



NORDEN PAC INTERNATIONAL AB, Kalmar/Schweden ist führender Hersteller von Tubenfüll- und -Verschleißausrüstungen. Norden mit seinen weltweiten Marktkenntnissen besitzt eigene Niederlassungen in USA, Mexiko, England, Frankreich, Deutschland und Japan, wodurch eine effiziente und erfahrene Kundendienstorganisation gewährleistet ist, die ihresgleichen sucht.

Die Tubenfüll- und -schließmaschine NORDENMATIC 700 ist für eine Leistung bis 70 Tuben/min ausgelegt.

Merkmale der NORDENMATIC 700 sind einfache Handhabung, leichtes Reinigen, einfaches Wechseln der Formate und der Verschleißmethoden sowie Wartungsfreundlichkeit. Kombiniert mit der stabilen Bauweise und den höchsten Sicherheitsstandards ergibt dies ein Spitzenfabrikat.

Kunststoff- und Laminattuben können mit dem patentierten NORDEN Heißluft-Verschweißsystem verschlossen werden.

Das Design-A-Seal®-System bietet vielfältige Möglichkeiten, die Tube als Verpackung hervorzuheben.

Für Metalltuben stehen die Verschlußarten 1 - 2 - 3 (Sattelfalz) oder 4, glatt oder geriffelt zur Verfügung.

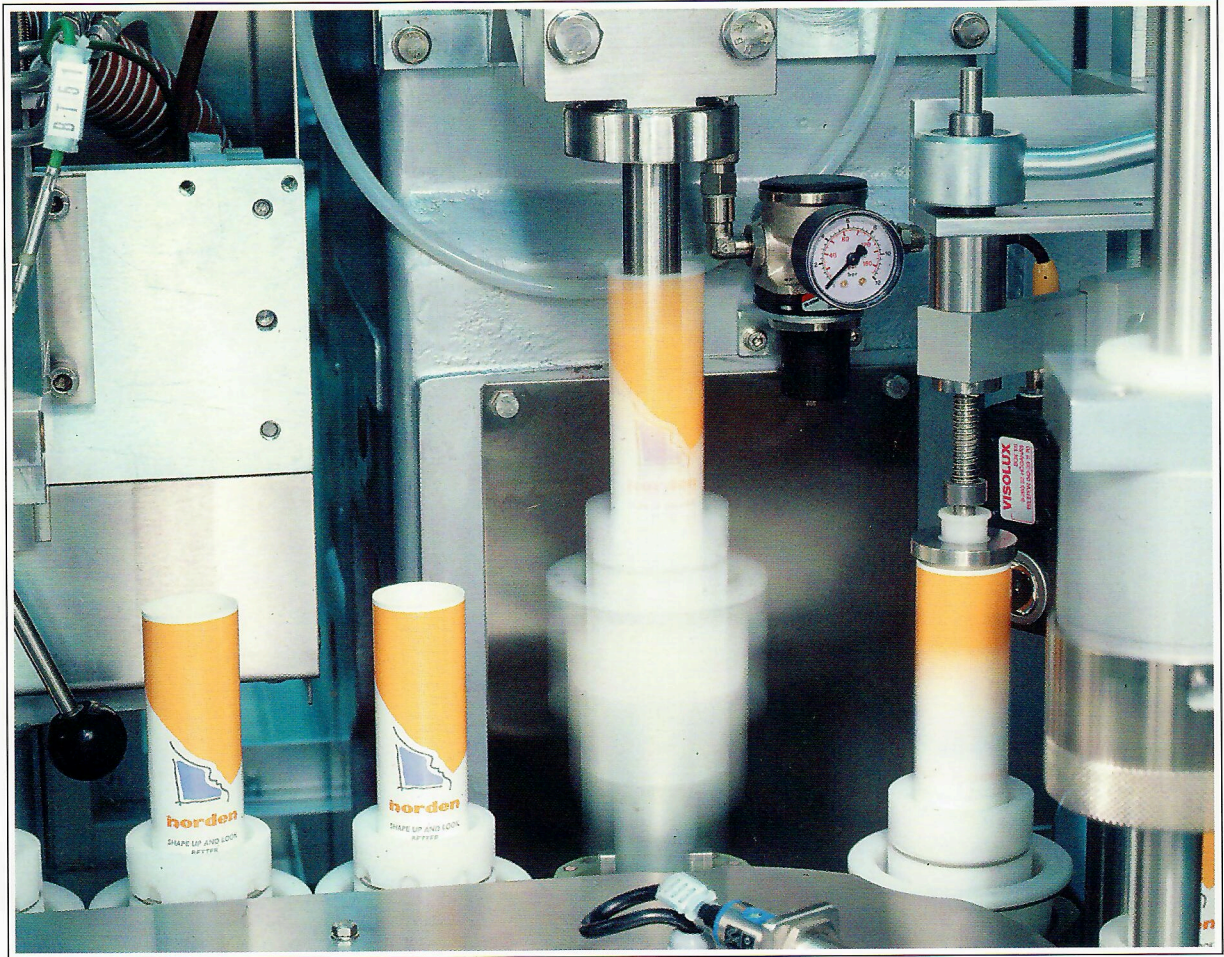
Mit Hilfe des Kombi-Balkens können Kunststoff-, Laminat-, oder Metalltuben (einschl. Sattelfalz) ohne Aggregatwechsel verschlossen werden.



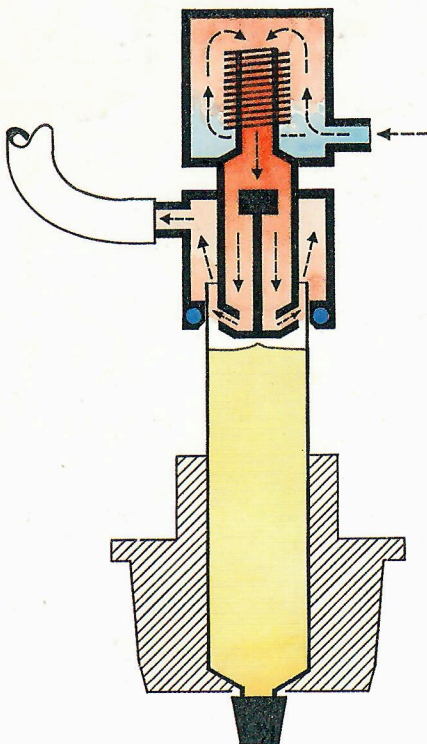
Das neue, von NORDEN entwickelte und geschützte Design-A-Seal®-Verschweißsystem ist bereits ein Bestseller bei den weltweit führenden Kosmetik-, und Zahnpasta-Herstellern.

Nach der Einführung des Heißluft-Systems 1994 wurde die NORDENMATIC 700 weltweit der meistverkaufte Tubenfüller. Alle z.Zt. gängigen Tubenmaterialien können auf der NORDENMATIC 700 verschweißt werden.





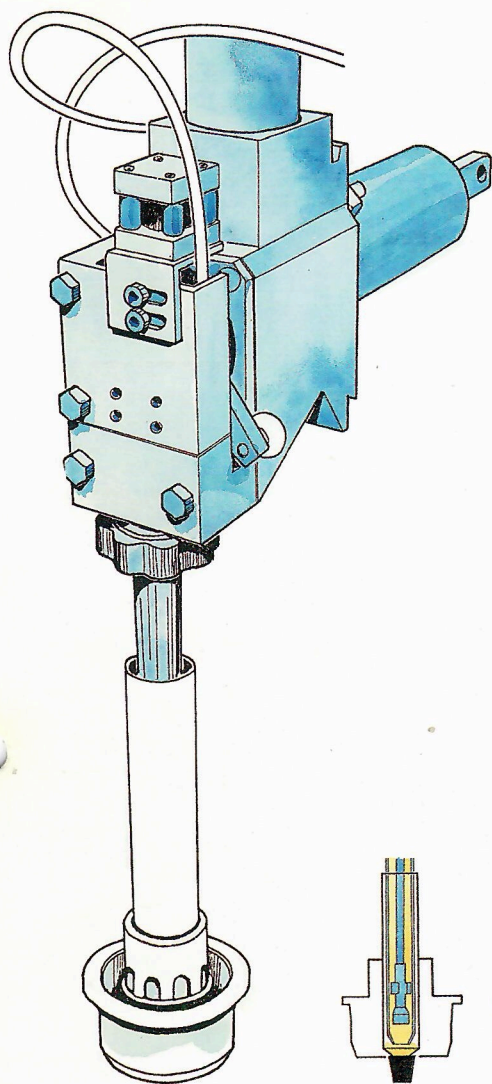
Die Weiterentwicklung wesentlicher Funktionen beim Füllen, Verschließen, Ausrichten basiert auf über 5000 verkauften Maschinen.



Heißluft-Verschweißung

Das weltweit patentierte NORDENT Heißluft-Verschweißsystem ist als die schnellste und zuverlässigste Verschweißart für Kunststoff- und Laminattuben anerkannt.

Die Tube wird mit sehr geringem Energieaufwand nur innen erwärmt. Ein Kühlring gewährleistet die für die Erwärmung beste Position, wobei das Äußere der Tube unbeeinflusst bleibt. Während des Erwärmens wird die Heißluft mittels Vakuum abgesaugt, so daß die Temperatur des Produktes unverändert bleibt.



Eine der herausragenden Vorteile der NORDEN Maschinen ist das Füllsystem:

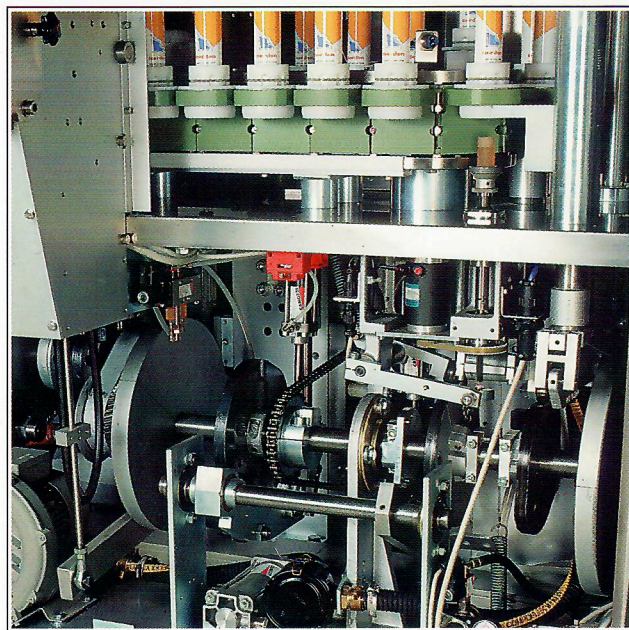
1. Die Dosierpumpe ist auf einer verstellbaren Säule montiert. Das Füllmundstück und die Hebekurve sind den Erfordernissen des Produkts angepaßt. Durch dieses Füllprinzip garantieren wir eine luft- und blasenfreie Füllung.

2. Der kurze Produktweg zwischen Behälter und Füllmundstück garantiert höchste Füllgenauigkeit und schnelles, einfaches Reinigen.

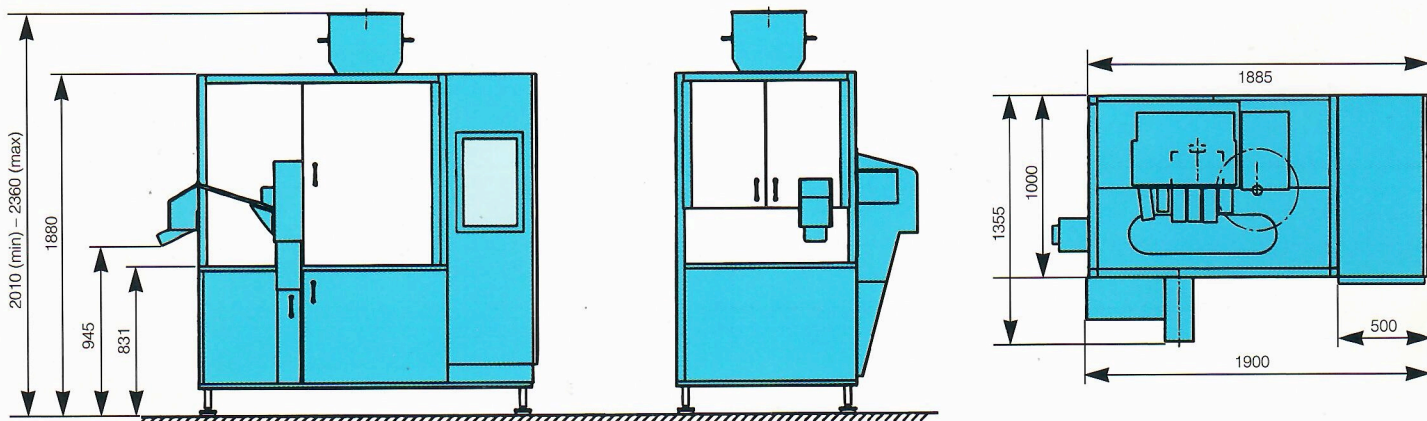
3. Für die verschiedenen Produktarten steht eine Vielfalt von Füllmundstücken zur Verfügung. Damit ist eine saubere, fadenfreie Füllung und ein absolut dichter Tubenverschluß gewährleistet.



Der Ovalläufer ist ein Markenzeichen für unsere Maschinen. Diese Konzeption erlaubt der Bedienungsperson ausgezeichneten Zugang und läßt genügend Platz für zusätzliche Ausrüstungen wie Mehrfarbenfüllung, separate Auswurfstation, Inkjet- oder Laser-Codierung, etc.



Die Erfahrung von NORDEN im Maschinenbau wird verdeutlicht beim Blick auf den Hauptantriebs-Mechanismus unterhalb des Maschinentischs. Alle wichtigen Maschinen-Funktionen werden mechanisch über Kurven auf einer horizontalen Welle gesteuert. Somit ist ein einfacher Zugang bei Wartung und Einstellung gegeben.



TECHNISCHE DATEN

Leistung (max. Tuben/min)	70 ¹
Füllvolumen	1–300 ml ²
Dosiergenauigkeit	±0,1–0,5 %
Tubenlängen	50–250 mm
Tubendurchmesser	10–50 mm

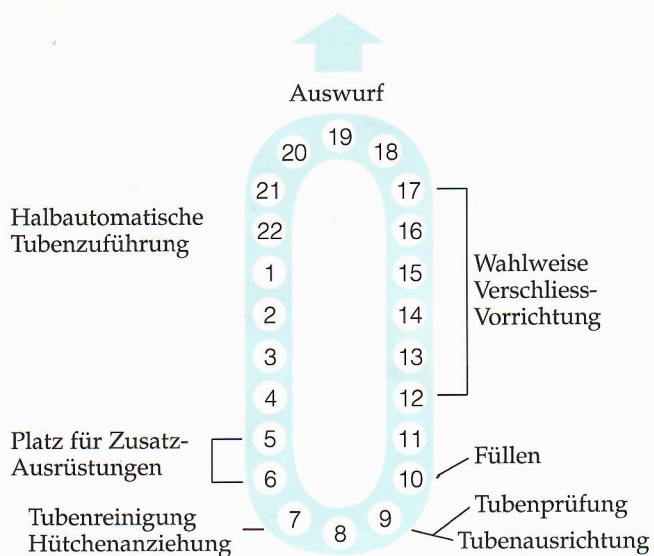
VERSANDDATEN

Nettogewicht ca.	2000 kg
Bruttogewicht ca. (Kiste)	2400 kg
Volumen ca.	11,8 m ³

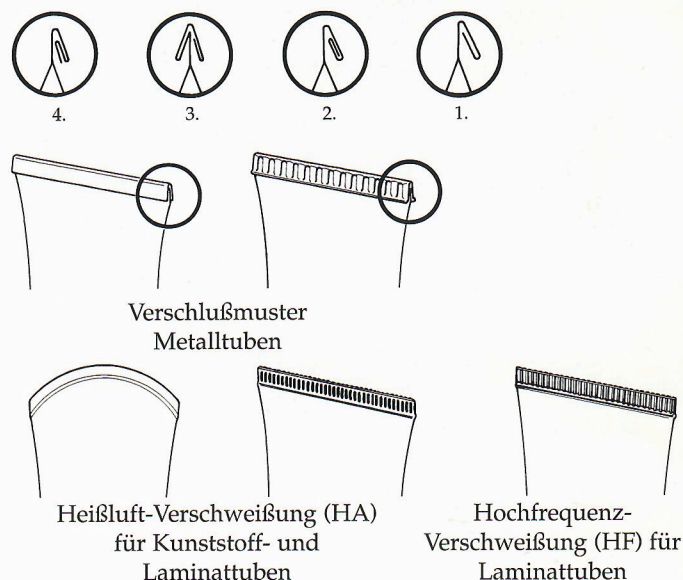
	M	HF	HA
Kraftbedarf			
max kW	1,6	7,6	5,7
Durchschnitt kW	1,2	4,0	3,9 ³
Luftbedarf ⁴ , Nm ³ /h	5–20	10–30	15–55
Wasserbedarf, l/min	-	3	4

1. Abhängig von Tubengröße, Füllprodukt, Tubenqualität.
2. Für Füllmengen bis 600 ml ist eine Sonderausrüstung lieferbar.
3. Abhängig von Tubengröße und Tubenart.
4. Luftdruck MPa 0,6 (bar 6)

ARBEITSTAKT



TUBENVERSCHLISS-SYSTEME



STANDARD AUSRÜSTUNG

- Halbautomatische Tubenzuführung mit Zuführrinne und Vakuumkipper-System, pneumatisches Eindrücken der Tuben in die Tubenhalter
 - Fotoelektrische Tubenausrichtung vor der Verschleißstation. Steuerung über Schrittmotor und Fotozelle. Die Tube kann in jeder Position bis 180° gestoppt werden.
 - Dosierpumpegehäuse aus Edelstahl. Produktberührende Teile in SIS 2343-02 (DIN 1.4436, BS 316S16 or ASTM 316).

Füllvolumen:	1-5 ml	Kolbendurchmesser:	15 mm
	1,5-15		20
	3,5-50		30
	15-165		45
	25-300		60
 - 45 l Vorratsbehälter aus Edelstahl SIS 2343-02
 - Füllmundstück gemäß Produkt. Es gibt Abblas- und Schneidemundstücke, kombinierte Blas/Schneidemundstücke, sowie Kugelventil-Mundstücke.
 - Füllung ab der Tubenschulter. Heben und Senken der Tube über mechanische Kurve gemäß Beschaffenheit des Füllprodukts.
 - Vorrichtung "keine Tube — keine Füllung"
 - Tubenauswurf (Falz zuerst)
 - Stufenloser Antrieb über Frequenzwandler
 - Überlastkupplung für Tubenhalterkette
 - Formatausrüstung für eine Tubengröße und ein Füllprodukt.
 - Tubenhalter gemäß Tubengröße, Material, Hütchenform und gewünschter Geschwindigkeit
 - Türen und Abdeckungen unterhalb des Maschinentisches aus Edelstahl SIS 2333-02 (DIN 1.7440)
 - Türen oberhalb des Maschinentisches aus Plexiglas PMMA.
 - Schaltschrank in RAL 9006 (weißaluminium).
 - Elektrisches Kontrollsystem NORDEN UNI 90 mit Schalttafel, bestehend aus:
 1. **Sicherheitsfunktionen**
NOT-AUS
Endschalter-Sicherung an Türen und Abdeckungen
 2. **Kontroll- und Prüffunktionen**
keine Tube — keine Füllung
fehlerhafte Tube — Maschine stoppt
Tubenausrichtkontrolle
 3. **Weitere Funktionen**
Stopp in der günstigsten Position
Tasteneingabe/-abruf der einzelnen Funktionen
Fehleranzeige in Klartext
Produktionsdaten
Maschinengeschwindigkeit, Produktzähler und Produktionszeit
Neun vorprogrammierte elektrische Einstelltabellen
Überwachung aller Funktionen
 - Die Maschine entspricht europäischem Standard EN 60204-1, basierend auf IEC 204-1 : 1992.
- Tuben-Verschleißsysteme**
- Heißluft-Verschweißeinheit für Kunststoff, Kunststoff/Laminat- und Aluminium/Laminattuben.
 - Hochfrequenz-Verschweißeinheit für Aluminium/Laminattuben
 - Kombi-Verschweißeinheit mit Verschweißstation für Kunststoff-, Kunststoff/Laminat- und Aluminium/Laminattuben sowie Metallbalken für Aluminiumtuben
 - Metallbalken für Aluminiumtuben
 - Design-A-Seal® Verschweißeinheiten

ZUSATZAUSRÜSTUNGEN

- Fortmatteile für weitere Tubengrößen und/oder Produkte
- Kassetten-Tubenzuführungen, Standardversion mit Einzelkassetten oder Kippversion
- Zuführsystem für ovale Tuben
- Zuführsystem für konische Aluminiumtuben
- Tubenreinigung und Hütchenanziehung
- Codelese-Systeme
- Beheizbare Behälter
- Druckausgleichssysteme
- Rührwerke
- CIP-Pumpen
- Niveauekontrolle
- Systeme für Zwei- oder Dreifarbenfüllung
- Komplette Dosierpumpeinheiten für schnellen Produktwechsel
- Begasung vor und/oder nach der Füllung
- Überlastschutz der Füllpumpe
- Bausatz für schnelleren Formatwechsel
- Lineare Schneidestation
- Beidseitige Codierung der Tube
- Auswurf "Hütchen zuerst"
- Bausatz Tropenausführung für hohe Luftfeuchtigkeit
- Absaugvorrichtung für Tubenenden
- Kantenschneidevorrichtung
- Individuelle Türanzeige
- Fehleranzeigedisplay
- Zentralschmierung
- Automatischer Auswurf fehlerhafter Tuben ohne Maschinenstopp
- Anschluß einer oder mehrerer Maschinen an einen Computer und/oder Drucker zur Fehlerüberwachung
- Tippkabel

Änderungen vorbehalten

Konformitätserklärung

CE

Wir,

**Norden Machinery
P.O. Box 845
SE-391 28 KALMAR
Sweden**

Erklärt hiermit, daß die folgende Maschine:

NM 702-C

Typ

54 549

Serien-Nummer

a) in Übereinstimmung mit der RICHTLINIE DES PARLAMENTES UND DES RATES DER EUROPÄISCHEN UNION vom 22. Juni 1998 betreffend der legislativen Systeme der Mitgliedstaaten bezüglich Maschinen 98/37/EC, mit speziellem Hinweis auf Anhang 1 bezüglich der erforderlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften hinsichtlich der Konstruktion der Maschine, hergestellt worden ist.

zuzüglich der unter a) aufgeführten Bedingung gemäß den folgenden Richtlinien hergestellt worden ist:
98/37/EC, 73/23/EEC, 2004/108/EEC

in Übereinstimmung mit den folgenden, harmonisierten Normen hergestellt worden ist:
SS-EN ISO 12100-1, SS-EN ISO 12100-2, EN 60204-1:1997

in Übereinstimmung mit den folgenden, staatlichen Normen und technischen Spezifikationen hergestellt worden ist:

Kalmar 2008-04-23

.....
Ort und Datum der Ausstellung

.....


Name und Unterschrift

.....
/ Björn Liljegen

Konstruktionsleiter