THINK TECH FORWARD

Designed by Yizumi, April 2024

YIZUMI

HII-S

1000T-5000T

HIGH-END KALTKAMMER DRUCKGIESSMASCHINE HII-S

Hochleistungs-Produktlinie, maßgeschneidert für globale Märkte

Yizumi Holdings Co., Ltd.

Address: No.22 Ke Yuan 3rd Road, Shunde, Foshan, Guangdong 528300, China
TEL: 86-757-2926 5301 86-757-2926 5300(overseas) Email: dcsolutions@yizumi.com
www.yizumi.com

【DISCLAIMER】

【1】YIZUMI reserves the right to modify the product description in the catalogue. Specification might be changed without prior notice.
【2】The picture in the catalogue is for reference only. The real object should be considered as final.
【3】The data in the catalogue is obtained from internal testing in YIZUMI laboratory.
Please refer to the actual machine for the final data. YIZUMI reserves the right of final interpretation upon disputes and ambiguities.

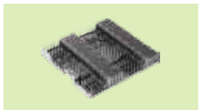
YouTube YIZUMI_Official YIZUMI_Official

THINK TECH FORWARD

PRODUKT DETAILS

PRODUKT DETAILS

YIZUMI integriert fortschrittlichste Prozesstechnologie in unsere neuen Druckgiessmaschinen. Basierend auf einer globalen Innovations-Plattform verbinden wir erfahrenste internationale Experten mit unseren Technik-Teams und stärken dadurch unsere Konstruktionsfähigkeiten kontinuierlich zum Nutzen unserer Kunden.



Tradition und Innovation für unsere Kunden

Bei YIZUMI sind wir überzeugt, das der konsequente Aufbau und die Integration von Technologien auch Innovation und Kreativität fördert.
Deshalb verbinden wir sorfältig das Know-How welches HPM (ein verbundenes Unternehmen von YIZUMI) über Dekaden aufgebaut hat mit modernster deutschen Maschinenbau-Technologie und der YIZUMI Erfahrung aus über 12000 weltweit gelieferten Druckgiessmaschinen.
Dies resultiert in technologischen Spitzenlösungen, die praktisch anwendbar sind und unseren Kunden eine überdurchschnittliche Produktivität bringen.

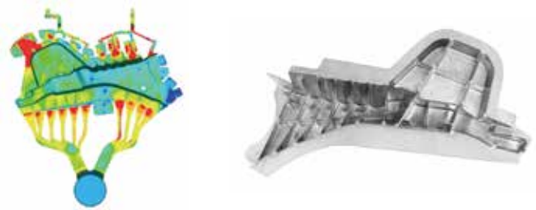
- Qualitätspreis der Provinzregierung von Guangdong
- Hightech-Unternehmen in Guangdong
- Forbes Asia's Best Under A Billion 2018
- Eines der ersten nationalen Hi-Tech-Unternehmen
- China Patent Excellence Award 2021
- Schlüsselunternehmen der strategischen aufstrebenden Industrien in der Provinz Guangdong (im Bereich der intelligenten Fertigung) im Jahr 2018
- Top 500 Unternehmen in der Provinz Guangdong im Jahr 2019
- Einrichtung eines Arbeitsplatzes für wissenschaftliche Forschung nach der Promotion und eines Arbeitsplatzes für Akademiker
- Die 50 innovativsten Unternehmen Chinas im Jahr 2016 gemäss Fast Company

YIZUMI Germany

YIZUMI Germany wurde 2017 offiziell als unser europäisches F&E-Zentrum für Form- und Gusstechnologien gegründet. Die Nähe zur renommierten RWTH Aachen gewährleistet einen konstruktiven technologischen Austausch auf hohem Niveau.

Lösungen für Strukturteile

Erfolgreiches Giessen von Strukturanwendungen in deutscher OEM-Qualität ist nur eines der Beispiele für die gießtechnische Entwicklung im Yizumi Entwicklungszentrum für Druckguss & Metal Molding. Unsere Kunden können sich auf geisstechnische Lösungen von YIZUMI verlassen.

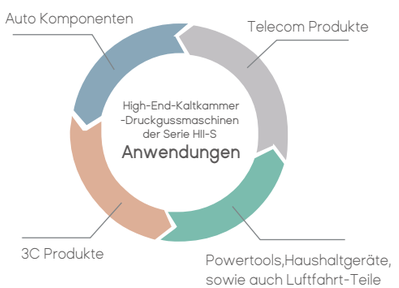


Fokussierte Forschung und Entwicklung für beste Gussergebnisse

Das Forschungs- und Entwicklungsteam von YIZUMI hat in Zusammenarbeit mit unseren europäischen Experten Innovationen mit einem klaren Schwerpunkt auf verbesserter Giessleistung und erhöhter Reproduzierbarkeit eingeführt. Das Ergebnis ist eine Maschine welche eine deutlich höhere Präzision der Einpressparameter und eine hohe Wiederholbarkeit sicherstellt. Diese technologischen Verbesserungen erleichtern unseren Kunden die Herstellung von Hochleistungsprodukten und ermöglichen es ihnen, im Wettbewerb erfolgreich zu sein.

Anwendungsbereich

Die High-end-Kaltkammer-Druckgussmaschinen der Serie HII eignen sich für die Herstellung einer breiten Palette von Druckgussprodukten wie z. B. anspruchsvolle Automobil- und Kommunikationsteile, hochpräzise 3C-Elektronikteile, Luftfahrt und Gebäudetechnik sowie Haushaltsgeräte.



Neues, integriertes Maschinendesign

Anwendungsbereich für High-End -Kaltkammer-Druckgussmaschinen der Serie HII-S

Präzise und reproduzierbar

Die in das Bedienfeld integrierte Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine (HMI) steigert die Betriebseffizienz.

Bedeutend höhere Gießpräzision und verringerte Druckaufbauzeit.

Hohe Beschleunigung und Wiederholbarkeit der Prozesse auf internationalem Niveau.

Effizient und dauerhaft

Ein überarbeitetes Kniehebelsystem mit erhöhter Steifigkeit verbessert die Produktivität.

Das optimierte Design des hydraulischen Antriebs verkürzt die Zykluszeiten und verringert den Energieverbrauch.

Modulares Maschinenkonzept mit Einsatz von HPM-Technologie für erhöhte Maschinenstabilität.

Breiter Anwendungsbereich

Verbesserte Stabilität und Design für jede Anwendung.

Höhere Qualitätsstandards bedeuten niedrigere Betriebskosten.

Entworfen für eine längere Lebensdauer der Maschine.

Sicher und zuverlässig

Einhaltung höchster Sicherheitsstandards für unsere Kunden.

Zuverlässige Gussproduktion durch von HMI unterstützte Technologiedatenanzeige.

Die integrierte Hydraulik sorgt für hohe Leistungsergebnisse.

Anwenderfreundlich

Integriertes, benutzerfreundliches Maschinendesign.

Internationale Hardwarekomponenten hoher Qualität erhöhen die Maschinenverfügbarkeit.

Hervorragender Zugang für Wartung ermöglicht einfache Bedienung.

Modulares Design

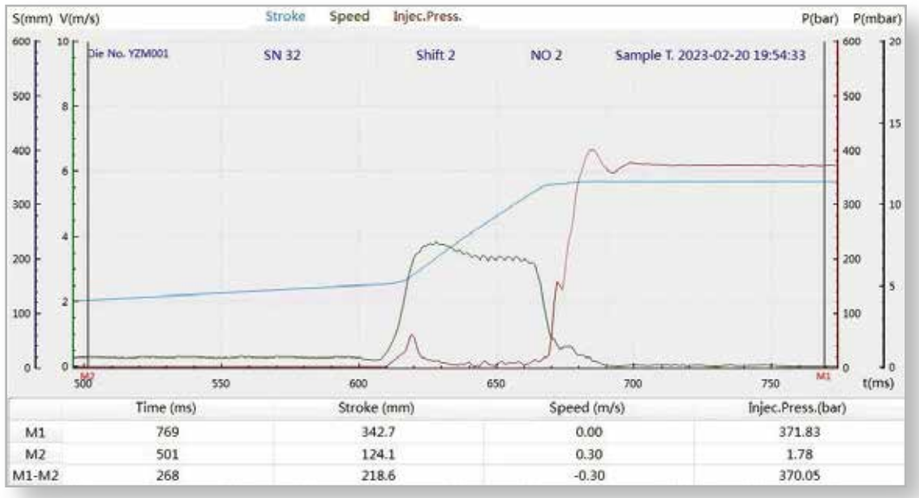
Individuell geprüfte Maschinenmodule garantieren höchste Produktqualität.

Vollständig getestete Module auf Lager ermöglichen schnelle Lieferung der Maschinen an den Kunden.

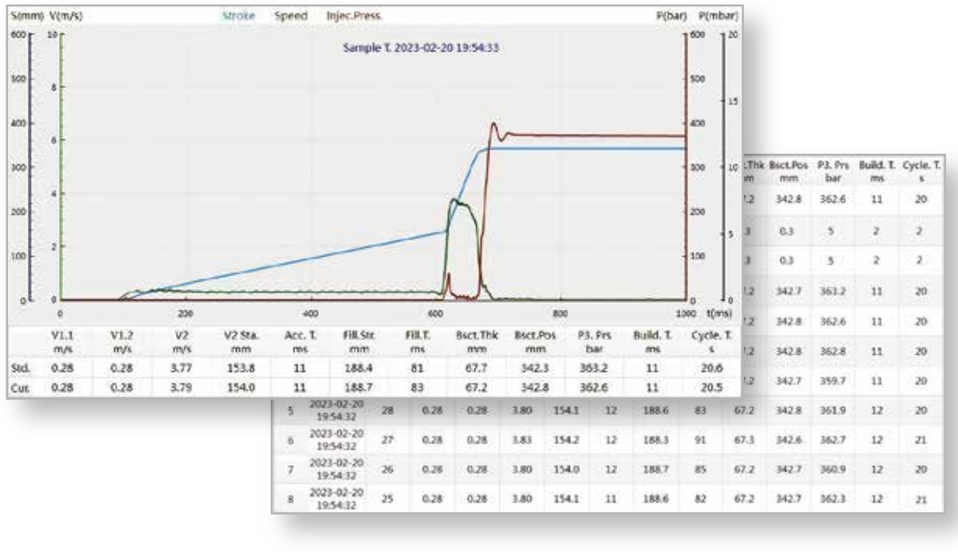
* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

Kaltkammer-Druckgussmaschine der neuen Generation

Stark verbesserte Einpressleistung



	Time (ms)	Stroke (mm)	Speed (m/s)	Injec.Press.(bar)
M1	769	342.7	0.00	371.83
M2	501	124.1	0.30	1.78
M1-M2	268	218.6	-0.30	370.05



	V1.1 m/s	V1.2 m/s	V2 m/s	V2 Sta. mm	Acc. T. ms	Fill.Str. mm	Fill.T. ms	Bsct.Thk mm	Bsct.Pos mm	P3. Frs bar	Build. T. ms	Cycle. T. s
Std.	0.28	0.28	3.77	153.8	11	188.4	81	67.7	342.3	363.2	11	20.6
Cur.	0.28	0.28	3.79	154.0	11	188.7	83	67.2	342.8	362.6	11	20.5

5	2023-02-20 19:54:32	28	0.28	0.28	3.80	154.1	12	188.6	83	67.2	342.8	361.9	12	20
6	2023-02-20 19:54:32	27	0.28	0.28	3.83	154.2	12	188.3	91	67.3	342.6	362.7	12	21
7	2023-02-20 19:54:32	26	0.28	0.28	3.80	154.0	12	188.7	85	67.2	342.7	360.9	12	20
8	2023-02-20 19:54:32	25	0.28	0.28	3.80	154.1	11	188.6	82	67.2	342.7	362.3	12	21

30%

Die Druckaufbauzeit wurde um 30 % verkürzt

Weitere Verbesserung der Druckaufbauzeit um über 30 %. Die HII-Druckaufbauzeit bietet eine hervorragende Leistung für jeden Gießprozess.

20%

Verbesserte Präzision um 20%

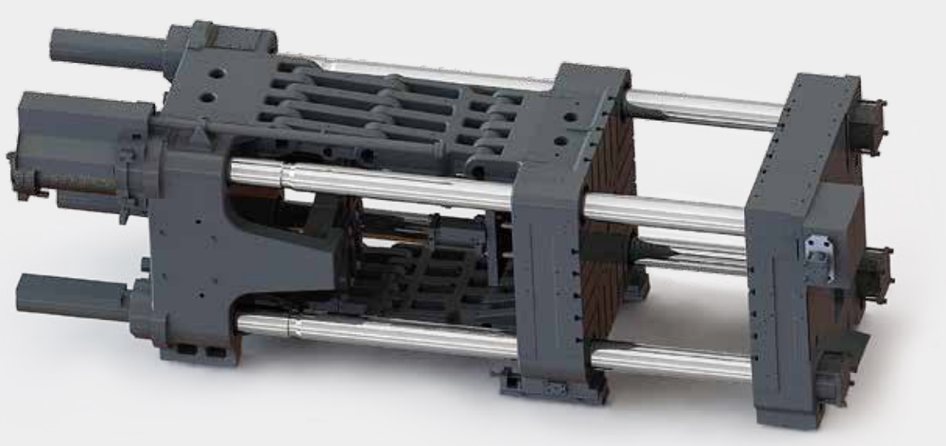
Die HII-S bietet einen hohen Präzisionsstandard für dasUmschalten in die 2-te Phase. Eine max. Abweichung 5mm von programmierten Werten und eine Wiederholgenauigkeit von maximal 3 mm genügt höchsten Ansprüchen.

* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

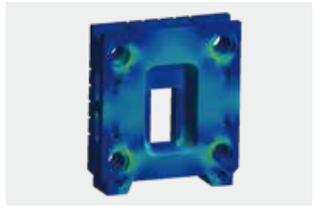
Schließaggregat

Überarbeitetes Schliessaggregat

Kürzere Zykluszeiten und höhere Plattensteifigkeit verbessern die Produktions-leistung des Kunden deutlich.



■ 1000T-2000T



Überarbeitete, hochsteife Platte

Eine weiter erhöhte Plattensteifigkeit schützt die Druckgusswerkzeuge während des Betriebs. Gleichzeitig bietet eine neue, auf FEM-Analyse basierende Konstruktion eine gleichmässige Kraftverteilung durch minimierte Plattenbiegung.

Automatische Einstellung der Stanzformhöhe

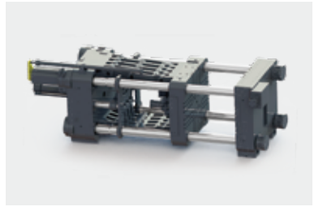
Die automatische Werkzeughöhenanpassung sorgt für stabile Schliesskräfte während der Serienproduktion und unterstützt einen stabilen Betrieb, während die automatische Nachjustierung der Soll-Schliesskraft bei Produktionsstart für weitere Produktionseffizienz sorgt.

Automatische Einstellung der Formbauhöhe

Ein hochwertiges "Doppeldichtungs"-Design erhöht die Lebensdauer der Maschine und sschützt Säulen und Säulenbuchsen vor vorzeitigem Verschleiss.

Anpassung neuer Materialien

Die Kniehebelbolzenbohrungen sind mit hochfesten, verschleissfesten Legierungsbuchsen versehen, die hervorragende mechanische Eigenschaften aufweisen, langlebig sind und über verbesserte Trockenlaufeigenschaften verfügen.



Design mit sechs Holmen

Die Verriegelungen ab Modell 2500T sind in unserer Konstruktion mit sechs Holmen ausgeführt, die effiziente und reibungslose Schliess- und Öffnungsbewegungen für kürzeste Maschinenzykluszeiten gewährleistet.

Sicherer Betrieb

Höhere Sicherheitsstandards durch zusätzliche Absicherung des Kniehebelbereichs mit einzeln zu öffnenden Schiebetüren für einen einfachen Wartungszugang.

* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

Verbessertes Einpressaggregat

Höhere Konsistenz des Gussprozesses für unsere Kunden, die auf der Grundlage einer erfolgreichen internationalen technischen Zusammenarbeit basiert.

Die verbesserten Leistungsmerkmale umfassen: Verbesserte Einpressbeschleunigung, verkürzte Druckaufbauzeit, verbesserte V2-Startposition und Wiederholbarkeit.

Hydraulische Schusshöhenanpassung

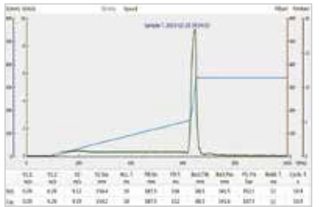
Die neue Schusshöhenverstellung ermöglicht ein zeitsparendes und einfaches Einstellen der Einpressposition beim Einrichten neuer Werkzeuge.

Hydraulisches Hochleistungs Einpresssystem

Eine neue integrierte Einpresshydraulik verbessert die Einpressleistung und erhöht die Stabilität des Gussverfahrens, und steigert die Maschinenverfügbarkeit.

Distanzplatten-Design zur einfachen Schusshöhenverstellung

Dank standardisierter Distanzplatten in der festen Platte kann die Füllbüchse auf jede gewünschte Einpressposition eingestellt werden.



Verbesserte Schussleistung

Dank eines optimierten Hydrauliksystems bietet das HII-S System eine hohe Leerlaufeinpressgeschwindigkeit von 8m/s sowie eine hohe Einpressbeschleunigung von 40G. In Kombination mit der hohen PQ2 Einpressleistung ist die Druckgussmaschine so konstruiert, dass sie selbst bei den schwierigsten Bauteilen eine hohe Gussqualität liefert.

Höchste Stabilität des Einpresszylinder-Desings

Die bewährte YIZUZMI Konstruktion mit zwei Führungsholmen vermeidet wirkungsvoll die Rotation des Einpresskolbens und gewährleistet eine präzise Steuerung und Konstanz des Einpressvorgangs.

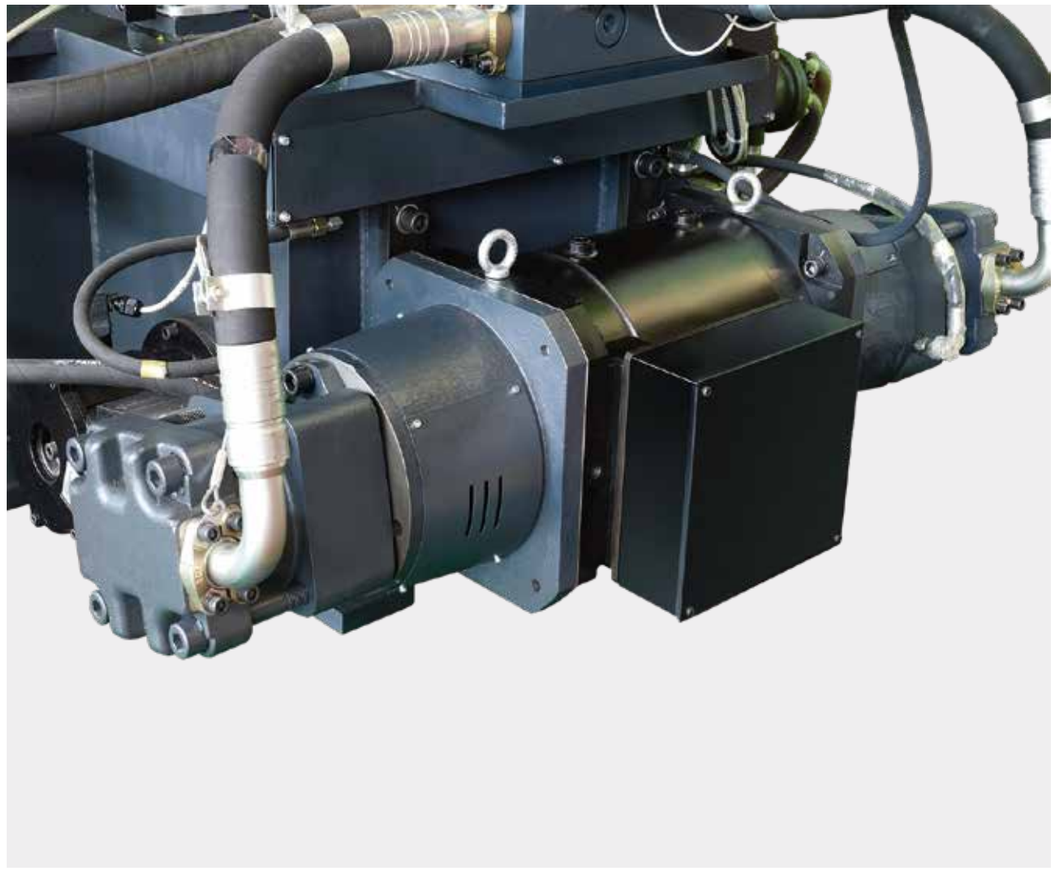
Optimierte Vorfüllphase

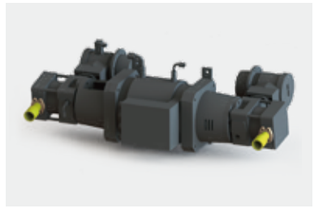
Deutlich verbesserte hydraulische Einpressbewegung des Hydraulikkolbens in der Vorfüllphase ermöglicht V1-Prozessoptimierungen zur Vermeidung von Lufteinschlüssen in der Füllbüchse.

* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

Schnelles und präzises hydraulisches Antriebssystem

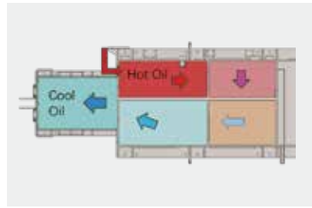
Das Hydrauliksystem sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Energieverbrauch und Effizienz und ermöglicht so schnellere Zykluszeiten bei minimalem Energieverbrauch. Dadurch wird die Produktivität effektiv gesteigert, um die höheren GAE-Erwartungen unserer Kunden zu erfüllen.





Modernes Servo-Antriebssystem

Die hohe Variabiltität des Servo-Antriebssystems sorgt für höhere Ölvolumen sowie eine schnellere Reaktionszeit der hydraulischen Maschinenbewegung. Das Ergebnis ist eine höhere Produktivität bei geringerem Energieverbrauch.

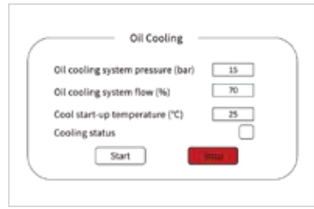


Optimierte Öltankstruktur

Die optimierte Innenstruktur des Öltanks verbessert die Wärmeableitung und gewährleistet ein effektives Management von Ölqualität und Betriebstemperatur. Dank dieser konstruktiven Lösung wird die Lebensdauer der Hydraulikkomponenten verlängert.

Zusätzliche Sicherheit für das Personal

Hochdruck-Hydraulikschläuche sind mit an Drahtseilen befestigten Stahlschlauchmanschetten ausgestattet. Dieses zusätzliche Sicherheitsmerkmal schützt das Personal wirksam.

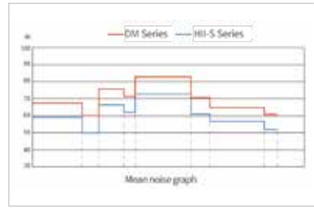


Optimiertes Kühlsystem der HII-S

YIZUMI bietet seinen Kunden eine ausgereifte und stabile Servo-Antriebslösung mit separater Ölfilterung und effektiver Kühleinheit. Diese integrierte, kontinuierlich verbesserte Lösung gewährleistet höchste Ölqualität bei bester Leistung.

Optimierte Hydraulikleitung

Die intelligente Kombination aus Stahlrohren und Hochdruckschläuchen gewährleistet die Zuverlässigkeit des Hydrauliksystems und unterstützt eine wettbewerbsfähige GAE für unsere Kunden.



Geringerer Geräuschpegel

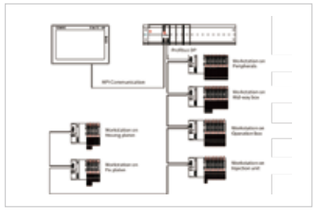
Der Servoantrieb der dritten Generation bietet im Vergleich zum Vorgängermodell noch geringere Geräuschemissionen. Verringerung des Systemgeräusches um ca. 20 %.

* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

Moderne Steuerung erfüllt internationale Standards

Hochwertiges Design, das den weltweiten Sicherheitsstandards entspricht.

Mit intelligentem Steuerungskonzept wird eine sichere und präzise Produktion sicherg-estellt.



Standardisierte Protokoll-Kommunikation

Zur Senkung der Ausfallrate ist die Maschine mit einer neuen dezentralen Steuerung ausgestattet. Die Kommunikation zwischen der SPS und der Arbeitsstation erfolgt über Profibus DP. Das System minimiert Störungen, indem es den Spannungsverlust an den Komponenten effektiv senkt und eine schnelle Fehlersuche ermöglicht, den Spannungsabfall effektiv reduziert und eine schnelle Suche und Reparatur ermöglicht.

Technologie-Datenmanagement & Kalkulation

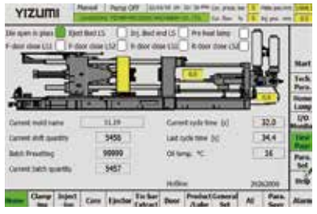
Basierend auf einzugegebenen Technologiedaten berechnet das HII-S-Steuersystem von YIZUMI kritische Gussprozessdaten zur Unterstützung der Verfahrenstechniker.

Kurzschluss-Absicherung

Neu entwickelter Kernzug-Kurzschlussschutz mit schneller Reaktion und Selbstrückstellfunktion, gewährleistet einen stabilen und effizienten Betrieb der Maschine.

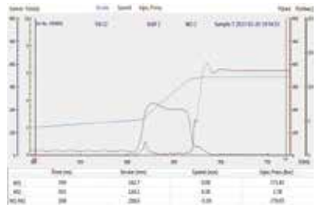
Zellenintegration

Das Steuersystem der HII-S zeichnet sich durch standardisierte Schnittstellen aus, die eine grosse Flexibilität bei der Auswahl der Peripheriegeräte bieten. Zellenintegration leicht gemacht.



Optimiertes Bedienfeld

Die optimierte Anordnung und Struktur unseres Bedienfelds verbessert die Flexibilität bei der Steuerung der Maschinenfunktionen auf einem grossen Touchscreen. Intuitive und leicht verständliche Wartungsfunktionen wie Wartungstipps, umfassende Alarmmeldungen sowie die Bedienerführung steigern die betriebliche Effizienz.



Intelligentes Online-QS-System

Das QS-Paket von YIZUMI bietet eine präzise Aufzeichnung und Anzeige der Einpresskurven sowie die Überwachung der wichtigsten Giessprozessparameter einschliesslich individueller ParameterToleranzeinstellungen. Qualitätskontrolle beim Giessen leicht gemacht.

* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

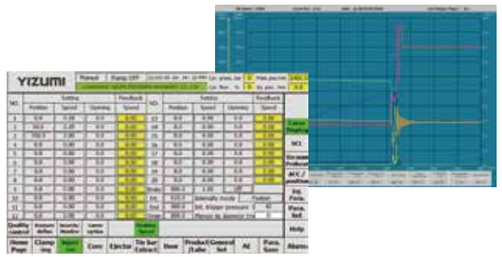
Echtzeit-Regelkreis (Optional)

YIZUMI RTCL-Schusssteuerung (Real Time Closed Loop), höchster Standard der Einpressleistung in Echtzeit.

RTCL in allen Einpressphasen

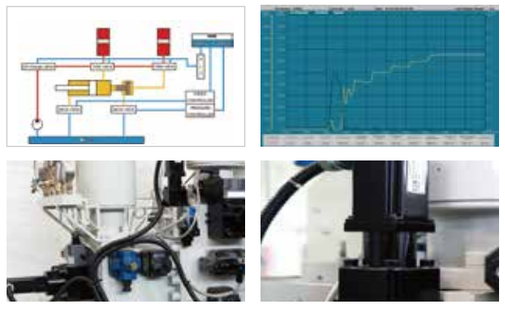
Unser verbessertes RTCL-Schusskontrollsystem gewährleistet höchste Reproduzierbarkeit über den gesamten Giessprozess.

Eine zuverlässige Schusskontrolle von YIZUMI für fortschrittliche Produkte und höchste Präzision, einschliesslich automatischer Korrektur der Prozessparameter.



Echtzeitsteuerung von Druck und Geschwindigkeit

Echtzeit-Regelsysteme sorgen für gleichbleibende Qualität der Guessqualität über lange Zeiträume hinweg. Druck- und Geschwindigkeitserfassung in Echtzeit und hochpräzise Regulierung ermöglichen ein hohes Mass an Prozesskonsistenz im Produktionsprozess des Kunden.



* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

YIZUMI-Produktionsüberwachungs -System (Optional)

Die Yi-CMS-Plattform ist eine perfekte Ergänzung zu den modernen Druckgussmaschinen und Zellen von YIZUMI. Unser Yi-CMS bietet alle Funktionen und Anschlussmöglichkeiten, die für die vollständige Integration von YIZUMI-Zellen und anderen Maschinen in ein Industrie-4.0-Fertigungssystem erforderlich sind.

Maschinenüberwachung

- Der Betriebsstatus wird in Echtzeit angezeigt
- Dynamische Berechnung von Betriebsdaten
- Alarminformationen werden in Echtzeit gesammelt
- Rechtzeitige Warnung vor drohenden Ausfallzeiten"

Prozessmonitor

- Prozessparameter werden in Echtzeit erfasst
- Rechtzeitige Warnung vor abnormalen Ausfallzeiten
- Historische Verarbeitungsparameter werden verfolgt
- SPC-Kontrolle von Prozessparametern

Produktionsstatistiken

- Überwachung des Produktionsfortschritts
- Qualitätsanalyse
- Stündliche Produktionsstatistiken
- KPI-Ausnahmewarnung

* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

Fokussiert Auf Verfahrenstechnik

YIZUMI Entwicklungszentrum für Druckguss & Metal Molding

Das Werk Gaoli von YIZUMI hat ein Produkt- und Prozessanwendungszentrum mit einer gut ausgestatteten 3000-Tonnen-Maschine eingerichtet. Die Zelle ist mit einem Dosierofen für Aluminiumlegierungen einschließlich Schmelzbegasung, einer Hochvakuumeinheit, sowie Formheiz-/ Kühlgeräten, vollautomatischer Robotersprüheinrichtung und Roboterentnahme ausgerüstet. Diese Infrastruktur ermöglicht es die Produktionsanforderungen für verschiedeste Gussteile, inklusive Strukturteile zu erfüllen.

YIZUMI hat eine echte Kundenproduktionsumgebung geschaffen und kann gemeinsam mit den Kunden verschiedenste Anforderungen des Druckgussverfahrens erforschen. Es ist unser Ziel unseren Kunden eine optimale Erfahrung zu bieten. YIZUMI arbeitet daran, der kosteneffizienteste Lösungsanbieter im Druckgussbereich zu werden.

Yizumi Research Center 3500T Die Casting Cell

- Formsprühgerät
- Metallzurführung
- Teileentnahmeroboter
- Luftkühlungsvorrichtung
- Wasserkühlungsvorrichtung
- Pneumatische Entgratvorrichtung
- Dosierofen
- Servo-Sägevorrichtung
- Sicherheitsumzäungung
- Förderband
- Vakuummaschine
- Formtemperaturregler
- Vorrichtung zum Mischen und Zuführen von Trennmitteln
- Vorschubeinrichtung für die Zylinderlaufbuchse
- Polier- und Entgratungsroboter
- Schmelz- und Warmhalteofen

Technische Daten

ELEMENTE	EINHEIT	DM1000HII-S	DM1250HII-S	DM1650HII-S	DM2000HII-S	DM2500HII-S	DM3000HII-S	DM3500HII-S	DM4000HII-S	DM4500HII-S	DM5000HII-S
SCHLIESSEINHEIT											
Schliesskraft	kN	10000	12500	16500	20000	25000	30000	35000	40000	45000	50000
Schliesshub	mm	880	1000	1200	1400	1500	1500	1600	1800	1900	1900
Säulenabstand	mm	1030x1030	1100x1100	1250x1250	1350x1350	1500×1500	1650×1650	1750×1750	1850×1850	1950×1950	1950×1950
Formhöhe (Min. - Max.)	mm	450-1100	450-1200	500-1400	600-1600	700-1800	800-2000	850-2000	900-2100	1100-2200	1100-2200
Auswerferkraft	kN	500	550	600	650	750	900	900	1100	1100	1100
Auswerferhub	mm	200	200	250	300	300	300	300	400	400	400
EINPRESSAGGREGAT											
Einpresskraft	kN	850	1100	1300	1510	1700	2110	2410	2410	2800	2800
Einpresshub	mm	850	910	970	1050	1100	1180	1400	1400	1600	1600
Kolbendurchmesser	mm	90-120	100-140	110-150	120-160	140-180	140-180	160-200	160-200	160-220	160-220
Einpressgewicht (Al)	kg	10-18	13-26	17-32	22-39	31-52	34-56	52-82	52-82	60-114	60-114
Einpresskraft (Multiplikation)	Mpa	133-75	140-71	136-73	133-75	110-66	137-82	119-76	119-76	139-73	139-73
Projezierte Fläche	cm²	748-1329	892-1748	1205-2240	1497-2660	2262-3742	2187-3618	2918-4560	3335-5214	3229-6105	3588-6784
Max. Projezierte Fläche bei (40MPa)	cm²	2500	3125	4125	5000	6250	7500	8750	10000	11250	12500
Einpressposition	mm	-100,-300	-160,-320	-175,-350	-200,-400	-200,-400	-250,-450	-300,-600	-300,-600	-300,-600	-300,-600
Giesskolben "follow through"	mm	300	350	400	450	450	530	600	600	700	700
Standard-Durchmesser Füllbüchsenüberstand	mm	240	240	260	260	280	280	320	320	340	340
Füllbüchsenüberstand (standard)	mm	20	25	25	30	30	30	35	35	35	35
SONSTIGES											
Motorleistung (SM)	kW	66.3	81.7	94.2	137.8	163.4	188.4	152.8	176.8	176.8	176.8
Systembetriebsdruck	Mpa	16	16	16	16	16	16	21	21	21	21
Öltankkapazität	L	1750	2000	2100	3100	4350	4800	4000	4800	4800	4800
Maschinenabmessung (LxBxH)	mm	10000×3900×3600	11100×4010×3820	12150×4380×3950	13200×4500×4100	14800×5000×4600	15200×5300×4650	15900×5900×4800	16800×6200×5400	17000×6300×5400	17000×6300×5400

* Die oben genannten Daten sind Referenzkriterien für Werksprüfungen

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

Standardisierte und optionale Funktionen

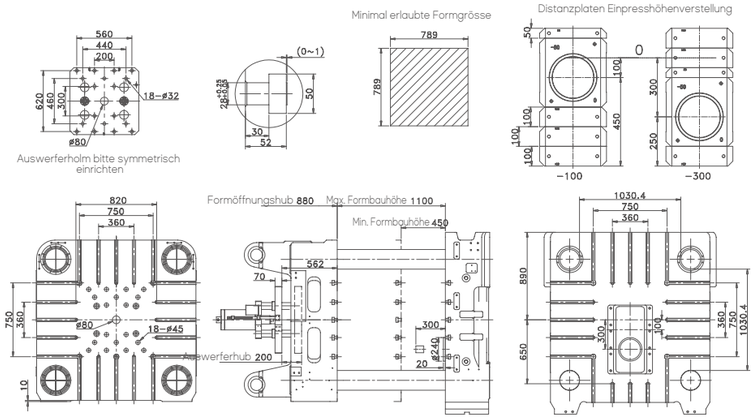
ELEMENTE	DM1000HII-S	DM1250HII-S	DM1650HII-S	DM2000HII-S	DM2500HII-S	DM3000HII-S	DM3500HII-S	DM4000HII-S	DM4500HII-S	DM5000HII-S
Allgemein										
Standardfarbe der Maschine*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kundenspezifische Farbe	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elektrische und bodenmontierte Sicherheitstür (links)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektrische und bodenmontierte Sicherheitstür (rechts)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kippschutztür (links, rechts)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektrik										
15"-Touchscreen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Klimagerät	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Werkzeugparameter-Speicher (100 Sätze)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Erweiterter Werkzeugparameter-Speicher	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elektronische Schliesskraftanzeige	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schließsystem										
Proportionale Steuerung (p/v) zum Öffnen und schliessen der Form	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lineare Messwertgeber für die Positionssteuerung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DDC-System	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formhöhenverstellung - Endschalter	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formhöhenverstellung - Wegmessung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zentralschmierung Gelenksystem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schmierung des Gelenksystems	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydraulischer Säulenauszug - #1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydraulischer Säulenauszug - #2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Formhöhenverstellung - Weg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydraulik										
Servopumpeneinheit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kerne und Auswerfer										
Proportionale Steuerung p&v	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 Kernzüge an beweglicher Platte	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kundenspezifische Anz. Kerne an bew. Platte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 Kernzüge an fester Platte	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kundenspezifische Anz. Kernzüge an fester Platte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Externe SQZ Funktion für Kernzüge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Auswerferwegmessung mit Endschalter	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Auswerferwegmessung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Einpresssystem										
Proportionale Ventilsteuerung	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–
Einpresswegmessung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Intelligente Online-PPS-Technologie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Echtzeitregelung - Geschwindigkeit	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●
Echtzeitregelung - Geschwindigkeit & Druck	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonstige										
Öltemperaturanzeige	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektronischer Öltemperaturalarm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kolbenschmiersystem	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*: RAL9003，RAL120 70 75，RAL7021

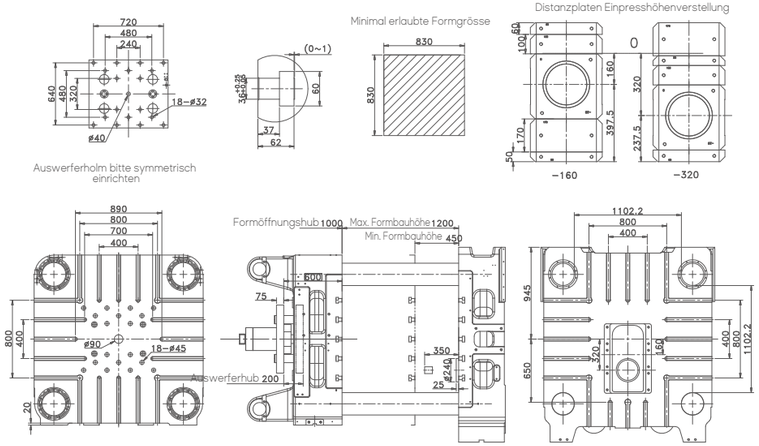
● Standard Ausführung ○ Optionale Ausführung

Platten-Abmessungszeichnungen

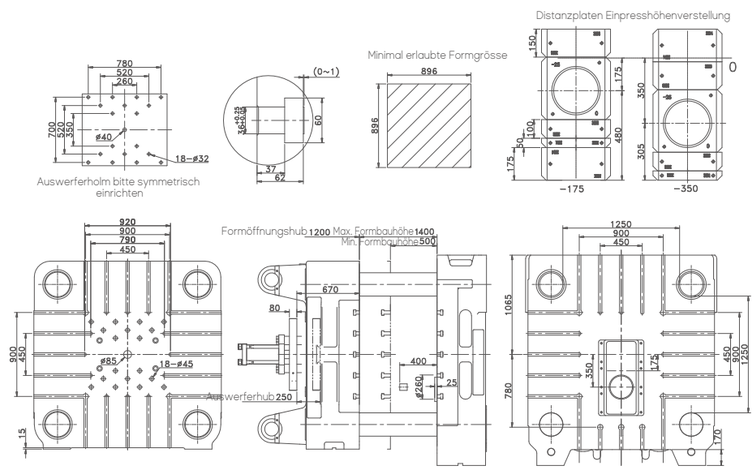
DM1000HII-S



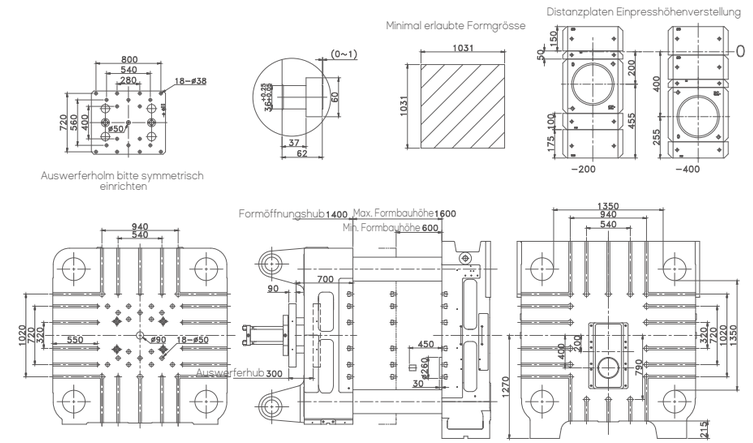
DM1250HII-S



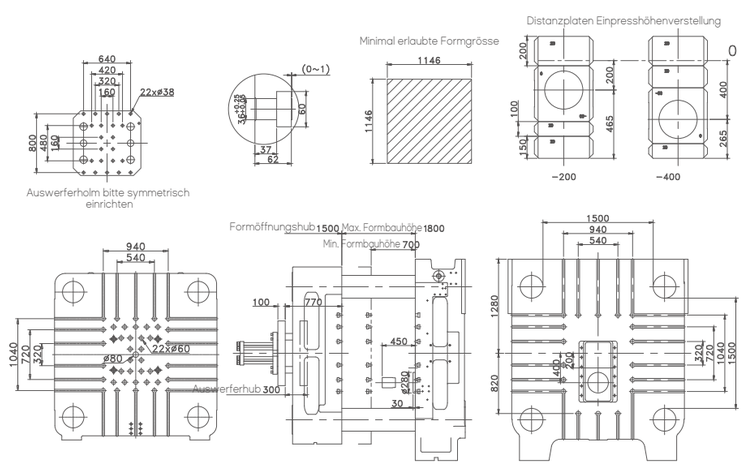
DM1650HII-S



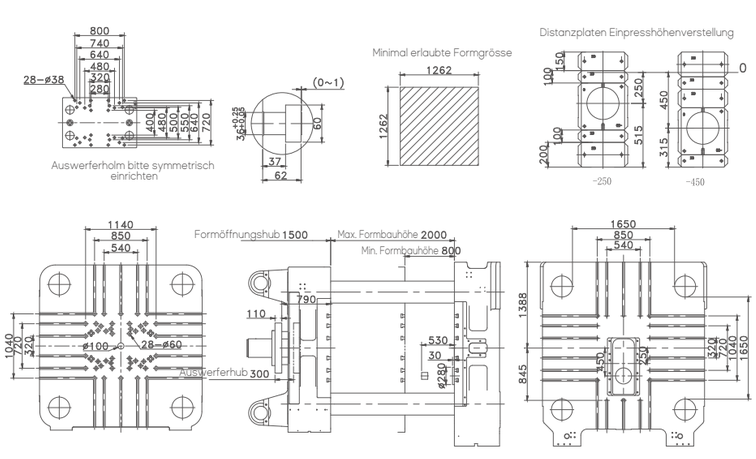
DM2000HII-S



DM2500HII-S

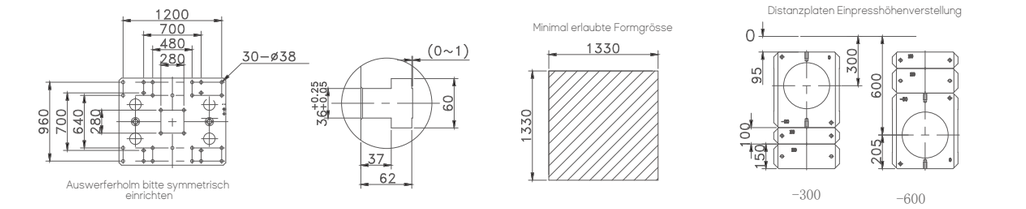


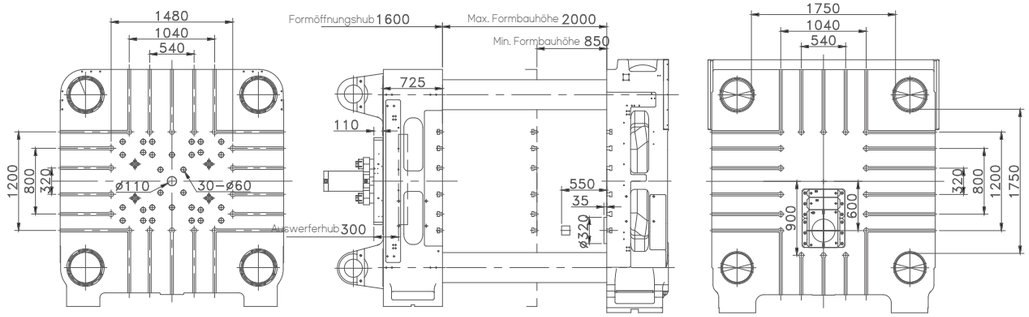
DM3000HII-S



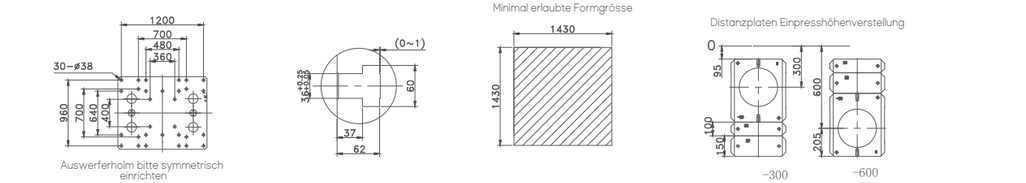
Platten-Abmessungszeichnungen

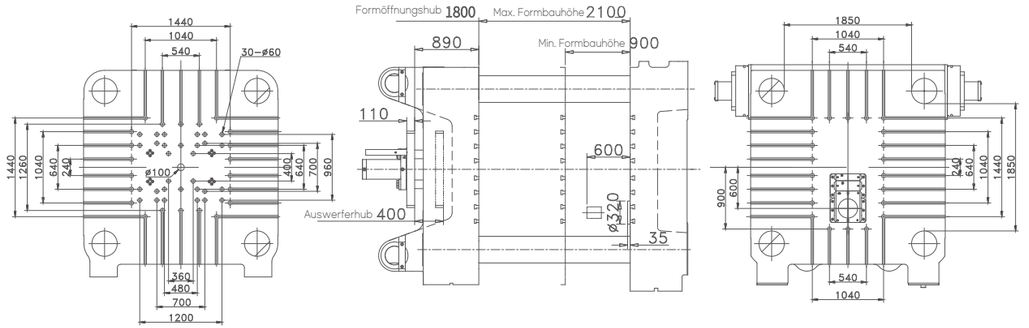
DM3500HII-S



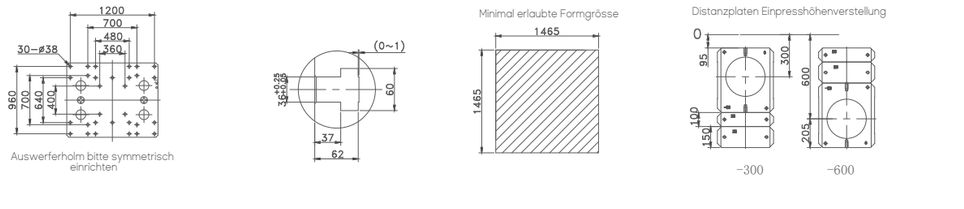


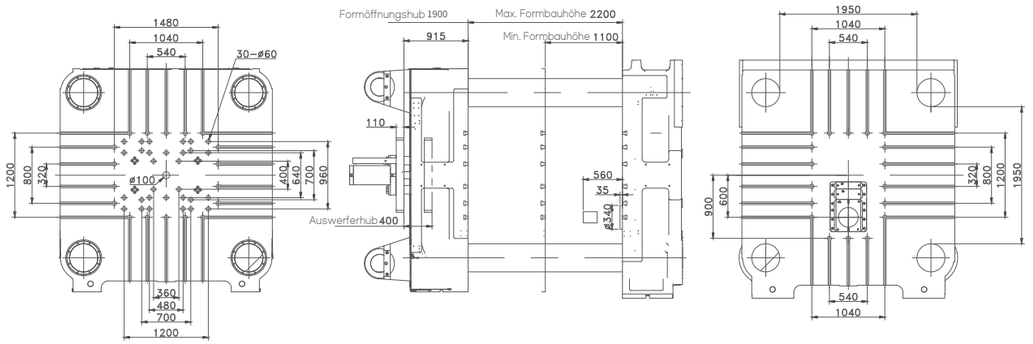
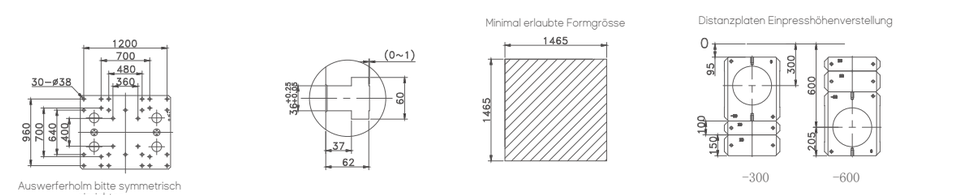
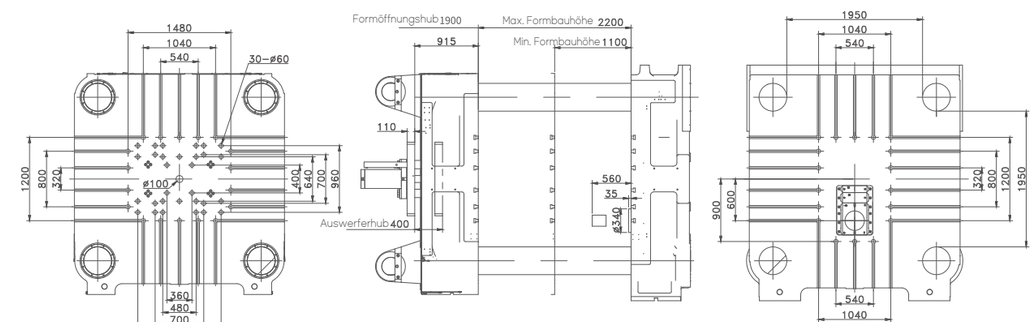
DM4000HII-S





DM4500HII-S





DM5000HII-S