

Commande séquentielle jusqu'à 16 vannes

Centralita secuencial hasta 16 válvulas

Unidade de controle sequencial para até 16 válvulas



THERMOPLAY®
HotRunnerSystems

 A business of **BARNES**



Commande séquentielle jusqu'à 16 vannes

La nouvelle commande séquentielle a été conçue et réalisée pour optimiser le processus de moulage des applications thermoplastiques. Elle vous offre la possibilité de gérer la séquence d'ouverture et de fermeture des vannes à obturation présentes sur le moule. Elle vous garantit également que le produit final ne possède pas de lignes de jonction, que la structure ne s'affaiblit pas et qu'elle est conforme aux normes, techniques et qualitatives, les plus strictes requises. Grâce à ses dimensions particulièrement réduites et à son poids minimal, elle peut être manutentionnée très facilement.

Tous les circuits électroniques sont réalisés avec des composants électroniques interchangeables. Un terminal mobile interactif permet à l'opérateur de configurer, de gérer, de visualiser et d'enregistrer toutes les phases du procédé de travail.

Fonctionnement

Les principales caractéristiques de fonctionnement sont :

- Contrôle séquentiel des vannes pneumatiques et hydrauliques (jusqu'à 2A pour chaque SORTIE).
- Fonctionnement automatique et manuel pour le contrôle fonctionnel de chaque vanne.
- Configuration maximale : 16 vannes.
- Panneau mobile 7 pouces tactile à résolution élevée, particulièrement résistant aux chocs.
- Contrôle des températures des circuits de régulations (4 entrées TC)*
- Contrôle de la pression en ligne.*
- Alarmes d'anomalie température et pression.*
- Programmation selon logique temporelle (de position de la vis et de volume injecté.*)
- La programmation des vannes peut prévoir :
 - Ouverture différentielle et fermeture synchrone.
 - Ouverture différentielle et fermeture asynchrone.
 - Réouverture de toutes les vannes durant la phase de conditionnement.
- Mise à zéro automatique de la mesure du transducteur de position sur la valeur de fin de charge (elle simplifie l'installation et l'utilisation du transducteur de position).
- Possibilité de fonctionnement sans panneau mobile même lors de la mise en marche.
- Possibilité de modifier les paramètres de fonctionnement en modalité "AUTO" sans devoir interrompre la production.
- Gestion des programmes et des utilisateurs.
- Exportation et importation des programmes d'une mémoire externe (USB).
- Synoptique entièrement configurable (aussi bien la forme de la cavité que l'affectation des vannes) par l'opérateur sur la machine ; chaque configuration du synoptique est mémorisée dans le programme.
- Diagnostic de programmation.
- Sorties numériques de secours et état "AUTO".
- Configuration multilingue (italien, anglais, allemand).
- Alimentation 230 V 50-60 Hz.
- Dimensions 390x210x480 mm.

* En option selon la configuration choisie.



Centralita secuencial hasta 16 válvulas

La nueva centralita secuencial ha sido concebida y realizada para optimizar el proceso de estampado de las aplicaciones termo-plásticas. Ofrece la posibilidad de controlar la secuencia de apertura y cierre de las válvulas de obturación que existen en el molde, garantizando un producto final que carece de empalmes, sin problemas que deriven de la fragilidad de su estructura y en conformidad con los estándares más rígidos en materia técnica y de calidad. Gracias a sus reducidas dimensiones y a su mínimo peso puede ser desplazada fácilmente. Todo el sistema de circuitos electrónicos está realizado con componentes electrónicos intercambiables.

Con la ayuda de un terminal móvil, el operador puede configurar, gestionar, visualizar y registrar todas las fases de elaboración.

Funcionamiento

Las características principales de su funcionamiento son:

El control secuencial de las válvulas tanto neumáticas como hidráulicas (hasta 2A para cada OUTPUT).

Funcionamiento automático y manual para la verificación del funcionamiento de cada una de las válvulas.

Configuración máxima: 16 válvulas.

Panel móvil de 6.5" pulgadas, táctil de alta resolución especialmente resistente a los golpes.

Control de las temperaturas de los circuitos de acondicionamiento (4 entradas TC).*

Control de la presión de la línea.*

Alertas de anomalías en la temperatura y en la presión.*

Programación según la lógica temporal (de la posición del tornillo y del volumen inyectado.*)

La programación de las válvulas puede incluir:

- Apertura diferenciada y cierre sincrónico.

- Apertura diferenciada y cierre no sincrónico.

- Reapertura de todas las válvulas durante la fase de embalaje.

Puesta a cero automática de la medida del transductor de posición con respecto al valor de fin de carga (simplifica la instalación e utilización del transductor de posición).

Posibilidad de funcionamiento sin panel móvil ya desde la puesta en marcha.

Posibilidad de modificar los parámetros de funcionamiento en modalidad "AUTO" sin necesidad de tener que interrumpir la producción.

Gestión de recetas y de usuarios.

Exportación e importación de recetas desde memoria externa (USB). Sinóptico que puede ser configurado completamente (ya sea la forma de las cavidades, como la asignación de las válvulas), por el operador a bordo de la máquina; cada configuración queda memorizada dentro de la receta.

Diagnóstica de programación.

Salidas digitales para emergencia y estado "AUTO".

Configuración en varios idiomas (italiano, inglés y alemán).

Alimentación 230 V 50-60 Hz.

Dimensiones 390x210x480 mm.

* Opcional según la configuración escogida.

Unidade de controle sequencial para até 16 válvulas

A nova unidade de controle secuencial foi projetada e realizada para otimizar o processo de moldagem dos materiais termoplásticos. Ela oferece a possibilidade de controlar a sequência de abertura e fechamento das válvulas de corte de fluxo (valve gate) do molde e proporciona um produto final sem a presença de linhas de junção, enfraquecimentos estruturais, além de satisfazer plenamente as exigências estabelecidas nos padrões técnicos e de qualidade. Por ser leve e de pequenas dimensões, é de fácil manuseio.

Os circuitos eletrônicos são realizados completamente com componentes eletrônicos intercambiáveis. Um terminal móvel interativo possibilita que o operador defina, controle, visualize e registe todas as fases de processamento.

Funcionamento

As principais características funcionais são:

Controle secuencial de válvulas pneumáticas ou hidráulicas (até 2A para cada SAÍDA).

Funcionamento automático e manual para o teste funcional da cada uma das válvulas.

Configuração máxima: 16 válvulas.

Painel móvel de 6.5", touch screen, de alta resolução e notável resistência a impactos.

Controle das temperaturas dos circuitos de condicionamento (4 entradas TC).*

Controle da pressão de linha.*

Alertas que acusam anomalias de temperatura e pressão.*

Programação através de lógica temporal (da posição do fuso e do volume injetado).*

A programação das válvulas determina:

- Abertura diferenciada e fechamento sincronizado.

- Abertura diferenciada e fechamento não sincronizado.

- Reabertura de todas as válvulas durante a fase de compressão.

Zeramento automático da medida do transdutor de posição em relação ao valor de fim de carga (simplifica consideravelmente a instalação e a utilização do transdutor de posição).

A possibilidade de funcionar sem painel móvel mesmo durante o arranque.

A possibilidade de modificar os parâmetros de funcionamento na modalidade "AUTO" sem ter que interromper a produção.

Gestão de receitas e utilizadores.

Exportação e importação de receitas a partir da memória externa (USB).

Quadro sinótico completamente configurável pelo operador diretamente na máquina (tanto no que se refere à forma da cavidade, quanto à designação das válvulas); todas as configurações do quadro sinótico são memorizadas na receita.

Diagnóstico de programação.

Saídas digitais para emergência e modo "AUTO".

Configuração multilíngue (italiano, inglês, alemão).

Alimentação: 230 V 50-60 Hz.

Dimensões: 390x210x480 mm.

* Opcional de acordo com o tipo de configuração.

Affichage • Display • Ecrã

Sep 10, 2020 3:09 PM R tcase-8v THERMOPLAY
Man Time [s] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

System configuration

Nr. of valves (2 digital outputs per valve)	8
Nr. of tc for cooling control	6
Delay on T,P alarms	2,0
Position based control	<input checked="" type="checkbox"/>
Emergency button enabled	<input checked="" type="checkbox"/>
Safety signal "door open" enabled	<input checked="" type="checkbox"/>
Pressure transducer	<input checked="" type="checkbox"/>
Maximum sensor pressure	10,0 bar

Default Apply < Back X Cancel > Next

Main T-P Config

Configuration du système
Configuración del sistema
Configuração do sistema

Sep 10, 2020 3:15 PM R tcase-8v THERMOPLAY
Man Time [s] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

Shut off closure configuration

- A - All shut off valves close simultaneously at the end of packing phase
- B - Not simultaneously closure of all the shut off valves
- C - All shut off valves open during the packing phase

Injection cycle configuration

Start 0 EOP = 35.0 s Time [s]

Default Apply < Back X Cancel > Next

Main T-P Config

Configuration fermeture des vannes et cycle d'injection
Configuración del cierre de las válvulas y del ciclo de inyección
Configuração do fechamento das válvulas e ciclo de injeção

Sep 10, 2020 3:18 PM R tcase-8v THERMOPLAY
Man Pos [cm³] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

Alarm settings

Cooling alarms		Pressure alarms	
T1	Pre-alarm 40 °C	Alarm 44 °C	Minimum pressure 0.0 bar
T2	40 °C	44 °C	
T3	40 °C	44 °C	
T4	40 °C	44 °C	Maximum pressure 10.0 bar
T5	40 °C	44 °C	
T6	40 °C	44 °C	

Default Apply < Back X Cancel > Next

Main T-P Config

Configurations des alarmes
Configuraciones de las alarmas / Definições dos alarmes

12-ott-2020 16:05 R tcase-8v THERMOPLAY
Man Pos [mm] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

Valvola	Pos [mm]	Apertura	Chiusura
Valvola 1	0,00	2,00	
Valvola 2	2,00	4,00	
Valvola 3	4,00	6,00	
Valvola 4	6,00	8,00	
Valvola 5	8,00	10,00	
Valvola 6	10,00	12,00	
Valvola 7	12,00	14,00	
Valvola 8	14,00	EOP	

Imposta valori default

Valori misurati	0,0 s	0,0 mm
Ciclo	0,0 mm	

Temperature

T1	18,9 °C
T2	29,4 °C
T3	29,2 °C
T4	29,4 °C
T5	29,9 °C
T6	30,1 °C
T7	29,9 °C
T8	29,8 °C

Pressione

P 8,9 bar

Main T-P Config

Configuration des vannes
Configuración de las válvulas / Configuração das válvulas

Sep 10, 2020 3:15 PM R tcase-8v THERMOPLAY
Man Time [s] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

Control method

Time [s] Position [mm] Position [cm³]

Configuration of injection signal (start)

Time

Default Apply < Back X Cancel > Next

Main T-P Config

Configuration de la méthode de contrôle et signal d'injection
Configuración del método de control y de la señal de inyección
Configuração do método de controlo e sinal de injeção

Sep 10, 2020 3:18 PM R tcase-8v THERMOPLAY
Man Pos [cm³] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

Injection screw

Screw diameter 35,0 mm
Current value 0,1 Pos [cm³]

"Pos min" value must be lower than "Pos max"

Pos min 0,0 mm	Pos max 600,0 mm
= 0,0 V	= 10,0 V

Default Apply < Back X Cancel > Next

Main T-P Config

Configurations du transducteur de position
Configuraciones del transductor de posición
Definições do transdutor de posição

Sep 10, 2020 3:30 PM R tcase-8v THERMOPLAY
Man Time [s] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

Valve 1	Open 0,00
Valve 2	1,00
Valve 3	2,00
Valve 4	3,00
Valve 5	4,00
Valve 6	7,00
Valve 7	9,00
Valve 8	11,00

Main T-P Config

Configuration retard d'ouverture des vannes
Configuración del retraso de la apertura de las válvulas
Definição do atraso de abertura das válvulas

Sep 10, 2020 3:30 PM R tcase-8v THERMOPLAY
Man Pos [mm] Configurator 10 A business of BARNES GROUP INC

Pressure sensor disconnected 1

Active recipe: tcase-8v All recipes

Name	Creation date	Description
cc200101	Sep 10, 2020	time - case - 8v
tcase-4v	Sep 10, 2020	time - case - 4v
tcase-8v	Sep 10, 2020	time - case - 8v

Activate New Edit Delete File Refresh

Main T-P Config

Gestion des programmes / Gestión de las recetas / Gestão das receitas

Architecture du système Estructura del sistema Arquitetura do sistema



Interface par écran tactile



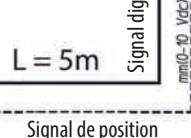
Câble de raccordement de l'unité de contrôle

Contrôleur principal du séquentiel

Presse



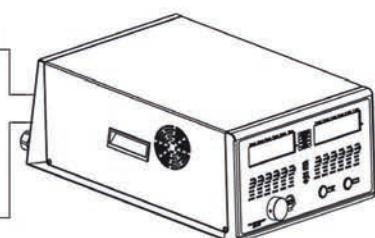
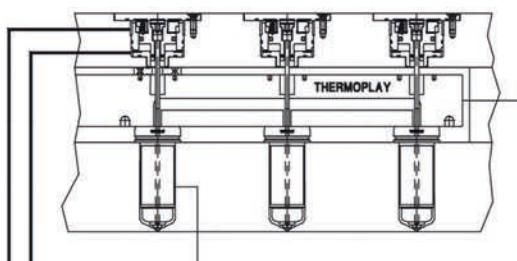
L = 5 m



Contrôleur de température



Hot runner system



Groupe d'électrovannes pneumatiques – 16 bar Max



Groupe d'électrovannes pneumatiques – 10bar Max



Groupe d'électrovannes hydrauliques



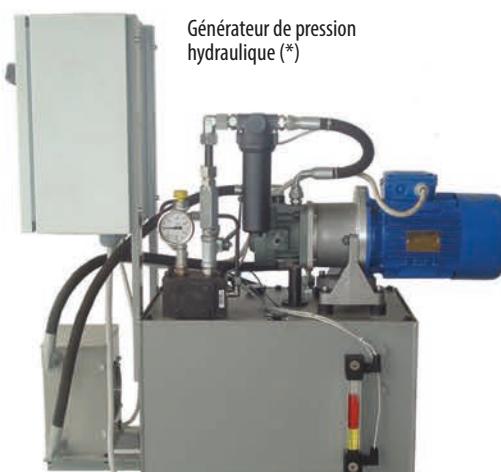
L = 3,5 m

L = 2 m

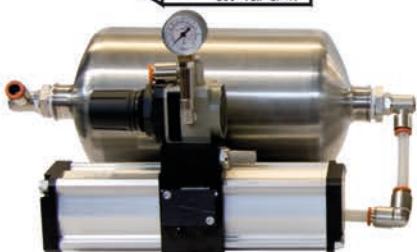
L = 4 m



Générateur de pression hydraulique (*)



Sur-presseur pneumatic (*)





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

www.thermoplay.com

ARGENTINA AUSTRIA BELARUS BELGIUM BRASIL BULGARIA CANADA CHILE
CHINA COLOMBIA CROATIA CZECH REPUBLIC EGYPT FRANCE GERMANY
GREECE HUNGARY INDIA INDONESIA ISRAEL ITALY JAPAN JORDAN KOREA
LUXEMBURG MALAYSIA MEXICO NEW ZEALAND PERU POLAND PORTUGAL
REP. OF SOUTH AFRICA ROMANIA RUSSIA SAUDI ARABIA SERBIA MONTENEGRO
SINGAPORE SLOVENIA SPAIN SWEDEN SWITZERLAND TAIWAN THAILAND
THE NETHERLANDS TUNISIA TURKEY UNITED KINGDOM USA VIETNAM