

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**12165**

NORME  
INTERNATIONALE

First edition  
Première édition  
2000-08-01

---

---

**Tools for moulding — Components of  
compression and injection moulds and  
diecasting dies — Terms and symbols**

**Outillage de moulage — Composants des  
moulages par compression, moules  
d'injection et moules pour fonderie sous  
pression — Termes et symboles**



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 12165:2000(E/F)

© ISO 2000

**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO 2000

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

# Contents

Page

Foreword.....	v
<b>1 Scope .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Nomenclature for components.....</b>	<b>2</b>
2.1 Plates .....	2
2.2 Accessories.....	3
2.3 Components for gating .....	6
2.4 Components for cooling/heating .....	8
2.5 Component for ejection, knock-out operations.....	10
2.6 Further particular parts for moulds and dies.....	13
<b>3 Nomenclature of particular parts for diecasting .....</b>	<b>16</b>
<b>4 Symbols used for mould design (simplified representation for technical drawings) .....</b>	<b>17</b>
<b>5 Summary of typical mould base configurations .....</b>	<b>18</b>
<b>6 Types of clamping plate.....</b>	<b>21</b>
<b>7 Mounting positions for risers or riser segments.....</b>	<b>23</b>
<b>8 Various designs of injection mould.....</b>	<b>24</b>
<b>9 Various designs of diecasting die.....</b>	<b>32</b>
<b>Bibliography .....</b>	<b>35</b>

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	vi
<b>1</b> <b>Domaine d'application.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Nomenclature des composants .....</b>	<b>2</b>
2.1 <b>Plaques .....</b>	<b>2</b>
2.2 <b>Accessoires .....</b>	<b>3</b>
2.3 <b>Composants pour l'injection .....</b>	<b>6</b>
2.4 <b>Composants pour le refroidissement/chauffage.....</b>	<b>8</b>
2.5 <b>Composants pour l'éjection.....</b>	<b>10</b>
2.6 <b>Autres pièces particulières pour les moules et le moulage.....</b>	<b>13</b>
<b>3</b> <b>Nomenclature des pièces particulières de moules pour fonderie sous pression .....</b>	<b>16</b>
<b>4</b> <b>Symboles utilisés pour la conception des moules (dessins techniques simplifiés).....</b>	<b>17</b>
<b>5</b> <b>Résumé des configurations classiques de carcasses de moules.....</b>	<b>18</b>
<b>6</b> <b>Types de semelles .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b> <b>Schémas de montage pour les tasseaux .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b> <b>Différentes conceptions de moules d'injection .....</b>	<b>24</b>
<b>9</b> <b>Différentes conceptions de moules pour fonderie sous pression .....</b>	<b>32</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>35</b>

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard ISO 12165 was prepared by Technical Committee ISO/TC 29, *Small tools*, Subcommittee SC 8, *Tools for pressing and moulding*.

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 12165 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 8, *Outillage de presse et de moulage*.

# Tools for moulding — Components of compression and injection moulds and diecasting dies — Terms and symbols

## 1 Scope

This International Standard specifies the terms generally in use for components of compression and injection moulds and diecasting dies. The function of these components is shown in Figures 1 to 30.

NOTE 1 In addition to terms used in two of the three official ISO languages (English and French), this International Standard gives the equivalent terms in German and Swedish; these are published under the responsibility of the member bodies for Germany (DIN) and Sweden (SIS). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

NOTE 2 The figures should only be considered as examples.

The purpose of this International Standard is to introduce coherent terms in professional terminology particularly with regard to the use in CAD (Computer Aided Drafting).

Various symbols are specified for simplified representation on technical drawings.

# Outillage de moulage — Composants des moulages par compression, moules d'injection et moules pour fonderie sous pression — Termes et symboles

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les termes généralement utilisés pour les composants des moulages par compression, des moules d'injection et des moules pour fonderie sous pression. La fonction de ces composants est indiquée aux Figures 1 à 30.

NOTE 1 En complément des termes utilisés dans deux des trois langues officielles de l'ISO (anglais et français), la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand et en suédois; ces termes sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne (DIN) et de la Suède (SIS). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

NOTE 2 Les figures ne sont données qu'à titre d'exemple.

L'objet de la présente Norme internationale est d'introduire des termes cohérents dans la terminologie professionnelle, et en particulier pour leur utilisation en CAO (conception assistée par ordinateur).

Différents symboles ont été spécifiés pour des dessins techniques simplifiés.

## 2 Nomenclature for components

## 2 Nomenclature des composants

### 2.1 Plates

### 2.1 Plaques

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
1	11	en fr de sw	clamping plate, overhanging with centring recess semelle débordante avec logement pour bague de centrage Aufspannplatte, überstehend mit Zentrierausdrehung fästplatta, överhängande, med centreringsursvarvning	ISO 6753-2
2	11	en fr de sw	clamping plate, overhanging without centring recess semelle débordante sans logement pour bague de centrage Aufspannplatte, überstehend ohne Zentrierausdrehung fästplatta, överhängande, utan centreringsursvarvning	
3	11	en fr de sw	clamping plate, flush with centring recess semelle non débordante avec logement pour bague de centrage Aufspannplatte, bündig mit Zentrierausdrehung fästplatta, utan överhäng, med centreringsursvarvning	
4	11	en fr de sw	clamping plate, flush without centring recess semelle non débordante sans logement pour bague de centrage Aufspannplatte, bündig ohne Zentrierausdrehung fästplatta, utan överhäng, utan centreringsursvarvning	
5	11	en fr de sw	cavity plate, fixed half plaque porte-empreinte, partie fixe Formplatte, feste Seite formplatta fast sida	
6	11	en fr de sw	cavity plate, moving half plaque porte-empreinte, partie mobile Formplatte, bewegliche Seite formplatta rörlig sida	
7	11	en fr de sw	intermediate plate plaque intermédiaire Zwischenplatte stödplatta	



Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
8	11	en fr de sw	ejector retainer plate plaque d'éjection Auswerferhalteplatte utstötarfästplatta	ISO 6753-2
9	11	en fr de sw	ejector base plate contre-plaque d'éjection Auswerfergrundplatte utstötargrundplatta	
10	11	en fr de sw	risers tasseau Leisten linjal	

## 2.2 Accessories

## 2.2 Accessoires

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
11	16, 21, 25	en fr de sw	ejector rod queue d'éjection Auswerferbolzen utstötarbult	
12	16	en fr de sw	seating washer repos d'éjection Anschlagscheibe anslagsbricka	
14	17, 21	en fr de sw	distance disc entretoise Distanzscheibe distanbricka	
15	16	en fr de sw	compression spring, round cross section ressort de compression, section ronde Druckfeder, runder Querschnitt tryckfjäder med rund trådprofil	

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
16	16	en fr de sw	spring plunger vis à bille federndes Druckstück kulstopp	
17	16, 23, 25, 26	en fr de sw	locating guide pillar, shouldered colonne de guidage avec plot de centrage Führungssäule, abgesetzt, mit Zentrieransatz styrpelare med bakstyrning	ISO 8017
18	23	en fr de sw	guide pillar, shouldered colonne de guidage sans plot de centrage Führungssäule, abgesetzt, ohne Zentrieransatz styrpelare utan bakstyrning	ISO 8017
19	16, 30	en fr de sw	guide pillar, straight (angle pin) doigt de démoulage Führungssäule, gerade (Schrägsäule) styrpelare, rak, (snedpinne)	ISO 8404
20	16, 20	en fr de sw	guide pillar colonne de guidage Führungssäule styrpelare	ISO 8017
21	18, 21, 22, 25	en fr de sw	locating guide bush, headed bague de guidage avec plot de centrage Führungsbuchse mit Zentrieransatz styrbussning med centreringstapp	ISO 8018
22	18, 23, 24	en fr de sw	guide bush, headed bague de guidage sans plot de centrage Führungsbuchse ohne Zentrieransatz styrbussning utan centreringstapp	ISO 8018
23	18, 26	en fr de sw	guide sleeve douille de guidage Führungshülse styrhylsa	
24	16, 23	en fr de sw	hexagon socket set screw vis à six pans creux sans tête Gewindestift mit Innensechskant stoppskruv med sexkantshål	ISO 4028

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
25	20, 22, 24	en fr de sw	core pin broche Kernstift kärnstift	
26	16, 25	en fr de sw	ball guide bush bague de guidage à bille Kugelführung linjärt rullningslager	
27	22	en fr de sw	lifting eye bolt anneau de levage Ringschraube lyftögleskruv	ISO 3266
28	17, 21	en fr de sw	countersunk socket head screw vis à tête fraisée à six pans creux Senkschraube mit Innensechskant sänkskruv med sexkantshål	ISO 10642
29	16, 25	en fr de sw	support pillar pilier d'entretoisement Stützrolle stödkuts	ISO 10073
30	16	en fr de sw	disc spring ressort à disques Tellerfeder tallriksfjäder	
31	16, 17, 21	en fr de sw	locating element, round plot de centrage Zentriereinheit, rund centreringsenhet, rund	ISO 8406
32	16, 18, 22, 26	en fr de sw	centring sleeve douille de centrage Zentrierhülse centreringshylsa	ISO 9449
33	16, 17, 25	en fr de sw	locating ring, moving half bague de centrage, partie mobile Zentrierflansch, bewegliche Seite centreringsring, rörlig sida	ISO 10907

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
34	16, 17, 25	en fr de sw	locating ring, fixed half bague de centrage, partie fixe Zentrierflansch, feste Seite centreringsring, fast sida	ISO 10907
35	16, 17, 18, 19	en fr de sw	hexagon socket head cap screw vis à tête cylindrique à six pans creux Zylinderschraube mit Innensechskant sexkanthållsskruv	ISO 4762
36	16, 25	en fr de sw	dowel pin goupille cylindrique Zylinderstift styrpinne (härdad cylindrisk pinne)	ISO 8734

### 2.3 Components for gating

### 2.3 Composants pour l'injection

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
37	16, 20, 22, 29	en fr de sw	sprue bush buse d'injection Angießbuchse ingötsbussning	ISO 10072
38	20	en fr de sw	sprue puller insert arrache carotte Angußhaltebuchse görturdragarbussing	
39	17, 18	en fr de sw	heated nozzle, single probe buse chaude beheizte Angießdüse, Einfachanschnitt varmgötsdysa	
40	18, 19, 26	en fr de sw	distributor bushing, unheated reçu de buse de presse non chauffé Zwischenbuchse, unbeheizt inloppsbusning, kall	

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
41	21, 26	en fr de sw	filter cartridge cartouche filtrante Filtereinsatz filterinsats	
42	18, 21, 24, 26	en fr de sw	hot runner manifold block, straight bar bloc chaud en ligne Heißkanal-Verteilerblock, Balkenform varmkanalblock, balkform	
44	25	en fr de sw	pneumatic nozzle buse pneumatique Pneumatik-Düse pneumatiskt munstycke	
45	18	en fr de sw	pneumatic needle valve obturateur pneumatique Pneumatik-Nadelventil pneumatiskt munstycke	
46	24, 26	en fr de sw	spacer disc cale Stützscheibe stödbricka	
47	26	en fr de sw	torpedo busette d'injection Düsentorpedo munstyckstorped	
48	19, 29	en fr de sw	melt chamber bush douille pré-chambre Vorkammerbuchse förkammerbussning	

## 2.4 Components for cooling/heating

## 2.4 Composants pour le refroidissement/chauffage

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
51	18, 21	en fr de sw	connection housing embase pour connecteur Anschlußgehäuse anslutningskåpa	
52	17, 25	en fr de sw	shut-off nipple, with valve raccord rapide avec valve automatique Verschlußnippel mit Ventil anslutningsnippel med ventil	
54	18	en fr de sw	pressure transducer capteur de pression Druckaufnehmer direkt tryckgivare	
55	24, 26	en fr de sw	heater band collier chauffant Heizmanschette värmemanschett	
56	19	en fr de sw	cartridge heater, cylindrical cartouche chauffante, cylindrique Heizpatrone, zylindrisch värmepatron, cylindrisk	
57	24, 26	en fr de sw	cartridge heater, tapered cartouche chauffante, conique Heizpatrone, konisch värmepatron, konisk	
58	17	en fr de sw	cavity pressure transducer capteur de pression Kraftaufnehmer (Meßlasche) indirekt tryckgivare	
59	16	en fr de sw	tubular heater résistance chauffante hélicoïdale Ringheizkörper ringformad värmare	

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
60	17	en fr de sw	hose clip collier de serrage Schlauchschelle slangklämma	
61	16	en fr de sw	hose nipple, straight raccord intermédiaire Schlauchtülle, gerade slangnippel, rak	
62	19	en fr de sw	hose nipple, 45° design raccord intermédiaire coudé à 45° Schlauchtülle, 45° abgewinkelt slangnippel, 45°	
63	17, 23, 25	en fr de sw	spiral core serpentin de refroidissement Spiralkern spiralkärna	
64	19, 26	en fr de sw	cooling tube tube de refroidissement Temperierrohr kylrör	
65	17	en fr de sw	rubber hose tuyau souple Temperierschlauch temperings slang	
66	16	en fr de sw	thermocouple thermocouple Thermofühler temperaturgivare	
67	16, 26	en fr de sw	shut-off coupling with valve, straight coupleur rapide avec valve automatique Verschlußkupplung mit Ventil, gerade snabbkoppling med backventil, rak	
68	17	en fr de sw	shut-off coupling with valve, 45° design coupleur rapide coudé à 45° Verschlußkupplung mit Ventil, 45° abgewinkelt snabbkoppling, 45°, med backventil	

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
70	17, 21, 26	en fr de sw	thermal insulating sheet feuille d'isolation thermique Wärmeisolierplatte värmeskyddsplatta	ISO 15600
71	25	en fr de sw	extension nipple coupleur mouliste long Verlängerungsnippel förlängningsnippel	
72	21	en fr de sw	hexagon socket pipe plug bouchon fileté à six pans creux Verschlußschraube sexkanthålspropp	
73	25	en fr de sw	sealing plug bouchon de fermeture Verschlußstopfen tätningsplugg	
74	17, 20, 21, 26	en fr de sw	O-ring joint torique O-Ring O-ring	ISO 3601

## 2.5 Components for ejection, knock-out operations

### 2.5 Composants pour l'éjection

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
75	17, 20, 22	en fr de sw	ejector sleeve éjecteur tubulaire Auswerferhülse rörutstötare	ISO 8405
76	16, 17, 20, 22	en fr de sw	ejector pin, cylindrical head éjecteur à tête cylindrique Auswerferstift, zylindrischer Kopf utstötare med cylindriskt huvud	ISO 6751



Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
77	24	en fr de sw	shouldered ejector pin with cylindrical head éjecteur à tête cylindrique, épaulé Auswerferstift, zylindrischer Kopf und abgesetzter Schaft utstötare med ansats och cylindriskt huvud	ISO 8694
78	16	en fr de sw	ejector pin, conical head éjecteur à tête conique Auswerferstift, kegeliger Kopf utstötare med koniskt huvud	
79	18	en fr de sw	flat ejector pin éjecteur lame Flachauswerfer bladutstötare	ISO 8693
80	16	en fr de sw	accelerated knock-out accélérateur d'éjection Beschleunigungswippe accelerationsvipppa	
81	19, 21	en fr de sw	threaded core blank ébauche de noyau fileté Gewindekern gängad kärna	
82	21	en fr de sw	taper roller bearing roulement à rouleaux coniques Kegelrollenlager koniskt rullager	
83	16, 19, 20	en fr de sw	latch locking unit crochet de moule Klinkenzug klinklås	
85	21	en fr de sw	parallel key clavette Paßfeder plattkil	
86	21	en fr de sw	grooved ball bearing roulement à billes rainuré Rillenkugellager spårkullager	

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
88	22	en fr de sw	guided ejector pull back device système de rappel d'éjection Rückzug-Führungsvorrichtung für Auswerferplatten återföringsstyrningsutrustning för utstötarpatta	
89	26	en fr de sw	ejector coupling device, pneumatic coupleur pneumatique Auswerferkupplung, pneumatisch pneumatisk utstötarkoppling	
90	21	en fr de sw	helical spindle tige filetée Antriebsspindel drivspindel	
91	21	en fr de sw	helical nut écrou à pas rapide Antriebsmutter drivmutter	
92	21	en fr de sw	gear wheel pignon Stirnrad kuggjul	
93	24	en fr de sw	extension rod doigt de prolongation Verlängerungsbolzen förlängningsdorn	
94	17, 24, 26	en fr de sw	two-stage ejector éjecteur bi-étagé Zweistufen-Auswerfer tvåstegsutstötare	
95	21	en fr de sw	intermediate gear wheel pignon intermédiaire Zwischenrad mellankuggjul	
96	19	en fr de sw	rack crémaillère Zahnstange kuggstång	

## 2.6 Further particular parts for moulds and dies

## 2.6 Autres pièces particulières pour les moules et le moulage

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
97	19, 20, 26	en fr de sw	stripper bushing bague dévêtisseuse Abstreifbuchse utstötarring	
98	19, 22, 26	en fr de sw	stripper plate plaque dévêtisseuse Abstreifplatte avstrykarplatta	
99	23	en fr de sw	sprue puller plate plaque dévêtisseuse des canaux d'injection dans moule trois plaques Angußabstreiferplatte götavrivarplatta	
100	23	en fr de sw	runner distribution plate plaque de répartition des canaux d'injection Angußverteilerplatte götfördelarplatta	
101	23	en fr de sw	sprue puller pin arrache carotte Angußhaltestift göturdragarpinne	
102	25	en fr de sw	link piece bride Anschlagplatte utstötarbrygga	
104	19	en fr de sw	guide strip barre conductrice des tiroirs Backenführungsleiste backstyrning	
105	19	en fr de sw	split retainer plate plaque de base des tiroirs Backengrundplatte backgrundplatta	

ISO 12165:2000(E/F)

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
106	19	en fr de sw	chase bolster plaque de serrage des tiroirs Backenschließplatte backlåsplatta	
107	23	en fr de sw	limitation bolt limiteur de course Begrenzungsbolzen begränsningsbult	
110	16	en fr de sw	wear pad plaquette d'usure Druckplatte tryckplatta	
111	19	en fr de sw	jaw actuator activateur de tiroir Enriegelungsstück backföring	
113	16	en fr de sw	slide coulisseau Schieber slid	
114	19, 23	en fr de sw	split tiroir Backe back	
115	17, 18, 22	en fr de sw	cavity insert, fixed half empreinte rapportée, partie fixe Einsatz, feste Seite forminsats, fast sida	
116	18	en fr de sw	cavity insert, movable half empreinte rapportée, partie mobile Einsatz, bewegliche Seite forminsats, rörlig sida	
117	22	en fr de sw	core noyau Kern kärna	

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
118	23	en fr de sw	guide strip barre de guidage Führungsleiste styrlist	
119	16, 23	en fr de sw	retaining plate plaque porte-noyau Halteplatte hållarplatta	
120	21	en fr de sw	pilot threaded bushing guide pour système de filetage Leitgewindebuchse ledgångad bussning	
121	22, 26	en fr de sw	return pin rappel anticipé d'éjection Rückdruckstift återförarpinne	
122	20, 25	en fr de sw	slanted ejector système de démoulage Schrägauswerfer snedutstötare	
124	16	en fr de sw	hexagon socket head shoulder screw vis de centrage à tête cylindrique à six pans creux et à bout fileté réduit Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant und Ansatzschaft ansatsskruv med sexkantshål	ISO 7379
125	18	en fr de sw	plug baffle déflecteur Umlenksteg baffel	





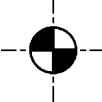
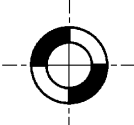
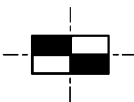
## 3 Nomenclature of particular parts for diecasting

## 3 Nomenclature des pièces particulières de moules pour fonderie sous pression

Pos. No. Repère	See Figure Voir Figure	Language Langue	Term Terme	ISO reference Référence ISO
126	27	en fr de sw	sprue spreader éclateur Angußverteiler motplugg	
127	27	en fr de sw	ejector rod coupling système de couplage d'éjection Auswerferbolzen-Anschlußstück fäste för utstötärstång	
128	28	en fr de sw	sprue bush buse d'injection Angießbuchse ingötsbussning	ISO 10072
129	27, 28, 29	en fr de sw	cooling ring anneau de refroidissement Kühlring kylmantel	
130	30	en fr de sw	core-pulling coupling noix d'accouplement de tire-noyau Kernzugkupplung hydraulstångskoppling	
131	30	en fr de sw	coupling spigot coupleur Kupplungszapfen hydraulstångskoppling i slid	
132	30	en fr de sw	sprue puller pin arrache carotte Angußziehstift spridare	

## 4 Symbols used for mould design (simplified representation for technical drawings)

## 4 Symboles utilisés pour la conception des moules (dessins techniques simplifiés)

Language Langue	Term Terme	Graphical symbol <sup>a</sup> Symbole graphique <sup>a</sup>
en	parting level	
fr	plan de joint	
de	Trennebene	
sw	delningsplan	
en	first parting level	
fr	premier plan de joint	
de	1. Trennebene	
sw	1:a verktygsdelning	
en	second parting level	
fr	deuxième plan de joint	
de	2. Trennebene	
sw	2:a verktygsdelning	
en	third parting level	
fr	troisième plan de joint	
de	3. Trennebene	
sw	3:e verktygsdelning	
en	ejector pin	
fr	éjecteur	
de	Auswerferstift	
sw	utstötare	
en	ejector sleeve	
fr	éjecteur tubulaire	
de	Auswerferhülse	
sw	rörutstötare	
en	flat ejector pin	
fr	éjecteur lame	
de	Flachauswerfer	
sw	bladutsötare	

<sup>a</sup> These graphical symbols should be used exclusively in design drawings for injection and compression moulds and diecasting dies, see also explanation.

<sup>a</sup> Il convient d'utiliser exclusivement ces symboles graphiques pour les dessins pour le moulage par compression, les moules d'injection et les moules pour fonderie sous pression, voir également l'explication.

## 5 Summary of typical mould base configurations

See Figures 1 to 6.

## 5 Résumé des configurations classiques de carcasses de moules

Voir Figures 1 à 6.

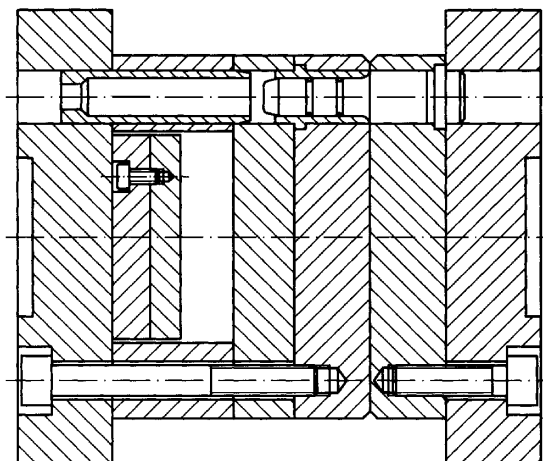


Figure 1 — Standard mould

Figure 1 — Moule standard

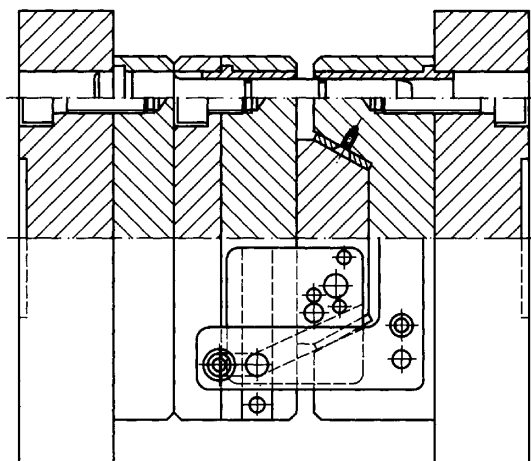
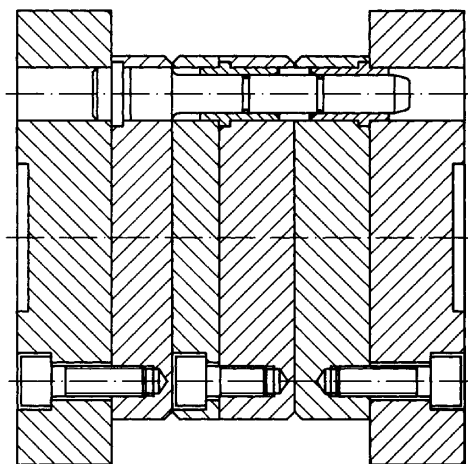


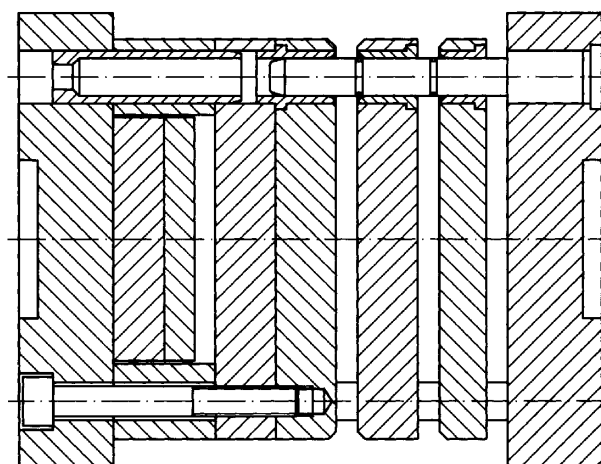
Figure 2 — Split mould

Figure 2 — Moule à plan de joint décalé





**Figure 3 — Stripper plate mould**  
**Figure 3 — Moule avec plaque dévêtisseuse**



**Figure 4 — Three-plate mould**  
**Figure 4 — Moule trois plaques**

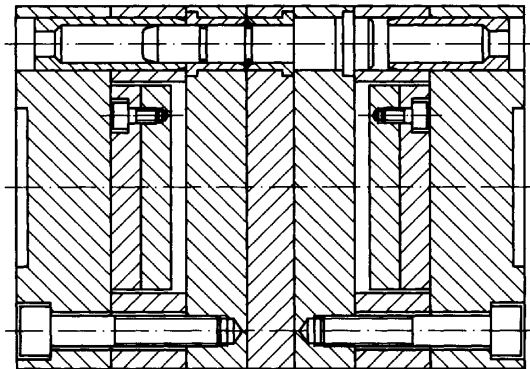


Figure 5 — Stack mould

Figure 5 — Moule bi-étage

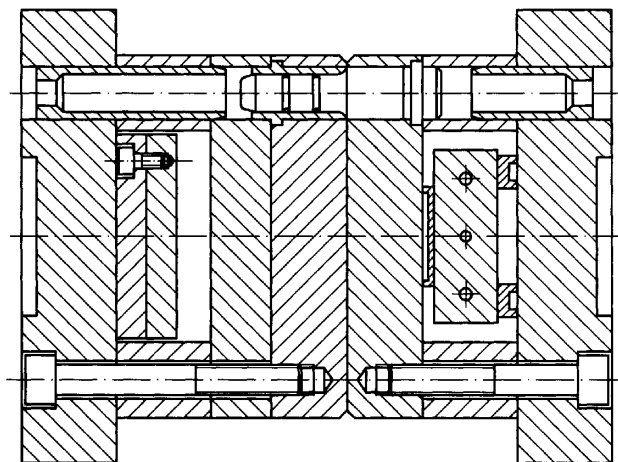


Figure 6 — Hot-runner mould

Figure 6 — Moule à canaux chauds

## 6 Types of clamping plate

See Figures 7 to 11.

## 6 Types de semelles

Voir Figures 7 à 11.

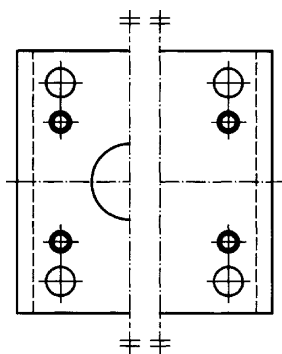


Figure 7 — Overhanging in longitudinal direction

Figure 7 — Semelles débordantes dans le sens de la longueur

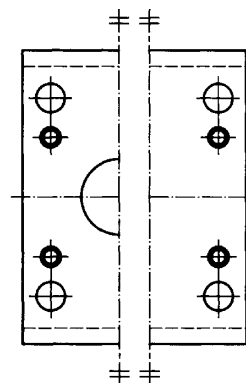


Figure 8 — Overhanging in lateral direction

Figure 8 — Semelles débordantes dans le sens de la largeur

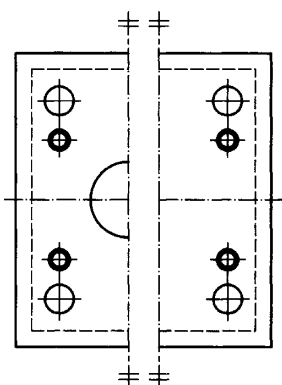


Figure 9 — Overhanging on all sides

Figure 9 — Semelles débordantes

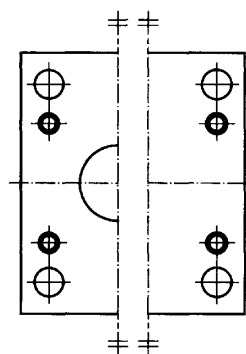


Figure 10 — Flush on all sides

Figure 10 — Semelles non débordantes

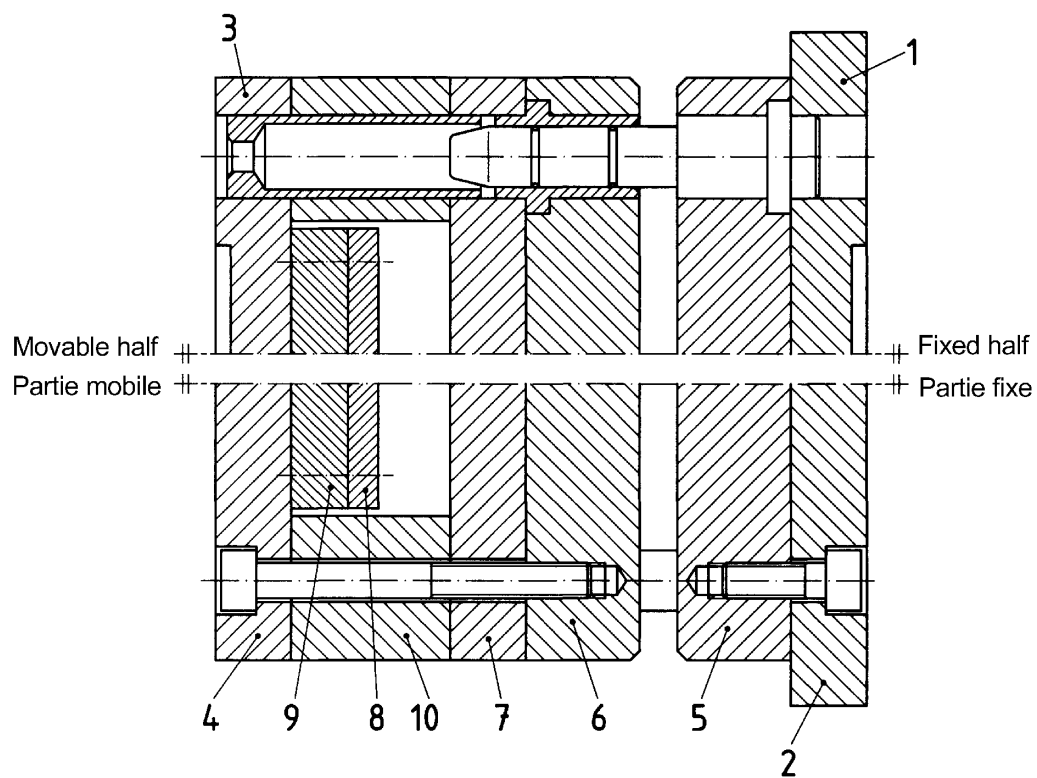


Figure 11 — Standard mould

Figure 11 — Moule standard

## 7 Mounting positions for risers or riser segments

See Figures 12 to 15.

## 7 Schémas de montage pour les tasseaux

Voir Figures 12 à 15.

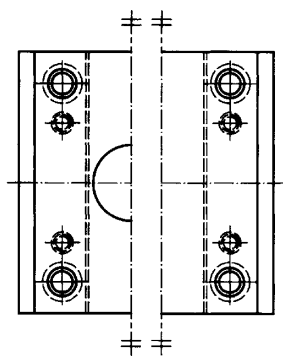


Figure 12 — Longitudinal risers  
Figure 12 — Tasseaux longitudinaux

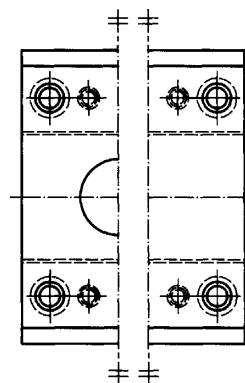


Figure 13 — Lateral risers  
Figure 13 — Tasseaux latéraux

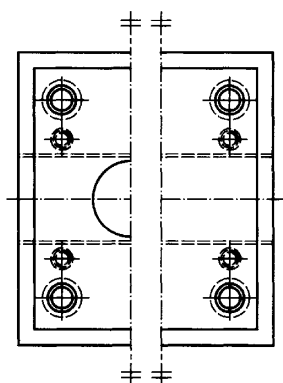


Figure 14 — Lateral risers  
Figure 14 — Tasseaux latéraux

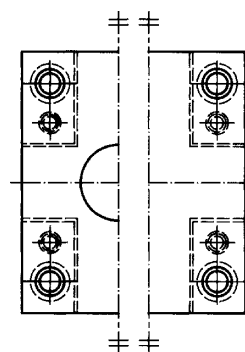


Figure 15 — Riser segments  
Figure 15 — Tasseaux

## 8 Various designs of injection mould

See Figures 16 to 26.

## 8 Différentes conceptions de moules d'injection

Voir Figures 16 à 26.

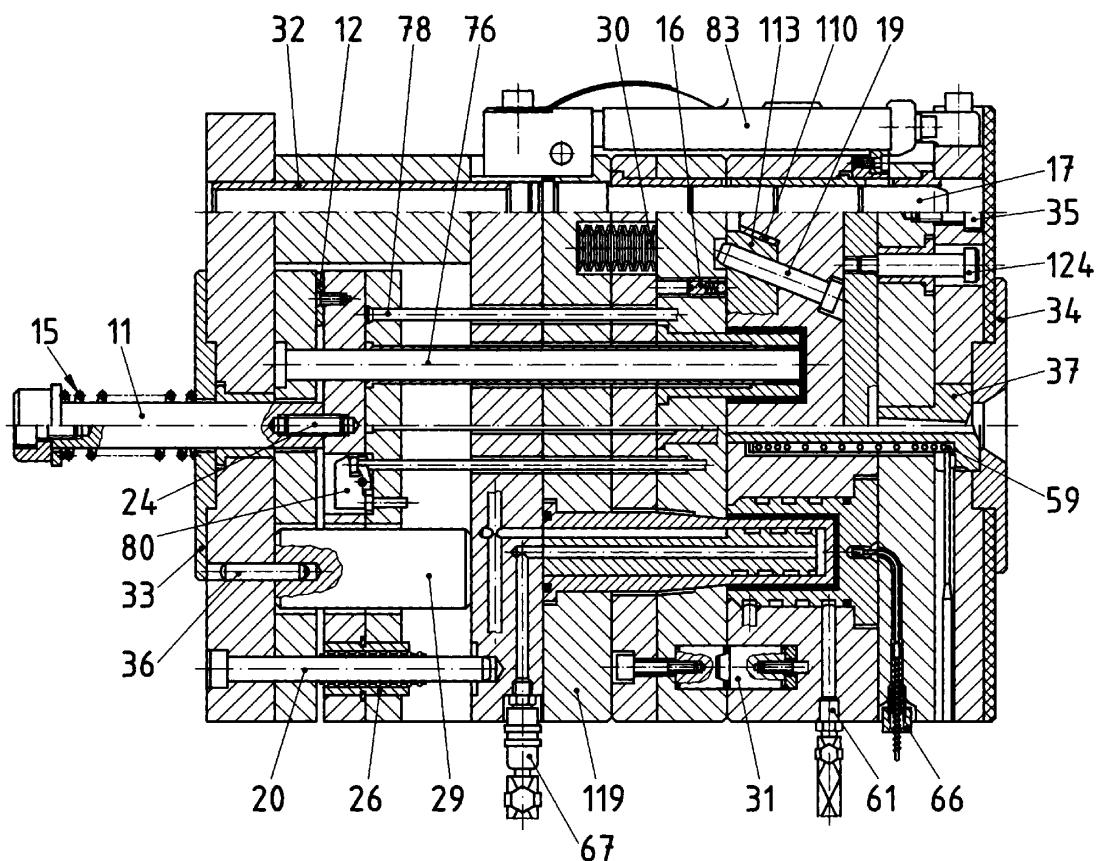


Figure 16

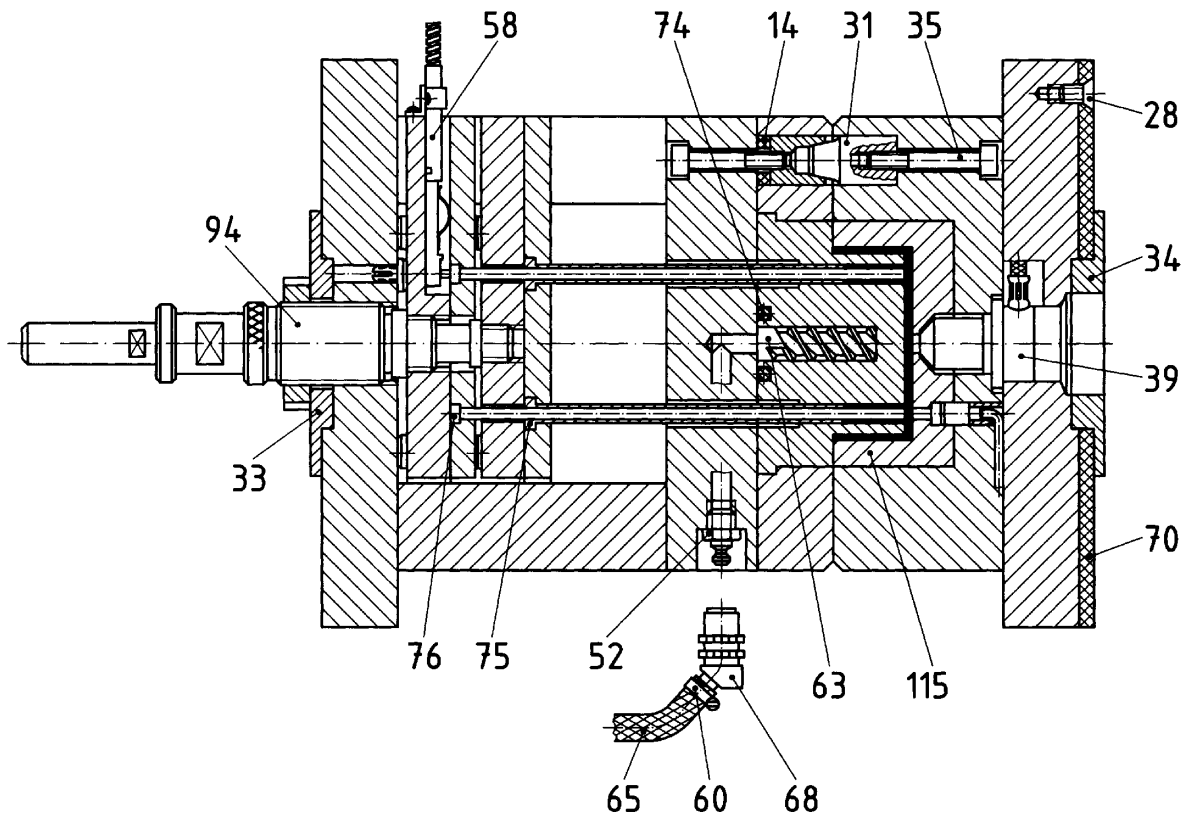


Figure 17

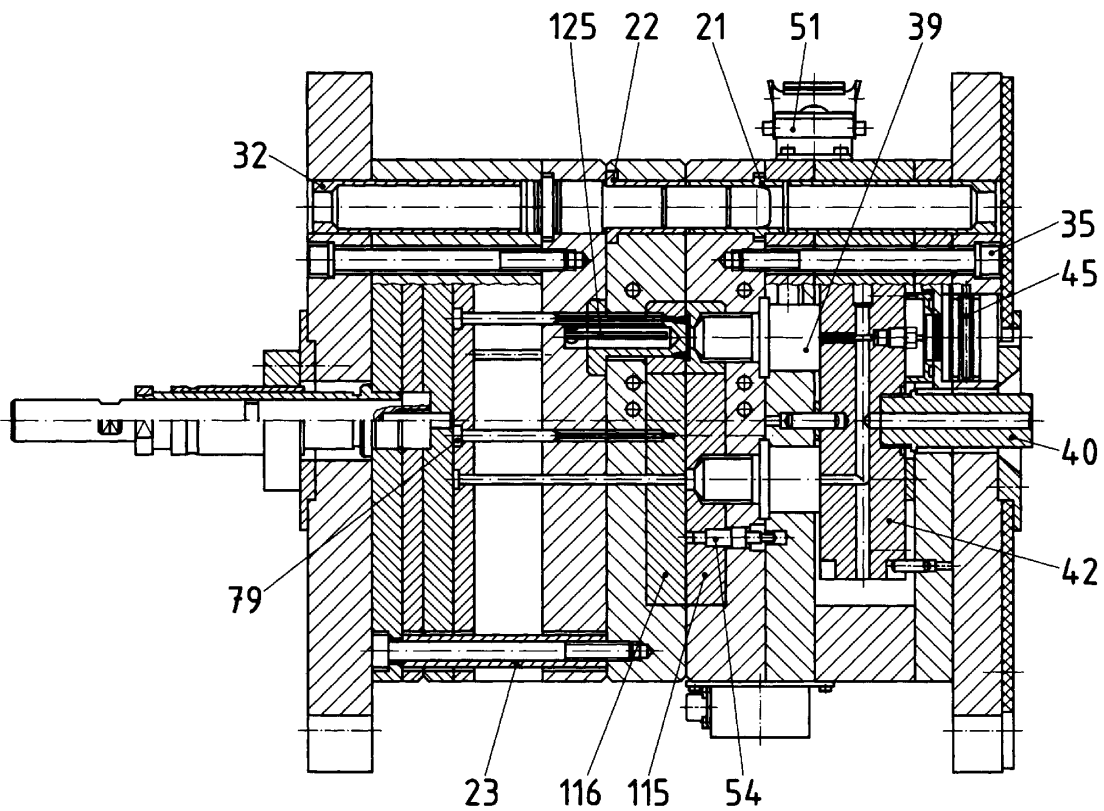


Figure 18

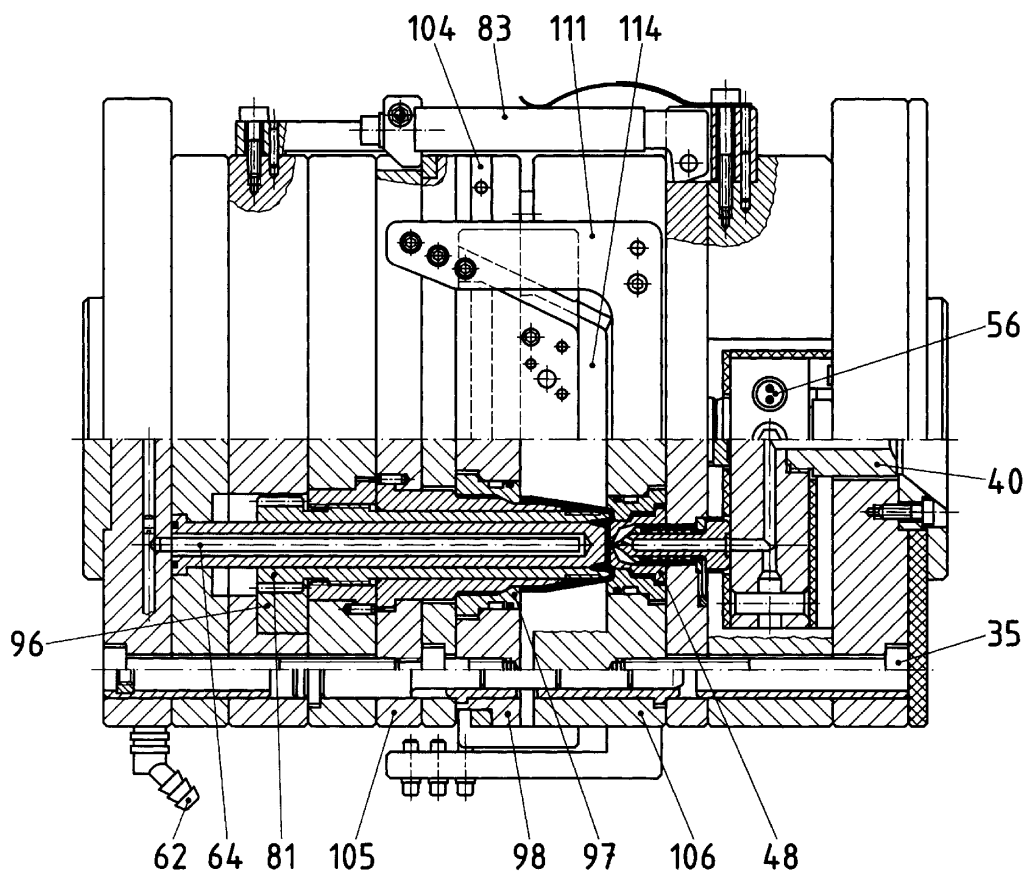


Figure 19



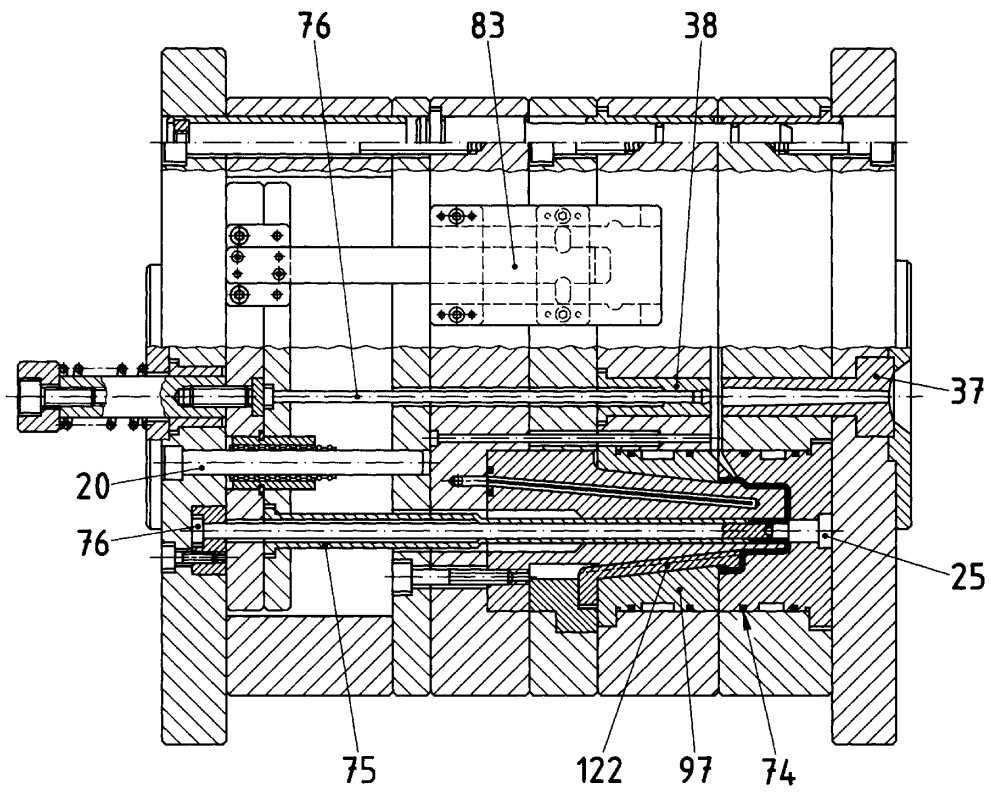


Figure 20

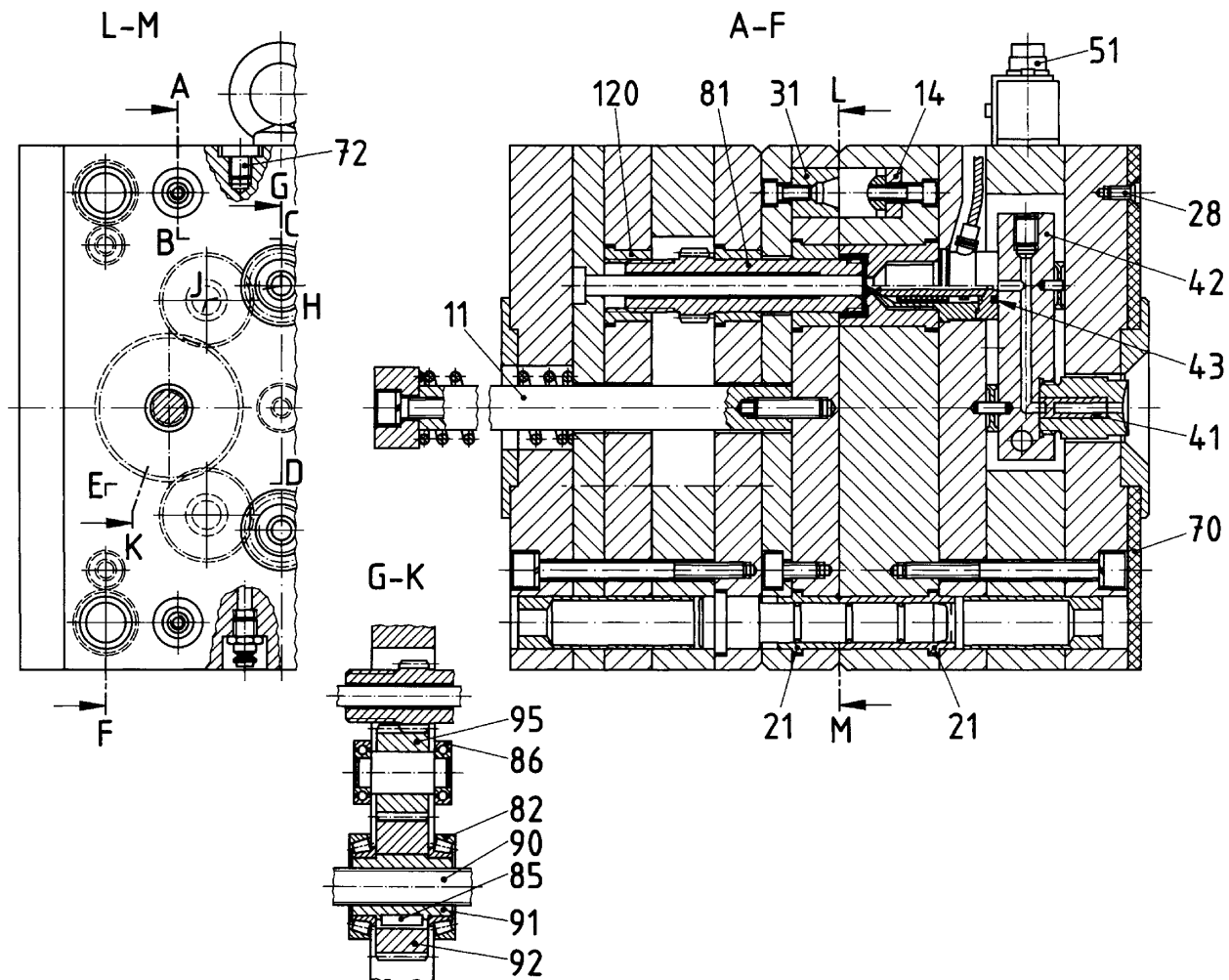


Figure 21

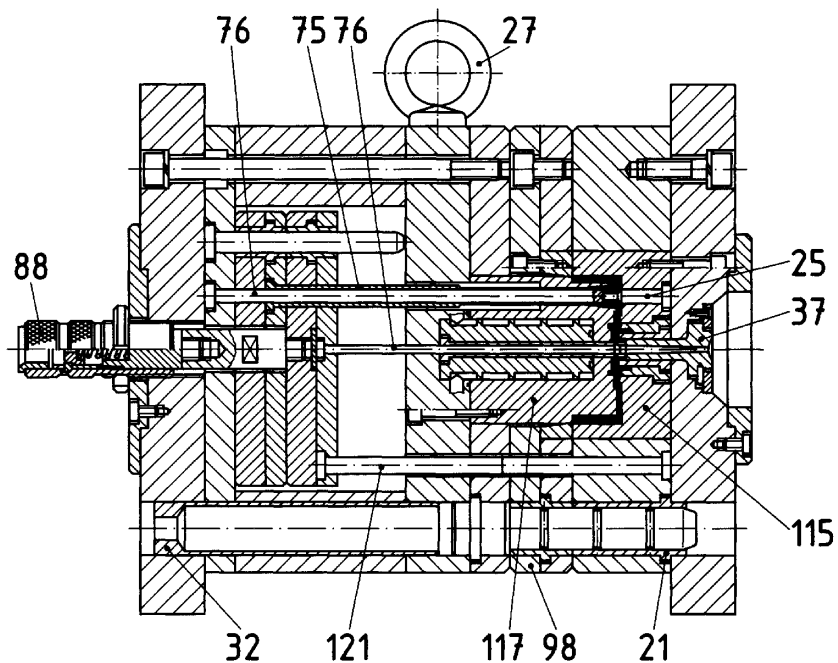


Figure 22

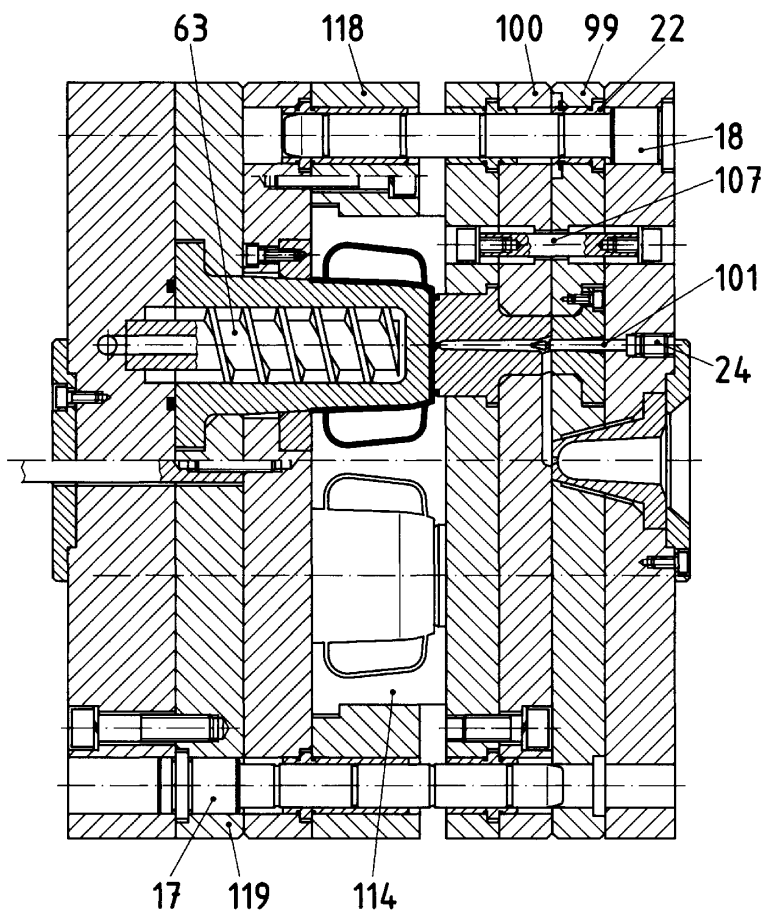


Figure 23

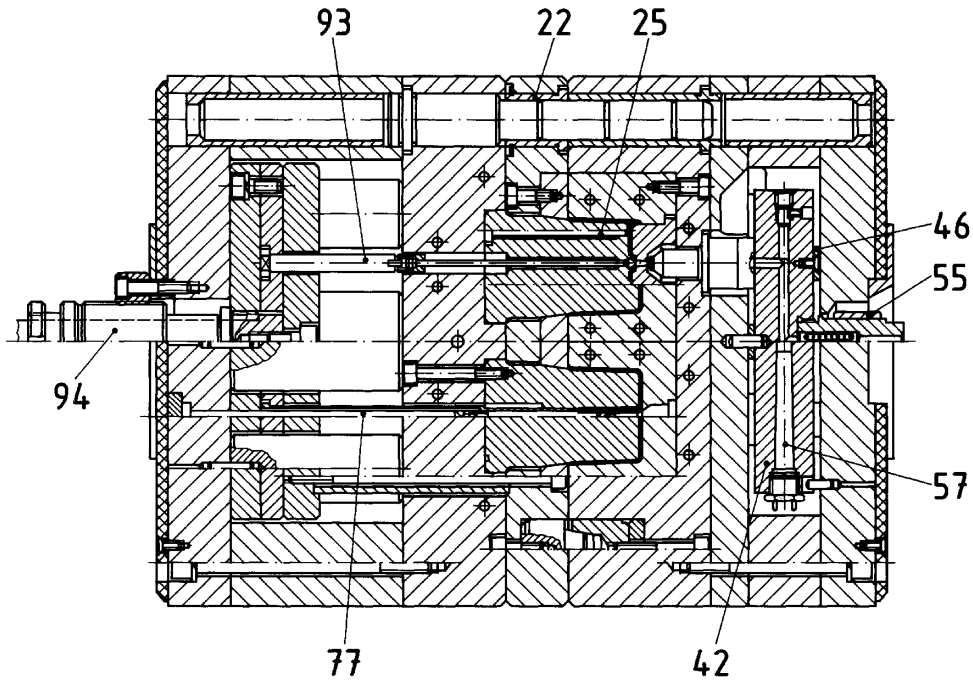


Figure 24

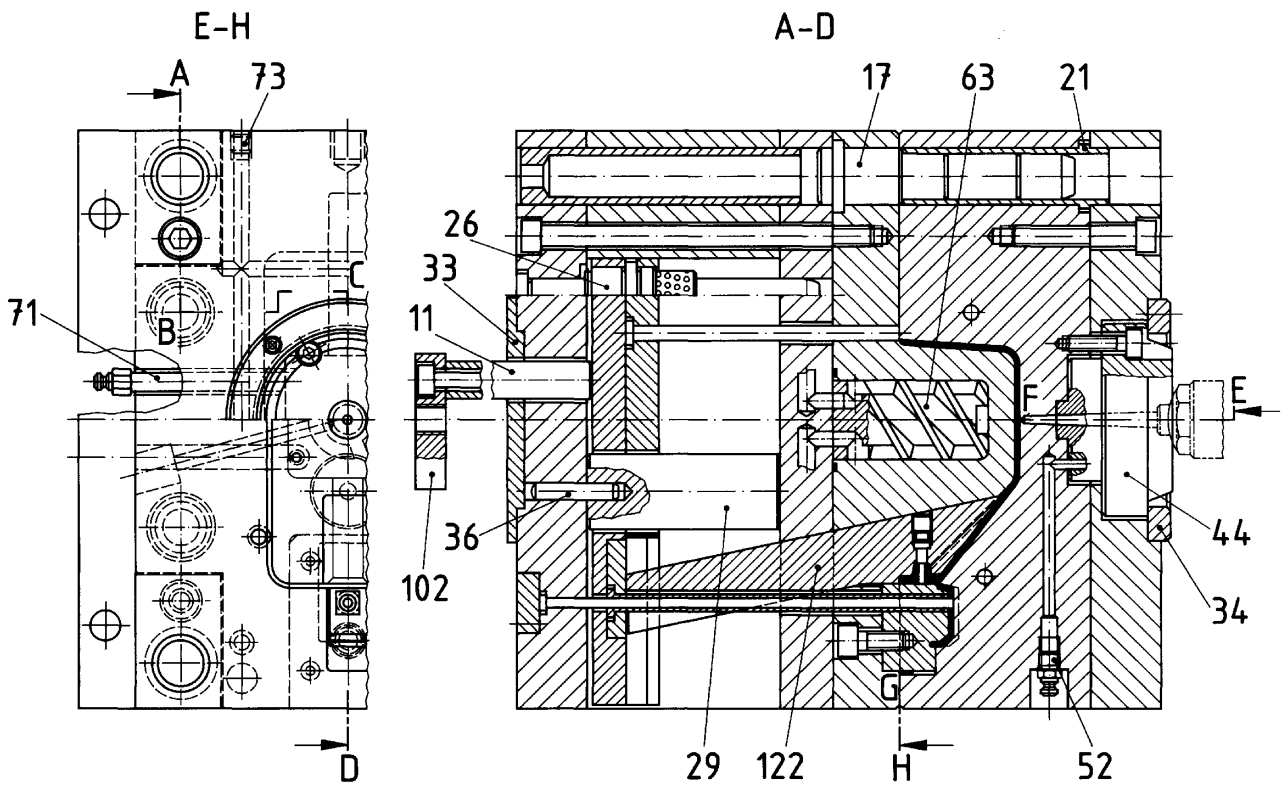


Figure 25

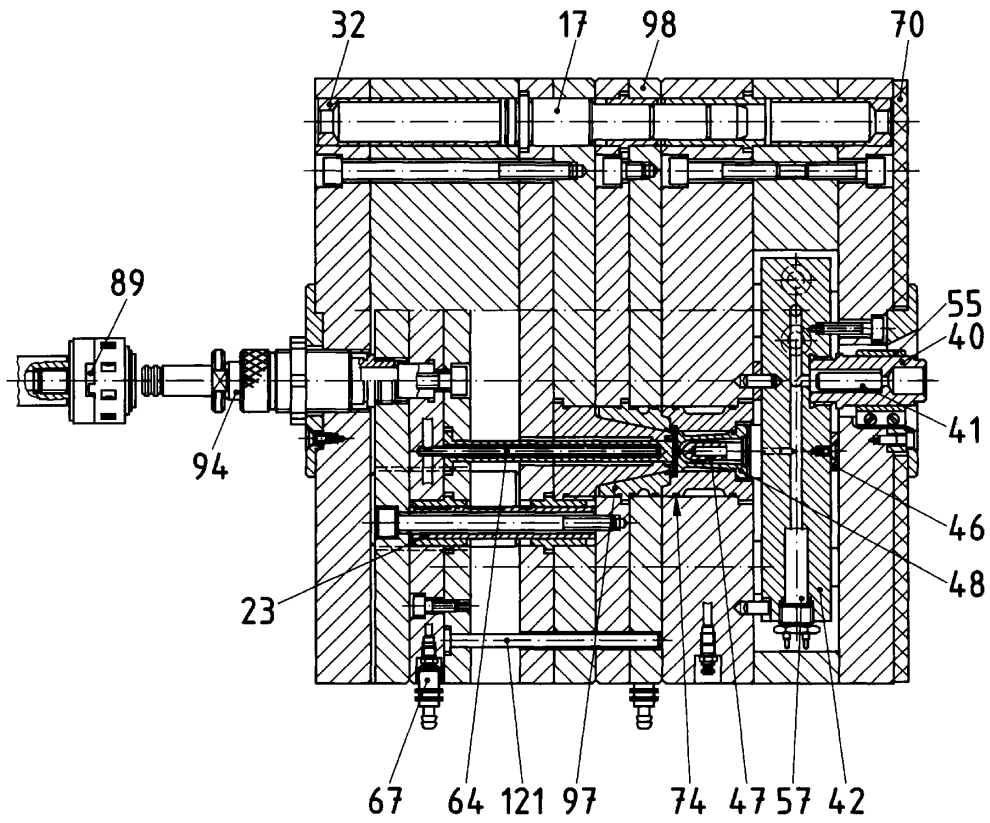


Figure 26

## 9 Various designs of diecasting die

See Figures 27 to 30.

## 9 Différentes conceptions de moules pour fonderie sous pression

Voir Figures 27 à 30.

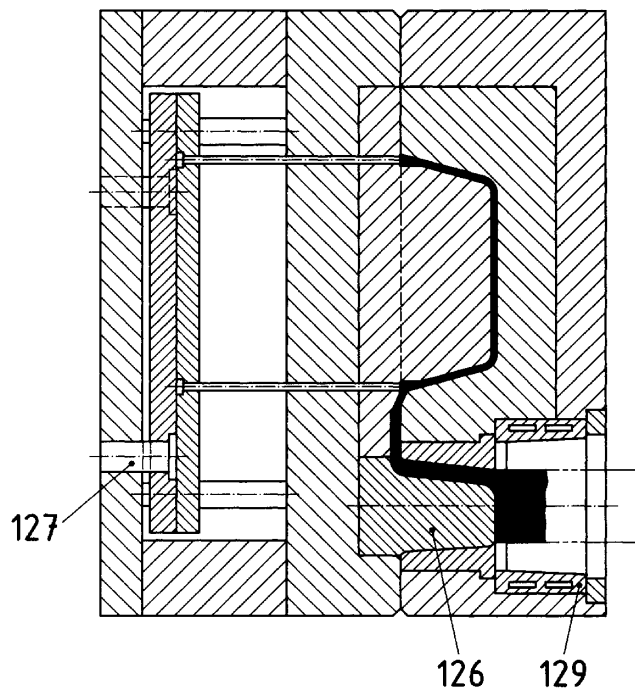


Figure 27 — Diecasting die for cold-chamber diecasting machine with horizontal pouring sleeve

Figure 27 — Moule de fonderie sous pression à chambre froide et injection horizontale

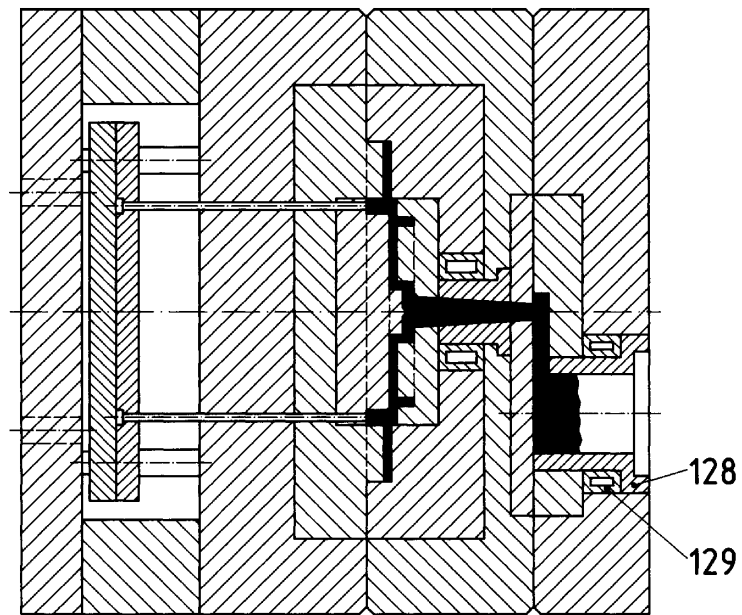


Figure 28 — Diecasting die for cold-chamber diecasting machine with horizontal pouring sleeve, three-plate construction

Figure 28 — Moule de fonderie sous pression trois plaques à chambre froide et injection horizontale

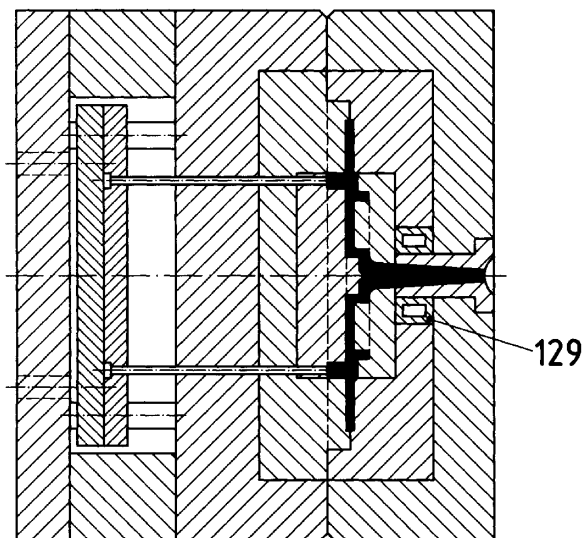


Figure 29 — Diecasting die for hot-chamber diecasting machine  
Figure 29 — Moule de fonderie sous pression à chambre chaude

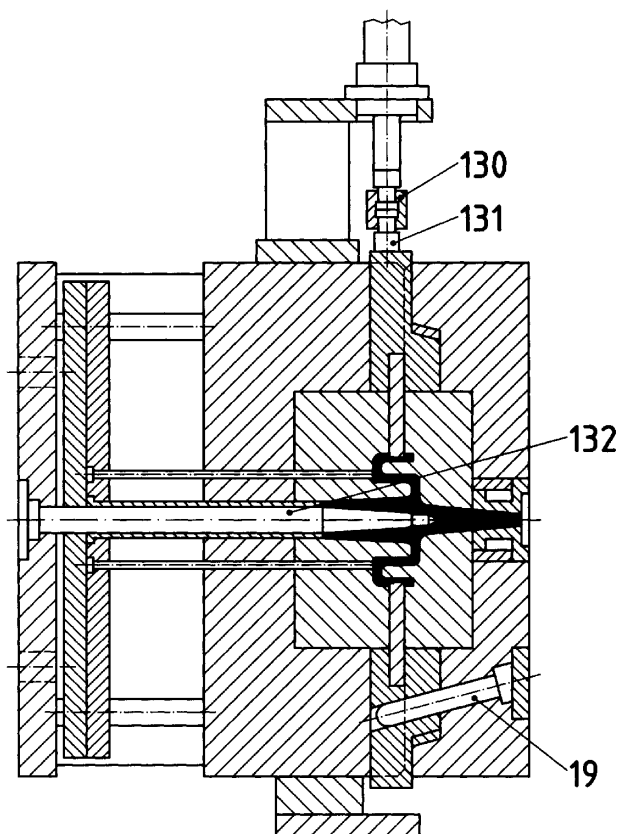


Figure 30 — Diecasting die for cold-chamber diecasting machine with vertical pouring sleeve  
Figure 30 — Moule de fonderie sous pression à chambre froide et injection verticale



## Bibliography

- [1] ISO 3266, *Eyebolts for general lifting purposes.*
- [2] ISO 3601 (all parts), *Fluid power systems — O-rings.*
- [3] ISO 4028, *Hexagon socket set screws with dog point.*
- [4] ISO 4762, *Hexagon socket head cap screws.*
- [5] ISO 6751, *Tools for moulding — Ejector pins with cylindrical head.*
- [6] ISO 6753-2, *Tools for pressing and moulding — Machined plates — Part 2: Machined plates for moulds.*
- [7] ISO 7379, *Hexagon socket head shoulder screws.*
- [8] ISO 8017, *Mould guide pillars, straight and shouldered, and locating guide pillars, shouldered.*
- [9] ISO 8018, *Mould guide bushes, headed, and locating guide bushes, headed.*
- [10] ISO 8404, *Angle pins — Basic dimensions.*
- [11] ISO 8405, *Tools for moulding — Ejector sleeves with cylindrical head — Basic series for general purposes.*
- [12] ISO 8406, *Mould bases — Locating elements.*
- [13] ISO 8693, *Tools for moulding — Flat ejector pins.*
- [14] ISO 8694, *Tools for moulding — Shouldered ejector pins.*
- [15] ISO 8734, *Parallel pins, of hardened steel and martensitic stainless steel (Dowel pins).*
- [16] ISO 9449, *Tools for moulding — Centring sleeves.*
- [17] ISO 10072, *Tools for moulding — Sprue bushes — Dimensions.*
- [18] ISO 10073, *Tools for moulding — Support pillars.*

## Bibliographie

- [1] ISO 3266, *Anneaux à tige pour applications de levage général.*
- [2] ISO 3601 (toutes parties), *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Joints toriques.*
- [3] ISO 4028, *Vis sans tête à six pans creux, à téton.*
- [4] ISO 4762, *Vis à tête cylindrique à six pans creux.*
- [5] ISO 6751, *Outillage de moulage — Éjecteurs à tête cylindrique.*
- [6] ISO 6753-2, *Outillage de presse et de moulage — Plaques usinées — Partie 2: Plaques usinées pour moules.*
- [7] ISO 7379, *Vis de centrage à tête cylindrique à six pans creux et à bout fileté réduit.*
- [8] ISO 8017, *Bagues de guidage pour moules, droites et épaulées, et épaulées avec plot de centrage.*
- [9] ISO 8018, *Bagues de guidage pour moules, à collerette et à collerette avec plot de centrage.*
- [10] ISO 8404, *Doigts de démoulage — Dimensions de base.*
- [11] ISO 8405, *Outillage de moulage — Éjecteurs tubulaires à tête cylindrique — Série de base pour usages généraux.*
- [12] ISO 8406, *Éléments de moules — Plots de centrage.*
- [13] ISO 8693, *Outillage de moulage — Éjecteurs lames.*
- [14] ISO 8694, *Outillage de moulage — Éjecteurs épaulés.*
- [15] ISO 8734, *Goupilles cylindriques en acier trempé et en acier inoxydable martensitique.*
- [16] ISO 9449, *Outillage de moulage — Douilles de centrage.*

- [19] ISO 10642, *Hexagon socket countersunk head screws.*
- [20] ISO 10907 (all parts), *Tools for moulding — Locating rings.*
- [21] ISO 15600, *Tools for moulding — Thermal insulating sheets for injection moulds.*
- [22] *International technical dictionary, Terminology, Tool and die industry*, ISTMA, International Special Tooling and Machining Association, 1997.
- [17] ISO 10072, *Outillage de moulage — Buses d'injection — Dimensions.*
- [18] ISO 10073, *Outillage de moulage — Piliers d'entretoisement.*
- [19] ISO 10642, *Vis à tête fraisée à six pans creux.*
- [20] ISO 10907 (toutes parties), *Outillage de moulage — Bagues de centrage.*
- [21] ISO 15600, *Outillage de moulage — Feuilles d'isolation thermique dans les moules d'injection.*
- [22] *International technical dictionary, Terminology, Tool and die industry*, ISTMA, International Special Tooling and Machining Association, 1997.

.....

---

---

**ICS 01.040.25; 25.120.30**

Price based on 36 pages/Prix basé sur 36 pages

© ISO 2000 – All rights reserved/Tous droits réservés