

WE WALK ALONGSIDE THE WORLD

Stock code: 300415

**YIZUMI**伊之密

H

## High-End-Kaltkammer-Druckgießmaschine der H-Serie

( 180T-900T )

Leistungsstarke Produktlinie maßgeschneidert für globale Märkte

广东伊之密精密机械股份有限公司  
GUANGDONG YIZUMI PRECISION MACHINERY CO., LTD.

Address: No.22, Keyuan 3 Road, Hi-tech Zone, Ronggui, Foshan City, Guangdong Province, China, 528306  
TEL: 86-757-2926 5145 E-mail: dcm@yizumi.com <http://www.yizumi.com>



## Unsere Tradition, unsere Innovation

Das Akquirieren und Integrieren von Technologien kann neue Energieschübe der Innovation und Kreativität in einem Unternehmen auslösen. YIZUMI gründet ein deutsches Forschungs- und Entwicklungszentrum, um sein Technologie- und Produktverbesserungen voranzutreiben und somit Innovationen kontinuierlich zu integrieren.

### YIZUMI - HPM

2011 erwarb Yizumi das gesamte geistige Eigentum, das globale Lieferkettensystem und die globalen Kundenressourcen von HPM. In den Vereinigten Staaten hat es die prestigeträchtige Top-2-Platzierung in der Druckgießmaschinenindustrie erreicht. Durch langjährige kontinuierliche Entwicklungsarbeit verfügt sie heute über mehr als 200 technische Patente.



### YIZUMI Deutschland

Die YIZUMI Germany GmbH wurde offiziell im Dezember 2017 gegründet und hat ein europäisches Forschungs- und Entwicklungszentrum in der Region Aachen eingerichtet. Aufgabe der Yizumi Germany GmbH wird es sein, Vorentwicklungen mit Fokus auf die Hochdruck-Urformtechnologien für das Yizumi-Mutterhaus zu betreiben, mit dem Ziel einer späteren Umsetzung dieser innovativen Ideen in ein Serienprodukt, das dann insbesondere auch die hohen Ansprüchen des europäischen Marktes erfüllt.



“Chinas 50 innovativste Unternehmen“,  
von Fast Company, 2016

Forbes Asia „Best under  
a Billion“, 2018

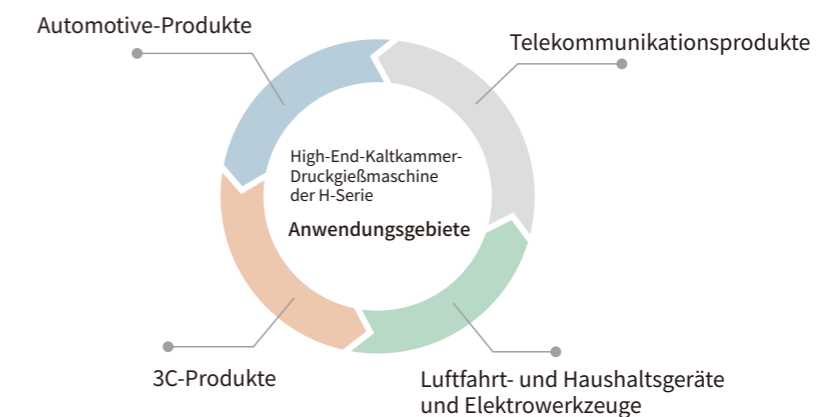
Jährliches Umsatzvolumen  
erreichte 1.000-1.200 Maschinen

### F&E-Hintergrund

Angesichts der Marktnachfrage nach High-End-Maschinen schließt sich das technische Team von Yizumi mit seinem F&E Center in Nordamerika zusammen, um eine vollständige Modernisierung der Technologien, Herstellungsverfahren und Konfigurationen auf der Grundlage der technologischen Standards der europäischen und amerikanischen Druckgießmaschinen einzuleiten. Indem Yizumi verschiedene Merkmale wie Stabilität, Fertigungspräzision, Zuverlässigkeit, Langlebigkeit, Arbeitseffizienz und Sicherheit auf ein völlig neues Niveau hebt, produziert Yizumi brandneue High-End-Druckgussmaschinen der H-Serie, die den Anforderungen des europäischen und amerikanischen Marktes entsprechen.






### Anwendungsbereiche

Die High-End-Kaltkammer-Druckgießmaschine der H-Serie eignet sich für die Herstellung von NE-Metall-Druckgussprodukten wie anspruchsvolle Automobil- und Kommunikationsteile, hochpräzise 3C-Elektronikteile, Luftfahrt- und Baustoffteile sowie Haushaltsgeräte.



# High-End-Kaltkammer-Druckgießmaschine der H-Serie

## Fünf Leistungsversprechen:

-  Präzise und stabil
-  Effizient und langlebig
-  Breiter Anwendungsbereich
-  Benutzerfreundlich
-  User-friendly

### Breiter Anwendungsbereich

- ▶ Stärkere Leistung und schnellere Reaktion.
- ▶ Größerer Verarbeitungsbereich und geringere wiederkehrende Investitionskosten.



### Präzise und stabil

- ▶ Moderne Bearbeitungsmaschinen gewährleisten die Bearbeitungsgenauigkeit und teilen sich die Bearbeitungsplattform mit HPM.
- ▶ Das Design von Optimierungsdetails gewährleistet eine wiederholte Genauigkeit der Position.

### Effizient und langlebig

- ▶ Verwendung von hochwertigen Komponenten nach europäischen und nordamerikanischen Qualitätsstandards bei gleichzeitig niedrigen Wartungskosten.
- ▶ Optimiertes Zusammenspiel zwischen den drei Platten, der Einspritzplatte und den Holmen, um die Ergiebigkeit der gesamten Maschine zu verbessern.
- ▶ Extrem robuster und verwindungssteifer Maschinenrahmen nach nordamerikanischen Standards.
- ▶ Vollständig überarbeitetes Hydrauliksystem mit optimierten Hydraulikpumpen.
- ▶ Erhöhte Produktivität durch Verkürzung der Trockenlaufzeit.

### Benutzerfreundlich

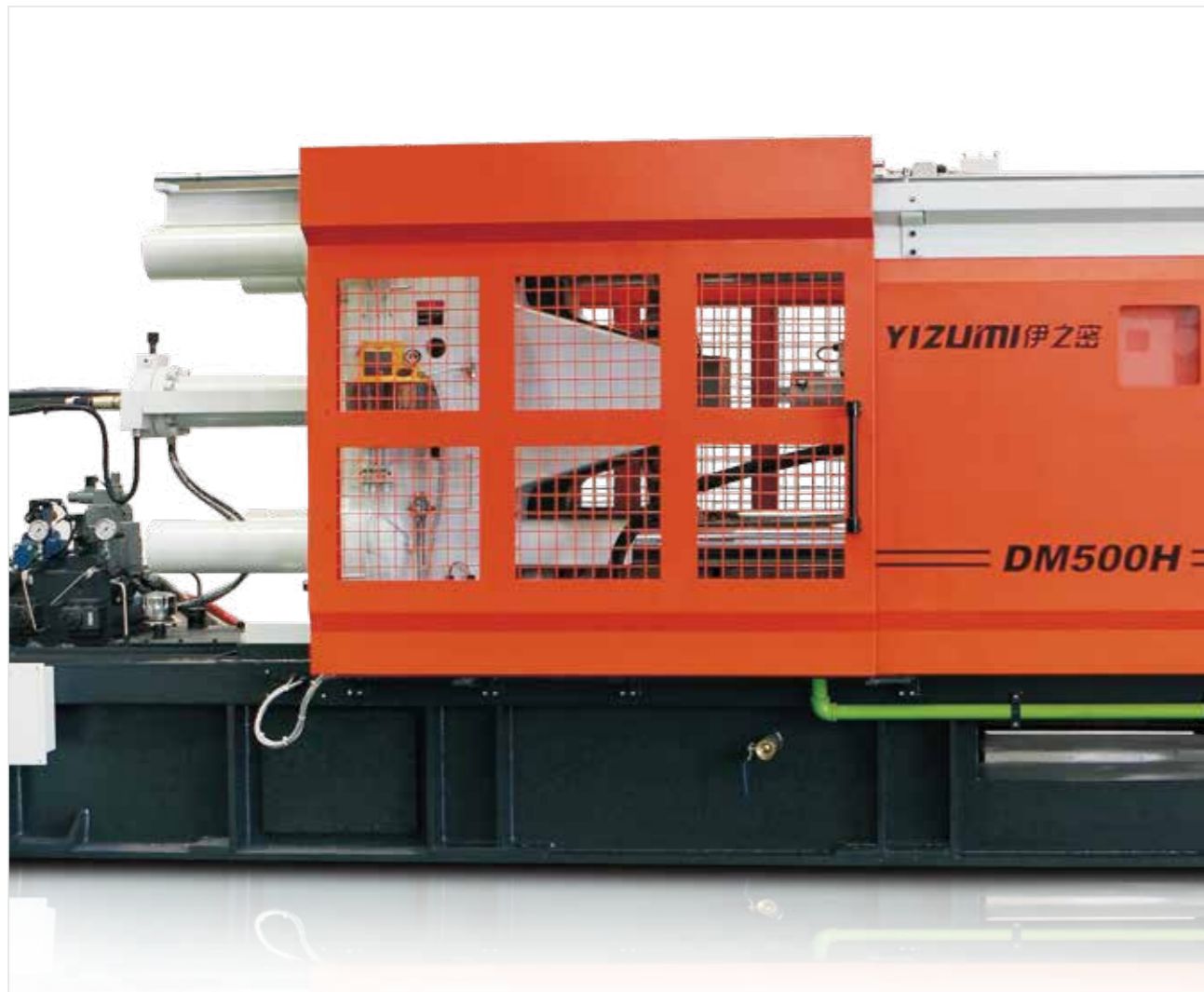
- ▶ Benutzerfreundliches Mensch-Maschine Interface Design.
- ▶ Integriert eine große Anzahl gängiger Hardware und macht die Bedienung äußerst komfortabel.
- ▶ Implementiert operative und nachhaltige Lösungen, die das Nutzererlebnis angenehmer und komfortabler gestalten.

### Sicher und zuverlässig

- ▶ Integriert nordamerikanische Technologie und standardisierte Prozessabläufe mit vollständig optimierten Maschinensicherheitskomponenten.
- ▶ Aktualisierte Software mit intelligenter Betriebsüberwachung zur Vermeidung von unzulässigen Betriebszuständen

## Schließereinheit

Hoher Anpassungsgrad durch Integration der Vorteile von europäischem und amerikanischem Design



### 1 Auslegung mittels Finite-Elemente-Analyse

Bei der konstruktiven Auslegung wurden die auftretenden Kräfte mithilfe von FEM Simulationen analysiert und im Design berücksichtigt. Dadurch wird eine gleichmäßige Verteilung der Schließkraft auf beide Aufspannplatten erreicht, sodass eine gleichmäßige Spannungsverteilung sichergestellt ist und sowohl die Aufspannplatten als auch das Werkzeug geschützt werden.

### 2 Extrem verwindungssteife Aufspannplatten mit T-Nut

Verwindungssteife Ausführung der Aufspannplatten, die die Steifigkeit und Zuverlässigkeit der Schließereinheit gewährleistet.

### 3 Optimiertes Design der Kniehebelschmierung

Durch die Verbesserung der Kniehebelschmierung werden Schäden am Kniehebel durch fehlerhafte Schmierung wirksam vermieden.

### 4 Leicht zugängliche und langlebige Kernzug-Schnittstelle

Vollständiger Komfort beim Rüsten durch Stecker und Buchse; komplett metallisches Gehäuse; in Übereinstimmung mit den europäischen und amerikanischen IP-Schutzart-Normen zur Eignung von Betriebsmitteln in verschiedenen Umgebungsbedingungen.

### 5 Niederdruck Formenschutz

Ausgestattet mit einem Alarm in der Niederdruckstufe bei geschlossener Form ein wirksamer Schutz der Formen sichergestellt.

### 6 Kniehebel-Sicherheitsschutz

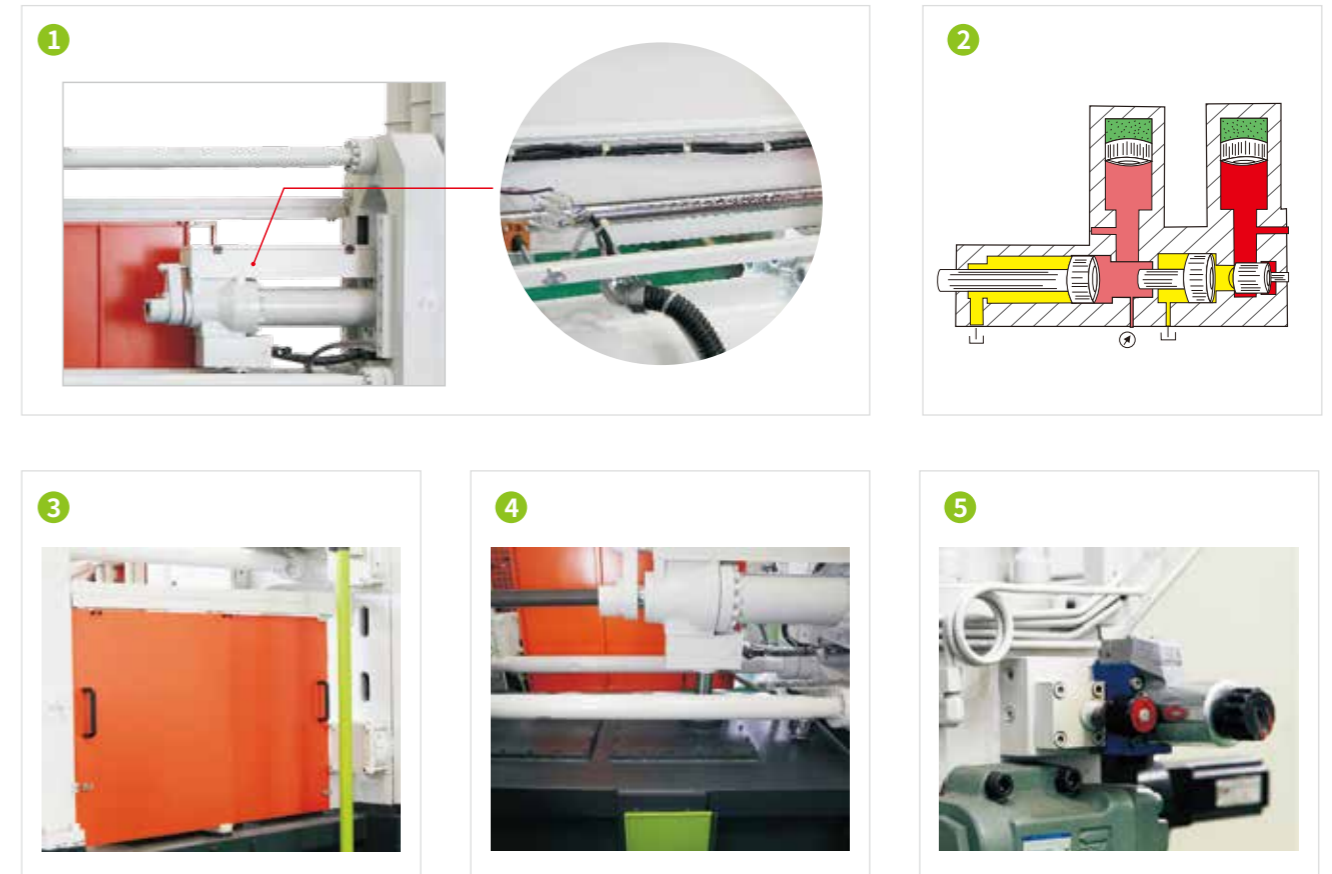
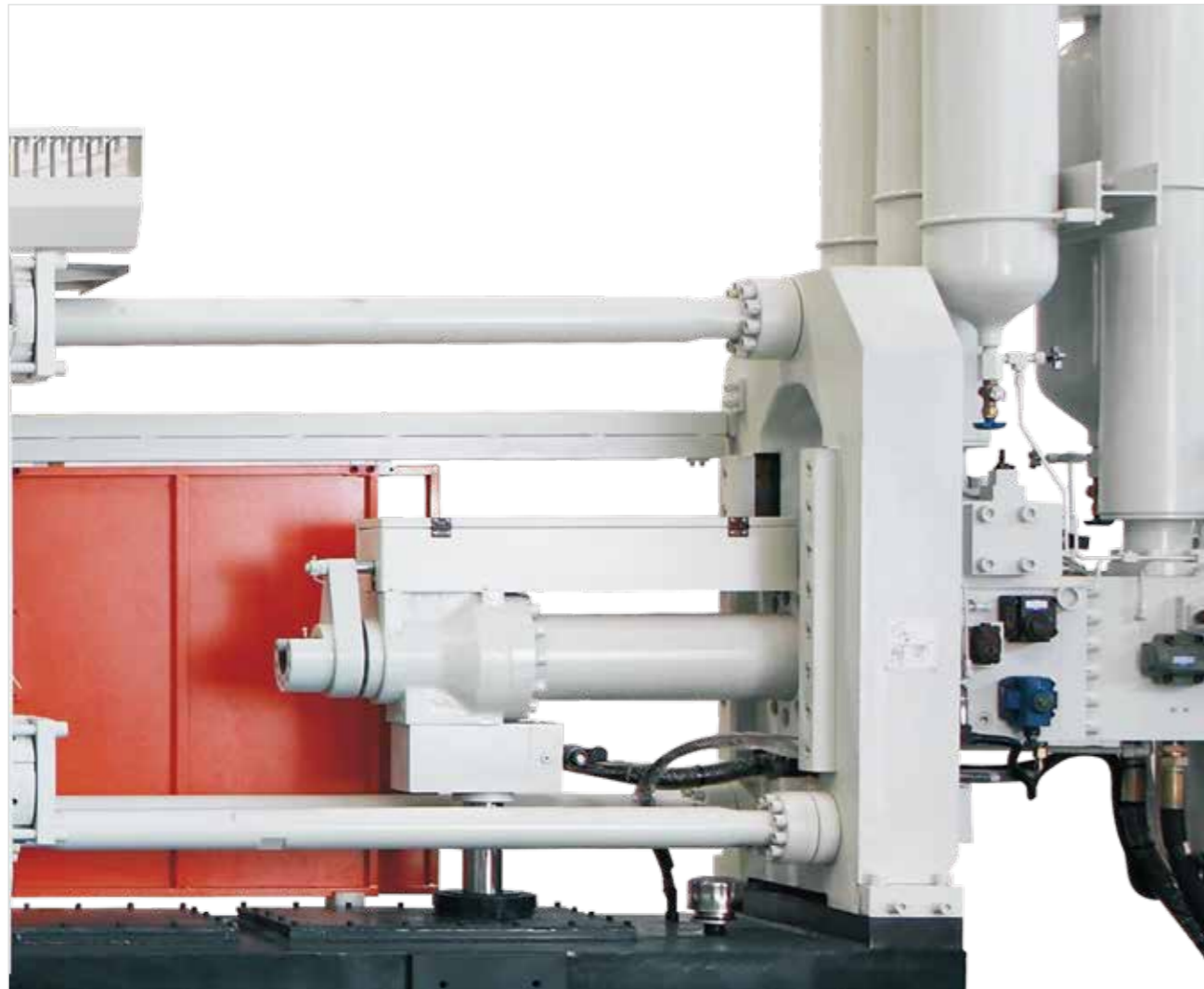
Gemäß den europäischen und amerikanischen Sicherheitsnormen erleichtert die Installation der Kniehebelschutzabdeckung und der Befestigungslöcher die Einhaltung des Betriebszustandes der Kniehebel und gewährleistet die Produktionssicherheit.

### 7 Benutzerfreundliches Design

Mit den Schwerpunkten Zentralschmierstelle, Trittschwelle und Sichtfenster an der Vordertür verbessert es den Bedienungs- und Wartungskomfort und steigert die Benutzerfreundlichkeit.

# Einspritzeinheit

Vollständige Upgrades mit europäischen und amerikanischen Gestaltungskonzepten



## 1 Hochpräzise Einspritzpositionssteuerung

Die Einspritzpositionssteuerung verwendet einen berührungslosen magnetischen Sensor zur Positionserfassung mit hoher Präzision. Die Einspritzposition wird direkt auf dem Bildschirm eingestellt, was die Bedienung komfortabler macht und eine präzise Steuerung ermöglicht.

## 2 Optimierte Spritzeinheit

Die Einspritzeinheit hat das NFP-Design übernommen, nahezu wartungsfrei mit hoher Zuverlässigkeit und Haltbarkeit.

## 3 Einspritzsicherheitsschutz

Gemäß den europäischen und amerikanischen Sicherheitsnormen ist die Einspritzeinheit mit einer Schutzabdeckung ausgestattet, die die Sicherheit der Bediener wirksam gewährleistet.

## 4 Verstärkte, besonders steife Stützholme

Durch zusätzliche Versteifung der Stützholme reduziert sie die Verformung der Einspritzeinheit durch Krafteinwirkung und gewährleistet die Prozessstabilität beim Einspritzen.

## 5 Benutzerfreundliches Design

Ausgestattet mit der automatischen Entladefunktion und der zentralen Verwaltung von Manometern, erhöht es den Bedienungs- und Wartungskomfort deutlich und steigert die Benutzerfreundlichkeit.

## Hydraulisches System

Hocheffiziente Fertigung und präzises Einspritzen gewährleisten das einzigartige Merkmal "Schnell und Präzise"



### 1 Vollständiges Upgrade des Hydrauliksystems

Optimierung des Hydrauliksystems; Verbesserung der Trockenlauffizienz der gesamten Maschine.

### 2 Einspritzgeschwindigkeit stabiler

Durch den Einsatz moderner Hochdruckspeicher wird die Einspritzgeschwindigkeit noch stabiler bereitgestellt.

### 3 Überlegene Komponenten Kühlung

Die Ölkühlung wurde modifiziert; die Öltemperatur wurde gesenkt, um die Lebensdauer der Maschine effektiv zu verlängern.

### 4 Benutzerfreundliches Design

Unterschiedliche Farbmarkierungen für Öleinlauf und Ölrücklauf erleichtert die Fehlersuche

# Elektrisches Steuerungssystem

Sicher und stabil im Benchmarking mit europäischen und amerikanischen Sicherheitsstandards



## 1 Hochwertiges elektrisches Design

- Verwendet hohe Schutzstandards für Schaltschränke und Schränke, um die elektrischen Komponenten effektiv zu schützen.
- Durch die Trennung des Starkstromschaltkastens vom Normalstromschaltkasten wird das Layout übersichtlicher und bietet Komfort für die Wartung mit starken Sicherheitsfunktionen und geringer Anfälligkeit für elektromagnetische Interferenzen.
- Kurzschlussfestes Design in Leiterplatten, das die elektrischen Komponenten effektiv schützt.
- Wasserdichter Stecker für die Kernzüge, der die elektrischen Komponenten effektiv schützt.
- Das Öltemperatur-Alarmsystem verhindert die Instabilität des Hydraulikkreislaufs, bei starken Schwankungen der Öltemperatur.
- Das Alarmsystem für niedrigen Flüssigkeitsstand verhindert die Instabilität des Hydraulikkreislaufs, die durch das Einziehen und Umwälzen von Luft verursacht wird, wenn der Ölstand zu niedrig ist.



## 2 Effizientes und stabiles Steuerungssystem

- Durch die Siemens SPS-Steuerung wird eine hohe Betriebsgeschwindigkeit und hervorragende Stabilität gewährleistet.
- Siemens 10" TFT-Farb-LCD-Touchscreen; übersichtliches Display, komfortablere Bedienung.

## 2 Benutzerfreundliches Design

- Optimiertes Layout des Bildschirms; jede Funktion verwendet eine einzige Seite für die Anzeige; zeigt intuitiv den I/O-Zustand jeder Funktion an und bietet eine übersichtliche Darstellung mit Zahlen und Texten.
- Eine umfassende Bedienungsanleitung und eine Alarm-Erinnerung erleichtern die Fehlersuche.
- Umfangreiche Einstellmöglichkeiten machen die Bedienung komfortabel; zusätzliche Funktionssteuerung der Werkzeugheizung, Vakuum-Maschinen-Schnittstelle und schnelle Startpositionsprüfung.

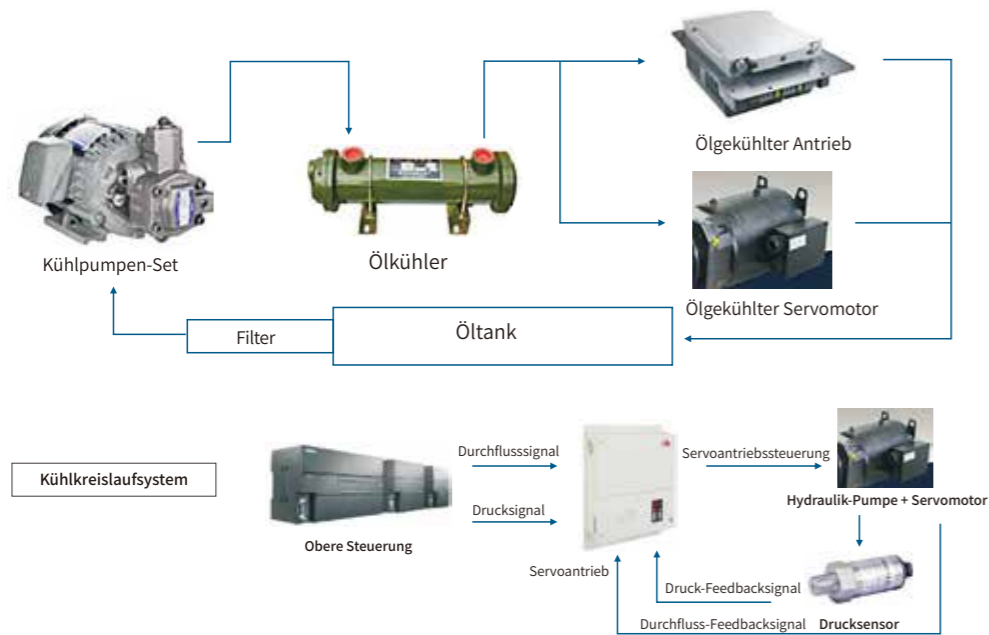


## 3 Hochpräzise Steuerung

- Das Öffnen und Schließen der Form erfolgt über einen elektronischen Wandler zur Positionserfassung in hoher Präzision.

## Energiesparsystem (Optional)

Deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs



### ■ Hohe Energieeinsparrate pro Zyklus

Spart die elektrische Energie, die durch den Niederdruck herkömmlicher Druckgießmaschinen verschwendet wird

### ■ Ausgereifte und stabile Technologie

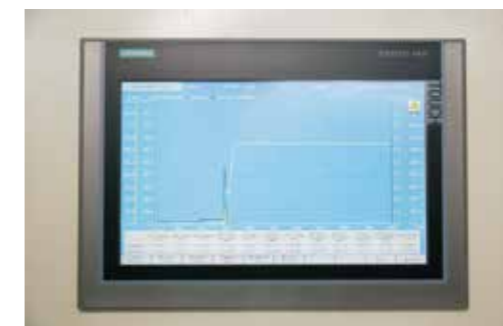
Mit über 10 Jahren praktischer Erfahrung und kontinuierlicher Innovation und praktischer Verifizierung ist Yizumi stolz darauf, eine ausgereifte, stabile Lösung zur Energieeinsparung durch Ölkühlung von Servos auf den Markt zu bringen.

### ■ Produktivitätssteigerung durch Effizienzsteigerung

Größere Pumpendurchflussrate und schnellere Reaktionszeit zur Verbesserung der Produktionseffizienz.

## Qualitätssicherungssystem (Optional)

Positions-, Druck- und Geschwindigkeitskurvenanzeige und intelligente QC-Technologie



### ► Echtzeitanzeige der präzisen Einspritzkurve

Das Echtzeit-Anzeigegerät kann die Produktqualität überwachen und eine gleichbleibende und wiederkehrende Produktqualität sicherstellen.

### ► Anzeigefunktion für dynamische Einspritzdaten

Die Einspritzkurven werden während der Einspritzung aufgezeichnet und automatisch verglichen. Alarmer bei ausser-Toleranz Parametern stellt die Produktqualifikationsrate sicher.



### ► Referenz-Kurve-Einstellung und Vergleichsfunktion

Durch die Darstellung mehrere Schusskurven wird der Einfluss neuer Einstellungen sofort ersichtlich. Dadurch kann der Bediener die besten Einstellungen ermitteln.

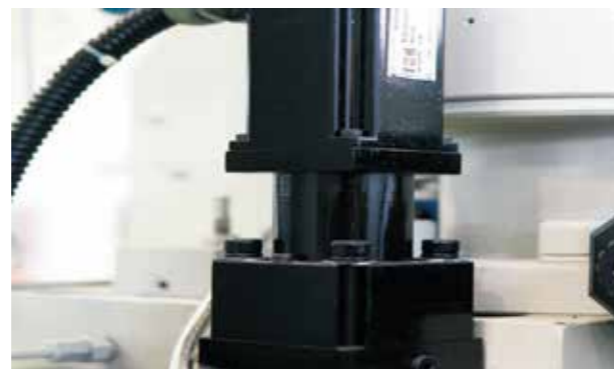
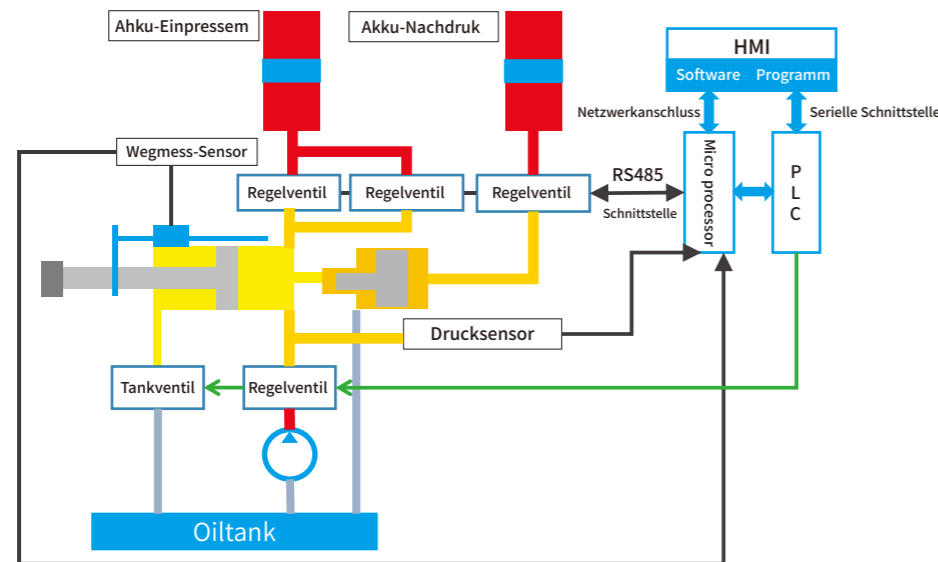


## Steuerung im geschlossenen Regelkreis (Optional)

Höhere Einspritzgenauigkeit, kostengünstiger, wartungsfreundlich

Ein geschlossener Regelkreis kann eine eigenständige Korrektur der Einspritzgeschwindigkeit sowie eine Drehzahlregelung erreichen. Die Kunden müssen lediglich die für das Produkt erforderlichen Einspritzspezifikationen auf dem Bildschirm konfigurieren. Das System passt sich dann selbstständig an, um die konfigurierten Werte zu erreichen.

Diagramm



Das geschlossene-Regelkreis-System ist eine optionale Funktion, die eine direkte Steuerung der Drehzahl einstellung ermöglicht, die es ermöglicht, sowohl eine Selbstkorrektur als auch intelligente Steuerungen zu erreichen.

## Echtzeit-Steuerung (Optional)

Automatische Echtzeit-Rückmeldung und Änderung; präzise und benutzerfreundlich

Geeignet für die Herstellung hochwertiger Druckgussteile komplexer Konstruktionen.

Die neue Generation der Echtzeit-Steuerungstechnologie von Yizumi ermöglicht eine Geschwindigkeitsregelung im geschlossenen Regelkreis über den gesamten Prozess sowie eine Einspritzung mit hoher Stabilität und Konsistenz. Durch die schnelle Reaktion kann das System die Parameter automatisch ändern und die Möglichkeit fehlerhafter Produkte ausschließen.



### Konstante Beschleunigung

Reduziert effektiv die in der Metallschmelze eingeschlossene Luft. Der Kolben bewegt sich gleichmäßig, um Stöße auf das flüssige Metall zu vermeiden.

### Schnelle Beschleunigung

Erhalten Sie ideale Prozesse mit kürzeren Beschleunigungszeiten.

### Abbremsen bei hoher Beschleunigung

Beim Hochgeschwindigkeits-Druckguss steht eine Druck- und Geschwindigkeitsreduzierung zur Verfügung, die Gratbildung effektiv verhindert.

# Integrierte Automatisierungslösung (Optional)

Was Sie bekommen, ist nicht nur eine Druckgießmaschine.

Basierend auf den Konzepten der "Verbindung und Integration" von Industry 4.0 sind die Maschinen von Yizumi mit Schnittstellen und Software für eine Vielzahl von Peripheriegeräten ausgestattet, um eine einheitliche, standardisierte, vernetzte und automatisierte Arbeitsplattform zu schaffen, die den Kunden eine vollständige automatisierte Integrationslösung für Peripheriegeräte bietet.

- Hochautomatisierte, unbemannte Produktion, stabile und zuverlässige Produktqualität, hohe Wiederholgenauigkeit.
- Kürzere Zykluszeiten und höhere Produktivität.
- Hochintegrierte Nachbearbeitung von halbfertigen Druckgussteilen, Reduzierung von Platzbedarf und Transport sowie Automatisierung von Maschinen und Peripheriegeräten.
- Vollständiger Datensatz für den gesamten Druckgussprozess und Produktionsprozess, mit Echtzeitsteuerung und -anzeige.

## Integration von Zusatzgeräten

- |  |   |
|--|---|
| ■ Sprüherät                              | ■ Sicherheitszaun                           |
| ■ Gießpfanne                             | ■ Förderband                                |
| ■ Roboter zur Teileentnahme              | ■ Vakuummaschine                            |
| ■ Luftkühlvorrichtung                    | ■ Formtemperaturregler                      |
| ■ Wasserkühlvorrichtung                  | ■ Trennmittel-Misch- und Zuführvorrichtung  |
| ■ Pneumatische Entschlackungsvorrichtung | ■ Zylinderlaufbuchsenzuführung              |
| ■ Dosierofen                             | ■ Robotische Polier- und Entgratvorrichtung |
| ■ Servosägevorrichtung                   | ■ Schmelz- und Warmhalteofen                |



# Technische Daten

	Artikel	Einheit	DM180H	DM300H	DM400H	DM500H	DM650H	DM800H	DM900H
Klemmeinheit	Schließkraft	kN	1800	3000	4000	5000	6500	8000	9000
	Spannhub	mm	380	460	550	580	670	760	760
	Matrizenhöhe	mm	486×486	570×570	650×650	750×750	850×850	930×930	960×960
	Plattengröße	mm	200-600	250-700	300-750	350-850	350-900	400-950	400-950
	Abstand zwischen den Holmen	mm	710x710	870x870	1000x1000	1150x1150	1280x1280	1420x1420	1470x1470
	Auswerferkraft	kN	105	150	180	240	300	360	360
	Auswerferhub	mm	90	110	130	140	150	180	180
Spritzeinheit	Einspritzkraft	kN	280	320	370	450	540	645	700
	Einspritzhub	mm	350	410	510	580	650	760	760
	Kolbendurchmesser	mm	50,60	50,60,70	60,70,80	70,80,90	70,80,90	80,90,100	80,90,100
	Einspritzgewicht	kg	0,9,1,3	1,0,1,5,2,0	1,9,2,6,3,4	2,9,3,8,4,9	3,3,4,4,5,5	5,1,6,4,7,9	5,1,6,4,7,9
	Gießdruck (Intensivierung)	kg	1,2,1,8	1,5,2,1,2,9	2,7,3,6,4,8	4,1,5,4,6,9	4,6,6,1,7,7	7,1,9,11,1	7,1,9,11,1
	Gießdruck (Intensivierung)	Mpa	142,99	163,113,83	130,96,83	116,89,70	140,107,84	128,101,82	139,110,89
	Gussbereich	cm2	125,180	182,263,357	305,412,540	427,555,704	460,601,764	620,784,963	645,815,1010
	Max. Gussbereich	cm2	450	750	1000	1250	1625	2000	2250
	Einspritzposition	mm	0,-100	0,-125	0,-175	0,-220	0,-250	0,-250	0,-250
	Kolbenpenetration	mm	130	155	210	250	280	300	300
	Gießflanschdurchmesser	mm	110	120	130	150	165	200	200
	Gussflanschüberstand	mm	10	15	15	15	15	20	20
	Andere	Betriebsdruck des Systems	kW	15	22	22	37	37	45
Motorleistung		Mpa	14	16	16	16	16	16	16
Öltankkapazität		L	600	700	900	1100	1100	1600	1600
Maschinenabmessung LxBxH		kg	6400	11000	15000	25000	31000	40000	50000
Referenzmaschinen gewicht für die Hebung		mm	5600x1650x2700	6200x1870x2750	6900x2050x2880	7600x2300x2980	7950x2450x3100	9000x2580x3220	9200x2600x3250

Anmerkung: Wir behalten uns das Recht vor, Produktverbesserungen oder technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Alle im Katalog gezeigten Produktfotos dienen nur als zukünftige Referenz.

# Standard- und Zusatzausstattung (DM180H-DM900H)

ITEMS	DM180H	DM300H	DM400H	DM500H	DM650H	DM800H	DM900H
Allgemein				Allgemein			
Standardfarbe der Maschine (Weiß + Orange + Schwarz)	●	●	●	●	●	●	●
Kundenspezifische Farbe	○	○	○	○	○	○	○
Manuelle Sicherheitstür (vorne, hinten)	●	●	●	●	●	—	—
Kippbare Sicherheitstür (vorne, hinten)	●	●	●	●	●	●	●
Elektrische Schutztür (vorne)	○	○	○	○	○	●	●
Elektrische Schutztür (hinten)	○	○	○	○	○	○	○
Elektrische Bodenschutztür (vorne, hinten)	○	○	○	○	○	○	○
Elektrisches System				Elektrisches System			
Siemens SPS	●	●	●	●	●	●	●
Omron SPS	○	○	○	○	○	○	○
10" Touchscreen	●	●	●	●	●	●	●
Abluftventilator	●	●	●	●	●	●	●
Klimaanlage	○	○	○	○	○	○	○
Speicherung der Formparameter	●	●	●	●	●	●	●
Erweiterte Speicherung der Formparameter	○	○	○	○	○	○	○
Elektronische Schließkraftanzeige	○	○	○	○	○	○	○
Spannsystem				Spannsystem			
Zweifache proportionale Steuerung der Werkzeughubbewegung	●	●	●	●	●	●	●
Linearer Wandler zur Positionskontrolle	●	●	●	●	●	●	●
DDC-System	●	●	●	●	●	●	●
Manuelle Aggregat-Höhenverstellung	●	●	●	●	●	●	●
Automatische Aggregat-Höhenverstellung	○	○	○	○	○	○	○
Hydraulische Holmentnahme (1 Stück)	—	—	○	○	○	○	○
Hydrauliksystem				Hydrauliksystem			
TKS-Pumpe	●	●	●	●	●	●	●
Kernzüge und Auswerfer				Kernzüge und Auswerfer			
Zweifache Proportionalregelung	●	●	●	●	●	●	●
1 Satz auf beweglicher Platte	●	●	—	—	—	—	—
2 Sätze auf beweglicher Platte	○	○	●	●	●	●	●
1 Satz auf fester Platte	○	○	○	—	—	—	—
2 Sätze auf fester Platte	○	○	○	●	●	●	●
Partielle Squeeze-funktion über die Kernzüge	●	●	●	●	●	●	●
Zweifache proportionale Steuerung des Auswerfers	●	●	●	●	●	●	●
Steuerung des Hubenschalters des Auswerfers	●	●	●	●	●	●	●
Einspritzeinheit				Einspritzeinheit			
Mechanische Handradsteuerung	●	●	●	●	●	●	●
Servomotor Ventilsteuerung	○	○	○	○	○	○	○
Elektronische Hubsteuerung	●	●	●	●	●	●	●
Intelligente Online-PPS-Technologie	○	○	○	○	○	○	○
Andere				Andere			
Öltemperatur-Anzeige	●	●	●	●	●	●	●
Elektronischer Öltemperaturalarm	●	●	●	●	●	●	●
Kolbenschmiersystem	○	○	○	○	○	○	○
Elektronischer Ölstandsalar	●	●	●	●	●	●	●

■ Wenn das intelligente Online-QC-System ausgewählt wird, wird die Bedienoberfläche auf 12 Zoll geändert. ● Standard Funktionen ○ Optionale Funktionen



