

100t - 450t

Wtryskarki kolanowe serii TM

KUNSTSTOFFTECHNIK

SPRITZGIEßTECHNIK

TM 100 t - 450 t



Cechy szczególne wtryskarek serii TM 100t - 450t

Stabilna rama nośna wtryskarki w połączeniu ze wzmocnionym, nie wymagającym konserwacji układem kolanowym zapewnia precyzję ruchów i bardzo długi okres użytkowania.



Układ zamykania umożliwia prace z wysokimi szybkościami zamykania i otwierania co zapewnia krótki czas cyklu.



Liniowe prowadnice płyty ruchomej zapewniają precyzyjne prowadzenie płyty także przy pracy z formami o znacznych ciężarach. Kolumny prowadzące wykonane są ze stali chromowanej. Konstrukcja układu wymaga nieznacznych nakładów konserwację i smarowanie



100 t – 450 t

Wtryskarki TM to maszyny o 5-punktowym układzie kolanowym i 3 płytowej konstrukcji układu zamykania.

W zakresie sił zamykania od 100 do 450t wtryskarki serii TM, oferują wysoką wydajność, nieznaczne gabaryty, prostotę obsługi i konserwacji a także niewielkie zużycie energii przy wysokiej sprawności maszyny.

Wysocowydajny układ sterowania UNILOG B6 oferuje wielorakie możliwości kontroli i dokumentacji procesu.

Z pomocą bogatego wyposażenia opcjonalnego możliwym jest dostosowanie maszyny TM do każdego zastosowania.

Zapraszamy do przekonania się do zalet maszyn TM.



Jednostki wtryskowe z prowadzeniem liniowym i możliwością skręcania dla prowadzenia prac w obrębie dyszy. Bardzo wygodny i szybki dostęp do obszaru dyszy, dzięki zastosowaniu elementów przystosowanych do szybkiego łączenia.



Stały stosunek L/D-ślimaka dla wszystkich oferowanych jednostek wtryskowych, przy zachowaniu ciśnienia wtrysku na poziomie 2000 bar dla ślimaków nominalnych zapewnia optymalne warunki homogenizacji tworzywa

Jednostki wtryskowe z liniowym dla wykonania skoku serwisowego dla prowadzenia prac serwisowych lub wymiany ślimaka i cylindra



Energooszczędny układ napędowy bazujący na pompach zmiennego wydatku, sterowanych elektronicznie DFEE, umożliwia uzyskanie krótkich czasów cyklu.

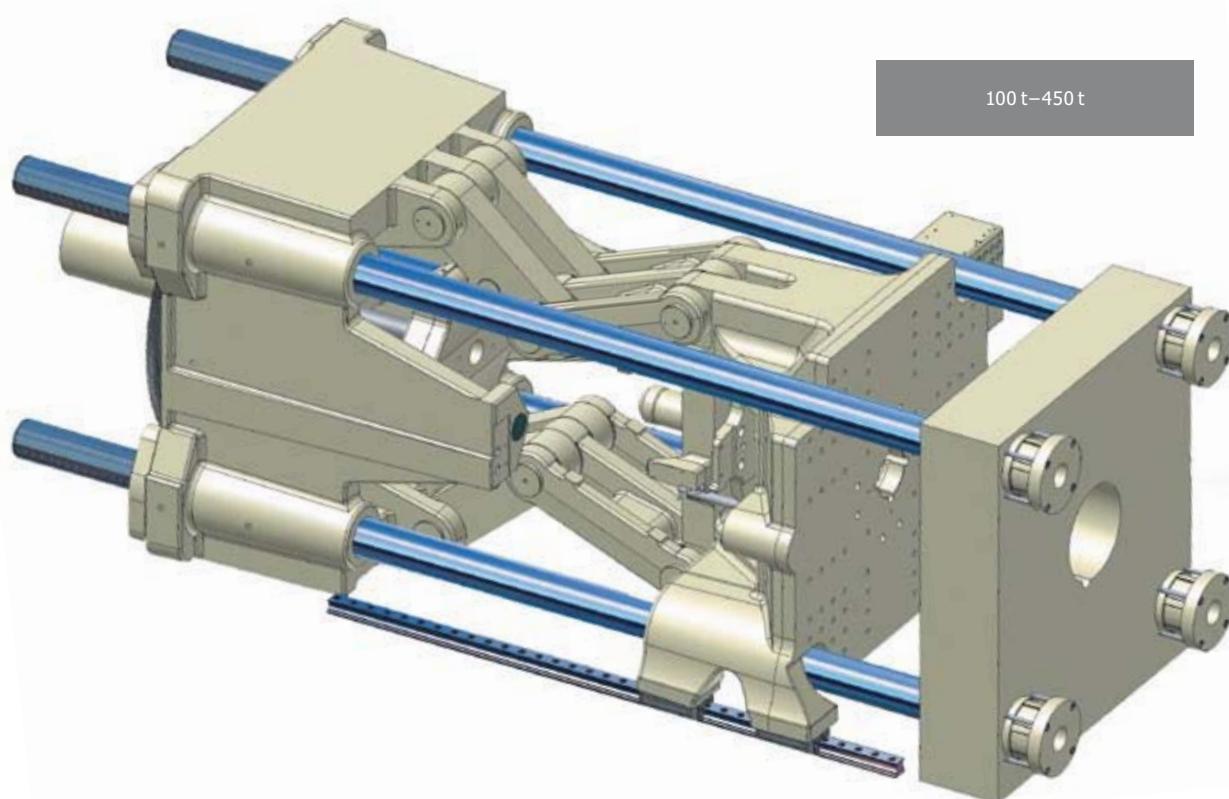
Z dostarczonymi opcjonalnie pompami dodatkowymi możliwym jest wykonywanie ruchów równoległych rdzeni i wyrzutnika a także podniesienie wydajności plastyfikacji.

JEDNOSTKI ZAMYKAJĄCE TM

100 - 450t

Czym wyróżniają się jednostki zamykające wtryskarek TM

- bardzo małe gabaryty
- wysoka stabilność i sztywność płyt mocujących i ramy nośnej wtryskarki
- wyśmienita równoległość płyt mocujących
- prowadzenie płyty ruchomej na prowadnicach liniowych
- 5 punktowy kolanowy układ zamykania
- wzmocnione łożyska kolan z tulejami nie wymagającymi dozoru
- centralny układ smarowania układu kolanowego
- wysoka szybkość ruchów otwarcia i zamykania dzięki układowi różnicowemu
- krótki czas cyklu suchego
- możliwość odbioru wyprasek w 3 kierunkach
- wysoka powtarzalność wszystkich parametrów pracy
- bardzo dokładne i czułe zabezpieczenie formy
- zabezpieczenie formy dzięki wyśmienitej równoległości płyt mocujących i prowadzeniu liniowemu
- przyjazna dla prac serwisowych i konserwacyjnych budowa wszystkich komponentów



JEDNOSTKI WTRYSKOWE do 5100

Jedna koncepcja dla poprawienia jakości produkcji

- optymalna homogenizacja tworzywa dzięki stałemu stosunkowi L/D ślimaka 22:1 i ciśnieniu wtrysku 2000 bar dla ślimaków nominalnych
- wyśmienite prowadzenie osiowe jednostki wtryskowej dzięki prowadnicom liniowym
- bezstopniowe ustawianie docisku dyszy



NAJWYŻSZA PRECYZJA

i powtarzalność parametrów procesu

- kompaktowa budowa z dobrym dostępem do wszystkich komponentów układu
- bezpośredni napęd ślimaka przez wolno obrotowy silnik hydrauliczny, dopasowujący dopasowujący sąwa pracę do każdego wydatku
- najwyższa powtarzalność i dokładność dzięki zastosowaniu Servo-zaworu

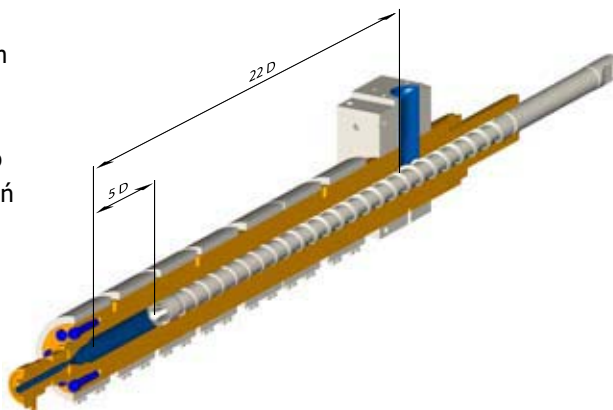
Nowe jednostki wtryskowe

dla jak największej elastyczności produkcji

- bardzo krótka budowa z 2 cylindrami wtrysku
- wysoka szybkość wtrysku
- uniwersalność dzięki możliwości zastosowania tych samych ślimaków w różnych jednostkach wtryskowych

WYSOKOWYDAJNE UKŁADY PLASTYFIKUJĄCE

Jednostki wtryskowe muszą sprostać obecnie wielorakim wymaganiom. Dzięki zastosowaniu ślimaków mieszających, barierowych, ślimaków ze specjalnymi rowkami w strefie zasypu istnieje możliwość optymalnego doboru jednostki wtryskowej do specyficznych wymagań danego procesu



UNILOG B6

UNILOG B6 jest układem sterowania nowej generacji, który łączy w sobie komfort obsługi Szubkość i precyzję działania z bardzo szerokimi możliwościami technicznymi.

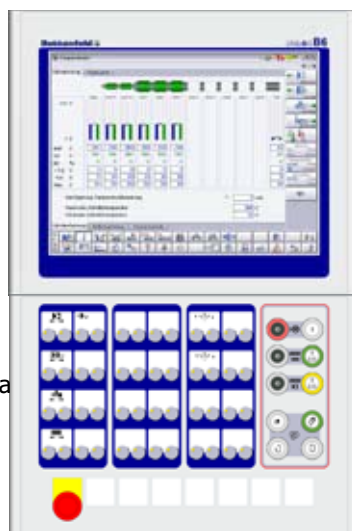
UNILOG B6 to kontynuacja i rozszerzenie filozofii proponowanej przez nas w poprzednich układach. Zachowaliśmy sposób prezentacji danych, znany z naszych poprzednich systemów. Jednocześnie znacząco wzbogaciliśmy możliwości nowego układu.

Wysocowydajny system bazujący na optymalnym połączeniu elementów hydrauliki i elektroniki zapewnia wysokie szybkości działania i najwyższą dokładność wszystkich ruchów wtryskarki. Precyzyjna analiza wszystkich istotnych parametrów procesu zapewnia użytkownikowi pełną kontrolę i stwarza możliwość prowadzenia pełnej certyfikacji produkcji.

15"-TFT-kolorowy monitor z funkcją Touch-Screen zapewnia bardzo dobrą wizualizację parametrów

2 rzędy przycisków dla wyboru funkcji maszyny

48 przycisków foliowych dla dostępu do wyposażenia wtryskarki



2 USB-przylączy dla podłączenia urządzeń zewnętrznych (z.B. USB-Stick, drukarki, klawiatury) lub korzystania z dostępu do systemu w oparciu o klucz - hasło zapamiętane na USB-Stick. Dodatkowe 2 przylączy USB i 2 przylączy Ethernet znajdują się na tylnej stronie szafy sterującej

Miejsce dla 7 opcjonalnych przełączników mechanicznych lub przycisków

Dla głównych funkcji wtryskarki (napęd, grzanie, tryby pracy) przewidziano 10 podświetlanych przycisków

Dzięki dużej mocy obliczeniowej systemu możliwym jest rozszerzenie funkcji Tabela jakości do 12 kolumn. Tabela zapisuje wyniki parametrów ostatnich 10.000 cykli.

Kompletna dokumentacja maszyny, instrukcje obsługi, listy części zamiennych i schematy są dostępne online z poziomu układu sterowania.

JEDNOSTKI ZAMYKAJĄCE / WTRYSKOWE

CIEŻAR WTRYSKU

Możliwe kombinacje jednostek zamykających i wtryskowych dla wtryskarek kolanowych serii TM

Jednostka zamykająca	Jednostka wtryskowa								
to	210	350	525	750	1000	1330	2250	3400	5100
100	•	•	•						
160			•	•	•				
210				•	•	•			
270					•	•	•		
350						•	•	•	
450							•	•	•

Tabela przeliczenia objętości wtrysku na ciężar wtrysku

Materiał	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

max. ciężar wtrysku otrzymuje si mnożąc teoretyczną objętość wtrysku (cm³) razy podany w tabeli dla danego tworzywa współczynnik

Materiał	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

(Dunkelgraue Felder = Duroplaste)

Jednostka zamykająca		TM 100/...
Siła zamykania/ zwarcia	kN	1000 / 1100
Rozstaw między kolumnami	mm x mm	420 x 420
Wysokość formy	mm	200 450
Droga otwarcia	mm / kN	380
Max. odstęp między płytami	mm	830
Skok wypychacza	mm / kN	140 / 26,4
Czas cyklu suchego ¹⁾	s - mm	1,5 - 294

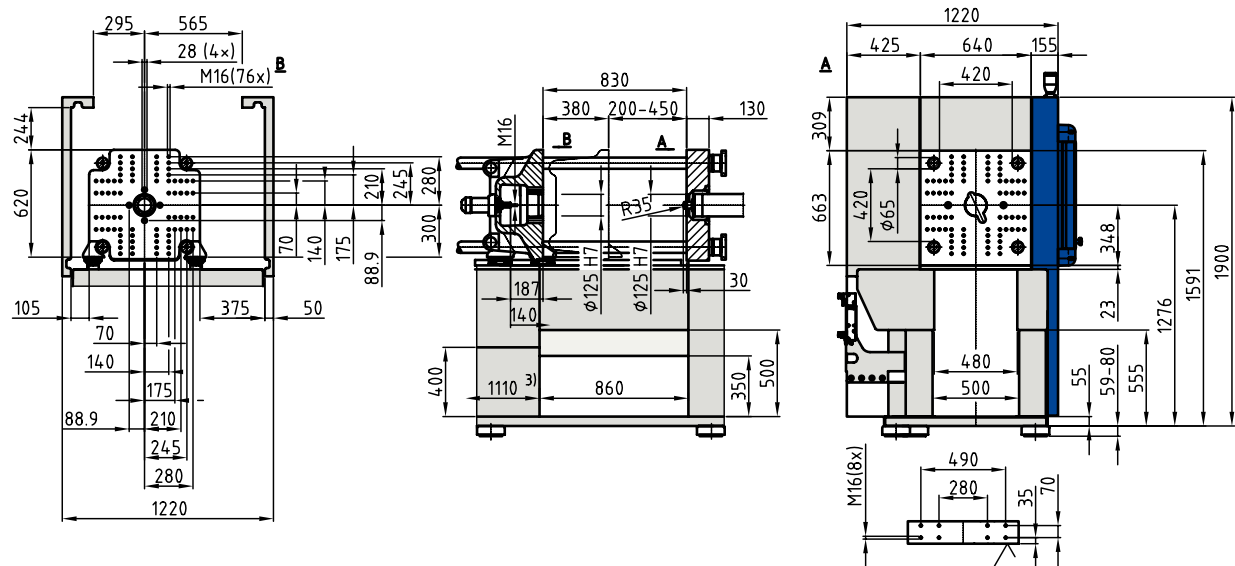
Jednostka wtryskowa		.../210			.../350			.../525		
Średnica ślimaka	mm	25	30	35	30	35	40	35	40	45
Skok ślimaka	mm	150			175			200		
Stosunek L/D ślimaka	mm	22			22			22		
Teoretyczna objętość wtrysku	cm ³	73,6	106	144	123	169	220	193	251	318
Specyficzne ciśnienie wtrysku	bar	2940	2042	1500	2835	2083	1595	2743	2100	1659
Max.prędkość obrotowa ślimaka	min ⁻¹	372			298			238		
Wydajność plastyfikacji(PS)	g/s	9,9	14,4	22,3	11,6	17,9	28,5	14,3	22,8	29,7
Moment obrotowy ślimaka	Nm	490			621			770		
Droga/siła docisku dyszy	mm / kN	250 / 86			250 / 86			350 / 86		
Szybkość wtrysku	cm ³ /s	71,4	103	140	74,1	101	132	76,6	100	127
Szybkość wtrysku z drugą pompą (opcja)	cm ³ /s	95	137	187	99	135	176	102	133	169
Szybkość wtrysku z akumulatorem (opcja)	cm ³ /s	155	223	303	216	294	384	287	375	475

Napęd				
Moc pompy	kW	15		15
Pojemność zbiornika oleju	l	250		250
Moc przyłączy elektr. bez/ z Europaket	kVA	32 / 61		34 / 63

Gabaryty maszyny				
Ciężar netto	kg	4300		4400
L x B x H ³⁾	m	3,9 x 1,4 x 2,0		4,4 x 1,4 x 2,0
Max. ciężar formy / Min. średnica formy ⁴⁾	kg / mm	750 / 315		750 / 315

1) wg Euromap 6 2) wg norm Battenfeld

3) długość wtryskarki dla ślimaka nominalnego 4) 2/3 ciężaru formy na płycie ruchomej



9

Jednostka zamykająca		TM 210/...
Siła zamykania / zwracia	kN	2100 / 2310
Rozstaw między kolumnami	mm x mm	570 x 570
Wysokość formy	mm	250 600
Droga otwarcia	mm / kN	530
Max. odstęp między płytami	mm	1130
Skok wypychacza	mm / kN	180 / 41,2
Czas cyklu suchego ¹⁾	s - mm	2,1 - 399

Jednostka wtryskowa		.../750			.../1000			.../1330		
Średnica ślimaka	mm	40	45	50	45	50	55	50	55	65
Droga ślimaka	mm	225			250			275		
Stosunek L/D ślimaka	mm	22			22			22		
Teoretyczna objętość wtrysku	cm ³	283	358	442	398	491	594	540	653	913
Specyficzne ciśnienie wtrysku	bar	2678	2116	1714	2490	2016	1666	2470	2041	1461
Max. prdkość obr. ślimaka	min ⁻¹	398			260			207		
Wydajność plastyfikacji (PS) ²⁾	g/s	38,1	49,6	60	32,4	39,2	48,5	31,2	38,7	46,2
Moment obrotowy ślimaka	Nm	998			1540			1940		
Droga / siła docisku dyszy	mm / kN	350 / 86			400 / 100			400 / 100		
Szybkość wtrysku w powietrze	cm ³ /s	170	215	265	183	226	273	184	223	311
Szybkość wtrysku z drugą pompą (opcja)	cm ³ /s	222	281	347	239	296	357	241	292	407
Szybkość wtrysku z akumulatorem (opcja)	cm ³ /s	376	476	588	478	590	714	567	686	958

Układ napędowy				
Moc pompy	kW	30		
Pojemność zbiornika oleju	l	400		
Moc przyłącze elektr. bez / z Europaket	kVA	55 / 84		

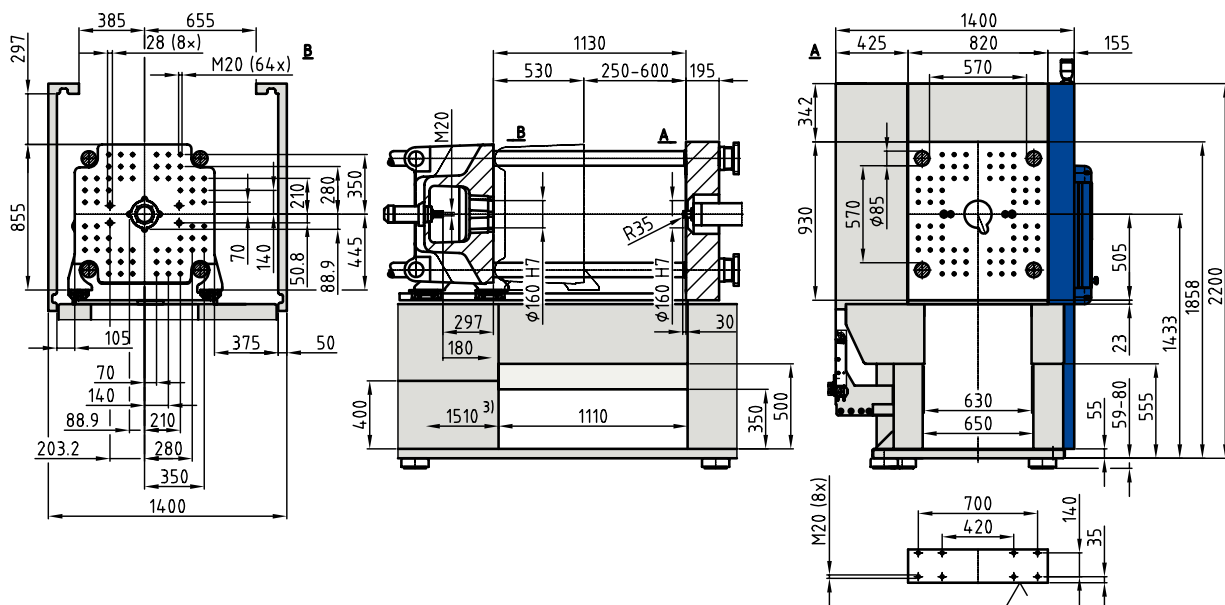
Gabaryty maszyny				
Ciężar netto	kg	8100		
L x B x H ³⁾	m	5,2 x 1,6 x 2,3		
Max. ciężar formy / Min. średnica formy ⁴⁾	kg / mm	1800 / 500		

1) wg Euromap 6

2) wg norm Battenfeld

3) długość wtryskarki dla ślimaka nominalnego

4) max. ciężar formy z tego 2/3 na płycie ruchomej



Jednostka zamykająca		TM 270/...
Siła zamykania/ zwarcia	kN	2700 / 2970
Rozstaw między kolumnami	mm x mm	630 x 630
Wysokość formy	mm	250 ... 650
Droga otwarcia	mm / kN	600
Max. odstęp między płytami	mm	1250
Skok wypychacza	mm / kN	200 / 59
Czas cyklu suchego ¹⁾	s - mm	2,4 - 441

Jednostka wtryskowa		.../1000			.../1330			.../2250		
Średnica ślimaka	mm	45	50	55	50	55	65	55	65	75
Droga ślimaka	mm	250			275			325		
Stosunek L/D ślimaka	mm	22			22			22		
Teoretyczna sobjętość wtrysku	cm ³	398	491	594	540	653	913	772	1078	1436
Specyficzne ciśnienie wtrysku	bar	2490	2016	1666	2470	2041	1461	2500	2070	1555
Max. prędkość obr. ślimaka	min ⁻¹	350			278			248		
Wydajność plastyfikacji (PS) ²⁾	g/s	43,6	52,8	65,3	41,9	51,9	62	46,5	70	105
Moment obrotowy ślimaka	Nm	1540			1940			2373		
Droga / siła docisku dyszy	mm / kN	400 / 100			400 / 100			500 / 129		
Szybkość wtrysku w powietrze	cm ³ /s	246	304	368	248	300	419	212	296	394
Szybkość wtrysku z drugą pompą (opcja)	cm ³ /s	330	408	494	333	403	563	284	397	529
Szybkość wtrysku z akumulatorem (opcja)	cm ³ /s	478	590	714	567	686	958	726	1014	1351

Układ napdowy				
Moc napędu	kW	37		
Pojemność zbiornika oleju	l	550		
Moc przyłączy elektr. bez / z Europaket	kVA	57 / 86		

Gabaryty maszyny				
Ciężar netto	kg	10600		
L x B x H ³⁾	m	5,7 x 1,7 x 2,3		
Max. ciężar formy ⁴⁾ / Min. średnica formy	kg / mm	2400 / 500		

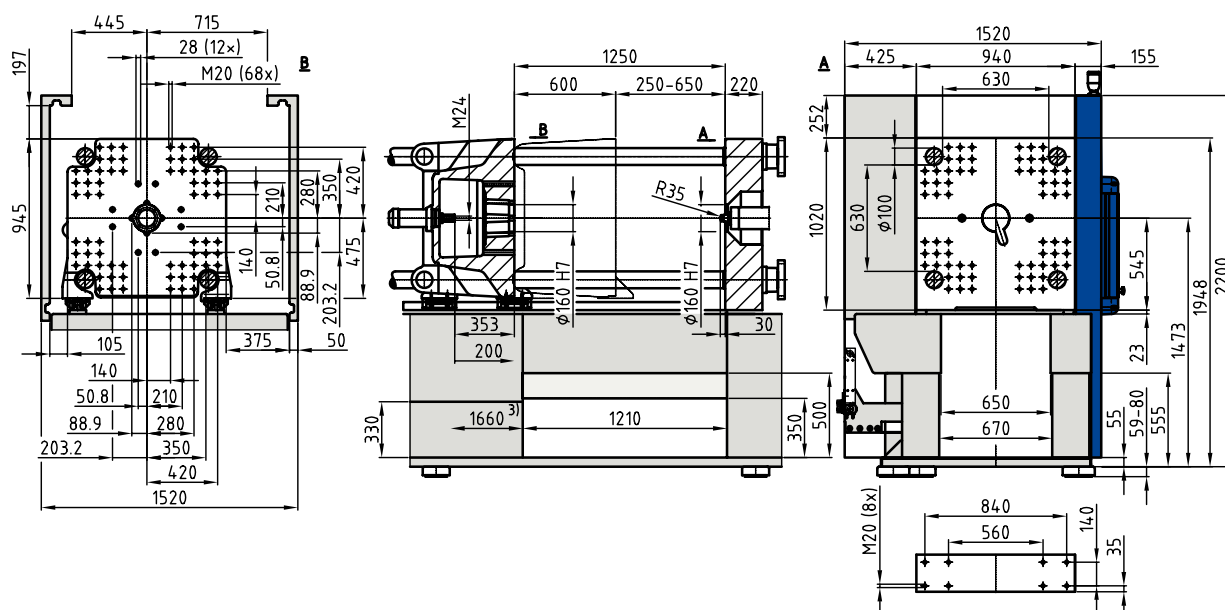
1) wg Euromap 6

2) wg norm Battenfeld

3) długość wtryskarki dla ślimaka nominalnego

4) max. ciężar formy z czego 2/3 ciężaru na płycie ruchomej

2/3 auf Schließplatte



Jednostka zamykająca		TM 350/...
Siła zamykania / zwarcia	kN	3500 / 3850
Rozstaw między kolumnami	mm x mm	710 x 710
Wysokość formy	mm	300 710
Droga otwarcia	mm / kN	670
Max. odstęp między płytami	mm	1380
Skok wypychacza	mm / kN	200 / 59
Czas cyklu suchego ¹⁾	s - mm	2,7 - 497

Jednostka wtryskowa		.../1330			.../2250			.../3400		
Średnica ślimaka	mm	50	55	65	55	65	75	65	75	85
Skok ślimaka	mm	275			325			375		
Stosunek L/D ślimaka	mm	22			22			22		
Teoretyczna objętość wtrysku	cm ³	540	653	913	772	1078	1436	1244	1657	2128
Specyficzne ciśnienie wtrysku	bar	2470	2041	1461	2500	2070	1555	2500	2022	1574
Max. prędkość obr. ślimaka	min ⁻¹	318			283			178		
Wydajność plastyfikacji (PS) ²⁾	g/s	48	59,3	70,9	53	79	120	50	76	107
Moment obrotowy ślimaka	Nm	1940			2373			3759		
Droga / siła docisku dyszy	mm / kN	400 / 100			500 / 129			600 / 129		
Szybkość wtrysku w powietrze	cm ³ /s	283	343	479	242	338	450	260	346	445
Szybkość wtrysku z drugą pompą (opcja)	cm ³ /s	368	446	623	315	440	585	338	450	578
Szybkość wtrysku z akumulatorem (opcja)	cm ³ /s	567	686	958	726	1014	1351	1040	1385	1779

Układ napdowy				
Moc pompy	kW	45		
Pojemność zbiornika oleju	l	650		
Moc przyłączy elektr. bez / z Europaket	kVA	78 / 107		

Gabaryty maszyny				
Ciężar netto	kg	14400		
L x B x H ³⁾	m	6,0 x 1,8 x 2,5		
Max. ciężar formy / Min. min średnica formy ⁴⁾	kg / mm	3200 / 500		

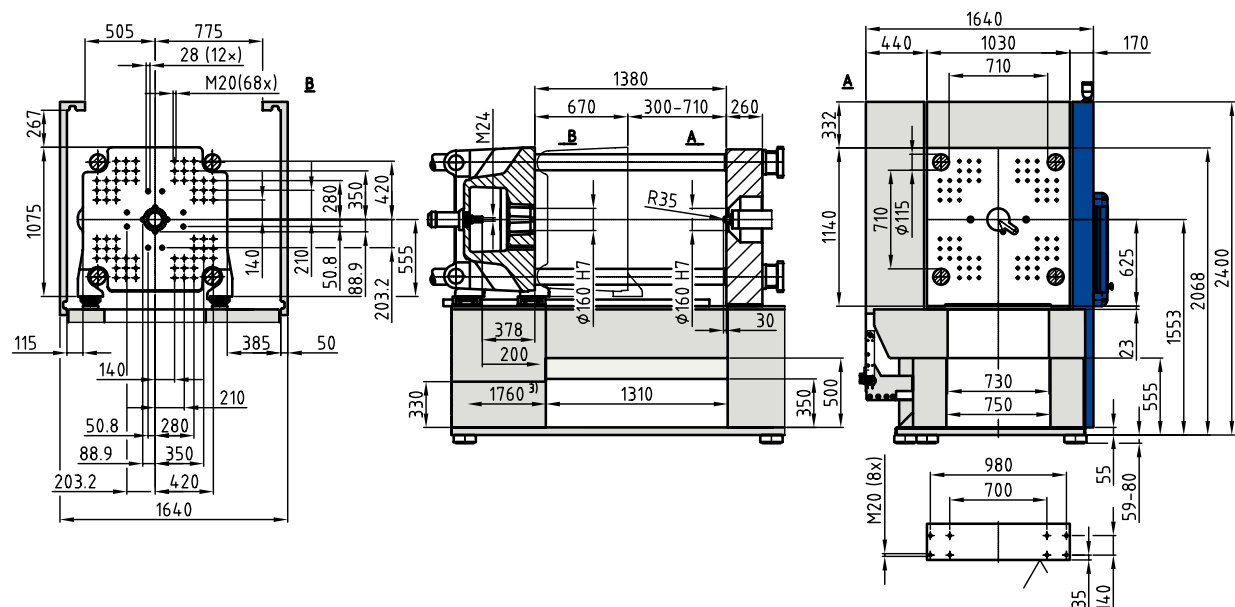
1) wg Euromap 6

3) długość wtryskarki dla ślimaka nominalnego

2) wg norm battenfeld

4) max. ciężar formy z czego 2/3 dla płyty ruchomej

2/3 auf Schließplatte



Jednostka zamykająca		TM 450/...
Siła zamykania/ zwarcia	kN	4500 / 4950
Rozstaw między kolumnami	mm x mm	800 x 800
Wysokość formy	mm	300 770
Droga otwarcia	mm / kN	760
Max. odstęp między płytami	mm	1530
Skok wypychacza	mm / kN	250 / 81
Czas cyklu suchego ¹⁾	s - mm	3,0 - 560

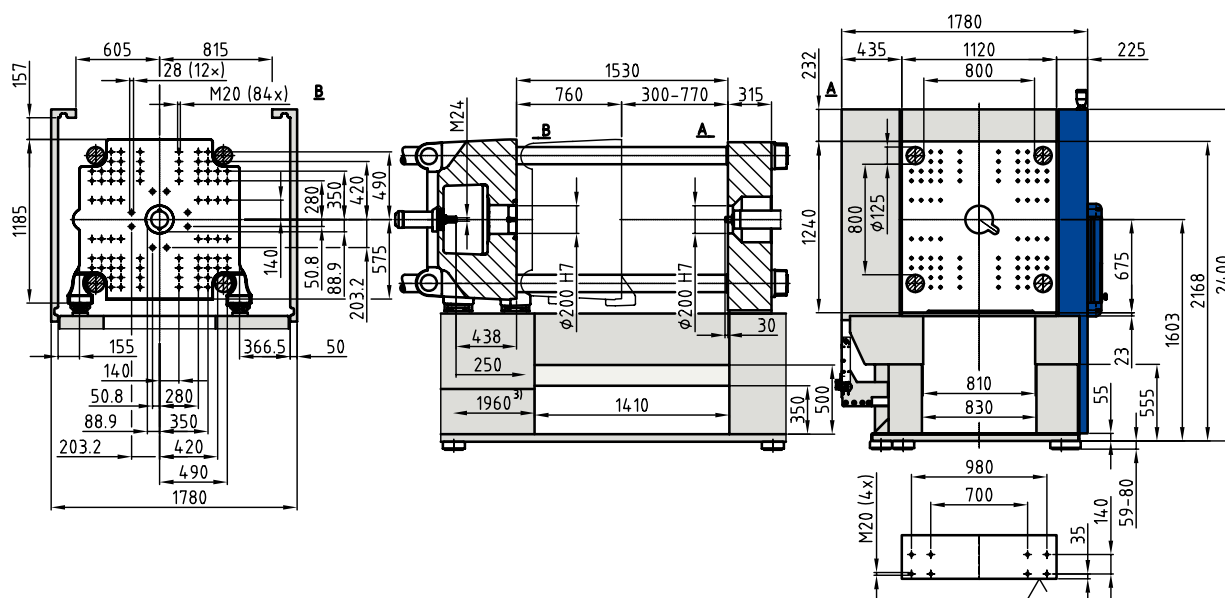
Jednostka wtryskowa		.../2250			.../3400			.../5100		
Średnica ślimaka	mm	55	65	75	65	75	85	75	85	95
Droga ślimaka	mm	325			375			425		
Stosunek L/D ślimaka	mm	22			22			22		
Teoretyczna objętość wtrysku	cm ³	772	1078	1436	1244	1657	2128	1878	2412	3012
Specyficzne ciśnienie wtrysku	bar	2500	2070	1555	2500	2022	1574	2500	2110	1689
Max. prędkość obr. ślimaka	min ⁻¹	389			244			152		
Wydajność plastyfikacji (PS) ²⁾	g/s	72	107	160	68	104	146	65	91	118
Moment obrotowy ślimaka	Nm	2373			3759			6048		
Droga / siła docisku dyszy	mm / kN	500 / 129			600 / 129			600 / 129		
Szybkość wtrysku w powietrze	cm ³ /s	333	465	619	358	476	612	355	456	570
Szybkość wtrysku z drugą pompą (opcja)	cm ³ /s	363	507	675	390	519	668	387	497	622
Szybkość wtrysku z akumulatorem (opcja)	cm ³ /s	726	1014	1351	1040	1385	1779	1291	1659	2072

Układ napędowy				
Moc napędu	kW	55	55	55
Pojemność zbiornika oleju	l	800	800	800
Moc przyłączy elekt. bez / z Europaket	kVA	102 / 131	106 / 135	111 / 140

Gabaryty maszyny				
CieŜar netto	kg	19300	20300	21300
L x B x H ³⁾	m	7,4 x 2,0 x 2,5	7,6 x 2,0 x 2,5	8,0 x 2,0 x 2,5
Max. cieŜar formy ⁴⁾ / Min. œrednica formy	kg / mm	4000 / 630	4000 / 630	4000 / 630

2) wg norm Battenfeld

4) max. ciężar formy z czego $\frac{2}{3}$ ciężaru dla płyty ruchomej



Układ hydrauliczny

Układ hydrauliczny z pompą osiową o regulowanym wydatku i ciśnieniu

Filtracja oleju z wskazaniem zanieczyszczeń

Zbiornik oleju z wskaźnikiem poziomu napełnienia

Kontrola temperatury oleju

Kontrola i wskazanie temperatury oleju

Przyłącze w zbiorniku oleju dla

Osobny przycisk dla rdzeni hydraulicznych

Wskazanie ciśnienia systemu pomp na monitorze

Jednostka zamykająca

Ustawiana z poziomu układu sterowania siła zamykania

Ustawiane szybkości ruchów otwierania i zamykania

Ustawiana siła dla ruchów otwierania i zamykania

Program zabezpieczenia formy

Wyśmienita równoległość prowadzenia płyt z prowadnicami liniowymi jako podparciem płyty ruchomej

Układ otworów i pierścienie centrujące płyt mocujących wg EUROMAP

Otwory dla mocowania robota na płycie dyszy wg EUROMAP/VDMA

Hydrauliczne zabezpieczenie z elektroniczną kontrolą osłon ochronnych po stronie obsługującego

Centralny wyrzutnik hydrauliczny z ustawianą ilością skoków

Odbiór detali w 3 kierunkach

Jednostka wtryskowa

Dla wersji S proces wtrysku regulowany przez serwozawór

Ślimaki o stosunku L/D = 22. Końcówka ślimaka, ślimak i cylinder wykonane ze stali azotowanej

Kontrola w przypadku wystąpienia zwarcia

Kontrola temperatury maksymalnej

Grzałki ceramiczne

Regulowana temperatura strefy zasypu

Dysza otwarta

Jednostka wtryskowa w wykonaniu skrętnym do wielkości 1330

Elektryczne zabezpieczenia

Lej zasypowy z spustem dla szybkiego opróżniania

Funkcja obniżania temperatury

Parametry w jednostkach fizycznych - bar, ccm, mm/s etc.

Schneckenanfahrssicherung

Liniowe prowadzenie jednostki wtryskowej

Ostony ochronne

Drzwi ochronne z zabezpieczeniem hydraulicznym i elektr. wg CE

Nie wymagające dozoru ryglowanie drzwi ochronnych

Zdejmowana osłona od góry dla prostego zakładania form i przy pracy z robotem

Układ chłodzenia

Bateria wody chłodzącej z wskazaniem temperatur na powrocie dla maszyn do 270t 4-ro krotna. Dla maszyn od 350t 6-cio krotna.

Układ sterowania/ układ elektroniczny

Zasilanie 230/400 V-3PH, 50 Hz

Wspólne zasilanie ≤ TM 160 bei 230/400 V

Licznik godzin pracy / licznik cykli

5-cio punktowy profil ruchów zamykania i otwierania

3 punktowy profil ruchu wyrzutnika

3 punktowy profil ruchów dyszy Düsenbewegung

10-cio punktowy profil wtrysku i docisku

6-cio punktowy profil prędkości obrotowej ślimaka i ciśnienia plastyf.

Program dla funkcji przetrzynu

Funkcja zerowania dróg

Program eliminacji wyników pierwszych cykli produkcyjnych

Ustawiane ograniczenie ciśnienia wtrysku

Przełączanie na funkcję docisku MASTER / SLAVE w funkcji czasu, objętości i ciśnienia wtrysku.

Wskazanie temperatury szafy sterującej

Kontrola temperatury szafy sterującej

Zegar pracy tygodniowej

Kontrola dostępu za pomocą kluczy zapisanych na USB

Kontrola dostępu za pomocą hasła

Funkcje APS indywidualnego programowania przez użytkownika

Konfigurowalny ekran wskazujący stany pracy maszyny

Prozess-Setup

Wszystkie parametry wyrażone w jednostkach fizycznych

Kolorowy ekran 15"- TFT z funkcją Touchscreen

Automatyczna funkcja wygaszania ekranu

Logbuch z możliwością filtrowania

Funkcja Hardcopy

Funkcja notatnika

Zapisywanie parametrów na dysku wewnętrznym lub poprzez port USB

Przełączanie pomiędzy różnymi językami obsługi Online

Przełączanie pomiędzy systemami jednostek Online

Instrukcja obsługi i wszystkie schematy z poziomu układu sterowania

Kontrola w funkcji czasu

Funkcja Tabela Jakości

Protokół funkcji Tabela Jakości dla 10000 ostatnich cykli

Funkcja analizy czasu cyklu

Licznik cykli z oceną detali dobre / złe

12-to krotna funkcja zmian trendu parametrów procesu

Funkcja statystycznej kontroli cyklu dla 12 parametrów

Grafika wartości rzeczywistych z 16 krzywymi

4 krzywe kontroli z funkcją kontroli obwiedniowej

Kontrola fazy wtrysku

Kontrola fazy dozowania

Możliwość zgłaszania zakłóceń poprzez E-MAIL

USB - 2x na pulpicie sterowania, 2 x w szafie sterującej

2x Ethernet - przyłącze w szafie sterującej

Podłączenie drukarki poprzez port USB

Lakierowanie RAL 9002/5002

Układ hydrauliczny	E	S
Akumulator hydrauliczny wraz z pompą ładującą dla szybkiego wtrysku i ruchów równoległych rdzeni i wyrzutnika	—	✓
Chłodnica oleju o większej wydajności chłodzenia	✓	✓
Ruchy równoległe rdzeni i wyrzutnika dzięki drugiej pompie	—	✓
Ruchy równoległe rdzeni i wyrzutnika a także funkcja szybkiego wtrysku dzięki drugiej pompie	—	✓
Wtrysk równoległy z wywarciem siły zamykania	—	✓
Rdzenie hydrauliczne, wg EUROMAP 13 ustawiane parametry ciśnienia i dróg	✓	✓
Pneumatyczne rdzenie	✓	✓
Blok pneumatyczny dla sterowania pracą jednej lub wielu dysz zamykanych zabudowanych w formie	✓	✓
Blok hydrauliczny dla sterowania pracą jednej lub wielu dysz zamykanych zabudowanych w formie	✓	✓
Filtr wychwytyjący zanieczyszczenia w obiegu wody	✓	✓
Przylączyca w zbiorniku oleju dla filtracji oleju	✓	✓
Agregat dla bocznikowego filtrowania oleju	✓	✓
Jednostka zamykająca		
Wysokość formy dostosowana do wymagań klienta	✓	✓
Płyty izolujące	✓	✓
T-rowki do mocowania form na płytach mocujących	✓	✓
Centrowanie formy wg SPI-Norm	✓	✓
Wypychacz krzyżakowy wg EUROMAP/SPI	✓	✓
Wzmocniona siła wypychacza	✓	✓
Manualne sprzęgło dla wypychacza	✓	✓
Zabezpieczenie płyty wyrzutnika	✓	✓
Zabezpieczenie mechaniczne	✓	✓
Ausdrehvorrichtung m. Hydromotor zusätzl. zum Auswerfer	✓	✓
Ausfallrutsche mit Gut-/Schlechtteilseparierung	✓	✓
Fotokomórka dla kontroli usunięcia wypraski	✓	✓
Zawory pneumatyczne	✓	✓
Magnetyczny system szybkiego mocowania form	—	✓
Jednostka wtryskowa		
Rowki w strefie zasypu cylindra ślimaka	✓	✓
Wzmocniony napęd ślimaka	✓	✓
Grałki opaskowe o temp. pracy do 450°C	✓	✓
Napęd ślimaka poprzez silnik elektryczny	—	✓
Końcówka ślimaka z kulką (od DM 30mm)	✓	✓
Dysze zamykane igłowo sprężyną, hydraulicznie lub pneumatycznie	✓	✓
Czytnik temperatury w głowicy cylindra	—	✓
Dysza zamykana poprzecznymi bolcami poruszonymi hydraulicznie	✓	✓
Otwarta dysza do wtrysku z gazem Airmould®	—	✓
Zdefiniowana siła przyłożenia dyszy	✓	✓
Jednostka o podniesionej odporności na korozję i ścieranie, wykonana z AK+	✓	✓
Izolacja cylindra ślimaka	✓	✓
Ślimak mieszający lub barierowy	✓	✓
Magnes w zbiorniku zasypowym	✓	✓
Podajnik granulatu UNIFEED A1 (dla jednostki do .../1330)	✓	✓
Oslony i drzwi ochronne		
Drzwi ochronne na tylnej stronie maszyny	✓	✓
Przygotowanie do pracy w półautomacie	✓	✓

	E	S
Drzwi ochronne po stronie obsługującego poruszane pneumatycznie	✓	✓
Dla pracy w półautomacie start do nowego cyklu z zamknięciem drzwi	✓	✓
Drzwi ochronne w wykonaniu specjalnym	✓	✓
Tylne drzwi obniżone do poziomu kolumn	✓	✓
Układ chłodzenia		
Dodatkowe rotametry z termometrami temp. wody	✓	✓
Zawory odcinające dla rotametrów	✓	✓
Zawory przedmuchiwanie dla rotametrów	✓	✓
Przewody doprowadzające chłodzenie na stronę stałą i ruchomą formy	✓	✓
Układ elektryczny/ sterowania		
Regulatory gorących kanałów	✓	✓
Berührungslose Wegaufnehmer (ab 350t standard)	—	✓
Specjalne zasilanie	✓	✓
Agregat chłodzący szafę sterowniczą	✓	✓
Regulowane chłodzenie formy	✓	✓
Dodatkowe gniazda dla zasilania	✓	✓
Ochrona FI gniazd zasilających	✓	✓
Kompensacja mocy biernej	—	✓
Przylączyca dla manipulatora	✓	✓
Funkcja analizy zużycia energii	—	✓
Integration Tandemmould	—	✓
Przełączanie na fazę docisku w funkcji ciśnienia w formie	✓	✓
Przełączanie na fazę docisku w funkcji zewnętrznego sygnału	✓	✓
Funkcja przetrzysku przez otwartą formę	✓	✓
Regulacja poduszki tworzywa	—	✓
Akustyczny sygnał zakłóceń w pracy maszyny	✓	✓
Analogowe przylączyca dla termostatów	✓	✓
Cyfrowe przylączyca dla termostatów 20mA TTY-Protokół	—	✓
CAN-Bus-przylączyca dla termostatu EUROMAP 66- 2	—	✓
CAN-Bus-przylączyca dla regulatorów gorących kanałów EUROMAP 66-2	—	✓
Airmould- przylączyca wg EUROMAP 62	—	✓
Przylączyca robota wg EUROMAP 67	✓	✓
Adapter z EUROMAP 67 na EUROMAP 12	✓	✓
Przylączyca taśmociągu	✓	✓
Inline-waga sprawdzająca	✓	✓
Przylączyca BDE wg EUROMAP 63	—	✓
Bezprądowe przylączyca podające sygnał o rozpoczęciu wtrysku	✓	✓
Bezprądowe przylączyca podające sygnał o zakończeniu pracy	✓	✓
BNC dla analizy procesu	—	✓
Zdalna diagnostyka pracy maszyny	✓	✓
Wspólne zapisywanie ustawień maszyny i robota Battenfeld	—	✓
Przylączyca dla pompy próżniowej	—	✓
Spritzparameterumschaltung während Anfahrphase	—	✓
Wyposażenie		
Lakierowanie zgodnie z wymaganiami kupującego	✓	✓
Komplet narzędzi	✓	✓
Zestaw do samodzielnych napraw lakierniczych	✓	✓
Elementy ustawcze	✓	✓
USB Stick dla zapisu parametrów procesu	✓	✓

DROGA DO SUKCESU



Battenfeld Kunststoffmaschinen Gesellschaft m.b.H.
Wiener Neustädter Straße 81 · 2542 Kottingbrunn · Österreich
Tel. +43 2252 404-0 · Fax +43 2252 404-8002
welcome@battenfeld-imt.com
www.battenfeld-imt.com

Battenfeld Polska Injection Moulding Technology Sp. zo.o.
05-825 Grodzisk Mazowiecki * Adamowizna 151
Tel. +48 22 724 38 07 * Fax +48 22 724 37 99
battenfeld@battenfeld.pl
www.battenfeld.pl