



Dr.Tettenborn GmbH
Steinfeldstraße 15
D-90425 Nürnberg
Telefon: 0911/34 77 0
Telefax: 0911/ 34 77 40
E-mail: dete@dete.de
Homepage: www.dete.com

ND 0-25
Druckregler



Hersteller: DE TE
Dr. Tettenborn GmbH

DE TE

Nr.

Baujahr
/2007

Betriebsanleitung



**Betriebsanleitung für DETE-ND-Regler
Art.-Nr.: 67200670**

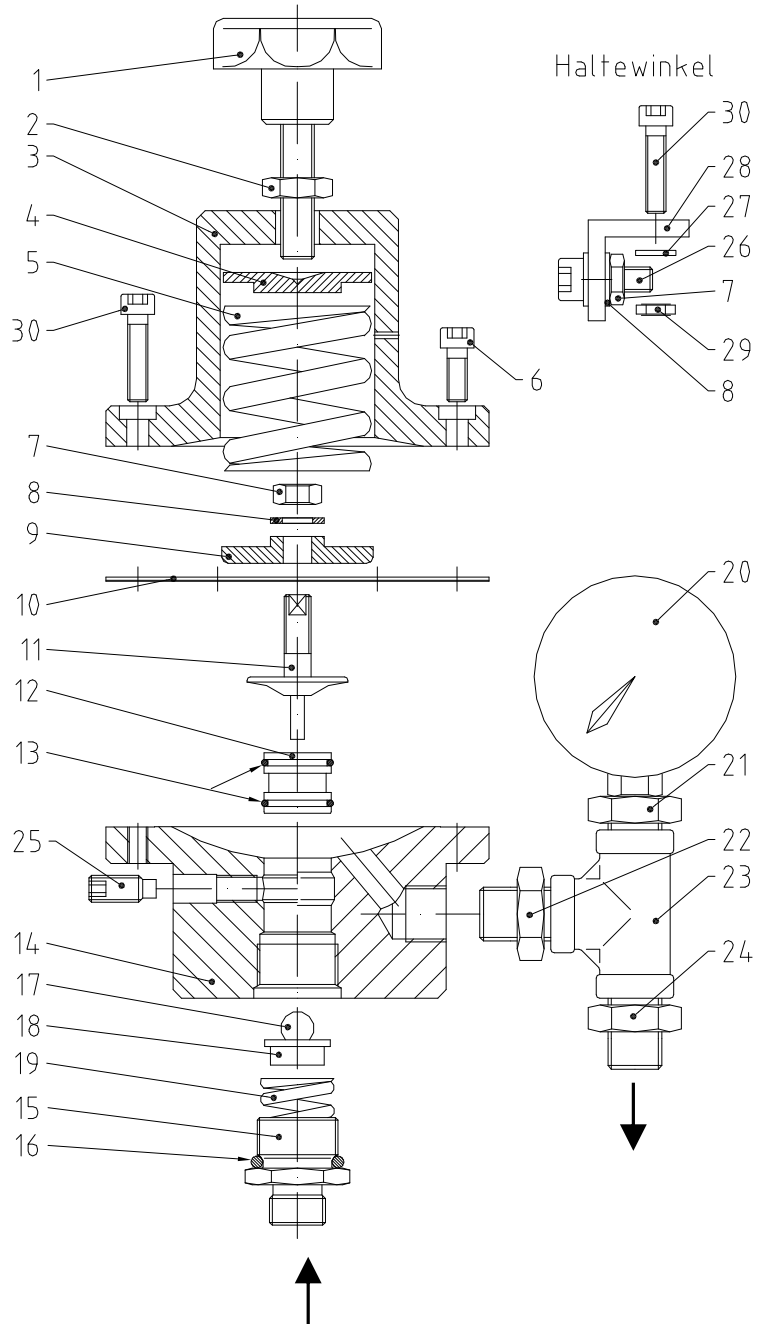
Inhaltsverzeichnis:

1. HERSTELLERERKLÄRUNG.....	3
2. TECHNISCHE DATEN.....	4
3. SICHERHEITSHINWEISE.....	5
4. VORSCHRIFTEN/NORMEN/RICHTLINIEN.....	7
5. BEDIENUNG, AUFBAU UND FUNKTION.....	8
6. INSTALLATION DES GERÄTES.....	8
7. BETRIEBSUNTERBRECHUNG / BEENDIGUNG.....	9
8. REPARATURARBEITEN.....	9
9. ERSATZTEILZEICHNUNG.....	10
10. ERSATZTEILLISTE.....	11

**10. ERSATZTEILLISTE
ND-Regler 67200670**

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	64101087	HANDRAD (STERNGRIF)M10	1
2	68200013	MUTTER M 10 DIN 439	1
3	67200304	FEDERGEHÄUSE	1
4	67201204	FEDERLAGER	1
5	67200612	DRUCKFEDER 0-6,5B.	1
6	99133422	SCHRAUBE	5
7	11073700	MUTTER M8	3
8	13363901	U-SCHEIBE M8 DIN 125 GAL.VERZ.	3
9	67200330	MEMBRANLAGER	1
10	67200412	MEMBRANE	1
11	67200320	GEGENLAGER KPL.	1
12	67200130	VENTILSITZ KPL.	1
13	67200135	O-RING VITON	2
14	67200175	VENTILGEHÄUSE	1
15	67200120	ANSCHLUSSNIPPEL R 3/8"	1
16	67200125	O-RING VITON 20,0 x 3,0	1
17	67240036	KUGEL(HM)	1
18	67200110	VENTILKÖRPERFÜHRUNG	1
19	67200112	DRUCKFEDER VA	1
20	64602810	MANOMETER 0-10B. Anschl. R1/4" UNTEN VA	1
21	93250960	RED.-STÜCK R 3/8" X 1/4" VA	1
22	93030870	DOPPELNIPPEL R 3/8" KON. VA	1
23	93931750	T-STÜCK R 3/8" VA	1
24	93101070	DOPPELNIPPEL R 3/8" VA	1
25	67200115	GEWINDESTIFT M8x12 DIN 915	2
26	22007750	HALTESCHRAUBE M8x20 DIN 912	2
27	11062301	U-SCHEIBE A6,4 DIN 125, verzinkt	1
28	67200145	HALTEWINKEL	1
29	11062600	KONTERMUTTER M6	1
30	13384100	SCHRAUBE M6x35 DIN 912	1

9. ERSATZTEILZEICHNUNG ND-Regler 67200670



1. HERSTELLERERKLÄRUNG

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II A

HERSTELLER: DE TE Dr. Tettenborn GmbH
Steinfeldstraße 15, D-90425 Nürnberg

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung : ND-Druckregler
Maschinentyp : ND-25
Baujahr : 2007
Einschlägige Richtlinien : EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG

Angewandte harmonisierte Normen 1) : EN 292- 1, EN 292- 2
DIN EN 1050 1997-1
DIN EN 983 1996-09

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen 2) : ZH 1/406, BGV D25
BGV D15

Die Inbetriebnahme der Maschine/des Maschinenteils ist solange untersagt bis festgestellt wurde, dass das Endprodukt den Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie 98/37 EG entspricht.

Datum/Unterschrift :

Angaben zum Unterzeichner : Technischer Leiter

- 1) Die vollständige Liste der angewandten Normen und technischen Spezifikationen siehe Herstellerdokumentation.
- 2) Sofern noch keine entsprechenden harmonisierten Normen vorliegen

Betriebsanleitung für DETE–Niederdruckregler

Hersteller:

DETE Dr. Tettenborn GmbH
Steinfeldstraße 15
90425 Nürnberg
Tel.: 0911/34 77-0 Fax: 0911/34 77-40

Händler/Niederlassung:

Tel: _____
Fax: _____

Kunde:

Baujahr:

2007

Typ:

ND-25

Artikel Nr.:

Geräte Nr.:

2. Technische Daten

1.	Maximal zulässiger Regeldruck	2,5. MPa
2.	Gewicht:	ca. 3 kg
3.	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	5,0 MPa
4.	Materialberührende Teile	Edelstahl
5.	Maximale Betriebstemperatur	90 Grad C
6.	Membranen	PTFE/ Gummi
7.	Anschlüsse	G 3/8 i - 3/8 a

Diese Maschine wird verwendet zum Aufrechterhalten von definierten Materialdrücken vor einer Entnahmestelle Sprüheinrichtung oder Abnahmestelle. (Handpistole-Automatikpistole)

Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Bevor DETE Geräte zu anderen Zwecken und somit nicht bestimmungsgemäß eingesetzt werden, sollte die Zustimmung des Herstellers eingeholt werden, da sonst die Gewährleistung entfällt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung der Betriebsanleitung und der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften.

7. BETRIEBSUNTERBRECHUNG SOWIE BEENDIGUNG DER ARBEIT

Der Regler ist immer gründlich mit geeignetem Lösungsmittel zu reinigen, um ein fehlerfreies Arbeiten bei Wiederinbetriebnahme zu gewährleisten. Insbesondere ist bei Betriebsunterbrechungen unbedingt auf die Topfzeit des jeweiligen Materials zu achten, um ein Aushärten im Regler zu vermeiden, da dieser dadurch unbrauchbar werden würde.

8. REPARATURARBEITEN



ACHTUNG!

Bei Reparaturarbeiten bzw. Wartungsarbeiten, am Druckregler ist sicherzustellen, dass kein Farb- oder Lösungsmitteldruck mehr ansteht. D.h. die Materialzufuhr zum Regler ist zu unterbrechen (Kugelhahn) und der Verbraucher (Spritzpistole oder andere Annahmestellen) zu öffnen und somit das System drucklos zu machen. Der Regler ist wie folgt zu öffnen:

- Druckfeder durch Linksdrehen des Handrades bzw. der Spindel entspannen
- Innensechskantschrauben mit passendem Schlüssel (Gr. 5) entfernen bzw. herausdrehen.

⇒ Beim Abnehmen des Deckels auf Druckfeder und Druckscheibe achten.

- Membrane entnehmen, kontrollieren, reinigen und ggf. bei Beschädigungen durch neue ersetzen.
- Untereren Materialanschlussnippel mit passendem Ringschlüssel (Gr. 27)
- Herausdrehen, dabei auf die eingesetzte Feder und Kugel achten reinigen bzw. austauschen wenn verschlissen.
- Zum weiteren Zerlegen des Reglers, die im Gehäuse seitlich angebrachten Innensechskantschrauben mit Schlüsselnummer 4 ca. 3 Umdrehungen mit jeweils einer 1/4 Drehung ausdrehen, damit der Ventilsitz ausgebaut werden kann.
- Ventilsitz auf Verschleiß kontrollieren, reinigen bzw. durch neuen ersetzen

⇒ Die Montage erfolgt jeweils in umgekehrter Reihenfolge!

5. **BEDIENUNG, AUFBAU UND FUNKTION DES DRUCKREGLERS**

Die im ND-Druckregler eingesetzten Werkstoffe gewähren die Nutzung des Gerätes für eine Vielzahl von Lacken, Farben, insbesondere auch wasserlösliche Lacke und Kleber.

Die Druckfeder wirkt dem Materialdruck, der an der Membrane ansteht entgegen. Durch Rechtsdrehen des Handrades bzw. der Spindel wird der Federdruck erhöht und somit auch ein erhöhter Druck an der Abnahmestelle (Farbspritzpistole) erreicht. Durch Linksdrehen der Spindel wirkt die Feder entspannt und der Leitungsdruck reduziert. Der jeweilige Druck ist abzulesen am Manometer im Rohrleitungsnetz.

6. **INSTALLATION DES GERÄTES**

Der Druckregler muss in einer senkrechten Lage installiert werden. Auf den richtigen Anschluss der Materialleitungen (Eingang / Ausgang) ist besonders zu achten.

Der gewünschte Betriebsdruck wird durch Drehen des Handrades eingeregelt.

- ⇒ Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Druck
- ⇒ Entgegen dem Uhrzeigersinn verringert den Leitungsdruck

Mittels der Kontermutter wird der eingestellte Druck fixiert.

3. **SICHERHEITSHINWEISE UND VORSCHRIFTEN FÜR DEN BETRIEB DES DETE-Niederdruckreglers**

1. **SICHERHEITSEINRICHTUNGEN**

Das Entfernen oder Nichtbenutzen von Sicherheitseinrichtungen kann zu Drucküberschreitungen über den Betriebsdruck hinaus führen. Werden aus Reparatur- und Wartungsgründen Sicherheitseinrichtungen abgebaut, **müssen** diese vor dem Einschalten des Reglers wieder angebaut werden.

Reparatur- und Wartungsarbeiten an dem Regler sind im Betriebszustand beziehungsweise bei aktivierter Pneumatik verboten.

Alle Arbeiten an dem Regler dürfen **nur im drucklosen Zustand durchgeführt werden**. Zusätzlich muss die sichergestellt sein das sich während der Reparaturarbeiten kein Druck aufbaut

2. **BEDIENUNGSPERSONAL**

Der Regler darf nur von Personal bedient werden, welches durch einen Sachkundigen mittels der Betriebsanleitung in die Bedienung eingewiesen wurden und über die bei unsachgemäßer Bedienung verbundenen Gefahren belehrt worden ist.

3. **PRÜFUNG DES RÜCKDRUCKREGLERS**

Das Gerät ist bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate, durch einen Sachkundigen auf seine arbeitssicheren Zustand zu prüfen. Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

WIR EMPFEHLEN DEN ABSCHLUSS EINES WARTUNGSVERTRAGES

4. Das Gerät ist nur zu benutzen für den vorgesehen Einsatz

6. **Bei Wartungen/Reparaturen oder Außerbetriebsetzen sind alle Material- und luftführenden Teile drucklos zu setzen** (siehe Außerbetriebnahme).

7. Aufgrund der Gefahren, die durch Kontakt mit und/oder Einatmen gesundheitsgefährlicher Stoffe, Gase, Dämpfe, Stäube beim Verspritzen und Versprühen von Beschichtungsstoffen entstehen können ist persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

8. Beachten Sie die Empfehlungen und Anweisungen vom Hersteller des Beschichtungsstoffes. Fordern Sie beim Hersteller die Technischen Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter an.

9. Beim Verarbeiten von Beschichtungsstoffen welche dem EX-SCHUTZ unterliegen sind alle nicht EX-geschützten Bauteile außerhalb des EX-Bereiches zu installieren.
10. Das Gerät ist unverzüglich nach Erhalt zu untersuchen. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Mängelrechte innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen.
11. Im Bedarfsfall wird auf Anforderung eine Liste der verwendeten Werkstoffe materialberührender Teile zur Verfügung gestellt (Technische Änderungen vorbehalten).

4. VORSCHRIFTEN / NORMEN / RICHTLINIEN

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (MaschR) Anhang II A

EN 292-1	Sicherheit von Maschinen Grundsätzliche Terminologie, Methodik
EN 292-2	Sicherheit von Maschinen Technische Leitsätze und Spezifikationen
EN 1953:1998	Spritz- und Sprühgeräte für Beschichtungsstoffe-Sicherheitsanforderungen
prEN12621:2001	Förder- und Umlaufanlagen für Beschichtungsstoffe unter Druck-Sicherheitsanforderungen
ATEX 94/9/EG	Richtlinie für nicht elektrische Geräte und elektrische Geräte
BVG D25	Verarbeiten von Beschichtungsstoffen mit Durchführungsanweisungen (UVV-BG)
BVG D15	Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern mit Durchführungsanweisungen (UVV-BG)
ZH 1/406	Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler (Spritzgeräte)
ZH 1/250	Elektrostatisches Lackieren mit Handsprüheinrichtungen (Sicherheitsregeln)
ZH 1/251	Elektrostatisches Lackieren mit ortsfesten Sprühanlagen (Sicherheitsregeln)
ZH 1/10	Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung Explosionsschutz-Richtlinie (EX-RL)
VDE 0165	Errichten elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
ZH 1 VBG	(Carl Heymanns Verlag KG, Köln/VDE-VERLAG, Berlin)