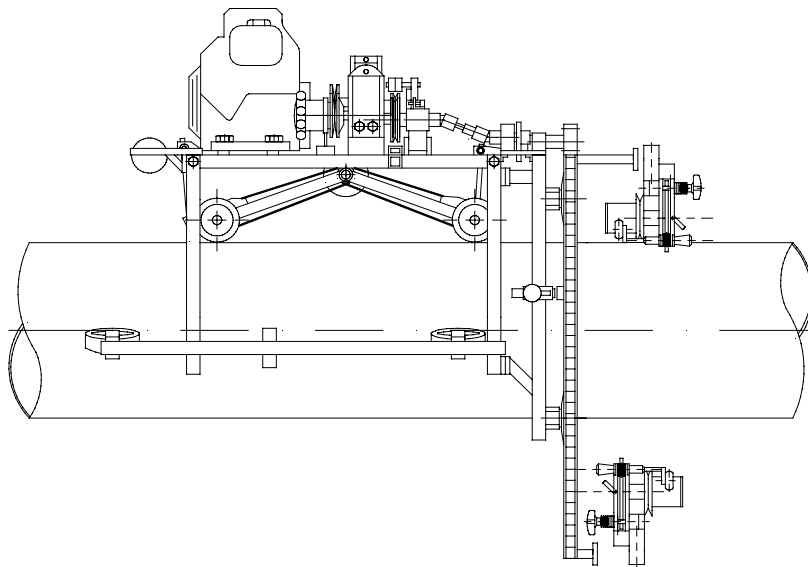


Bedienungsanleitung



DENSOMAT 11



INHALTSVERZEICHNIS

A. Allgemeines	3
B. Sicherheitshinweise	4
C. Beschreibung	6
D. Prinzipielle Arbeitsweise	7
- Einrichtung	7
- Materialbestückung	8
- Positionierung	9
- Umhüllung	9
E. Technische Daten	10
F. Ersatzteilliste	10
G. Anhang	11
EG - Konformitäts-Erklärung	

A.) Allgemeines

Motorgetriebene Wickelmaschine für DENSOLEN Bänder zur Applikation der Nachumhüllung an Schweißnähten und bei ganzen Rohrabschnitten.

- Kompakte Bauweise
- Problemloses Versetzen auf der Rohrleitung
- Schnelle Einrichtung
- Hohe Applikationsgeschwindigkeit
- Gleichzeitige Applikation von Innen- und Außenlage
- Für Einband- und Zweibandsysteme
- Konstante, reproduzierbare Wickelspannung durch automatische Spannungssteuerung
- **DENSOMAT-11** vor Witterungseinflüssen schützen

B.) Sicherheitshinweise

Bei der Arbeit mit dem **DENSOMAT-11** sind die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften zu beachten! Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam. Alle Hinweise zur Handhabung des **DENSOMAT-11** dienen stets auch Ihrer persönlichen Sicherheit! Außer den Hinweisen in den einzelnen Abschnitten der Bedienungsanweisung sind folgende Punkte zu beachten.

1. Vor der erstmaligen Benutzung eines neuen Gerätes muß die Einweisung durch den Verkäufer oder einen anderen Fachkundigen erfolgen.
2. Der **DENSOMAT-11** muß von zwei Personen bedient werden.
3. Die Bedienenden sind im Arbeitsbereich des **DENSOMATEN-11** verantwortlich.
4. **DENSOMAT-11** nur an Personen weitergeben (ausleihen), die mit diesem Typ und seiner Handhabung grundsätzlich vertraut sind. Auf jeden Fall Bedienungsanweisung mitgeben!
5. Arbeiten mit dem **DENSOMAT-11** darf nur, wer gesund, also in guter körperlichen Verfassung ist.
6. Für die Arbeit mit dem **DENSOMAT-11** ist vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausrüstung erforderlich. Die Kleidung soll zweckmäßig und nicht hinderlich sein.
7. Zur Vermeidung von Gehörschäden sind geeignete Schallschutzmittel wie z.B. Gehörschutzkapseln zu tragen.
8. Vor Arbeitsbeginn und Startvorgang **DENSOMAT-11** auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen Zustand prüfen. Besonders wichtig ist der **NOTAUS-Schalter**. Die Handgriffe für die Vorwärtsbewegung und der rotierenden Bewegung dürfen nicht eingerastet sein. Sicherung zwischen Wickelkranz und Rahmen entriegeln. Es dürfen keine Änderungen an diesen Einrichtungen vorgenommen werden.
9. Vor dem Betanken des **DENSOMATEN-11** Motor abstellen (Brandgefahr !). Nicht rauchen beim Einfüllen von Kraftstoff. Von offenem Feuer genügend Abstand halten.
10. Gerät nicht in heißem Zustand auftanken.
11. Keinen Kraftstoff verschütten. Wurde beim Auftanken Kraftstoff verschüttet, Gerät sofort säubern.
12. Während des Betriebes **DENSOMAT-11** nie verlassen.
13. Das Entfernen von Sicherheitseinrichtungen bei laufendem Motor ist verboten.

C.) Beschreibung

DENSOMAT-11 ist eine neue Produktentwicklung in der Reihe der **DENSOMAT** Wickelmaschinen für die baustellenseitige Applikation von **DENSOLEN-Bandsystemen**. Der **DENSOMAT-11** wurde unter dem Aspekt einer flexiblen und schnellen maschinellen Applikation an Rohren konzipiert und ist insbesondere im Pipeline-bau einsetzbar. Das neue Konzept erlaubt auch ein Verbleiben des **DENSOMATEN-11** auf der Rohrleitung, wenn er von einer Applikationsstelle zur nächsten versetzt werden muß. Damit wird ein ständiges Auf- und Abbauen unnötig, daß bisher den Einsatz von motorgetriebenen Geräten bei der Nachumhüllung nahezu unmöglich machte. Innerhalb kurzer Zeit kann der **DENSOMAT-11** von einer Stelle zur nächsten verschoben und eingerichtet werden (Abb. 1).

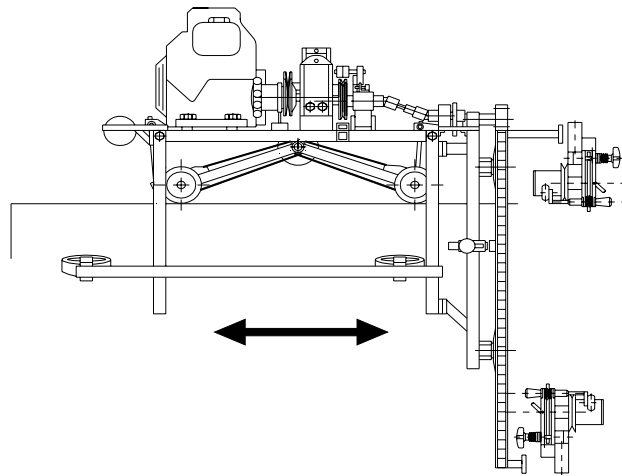


Abbildung 1

Beim Versetzen des **DENSOMAT-11**, kann bei Bedarf der Wickelkranz nach unten hin geöffnet werden (Abb. 2), um die Maschine auf der Rohrleitung mit minimalem Kraftaufwand zu verschieben. Die eigentliche Bandapplikation erfolgt unter ständig gleicher und konstanter Wickelspannung und garantiert eine gleichbleibende Qualität der Nachumhüllungsausführung bei hohen Applikationsgeschwindigkeiten. Der Rollenwechsel, der **DENSOLEN-Bänder**, ist abhängig von der Rollenlänge, Banddicke und Rohrdurchmesser.

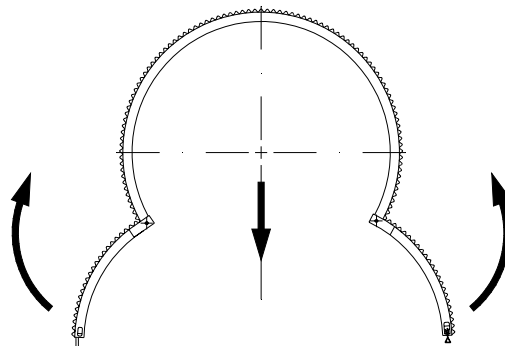


Abbildung 2

D.) Prinzipielle Arbeitsweise

- Einrichtung

Der **DENSOMAT-11** wird ohne Wickelkranz auf das Rohr gesetzt. Die zwei hinteren Transportstützen (Abb.3/1), werden entfernt. Die große Wickelkranzhälfte (Abb.4/1) wird auf die dafür vorgesehenen Räder (Abb.4/2) geschoben und mit dem Rahmen verriegelt (Abb.3/2) Durch anschrauben der kleinen Wickelkranzhälfte (Abb.4/3), ist der Kranz geschlossen. Deichsel aus der Transporthalterung (Abb.3/3) nehmen und in Benutzerposition (Abb.3/4) bringen. Mit Hilfe der Antriebsräder (Abb.3/5),durch Höhenverstellung, den Wickelkranz zum Rohrdurchmesser vermitteln. Der Abstand zwischen Rohr und Wickelkranz soll auf dem gesamten Umfang gleichmäßig sein. Nun können die vier seitlichen Führungsräder (Abb.4/4), unterhalb des Rohrdurchmessers und ohne großen Druck auf der Rohroberfläche, angebracht werden. Anschließend wird das Gegengewicht (Abb.3/6) eingehangen und verschraubt (gesichert).

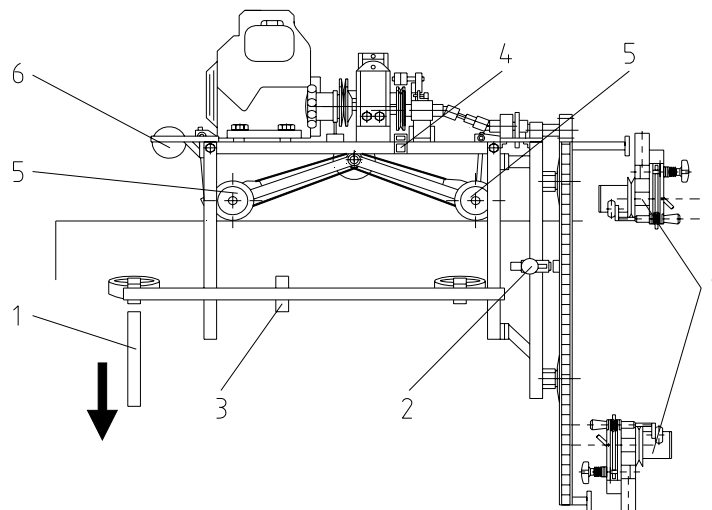


Abbildung 3

Wickelarme (Abb.3/7) am Wickelkranz befestigen.

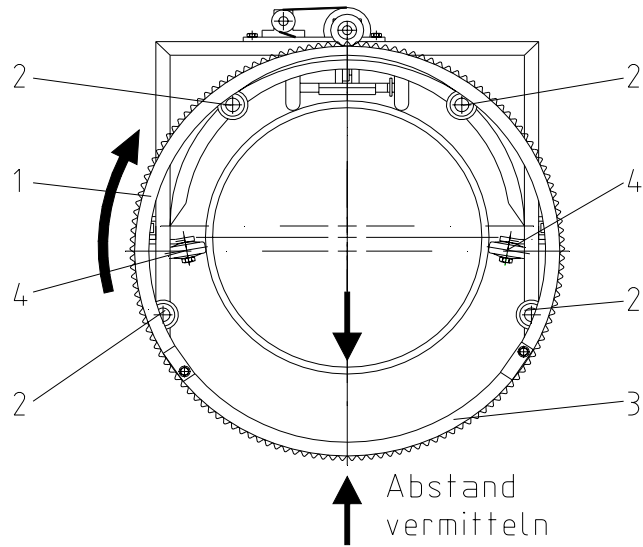


Abbildung 4

Die vorgegebene Überlappung der Bänder wird durch verstellen des Vortriebes bestimmt (Abb.5)

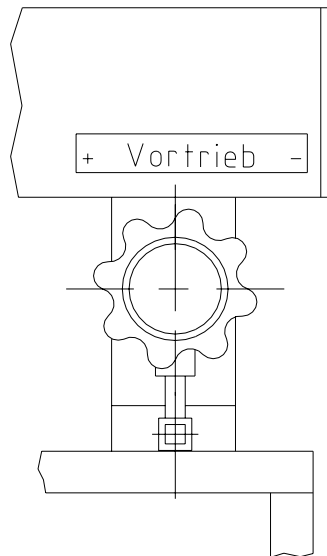


Abbildung 5

- Materialbestückung

Die Korrosionsschutzbänder werden auf die Abwickelkerne gesteckt. Die etwaige Trennfolie wird an der Aufwickelrolle fixiert (Abb.6).

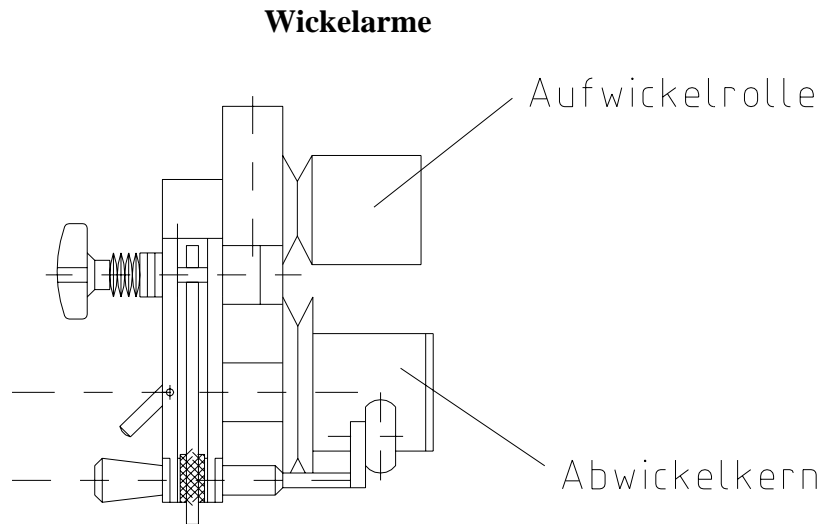


Abbildung 6

- Positionierung

Vor jeder Positionierung ist die Bodenfreiheit (min. 500 mm) des Rohres zu kontrollieren, um sicherzustellen, daß der Wickelkranz des **DENSOMAT-11** frei das Rohr umfahren kann.

Der Wickelkranz wird vom Rahmen entriegelt und der Wickelarm wird so oberhalb des Rohres positioniert, daß das Band der Innenlage vollflächig auf der Werksumhüllung angesetzt werden kann.

- WICHTIG

Vor Wickelbeginn, Wickelkranz entriegeln !

- Umhüllung

Die ersten 30 Zentimeter des Bandes werden an dem Rohr auf den Primer angepresst. Sobald das Band der zweiten Wickeleinheit in Position des ersten Bandansatzes ist, wird der **DENSOMAT-11** kurz gestoppt, das zweite Band auf der Innenlage fixiert, so daß diese vollständig in ihrem Ansatz überdeckt ist. Anschließend wird der **DENSO-MAT-11** wieder gestartet.

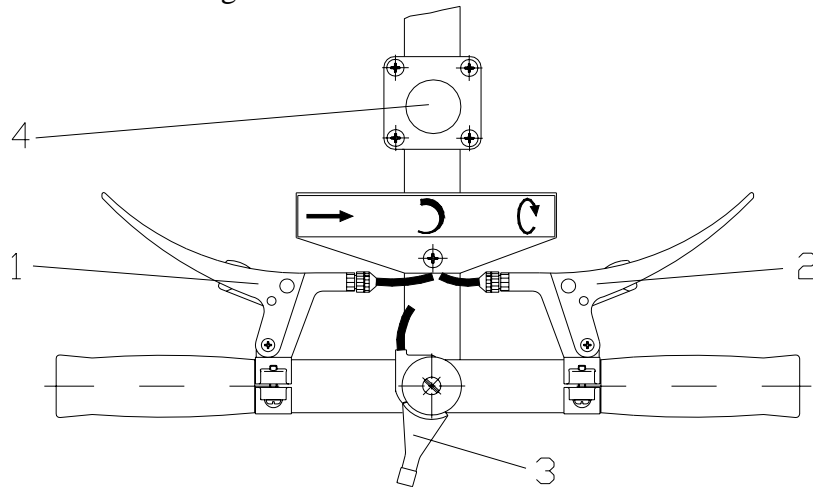


Abbildung 7

An der Deichsel befindet sich ein Hebel für die Vorwärtsbewegung (Abb.7/1) und ein weitere für die rotierende Bewegung (Wickelkranz) (Abb.7/2). Zum Beginn bzw. beenden einer Applikation des **DENSOMATEN-11** müssen beide Hebel gleichzeitig betätigt werden.

Zusätzlich befindet sich an der Deichsel der Gashebel (Abb.7/3) und der **NOT-AUS** Schalter (Abb.7/4).

- NOTAUS

Nach Betätigung des NOTAUS-Schalters muß dieser, durch herausziehen des roten Knopfes, wieder in seine Ursprungsstellung gebracht werden, ansonsten kann der DENSOMAT-11 nicht erneut gestartet werden.

E.) Technische Daten

Motor	:	siehe Anhang
Kraftstoff	:	siehe Anhang
Zündanlage	:	siehe Anhang
Maße	:	1100x1200x1000 (HxBxT) in mm
Gewicht	:	110 kg (mit Zubehör und Wickelarme)
Schalleistungspegel	:	Leerlauf (ohne Belastung) 72 dB (A) Bearbeitung (mit Belastung) 80 dB (A)
Verwendbar für Rohrdurchmesser	:	NW 400 bis NW 660
Verwendbares Material	:	DENSOLEN - Band
Materialbreite	:	max. 100 mm
Überlappung	:	min. 25 mm max. 50 mm
Zubehör	:	- 1x Bedienungsanleitung - 1x Wasserpumpenzange - 1x Schraubendrehersatz - 1x Gabel-,Ringschlüsselsatz 6-22 - 1x Gabel-,Ringschlüssel 30 - je 1x Imbusschlüssel 4,5 - 1x Zündkerzenschlüssel - 2x Transportstütze - 2x Transportseil
F.) Ersatzteile	:	- 2x Keilriemen 13x600 - 2x Keilriemen 8x800

Anmerkung

DENSO arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte; Änderungen müssen wir uns deshalb vorbehalten.
Aus Angaben und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

G.) ANHANG

EG-Konformitäts-Erklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG, Anhang II A

Die Bauart der Maschine

Fabrikat: **DENSOMAT**

Typenbezeichnung: **DENSOMAT - 11**

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 89/392/EWG in alleiniger Verantwortung von

Firma: **DENSO GmbH Felderst. 24 51344 Leverkusen**

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- EN 292 Teil 1
 - EN 292 Teil 2
-

Folgende nationalen Normen, Richtlinien und Spezifikationen sind angewandt:

1. GSGV, 3. GSGV, 9. GSGV
DIN EN 414, DIN EN 294, DIN EN 563, DIN EN 811, DIN EN 1127

Eine technische Dokumentation im Sinne der Richtlinie ist vollständig vorhanden.
Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor

in der Originalfassung

in der Landessprache des Anwenders

Leverkusen, 29.10.2007

Ort, Datum

Unterschrift

Beauftragter der **DENSO GmbH**

Angaben zum Unterzeichner