



Ferromatik Milacron GmbH
 Riegelstraße 4 • D 79384 Maiterdingen

FERROMATIK

GmbH und Co. KG

18. Juni 2018
 Eingegangen:

Deutschland

Ihre Zeichen

Ihr Gesprächspartner

Telefon-Durchwahl

Datum

Auftragsbestätigung Nummer: [REDACTED]

ZWEITSCHRIFT

Sehr geehrter Herr Uwe Schilpp,

wir bedanken uns für Ihren an Norbert Hofer erteilten Auftrag und bestätigen Ihnen diesen unter Bezugnahme auf unsere beigefügten Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen wie folgt:

Maschinen-Nr.: [REDACTED]

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
1000010	[REDACTED] MILACRON Spritzgießmaschine MAGNA T Servo 275 - 1540 maximale Verarbeitungstemperatur 350°C Schließkraft 2750 kN Werkzeugaufspannbohrungen nach EUROMAP	1	[REDACTED]
1001120	OPT:COLOR001 Standardlackierung RAL 9003 Signalweiß / RAL 7016 anthrazitgrau, bewegliche Schutzeinrichtung RAL 3000 Feuerrot	1	
1001130	OPT:POWSUP001 Netzspannung 400V 50Hz 3L + PEN / (PE+N)	1	
1001140	OPT:DIESP004 Lichter Säulenabstand (h x v): 880 x 880 mm	1	

Geschäftsführung: Dennis Poelmann
 Sitz der Gesellschaft: 79384 Maiterdingen Handelsregister: HRB 280914, Amtsgericht Freiburg

Seite 1 / 11

Ferromatik Milacron
 GmbH
 Riegelstraße 4
 D-79384 Maiterdingen

Telefon +49 (0)7844 78-0
 Telefax +49 (0)7844 9895
 http://www.milacron.com
 USt-Nr. 0507800167
 UID-Nr. DE113696316

11.04.2018

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
1001150	OPT:DLGHT017 Plattenabstand max.: 1560 mm (über 200 mm Holmverlängerung) Werkzeugeinbauhöhe minimal / maximal: 400 / 950 mm Werkzeugöffnungsweg: 610 mm (Standard)	1	

1502030	OPT:ADDINFO30 Standardausrüstung MAGNA T Servo	1	
---------	---	---	--

Schleßeinheit

- Robuster Monokniehebel bei 50 to und 60 to
- Robuster Doppelkniehebel ab 110 to und größer
- Automatische Werkzeugeinbauhöhenverstellung
- Druck einstellbar für Schließen & Öffnen
- Je 5 Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten
- Werkzeugsicherung einstellbar 2 Stufen Druck & 1 Stufe Geschwindigkeit
- Positionsabhängige Rampen für genaue Umschaltung und präzise Geschwindigkeits- und Druckregelung
- Lineares Wegmesssystem für genaue Positionierung
- Hochsensible Werkzeugsicherung mit Wiederholzyklen
- Automatische Zentralschmierung

Auswerfer

- Vorkaufgeschwindigkeit in 2 Stufen einstellbar
- Geschwindigkeit und Kraft am Bedienterminal einstellbar
- Rüttelauswerfer, Hübe von 1 bis 9 einstellbar
- Lineares Wegmesssystem für genaue Positionierung
- Auswerferanschlussgewinde M 18
- Verweilzeit in vorderer und hinterer Stellung einstellbar
- Auswerferzwischenstop

Spritzeinheit

- 3 Schneckendurchmesser pro Spritzeinheit zur Auswahl
- 6 Stufen Einspritzgeschwindigkeit & 16 Stufen Einspritzdruck
- 5 Stufen Schneckendrehzahl & 5 Stufen Nachdruck
- Digitale Sollwerteingabe und Istwertanzeige der Schneckendrehzahl
- Einspritzstufen, zeit-, oder weg- umschaltbar
- Lineares Wegmesssystem für genaue Schneckenposition
- Schneckenrückzug vor und nach dem Plastifizieren
- Semi-Auto Purge, Cold Slug removal & Intrusion Moulding Programs
- Aluminium Riffelblech unter Schneckenzyylinderdüse
- Aggregatabhub über Zeitfunktion
- Trichterentleervorrichtung
- Spritzeinheit auf Linearführungen gelagert ab Spritzeinheit 450 und größer
- Düsenanlagekraft über Druckschalter

11.04.2018

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
------	-----------------------------	-------	----------------

Temperatur Kontrolle

- Alarmanzeige bei Fehlern von Heizband oder Temperaturfühler
- Genaue Temperaturregelung am Bedienterminal einstellbar
- Automatische Temperaturabsenkung nach Erreichung einer bestimmten Zyklusanzahl
- Schnecken-Anfahrtsicherung
- Temperaturüberwachung mit Toleranzband
- Anzeige der Temperatur Soll- und Istwerte im Balkendiagramm

Hydraulik

- Energiesparender Servo-Motor mit leiser Zahnradschleuse.
- Ergonomische Verteilung der Hydraulikkomponenten für einfach Zugriff
- Hydraulikkventile nahe am Verbraucher angebracht für schnelle Reaktionszeiten
- Öl-Vorwärmzyklus
- Akustische Ölstandüberwachung
- Kontinuierliche Ölfilterung mit 10µm Filter
- Akustische Überwachung des Ölfilters
- Hydraulikkventile mit Schaltanzeige

1500018	SCRLNG:DEU Bildschirmsprache Deutsch	1	
---------	---	---	--

1500026	SCRLNG:GB Bildschirmsprache Englisch	1	
---------	---	---	--

1500020	Bedienungsanleitungen: (1 Stück im Maschinenpreis enthalten)		
---------	--	--	--

1500021	Bedienungsanleitung in Deutsch	1	
---------	--------------------------------	---	--

Steuerung

1500000	CTRL:ENDUR-CN2 Bedieneinheit ENDURA touch	1	
---------	--	---	--

1502030	OPT:ADDINFO31 Standardausrüstung für Bedieneinheit ENDURA touch:	1	
---------	---	---	--

- 15" Touch Farb-Bildschirm
- Istwertanzeigen von Einspritzgeschwindigkeit und Druck als Trenddarstellung mit Statistikfunktion: Minimal-, Maximal-, Mittelwert und Standardabweichung
- 200 Werkzeug-Datensätze speicherbar
- Zugangskontrolle für verschiedene Benutzerebenen über Passwort
- Kundenspezifische Menüführung
- Minimal- und Maximal-Begrenzungsanzeigen für jeden einstellbaren Parameter

Geschäftsführung: Denis Poelman
Sitz der Gesellschaft: 79364 Mellingingen Handelsregister: HRB 280614, Amtsgericht Freiburg

Seite 3 / 11

Ferromatik Milacron
GmbH
Rögeler Straße 4
D-79364 Mellingingen

Telefon +49 (0)7944 78-0
Telefax +49 (0)7944 6885
http://www.milacron.com
USt-Id-Nr. DE079300167
UID-Nr. DE113838319

11.04.2018

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
------	-----------------------------	-------	----------------

- Input und Output Diagnose - analog und digital
- Zeitmessgenauigkeit = 0,01 Sekunden
- Grafische Darstellung von 10 Prozessparametern von bis zu 100 Zyklen
- Individuelle Tasten für manuelle Funktionen im Produktionsablauf
- Notzbuch und Zeitplanung für Instandhaltung
- Übersichts-Bildschirmseite mit grafischer Darstellung der Maschinenfunktionen
- Schnelle Umschaltfunktion zwischen zwei beliebigen Seiten
- Übersicht der letzten 3000 Alarme mit Datums- und Zeitangabe
- Akustische Störmeldung
- Prozessdaten- und Produktionsdatenerfassung
- Automatisches Herunterfahren der Maschine im Störfall, Überschreiten der Toleranzgrenzen oder Erreichen der Stückzahl
- Je 3 frei programmierbare digital Ein- und Ausgänge mit folgenden Funktionen:
 - Eingangssignale:
 - Form geschlossen
 - Kern eingefahren
 - Schließkraftaufbau
 - Start Einspritzen
 - Start Nachdruck
 - Form geöffnet
 - Kern ausgefahren
 - Auswerfer vor
 - Auswerfer zurück
 - Ausgangssignale:
 - Form geschlossen
 - Schließkraftaufbau
 - Start Einspritzen
 - Start Nachdruck
 - Schneckenrückzug
 - Ende Kühlzeit
 - Schneckenaggregatabhub
 - Form geöffnet
 - Start Kern ausfahren
 - Kern ausgefahren
 - Auswerfer vor
 - Auswerfer zurück
 - Mit Eingangssignal
 - Luftauswerfer Blaszeit
 - Schusszähler

Schließeinheit

2000010	OPT:AWTYPMT01	1
Auswerfer oder Kernzug parallel fahrbar zur Schließbewegung über separate Pumpe.		

Geschäftsführung: Denis Poelken
 Sitz der Gesellschaft: 70384 Melfardingen Handelsregister: HRB 283914, Amtsgericht Freiburg

Seite 4 / 11

Ferromatik Milacron
 GmbH
 Pöggeler Straße 4
 D-70384 Melfardingen

Telefon +49 (0)7844 78-0
 Telefax +49 (0)7844 8885
<http://www.milacron.com>
 USt-Nr. 06075/00157
 UID-Nr. DE113038319

11.04.2018

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
Spritzelnheit			
3000001	1. Spritzelnheit 1640 In: Horizontal in Maschinenlängsachse Schneckendurchmesser 50 mm	1	
3000101	Thermoplastausrüstung bestehend aus:	1	
3103013	OPT: BABIM7 Bimetallschneckenzyylinder Typ: X 102	1	
3201023	OPT: SCSTG Standard 3-Zonen-Schnecke APS mit verbessertem abrasivem Verschleißschutz.	1	
3203002	OPT: SCTIPST Rückstromsperre mit Verschleißschutz gegen Abrasion	1	
3301002	OPT: NTYPOFN Offene Düse	1	
3309027	OPT: NOR15B40 Düsenradius / Bohrung R 15 / B 4,0	1	
3401002	OPT: HMSTD Standardhydromotor	1	
3407002	OPT: HCOOL1 Trichterstücktemperaturregelung über Abschaltventil	1	
3553002	OPT: COLSIG1 Ansteuerung für Einfärbgerät über HAN 4 (nur Signal) Anbauort: Verkleidung der Düsenplatte auf Bedienseite	1	
3779011	OPT: DOTINJ Zusätzliche Rückstromsperre mit Verschleißschutz gegen Abrasion	1	
Kernzug			
4000002	OPT: CP1280 Hydraulischer Kernzug 2-fach Geschwindigkeit und Druck am Bildschirm einstellbar Anbauort: Bewegliche Formaufspannplatte, Bedienseite	1	

11.04.2018

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
4000006	OPT:CP1284 Hydraulischer Kernzug 2-fach Geschwindigkeit und Druck am Bildschirm einstellbar Anbauort: Feste Formaufspanplatte, Bediengegenseite	1	

Luftventile

4500001	OPT:AIR1244 1 Stk Luftventil, ohne Druckregler Anbauort: Bewegliche Formaufspanplatte, Oberseite	1	
---------	---	---	--

Kühlwasser

5000002	OPT:CWB1137 Kühlwasserbatterie mit 10 Regelkreisen Anbauort: Unter Schließeinheit, Bedienseite	1	
---------	---	---	--

Schnittstellen

5500003	OPT:RECP1720 Steckdosenpaket B-3 3x 230V 16A Schuko Steckdosen 3x 400V 16A Cekonsteckdose Anbauort: Unter Schließeinheit, Bediengegenseite	1	
5500010	OPT:RECP1721 Steckdosenpaket C-1 1x 400V 32A Cekonsteckdose Anbauort: Unter Schließeinheit, Bediengegenseite	1	
5601012	OPT:EM14FMI_12 12 Stück Werkzeugheizungsregelstellen Typ FMI nach EUROMAP 14; Leistung 15A pro Regelstelle; getrennte Stecker HAN 16 für Leistung und Fühler. [Fühler typ: J]	1	

Hinweis:

Bei einer größeren Anzahl von Werkzeugheizungen kann der Leistungsanteil in einem separaten Schaltchrank untergebracht sein.

11.04.2018

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
5651020	OPT:TTY Serielle Schnittstelle Typ 20mA / TTY für 4 Temperiergeräte Mögliche Protokolle: HB Therm oder Plastic-Service Verwendbar bei folgenden Temperiergeräten: Mold-Monitor, HB-Therm, Regioplas, Plastic-Service, Wittmann Hinweis: Nur Signalschnittstelle, ohne Leistungsversorgung	1	

Optionen

4501010	OPT:DOIT Pneumatische Ausrüstung zur Ansteuerung einer Naderverschlussdüse im Werkzeug, mit Druckregler	4	
6001000	OPT:DOIT Eine Nut für eine Werkzeugzentrierung in der WAF 20mm breit, 100mm lang und 20 mm tief. Position: In der senkrechte Mittelfachee 200mm unterhalb der Düsenmitte ist die Mitte der Nut	1	
6001010	OPT:LEV Satz Schwinggummielemente	1	
6001015	OPT:DOIT Verschlauchung eines Kreises für ein Temperiergerät von Anschlußverteiler Maschi- nenende Schließeinheit auf Verteilerleiste WAB, Bediengegenseite / 140 °C Maximale Medientemperatur: 140 °C Verteilerleiste mit Bohrungen G 3/8" an WAB. Anschlußverteiler mit Bohrungen G 3/8" am Ende des Maschinenuntergestells unter der Schließeinheit angebracht. Ohne Tüllen auf Kundenabgangseite an beiden Verteilern. Schlauchgröße 10-L Mit Berührschutz an Verteilerleiste	1	
6001020	OPT:DOIT Verschlauchung eines Kreises für ein Temperiergerät von Anschlußverteiler Maschi- nenende Schließeinheit auf Verteilerleiste WAF, Bediengegenseite / 140 °C Maximale Medientemperatur: 140 °C Verteilerleiste mit Bohrungen G 3/8" an WAB. Anschlußverteiler mit Bohrungen G 3/8" am Ende des Maschinenuntergestells unter der Schließeinheit angebracht. Ohne Tüllen auf Kundenabgangseite an beiden Verteilern. Schlauchgröße 10-L Mit Berührschutz an Verteilerleiste	1	

11.04.2018

Pos.	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	Positionspreis
6001030	OPT:DOIT Verschlauchung von 5 Kreisen der Kühlwasserbatterie auf eine Verteilerleiste an WAB, Bediengegenseite Vorlauf: blau / Rücklauf: rot Maximale Wassertemperatur: 80 °C Verteilerleiste mit Bohrungen G 3/8" Ohne Tüllen auf Kundenabgangseite.	1	
6001040	OPT:DOIT Verschlauchung von 5 Kreisen der Kühlwasserbatterie auf eine Verteilerleiste an WAF, Bediengegenseite Vorlauf: blau / Rücklauf: rot Maximale Wassertemperatur: 80 °C Verteilerleiste mit Bohrungen G 3/8" Ohne Tüllen auf Kundenabgangseite.	1	
6001050	OPT:DOIT Adapterkabel (ca. 3 m lang) für Werkzeugheizungsregalstellen (Pos. 5801012) von FMI auf HASCO	2	
6001060	OPT:DOIT Sonderzentrierung mit Zentrierring Ø 100m H7 in beweglicher Formaufspanplatte	1	
6001060	OPT:DOIT Sonderzentrierung mit Zentrierring Ø 160m H7 in fester Formaufspanplatte	1	
6002020	OPT:D Elektrik gemäß CE-Ausführung	1	
6203020	OPT:EM67WO Schnittstelle für Verknüpfung eines Handling-Gerätes mit der Maschinensteuerung nach EUROMAP 67. Ohne Kraftstromversorgung, bitte separat bestellen.	1	
6215021	OPT:GATEREMOV4 Schutztür auf Bediengegenseite abbaubar und Sicherheitsendschalter sowie Quit-tiertaste über einen Trennstecker zum Anschluss an externe Schutzeinhausung, geführt. Die Schutztür kann hierbei im geöffneten Zustand über einen Halter fixiert werden. Ausführung gemäß EUROMAP 73	1	

Hinweis:

Bei jeglichem sicherheitsrelevantem Eingriff, z.B. bei Entfernen der Schutztür zum Anbau eines Robots, Angusspicker, usw. muss vom Maschinenbetreiber eine CE-konforme Schutzumhausung wieder hergestellt, und das Gesamtsystem auf die Konformität mit der Maschinenrichtlinie überprüft werden.

Geschäftsführung: Denise Postman
 Sitz der Gesellschaft: 75364 Maltersdingen Handelsregister: HRB 280814, Amtsgericht Freiburg

Seite 8 / 11

Ferromatik Milacron
 GmbH
 Flieger Straße 4
 D-75364 Maltersdingen

Telefon +49 (0)7844 78-0
 Telefax +49 (0)7844 8888
<http://www.milacron.com>
 USt-Nr. 0807800167
 UID-Nr. DE113538319