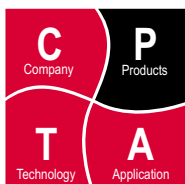
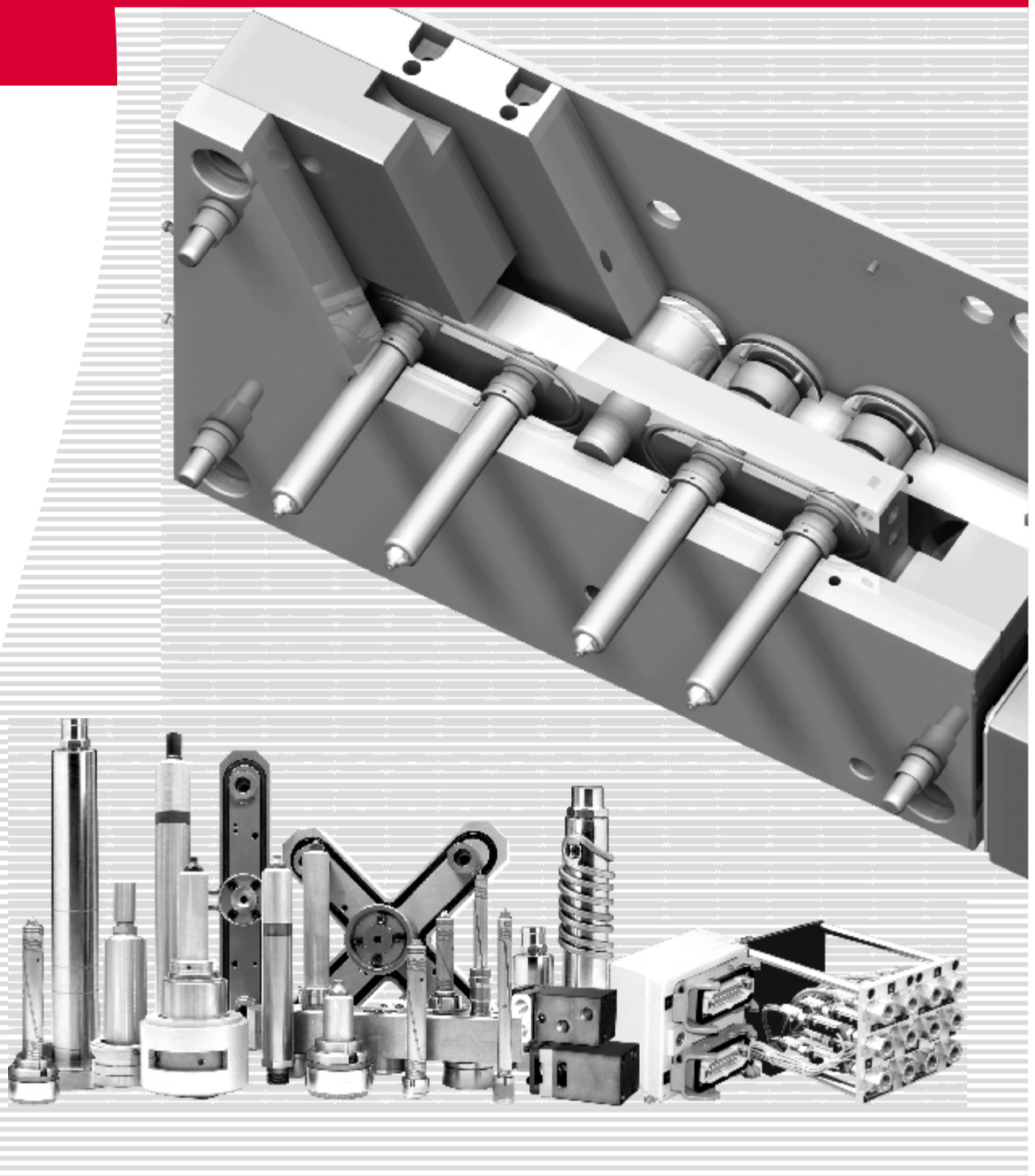


Synventive Molding Solutions

Wir über uns - kurz und bündig



 **Synventive**
molding solutions

Ein Wort zu Beginn

Liebe Leserin und lieber Leser dieser Unternehmensinformation,

“Wir über uns” birgt die Gefahr, dass die Begeisterung verführt: zu ausführlich, zu lang, zuviel.

In einer Zeit der Informationsüberflutung, die immer weniger Zeit lässt sich in aller Ruhe zu informieren, haben wir deshalb “kurz und bündig” hinter unser Motto gesetzt und uns auf die Darstellungen der wichtigsten Daten und Fakten beschränkt.

Kurz und bündig ist auch das Datenblattformat, das den Grundbaustein unseres neuen Kataloges und unseres gesamten Informationssystems bildet.

Trotz des geringen Seitenumfanges folgt ein kleines Inhaltsverzeichnis, denn nicht nur die Klarheit der Information liegt uns am Herzen, sondern auch Ihr kürzester Weg dorthin.

In diesem Sinne

Herzlichst Ihr

Team von Synventive Molding Solutions

Inhaltsverzeichnis

Seite 2	Das Unternehmen im Überblick
Seite 3	Die Geschichte des Unternehmens
Seite 4	Niederlassungen und Vertretungen weltweit - Adressen geordnet nach Ländern, A - I
Seite 5	Niederlassungen und Vertretungen weltweit - Adressen geordnet nach Ländern, I - Z
Seite 6	Von der Einzeldüse bis zur Heißen Seite samt Regler - das Synventive-Produktprogramm
Seite 7	Synventive-Produkte in der Praxis - Heißkanal-Anwendungsbeispiele
Seite 8	Heißkanalsysteme im Fachgebiet Spritzgießen



Synventive Molding Solutions

Zahl der Mitarbeiter

Niederlassungen und Vertretungen

Produkte

Beispiele für Heißkanalprodukte

1. Einzeldüse, Nadelverschluss
2. Verteilungssystem, 8-fach, Standardform (H)
3. Verteilungssystem, 11-fach, kundenspezifische Form
4. Verteilungssystem, fertig verkabelt und verschlachtet
5. Heiße Seite mit 4-fach-Verteilungssystem, Nadelverschluss, fertig verkabelt
6. Temperaturregler für 24 Regelzonen

Märkte



Unternehmensphilosophie

Weltweit tätiger Heißkanalhersteller mit Produktionsstätten in Amerika, Europa und Asien, sowie Niederlassungen und Vertretungen in über 25 Ländern

über 500 weltweit

- | | | | |
|---------------|------------------|---------------|--------------|
| → Australien | → Großbritannien | → Mexiko | → Spanien |
| → Brasilien | → Indien | → Niederlande | → Tschechien |
| → China | → Italien | → Polen | → Türkei |
| → Dänemark | → Israel | → Portugal | → USA |
| → Deutschland | → Japan | → Russland | → Vietnam |
| → Frankreich | → Kanada | → Singapur | |
| → Finnland | → Korea | → Slowakei | |

Grundkomponenten

- Heißkanaldüsen
- Heißkanalverteiler

Fließregulierungstechnik

- Nadelverschlussstechnik
- Schmelzedruckregelung - Dynamic Feed®

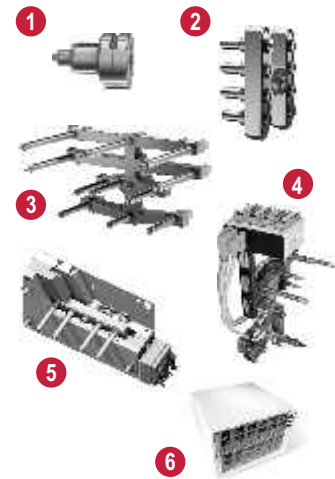
Anschlüsse

- Verkabelung: Stromversorgung, Thermofühler
- Verschlauchung: Hydraulik, Pneumatik, Kühlung

Heiße Seiten

- Heißkanalsystem
- Werkzeugplatten und Zentrierelemente

Temperaturregler



Märkte für Synventive-Produkte bestehen überall dort, wo Kunststoffe im Spritzgießverfahren verarbeitet werden und Schmelzeleitaufgaben in Spritzgießwerkzeugen anstehen. Mit dem breiten Spektrum der Synventive-Heißkanalkomponenten können alle Anwendungsfälle abgedeckt werden: Vom kleinen Zahnrad bis hin zum Pkw-Stoßfänger, vom Kontaktlinsenbehälter bis zur Armaturentafel.

Mehr als 30 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Heißkanaltechnik, besonders im Bereich des Automobilbaus, einem sehr vielfältigen und innovativen Markt, bilden die Grundlage für den seit vielen Jahren erfolgreichen Einsatz von Synventive-Heißkanaltechnik in ganz unterschiedlichen Märkten:

- | | | | |
|----------------------|------------------|--------------|-------------|
| → Automobilbau | → Verpackung | → Haus- und | → Spielzeug |
| → Elektronik/Elektro | → Medizintechnik | Gartenbedarf | → Möbel ... |

Synventive bietet Komplettlösungen für seine Kunden weltweit an. Dies bedeutet, dass neben den eigentlichen Heißkanal-, Werkzeug- und Prozessregelkomponenten in jeder Phase des jeweiligen Projektes begleitender Service geleistet werden kann: Von der ersten Produktidee über die Planungs- und Vorbereitungsphase bis hin zur Produktion.

Globale Präsenz und lokaler Service ist hier der Leitsatz. Alle Synventive-Vertriebsbüros und -Vertretungen müssen in der Lage sein, diesen Service vor Ort zu erbringen - im Sinne der Komplettlösung.

Die Wurzeln: Eurotool und Kona

Die Geschichte von Synventive Molding Solutions beginnt 1971 in Europa und 1978 in den USA. Zunächst auf getrennten Wegen mit den Firmen Eurotool und Kona, die - jede für sich in ihren Regionen und Märkten - sich zu erfolgreichen Heißkanalherstellern entwickelten.

Die Firma Eurotool 1971 - 1998



In 's-Gravendeel, Niederlande, startet Toni van den Brink im Jahre 1971 mit der Gründung der Eurotool B.V., die unter Anderem auch Spritzgießwerkzeuge für die Kunststoff verarbeitende Industrie herstellt.

Die Erfahrung auf dem Gebiet des Werkzeugbaus sowie das Aufkommen der Heißkanaltechnik geben den Anstoß zum Aufbau einer Heißkanalproduktsparte einschließlich Temperaturreglern. Die Sparte wird zum Hauptbetätigungsfeld von Eurotool, die hier zahlreiche Innovationen hervorbringt mit besonderem Erfolg auf dem deutschen Markt. Die deutsche Niederlassung in Bensheim wird 1983 mit dem Geschäftsführer Rainer Vorköper gegründet, der diese bis 2004 leitet.

1998 geht Firmengründer van den Brink in den Ruhestand und scheidet aus der Firma aus. Neuer Besitzer wird 1997 die Firma "Dynisco Group" in Cambridge, Massachusetts, USA. Dynisco existiert seit 1953 und hatte mit der Zeit zahlreiche Firmen auf dem Gebiet der Kunststoffverarbeitung aquiriert - im Jahre 1991 auch den Heißkanalspezialisten Kona in Manchester By The Sea, Massachusetts, USA.

Die Firma Kona 1978 - 1998



Kona wird im Jahre 1978 gegründet von Richard Devellian, Paul Swenson, Cam Stewart und Bob Eldridge.

Ihr Ansatz für die Heißkanaltechnik war aus einer Raumfahrtfindung entstanden, die ein thermisches Problem der Elektronik in nicht rotierenden Satelliten löste: Die der Sonne zugewandte Seite wurde sehr heiß, die sonnenabgewandte kühlte extrem ab. Eine energiesparende Lösung boten Wärmeleitrohre mit einer Wärmeträgerflüssigkeit, die auf der heißen Seite verdampfte und auf der kalten kondensierte - mit dem Ergebnis einer gleichmäßigen Temperaturverteilung im Satelliten.

Das Prinzip der Wärmeleitrohre nutzt Kona erfolgreich zur Regelung der Temperatur von Heißkanaldüsen und -verteilern.

Fusion von Eurotool und Kona - Dynisco Hot Runners 1998 -2001



Ein dreijähriges Zwischenspiel bringt neben einer amerikanisch europäischen Fusion auf dem Gebiet der Heißkanaltechnik auch einen neuen Namen: Unter dem Dach der Dynisco-Gruppe verschmelzen Kona und Eurotool 1998 zu Dynisco HotRunners.

Im Jahre 2000 wird die Dynisco-Gruppe von ihren Eigentümern veräußert. Der Verkauf erfolgt zwar mitsamt dem Markennamen Dynisco, aber ohne die Heißkanalsparte. Dynisco HotRunners geht hieraus als eigenständiges Unternehmen hervor, für das nun aber innerhalb Jahresfrist ein neuer Firmenname gefunden werden muss.

Seit 2001: Synventive Molding Solutions



2001 erfolgt die Umbenennung von Dynisco HotRunners zu Synventive Molding Solutions. Synventive, den Begriffen „Synergie“ und „inventive“ (erfinderisch) entlehnt, beliefert mehr als 3000 Kunden weltweit.

AU - Australia

Poole Engineering P/L

✉ 17 Campbell Avenue
Normanhurst, 2076

☎ +61 411 800 793
☎ +61 2 9489 4869
@ poole_kevin@hotmail.com

BR - Brasil - Brazil

Synventive Molding Solutions Ltda.

✉ Rua Atucuri, 670
03411-000 Tatuapé
São Paulo-SP

☎ +55 (0)11 6191 3433
☎ +55 (0)11 6191 2399
@ synventive@uol.com.br

CA - Canada

Precision Mold Supplies Ltd.

✉ 574 - 52nd Street
Delta, BC
V4M 3S5

☎ +1 604-943-7702
☎ +1 604-943-0972
@ ahmed@dccnet.com

CN - 中国 - People's Republic of China

Synventive Molding Solutions (Suzhou) Co. Ltd

✉ 12B Gang Tian
Industrial Square
Suzhou Industrial Park
China 215021

☎ +86 512 62838870
☎ +86 512 62838890
@ infohrcn@synventive.com

Synventive Molding Solutions (Suzhou) Co. Ltd

✉ Room 14D, Xin Hao Fang Building
188 West Shennan Road
Shenzhen 518062

☎ +86 755 8231 5175
☎ +86 755 8221 5594
@ infohrhk@synventive.com

CZ - Česká republika - Czech Republic

Synventive Molding Solutions s.r.o.

✉ Náměstí 5.května 2
250 88 Čelákovice

☎ +420 326 992 038
☎ +420 326 992 292
@ infohrcz@synventive.com

DE - Deutschland - Germany

Synventive Molding Solutions GmbH

✉ Heimrodstraße 10
64625 Bensheim
Postfach 3123
64615 Bensheim

☎ +49 (0) 6251 9332-0
☎ +49 (0) 6251 9332-90
@ infohrde@synventive.com

DK - Danmark - Denmark

Synventive Molding Solutions ApS

✉ Sluseholmen 2-4
DK-2450 København

☎ +45 33931629
☎ +45 33936130
@ infohrsc@synventive.com

ES - España - Spain

Synventive Molding Solutions S.L.

✉ Rua Glória Barata Rodrigues, No 289
2410-459 Leiria
Portugal

☎ +34.629.133.180
☎ +34.626.002.202
☎ +351 244829799
@ infohres@synventive.com

FI - Suomi - Finland

CLE Group

✉ Box 66, Santalantie 25
10901 Hanko

☎ +358(0)207 519 600
☎ +358(0)207 519 619
@ cle@synventive.com

FR - France - France

Synventive Molding Solutions SAS

✉ 23, Boucle de la Ramée
38070 Saint Quentin-Fallavier

☎ +33 (0) 474991600
☎ +33 (0) 474943481
@ infohrfr@synventive.com

GB - Great Britain

Synventive Molding Solutions Ltd.

✉ Room 213, Avon House
Buntsford Drive, Stoke Heath
Bromsgrove, B60 3AR

☎ 00800 7968 3684
☎ 00800 3297 9683
@ infohruk@synventive.com

IL - ישראל - Israel

A.D.B. - Planning and Agencies

✉ 50, Hagana Street
Givataim 53448

☎ +972-3-7325446
☎ +972-3-7325445
@ adb2@barak.net.il

IN - भारत - India

Synventive Molding Solutions JBJ Pvt Ltd.

✉ 5 Aditi Commerce
Baner Road, Baner
Pune 411045

☎ +91 20 272 93360
☎ +91 20 272 93359
@ infohrin@synventive.com

IT - Italia - Italy

Synventive Molding Solutions Srl.

✉ Via C. Romani, 39
20091 Bresso (MI)

☎ +39 0266505373
☎ +39 0266508514
@ infohrit@synventive.com

JP - 日本 - Japan

Synventive Molding Solutions K. K..

✉ 6F of Masuni Building
2-4-6 Shin-Yokohama
Kouhoku-ku, Yokohama City
Kanagawa Pref.
Japan 222-0033

☎ +81 45 472 1239
☎ +81 45 472 1163
@ infohrjp@synventive.com

KR - 현지 언어 - Korea

Synventive Molding Solutions

✉ #606, 104 Prugio 1Cha,
337 Sindorim-dong, Guro-gu
Seoul, 152-887 Korea

☎ +82 2 3439 7242
☎ +82 2 3439 7243
@ infohrkr@synventive.com

MX - Mexico

Synventive Molding Solutions

✉ Ramos Arizpe
Coahuila

☎ +528 44 181 2581
☎ +1 978 646 3600
@ jgomez@synventive.com

NL - Nederland - The Netherlands

Synventive Molding Solutions B.V.

✉ De Lind 21
4841 KC Prinsenbeek

☎ +31 (0)76 5430 886
☎ +31 (0)76 5430 887
@ infohrnl@synventive.com

PL - Rzeczpospolita Polska - Poland

Synventive Molding Solutions
Sp. z o.o. Oddział w Polsce

✉ ul. Dworcowa 76
85-010 Bydgoszcz

☎ +48 (0) 22 401 75 31
☎ +48 (0) 22 401 75 32
@ infohrpl@synventive.com

PT - Portugal

Synventive Molding Solutions Lda

✉ Rua Glória Barata Rodrigues, No 289
2410-459 Leiria

☎ +351 244829790
☎ +351 244829799
@ infohrpt@synventive.com

RU - Russia

INTOS-service LLC.

✉ nab. Chernoy rechki, 41
197342 St.Petersburg

☎ +7(812)702-50-14
☎ +7(812)702-50-14
@ intos-spb@yandex.ru

SG - 新加坡 - Singapore

Synventive Molding Solutions Pte Ltd.

✉ Block 5000, Techplace II
#04-10, Ang Mo Kio Ave 5
Singapore 569870

☎ +65 65368093
☎ +65 65365660
@ infohrsg@synventive.com

SK - Slovenská Republika - Slovak Republic

Synventive Molding Solutions s.r.o.- org.zl.

✉ Gogoľova 18
851 01 Bratislava

☎ +421 (0)2 63 82 92 48
☎ +421 (0)2 63 82 92 48
@ infohrsk@synventive.com

TR - Türkiye - Turkey

Synventive Molding Solutions GmbH

✉ Türkiye Istanbul İrtibat Bürosu
Bagdat Cad. 49/6
34724 Feneryolu - Kadıköy
Istanbul

☎ +90.216.5414314
☎ +90.216 5414317
@ infohrtr@synventive.com

USA - United States of America

Synventive Molding Solutions

✉ 10 Centennial Drive
Peabody, MA 01960

☎ +1 800.367.5662
☎ +1 978.750.8065
☎ +1 978.646.3600
@ info@synventive.com

Synventive Molding Solutions

✉ Michigan Office & Service Center
37487 Schoolcraft Rd
Livonia, MI 48150

☎ +1 248.457.0761
☎ +1 978 646 3600
@ info@synventive.com

VN - Vietnam

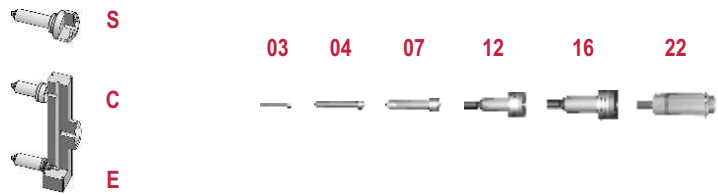
OSSTECH CO., LTD

✉ 75/K300 Cong Hoa,
12th ward, Tan Binh District,
Ho Chi Minh City, VietNam

☎ +84 8 54348247
☎ +84 8 54348248
@ tienduc.nguyen@oss.com.sg

Heißkanaldüsen

Düsenreihen in 6 unterschiedlichen Bau-
größen mit Angießkanälen von 3,5 bis 22
mm, ausgeführt in unterschiedlichen
Düsentypen als Einzel- oder Verteilerdüsen,
ermöglichen die Umsetzung einer sehr
großen Bandbreite von Anwendungen.



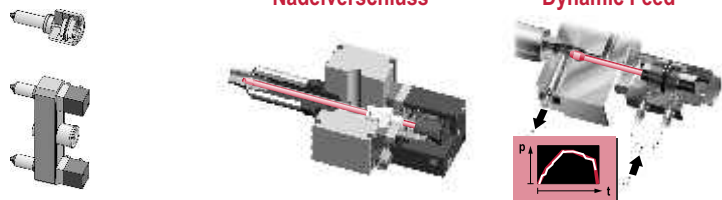
Heißkanalverteiler

Lieferbar in Standardform - I, H, X, Y - sowie
in jeder machbaren kundenspezifischen Form
decken die Verteilerserien mit Angießkanälen
von 12 bis 22 mm alle möglichen Angieß-
konfigurationen und Werkzeugkonzepte ab.



Fließregulierungstechnik

Ventiltechnik zur Regulierung des Schmelze-
flusses ist seit langem in Form der Nadel-
verschlusstechnik etabliert. Zusätzlich bietet
Synventive mit Dynamic Feed die innovative
Echtzeit-Online-Schmelzedruckregelung im
Angießkanal.



Anschlüsse

Gemäß Kundenspezifikation oder Synventive-
Standard sind Synventive-Heißkanalsysteme
fertig verkabelt und verschlaucht erhältlich.
Geführt in entsprechenden Kanälen werden
alle zugehörigen Leitungen - Strom, Thermo-
fühler, Hydraulik, Pneumatik, Kühlung - im
Anschlusskasten bzw. in der Anschlussplatte
steckerfertig angeschlossen.



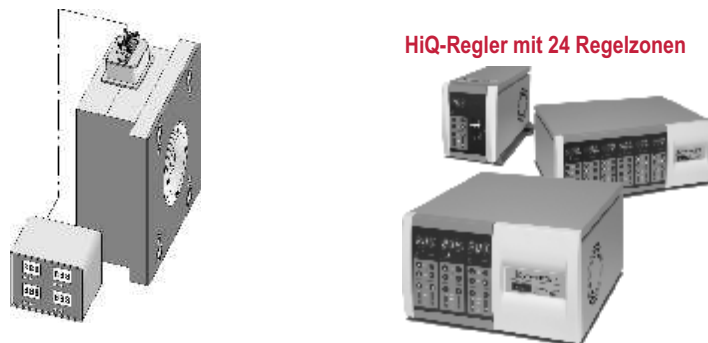
Heiße Seiten

In Form der Heißen Seiten, als Vorstufe zur
fertigen Werkzeugseite, sind Heißkanal-
systeme mitsamt den zugehörigen Werk-
zeugplatten erhältlich, d. h. fertig verkabelt
und ggf. verschlaucht, komplett montiert und
fertig abgestimmt.



Temperaturregler

Abgerundet wird das Produktprogramm mit
Temperaturreglern, die in verschiedenen
Konfigurationen für eine unterschiedliche
Anzahl von Regelzonen erhältlich sind.



1. Kappeneinsatz für Gehäuseabdeckung

Formteilgewicht 1 g
Material PP
Werkzeugart Mehrfachwerkzeug
Fachzahl 64
Heißkanal 64-fach-Verteilersystem,
Heiße Seite



2. Grundkörper für Reihenklemme

Formteilgewicht 5 g
Material PA 6 V0
Werkzeugart Mehrfachwerkzeug
Fachzahl 2
Heißkanal 2-fach-Verteilersystem



3. Zinken und Griff für Gabel

Formteilgewicht 5 g + 7 g
Material PS: metallic & custom colour
Werkzeugart 2K-Drehtellerwerkzeug
Fachzahl 16 + 16
Heißkanal 2 x 16-fach-Verteilersystem,
Nadelverschluss, Heiße Seite



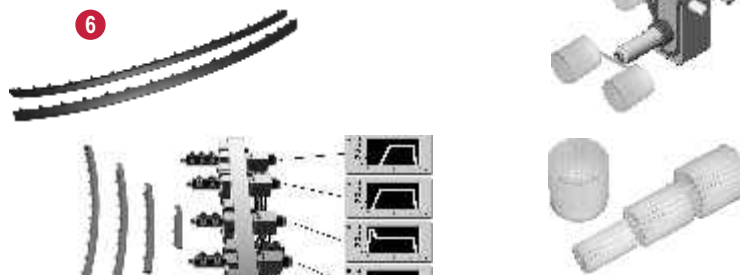
4. Umlenkrolle für PKW-Fenstermechanik

Formteilgewicht 8,6 g
Material POM: Hostaform C9021
Werkzeugart Etagenwerkzeug
Fachzahl 8
Heißkanal 8-fach-Verteilersystem mit
langem Angießschnorchel



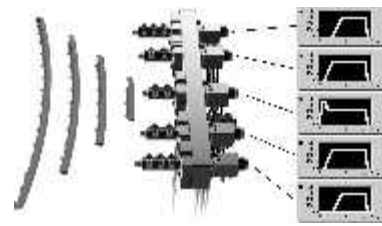
5. Bauelemente für Magazingehäuse

Formteilgewicht 20 g, 13 g, 10 g, 7g
Material PP
Werkzeugart Familienwerkzeug
Fachzahl 2 x (1+1+1+1)
Heißkanal 7-fach-Verteilersystem



6. Zierleiste für Pkw-Stoßfänger

Formteilgewicht 150 g
Material ASA
Werkzeugart Einfachwerkzeug
Fachzahl 1
Heißkanal 5-fach-Verteilersystem,
Nadelverschluss,
Dynamic Feed®



7. Montageträger für Pkw-Karosserie

Formteilgewicht 2500 g
Material PP LGF30
Werkzeugart Einfachwerkzeug
Fachzahl 1
Heißkanal 11-fach-Verteilersystem,
Nadelverschluss



Elemente des Spritzgießprozesses

- 1 Spritzgießmaschine
- 2 Spritzgießwerkzeug
- 3 Kunststoff
- 4 Einstellungen und Parameter

Aufbau von Spritzgießwerkzeugen

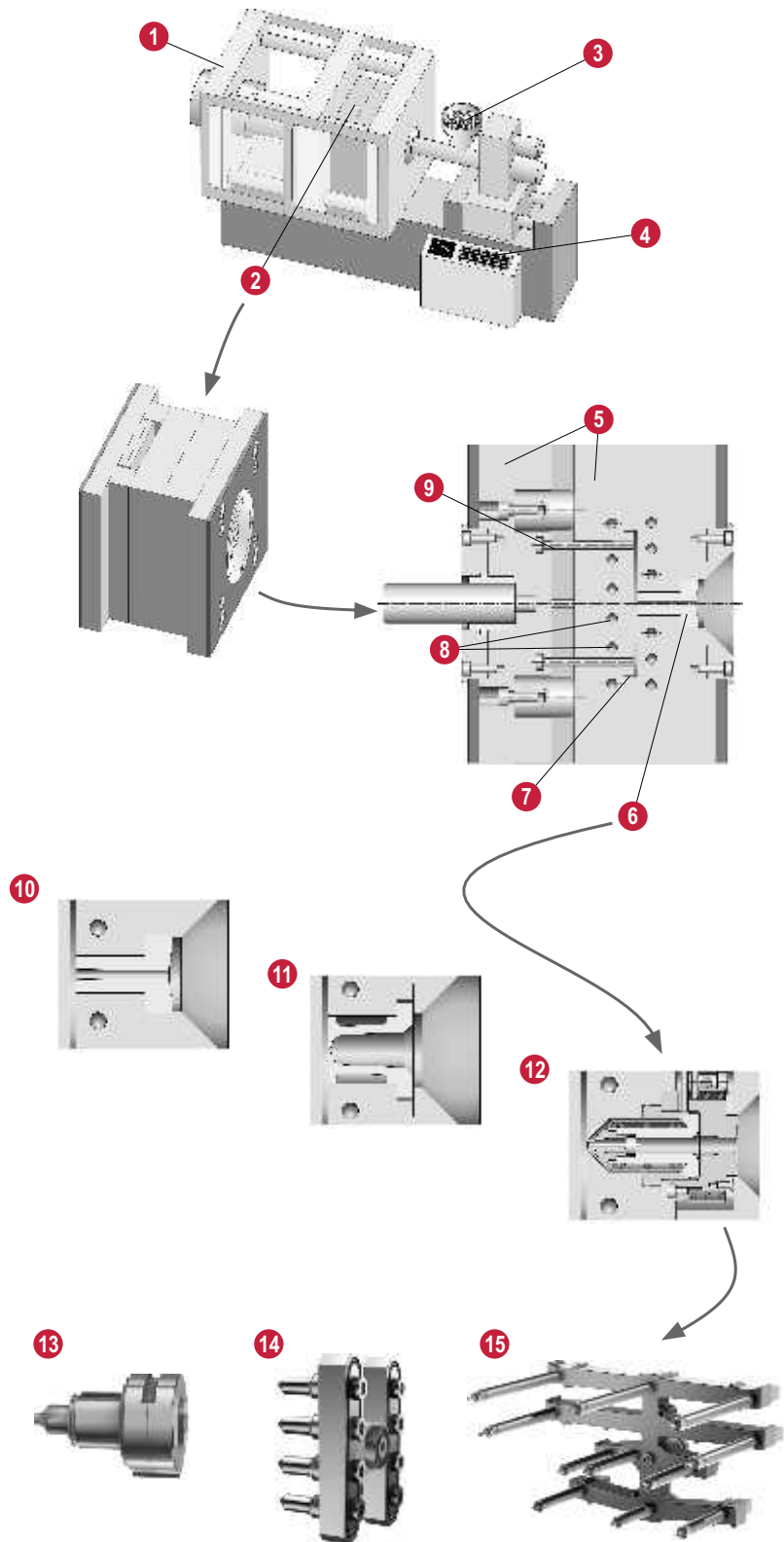
- 5 Grundaufbau
- 6 Angießsystem
- 7 Formnest
- 8 Temperierung
- 9 Entformungseinrichtungen

Angießsysteme

- 10 Erstarrender Anguss
- 11 Isolierkanal-Angießsystem
- 12 Heißkanal-Angießsystem

Grundbauarten von Heißkanalsystemen

- 13 Einzeldüse
- 14 Verteilensystem, Standardform
- 15 Verteilensystem, kundenspezifische Form



www.synventive.com

MK-PRM.BRM.DE-C.SMSINF 2009-05-01

 **Synventive**
molding solutions