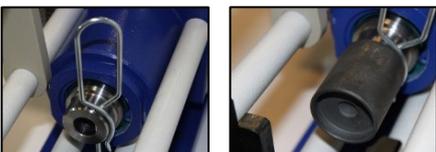
Kontrolle der Einpresstiefe

7.8 Vormontage ZAKO

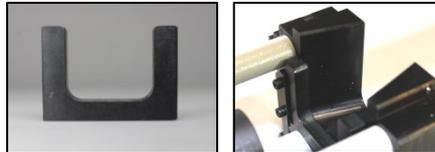
- Druckteller und Spannbacken sind entsprechend dem Rohr-AD auszuwählen.



- Der Druckteller wird nach dem Herausnehmen der Haltespange in den Arbeitskolben eingeführt und durch Wiedereinstecken der Haltespange befestigt.



- Zum Schutz gegen das Herausschieben der Spannbacke während der Rohreinführung muss die Sicherungsplatte in die Führungsleisten eingesetzt werden.



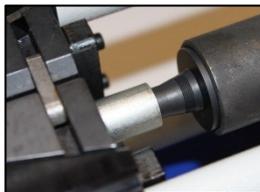
Die Spannbacke wird in die Trapezaufnahme am Widerlager eingefügt. Dabei müssen die 45° Anstragungen der Klemmbacke nach unten zeigen.



- Flanschplatte (mit der Schräge zum Rohrende hin) auf das Rohr schieben.
- Kragenring im Bereich der Zahnritzen und am zylindrischen Schaft leicht einölen und in den Druckteller einfügen und halten.



- Rohrleitung von außen durch die Öffnung der Spannbacke schieben, bis sie sich mit dem im Druckteller eingelegten Kragenring zentriert. Das Rohr weiterhin gegen den Kragenring drücken. Die Flanschplatte bleibt außerhalb des Montageortes.



- Die Spannbacke gegen die Schrägflächen des Widerlagers zurückdrücken, wobei gleichzeitig das Rohrende weiterhin gegen den Kragenring gedrückt wird und sich zwischen Klemmbacke und Kragenring verspannt.

- **Abschließend ist der Haltebügel am Widerlager unbedingt zu schließen!**



- Nun das Ablassventil schließen und mit dem Handhebel den Montagekolben vorpumpen. Der Kragenring wird jetzt so weit in das Rohr eingetrieben, bis zwischen seinem Bund und dem Rohrende ein Abstandsmaß von > 0 bis max. 1 mm erreicht ist. Während des Montagevorganges bleibt das Rohr in der Spannbacke eingespannt und wird axial gehalten. Der Manometerdruckwert hat bei der Kragenringvormontage keine Bedeutung.
- Ablassventil öffnen (dabei ist der Montagehebel festzuhalten) und Arbeitskolben durch den automatischen Rückhub in seine Ausgangsposition zurückfahren lassen.
- Haltebügel öffnen und vormontiertes Rohr gemeinsam mit der Spannbacke dem Gerät entnehmen.
- Spannbacke vom Rohr entfernen.



8. Wartung

8.1 Sicherheitshinweise



Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen!

Vor Wartungsarbeiten sind vom Wartungspersonal alle in dieser Betriebsanleitung enthaltene Sicherheitshinweise sorgfältig zu lesen!

Wartungsarbeiten dürfen nur von Mitarbeitern ausgeführt werden, die dafür vom Betreiber autorisiert sind!

8.2 Wartung

Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Sollte jedoch Öl nachgefüllt werden müssen, ist dieses wie folgt durchzuführen.

- Das Vormontagegerät senkrecht aufstellen. Der Hydraulikantrieb zeigt mit dem Tankdeckel nach oben.
- Das Ablassventil schließen und den Montagekolben herauspumpen.
- Rückplatte (Tankdeckel) abschrauben und die Membrane abnehmen.



- Hydrauliköl in den Tank nachfüllen. Es ist so viel Öl nachzufüllen, bis der Tank etwa $\frac{3}{4}$ gefüllt ist.

- Ablassventil öffnen und den Montagekolben langsam in die Ruheposition zurückfahren lassen. Hierbei erfolgt die Entlüftung des Systems. Der Vorgang – Montagekolben herauspumpen und langsam zurückfahren lassen – ist ggf. mehrfach zu wiederholen, bis das System vollkommen entlüftet ist.
- Der Ölstand im Tank sollte bei zurückgefahrenem Kolben etwa mit der Tankoberkante abschließen. Nun die Membrane wieder einsetzen. Hierbei entweicht überschüssiges Öl. Es ist dabei jedoch sichergestellt, dass keine Luft im System verbleibt.



Achtung:
Hydrauliköl fach- und umweltgerecht entsorgen!

- Tankdeckel aufsetzen und befestigen.

9. Störungsbehebung

Falls Fragen bei der Störungsbehebung auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

☎ +49 (0)2267 / 63-5690

Auftretende Störungen sollten sofort behoben werden, um größeren Schaden zu vermeiden.

9.1 Sicherheitshinweise



Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen! Kein Werkzeug oder Instandsetzungsmaterial am Einsatzort liegen lassen!

10. Außerbetriebnahme, Entsorgung

10.1 Gerät außer Betrieb nehmen

- Hydrauliköl ablassen.
- Tankinnenraum reinigen und von Ölrückständen befreien.



Achtung:
Hydrauliköl fach- und umweltgerecht entsorgen!

10.2 Entsorgung

- Geräteteile nach Werkstoffen getrennt entsorgen. Nationale Vorschriften beachten.
- Entsorgung des Gerätes immer nach den örtlich gültigen Umweltbestimmungen durchführen.
- Hydrauliköl ist als Sondermüll zu entsorgen.

11. Gewährleistung und Haftung

11.1 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind immer dann ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes.
- Unsachgemäßes Aufstellen, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Gerätes.
- Betreiben des Gerätes bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Aufstellen, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Gerätes.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Gerät, ohne Rücksprache mit VOSS Fluid.
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkung und höhere Gewalt.

12. Anhang

12.1 Richtlinien

Folgende Richtlinien und Normen fanden bei der Konstruktion des Vormontagegerätes Typ 80 N3 Anwendung:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

12.2 Normen zur Maschinenrichtlinie

- DIN EN 614-1
Sicherheit von Maschinen.
- DIN EN 894 1 und 2
Sicherheit von Maschinen. Ergonomische Anforderungen von Anzeigen/Stellteilen.
- DIN EN 792-10
Handgehaltene nichtelektrisch betriebene Maschine.

12.3 Druckstufentabelle

Typ 80 N3			Typ 80 N3		
	Universal			VOSS Ring	
	VOSS Ring ^M 2S plus 2S ES-4	VOSS Ring ^M 2S plus 2SVA ES-4VA		VOSS Ring ^M	
	ST	SST (VA)		ST	SST (VA)
mm	~bar	~bar	mm	~bar	~bar
L/S 6	100	120	L/S 6	100	120
L/S 8	110	130	L/S 8	110	130
L/S 10	150	170	L/S 10	150	180
L/S 12	170	195	L/S 12	170	200
S 14	190	205	S 14	200	240
L 15	170	210	L 15	190	230
S 16	205	240	S 16	230	280
L 18	200	215	L 18	230	280
S 20	240	305	S 20	310	370
L 22	260	285	L 22	290	350
S 25	320	380	S 25	360	430
L 28	300	350	L 28	350	420
S 30	430	530	S 30	520	600
L 35	410	570	L 35	500	600
S 38	600	-	S 38	600	-
L 42	490	-	L 42	600	-

12.4 Bestellbezeichnungen:

Sicherungsplatte



Die Sicherungsplatte gehört zum Lieferumfang des Montagegerätes. Bei Nachbestellung bitte unter Bestell-Nr. **5 9 93 42 00 00** anfordern.

Schneidringvormontagestutzen und Gegenhalterplatten

Reihe	Rohr-AD mm	Vormontagestutzen Schneidring Bestell-Nr.	Vormontagestutzen Schneidring Hochfest Bestell-Nr.	Gegenhalterplatten Bestell-Nr.
L	6	5 9 91 20 73 00	5 9 93 86 14 00	5 9 91 32 71 00
L	8	5 9 91 20 83 00	5 9 93 86 16 00	5 9 91 32 81 00
L	10	5 9 91 20 93 00	5 9 93 86 18 00	5 9 91 32 91 00
L	12	5 9 91 21 03 00	5 9 93 86 20 00	5 9 91 33 01 00
L	15	5 9 91 21 13 00	5 9 93 86 23 00	5 9 91 33 11 00
L	18	5 9 91 21 23 00	5 9 93 86 25 00	5 9 91 33 21 00
L	22	5 9 91 21 33 00	5 9 93 86 27 00	5 9 91 33 31 00
L	28	5 9 91 21 43 00	5 9 93 86 29 00	5 9 91 33 41 00
L	35	5 9 91 21 53 00	5 9 93 86 31 00	5 9 91 33 51 00
L	42	5 9 91 21 63 00	5 9 93 86 33 00	5 9 91 33 61 00
S	6	5 9 91 21 73 00	5 9 93 86 15 00	5 9 91 32 71 00
S	8	5 9 91 21 83 00	5 9 93 86 17 00	5 9 91 32 81 00
S	10	5 9 91 21 93 00	5 9 93 86 19 00	5 9 91 32 91 00
S	12	5 9 91 22 03 00	5 9 93 86 21 00	5 9 91 33 01 00
S	14	5 9 91 22 13 00	5 9 93 86 22 00	5 9 91 33 71 00
S	16	5 9 91 22 23 00	5 9 93 86 24 00	5 9 91 33 81 00
S	20	5 9 91 22 33 00	5 9 93 86 26 00	5 9 91 33 91 00
S	25	5 9 91 22 43 00	5 9 93 86 28 00	5 9 91 34 01 00
S	30	5 9 91 22 53 00	5 9 93 86 30 00	5 9 91 34 11 00
S	38	5 9 91 22 63 00	5 9 93 86 32 00	5 9 91 34 21 00
LL	6	5 9 91 10 21 00	5 9 93 86 74 00	5 9 91 32 71 00
LL	8	5 9 91 10 31 00	5 9 93 86 73 00	5 9 91 32 81 00
LL	16	Nicht möglich	5 9 93 86 81 00	5 9 91 33 81 00

VOSSRing^M Vormontagegestützen

Reihe	Rohr-AD d1	Bestell-Nr.	Bezeichnung Vormontagegestützen Hochleistungsstahl
L	6	5993230300	TD-VRPT-L6-MT-PM
L	8	5993230400	TD-VRPT-L8-MT-PM
L	10	5993230500	TD-VRPT-L10-MT-PM
L	12	5993230600	TD-VRPT-L12-MT-PM
L	15	5993230700	TD-VRPT-L15-MT-PM
L	18	5993230800	TD-VRPT-L18-MT-PM
L	22	5993230900	TD-VRPT-L22-MT-PM
L	28	5993231000	TD-VRPT-L28-MT-PM
L	35	5993231100	TD-VRPT-L35-MT-PM
L	42	5993231200	TD-VRPT-L42-MT-PM
S	6	5993231300	TD-VRPT-S6-MT-PM
S	8	5993231400	TD-VRPT-S8-MT-PM
S	10	5993231500	TD-VRPT-S10-MT-PM
S	12	5993231600	TD-VRPT-S12-MT-PM
S	14	5993231700	TD-VRPT-S14-MT-PM
S	16	5993231800	TD-VRPT-S16-MT-PM
S	20	5993231900	TD-VRPT-S20-MT-PM
S	25	5993232000	TD-VRPT-S25-MT-PM
S	30	5993232100	TD-VRPT-S30-MT-PM
S	38	5993232200	TD-VRPT-S38-MT-PM

BV-10 Vormontagedorne und Klemmbacken

Reihe	Rohr dx s mm	Vorm.-dorn Best.-Nr.	Spannbacken Best.-Nr.	Reihe	Rohr dx s mm	Vorm.-dorn Best.-Nr.	Spannbacken Best.-Nr.
L	6 x 1	5 9 93 02 01 00	5 9 93 00 00 00	S	8 x 1,5	5 9 93 02 18 00	5 9 93 00 10 00
L	8 x 1	5 9 93 02 02 00	5 9 93 00 10 00	S	8 x 2	5 9 93 02 19 00	5 9 93 00 10 00
L	10 x 1	5 9 93 02 03 00	5 9 93 00 20 00	S	10 x 1,5	5 9 93 02 04 00	5 9 93 00 20 00
L	10 x 1,5	5 9 93 02 04 00	5 9 93 00 20 00	S	10 x 2	5 9 93 02 20 00	5 9 93 00 20 00
L	12 x 1	5 9 93 02 05 00	5 9 93 00 30 00	S	12 x 1,5	5 9 93 02 06 00	5 9 93 00 30 00
L	12 x 1,5	5 9 93 02 06 00	5 9 93 00 30 00	S	12 x 2	5 9 93 02 21 00	5 9 93 00 30 00
L	15 x 1,5	5 9 93 02 07 00	5 9 93 00 40 00	S	12 x 3	5 9 93 02 20 00	5 9 93 00 30 00
L	15 x 2	5 9 93 02 08 00	5 9 93 00 40 00	S	14 x 2	5 9 93 02 22 00	5 9 93 01 40 00
L	18 x 1,5	5 9 93 02 09 00	5 9 93 00 50 00	S	14 x 3	5 9 93 02 23 00	5 9 93 01 40 00
L	18 x 2	5 9 93 02 10 00	5 9 93 00 50 00	S	16 x 2	5 9 93 02 24 00	5 9 93 01 50 00
L	22 x 1,5	5 9 93 02 11 00	5 9 93 00 60 00	S	16 x 2,5	5 9 93 02 25 00	5 9 93 01 50 00
L	22 x 2	5 9 93 02 11 00	5 9 93 00 60 00	S	16 x 3	5 9 93 02 22 00	5 9 93 01 50 00
L	28 x 2	5 9 93 02 12 00	5 9 93 00 70 00	S	20 x 2	5 9 93 02 26 00	5 9 93 01 60 00
L	28 x 3	5 9 93 02 13 00	5 9 93 00 70 00	S	20 x 2,5	5 9 93 02 26 00	5 9 93 01 60 00
L	35 x 2	5 9 93 02 14 00	5 9 93 00 80 00	S	20 x 3	5 9 93 02 27 00	5 9 93 01 60 00
L	35 x 3	5 9 93 02 15 00	5 9 93 00 80 00	S	20 x 3,5	5 9 93 02 28 00	5 9 93 01 60 00
L	42 x 3	5 9 93 02 17 00	5 9 93 00 90 00	S	20 x 4	5 9 93 02 39 00	5 9 93 01 60 00
				S	25 x 2,5	5 9 93 02 30 00	5 9 93 01 70 00
				S	25 x 3	5 9 93 02 31 00	5 9 93 01 70 00
				S	25 x 4	5 9 93 02 32 00	5 9 93 01 70 00
				S	30 x 3	5 9 93 02 33 00	5 9 93 01 80 00
				S	30 x 4	5 9 93 02 34 00	5 9 93 01 80 00
				S	30 x 5	5 9 93 02 31 00	5 9 93 01 80 00
				S	38 x 3	5 9 93 02 35 00	5 9 93 01 90 00
				S	38 x 4	5 9 93 02 36 00	5 9 93 01 90 00
				S	38 x 5	5 9 93 02 37 00	5 9 93 01 90 00
				S	38 x 6	5 9 93 02 38 00	5 9 93 01 90 00

ZAKO-Druckteller und Klemmbacken

Reihe	Rohr-AD mm	ZAKO Druckteller Bestell-Nr.	Klemmbacken Bestell-Nr.
ZAKO NW 1/2"-ø16	16 x 2	5 9 93 06 53 00	5 9 93 01 50 00
ZAKO NW 1/2"-ø16	16 x 2,5	5 9 93 06 53 00	5 9 93 01 50 00
ZAKO NW 1/2"-ø16	16 x 3	5 9 93 06 53 00	5 9 93 01 50 00
ZAKO NW 3/4"-ø20/ 25	20 x 2,5	5 9 93 06 63 00	5 9 93 01 60 00
ZAKO NW 3/4"-ø20/ 25	20 x 3	5 9 93 06 63 00	5 9 93 01 60 00
ZAKO NW 3/4"-ø20/ 25	20 x 3,5	5 9 93 06 63 00	5 9 93 01 60 00
ZAKO NW 3/4"-ø20/ 25	25 x 3	5 9 93 06 63 00	5 9 93 01 70 00
ZAKO NW 3/4"-ø20/ 25	25 x 4	5 9 93 06 63 00	5 9 93 01 70 00
ZAKO NW 1"-ø30/ 38	30 x 4	5 9 93 06 73 00	5 9 93 01 80 00
ZAKO NW 1"-ø30/ 38	30 x 5	5 9 93 06 73 00	5 9 93 01 80 00
ZAKO NW 1"-ø30/ 38	38 x 5	5 9 93 06 73 00	5 9 93 01 90 00
ZAKO NW 1 1/4"-ø38	38 x 4	5 9 93 06 83 00	5 9 93 01 90 00
ZAKO NW 1 1/4"-ø38	38 x 5	5 9 93 06 83 00	5 9 93 01 90 00
ZAKO NW 1 1/4"-ø38	38 x 6	5 9 93 06 83 00	5 9 93 01 90 00
ZAKO NW 1 1/4"-ø38	42 x 2	5 9 93 06 83 00	5 9 93 00 90 00
ZAKO Universaldruckteller	ø16/ 20/ 25/ 30/ 38/ 42	5 9 93 06 42 00	Siehe oben

12.5 CE-Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A

Hiermit erklären wir,

Voss Fluid GmbH
Lüdenscheider Straße 52-54
D- 51688 Wipperfürth,

dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesund-

heitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:

Vormontagemaschine
Typ 80 N3 /
TD-Type-80N3

Bestell-Nr.:

5 9 92 08 04 00

Bevollmächtigter:

Herr Papenhoff ist bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen

Einschlägige EG-Richtlinien:

EG-Maschinenrichtlinie
2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 12100-1 und 12100-2
Sicherheit von Maschinen.
DIN EN 13857-1, Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen der oberen und unteren Gliedmaßen.

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt in der Originalfassung vor.

Der Unterzeichner ist bevollmächtigt, die Erklärung für den Hersteller zu Unterzeichnen.

21.03.2013

Datum

VOSS Fluid GmbH
Postfach 1540 · D-51679 Wipperfürth
Lüdenscheider Straße 52-54
D-51688 Wipperfürth

Stempel, Unterschrift

VOSS

VOSS Fluid GmbH
Postfach 15 40
D-51679 Wipperfürth

Lüdenscheider Straße 52-54
D-51688 Wipperfürth

Telefon: +49 2267 / 63-0
Telefax: +49 2267 / 63-5621 / -5622 / -5623

fluid@voss.net
www.voss.net

Stand: 03.03.2016