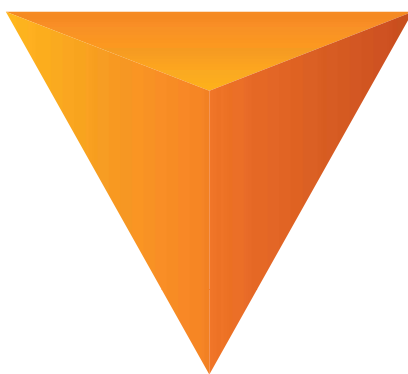


unyka



8000
650
10000



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.
- 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 rettificata.
- Bussole di guida del piano mobile di grandi dimensioni.
- Sistema di lubrificazione ciclica programmabile e per punti con relative sicurezze.
- Protezioni del gruppo stampi di dimensioni generose per consentire il montaggio di stampi particolarmente ingombranti.

- Predisposizione sulle protezioni mobili anteriore e posteriore per montaggio robot.
- Protezione anteriore a comando idraulico.
- 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.
- Un martinetto radiale idraulico (di serie).
- Una valvola aria compressa temporizzata (di serie).

ESTRATTORE

A piastra di ampie dimensioni consente un facile aggancio di tutti i punti di estrazione.

- Sovrapposizione movimento estrazione durante fase di apertura stampo.
- 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.
- Tempi di ritardo uscita e ritorno estrattore regolabili e indipendenti.

GRUPPO INIEZIONE

- Scorrevole su colonne di acciaio cromate e rettificata, 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.



unyka 650·800·1000

- 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.
- Accensione programmabile 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 pompe doppie e pompe a portata variabile con controllo in anello chiuso di pressione e portata. Consente, a parità di prestazioni, risparmi sull'energia dissipata del 30%.

- 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 banco macchina in zona accessibile e protetta.

- Video di tipo piatto ed elettroluminescente, è inserito con la tastiera alfanumerica sulla protezione del piano fisso.
- 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
- Ugello idraulico
- Trasduttore di pressione cavità
- Connessione robot
- Regolatore corsa piano mobile
- Servovalvola Moog sull'iniezione
- Pieno olio



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 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 moving platen guide bushings.
- 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.

- Hydraulically-operated front gate.
- 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.
- One core pull (standard).
- One air valve (standard).

EJECTOR

The generously dimensioned platen ejector allows an easy hooking of all ejection points.

- Simultaneous ejector forward during mould opening.
- 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 pumps and variable delivery pumps with closed loop control of pressure and flow. It reduces energy consumption by 30% with the same performance.

- 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 safety guard of the fixed platen.
- 52 users' pages allow set-up and display graphically of all machine parameters.
- Internal memory stores 16 mould programs.



unyka 650·800·1000

- 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
- Hydraulic shut-off nozzle
- Cavity pressure transducer
- Robot connection
- Moving platen mechanical stroke adjustment
- Moog servovalve on injection
- Oil fill

SCHLIEßEINHEIT

Die robuste Maschinenkonstruktion hat folgende Merkmale:

- Geschmiedete Aufspannplatten, Bohrungen gemäß EUROMAP/SPI Standard mit T-Nuten zur Werkzeugmontage.
- Bewegliche Platten mit einstellbaren 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.
- 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.
- Vordere automatische Schutzgitterbewegung.
- 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.
- Hydraulischer Kernzug (Serienmäßig).
- Druckluft-Zeitregler (Serienmäßig).

AUSWERFERSYSTEM

Die groß dimensionierte Auswerferplatte ermöglicht eine sichere und schonende Teileentformung.

- Parallel Auswerfung der Teile bei Werkzeugöffnung.



- 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 (optional).
- 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 Überschreiten der eingestellten Temperatur.
- Dekompression vor oder nach Dosierung.
- Einspritzgeschwindigkeit, Einspritzdruck, Nachdruck und Dosierungsgeschwindigkeit sind jeweils in max. 8 Stufen über die Steuerung programmierbar.
- Einspritzdruckaufnehmer.
- 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. Sie liefern mit einem konstanten Ölstrom und werden über einen geschlossenen Kreislauf geregelt, der die aktuell benötigte Ölmenge regelt. Somit kann der Energieverbrauch um bis zu 30% reduziert werden.

- 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.

- Speicher für 16 individuelle Fertigungsprogramme mit Erweiterung über weitere optionale EEPROM (Je n.16 Programme).

- Datensicherung/ Tastaturschloß mit Schlüssel.

Standard Ausrüstung



- Bedienernotizen
- Alarmaufzeichnungen
- SQS

Zusätzliches Zubehör

- Floppy Disk
- SPS
- Automatische Einstellung der Schließkraft

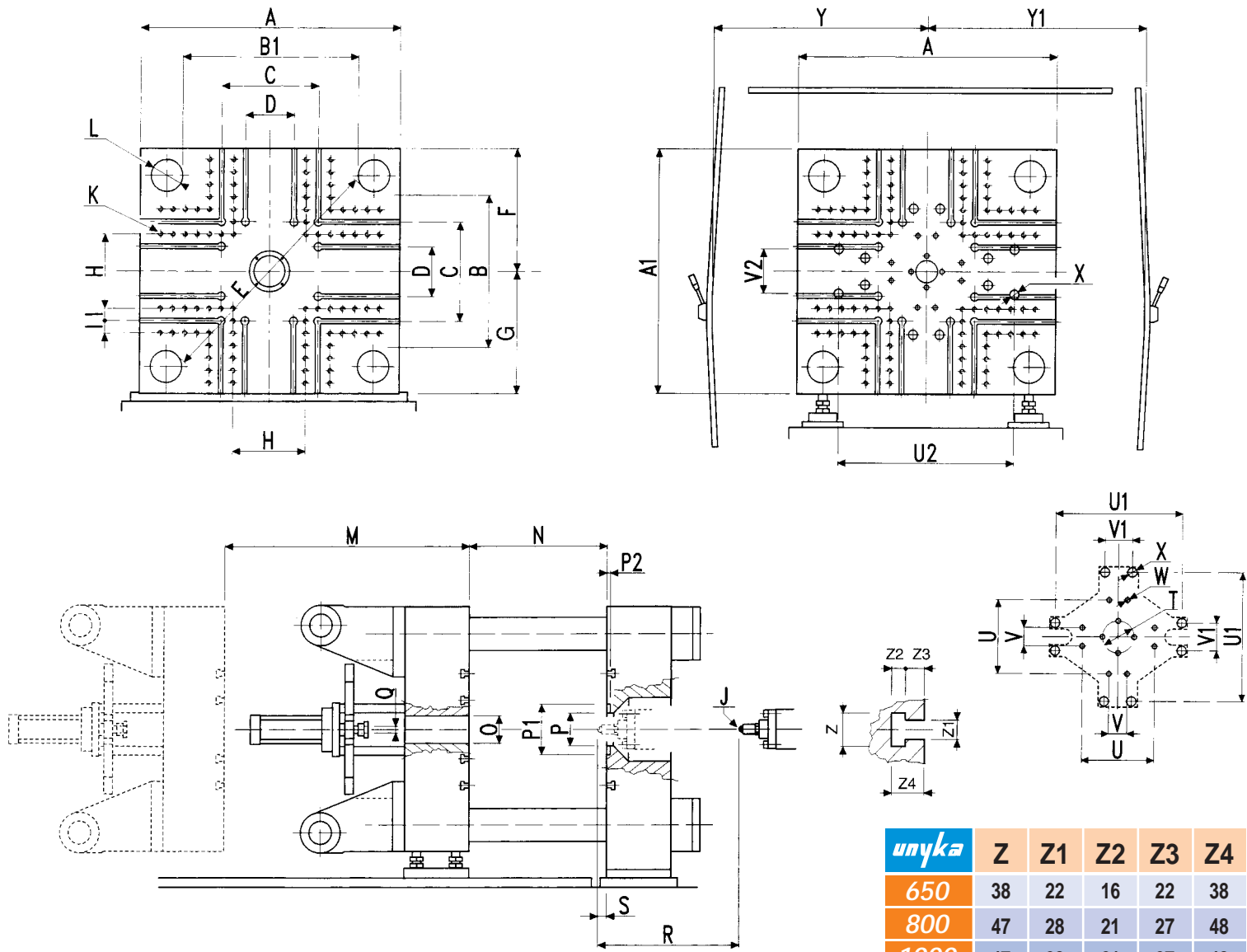
OPTIONALE MASCHINENAUSRÜSTUNG:

- Kernzüge
- Pneumatischer Auswerfer mit Timerfunktion
- Maschinenabschaltung über Timer
- Photozelle
- Hydraulische Verschlussdüse
- Werkzeugdruckaufnehmer
- Entnahmegerateanschluß
- Einstellbarer Öffnungsweg
- Moog Servo Ventile
- Ölfüllung

CARATTERISTICHE TECNICHE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 		<i>unyka</i> 650	<i>unyka</i> 800	<i>unyka</i> 1000 	TECHNISCHE DATEN TECHNICAL FEATURES CARACTERISTICAS TECNICAS
Diametro vite Diamètre de la vis	mm	75 85 95	80 90 105	90 105 120	Schneckendurchmesser Screw diameter Diamétre del husillo
Rapporto lunghezza/diametro vite Rapport longueur/diamètre vis	L/D	24 21 19	24 21 18	23 20 18	Schnecken L/D Verhältnis Screw length-to-diameter ratio Relación longitud/diám. husillo
Pressione spec. sul materiale Pression d'injection	bar	2090 1630 1300	2120 1675 1230	2200 1620 1240	Spez. Spritzdruck Pressure on material Presión aplicada sobre el material
Volume teorico iniezione Volume théorique d'injection	cm ³	1990 2555 3190	3015 3815 5195	3945 5370 7015	Theor. Einspritzvolumen Theoretical shot volume Volumen teórico de inyección
Capacità effettiva iniez. polistirolo Poids max. injectable (polystyrene)	gr.	1880 2410 3015	2850 3600 4900	3700 5000 6550	Effektive Polystyrol-Einspritzleistung Maximum shot weight (polyst.) Capacidad efectiva de inyección
Portata d'iniezione Volume de matériel injecté	cm ³ /sec.	430 550 690	460 585 790	595 815 1050	Einspritzleistung Injection speed Volumen del material inyectado
Capacità di plastificazione Capacité de plastification	Kg./h.	240 320 385	310 400 480	430 570 670	Plastifizierungsleistung Plasticizing capacity Capacidad de plastificación
Giri della vite Vitesse de rotation de la vis	N./min.	0 - 200	0 - 180	0 - 180	Schneckendrehzahlen Screw speed Velocidad de rotación del husillo
Coppia motore idraulico Couple moteur hydraulique	Nm	4070	4115	5470	Hydraulikmotor-Drehmoment Hydraulic motor torque Par motor hidráulico
Potenza di riscaldamento Puissance de chauffage	kW	40	50	70	Heizleistung Heating power Potencia calefacción
Zone di riscaldamento Zones de chauffage	N.	4	6	6	Heizonen Heating zones Zonas de calefacción
Forza accostamento ugello Force d'accostage de la buse	kN	125	110	110	Düsen-Anpresskraft Nozzle contact force Fuerza de acercamiento inyector
Forza chiusura stampi Force de fermeture	kN	6350	7850	9800	Formschliesskraft Clamping force Fuerza de cierre moldes
Max area stampabile (250 Kg/cm²) Surface max. de moulage	cm ²	2600	3200	4000	Max. Spritzfläche Max. moulding area (250 Kg/cm²) Max. area de moldeo
Distanza tra le colonne (H x V) Distance entre les colonnes	mm	920 x 800	1020 x 900	1220 x 1000	Holmabstand Space between tie bars (H x V) Espacio entre columnas
Corsa piano mobile Course d'ouverture	mm	900	1000	1100	Öffnungsweg Opening stroke Carrera abertura plato móvil
Spessore stampi Épaisseurs des moules	mm	300 ÷ 800	300 ÷ 1000	350 ÷ 1000	Werkzeugeinbauhöhe Mould thickness Espesor molde
Dimensioni stampi Dimensions des moules	mm	918 x 1230	1018 x 1380	1218 x 1540	Werkzeugabmessungen Mould sizes Dimensiones de los moldes
Forza estrattore oleodinamico Force d'éjection hydraulique	kN	123	168	168	Kraft des öldynamischen Auswerfers Hydr. ejector force Fuerza extractor hidráulico
Corsa estrattore oleodinamico Course éjection hydraulique	mm	300	300	350	Auswerferweg Hydr. ejector stroke Carrera extractor hidráulico
Cicli a vuoto corsa max. Cycles à vide course max.	N./min.	20	18	14	Trockenlaufzahl Shots per minute (No-load cycle) Ciclón en vacío por minuto
Potenza motore Puissance du moteur	kW	75	55 + 37	75 + 37	Motorleistung Motor power Potencia del motor
Potenza totale installata Puissance installée totale	kW	115	142	182	Installierte Gesamtleistung Total installed power Potencia total instalada
Pressione d'esercizio Pression de service	bar	160	140	140	Betriebsdruck Operating pressure Presión de ejercicio
Dimensioni ingombro lung.-larg.-alt. Dimensions hors-tout long.-larg.-haut	m.	8,87 x 2,1 x 2,55	10,2 x 2,15 x 2,70	11,6 x 2,55 x 3,0	Gesamtausmasse L - B - H Overall dimensions: l - w - h Dimensiones: largo - ancho - alto
Peso Poids	kg.	32500	44000	64200	Gewicht Weight Peso de la máquina
Denominazione EUROMAP Dénomination EUROMAP	EUROMAP	6500H/4165	8000H/6390	10000H/8700	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

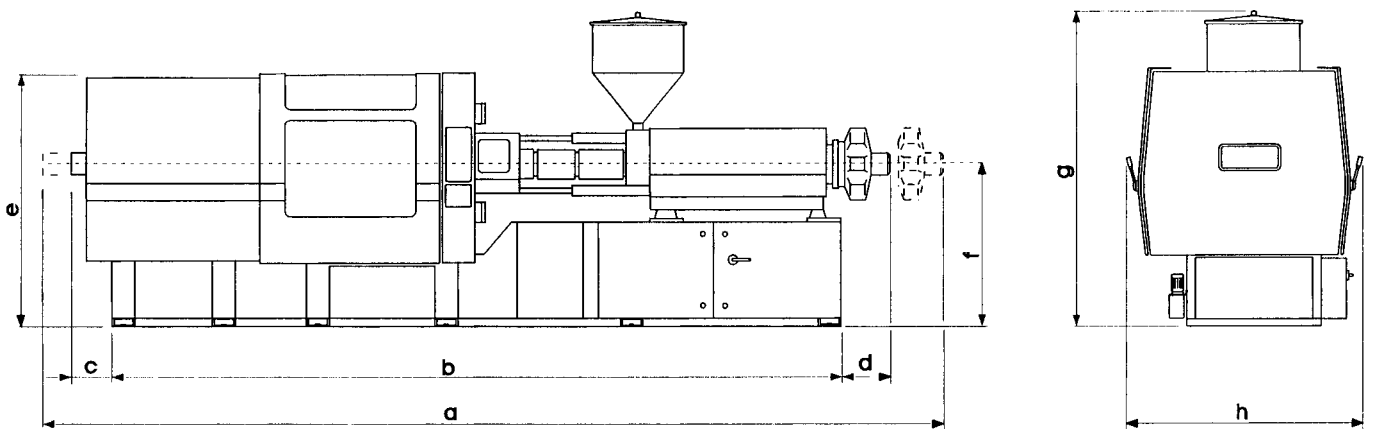
* OPTIONAL

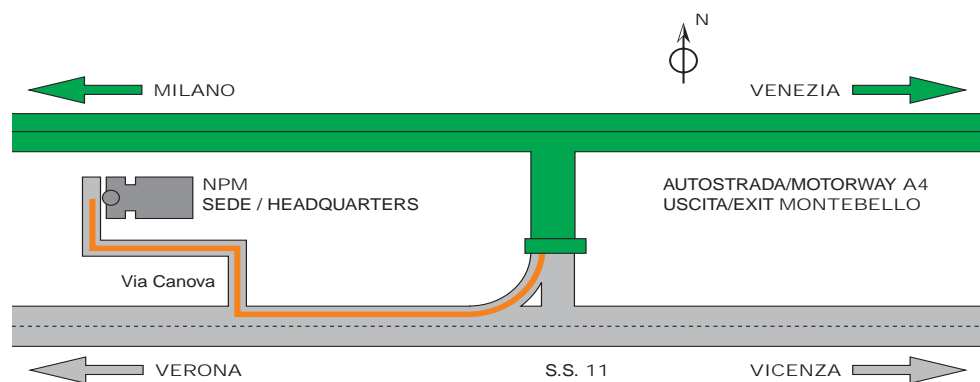


unyka	Z	Z1	Z2	Z3	Z4
650	38	22	16	22	38
800	47	28	21	27	48
1000	47	28	21	27	48

unyka	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	I	K	L	J	M	N	O	P	P1	P2	Q
650	1350	1230	800	920	560	280	1288	615	727	420	70	M20	160	R13	900	300÷800	125	175 G6	230 G6	17,5	M30
800	1500	1380	900	1020	560	280	1435	690	690	420	70	M24	180	R13	1000	300÷1000	125	175 G6	230 G6	17,5	M30
1000	1760	1540	1000	1220	770	490	1664	770	770	630	70	M24	200	R13	1100	350÷1000	125	250 H7	310 G6	30,5	M30

unyka	R	S	T	U	U1	U2	V	V1	V2	W	X	Y	Y1	a	b	c	d	e	f	g	h
650	500	80	177,8	406,4	711,2	1016	101,6	152,4	254	27	52	960	1060	8870	6800	500	520	2330	1465	2550	2100
800	600	80	177,8	406,4	711,2	1016	101,6	152,4	254	27	52	1040	1160	10200	8000	450	550	2410	1450	2700	2150
1000	700	80	177,8	406,4	711,2	1016	101,6	152,4	254	27	52	1120	1235	11600	9000	550	700	2530	1550	3000	2550





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