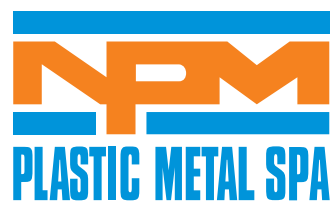


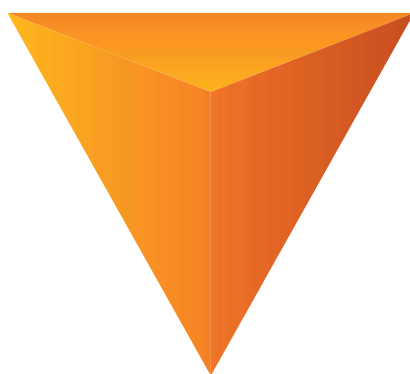
unyka



130

150

180



GRUPPO CHIUSURA



Struttura meccanica di notevole robustezza, si caratterizza in particolare per:

- Piano fisso e piano mobile in acciaio forgiato con forature a norme EURO-MAP/SPI e cave a T per il fissaggio stampo.
- Piano mobile con pattini di scorrimento regolabili e lubrificati a grasso.
- Testata stampi in carpenteria di lamieroni d'acciaio.
- Ginocchiera doppia a 5 punti con bielle in acciaio e bussole di bronzo speciale.
- Spinotti in acciaio cementati.
- Colonne in acciaio Ni-Cr cromate a spessore e rettificate.
- Bussole di guida del piano mobile di grandi dimensioni con lubrificazione a grasso per una totale pulizia zona stampo.
- Sistema di lubrificazione ciclica programmabile e per punti con relative sicurezze.
- Protezioni del gruppo stampi di dimen-

- Predisposizione sulle protezioni mobili anteriore e posteriore per montaggio robot.
- Sicurezze secondo le norme CE.
- Profili di chiusura e apertura con corse e velocità regolabili e indipendenti. Controllo a mezzo servodistributore.
- Protezione stampo in bassa pressione.

ESTRATTORE

A piastra di ampie dimensioni consente un facile aggancio di tutti i punti di estrazione. Il comando è con doppio cilindro idraulico.

- Sovrapposizione movimento estrazione durante fase di apertura stampo.
- Controllo movimento estrazione con servodistributore.
- Cicli di estrazione multipla fino a 9 colpi.
- Corse, velocità e pressioni di estrazione regolabili e indipendenti per uscita e ritorno.
- Rientro parziale estrattore per il ciclo ad estrazioni multiple.

GRUPPO INIEZIONE

Scorrevole su colonne di acciaio cromate e rettificate, consente la rotazione per un facile controllo della vite.

Movimento gruppo iniezione a mezzo di due cilindri idraulici per un perfetto allineamento sullo stampo.

- Motore idraulico a pistoni radiali Riva-Calzoni. Versione a cilindrata variabile (opzionale).
- Gruppo cilindro/vite di plastificazione in acciaio speciale da nitrurazione ad alta resistenza.
- Resistenze cilindro di plastificazione in ceramica.
- Tramoggia in acciaio inox con dispositivo di rotazione per lo scarico materiale.
- Controllo fasi di velocità iniezione, bassa pressione iniezione e contropressione in anello chiuso con servovalvola Moog (opzionale).
- Controllo temperatura base tramoggia in anello chiuso impostabile su video.



riscaldamento cilindro di plastificazione settimanale con 4 accensioni e 4 spegnimenti giornalieri.

- Programmazione temperatura di mantenimento e degli allarmi di minima e massima temperatura.
- Dispositivo di risucchio prima o dopo la carica.
- Profilo velocità iniezione su 8 passi.
- Profilo pressione finale iniezione su 8 passi.
- Profilo contropressione di carica su 8 passi.
- Profilo velocità di carica su 8 passi.
- Trasduttore di pressione iniezione.
- Passaggio in pressione finale di iniezione da trasduttore idraulico (trasduttore da cavità opzionale).

IMPIANTO IDRAULICO

Concepito con i controlli collocati nelle posizioni degli attuatori, è basato sull'impiego di una pompa doppia di cui una

unyka 130·150·180

ne consente un più omogeneo controllo della temperatura dell'olio.

- Sistemi di filtrazione in aspirazione e mandata con segnalazione elettrica di allarme.
- Controllo temperatura fluido idraulico in anello chiuso.
- Massima accessibilità ai componenti per controllo e manutenzione.

CONTROLLO VIDEO

La centralina di controllo elettrico ed elettronico è collocata nel bancale macchina in zona accessibile e protetta.

- Video di tipo piatto ed elettroluminiscente, è inserito con la tastiera alfanumerica sulla protezione mobile del gruppo iniezione.
- Impostazione di tutti i parametri e la loro visualizzazione grafica con 52 pagine utente.
- Memoria interna per l'archiviazione di 16 programmi.
- Registrazione esterna su schede EEPROM (n.16 stampi cadauna).
- Chiave di abilitazione per variazione dati.

sono inoltre disponibili:

- Archivio storico allarmi
- Note operatore
- S.Q.C.

Sono disponibili a richiesta:

- Floppy Disk
- S.P.C.
- Regolazione automatica forza di chiusura

ACCESSORI A RICHIESTA

- Martinetti radiali
- Aria compressa temporizzata
- Arresto macchina totale
- Fotocellula con scivolo
- Ugello idraulico
- Trasduttore di pressione cavità
- Connessione robot

- Protezione pneumatica
- Regolatore corsa piano mobile
- Carica olio
- Servovalvola Moog sull'iniezione

CLAMP UNIT



The extremely strong machine frame is characterized by the following features:

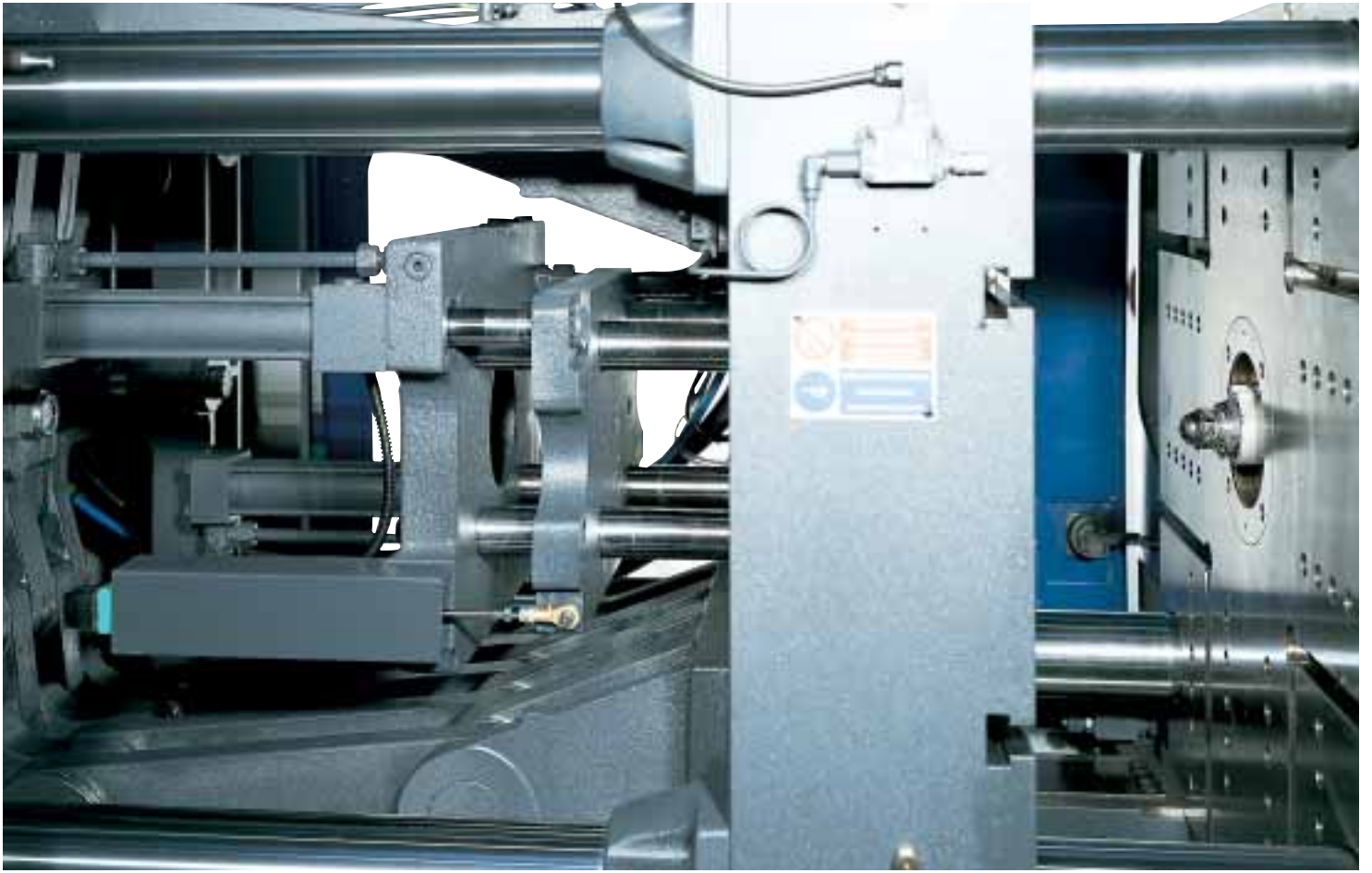
- Forged steel fixed and moving platens, drilled to EUROMAP/SPI standards and with T-slots for mould mounting.
- Moving platen with adjustable, grease lubricated sliding blocks.
- Tailstock manufactured from welded steel sheets.
- 5 point double toggle clamping system with steel links and special bronze bushings.
- Tempered steel pins.
- Tie-bars nickel-chrome steel treated, deep chrome ground.
- Widely-dimensioned guide bushings of the moving platen with grease lubrication for absolute cleanliness of the clamp area.
- Multiple-point automatic lubrication system with programmable cycles and safety devices.
- Generously dimensioned moving guards that can easily accommodate oversized moulds.
- Front and rear moving guards specially designed to facilitate robot operation.
- Safety devices to EC standards.
- Clamp closing and clamp opening profiles with programmable and independent strokes and speeds. Control is through a proportional distributor.
- Low pressure mould protection.

EJECTOR

Platen ejector operated by two hydraulic cylinders. The generously dimensioned platen allows an easy hooking of all ejection points.

- Simultaneous ejector forward during mould opening.







- Ejector movement controlled by proportional distributor.
- Multiple-ejection cycles up to 9 strokes.
- Ejector strokes, speeds and pressures programmable and independent for ejector forward and retract.
- Partial ejector retract for multiple-ejection cycle.
 - Ejector forward and retract delay times adjustable and independent.

INJECTION UNIT

- Injection unit sliding on nickel-chrome steel treated, ground tie-



bars. Easy access to the screw is ensured by swivelling movement.

- Injection movement is actuated by two hydraulic cylinders for perfect alignment with the clamp unit.
- Radial-piston hydraulic motor Riva-Calzoni. Variable displacement version on request.
- Plasticizing unit made from special nitride wear-resistant steel.
- Ceramic heater bands.
- Stainless steel hopper mounted on a swivelling system to permit easy material changes.
- Closed loop control via Moog servovalve of injection speed, injection low pressure and back pressure (on request).
- Closed loop control of hopper base temperature, pre-selectable from video.
- Automatic switching on of barrel heating, weekly programmable with possibility of 4 switchings on and off per day.
- Programmable hold-on temperature and alarms of min./max. temperature.
- Decompression device before or after shot volume.
- 8 step injection speed profile.
- 8 step final injection pressure profile.
- 8 step shot volume back-pressure profile.
- 8 step shot volume speed profile.
- Injection pressure transducer.
- Change-over to injection final pressure from injection pressure (cavity pressure transducer on request).

HYDRAULIC SYSTEM

Designed with the controls conveniently arranged to allow accurate control of cylinders. Double pump, one of which is a variable delivery pump with closed loop control of pressure and flow. It reduces energy consumption by 30% with the same performance.

- The tank integrated into the machine base is pressurized and a suction cooling system ensures a more homogeneous control of the oil temperature.

- Suction and delivery oil filters with electric alarm signals.
- Closed loop control of hydraulic oil temperature.
- Components easily accessible for maintenance purposes.

VIDEO CONTROL

The electric and electronic control panel is lodged on the machine frame in a protected and easily accessible area.

- The electroluminescent flat type screen with alphanumeric keyboard is located on the moving guard of the injection unit.
- 52 users' pages allow set-up and display graphically of all machine parameters.
- Internal memory stores 16 mould programs.
- Data storage by EEPROM memory modules (each module can store 16 mould programs).
- Key-operated switch for data setting.

Also available:

- Historical alarm file
- Operator's remarks
- S.Q.C.

Available on request:

- Floppy disk
- S.P.C.
- Automatic adjustment of clamping force

OPTIONAL EQUIPMENT

- Core pulls
- Air ejection with timer
- Machine stop timer
- Photocell with drop-out chute
- Hydraulic shut-off nozzle
- Cavity pressure transducer
- Robot connection
- Pneumatic gate
- Moving platen mechanical stroke adjustment
- Oil fill
- Moog servovalve on injection

SCHLIEBEINHEIT



Die robuste Maschinenkonstruktion hat folgende Merkmale:

- Geschmiedete Aufspannplatten, Bohrungen gemäß EURO-MAP/SPI Standard mit T-Nuten zur Werkzeugmontage.
- Bewegliche Platten mit einstellbaren, geschmierten Stützlagern.
- Schließplatte und Kniehebelkomponenten aus geschmiedetem Stahl.
- 5-Punkt Kniehebel mit Stahl Pleueln und Buchsen aus Spezial Bronze.
- Gehärtete Stahl Bolzen.
- Holme aus Chromnickelstahl, hartverchromt und geschliffen.
- Großdimensionierte Führungsbuchsen an der beweglichen Platte, mit Schmiervorrichtungen, um ein absolut reibungslosen und zuverlässigen Betrieb zu garantieren.
- Zentralschmierung mit programmierbaren Schmierzyklen und Sicherheitseinrichtungen.
- Großer Öffnungsweg, um die Montage großer Werkzeuge zu ermöglichen.
- Spezielle Konstruktion der Schutztüren, damit eine einfache Montage von Entnahmesystemen an der Maschine möglich ist.
- Alle Sicherheitseinrichtungen gemäß CE Vorschriften.
- Alle Formschließ- und Öffnungsvorgänge können separat nach Weg und Geschwindigkeitsprofil über die Steuerung vorgewählt werden.
- Optimale Werkzeugschonung durch weichen Formschluß.

AUSWERFERSYSTEM

2 Hydraulikzylinder wirken auf die groß dimensionierte Auswerferplatte und ermöglichen somit eine sichere und schonende Teileentformung.

- Parallel Auswerfung der Teile bei Werkzeugöffnung, die durch Proportionalventile gesteuert wird.
- 9 einstellbare Mehrfachauswerferzyklen.
- Die Auswerfergeschwindigkeit, Kraft und Druck sind über die Steuerung einstellbar, genauso wie ein Teilauszug des Formteils und eine Zeitverzögerung.
- Teilweiser Auswerfer-Rücklauf für mehrere Auswerferzyklen. (Rüttelhub)
- Bei Auswerfer Vor- und Rücklauf sind Verzögerungszeiten unabhängig voneinander einstellbar.

EINSPRITZEINHEIT

Die Einspritzeinheit wird geführt durch Präzisions-Holme aus Chromnickelstahl, die schwenkbar sind, um einen einfachen Zugang zur Schnecke und Zylinder zu ermöglichen.

- Bewegung der Spritzeinheit durch 2 Hydraulikzylinder für präzise Bewegungsabläufe.
- Hydraulik Motor Typ Riva Calzoni mit Radial Kolben. Andere Typen sind optional erhältlich.
- Platifizierungseinheit aus spezialverschleißgeschütztem Stahl.
- Keramik Heizbänder.

- Schwenkbarer Materialtrichter aus rostfreiem Stahl zum einfachem Materialwechsel.
- Geschlossener Steuerkreislauf mit Moog Servo Ventilen zur Steuerung der Einspritzgeschwindigkeit, Staudruck und Einspritzdruck.
- Temperatureinstellung der Trichterbodentemperatur über die Maschinensteuerung.
- Automatische Zylinder Heizung mit 4 Einstellungen zur An- und Abschaltung pro Tag und wöchentlicher Einstellung der Heizung.
- Programmierbarer Alarm bei Über-Unterschreiten der eingestellten Temperatur.
- Einspritzgeschwindigkeit, Einspritzdruck und Nachdruck sind jeweils in max. 8 Stufen über die Steuerung programmierbar.
- Einspritzdruckmesser.
- Automatische Umschaltung auf Nachdruck mit optional erhältlichem Werkzeugdruckaufnehmer.

HYDRAULIK SYSTEM

Optimal ausgelegt, um eine sichere Funktion aller Komponenten zu gewährleisten.

2 Pumpen sorgen für eine Versorgung des Hydraulik Systems, eine Pumpe liefert mit einem konstanten Ölstrom. Die zweite Pumpe wird über einen geschlossenen Kreislauf geregelt, der die aktuell benötigte Ölmenge regelt. Somit kann der Energieverbrauch um bis zu 30% reduziert werden.

- Der Öltank ist in die Maschine integriert. Die Öltemperierung erfolgt jeweils erst bei der Systemeinspeisung, um die Energiekosten zu reduzieren.
- Alle ÖlfILTER werden elektrisch kontrolliert und geben Alarm bei Funktionsstörung.
- Die eingestellte Öltemperatur wird über einen geregelten Steuerkreislauf überwacht.
- Einfacher Zugang zu allen Komponenten für Wartungs und Reparaturarbeiten.

STEUERUNG

Die Steuerung ist angebracht am Maschinenrahmen und hat einen gut lesbaren Bildschirm mit alphanumerischen Tasten mit 52 Steuerungsebenen, die einfach von dem Bediener eingestellt und kontrolliert werden.



unyka 130·150·180

- Speicher für 16 individuelle Fertigungs-programme mit Erweiterung über weitere optionale EEPROM.
- Datensicherung/ Tastaturschloß mit Schlüssel.

Standard Ausrüstung

- Bedienernotizen
- Alarmaufzeichnungen
- SQS

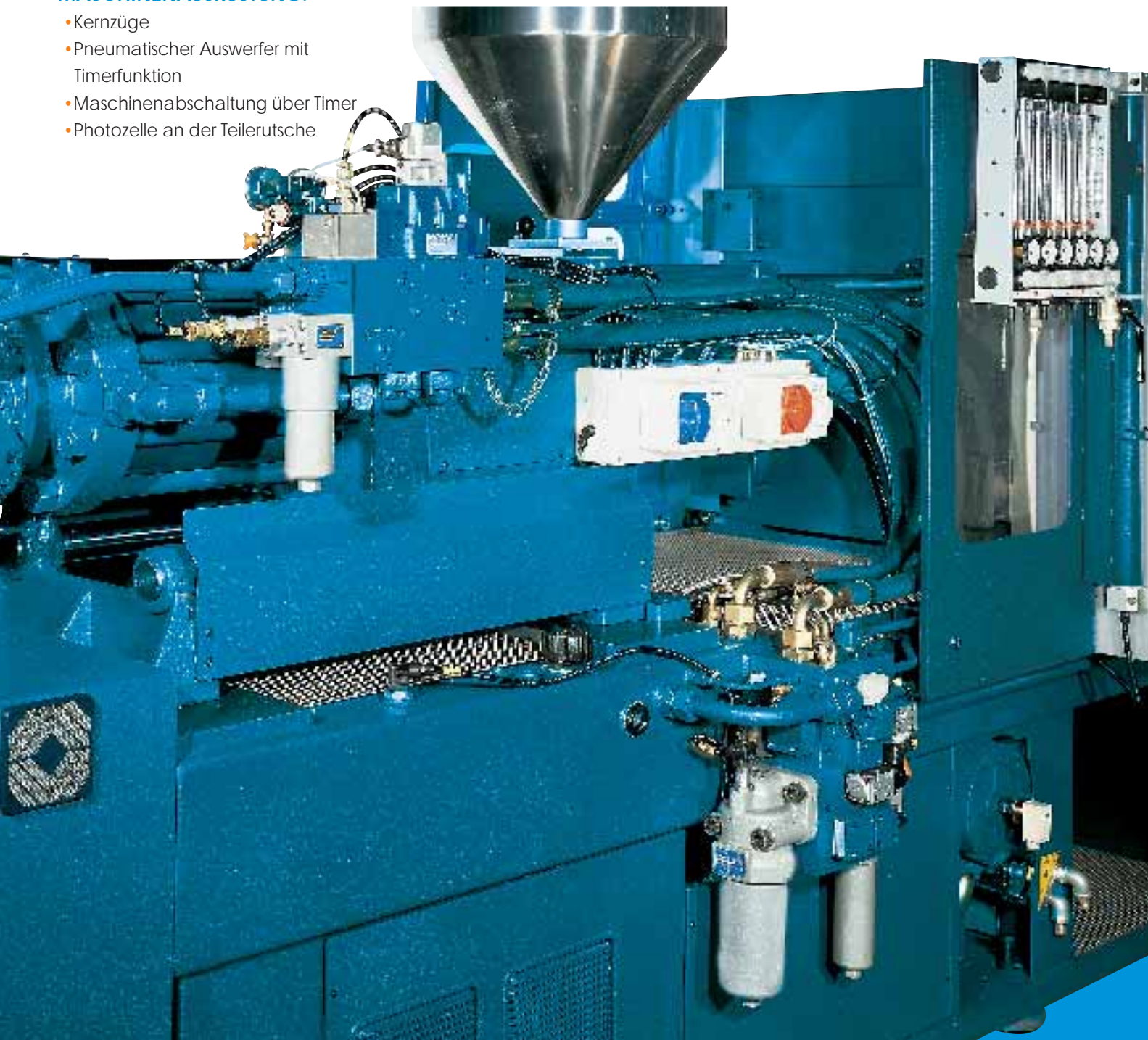
Zusätzliches Zubehör




- Floppy Disk
- SPS
- Automatische Einstellung der Schließkraft

OPTIONALE MASCHINENAUSRÜSTUNG:

- Kernzüge
- Pneumatischer Auswerfer mit Timerfunktion
- Maschinenabschaltung über Timer
- Photozelle an der Teilerutsche

- Hydraulische Verschußdüse
- Werkzeugdruckaufnehmer
- Entnahmegerateanschluß
- Pneumatische Schutzgitterbewegung
- Einstellbarer Öffnungsweg
- Ölfüllung
- Moog Servo Ventile



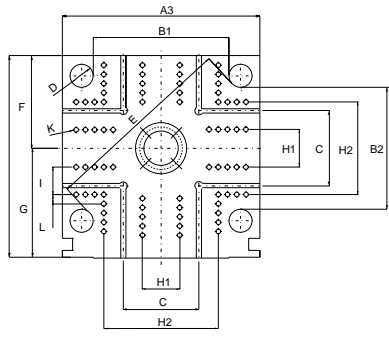
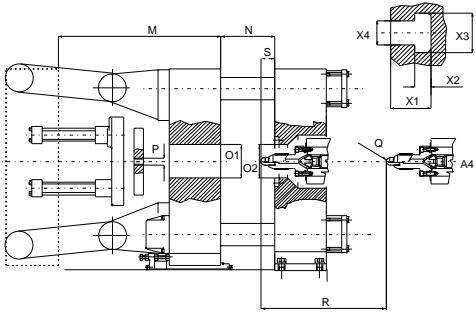
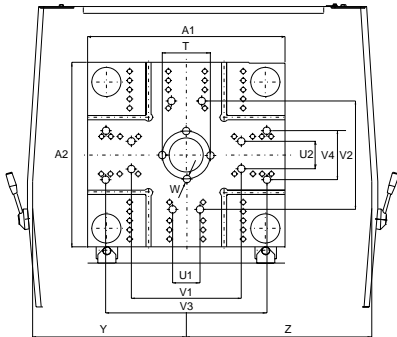
CARATTERISTICHE TECNICHE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		 	  	TECHNISCHE DATEN TECHNICAL FEATURES CARACTERISTICAS TECNICAS	
		unyka 130	unyka 150	unyka 180	
Diametro vite Diamètre de la vis	mm	40 45 50	45 50 55	50 55 60	Schneckendurchmesser Screw diameter Diamétre del husillo
Rapporto lunghezza/diametro vite Rapport longueur/diamètre vis	N.	25 22 20	22 20 18	23 21 19	Schnecken L/D Verhältnis Screw length-to-diameter ratio Relación longitud/diám. husillo
Pressione spec. sul materiale Pression d'injection	bar	2170 1700 1400	2100 1700 1400	1950 1600 1350	Spez. Spritzdruck Pressure on material Presión aplicada sobre el material
Volume teorico iniezione Volume théorique d'injection	cm ³	270 342 422	342 422 510	422 510 610	Theor. Einspritzvolumen Theoretical shot volume Volumen teórico de inyección
Capacità effettiva iniez. polistirolo Poids max. injectable (polystyrene)	gr.	255 325 400	325 400 485	400 485 575	Effektive Polystyrol-Einspritzleistung Maximum shot weight (polyst.) Capacidad efectiva de inyección
Portata d'iniezione Volume de matériel injecté	cm ³ /sec.	125 160 190	160 190 240	190 240 280	Einspritzleistung Injection speed Volumen del material inyectado
Capacità di plastificazione Capacité de plastification	Kg./h.	100 120 140	120 140 160	140 160 180	Plastifizierungsleistung Plasticizing capacity Capacidad de plastificación
Giri della vite Vitesse de rotation de la vis	N./min.	0 - 300	0 - 300	0 - 300	Schneckendrehzahlen Screw speed Velocidad de rotación del husillo
Coppia motore idraulico Couple moteur hydraulique	Nm	850	890	1000	Hydraulikmotor-Drehmoment Hydraulic motor torque Par motor hidráulico
Potenza di riscaldamento Puissance de chauffage	kW	15	15	22	Heizleistung Heating power Potencia calefacción
Zone di riscaldamento Zones de chauffage	N.	3	3	4	Heizonen Heating zones Zonas de calefacción
Forza accostamento ugello Force d'accostage de la buse	kN	47	57	67	Düsen-Anpresskraft Nozzle contact force Fuerza de acercamiento inyector
Forza chiusura stampi Force de fermeture	kN	1270	1470	1770	Formschliesskraft Clamping force Fuerza de cierre moldes
Max area stampabile (250 Kg/cm²) Surface max. de moulage	cm ²	520	600	720	Max. Spritzfläche Max. moulding area (250 Kg/cm²) Max. area de moldeo
Distanza tra le colonne (H x V) Distance entre les colonnes	mm	460 x 460	460 x 460	500 x 460	Holmabstand Space between tie bars (H x V) Espacio entre columnas
Corsa piano mobile Course d'ouverture	mm	460	460	480	Öffnungsweg Opening stroke Carrera abertura plato móvil
Spessore stampi Épaisseurs des moules	mm	150 ÷ 500	150 ÷ 500	150 ÷ 550	Werkzeugeinbauhöhe Mould thickness Espesor molde
Dimensioni stampi Dimensions des moules	mm	458 x 690	458 x 690	498 x 690	Werkzeugabmessungen Mould sizes Dimensiones de los moldes
Forza estrattore oleodinamico Force d'éjection oléodynamique	kN	28	35	40	Kraft des öldynamischen Auswerfers Hydr. ejector force Fuerza extractor hidráulico
Corsa estrattore oleodinamico Course éjection oléodynamique	mm	170	170	170	Auswerferweg Hydr. ejector stroke Carrera extractor hidráulico
Cicli a vuoto corsa max. Cycles à vide course max.	N./min.	36	36	34	Trockenlaufzahl Shots per minute (No-load cycle) Ciclon en vacío por minuto
Potenza motore Puissance du moteur	kW	18,5	22	26	Motorleistung Motor power Potencia del motor
Potenza totale installata Puissance installée totale	kW	33,5	37	48	Installierte Gesamtleistung Total installed power Potencia total instalada
Pressione d'esercizio Pression de service	bar	130	140	160	Betriebsdruck Operating pressure Presión de ejercicio
Dimensioni ingombro lung.-larg.-alt. Dimensions hors-tout long.-larg.-haut	m.	5,6 x 1,3 x 2,3	5,6 x 1,3 x 2,3	5,6 x 1,3 x 2,3	Gesamtausmasse L - B - H Overall dimensions: l - w - h Dimensiones: largo - ancho - alto
Peso Poids	kg.	6300	6500	6700	Gewicht Weight Peso de la máquina
Denominazione EUROMAP Dénomination EUROMAP	EUROMAP	1300H/590	1500H/720	1800H/820	Bezeichnung lt. EUROMAP EUROMAP classification Denominación EUROMAP

I dati tecnici hanno valore indicativo e possono venire modificati senza preavviso • Les caractéristiques techniques ne nous engageant pas et peuvent être modifiées sans préavis • Unverbindliche Daten, technische Änderungen vorbehalten • Subject to alterations without previous notice • Las características de la máquina pueden ser modificadas en todo momento su perfeccionamiento técnico.



	<i>unyka</i> 130	<i>unyka</i> 150	<i>unyka</i> 180
--	----------------------------	----------------------------	----------------------------

	<i>unyka</i> 130	<i>unyka</i> 150	<i>unyka</i> 180
--	----------------------------	----------------------------	----------------------------

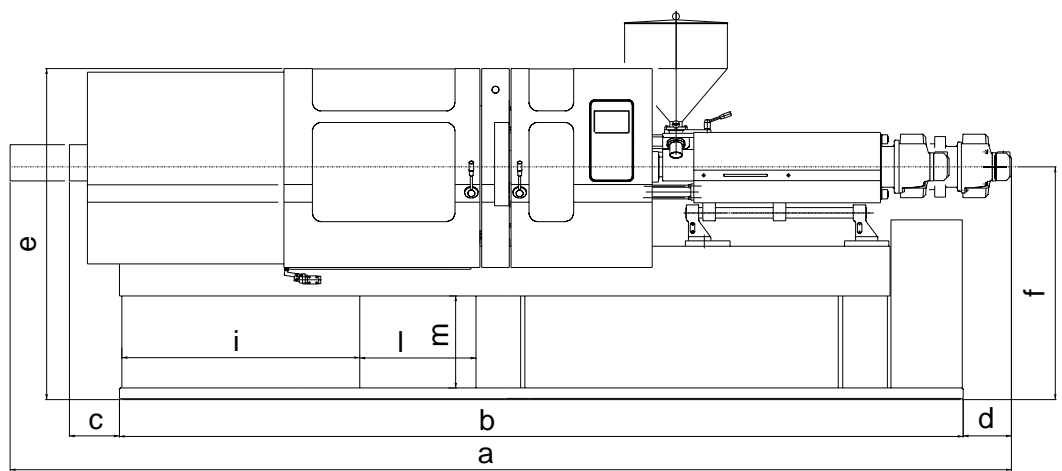
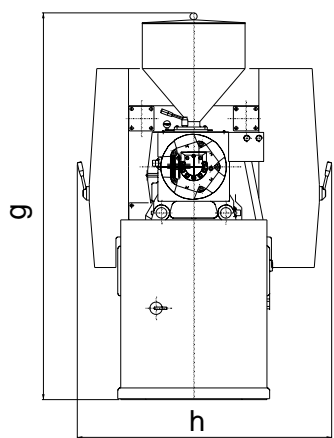


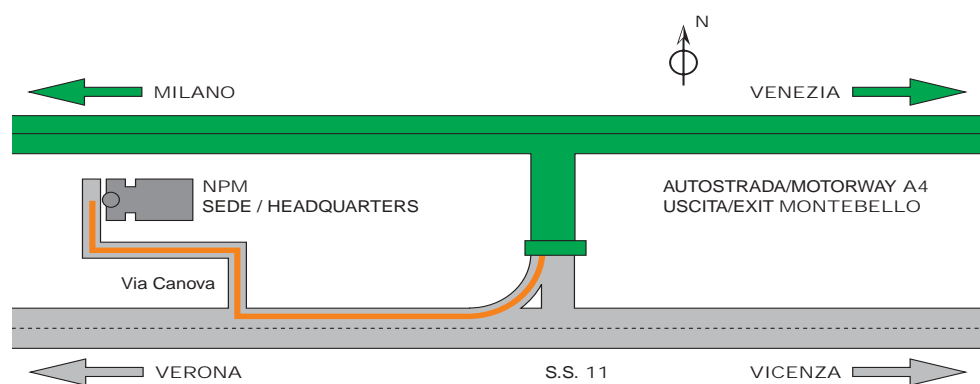
A1	690	690	730	O2	125 H7	125 H7	125 H7
A2	690	690	690	P	M20	M20	M20
A3	730	730	730	Q	R13	R13	R13
A4	752	752	752	R	350	350	350
B1	460	460	500	S	50	50	50
B2	460	460	460	T	177.8	177.8	177.8
C	280	280	280	U1	---	---	---
D	85	85	85	U2	101.6	101.6	101.6
E	685	685	712	V1	406.4	406.4	406.4
F	345	345	345	V2	---	---	---
G	407	407	407	V3	---	---	---
H1	140	140	140	V4	---	---	---
H2	---	---	---	W	27	27	27
I	---	---	---	X1	30	30	30
K	M16	M16	M16	X2	12	12	12
L	35	35	35	X3	30	30	30
M	460	460	480	X4	18	18	18
N	150-500	150-500	150-550	Y	545	545	565
O1	125 H7	125 H7	125 H7	Z	665	665	685

	<i>unyka</i> 130	<i>unyka</i> 150	<i>unyka</i> 180
a	5560	5560	5640
b	4730	4730	4730
c	180	180	240
d	275	275	275

	<i>unyka</i> 130	<i>unyka</i> 150	<i>unyka</i> 180
e	1850	1850	1850
f	1315	1315	1315
g	2185	2185	2185
h	1430	1430	1430

	<i>unyka</i> 130	<i>unyka</i> 150	<i>unyka</i> 180
i	1335	1335	1335
l	650	650	650
m	520	520	520





NPM
GROUP

Eli VIRGINIO

Nastri trasportatori/Accessori
Conveyor belts/Accessories

VIRGINIO ANTONIO

Revisione presse
Reconditioned machinery

PLASTIC METAL S.p.A.
36053 Gambellara (VI) - Italy
Via Canova - Z.I.
Tel. [39] 0444 440320
Fax [39] 0444 440844
Service [39] 0444 448434
E-mail: info@plasticmetal.it
www.plasticmetal.it