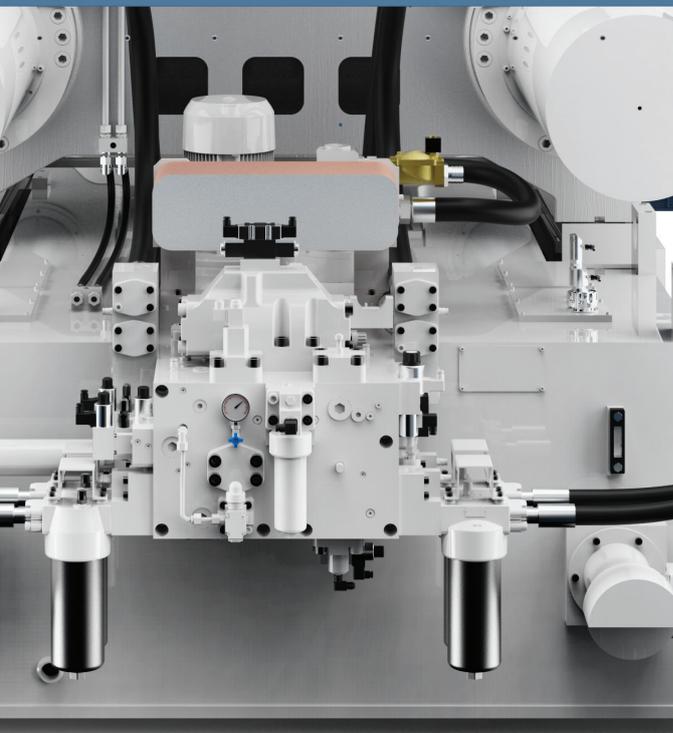




NEO
FORECO FOREVER

The Superior Choice



The Premium Die Casting Machine from



IDRA

Überragende **EFFIZIENZ** und Umweltverträglichkeit

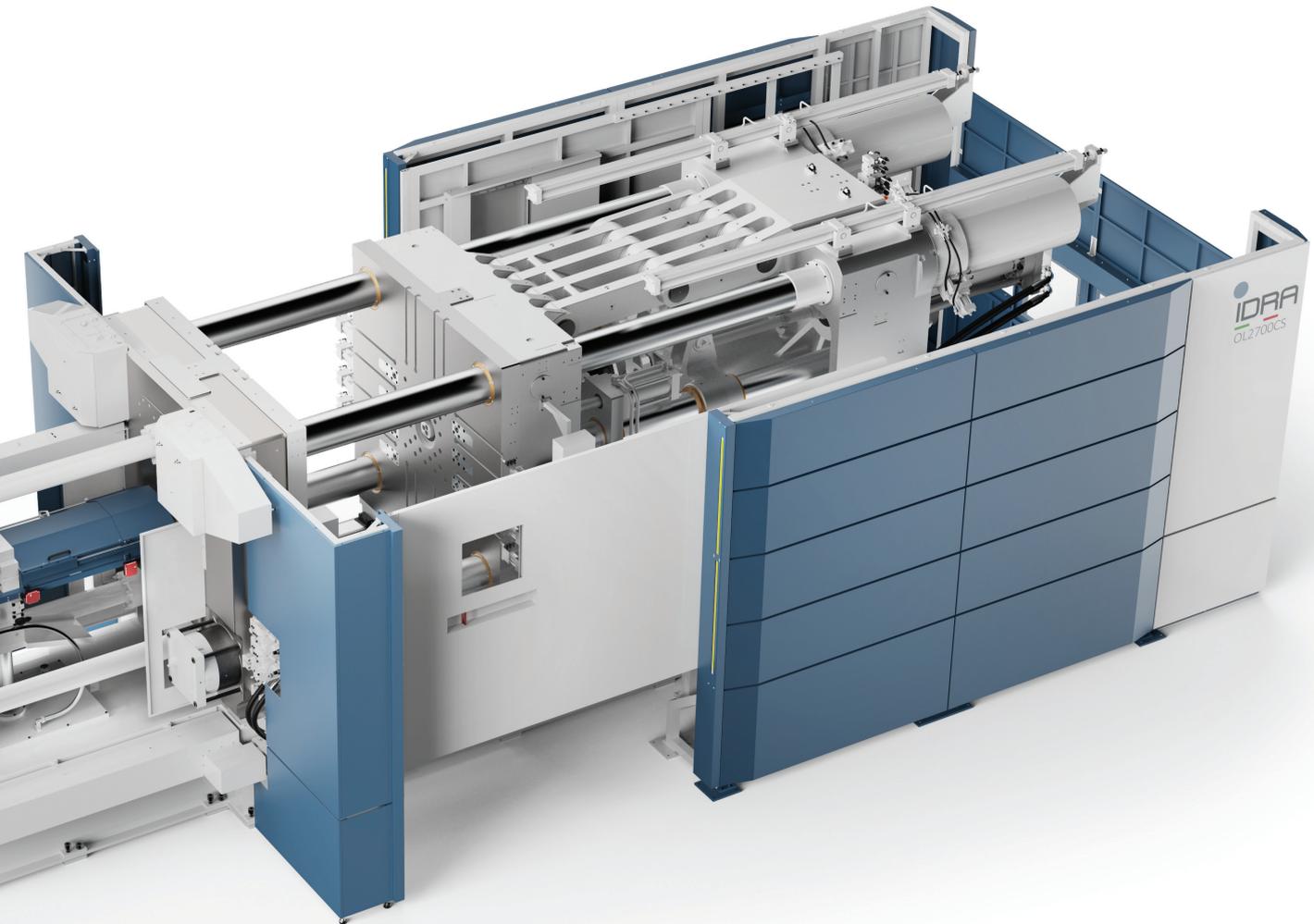
Mit NEO wird ein neues Kapitel der High-End-Druckgusstechnologie aufgeschlagen.

NEO ist das neue Paradigma für Druckguss-„Giga“-Lösungen (von 340 auf 9000 Tonnen).

NEO nimmt die Zukunft der Erstausrüster vorweg und bietet die perfekte Lösung für die Produktion von Aluminiumteilen für Hybrid-Vollelektrofahrzeuge (Strukturbauteile, Batteriegehäuse, Rotoren) und die Produktion großer Aluminiumteile, die mit vollautomatischen HPDC-Zellen hergestellt werden (Blöcke, Autogetriebe, Strukturbauteile mit mehreren Kavitäten).

Die innovative NEO-Technologie bietet klassenbeste Performance mit höchster Giessleistung, eine hohe dynamische Kraft mit kürzesten Druckaufbauzeiten für den Enddruck und eine vollständige Einstellflexibilität für präzisen und stabilen Produktionsparametern.





**FORECO
FOREVER**

Die Idra Group setzt sich für eine zukunftsorientierte und umweltbewusste Handeln ein. NEO ist das erste IDRA-System, das vollständig für eine nachhaltige Gießerei oder “Efficient Manufacturing Facility” entwickelt wurde, um die nachfolgenden außergewöhnlichen Fähigkeiten zu erreichen:

- Geringer Produktionsausschuss
- Höchste Effizienz und optimale Energienutzung
- Nachhaltige Fabrikumgebung berücksichtigt in der Entwurfsphase
- Beitrag zur Senkung der industriellen Produktionskosten

**NEO garantiert außerdem
eine außergewöhnlich lange
Lebensdauer und Zuverlässigkeit.**



NEO Eigenschaften



Schnelle Zykluszeit

Integrierte hydraulische Verteilerblöcke für hohem Durchfluss. Erhöhte Pumpenkapazität unter Verwendung der DCP-Technologie.



Einfache Wartung und minimales Risiko von Flüssigkeitsverlust

All-in-One-Hydraulikverteiler. Reduzierte Verwendung von externen Rohrleitungen. Mechanische Baugruppen konzipiert für den Zugang mit dem neuem Schutztürdesign.



Niedrige Energiekosten

Energieeffiziente Motoren mit Drehzahlregelung. Minimierter Giessdruckverlust und reduzierte Akkumulator Ladezeit.



Benutzerfreundliche Steuerung

Inject Computer 3.2 (Klassenbeste Maschinenverwaltungssoftware). Einheit mit mehreren Touchscreens keine Drucktasten. Zellensteuerung in Einzelpunkteinstellung für integrierte periphere Automatisierung.



Fit für die Herstellung komplexer Teile

5S Einpresssystem mit Regenerativschaltung. Geschlossener Regelkreis für die Giessgeschwindigkeiten. Programmierung und Kontrolle der Prozessparameter.



NEO Neuigkeit



Neue Giesseinheit Serie 5S©

Giesseinheit mit Regenerativschaltung im geschlossenen Regelkreis. Separate Servopumpe für eine effiziente Akkuladung. Hohe Lebensdauer des Servoregelventils durch geringes hydraulisches Druckgefälle. Hohe dynamische Kraft zum Füllen schwieriger Gussteile. Beibehaltung der gleichen Enddruckanforderung für die Porosität bei Gussteilen im Antriebsstrang.



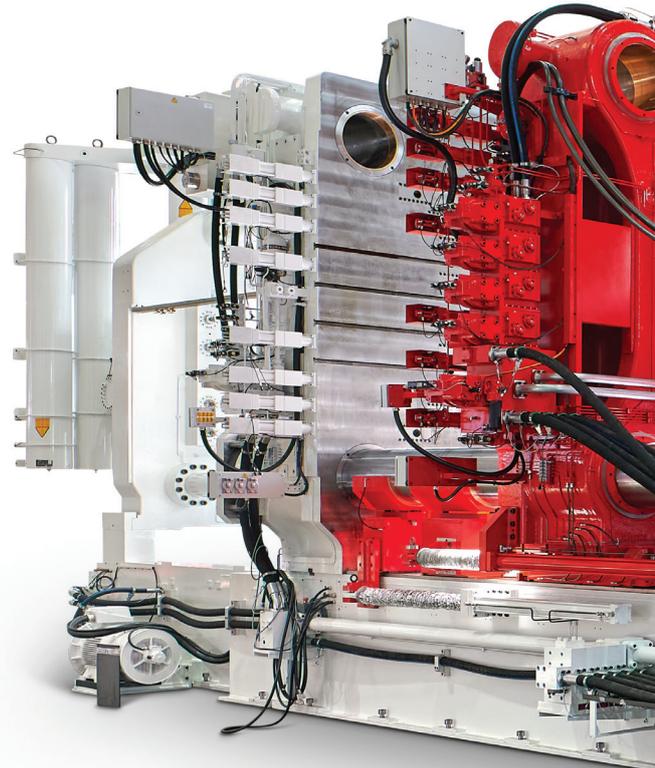
Neue Schutzverkleidung

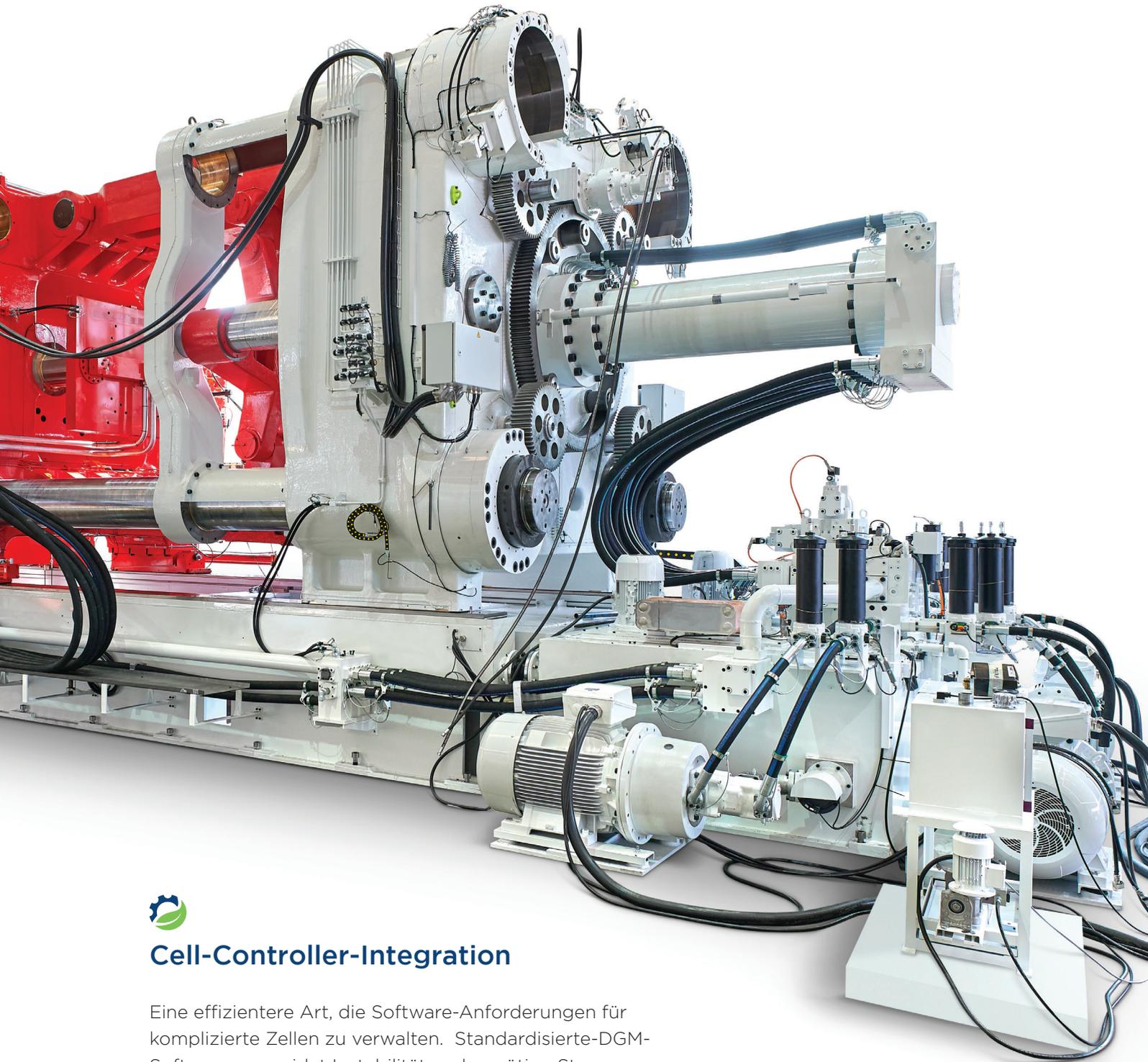
Reduzierung von komplexen elektrischen Teilen und Stopps. Vereinfachte Montage des Systems durch modularen, skalierbaren Aufbau. Erhöhte Sicherheitsanforderungen für den Zugang bei laufender Maschine. Reduzierte Emissionen aus dem Druckgussprozess.



DCP-Hydraulik-System

Reduzierter Energieverbrauch pro Zyklus der DGM-Zelle. Getrennte Schließ- und Giesspumpensysteme. Möglichkeit von Einzelpumpentests am Giesssystem.





Cell-Controller-Integration

Eine effizientere Art, die Software-Anforderungen für komplizierte Zellen zu verwalten. Standardisierte-DGM-Software vermeidet Instabilität und unnötige Stopps. Flexibilität und Anpassung für viele verschiedene Konfigurationen. Einfache Integration mit den besten Marktprodukten.

5S INJECTION SYSTEM



NEO stellt das neue revolutionäre, patentierte Giesssystem vor, welches das Ergebnis einer intensiven Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Verbindung mit zwei Jahre Tests in im Giessbetrieb in Zusammenarbeit mit den FSA-Partnern der IDRA Group ist.

5S ist eine Giessseinheit im geschlossenen Regelkreis mit Regenerativschaltung. Eine separate Servopumpe sorgt für die effiziente Akkuladung. Druck und Geschwindigkeit werden perfekt kontrolliert. Mit einer hohen dynamischen Kraft, um schwierige Gussteile herzustellen, und einer großen Menge an technologischen Verbesserungen, um überlegene Ergebnisse zu erzielen.



Strong

Bei allen Geschwindigkeiten (selbst bei 10 m/s) bleibt die Stangenseite des Giesszylinders immer unter Druck, wodurch eine perfekte Steuerung (ohne Kavitation der Hydraulikflüssigkeit) gewährleistet ist.

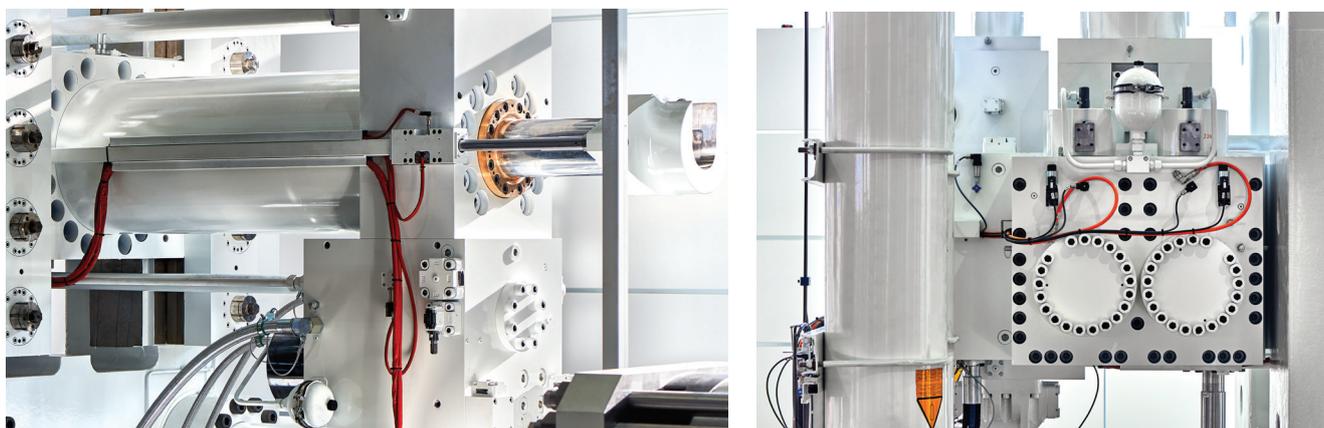
Maximale dynamische Kraft des Giesszylinders immer verfügbar (2. Phase)
 | Verbesserte dynamische Kraft | Bessere Qualität des Gussteils



Simple

Nur ein Ventil, eingebaut im Einpresszylinderzulauf, zur Regelung der Giessgeschwindigkeiten.

Bessere Kontrolle | Weniger Stress und Erwärmungseffekt | Weniger beanspruchte Verteilerblöcke, Rohre und Dichtungen



Sustainable

5S wurde entwickelt, um die Energieeinsparung zu optimieren und eine lange Lebensdauer zu erreichen, um die Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit der Maschine zu verbessern.

Reduzierung des Hydraulikflüssigkeitsverbrauchs um bis zu 54% | Niedriger Energieverbrauch | Effizientes Nachladen und programmierbarer Druck | Lange Komponenten-Standzeit



Stable

5S innovatives Hochdynamisches Kraft-System bringt revolutionäre Stabilität für die Giessparameter. Dieser patentierte regenerative Giessvorgang bietet eine erstklassige Wiederholbarkeit für die erste und zweite Geschwindigkeitsstufe, während der Multizylinder im geschlossenen Regelkreis einen perfekten Enddruck gewährleistet.

Unübertroffene Stabilität | Erstklassige Wiederholbarkeit | Ausgezeichneter Enddruck



Smooth

Ein spezielles Hydraulikkissen ist eingebaut, welches die aus dem Einpresszylinder-Stangenseite austretenden Hydraulikflüssigkeit kontrolliert und einen konstantem Gegendruck gewährleistet.

Während der gesamten Einpressbewegung keine Hydraulikflüssigkeit zum Tank | Hydraulikflüssigkeit nicht emulgiert | Start 1. Phase ohne Anfahrspur | Geräuschreduktion während der Einpressbewegung

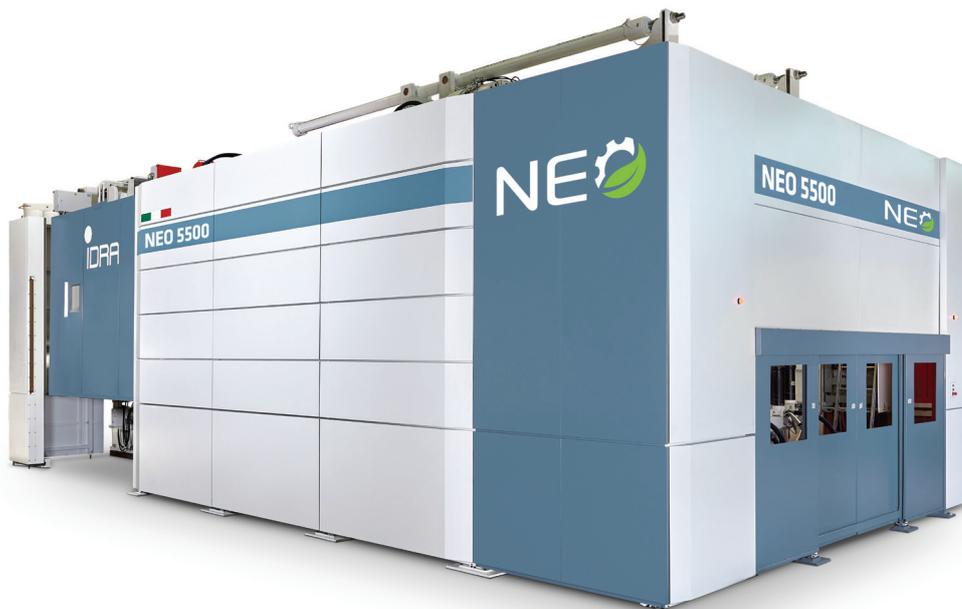
TECHNISCHE DATEN GIESSEINHEIT

MODELL		NEO 340	NEO 450	NEO 600	NEO 800	NEO 1000	NEO 1200	NEO 1500
Giesskraft dynamisch (2. Phase)	kN	246	246	246	327	327	440	440
Giesskraft mit Gegendruck 20 bar	kN	591	591	591	917	917	1.222	1.222
Giesskolbenhub	mm	650	650	650	750	750	900	900
Max. Giessgeschwindigkeit (ohne Metall)	m/s	9	9	9	9	9	9	9
Min. Giesskammer Durchmesser	mm	60	60	60	80	80	90	90
Max. Giesskammer Durchmesser	mm	80	90	100	120	130	140	140
Max. Giessgewicht (Al-Legierung) mit 65% min. Giesskammerbefüllung und 95% des Giesskolbenhubs	kg	2,95	2,95	2,95	6,05	6,05	9,19	9,19
Max. Giessgewicht (Al-Legierung) mit 65% max. Giesskammerbefüllung und 95% des Giesskolbenhubs	kg	5,25	6,64	8,20	13,62	15,98	22,24	22,24
Max. Sprengfläche mit min. Giesskammer Durchmesser	cm ²	185	253	337	479	612	672	880
Max. Sprengfläche mit max. Giesskammer Durchmesser	cm ²	330	569	937	1.078	1.617	1.625	2.130
Max. Sprengfläche mit nominaler Schliesskraft und Druck = 400 bar auf Legierung	cm ²	988	1.348	1.797	2.227	2.846	3.287	4.309
Druck auf die Legierung in der min. Giesskammer	bar	2.131	2.131	2.131	1.860	1.860	1.958	1.958
Druck auf die Legierung in der max. Giesskammer	bar	1.199	947	767	827	704	809	809
Giesspositionen	mm	0; -200	0; -270	0; -300	0; -350	0; -400	0; -450	0; -450
Max. Eindringtiefe des Kolbens	mm	240	240	240	285	285	350	350
Giesskammer Zentrierung Durchmesser	mm	130	150	180	180	195	195	195

TECHNISCHE DATEN GIESSEINHEIT

MODELL		NEO 1800	NEO 2200	NEO 2700	NEO 3000	NEO 3400	NEO 3800	NEO 4400
Giesskraft dynamisch (2. Phase)	kN	592	592	873	873	873	873	1.000
Giesskraft mit Gegendruck 20 bar	kN	1.784	1.784	2.629	2.629	2.629	2.629	3.072
Giesskolbenhub	mm	1.000	1.000	1.450	1.450	1.450	1.450	1.800
Max. Giessgeschwindigkeit (ohne Metall)	m/s	9	9	10	10	10	10	10
Min. Giesskammer Durchmesser	mm	110	110	130	130	130	130	140
Max. Giesskammer Durchmesser	mm	160	165	190	190	200	210	220
Max. Giessgewicht (Al-Legierung) mit 65% min. Giesskammerbefüllung und 95% des Giesskolbenhubs	kg	15,26	15,26	30,90	30,90	30,90	30,90	44,49
Max. Giessgewicht (Al-Legierung) mit 65% max. Giesskammerbefüllung und 95% des Giesskolbenhubs	kg	32,28	34,33	66	66	73,14	80,63	109,85
Max. Sprengfläche mit min. Giesskammer Durchmesser	cm ²	1.001	1.238	1.390	1.535	1.732	1.903	2.192
Max. Sprengfläche mit max. Giesskammer Durchmesser	cm ²	2.117	2.785	2.970	3.278	4.100	4.967	5.413
Max. Sprengfläche mit nominaler Schliesskraft und Druck = 400 bar auf Legierung	cm ²	4.788	5.921	7.018	7.746	8.744	9.608	11.148
Druck auf die Legierung in der min. Giesskammer	bar	1.914	1.914	2.019	2.019	2.019	2.019	2.034
Druck auf die Legierung in der max. Giesskammer	bar	904	850	945	945	853	774	824
Giesspositionen	mm	0; -500	0; -500	0; -500	0; -500	0; -550	0; -600	0; -650
Max. Eindringtiefe des Kolbens	mm	420	420	550	550	550	550	700
Giesskammer Zentrierung Durchmesser	mm	225	265	290	290	310	330	330

NEO DGM Schutzverkleidung



NEO stellt das neue, von der Idra Group nach der "Foreco Forever" Philosophie entwickelte Schutzsystem vor: Umwelt-Nachhaltigkeit und Effizienz. Das innovative System hat reduzierte Herstellungskosten und nachfolgende Vorteile: Der Kniehebelschutz kann jetzt durch ein geschlossenes System mit Lichtschrankenschutz ersetzt werden, und schwierig herzustellende Zahnradschutzbleche werden nicht mehr benötigt. Der NGS geht den Weg "weniger ist mehr" mit einer vereinfachten elektrischen

Installation, einem vereinfachten Design, das Komponenten reduziert und Kabel sowie Schalter überflüssig macht. Diese Verbesserungen, in Verbindung mit einem Gleichstrommotor mit direktem Zahnriemenantrieb, ermöglichen eine schnellere Bewegung der Schutztüren und eine kürzere Zykluszeit. Das neue Design ist auch leicht anpassbar: Kundenname und Logo können auf den Rückwänden angebracht werden, und das Farbschema kann auf Wunsch leicht geändert werden.

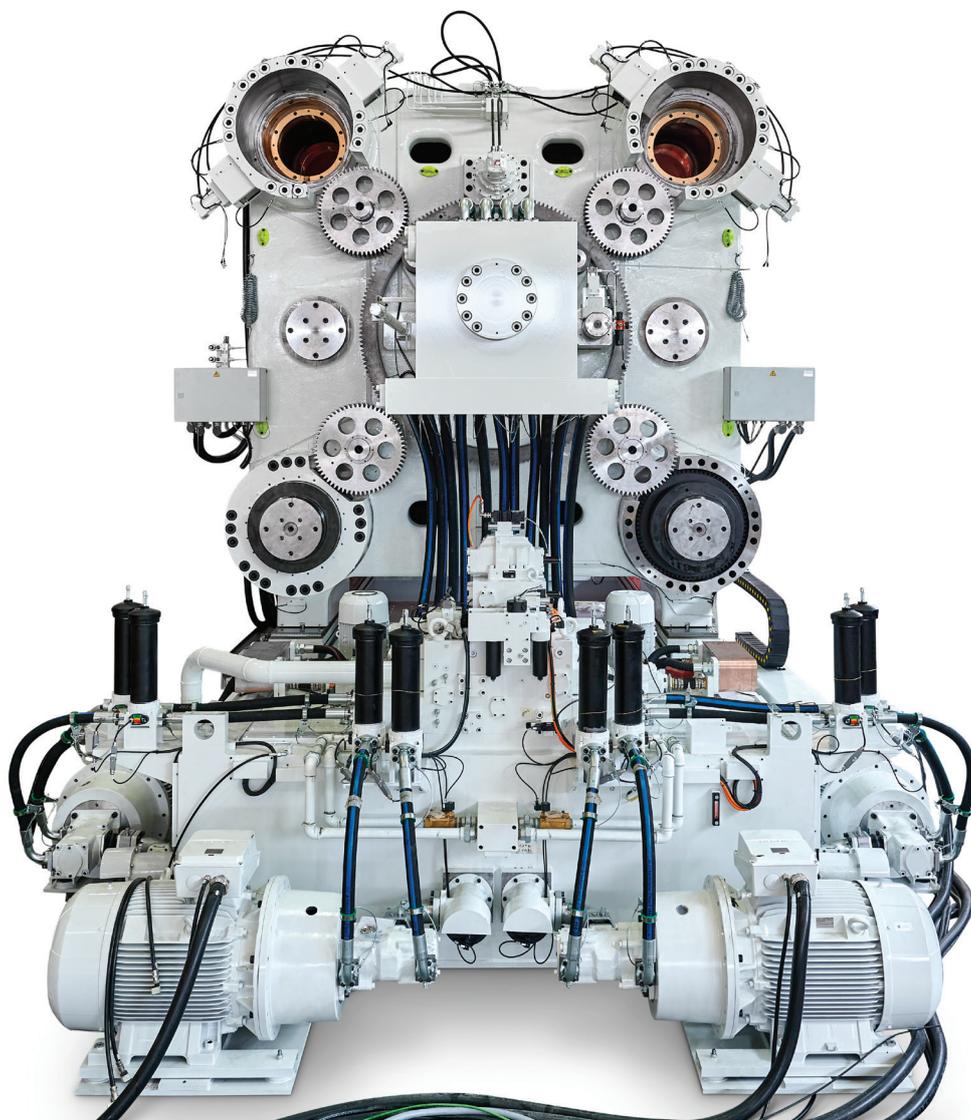
-  Servo-Antriebsmotoren
-  Reduzierter Verschleiß
-  Vereinfachtes Design

-  Schnelleres Bewegen der Schutztüren
-  Totale Maschinenschutzverkleidung
-  Einfache Anpassung

DCP

Drive Control Pumpensystem

NEO ist mit dem modernen, von Idra Group entwickelten Drive Control Pumpen System ausgestattet. Die DCP hat eine neue Architektur, welche dank einer neuartigen Master-Slave-Pumpeneinheit, die gleiche Effizienz mit kleineren kW-Motoren erreicht. Schließeinheit, eine verbesserte SPS-Steuerung und eine neue Giessspeicher - Ladeeinheit, die unabhängig vom allen anderen hydraulischen Antrieben der Maschine, die Giessspeichergruppe lädt.

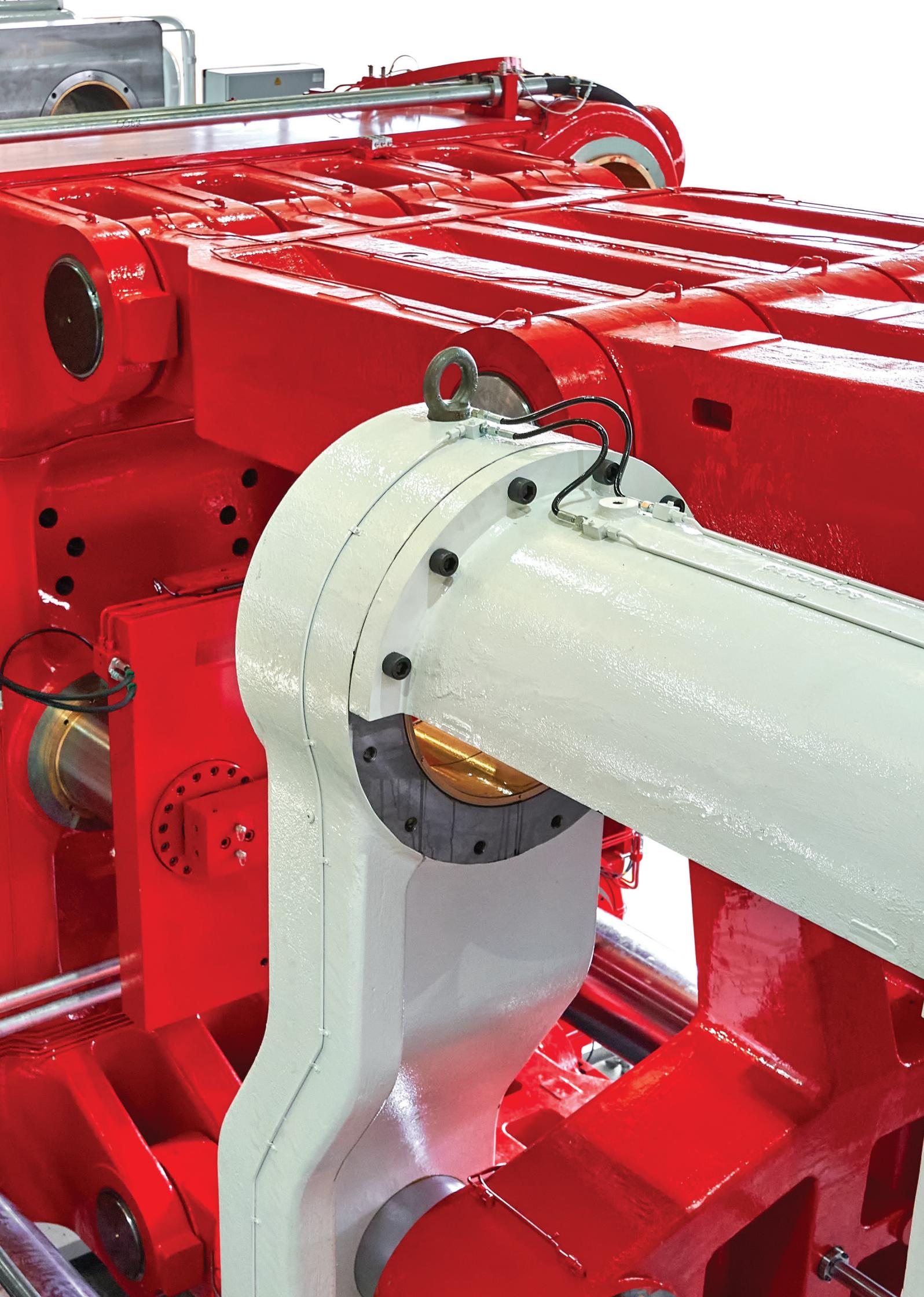


Energieeinsparung

54%



NE 
6100



TECHNISCHE DATEN SCHLIESSEINHEIT

MODELL		NEO 340	NEO 450	NEO 600	NEO 800	NEO 1000	NEO 1200	NEO 1500
Schliesskraft	kN	3.876	5.290	7.053	8.740	11.168	12.899	16.908
Schliesskraft	Ton	395	539	719	891	1.138	1.315	1.724
Zentralauswerferkraft	kN	277	277	433	433	433	433	433
Max. Formhöhe	mm	700	800	900	1.000	1.050	1.100	1.200
Min. Formhöhe	mm	250	300	400	450	450	450	450
Aufspannplatten (Höhe x Breite)	mm	1.029x1.029	1.160x1.160	1.350x1.350	1.400x1.400	1.620x1.620	1.730x1.730	1.850x1.850
Säulenabstand	mm	669x669	760x760	865x865	910x910	1.000x1.000	1.100x1.100	1.160x1.160
Säulendurchmesser	mm	130	140	165	180	200	215	240
Hub bewegl. Aufspannplatte	mm	600	700	780	900	960	1.070	1.200
Auswerferhub	mm	140	165	175	200	230	230	255

ALLGEMEINE DATEN

MODELL		NEO 340	NEO 450	NEO 600	NEO 800	NEO 1000	NEO 1200	NEO 1500
Arbeitsdruck	bar	180	180	180	180	180	180	180
Arbeitsspiele (DIN 24480)	n/1"	3.5	3	2.9	2.7	2.5	2.5	2.2
Leistung der Pumpenmotoren	kW	30	37	37	37	45	2x37	2x37
Giesseinheit Leistung der Pumpenmotoren	KW	-	-	-	-	-	-	-
Maschinengewicht	ton	18	24	33	47	56	65	85
Maschinenabmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	8,4x3,76x3,5	8,8x4,1x3,64	9,24x4,2x3,7	10,4x4,3x4,1	10,8x4,5x4,3	11,85x4,5x4,3	12,2x5x4,4

TECHNISCHE DATEN SCHLIESSEINHEIT

MODELL		NEO 1800	NEO 2200	NEO 2700	NEO 3000	NEO 3400	NEO 3800	NEO 4400
Schliesskraft	kN	18.788	23.233	27.538	30.394	34.313	37.700	43.743
Schliesskraft	ton	1.915	2.368	2.807	3.098	3.498	3.843	4.459
Zentralauswerferkraft	kN	574	574	773	773	773	1.164	1.164
Max. Formhöhe	mm	1.450	1.550	1.750	1.750	1.900	2.100	2.100
Min. Formhöhe	mm	600	700	800	800	900	1.100	1.100
Aufspannplatten (Höhe x Breite)	mm	1.960x1.960	2.120x2.120	2.380x2.380	2.530x2.530	2.640x2.640	2.840x2.840	2.900x2.900
Säulenabstand	mm	1.250x1.250	1.345x1.345	1.500x1.500	1.640x1.640	1.720x1.720	1.770x1.770	1.850x1.850
Säulendurchmesser	mm	250	280	300	310	330	350	370
Hub bewegl. Aufspannplatte	mm	1.400	1.400	1.500	1.500	1.600	1.700	1.800
Auswerferhub	mm	280	280	350	350	350	400	400

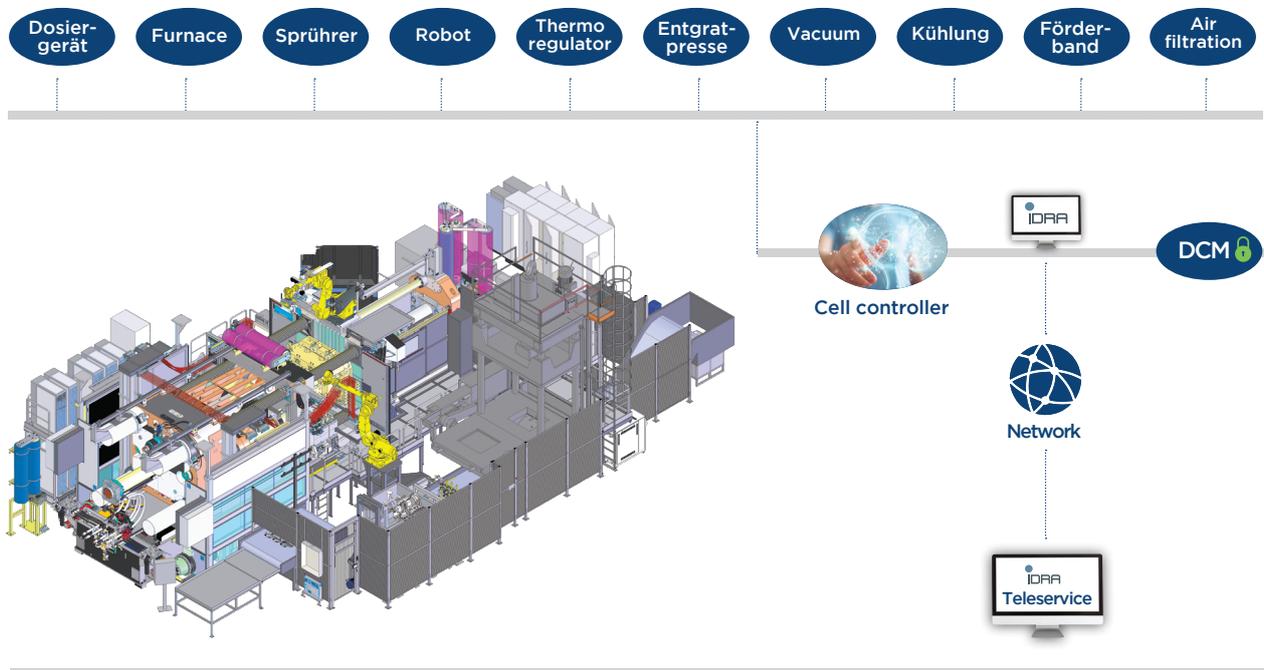
ALLGEMEINE DATEN

MODELL		NEO 1800	NEO 2200	NEO 2700	NEO 3000	NEO 3400	NEO 3800	NEO 4400
Arbeitsdruck	bar	180	180	180	180	180	180	180
Arbeitsspiele (DIN 24480)	n/1"	2.1	1.9	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5
Leistung der Pumpenmotoren	kW	2x37	2x45	2x45	2x75	2x90	2x90	2x90
Giesseinheit Leistung der Pumpenmotoren	KW	37	37	45	45	45	45	55
Maschinengewicht	ton	98	113	150	185	223	227	270
Maschinenabmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	13,3x5,1x5	13,4x5,3x5,1	15,6x5,46x5,38	15,9x5,7x5,4	16,6x6,7x5,6	17,1x6,7x5,7	18,3x6,7x5,8

IDRA Cell Controller

IDRA Cell Controller ist eine brandneue 4.0 Architektur, die von IDRA entwickelt wurde und in allen neuen Maschinen verfügbar ist, um die Software Anforderungen für komplizierte Zellen effizient zu erfüllen. Von einer einzigen 'Cell Controller' Einheit aus können Sie jetzt die DGM und alle Peripheriegeräte der Automatisierungszelle mit einer leicht lesbaren, leicht anzupassenden Benutzeroberfläche steuern. Der IDRA Cell Controller bringt eine neue Ebene der Konnektivität und Integration, mit einem nahtlosen Datenaustausch zwischen DGM und den Peripheriegeräten,

um Ihnen die volle Kontrolle über die Produktion und die Rückverfolgbarkeit der Prozesse zu ermöglichen. In einem einzigen Bildschirm erhalten Sie eine komplette Diagnoseanalyse der Zelle, wodurch sich die Einrichtungs- und Wartungszeiten sowie Instandhaltungskosten erheblich verringern. Die DGM-Software ist Standard, um 100%ige Zuverlässigkeit zu gewährleisten, und der Cell Controller bietet vollständige Flexibilität und Anpassungsmöglichkeiten für viele verschiedene Konfigurationen.



Geringerer Wartungsaufwand Controller-Kosten für Peripheriegeräte



Hohe Datenqualität und umfassende Integration



Totale Sicherheitskontrolle



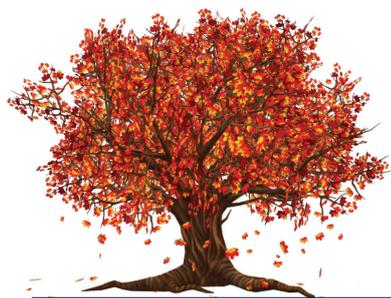
Einfacher Anpassungs und Integrationsprozess



Verbesserte Effizienz der OEE



Industrie 4.0 bereit



WE LIKE TO WORK TOGETHER WITH YOU

GEMEINSAM Stärker

Das IDRA Cell Controller System ist das erstaunliche Ergebnis einer gemeinsamen Anstrengung der Foundry Star Alliance (FSA), einem Team führender Unternehmen in ihrem spezifischen Tätigkeitsbereich, die sich zu einer Zusammenarbeit entschlossen haben, um das schnelle Wachstum der weltweiten HPDC-Leichtmetallmärkte besser unterstützen zu können.

Der globale Ansatz der OEMs erfordert ein Maß an Wissen und Können, das in einem einzelnen Unternehmen nicht vorhanden sein kann. Die Mitglieder der FSA arbeiten zusammen und ziehen ihre Ressourcen und spezifischen Technologien zusammen; das Ergebnis ist die beste zuverlässige, integrierte und automatisierte Hochdruckguss-Produktionszelle auf dem Markt.

Wenn Sie sich für das IDRA Cell Controller System entscheiden, erhalten Sie einen klaren Wettbewerbsvorteil mit einer Lösung, die sich mit den besten Produkten auf dem Markt integrieren lässt.

Innovation

Wir vereinen unsere Ressourcen und spezifischen Technologien, um schneller und stärker voranzukommen.

Markteinführungszeit

In einem sich schnell entwickelnden Arbeitsmarkt arbeiten wir zusammen, um die Zukunft vorzuziehen und als Erste zu liefern.

Grüne Zukunft

Die Partner der FSA schätzen unsere Umwelt und arbeiten auf eine bessere Zukunft für unsere Erde hin. Gemeinsam können wir mehr erreichen.

Turn key Lösungen

Fähigkeiten und Fachkenntnisse: Wir können Lösungen für die unterschiedlichsten Herausforderungen unserer Kunden anbieten.

FSA vereint die führenden europäischen Unternehmen in allen verschiedenen Leichtmetall-HPDC Tätigkeitsbereichen.

IDRA GROUP



IDRA S.r.l.
Via dei Metalli, 2
25039 Travagliato (BS)
Italy
Tel. +39 030 2011 1
Fax +39 030 2002 345
sales.italy@idragroup.com

IDRA NORTH AMERICA, INC.
1510 North Ann St.
Kokomo, Indiana 46901
USA
Tel. +1 765 459 0085
Fax +1 765 457 0095
sales.usa@idragroup.com

IDRA CHINA LTD.
No. 42 MinYi Road
SongJiang Area
201612 Shanghai
P.R. China
Tel. +86 21 68751216
sales.china@idragroup.com
www.idrachina.com

IDRA PRESSEN GmbH
Eisenbahnstrasse 6
73630 Remshalden Grunbach
Deutschland
Sales +49 163 6364 802
Service +49 163 6364 801
sales.germany@idragroup.com

IDRA MEXICO
Privada Micro #203
Parque Industrial Politek
66017 Garcia
NL Mexico
Tel. +52 813 581 4504
sales.mexico@idragroup.com



Management
System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018



www.tuv.com
ID 900004771



www.idragroup.com

NEO-DE-16-02-2024-V8