MILACRON®

DME
Every step of the way

ABSPRITZGERÄT

Typ FA 89-1 und FA 89-2

Formentestgerät

Welcher Formenbauer möchte nicht gerne sofort wissen, wie das fertige Teil aussieht. Ist ein Grat entstanden, oder müssen noch Korrekturen vorgenommen werden?

Die kostengünstige Lösung

In kürzester Zeit is dies jetzt möglich. Mit dem DME Formen-Abspritzgerät können Sie schon am Arbeitsplatz in die kalte Form spritzen und das abgespritzte Teil beurteilen.

Jeder Versatz, jede Unebenheit wird sofort sichtbar, ohne den teuren und zeitaufwendigen Weg zur Spritzmaschine.

UK
+44 2071 3300 37
dme_uk@milacron.com

FR
+33 1 49 93 92 23
dme_france@milacron.com

ES
900 900 342
dme_iberia@milacron.com

PL
+32 15 21 50 92 | +800 331 1312
dme_polska@milacron.com

NL
+31 (0) 20 654 5571
dme_benelux@milacron.com

BE
+32 (0) 15 21 50 21
dme_benelux@milacron.com

CZ
+420 572 151 754 | +800 142 451
dme_cz@milacron.com

PT
800 207 900
dme_iberia@milacron.com

IT
800 089 734
dme_export@milacron.com

Export
+32 15 21 50 17
dme_export@milacron.com

DME
Every step of the way

Inbetriebnahme :

Die D-M-E Abspritzgeräte FA 89-1 und FA 89-2 sollten nur durch unterwiesenes Fachpersonal bedient werden! (Unfallgefahr!)

Das Gerät darf nur in senkrechter Stellung, d.h. die Düse zeigt nach unten, aufgeheizt bzw. befüllt werden. Vom Hersteller wird dazu eine stabile Halterung (siehe Abbildung I) angeboten.

Bei sämtlichen Arbeiten am beheizten Gerät werden Schutzhandschuhe vorgeschrieben (Verbrennungsgefahr!)

Beim Abspritzvorgang selbst wird bei schlechter überdeckung zwischen Einspritzöffnung der Form und Düse des Gerätes, durch eventuell austretendes heißes Wachs, Gesichtsschutz empfohlen.

Keine Haftung bei sachwidriger Verwendung und unsachgemäßer Bedienung.

Bedienungsanleitung :

Arbeitsvorschriften :

Schutzhandschuhe tragen (Verbrennungsgefahr!), Gerät in senkrechter Lage, Düse zeigt nach unten.

1. Gerät muß vor jedem öffnen zum Befüllen ca. 10 Minuten vorgeheizt werden (Netzstecker einstecken).
2. Handgriff Nr. 1 (1) durch Linksdrehen abschrauben.
3. Mit Schutzhandschuhen Verschlußdeckel Nr. 10 (1) durch Linksdrehen abschrauben und Kolben Nr. 19 (17) über Kette herausziehen. (Sollte der Kolben sehr schwer zu bewegen sein, so daß eventuell ein Bruch der Kette droht, Gerät weiter erwärmen und Vorgang wiederholen!).
4. Netzstecker zum Aufheizen einstecken und Zylinder mit Wachs befüllen

Achtung :
Nur vom Hersteller empfohlenes Wachs verwenden, sonst keine Haftung! Zum Befüllen Wachs zerkleinern und eventuell über Trichter in Zylinder einbringen. (Vermeiden Sie dabei, daß Wachs vor der Zylinderöffnung verteilt wird bzw. entfernen Sie dieses vor dem Verschließen des Gerätes, da sonst das Gerät verklebt). Das Wachs muß frei von sämtlichen Fremdstoffen sein (Späne, Putzwolle etc.), sonst ist ein einwandfreies Schließen des Ventils nicht gewährleistet!

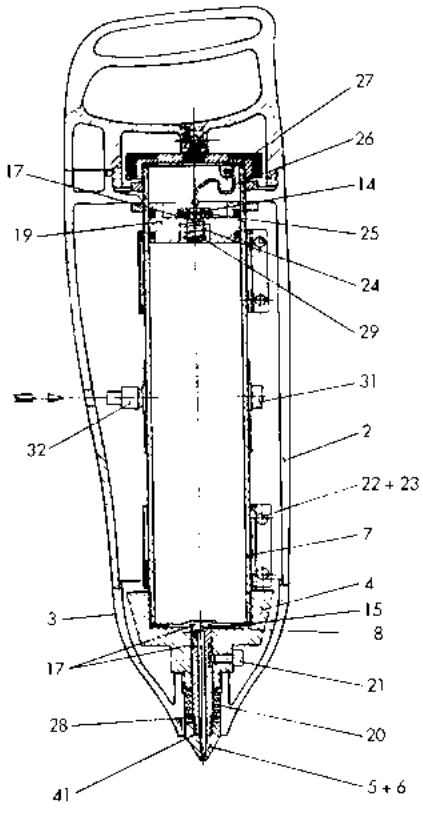
Achtung:
Maximale Einfüllmenge ca. 35 mm ab Oberkante Zylinder (siehe Markierung) beachten! Bei überfüllung kann heißes Wachs beim Abspritzen austreten - Verbrennungsgefahr! Gerät, je nach Einfüllung, ca. 30 Minuten aufheizen lassen, bis durch die Zylinderöffnung ein komplettes Verflüssigen des Wachses festgestellt wird.

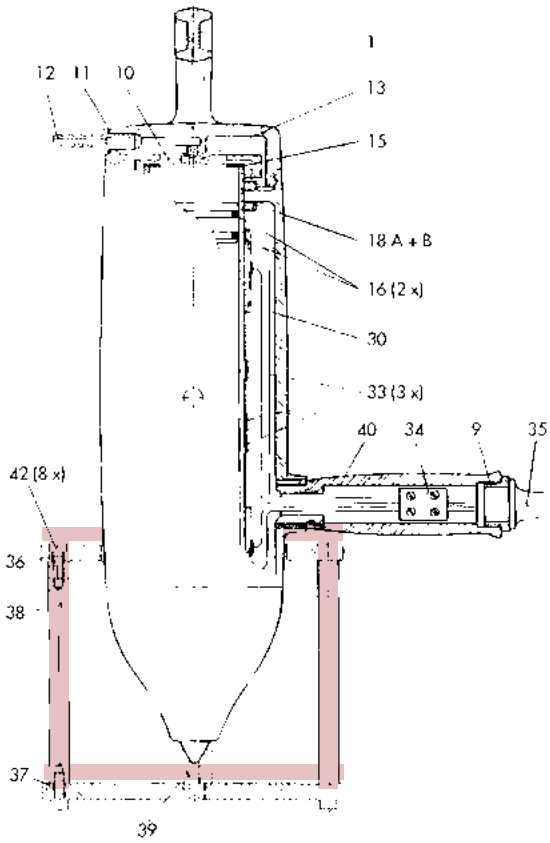
5. Kolben Nr. 19 (17) mit Handschuhen vorsichtig in Zylinder einschieben, bis ein Widerstand durch das flüssige Wachs festgestellt wird. danach Verschlußkappe Nr. 10 (1) festschrauben und Handgriff Nr. 1 wieder montieren. Nach dem Verschließen des Abspritzgerätes sollte das Gerät bis zum Abspritzvorgang beheizt bleiben.

Abspritzgerät FA 89-1

Ersatzteilliste

1	Handgriff
2	Gehäuse
3	Schutzkappe
4	Ventilkörper
5	Düse
6	Düse
7	Zylinder
8	Ventil
9	Bundbüchse
10	Verschlußkappe
11	Flachdichtung 13 x 10 x 2 DIN 3750
12	Anschlußnippel
13	Silikondichtung
14	Entlüftungsventil
15	Abdichtring (2x)
16	O-ring RDR 54 x 3 DIN 3770 (2x)
17	O-ring RDR 8 x 2 DIN 3770 (3x)
18	Ringmutter A + B
19	Kolben
20	Druckfeder
21	Zapfenschraube aus M6 x 16 DIN 912
22	Zylinderschraube aus M6 x 16 DIN 912
23	Mutter vierkant
24	Druckfeder
25	Zylinderstift 2 m 6 x 20 DIN 6325
26	Kette
27	Kettendraht
28	Sicherungsring 12 x 1 DIN 471
29	Sicherungsring10 x 1 DIN 471
30	Heizband
31	Temperaturregler
32	Temperaturbegrenzer
33	Rohrschelle 3 x
34	Kabelklemme
35	Kabel mit Stecker
36	Platte
37	Platte
38	Stange
39	Zentrierstück
40	Handgriff
41	O-ring RDR 6 x 2 DIN 3770
42	Zylinderschraube M6 x 16 DIN 912 (8x)





Abspritzvorgang :

(Abspritzform ist vorbereitet)

Arbeitsvorschriften :

- Schutzhandschuhe tragen
- Gesichtsschutz gegen heiße Wachsspritzer verwenden
- Geschlossene Arbeitskleidung tragen

Gerät ist aufgeheizt, das Wachs flüssig

1. Netzstecker ausstecken.
2. Gerät aus der Aufheizvorrichtung entnehmen
3. Gerät über Anschlußnippel Nr. 12 (Schnellkupplung Nr. 5) mit Luftdruck versorgen, 6 bis max. 8 bar!
4. Düse Nr. 5 bzw. 6 (45 bzw 46) an Einspritzöffnung der Form aufsetzen und fest gegendrücken, dadurch wird über ein Ventil der Einspritzvorgang ausgelöst. Bestehen zwischen der Form der Einspritzöffnung und der Düse am Abspritzgerät große Unterschiede, empfiehlt es sich, um ein Herausspritzen des Wachses zu vermeiden, einen geeigneten Dichtring einzufügen (Flachdichtung, O-ring etc.).
5. Je nach Formgröße dauert der Abspritzvorgang ca. 5-10 Sekunden.
6. Gerät von Einspritzöffnung entfernen und zum Abkühlen in Vorrichting senkrecht einstellen

Reinigung :

Nach jeder Befüllung sollte der Einfüllbereich von Wachsrückständen mit einem Putzlappen im angewärmten Zustand gereinigt werden - Bereich Verschlußkappe Nr. 10 (12) sowie Bajonettverschluß im Gehäuse Nr. 2 (23) und Handgriff Nr. 1 (1). Eventuell Wachsrückstände zwischen Düse und Schutzkappe Nr. 3 (32) sollten dabei auch entfernt werden.

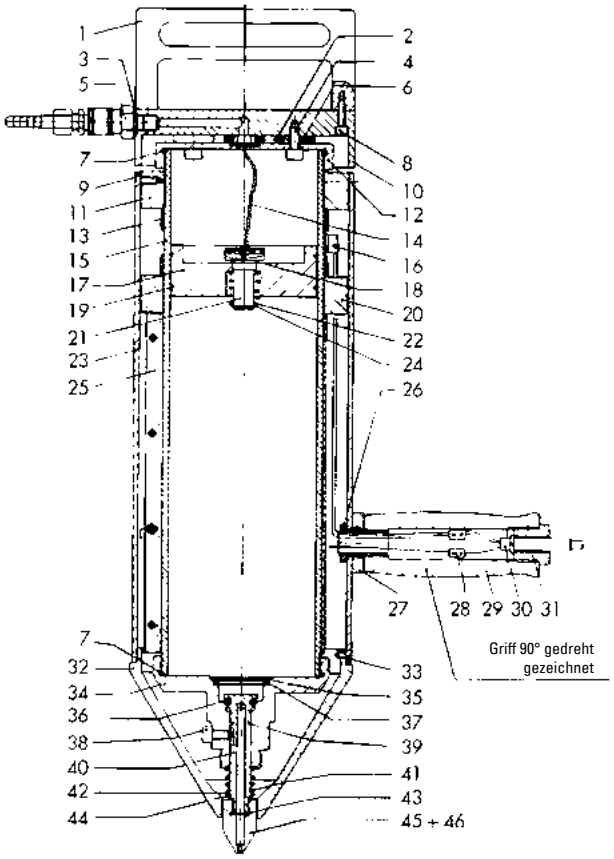
Wartung :

1. Eine Sichtkontrolle des Gerätes sollte vor jedem Abspritzvorgang vorgenommen werden.
2. Nach ca. 50 Stunden Betriebsdauer oder jährlich sollte eine Wartung des Gerätes vorgenommen werden. Dabei müssen sämtliche Dichtungselemente des Abspritzgerätes überprüft werden:
   FA 89-1 N°. 11, 13, 15, 16, 17, 41
   FA 89-2 N°. 2, 3, 7, 18, 19, 36, 39, 43
   Funktion und Dichtheit von Ventil überprüfen Nr. 8 (40).
   Festsitz von Ventilkörper überprüfen. Nr. 4 (34).
   Je nach Betriebsdauer sollte nach ca. 150 Stunden oder nach 3 jahren eine überprüfung beim Hersteller erfolgen.
3. Weitere Wartungseinheiten entsprechend den Punkten 1. + 2. durchführen.

Abspritzgerät FA 89-2

Ersatzteilliste

1	Oberer Handgriff	25	Heizung (kompl.)
2	O-ringe (4x)	26	Mutter
3	Dichtung	27	Kettendraht
4	Zylinderschrauben (3x)	28	Kabelklemmen (2x)
5	Schnellsteckkupplung (kompl.)	29	Unterer Handgriff
6	Distanzbuchsen (4x)	30	Kabel mit Stecker
7	O-ringe (2x)	31	Kabeldurchführung
8	Zylinderschrauben (4x)	32	Schutzkappe
9	Senkschrauben (4x)	33	Senkschrauben (4x)
10	äubere Verschlußkappe	34	Ventilkopf
11	Gewindering	35	Seegerring
12	Innere Verschlußkappe	36	O-ring
13	Rohrschellen (2x)	37	Sieb
14	Kette ca. 400 mm lang	38	Anschlagschraube
15	Zylinder	39	O-ring
16	Thermostat	40	Ventil
17	Kolben	41	Feder
18	O-Ring	42	Scheibe (MS)
19	O-Ringe (2x)	43	O-ring
20	Innerer Ring	44	Seegerring
21	Entlüftungsventil	45	Düse Ø 1,5mm
22	Feder	46	Düse Ø 3 mm
23	Gehäuse		
24	Seegerring		



MILACRON®

DME
Every step of the way

Abspritzgerät FA 89-1 :

Füllmenge	600 cm3
Elektrischer Anschluß	220 V / 240 W
Arbeitsdruck	6-8 bar
Spritzdüse	1,5/3 mm
Gewicht	3,5 kg
Verwendetes Spritzmaterial entsprechen Polystrolgewicht	900 g
Gießwachs (feste Kohlenwasserstoffe)	
Flammpunkt	250° C
Erstarrungspunkt	84° C
Schwund des Spritzwachses	0,5 %

Abspritzgerät FA 89-2 :

Füllmenge	1800 cm3
Elektrischer Anschluß	220 V / 240 W
Arbeitsdruck	6-8 bar
Spritzdüse	1,5/3 mm
Gewicht	8 kg
Verwendetes Spritzmaterial entsprechen Polystrolgewicht	2700 g
Gießwachs (feste Kohlenwasserstoffe)	
Flammpunkt	250° C
Erstarrungspunkt	84° C
Schwund des Spritzwachses	0,5 %

das verwendete Material ist kein gefährlicher Stoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung

Achtung : Das flüssige Spritzmaterial darf die Markierung der Zylinderinnenwand nicht überschreiten

Wenn beim Beheizen oder während des Abspritzvorganges am Gerät Störungen auftreten, kann dies folgende Ursachen haben:

1. **Wachs tritt im Bereich Verschlußkappe Nr. 10 (12) und Handgriff Nr. 1 (1) aus.**
   Ursache :
   a) Verschlußkappe nicht richtig montiert (evtl. Wachsrückstände).
   b) max. Einfüllmenge überschritten.
   c) Abdichtring Nr. 15 (7) defekt
   d) O-ring Nr. 17 (18) defekt.

2. **Wachs tritt im Bereich Düse Nr. 5 + 6 (45 + 46) bzw. zwischen Schutz-kappe Nr. 3 (32) und Ventilkörper Nr. 4 (34) aus**
   Ursache :
   a) Ventilkörper nicht festgezogen
   b) Fremdkörper zwischen Anlageseite Ventil Nr. 8 (40) und Ventilkörper Nr. 4 (34)
   c) S-Ring Nr. 28 (44) fehlt bzw. Ventil ausgebrochen
   d) O-ring Nr. 17 (18) defekt
   e) Ventil Nr. 8 (40) schwergängig
   f) Düse Nr. 5 + 6 (45 + 46) in Bohrung Schutzkappe Nr. 3 (32) schwergängig
   g) O-ring Nr. 41 (43) defekt
   h) Abdichtungsring Nr. 15 (7) defekt.

3. **Luftblasen im Wachs Abspritzform**
   Ursache :
   a) O-ringe N°16 (19) defekt
   b) O-ring N° 17 (18) defekt
   c) Gerät nicht senkrecht befüllt und aufgeheizt (Luft im Zylinder)

4. **Luftaustritt beim Anschluß von Preßluft**
   Ursache :
   a) Silikondichtung Nr. 13 (2) defekt.
   b) Anschlußnippel Nr. 12 (5) defekt.
   c) Flachdichtung N° 11 (3) defekt.
   d) Handgriff Nr. 1 (1) undicht.

5. **Gerät erreicht nicht seine Heiztemperatur bzw. schaltet wegen überhitzung ab.**
   Ursache :
   a) Temperaturbegrenzer spricht gegen überhitzung an:
   Gerät FA 89-1 : Temperaturbegrenzer Nr. 32 (siehe Pfeil) bei Abkühlung des Gerätes mit einem Bleistift oder weichen Gegenstand wieder eindrücken. Bei wiederholtem heraus-springen, Gerät zurück an Hersteller.
   Gerät FA 89-2 : zurück an Hersteller.
   b) Temperaturregler Nr. 31 (16) defekt
   c) Heizung defekt :
   Reparatur nur durch Fachpersonal oder Gerät sofort an Hersteller zurück (Unfallgefahr!)

Wichtigste Merkregeln :

Gerät wird heiß!
Gerät nicht überfüllen!
Schutzmassnahmen beachten!

Wachsgebinde — FA 89 W

Merkmale:
- Gewicht: 5 kg blau
- Flammpunkt: 250°C
- Fließtemperatur: ~100°C
- Erstarrungspunkt: 84°C
- Volumen: 660 cm3 = 1kg (1l=1,5kg)

Stativ für Formen-Abspritzgeräte — FA 89 S

Merkmale:
- Nur für FA 89 1