

110 t–500 t  
**BAUREIHE TM**



# Die besonderen **MERKMALE** der **BAUREIHE TM 110 t–500 t**

## Schließsystem

Formsteifer Maschinenrahmen in Verbindung mit verstärkten Lagerbolzen und wartungsarmen Kniehebelbuchsen stehen für Präzision, geringen Wartungsaufwand und lange Lebensdauer.



## Schließsystem

Die Differenzialschaltung des Schließzylinders ermöglicht hohe Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten und kürzeste Trockenlaufzeiten.



## Linearführungen

Durch die Führung der Schließplatte über präzise Linearführungen sind keine weiteren Justierungen in Verbindung mit schweren Werkzeugen nötig. Der Aufwand für die Schmierung ist minimiert. Die hartverchromten Holme sind frei von Schmierstoffablagerungen.



110 t–500 t

Die „kompakten“ Kraftpakete in einer großen Baureihe in 3-Platten-Technologie mit 5 Punkt Kniehebel.

Im Schließkraftbereich von 110 t bis 500 t neu entwickelt, stehen die TM-Modelle für höchste Leistungsfähigkeit, kurze Baulänge, einfache Bedienung und Wartung, sparsamen Energieverbrauch und Wirtschaftlichkeit.

Dabei wurde auf Bewährtes nicht verzichtet, sondern dies wurde sinnvoll mit Neuem ergänzt.

Die leistungsstarke Steuerung UNILOG B6 bietet zahlreiche Möglichkeiten der Prozessüberwachung und -dokumentation.

Mithilfe eines umfangreichen Optionspakets ist ein vielseitiger Einsatz der TM möglich.

Lassen auch Sie sich von der TM überzeugen.



### Spritzeinheiten mit Linearführung, schwenkbar

Mit wenigen Handgriffen sind der gute Zugang zur Düse und ein rascher Schneckenausbau sichergestellt.



### Konstantes Schnecken-L/D-Verhältnis

von 22 : 1 bei 2000 bar Spritzdruck mit mittlerem Schneckendurchmesser sorgt für die optimale Homogenität der Schmelze.

### Spritzeinheiten mit Linearführung

Servicehub für Wartung, Zylinder- und Schneckenausbau



### Energie sparender DFEE-Antrieb

Das flexible Antriebskonzept, basierend auf elektrisch verstellbaren Regelpumpen (DFEE), ermöglicht kurze Zykluszeiten.

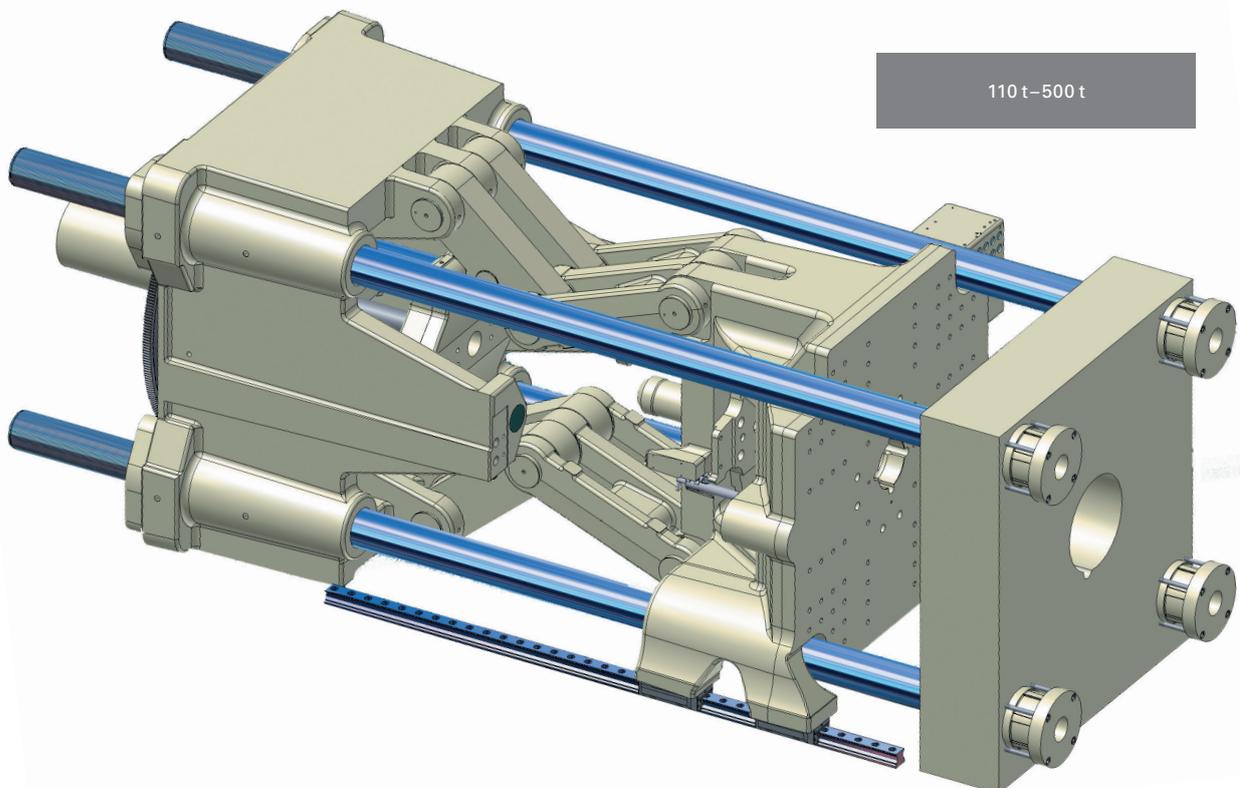
Mit einem optionalen Doppelpumpensystem sind Parallelbewegungen, höhere Einspritz- und Dosierleistung einfach realisierbar!

# SCHLIESSEINHEIT TM

## 110 t–500 t

### Wodurch die TM sich **BESONDERS AUSZEICHNET**

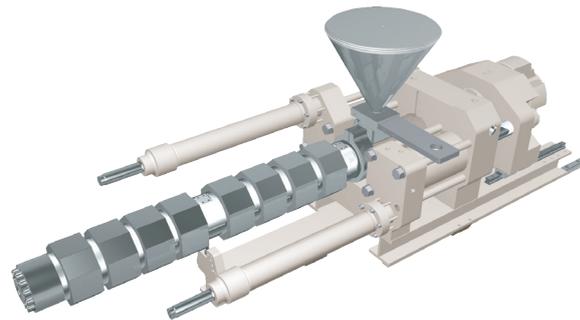
- Kurze Bauweise
- Hohe Steifigkeit und Stabilität der Aufspannplatten und des Maschinenrahmens
- Exakte Plattenparallelität über den gesamten Hub
- Wartungsarme Linearführungen zur Abstützung der Schließplatte
- 5 Punkt selbsthemmendes Kniehebelsystem
- Verstärkte Kniehebellaagerung mit wartungsarmen Kniehebelbuchsen
- Haft-Ölzentralschmierung der Kniehebelgelenke
- Hohe Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten durch Differenzialschaltung
- Kurze Trockenlaufzeiten
- Flexible Artikelentsorgung in 3 Richtungen
- Hohe Reproduzierbarkeit aller Parameter
- Feinfühliges Werkzeugsicherung
- Werkzeugschonend durch exakte Plattenparallelität, geringe Plattendurchbiegung und Linearführungen
- Wartungsarmer und servicefreundlicher Aufbau aller Komponenten



# SPRITZEINHEIT bis 5100

## EIN KONZEPT zur verbesserten Teilequalität

- Optimale Homogenität durch konstantes Schnecken-L/D-Verhältnis von 22 : 1 und 2000 bar Spritzdruck bei mittlerem Schneckendurchmesser
- Exakte Axialbewegung der Spritzeinheit durch Linearführungen
- Momentenfreie Düsenanlage durch gegenüberliegende Anordnung der Düsenfahrzylinder



## HÖCHSTE PRÄZISION und Reproduzierbarkeit

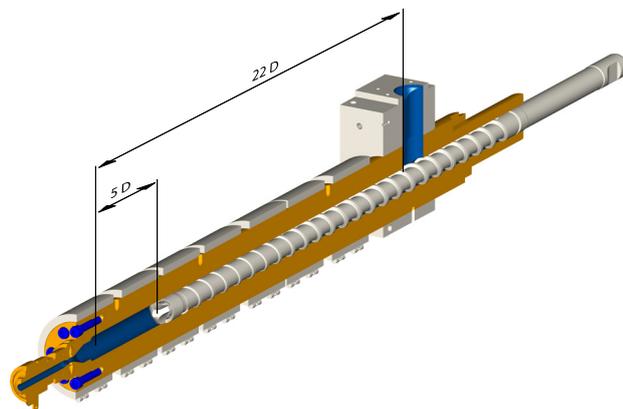
- Kompakter Aufbau mit integriertem Spritzblock und guter Zugänglichkeit zu allen Komponenten
- Direktantrieb der Schnecke durch langsam laufenden Hydro-Motor mit optimaler Anpassung an die jeweilige Plastifizierleistung
- Höchste Wiederholgenauigkeit durch geregeltes Servo-Ventil

## NEUE SPRITZEINHEITEN für mehr Flexibilität

- Kurze Baulänge durch 2 ziehende Einspritzzylinder
- Hoher Einspritzstrom
- Universelle Verwendbarkeit gleicher Schnecken-zylinder bei unterschiedlichen Spritzeinheiten

# HOCHLEISTUNGS- PLASTIFIZIERSYSTEME

Plastifiziersysteme für Spritzgießmaschinen müssen vielseitige Anforderungen erfüllen. Durch den Einsatz von Misch-, Scher- und Barrierschnecken und im Einzug genuteten Zylindern können die Plastifiziereinheiten an spezifische Anforderungen angepasst werden.



# UNILOG B6<sup>E</sup> / UNILOG B6<sup>S</sup>

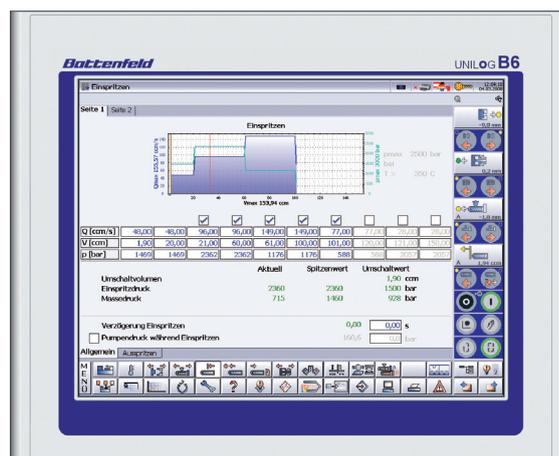
Die UNILOG B6 ist die neue Steuerungsgeneration, die richtungsweisende Maßstäbe in Bedienkomfort, Geschwindigkeit und Präzision setzt.

Die Wahrung der Kontinuität der Battenfeld Bedienphilosophie und -symbolik wird durch die Übernahme von Komponenten der Vorgängersteuerung erreicht – mit einer zusätzlichen Erweiterung der grafischen Bedienoberfläche.

Ein leistungsfähiges Systemkonzept mit optimaler Abstimmung auf die Anforderung der Hydraulik / Sensorik sorgt für schnelle und genaue Bewegungen aller Maschinenachsen. Die präzise Analyse aller wichtigen Prozessgrößen sichert dem Anwender die Kontrolle, die er für anspruchsvolle Anwendungen benötigt.

15"-TFT-Farbbildschirm mit uneingeschränkter Touch-Screen-Funktionalität für die Bedienung und Anzeige.

2 Reihen mit Softkeys zur Anwahl der Maschinenfunktionen.



1 USB Schnittstelle an der Bedieneinheit ermöglicht den Anschluss von Peripheriegeräten z.B. Drucker, Tastatur, USB-Stick oder zur Nutzung als Zugangssystem in Verbindung mit dem integrierten Passwortsystem. Eine Ethernet-Schnittstelle befindet sich im rückseitigen Schaltschrank.

Die gesamte Maschinendokumentation mit sämtlichen Handbüchern, Ersatzteilzeichnungen und Stücklisten ist ebenfalls abrufbar. Weiters steht dem Anwender die Möglichkeit offen, eigene pdf Dateien einzubinden und diese dem Bedienpersonal verfügbar zu machen.

## Unilog B6<sup>E</sup>:

Mit WinXP™ als Betriebssystem ist der Grundstein für eine einfache Anbindung in die IT-Welt geschaffen. Ausgestattet mit einer intuitiven Benutzeroberfläche und je nach Kundenanforderung skalierbar, stellt „Unilog B6<sup>E</sup>“ die Basisausstattung dar. In dieser Grundausstattung ist. z.B. eine Qualitätstabelle mit einer Aufzeichnungstiefe von 1000 Schuss, Alarm und Logbuch von 1.000 Einträgen enthalten.

## Unilog B6<sup>S</sup>:

Durch die höhere Leistungsfähigkeit sind unter anderem erweiterte Qualitätstabelle mit Trend und SPC, erweiterte Alarm und Logbuch Aufzeichnungstiefe, mehrere Hüllkurven Überwachungen, Userpagefunktionalität, Zykluszeitanalyse in dieser Ausführung verfügbar. Die Bedienung der Maschinenachsen erfolgt über zusätzliche Folientasten.

# SCHLIESS-/SPRITZEINHEITEN SPRITZGEWICHTE

## KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN VON SCHLIESS-/SPRITZEINHEITEN

Schließeinheit	Spritzeinheit								
to	210	350	525	750	1000	1330	2250	3400	5100
110	•	•	•						
180			•	•	•				
240				•	•	•			
300					•	•	•		
400						•	•	•	
500							•	•	•

## UMRECHNUNGSTABELLE FÜR SPRITZGEWICHTE

Material	Faktor
ABS	0,88
CA	1,02
CAB	0,97
PA	0,91
PC	0,97
PE	0,71
PMMA	0,94
POM	1,15
PP	0,73

Material	Faktor
PP + 20% Talc	0,85
PP + 40% Talc	0,98
PP + 20% GF	0,85
PS	0,91
PVC-hart	1,12
PVC-weich	1,02
SAN	0,88
SB	0,88
PF	1,3
UP	1,6

Die maximalen Spritzgewichte (g) ergeben sich durch Multiplikation des rechnerischen Hubvolumens (cm<sup>3</sup>) mit den oben angegebenen Faktoren.

(Dunkelgraue Felder = Duroplaste)

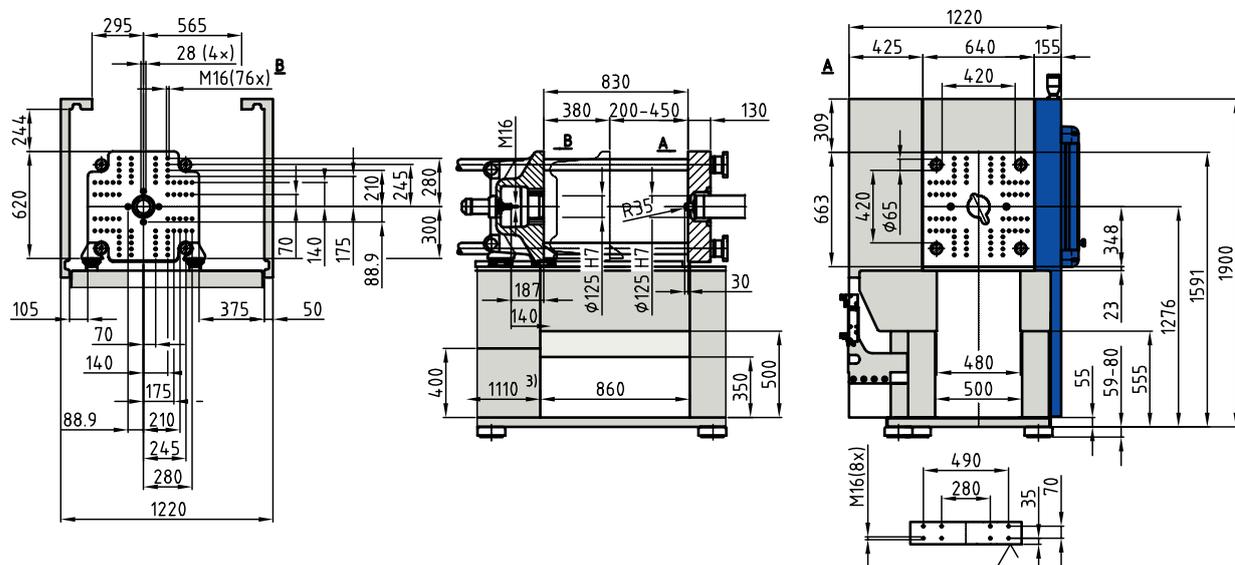
Schließeinheit		TM 110/...
Schließkraft / Zuhaltkraft	kN	1100
Lichter Holmabstand	mm x mm	420 x 420
Werkzeugeinbauhöhe	mm	200 .... 450
Öffnungsweg	mm	380
Max. Plattenabstand	mm	830
Auswerferhub / Auswerferkraft	mm / kN	140 / 26,4
Trockenlaufzeit <sup>1)</sup>	s - mm	1,5 - 294

Spritzeinheit		.../210			.../350			.../525		
Schneckendurchmesser	mm	25	30	35	30	35	40	35	40	45
Schneckenweg	mm	150			175			200		
Schnecken L/D Verhältnis		22			22			22		
Rechnerisches Hubvolumen	cm <sup>3</sup>	73,6	106	144	123	169	220	193	251	318
Spezifischer Spritzdruck	bar	2940	2042	1500	2835	2083	1595	2743	2100	1659
Max. Schneckendrehzahl	min <sup>-1</sup>	372			298			238		
Max. Plastifizierstrom (PS) <sup>2)</sup>	g/s	9,9	14,4	22,3	11,6	17,9	28,5	14,3	22,8	29,7
Schneckendrehmoment	Nm	490			621			770		
Düsenweg / Düsenkraft	mm / kN	250 / 86			250 / 86			350 / 86		
Einspritzstrom ins Freie	cm <sup>3</sup> /s	71,4	103	140	74,1	101	132	76,6	100	127
Einspritzstrom ins Freie mit Doppelpumpe (Option)	cm <sup>3</sup> /s	95	137	187	99	135	176	102	133	169
Einspritzstrom ins Freie mit Speicher (Option)	cm <sup>3</sup> /s	155	223	303	216	294	384	287	375	475

Antrieb		.../210	.../350	.../525
Pumpenantriebsleistung	kW	15	15	15
Öltankinhalt	l	250	250	250
Elektr. Anschlußleistung ohne / mit Europaket	kVA	32 / 61	34 / 63	36 / 65

Gewicht, Abmessungen		.../210	.../350	.../525
Nettogewicht (ohne Öl)	kg	4300	4300	4400
Länge x Breite x Höhe <sup>3)</sup>	m	3,8 x 1,5 x 2,1	4,0 x 1,5 x 2,1	4,3 x 1,5 x 2,1
Max. Werkzeuggewicht / Min. Werkzeugdurchmesser <sup>4)</sup>	kg / mm	750 / 315	750 / 315	750 / 315

1) nach Euromap 6 2) nach Battenfeld Norm, mit Doppelpumpe (Option) höhere Plastifizierleistung möglich  
 3) Länge mit mittlerem Schneckendurchmesser in hinterster Betriebsposition und minimaler Einbauhöhe 4) max. 2/3 auf Schließplatte



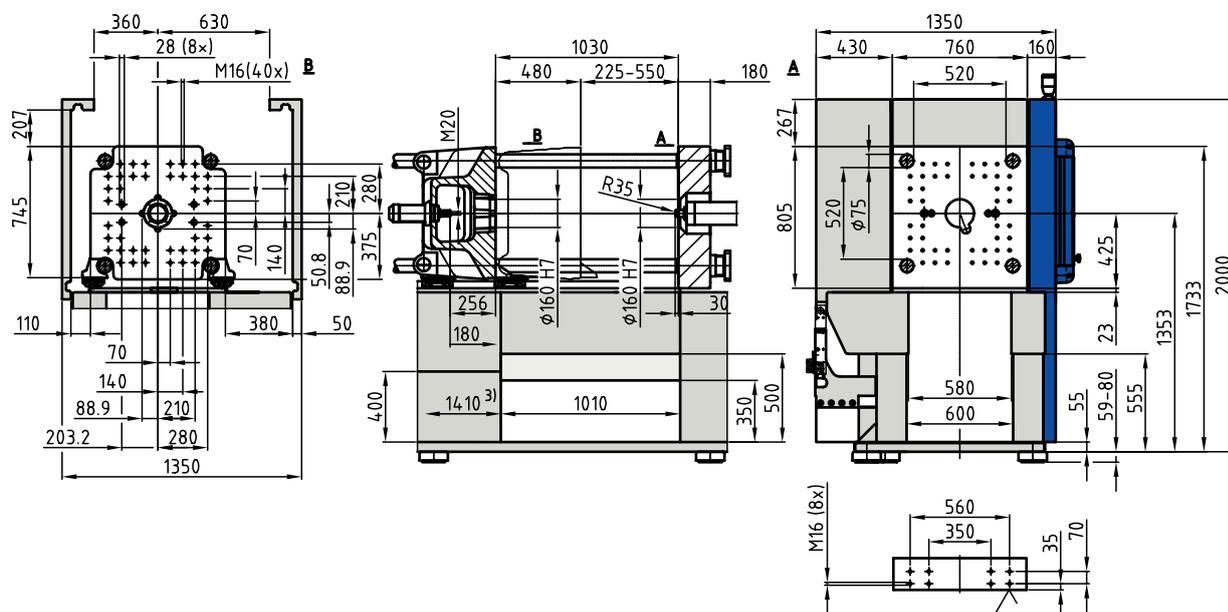
Schließeinheit		TM 180/...
Schließkraft / Zuhaltkraft	kN	1800
Lichter Holmabstand	mm x mm	520 x 520
Werkzeugeinbauhöhe	mm	225 .... 550
Öffnungsweg	mm	480
Max. Plattenabstand	mm	1030
Auswerferhub /Auswerferkraft	mm / kN	180 / 41,2
Trockenlaufzeit <sup>1)</sup>	s - mm	1,8 - 364

Spritzeinheit		.../525			.../750			.../1000		
Schneckendurchmesser	mm	35	40	45	40	45	50	45	50	55
Schneckenweg	mm	200			225			250		
Schnecken L/D Verhältnis		22			22			22		
Rechnerisches Hubvolumen	cm <sup>3</sup>	193	251	318	283	358	442	398	491	594
Spezifischer Spritzdruck	bar	2743	2100	1659	2678	2116	1714	2490	2016	1666
Max. Schneckendrehzahl	min <sup>-1</sup>	378			291			190		
Max. Plastifizierstrom (PS) <sup>2)</sup>	g/s	22,7	36,2	47,1	27,9	36,3	43,9	23,7	28,6	35,5
Schneckendrehmoment	Nm	770			998			1540		
Düsenweg / Düsenkraft	mm / kN	350 / 86			350 / 86			400 / 100		
Einspritzstrom ins Freie	cm <sup>3</sup> /s	121	158	200	124	157	194	134	165	200
Einspritzstrom ins Freie mit Doppelpumpe (Option)	cm <sup>3</sup> /s	172	225	285	176	223	276	190	234	284
Einspritzstrom ins Freie mit Speicher (Option)	cm <sup>3</sup> /s	287	375	475	376	476	588	478	590	714

Antrieb		.../525	.../750	.../1000
Pumpenantriebsleistung	kW	22	22	22
Öltankinhalt	l	350	350	350
Elektr. Anschlußleistung ohne / mit Europaket	kVA	43 / 72	46 / 75	47 / 76

Gewicht, Abmessungen		.../525	.../750	.../1000
Nettogewicht (ohne Öl)	kg	6300	6400	7100
Länge x Breite x Höhe <sup>3)</sup>	m	4,8 x 1,6 x 2,2	5,0 x 1,6 x 2,2	5,3 x 1,6 x 2,2
Max. Werkzeuggewicht <sup>4)</sup> / Min. Werkzeughöhe	kg / mm	1400 / 400	1400 / 400	1400 / 400

1) nach Euromap 6 2) nach Battenfeld Norm, mit Doppelpumpe (Option) höhere Plastifizierleistung möglich  
 3) Länge mit mittlerem Schneckendurchmesser in hinterster Betriebsposition und minimaler Einbauhöhe 4) max. 2/3 auf Schließplatte



Schließeinheit		TM 240/...
Schließkraft / Zuhaltkraft	kN	2400
Lichter Holmabstand	mm x mm	570 x 570
Werkzeugeinbauhöhe	mm	250 .... 600
Öffnungsweg	mm	530
Max. Plattenabstand	mm	1130
Auswerferhub / Auswerferkraft	mm / kN	180 / 41,2
Trockenlaufzeit <sup>1)</sup>	s - mm	2,1 - 399

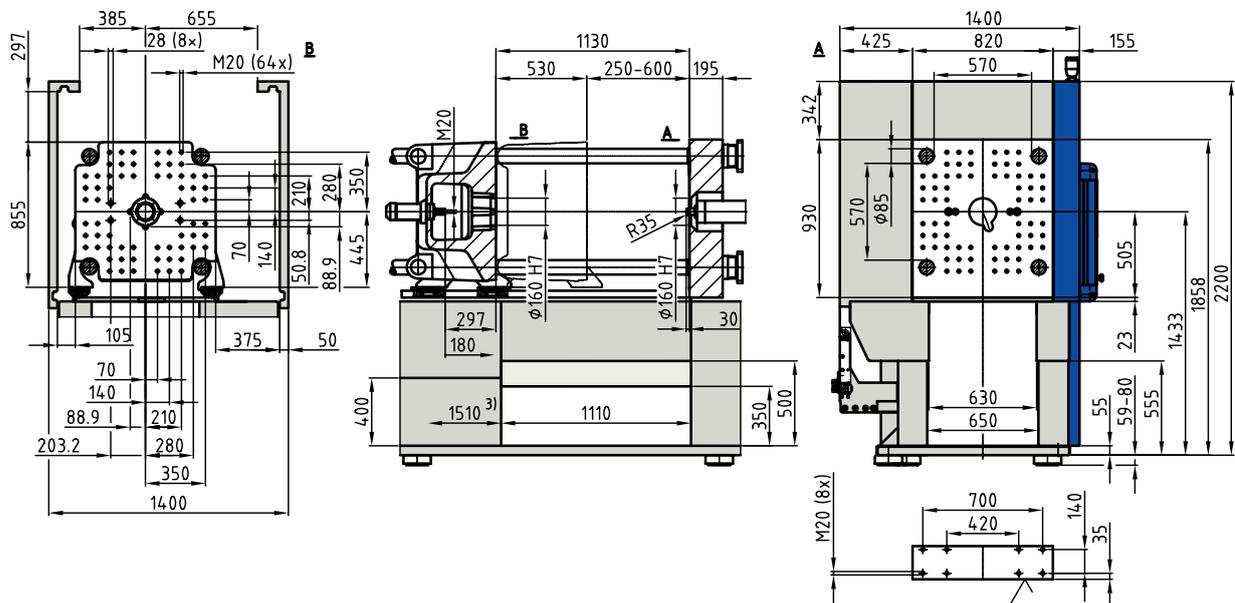
Spritzeinheit		.../750			.../1000			.../1330		
Schneckendurchmesser	mm	40	45	50	45	50	55	50	55	65
Schneckenweg	mm	225			250			275		
Schnecken L/D Verhältnis		22			22			22		
Rechnerisches Hubvolumen	cm <sup>3</sup>	283	358	442	398	491	594	540	653	913
Spezifischer Spritzdruck	bar	2678	2116	1714	2490	2016	1666	2470	2041	1461
Max. Schneckendrehzahl	min <sup>-1</sup>	398			260			207		
Max. Plastifizierstrom (PS) <sup>2)</sup>	g/s	38,1	49,6	60	32,4	39,2	48,5	31,2	38,7	46,2
Schneckendrehmoment	Nm	998			1540			1940		
Düsenweg / Düsenkraft	mm / kN	350 / 86			400 / 100			400 / 100		
Einspritzstrom ins Freie	cm <sup>3</sup> /s	170	215	265	183	226	273	184	223	311
Einspritzstrom ins Freie mit Doppelpumpe (Option)	cm <sup>3</sup> /s	222	281	347	239	296	357	241	292	407
Einspritzstrom ins Freie mit Speicher (Option)	cm <sup>3</sup> /s	376	476	588	478	590	714	567	686	958

Antrieb		.../750	.../1000	.../1330
Pumpenantriebsleistung	kW	30	30	30
Öltankinhalt	l	400	400	400
Elektr. Anschlußleistung ohne / mit Europaket	kVA	55 / 84	57 / 86	60 / 89

Gewicht, Abmessungen		.../750	.../1000	.../1330
Nettogewicht (ohne Öl)	kg	8100	8800	9000
Länge x Breite x Höhe <sup>3)</sup>	m	5,2 x 1,6 x 2,4	5,5 x 1,6 x 2,4	5,6 x 1,6 x 2,4
Max. Werkzeuggewicht / Min. Werkzeugdurchmesser <sup>4)</sup>	kg / mm	1800 / 500	1800 / 500	1800 / 500

1) nach Euromap 6 2) nach Battenfeld Norm, mit Doppelpumpe (Option) höhere Plastifizierleistung möglich

3) Länge mit mittlerem Schneckendurchmesser in hinterster Betriebsposition und minimaler Einbauhöhe 4) max. 2/3 auf Schließplatte



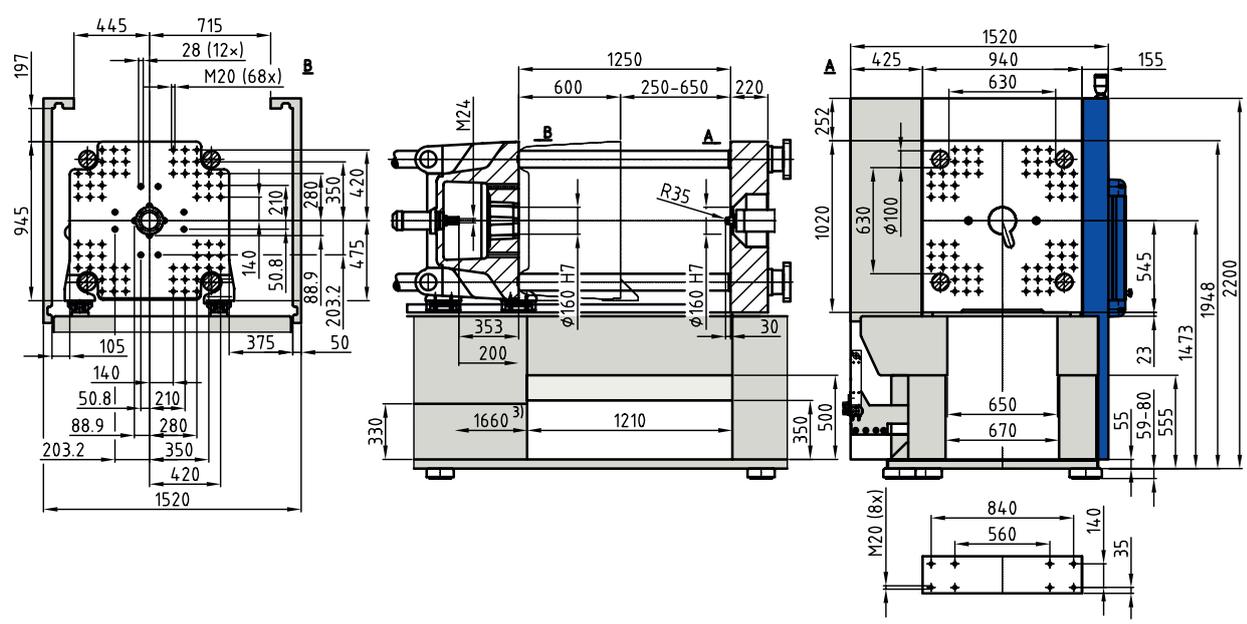
Schließseinheit		TM 300/...	
Schließkraft / Zuhaltkraft	kN	3000	
Lichter Holmabstand	mm x mm	630 x 630	
Werkzeugeinbauhöhe	mm	250 .... 650	
Öffnungsweg	mm	600	
Max. Plattenabstand	mm	1250	
Auswerferhub /Auswerferkraft	mm / kN	200 / 59	
Trockenlaufzeit <sup>1)</sup>	s - mm	2,4 - 441	

Spritzeinheit		.../1000			.../1330			.../2250		
Schneckendurchmesser	mm	45	50	55	50	55	65	55	65	75
Schneckenweg	mm	250			275			325		
Schnecken L/D Verhältnis		22			22			22		
Rechnerisches Hubvolumen	cm <sup>3</sup>	398	491	594	540	653	913	772	1078	1436
Spezifischer Spritzdruck	bar	2490	2016	1666	2470	2041	1461	2500	2070	1555
Max. Schneckendrehzahl	min <sup>-1</sup>	350			278			248		
Max. Plastifizierstrom (PS) <sup>2)</sup>	g/s	43,6	52,8	65,3	41,9	51,9	62	46,5	70	105
Schneckendrehmoment	Nm	1540			1940			2373		
Düsenweg / Düsenkraft	mm / kN	400 / 100			400 / 100			500 / 129		
Einspritzstrom ins Freie	cm <sup>3</sup> /s	246	304	368	248	300	419	212	296	394
Einspritzstrom ins Freie mit Doppelpumpe (Option)	cm <sup>3</sup> /s	330	408	494	333	403	563	284	397	529
Einspritzstrom ins Freie mit Speicher (Option)	cm <sup>3</sup> /s	478	590	714	567	686	958	726	1014	1351

Antrieb		.../1000			.../1330			.../2250		
Pumpenantriebsleistung	kW	37			37			37		
Öltankinhalt	l	550			550			550		
Elektr. Anschlußleistung ohne / mit Europaket	kVA	57 / 86			60 / 89			71 / 100		

Gewicht, Abmessungen		.../1000			.../1330			.../2250		
Nettogewicht (ohne Öl)	kg	10600			10800			11800		
Länge x Breite x Höhe <sup>3)</sup>	m	5,9 x 1,8 x 2,4			6,0 x 1,8 x 2,4			7,0 x 1,8 x 2,4		
Max. Werkzeuggewicht <sup>4)</sup> / Min. Werkzeugdurchmesser	kg / mm	2400 / 500			2400 / 500			2400 / 500		

1) nach Euromap 6 2) nach Battenfeld Norm, mit Doppelpumpe (Option) höhere Plastifizierleistung möglich  
 3) Länge mit mittlerem Schneckendurchmesser in hinterster Betriebsposition und minimaler Einbauhöhe 4) max. 2/3 auf Schließplatte



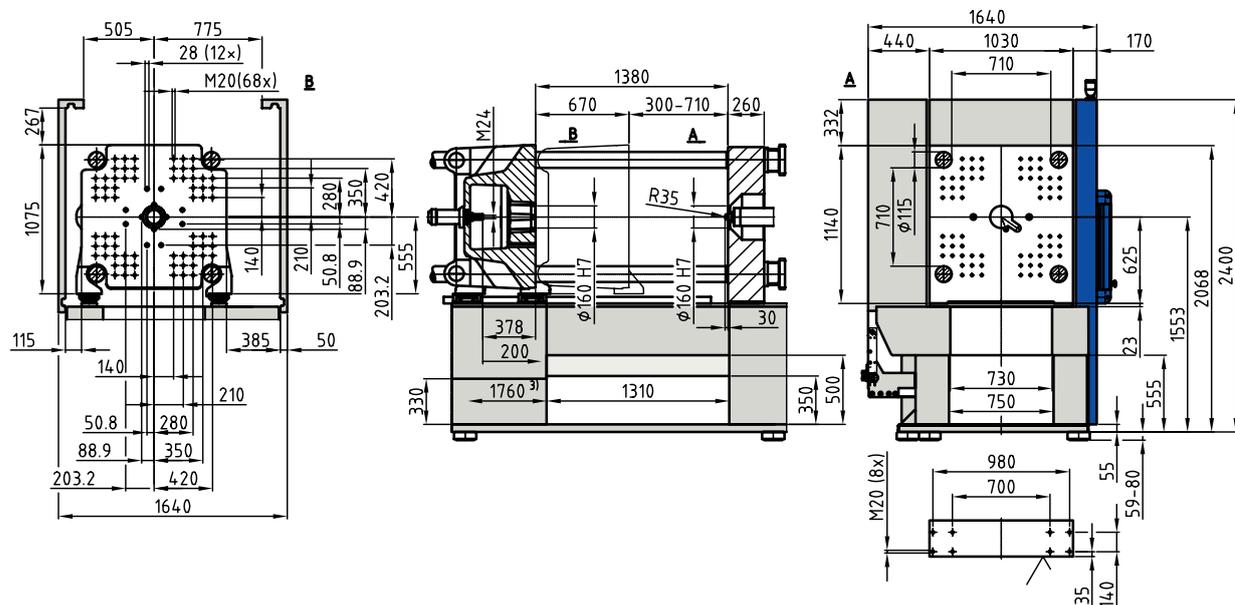
Schließeinheit		TM 400/...
Schließkraft / Zuhaltkraft	kN	4000
Lichter Holmabstand	mm x mm	710 x 710
Werkzeugeinbauhöhe	mm	300 .... 710
Öffnungsweg	mm	670
Max. Plattenabstand	mm	1380
Auswerferhub / Auswerferkraft	mm / kN	200 / 59
Trockenlaufzeit <sup>1)</sup>	s - mm	2,7 - 497

Spritzeinheit		.../1330			.../2250			.../3400		
Schneckendurchmesser	mm	50	55	65	55	65	75	65	75	85
Schneckenweg	mm	275			325			375		
Schnecken L/D Verhältnis		22			22			22		
Rechnerisches Hubvolumen	cm <sup>3</sup>	540	653	913	772	1078	1436	1244	1657	2128
Spezifischer Spritzdruck	bar	2470	2041	1461	2500	2070	1555	2500	2022	1574
Max. Schneckendrehzahl	min <sup>-1</sup>	318			283			178		
Max. Plastifizierstrom (PS) <sup>2)</sup>	g/s	48	59,3	70,9	53	79	120	50	76	107
Schneckendrehmoment	Nm	1940			2373			3759		
Düsenweg / Düsenkraft	mm / kN	400 / 100			500 / 129			500 / 129		
Einspritzstrom ins Freie	cm <sup>3</sup> /s	283	343	479	242	338	450	260	346	445
Einspritzstrom ins Freie mit Doppelpumpe (Option)	cm <sup>3</sup> /s	368	446	623	315	440	585	338	450	578
Einspritzstrom ins Freie mit Speicher (Option)	cm <sup>3</sup> /s	567	686	958	726	1014	1351	1040	1385	1779

Antrieb		.../1330			.../2250			.../3400		
Pumpenantriebsleistung	kW	45			45			45		
Öltankinhalt	l	650			650			650		
Elektr. Anschlußleistung ohne / mit Europaket	kVA	78 / 107			90 / 119			94 / 123		

Gewicht, Abmessungen		.../1330			.../2250			.../3400		
Nettogewicht (ohne Öl)	kg	14400			15400			16400		
Länge x Breite x Höhe <sup>3)</sup>	m	7,2 x 1,9 x 2,6			7,2 x 1,9 x 2,6			7,5 x 1,9 x 2,6		
Max. Werkzeuggewicht / Min. Werkzeugdurchmesser <sup>4)</sup>	kg / mm	3200 / 500			3200 / 500			3200 / 500		

1) nach Euromap 6 2) nach Battenfeld Norm, mit Doppelpumpe (Option) höhere Plastifizierleistung möglich  
 3) Länge mit mittlerem Schneckendurchmesser in hinterster Betriebsposition und minimaler Einbauhöhe 4) max. 2/3 auf Schließplatte



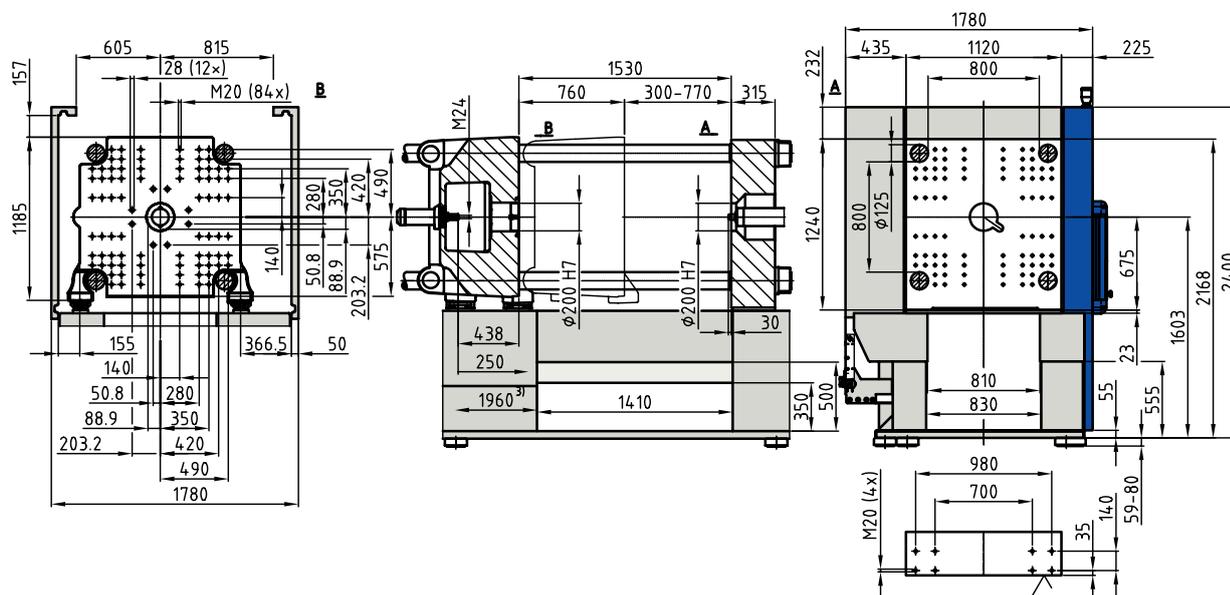
Schließeinheit		TM 500/...
Schließkraft / Zuhaltkraft	kN	5000
Lichter Holmabstand	mm x mm	800 x 800
Werkzeugeinbauhöhe	mm	300 .... 770
Öffnungsweg	mm	760
Max. Plattenabstand	mm	1530
Auswerferhub /Auswerferkraft	mm / kN	250 / 81
Trockenlaufzeit <sup>1)</sup>	s - mm	3,0 - 560

Spritzeinheit		.../2250			.../3400			.../5100		
Schneckendurchmesser	mm	55	65	75	65	75	85	75	85	95
Schneckenweg	mm	325			375			425		
Schnecken L/D Verhältnis		22			22			22		
Rechnerisches Hubvolumen	cm <sup>3</sup>	772	1078	1436	1244	1657	2128	1878	2412	3012
Spezifischer Spritzdruck	bar	2500	2070	1555	2500	2022	1574	2500	2110	1689
Max. Schneckendrehzahl	min <sup>-1</sup>	389			244			152		
Max. Plastifizierstrom (PS) <sup>2)</sup>	g/s	72	107	160	68	104	146	65	91	118
Schneckendrehmoment	Nm	2373			3759			6048		
Düsenweg / Düsenkraft	mm / kN	500 / 129			500 / 129			500 / 129		
Einspritzstrom ins Freie	cm <sup>3</sup> /s	333	465	619	358	476	612	355	456	570
Einspritzstrom ins Freie mit Doppelpumpe (Option)	cm <sup>3</sup> /s	363	507	675	390	519	668	387	497	622
Einspritzstrom ins Freie mit Speicher (Option)	cm <sup>3</sup> /s	726	1014	1351	1040	1385	1779	1291	1659	2072

Antrieb		.../2250	.../3400	.../5100
Pumpenantriebsleistung	kW	55	55	55
Öltankinhalt	l	800	800	800
Elektr. Anschlußleistung ohne / mit Europaket	kVA	102 / 131	106 / 135	111 / 140

Gewicht, Abmessungen		.../2250	.../3400	.../5100
Nettogewicht (ohne Öl)	kg	19300	20300	21300
Länge x Breite x Höhe <sup>3)</sup>	m	7,7 x 2,1 x 2,6	7,8 x 2,1 x 2,6	8,1 x 2,1 x 2,6
Max. Werkzeuggewicht <sup>4)</sup> / Min. Werkzeughöhe	kg / mm	4000 / 630	4000 / 630	4000 / 630

1) nach Euromap 6 2) nach Battenfeld Norm, mit Doppelpumpe (Option) höhere Plastifizierleistung möglich  
 3) Länge mit mittlerem Schneckendurchmesser in hinterster Betriebsposition und minimaler Einbauhöhe 4) max. 2/3 auf Schließplatte



## Standard Ausrüstungsumfang UNILOG B6<sup>E</sup>

### Hydraulik

Hydraulikanlage mit Druck- und Förderstrom geregelten Axialkolbenpumpen  
 Ölfiltration über Feinfilter mit elektrischer Verschmutzungsanzeige  
 Öltank mit Ölstandsanzeige und Niveauüberwachung  
 Öltemperaturregelung mit Ölvorwärmung  
 Öltemperaturanzeige mit Überwachung  
 Anschlüsse am Öltank für Ölpflege  
 Separate Handtaster für Kernzüge  
 Pumpensystemdruckanzeige via Bildschirm

### Schließereinheit

Schließkraft über Bildschirm einstellbar inkl. Schließkraftregelung  
 Schließ- und Öffnungsgeschwindigkeiten einstellbar  
 Kräfte für Schließ- und Öffnungsbewegung einstellbar  
 Werkzeugsicherungsprogramm  
 Exakte Plattenparallelität mit wartungsarmen Linearführungen für Schließplattenunterstützung  
 Bohrbild und Werkzeugzentrierungen nach EUROMAP  
 Bohrungen für Roboter oben in der Düsenplatte nach EUROMAP/VDMA  
 Hydraulische Zufahrsicherung mit elektrischer Überwachung auf Bedienseite  
 Hydraulischer Zentralauswerfer einstellbar mit Mehrfachhub  
 Bedienseitiger, rückseitiger und axialer Teiletransport

### Spritzeinheit

Pumpen geregelter Einspritzvorgang  
 Schnecke L/D=22 mit Rückstromsperre, Schnecke und Schneckenzyylinder aus Nitrierstahl  
 Fühlerbruchüberwachung  
 Maximaltemperaturüberwachung  
 Steckbare Keramikheizbänder  
 Temperaturregelte Einzugszone  
 Offene Düse  
 Schneckenzyylinder-Schwenkvorrichtung bis Spritzeinheit 1330  
 Spritzschutz mit elektrischer Absicherung  
 Materialtrichter absperrbar und entleerbar aus NIROSTA  
 Absenken der Zylindertemperatur  
 Physikalische Einheiten - bar, ccm, mm/s etc.  
 Schneckenanfahrtsicherung  
 Linearführung der Spritzeinheit

### Schutzgitter

Bedienschutzgitter mit elektr. und hydr. Überwachung CE  
 Wartungsfreie Schutzgitterverriegelung über Elektromagnet  
 Schutzgitter oben offen für einfachen Werkzeugeinbau und Roboterentnahme

### Kühlung

Kühlwasserdurchflussregler mit Temperaturanzeige im Rücklauf, ab 110t 4fach, ab 400t 6fach

### Elektrik / Steuerung

Betriebsspannung 230/400 V-3PH, 50 Hz  
 Gemeinsame Einspeisung <=TM 160 bei 230/400 V  
 Software Betriebsstundenzähler/Schusszähler  
 Schließen / Öffnen 5 Profilpunkte  
 Auswerfen 3 Profilpunkte  
 Düsenbewegung 3 Profilpunkte  
 Einspritzen / Nachdruck 10 Profilpunkte  
 Drehzahl / Staudruck 6 Profilpunkte  
 Ausspritzprogramm  
 Weg-Nullungen  
 Anfahrerschussprogramm  
 Spritzdruckbegrenzung einstellbar  
 Nachdruckumschaltung MASTER / SLAVE in Abhängigkeit von Zeit, Weg/Volumen und Spritzdruck  
 Selbstlernender Temperaturregler  
 Anzeige Schaltschranktemperatur  
 Wochenschaltuhr  
 Zutrittskontrolle via USB-Schnittstelle  
 Zutrittsberechtigung über Passwortsystem  
 Anwenderprogrammiersystem APS  
 Frei konfigurierbare Statusbalken  
 Prozess-Setup  
 Physikalische produktbezogene Einheiten  
 Bildschirm 15"- Farb-TFT - Touchscreen  
 Maschinenbedienung via Touch Bildschirm  
 Automatische Dunkelschaltung  
 Logbuch mit Filtermöglichkeit  
 Hardcopy-Funktion  
 Datenspeicher intern, über USB Anschluss oder Netzwerk  
 Online-Sprachumschaltung  
 Online-Einheitenumschaltung  
 Anwenderhandbuch und sämtliche HY/E/ME-Pläne online verfügbar  
 Ist Zeitüberwachungen  
 Qualitätstabelle, 1.000 Speichertiefe  
 Ereignisprotokoll für 1.000 Ereignisse  
 Stückzähler mit Gut-/Schlechtteileauswertung  
 Istwertgrafik 5 Kurven  
 Hüllkurvenüberwachungen 1-fach  
 Einspritzintegralüberwachung  
 Dosierintegralüberwachung  
 Störungsmeldung via E-MAIL  
 USB - 1x Bedieneinheit  
 1x Ethernet - Schnittstelle  
 Drucken über USB Anschluss oder Netzwerk  
 Lackierung RAL 9002 / RAL5002 ultramarinblau

## Standard Ausrüstungsumfang UNILOG B6<sup>S</sup>

Servogeregelter Einspritzen  
 Bedienpanel mit Folientaster  
 Anwenderprogrammiersystem APS  
 Zykluszeitanalyse  
 4 frei konfigurierbare Netzlaufwerkverbindungen  
 Frei konfigurierbare Bildschirmseiten/Userpage  
 Notizblockfunktion  
 Istwertgrafik 16 Kurven  
 Qualitätstabelle, 10.000 Speichertiefe  
 Ereignisprotokoll für 10.000 Ereignisse  
 Trenddiagramm  
 SPC Auswertung  
 Hüllkurvenüberwachung 4-fach  
 USB 2x Bedieneinheit

Hydraulik	B6E	B6S
Blasenspeicher für schnelles Einspritzen inkl Ladepumpe und paralleles Auswerfen und Kernzug über Zusatzpumpe	–	○
Vergrößerter Ölkühler	○	○
Kernzug und paralleles Auswerfen mittels Zusatzpumpe	○	○
Kernzug und paralleles Auswerfen inkl. schnellem Einspritzen mittels Zusatzpumpe	○	○
Einspritzen parallel zum Hochdruckaufbau	–	○
Hydraulische Kernzüge, Endschaltefunktionen nach EUROMAP13, Drücke und Geschwindigkeiten einstellbar	○	○
Pneumatische Kernzüge	○	○
Pneumatikblock zur Ansteuerung von 1 oder mehreren Verschlussdüsen im Werkzeug, parallel oder sequentiell	○	○
Hydraulikblock zur Ansteuerung von 1 oder mehreren Verschlussdüsen im Werkzeug, parallel oder sequentiell	○	○
Grobfilter im Wasservorlauf des Ölkühlers	○	○
Anschlüsse mit Kugelhahn am Öltank für Ölpflege	○	○
Separates Nebenstromfilteraggregat	○	○
<b>Schließeinheit</b>		
Sonderwerkzeugeinbauhöhen nach Kundenwunsch	○	○
T-Nuten in den Werkzeugaufspannplatten	○	○
Werkzeugentr. und Befestigungsbohrungen nach SPI-Norm	○	○
Auswerferkreuz nach EUROMAP/SPI in der Schließplatte	○	○
Auswerferkraft verstärkt	○	○
Auswerferkupplung manuell	○	○
Auswerferplattensicherung	○	○
Mechanische Zufahrsicherung	○	○
Ausfallrutsche mit Gut-/Schlechtteilseparierung	○	○
Fotoelektrische Ausfallsicherung	○	○
Luftventil, weg- und zeitabhängig aktivierbar	○	○
Manuelle Holzziehvorrichtung	○	○
Werkzeugschnellspannsysteme magnetisch	○	○
<b>Spritzeinheit</b>		
Servogeregeltes Einspritzen	○	●
Einzugsnuten im Schneckenzyylinder	○	○
Verstärkter Schneckenantrieb	○	○
Hochtemperaturheizbänder bis 450°C	○	○
Schneckenantrieb über Drehstromservomotor	–	○
Rückstromsperre mit Kugel (ab DM 30mm)	○	○
Nadelverschlussdüse, feder-, pneumatisch oder hydraulisch betätigt	○	○
Massetemperaturfühler od. -druckaufnehmer im Zylinderkopf	–	○
Querbolzenverschlussdüse, hydraulisch betätigt (ab SPE2250)	○	○
Offene Airmould®-Düse, druckgesteuert	–	○
Def. Düsenanlagedruck (ab 400t standard)	○	○
Verschleißgeschützte Schnecken- u. Zylinderführung AK+	○	○
Schneckenzyylinderisolierung	○	○
Mischteilschnecke oder Barrierschnecken	○	○
Magnet im Materialrichter	○	○
Materialfördergerät UNIFEED A1 (bis SPE1330)	○	○

**Legende:**  
 standard ●  
 optional ○  
 nicht erhältlich –

Schutzgitter	B6E	B6S
Bedienschutzgitter an der Maschinenrückseite	○	○
Ausführung für manuelle Artikelentnahme	○	○
Pneumatisch betätigte Schutztür auf der Bedienseite	○	○
Zyklusstart m. Schutzgitter schließen im Halbautomatikbetrieb	○	○
Schutzgitterverbreiterungen bedien- und rückseitig	○	○
Schutzgitter Rückseite abgesenkt auf Oberkante oberer Holm	○	○
<b>Kühlung</b>		
Zusätzl. Kühlwasserdurchflussregler mit Temperaturanzeige	○	○
Abschaltventil für Kühlwasserdurchflussregler	○	○
Ausblasventil für Kühlwasserdurchflussregler	○	○
Verschlauchung der Kühlkreise auf Düsen- und Schließplatte	○	○
<b>Elektrik / Steuerung</b>		
Temperaturregelstellen für Heißkanäle	○	○
Berührungslose Wegaufnehmer (ab 400t standard)	–	○
Sonderspannungen	○	○
Schaltschrankkühlgerät	○	○
Geregelte Werkzeugkühlung	○	○
Zusätzliche Steckdosen	○	○
FI-Schutz für Steckdosen	○	○
Blindstromkompensation und Wirkleistungsoptimierung	○	○
Schnittstelle für Handhabungsgeräte	○	○
Energieverbrauchsanalyse	–	○
Nachdruckumschaltung über Form- oder Massedruck	–	○
Nachdruckumschaltung über externes Signal	–	○
Ausspritzprogramm durch offenes Werkzeug	○	○
Massepolsterregelung	–	○
Akustischer Alarmmelder	○	○
Temperiergeräteschnittstelle, analog	○	○
Temperiergeräteschnittstelle digital, serielles 20mA TTY-Protokoll	–	○
CAN-Bus-Schnittstelle f. Temperiergeräte EUROMAP 66-3	–	○
CAN-Bus-Schnittstelle f. Heißkanalregelgeräte EUROMAP 66-3	–	○
Airmould-Schnittstelle mobil	–	○
EUROMAP 67 für Handhabungsgeräte	○	○
Adapter von EUROMAP 67 auf EUROMAP 12	○	○
Förderbandschnittstelle	○	○
Inline-Prüfwaage	–	○
Leitrechnerkopplung/BDE nach EUROMAP 63	○	○
Potentialfreier Kontakt parallel zum Dosieren	○	○
Maschinenfehler (potentialfreier Kontakt)	○	○
BMC-Buchsen für Spritzprozessanalyse	–	○
Ferndiagnose über Netzwerk	○	○
Gemeinsame Datenspeicherung mit Battenfeld Roboter	○	○
Schnittstelle für Vakuumpumpe	–	○
Spritzparameterumschaltung während Anfahrphase	–	○
<b>Zubehör</b>		
Sonderlackierung und/oder Nachlackierset	○	○
Werkzeugsatz	○	○
Nivellierelemente	○	○
USB Stick für Datenspeicherung	○	○



**Battenfeld**  
Injection Molding

**TECHNOLOGY** working for you.

Wittmann Battenfeld GmbH  
Wiener Neustädter Straße 81 · 2542 Kottingbrunn · Österreich  
Tel. +43 2252 404-0 · Fax +43 2252 404-8002  
welcome@wittmann-battenfeld.com  
www.wittmann-battenfeld.com