

Centralina sequenziale fino a 16 valvole
Sequential controller up to 16 valves
Sequentielle Steuerung bis 16 Verschlussdüsen



THERMOPLAY[®]
HotRunnerSystems
A business of BARNES

SIMPLE PROGRAMMING • INTERACTIVE REMOTE CONTROL • COMPACT SIZE • EFFECTIVE COST SAVING



Centralina sequenziale fino a 16 valvole

La nuova centralina sequenziale è stata progettata e realizzata per ottimizzare il processo di stampaggio delle applicazioni termoplastiche. Essa offre la possibilità di gestire la sequenza di apertura e chiusura delle valvole a otturazione presenti nello stampo, garantendo un prodotto finale esente da linee di giunzione, indebolimenti strutturali e conforme ai più severi standard tecnico qualitativi richiesti. Grazie alle dimensioni molto ridotte e al suo minimo peso, può essere movimentata agevolmente.

Tutte le circuiterie elettroniche sono realizzate con componenti elettronici intercambiabili. Un terminale mobile interattivo consente all'operatore di impostare, gestire, visualizzare e registrare tutte le fasi di lavorazione.



Funzionamento

Le principali caratteristiche funzionali sono:

Controllo sequenziale di valvole sia pneumatiche sia idrauliche (fino a 2A per ogni OUTPUT).

Funzionamento automatico e manuale per il collaudo funzionale di ogni singola valvola.

Configurazione massima: 16 valvole.

Pannello mobile 7" touch screen ad elevata risoluzione, particolarmente resistente agli urti.

Controllo delle temperature dei circuiti di condizionamento (4 ingressi TC).*

Controllo della pressione di linea.*

Allarmi di anomalia temperatura e pressione.*

Programmazione secondo logica temporale (di posizione della vite e di volume iniettato).*

La programmazione delle valvole può prevedere:

- Apertura differenziata e chiusura sincrona.
- Apertura differenziata e chiusura non sincrona.
- Riapertura di tutte le valvole durante la fase di packing.

Azzeramento automatico della misura del trasduttore di posizione sul valore di fine carica (rende molto semplice l'installazione e l'utilizzo del trasduttore di posizione).

Possibilità di funzionamento senza pannello mobile anche all'avvio.

Possibilità di modificare i parametri di funzionamento in modalità "AUTO" senza dover interrompere la produzione.

Gestione ricette e utenti.

Esportazione e importazione di ricette da memoria esterna (USB).

Sinottico completamente configurabile (sia la forma della cavità, sia l'assegnazione delle valvole), dall'operatore a bordo macchina; ogni configurazione del sinottico è memorizzata all'interno della ricetta.

Diagnostica di programmazione.

Uscite digitali per emergenza e stato "AUTO".

Configurazione multilingue (italiano, inglese, tedesco).

Alimentazione 230 V 50-60 Hz.

Dimensioni 390x210x480 mm.

* Opzionale in accordo alla configurazione scelta.

Sequential controller up to 16 shut off valves

The new sequential controller is designed to optimize the molding process in critical thermoplastics applications. Each shut off valve is detected and controlled by the system, so the end product is without joining lines, stress or weaknesses, thus meeting the most strict quality standards. With a compact size, this unit is easy to handle and transport.

All the electronic circuits are plug-in boards for easy maintenance. A programmable touch screen unit is available for the operator to set, control and monitor the molding process.

Operation

Key features:

Sequential control of pneumatic and hydraulic shut off valve systems (up to 2A current for each output).

Automatic and manual test operation for the functional control of each single valve.

Maximum configuration: 16 valves Mobile 6.5" touch screen unit with high resolution and shockproof case.

Temperature control of conditioning circuits (4 TC inputs). *

Control of line pressure. *

Temperature and pressure alarms. *

Programming according to temporal logic (of screw position and injected volume. *)

The valve programming can apply to:

- Differentiated opening and synchronous closing.
- Differentiated opening and non synchronous closing.
- Opening all the shut off valves during the packing phase.

Automatic zeroing of the position transducer measurement at the end of the dosage (it simplifies installation and use of the position transducer).

Possibility of independent operation without touch screen panel.

Modification of the operating parameters in "AUTO" mode without shut down the production.

Handling of recipes and users.

Export and import of recipes from external memory (USB).

Synoptic view configuration (mold cavity shape, shut off valves position) by operator directly on board; synoptic configurations are stored in the recipes.

Programming diagnostic.

Digital alarm outputs for alarms and "AUTO" status.

Multilanguage (italian, english, german).

Power supply 230 V50-60 Hz.

Overall dimensions 390x210x480 mm.

* Optional according to the chosen configuration.

Sequentielle Steuerung bis 16 Nadelverschlussdüsen

Die neue sequentielle Steuereinheit wurde konzipiert, um das Spritzgießverfahren bei kritischen thermoplastischen Anwendungen zu optimieren. Jede einzelne Nadelverschlussdüse wird über das System erfasst und gesteuert, so dass das Endprodukt keine Bindenähte oder andere Schwachstellen aufweist und damit den strengen Qualitätsstandards entspricht. Aufgrund seiner handlichen Größe kann das Gerät einfach bedient werden und ist für den mobilen Einsatz geeignet.

Die gesamte Elektronik ist auf wartungsarmen Regelkarten für die einfache Handhabung und Wartung untergebracht. Ein programmierbarer Touch-Screen Monitor ermöglicht dem Anwender eine einfache Einstellung, Steuerung und Beobachtung des gesamten Prozessablaufes.

Betrieb

Wesentliche Betriebseigenschaften zeichnen den Regler zu einem innovativen Produkt aus.

Sequentielle Steuerung pneumatischer und hydraulischer Nadelverschlussdüsen (bis zu 2A pro Ausgang).

Automatischer und manueller Testmodus für die Funktionssteuerung jeder einzelnen Nadelverschlussdüse.

Maximale Konfiguration: 16 Nadelverschlussdüsen.

Abnehmbares Bedienteil mit 6,5 Zoll Touch-Screen Monitor, mit hoher Auflösung und stoßfestem Gehäuse.

Temperaturüberwachung der Temperierungskreisläufe (4 Temperatureingangssignale). *

Präzise Kontrolle des pneumatischen Eingangsdruckes. *

Temperatur- und Druckalarmlage. *

Programmierung / Einstellung der optionalen Abfrage (der Wegstreckensteuerung und Einspritzvolumen*).

Die Programmierung der Nadelverschlussventile erlaubt folgende Schritte:

- öffnen / schließen - unsynchron und synchron;
- öffnen unsynchron und synchron oder schließen unsynchron und synchron;
- offene Stellung Ventile während der Nachdruckphase.

Automatische Nullpositionierung des Lagesensors nach Dosierende zur Vereinfachung der Installation.

Betrieb ohne transportables Schaltpaneel sogar während der Produktion möglich.

Änderung des Prozessablaufes in Automatikmodus ("Auto") ohne Abschaltung der Produktion.

Interne Verwaltung der programmierbaren Voreinstellungen ("Rezeptdaten") und der Anwender.

Export und Import der Rezeptdaten über externen Speicher (USB).

Die Konfiguration der grafischen Ansicht der Systemanordnung sowie der Position der Nadelverschlussdüsen erfolgt durch den Anwender direkt über das Schaltpaneel; beide Konfigurationen werden in den Rezeptdaten gespeichert.

Programmierdiagnostik

Digitale Ausgänge für Alarmsignale und Zustand "AUTO"

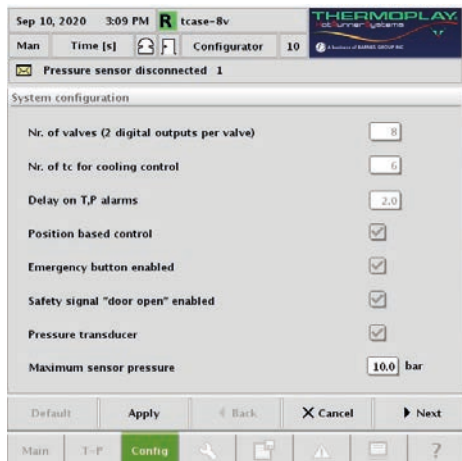
Mehrsprachige Ausführung (italienisch, englisch, deutsch).

Stromspannung 230V/50-60 Hz.

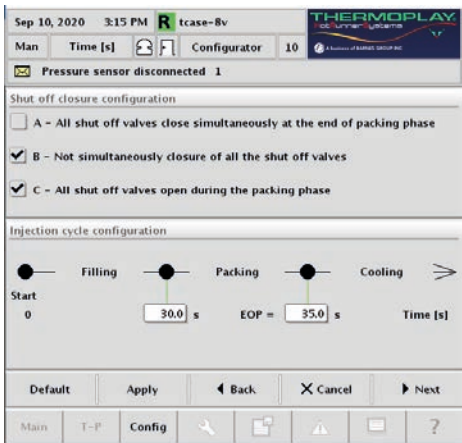
Gesamtabmessungen 390 x 210 x 480 mm.

*Optional nach der gewählten Konfiguration

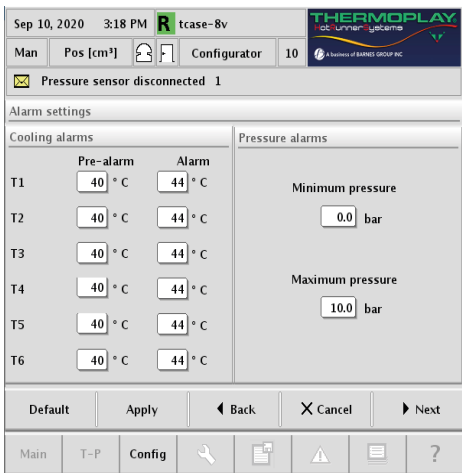
Display • Front panel



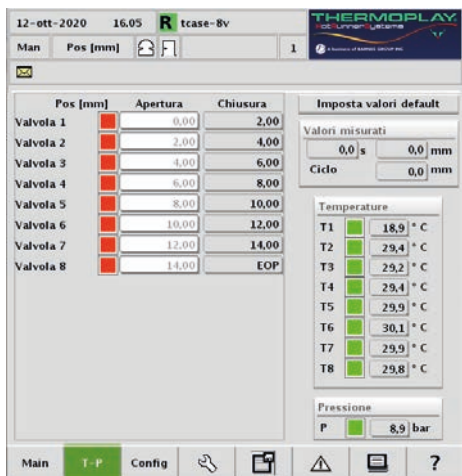
Configurazione del sistema
System configuration
Systemkonfiguration



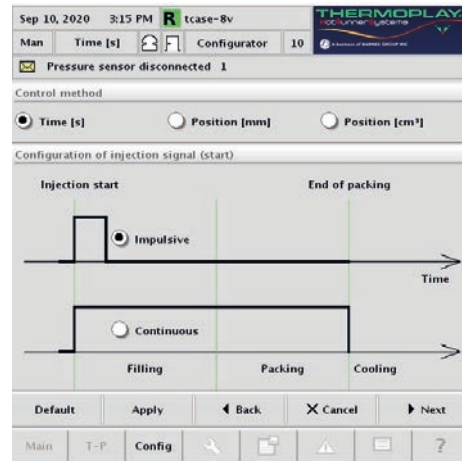
Configurazione chiusura valvole e ciclo di iniezione
Shut off closure and injection cycle configuration
Konfiguration Nadelverschlussseinheiten und Spritzgiesszyklus



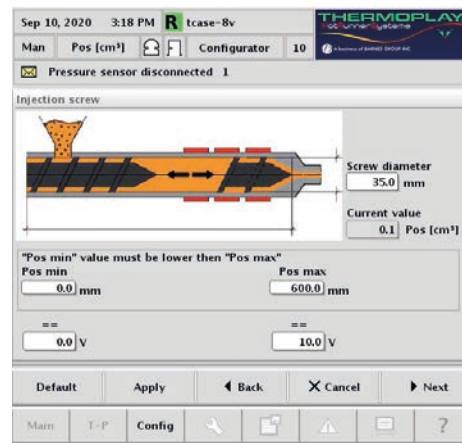
Impostazioni degli allarmi / Alarm settings / Alarminstellungen



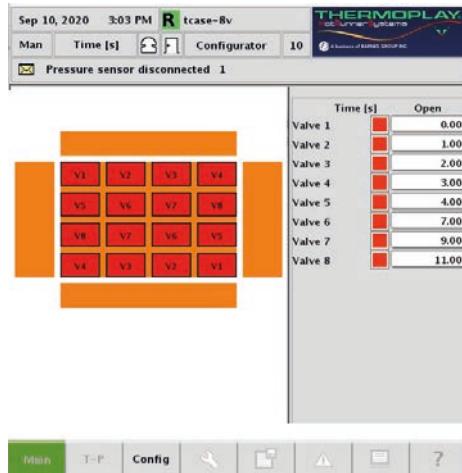
Configurazione valvole / Valves settings / Seite Positionsparameter



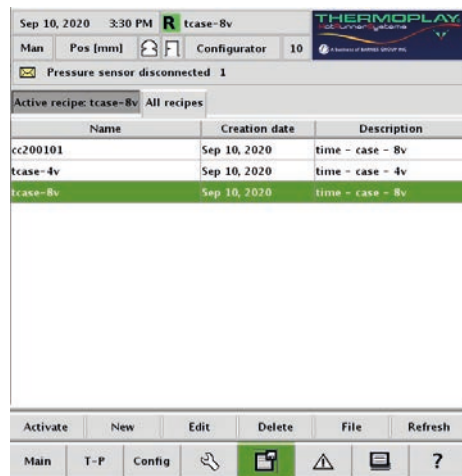
Configurazione del metodo di controllo e segnale d'iniezione
Control method configuration and injection signal
Steuermodus und Konfiguration des Eingangssignals



Impostazioni del trasduttore di posizione
Position transducer settings
Einstellung des Positionsgebers



Impostazione ritardo di apertura valvole / Valves opening delays /
Verzögerungszeit der Öffnung Konfiguration



Gestione ricette / Recipes handling / Seite aller Rezepte

Architettura del sistema System Architecture System-Architektur

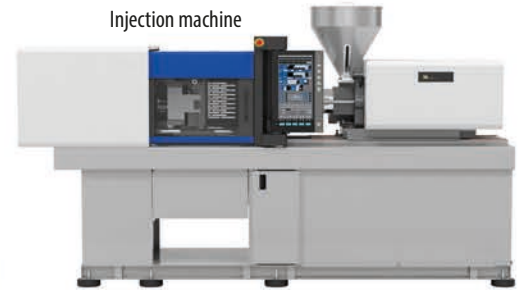


Touch screen interface unit

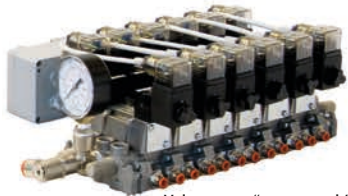
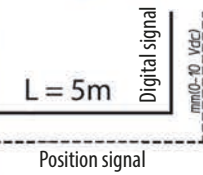
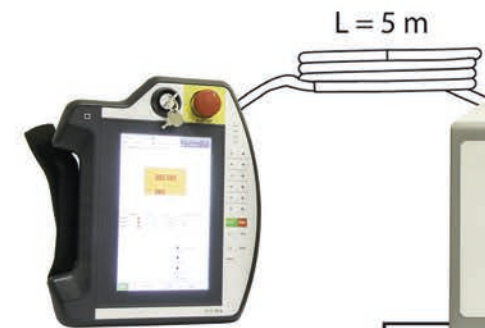


Control unit connection cable

Sequential controller main unit



Injection machine



Valve group "power pack"
pneumatic - max 16 bar

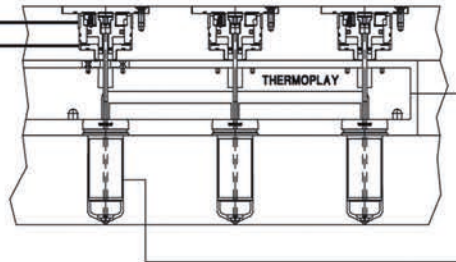


Temperature controller

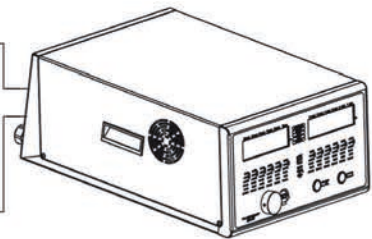


Valve group "power pack"
pneumatic - max 10 bar

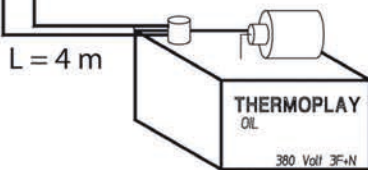
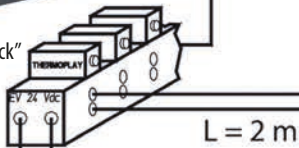
Hot runner system



Valve group "power pack"
hydraulic

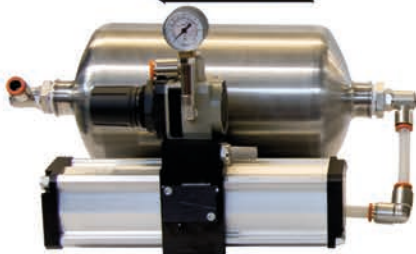


Hydraulic unit feeding
the valve group (*)



L = 4 m

Air pressure booster (*)



(*) Optional

THERMOPLAY S.p.A.

Via Carlo Viola, 74, 11026 Pont Saint Martin (AO) Italy
Tel.: +39 0125 800311 - Fax.: +39 0125 800336
thermoplay@thermoplay.com

THERMOPLAY FRANCE s.a.r.l.

Tel.: +33 134 400017
Fax.: +39 0125 800336
info@thermoplay.fr

THERMOPLAY DEUTSCHLAND GmbH

Unter Gereuth 9-11, 79353 Bahlingen, Germany
Tel. +49 (0) 7663 609-0 - info@thermoplay.de

THERMOPLAY U.K. Ltd.

Tel.: +44 1702 473876
Fax.: +39 0125 800336
thermoplay@thermoplay.co.uk



THERMOPLAY PORTUGAL

Rua Dr. Manuel Ribeiro De Oliveira
R/C Esq., 2400-178 Leiria, Portugal
Tel.: +351 244 577247 - geral@thermoplay.pt

THERMOPLAY USA

1105 Progress Industrial Blvd.
Lawrenceville GA 30043 USA - Tel.: +1 770-449-1820
Fax: +1 770-449 1821 - info@maenner-group.com

THERMOPLAY ASIA

Barnes Moulding Solutions (JIANGSU) CO. LTD
Building 42, no 2 Taishan Road Suzhou New District
215129 Jiangsu, Suzhou - P.R. CHINA
tel. +86 512 6690 1756 - schina@bginc.com

THERMOPLAY BRASIL Sistemas de Injeção Ltda

Rua Wallace Barnes 301, 13054-701 Campinas, SP, Brasil
Tel.: +55 19 3725 1094 - thermoplaybr@thermoplay.com

THERMOPLAY INDIA Private Limited

1st Floor "Casa Fernandes" - Kamat Kinara Lane
Miramar-Panaji, GOA-403 002, India
Tel. +91 832 2461155 / 2461156 - info@thermoplay.in