

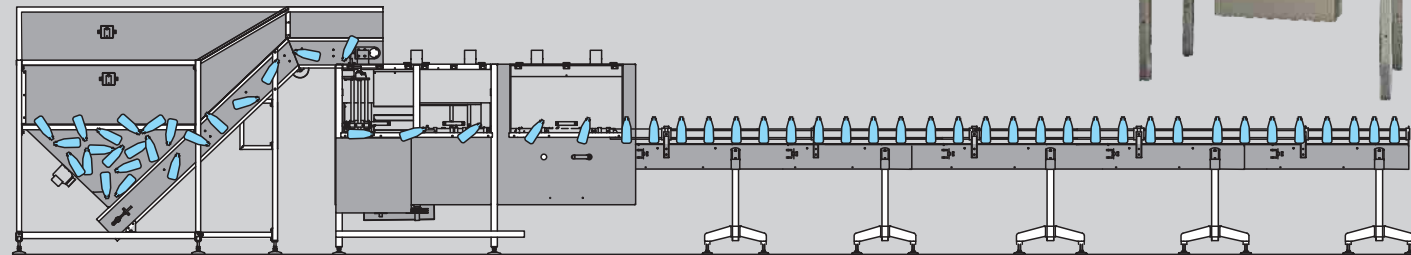
SB stawiacze butelek

Seria SB to urządzenia do stawiania butelek w pozycji pionowej, co umożliwia umieszczenie ich na przenośnikach płytkowych / podciśnieniowych / powietrznych i bezpośredni transport do linii napełniania. Butelki umieszcza się w zbiorniku akumulacyjnym skąd przemieszczają się do stawiacza, co pozwala zautomatyzować proces produkcji. SMF oferuje liniowe stawiacze typu pasowego (SB6 i SB10) oraz stawiacz obrotowy typu kubekowego SB20, który jest szczególnie odpowiedni do bardzo lekkich butelek.

	SB-6	SB-10	SB-20
Moc zainstalowana	1,5 kW	2,5 kW	~6,5 kW
Zużycie powietrza	0,5 m ³ /godz.	0,5 m ³ /godz.	~54 m ³ /godz.
Maks. ciśnienie robocze	0,1 – 0,4 MPa	0,1 – 0,4 MPa	6 bar
Zasilanie	400 V – 3 PH 50/60 Hz	400 V – 3 PH 50/60 Hz	400 V – 3 PH 50/60 Hz
Napięcie sterujące	Mitsubishi (24 V / DC)	Mitsubishi (24 V / DC)	Mitsubishi (24 V / DC)
Wymiary	1680×2390×1530	2100×2970×1530	21475×2130×2090
Wydajność (zależnie od projektu butelki)			
Butelki 0,25–0,5 L	12 000 but./godz.	14 000 but./godz.	12 000 but./godz.
Butelki 1,0 L	9 000 but./godz.	10 000 but./godz.	8 000 but./godz.
Butelki 2,0 L		6 000 but./godz.	8 000 but./godz.

Główne cechy:

- Odpowiedni do butelek PET lub innych rodzajów tworzyw sztucznych.
- Możliwość obsługi wielu typów butelek na jednej maszynie – łatwa zmiana formatów.
- Stawiacz może pracować ze stoikami oraz butelkami o różnych kształtach: owalnych, kwadratowych itd.
- Oszczędność – automatyzacja procesu produkcji.
- Higiena – wszystkie elementy stykowe wykonane są ze stali nierdzewnej i tworzywa sztucznego.



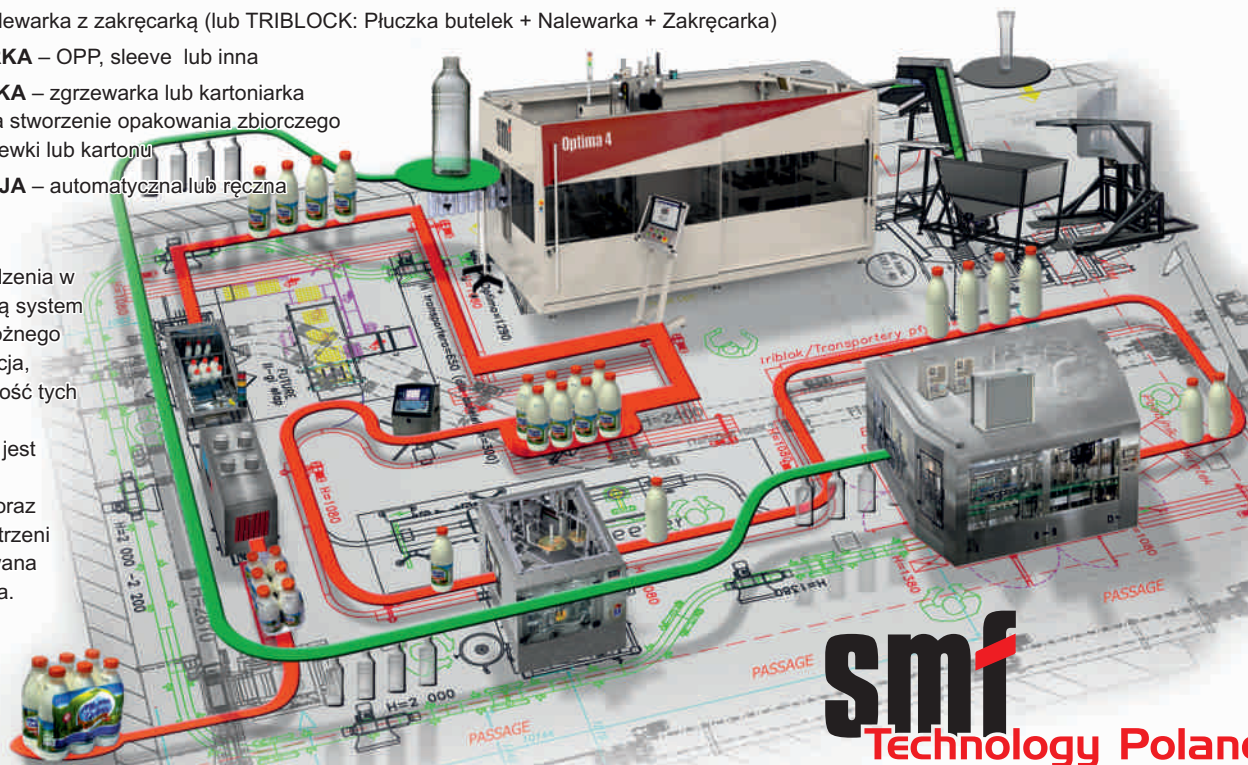
Kompletna linia nalewu mleka ESL

Firma **SMF Technology** projektuje, dostarcza i uruchamia kompletne linie nalewu w butelki PET. Oferujemy kompleksowe rozwiązanie dla zakładów mleczarskich (linie butelkowania mleka w wersji Ultra Clean), producentów wody, napojów oraz producentów chemii gospodarczej.

W skład typowej linii nalewu wchodzi następujące maszyny i urządzenia:

1. **WYDMUCH** – OPTIMA (lub inna wydmuchiarka butelek PET)
2. **NALEW** – nalewarka z zakręcarką (lub TRIBLOCK: Płuczka butelek + Nalewarka + Zakręcarka)
3. **ETYKIECIARKA** – OPP, sleeve lub inna
4. **PAKOWACZKA** – zgrzewarka lub kartoniarka umożliwiająca stworzenie opakowania zbiorczego w formie zgrzewki lub kartonu
5. **PALETYZACJA** – automatyczna lub ręczna

Wszystkie urządzenia w linii połączone są systemem transporterów różnego typu. Konfiguracja, rodzaj oraz długość tych przenośników zaprojektowana jest odpowiednio do wydajności linii oraz dostępnej przestrzeni gdzie zlokalizowana będzie produkcja.



smf
Technology Poland

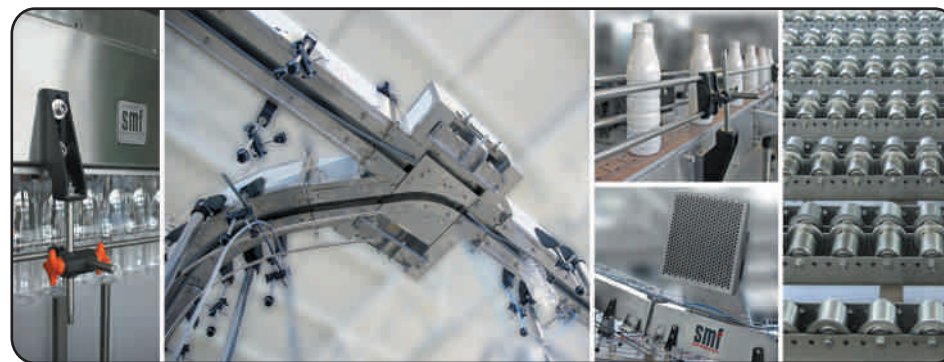
Transportery

Systemy transportu opakowań i butelek to rozwiązanie służące automatyzacji procesu produkcji poprzez połączenie ze sobą maszyn pracujących w ciągu technologicznym. Systemy przenośników mogą służyć do transportu butelek, słoików, puszek, zgrzewek i kartonów pomiędzy urządzeniami pracującymi w linii produkcyjnej. Kształt, wysokość, układ, długość i kąt nachylania poszczególnych elementów określone są na podstawie indywidualnego projektu linii.



Podstawowe typy transporterów:

- transportery powietrzne (do transportu pustych butelek)
- transportery płytkowe jedno i wielorzędowe (łańcuchowe)
- transportery podciśnieniowe (próżniowe)
- transportery taśmowe
- transportery rolkowe
- transportery buforujące /stoły rotacyjne



Usługi laserem

SMF Technology Poland świadczy również usługi zewnętrzne dla innych przedsiębiorców. Wykonujemy zlecenia cięcia laserowego, gięcia blach, spawania, projektowania i wykonywania części oraz podzespołów według indywidualnego zamówienia klienta. Każde zlecenie przygotowywane jest indywidualnie, pod nadzorem naszych technologów i konstruktorów. Dzięki naszemu wieloletniemu doświadczeniu w produkcji maszyn, gwarantujemy wysoką jakość usług.

ZAKRES USŁUG:

1. Cięcie laserem Mitsubishi

Rodzaj materiału:

- Grubość : ST3 do 20mm, stal nierdzewna do 15mm
- Maksymalny rozmiar arkusza: 1000×2000mm, 1250×2500mm, 1500×3000mm

Gwarantujemy dokładne wykonanie na nowoczesnych maszynach. Wycięte detale nie wymagają obróbki wykończeniowej, powierzchnia jest gładka i czysta. Oferujemy szeroką gamę wycinanych kształtów, zaprojektowanych według oczekiwań klienta. Dajemy pewność oszczędności czasu i materiału.

2. Gięcie blach

Rodzaj materiału:

- Grubość do 3mm (stal zwykła i nierdzewna). Maksymalna długość detalu do 3m
- Proces gięcia wykonywany jest według zatwierdzonego przez klienta rysunku technicznego. Zapewniamy precyzyjne gięcie z utrzymaniem powtarzalności elementów.

3. Spawanie elementów metalowych

- Metoda MAG – przeznaczone do spawania dużych konstrukcji stalowych
- Metoda TIG – przeznaczone do spawania stali nierdzewnych jak również innych stali wysokostopowych. Spawy w elementach nierdzewnych czyszczone są maszynowo w celu uzyskania estetycznego wyglądu.

4. Malowanie proszkowe

SMF Technology Poland posiada własną malarnię proszkową. Istnieje możliwość pomalowania detali na kolor wybrany przez klienta.

Szczegółowe informacje: uslugilaserem.com



SMF TECHNOLOGY POLAND Sp. z o.o.
21-045 Świdnik, ul. Elektryczna 14-16

Tel.: 81 751 67 14
Fax: 81 751 21 04

e-mail: info@smfgmbh.com
www.smfgmbh.com

Copyright 2019 © SMF Technology Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszystkie treści, materiały oraz elementy graficzne umieszczone w tym wydawnictwie są chronione prawem autorskim, które przysługuje SMF Technology Sp. z o.o.

MASZyny WYDMUCHOWE SMF



34 000

but./godz.



14 000

but./godz.



12 000

but./godz.



7 000

but./godz.



6 000

but./godz.



3 500

but./godz.



3 000

but./godz.



smf
Technology Poland

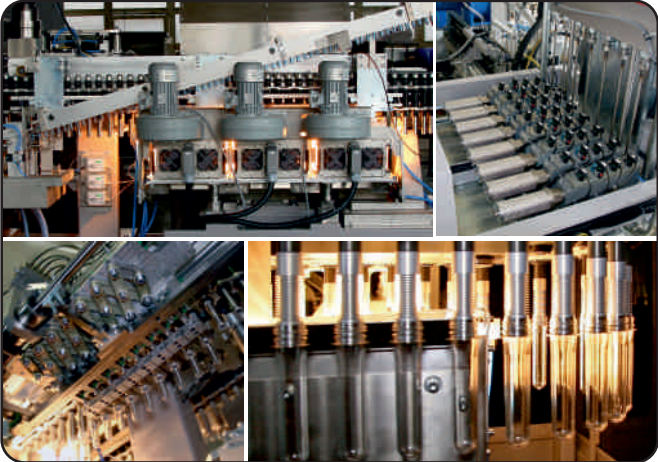


Seria Optima

Maszyny z serii **Optima** to nowoczesne liniowe urządzenia do wydmuchu butelek PET. Wydajność tych maszyn dla butelki o pojemności 500ml wynosi 4000 – 28 000 butelek/godzinę w zależności od wersji. **Optima** to w pełni elektryczne urządzenie, w którym wszystkie kluczowe elementy: zespół zamykarki, rozciagu, transportu pieca oraz manipulatory są kontrolowane i sterowane przez serwonapędy. **Optima** dedykowana jest dla klientów ceniących niezawodność i zaawansowaną technologię. Maszyna jest przystosowana do produkcji butelek o kształcie okrągłym, kwadratowym, owalnym lub asymetrycznym. **Optima** może być wykonana w wersji hot-fill, istnieje także możliwość zastosowania grzania preferencyjnego. Najnowszym i innowacyjnym produktem w serii maszyn Optima jest **Optima 2**. Maszyna ta w wersji podstawowej wyposażona jest w dwa gniazda, ale istnieje możliwość zmiany jej konfiguracji do wersji jedno gniazdowej. Dzięki takiemu rozwiązaniu na jednej maszynie możliwa jest produkcja butelek od 200ml do 7000ml oraz stosowanie różnych typów /średnic gwintu.

GŁÓWNE CECHY:

- Ergonomiczne wymiary OPTIMY pozwalają na zagospodarowanie niewielkiej powierzchni pod kompletną linię.
- Bezpośrednie wyjście butelek z maszyny na transporter powietrzny lub płytkowy
- Niskie zużycie energii elektrycznej dzięki zastosowaniu nowoczesnego systemu termicznego uplastyczniania preform opartego na technologii promieniowania NIR.
- Niskie zużycie powietrza przy wydmuchu butelek osiągnięte poprzez optymalizację układu pneumatycznego i zastosowanie specjalnie zaprojektowanych zaworów oraz systemu rekuperacji.
- Stabilna i powtarzalna produkcja wysokiej jakości butelek dzięki zastosowaniu ciśnienia wydmuchu do 40 bar, serwowatorów, systemu kompensacji na zamykarkę (pozwala zminimalizować widoczność szwu na ściankach butelki).
- Rozwiązania ułatwiające obsługę maszyn: centralny system smarowania, szybki sposób wymiany matryc (15 minut), zastosowanie pirometrów (automatycznie regulują ustawienia pieca w zależności od temperatury otoczenia), panel sterowania z możliwością podłączenia do Internetu w celu uzyskania wsparcia technicznego „on-line”.



	Optima 2		Optima turbo NT4	Optima 2 MAX	Optima turbo 8	Optima turbo NT10	Optima 8 Bigger	Optima 4 MAX	Optima 16
	OP 2		OP4 NT	OP2 MAX	OP 8 NT	OP 10 NT	OP 8B	OP 4 MAX	
Ilość gniazd	2	1	4	2	8	10	8	4	16
Ciśnienie wydmuchu	do 40 bars								
Pojemność butelki	0,5-5 L	0,5-7 L	0,2-2,5 L	2-5 L	0,2-2,0 L	0,2-0,6 L	0,2-2,5 L	2-6 L	0,2-2,0 L
Wydajność	ok. 3600 butelek 0,5-1 L	1600 butelek 5L	ok. 7000 butelek 0,5-1 L	ok. 3000 butelek 5 L	ok. 14000 butelek 0,5-1 L	17000 butelek 500 ml	ok. 14000 butelek 0,5-1 L	ok. 6500 butelek 5 L	ok. 28000 butelek 0,5-1 L
	ok. 3200 butelek 1,5 L		ok. 6000 butelek 1,5 L		ok. 12000 butelek 1,5 L		ok. 12000 butelek 1,5 L		ok. 24000 butelek 1,5 L
	ca.1000 butelek 5L		ok. 5000 butelek 2 L		ok. 10000 butelek 2 L		ok. 10000 butelek 2 L		ok. 20000 butelek 2 L
Maksymalna średnica butelki	140 mm	170 mm	105 mm	170 mm	90 mm	75 mm	105 mm	180 mm	90 mm
Maksymalna wysokość butelki	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	360 mm	340 mm
Masymlina średnica szyjki	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm
Moc maksymalna zainstalowana	63 kW	63 kW	110 kW	110 kW	160 kW	160 kW	160 kW	210 kW	320 kW
Moc efektywna dla but. 1L	15 kW	23,3 kW	34 kW	34 kW	65 kW	65 kW	65 kW	94 kW	130 kW
Ilość powietrza roboczego (10bars)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)	0 bar (z rekuperacji)
Ilość powietrza roboczego (40bars)	3,08 m³/min	4,92 m³/min	6,63 m³/min	5,73 m³/min	12,2 m³/min	7,37 m³/min	12,2 m³/min	20,0 m³/min	24,4 m³/min



ZMIENNA ILOŚĆ GNAZD

Optima Turbo NT
2 – 4 – 8 – 10 – 20 gniazd
wydajność do 35 000 but./godz. (500ml)

Optima Jar
2 – 4 gniazda
wydajność do 4 500 słoików 1L./godz.

Optima MAX
1 – 2 – 4 gniazda
wydajność do 4 500 but. 5L./godz.

Seria Jumbo

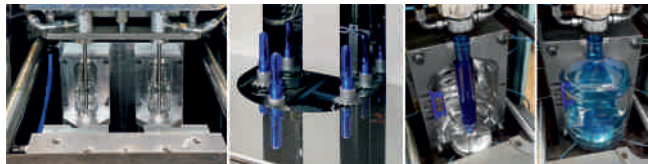
MASZYNY Z SERII JUMBO

Półautomatyczne maszyny **Jumbo** to seria wydmuchiwarek zaprojektowanych do przemysłowej produkcji średnich i dużych opakowań PET. Dwugniazdowa zamykarka pozwala na produkcję opakowań o pojemności od 250ml do 6000ml. **Jumbo** z zamykarką jednogniazdową przystosowane jest do produkcji butelek o pojemności do 20 litrów (5 galonów) – zarówno jednorazowych jak i zwrotnych (stosowanych w dystrybutorach wody). Seria **Jumbo** jest również dedykowana do produkcji słoików o średnicy szyjki do 120 mm.

Półautomaty są łatwe w obsłudze i serwisie. Trwała konstrukcja zamykarki, łatwa regulacja maszyny oraz wydajny układ mechaniczny pozwala na wydajną produkcję opakowań. W urządzeniach **Jumbo** stosowane są komponenty światowych marek takich jak: TOSHIBA, MITSUBISHI, FESTO, NORGREN. Maszyny serii Jumbo spełniają wszystkie wymagania EU w zakresie norm bezpieczeństwa.

	JUMBO-5	JUMBO-20	JUMBO-J (JARS)
Ciśnienie wydmuchu	25 bar – toler. ±2 bar	25 bar – toler. ±2 bar	25 bar – toler. ±2 bar
Ciśnienie robocze	10 bar – toler. ±5 bar	10 bar – toler. ±5 bar	10 bar – toler. ±5 bar
Pojemność butelki	0,25 – 6,0 L	10,0 – 20,0 L	0,25 – 6,0 L (63–120mm)
Wymiary butelki	D _{max} – 170mm H _{max} – 350mm	D _{max} – 250mm H _{max} – 555mm	D _{max} – 170mm H _{max} – 350mm
Wydajność*	5,0L – do 600 but./godz.	20,0L – do 50 but./godz.	5,0L – do 150 słoików./godz.
Moc zainstalowana	55kW (nom.), max 97kW	55kW (nom.), max 97kW	30kW (nom.), max 65kW
Ilość gniazd	2	1	2
Materiał matrycy	FORTAL	FORTAL	FORTAL
Pneumatyka	FESTO + NORGREN	FESTO + NORGREN	FESTO + NORGREN
Procesor	PLC Mitsubishi	PLC Mitsubishi	PLC Mitsubishi
Panel kontrolny	HMI Mitsubishi	HMI Mitsubishi	HMI Mitsubishi

* zależnie od projektu butelki



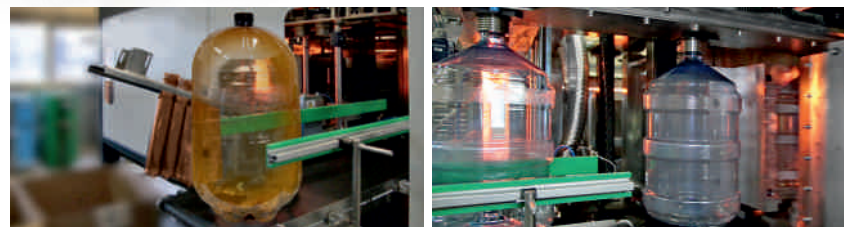
Seria HS

Seria **HS** to klasyczne automatyczne maszyny wydmuchowe dedykowane do produkcji butelek typu PET o objętości od 200ml do 3000ml. Dzięki trwałej konstrukcji i prostej obsłudze, maszyny te pracują w ponad 80 krajach świata.

	HS 3000	HS 6000
Ciśnienie wydmuchu	25 bar	25 bar
Pojemność butelki	0,25L – 3,0L	0,25L – 3,0L
Wydajność (but. 1,0L)*	do 2500 but./godz.	do 5000 but./godz.
Wydajność (but. 1,5L)*	do 2400 but./godz.	do 4800 but./godz.
Moc zainstalowana	36,0 kW	72,0 kW
Zużycie powietrza (10bar)**	1,3 m³/min	2,6 m³/min
Zużycie powietrza (25bar)**	2,2 m³/min	4,4 m³/min
Ilość gniazd	2	4
Napięcie sterowania	24 V / DC	24 V / DC
Materiał matrycy	FORTAL	FORTAL



STRATOS 10e i STRATOS 20e to elektryczne, w pełni automatyczne maszyny do wydmuchu dużych butelek PET – od 3L do 20L.



	STRATOS-10e	STRATOS-20e
Ciśnienie wydmuchu	25 – 35 bar	25 – 40 bar
Pojemność butelki	3,0 – 12,0 L	3,0 – 20,0 L
Maks. średnica	220 mm	320 mm
Maks. wysokość	435 mm	550 mm
Maks. kołnierz	48mm	55mm
Wydajność*	2000 but./godz. (3-5L)	500 but./godz. (5US gal)
Wydajność**	1300 but./godz. (10 L)	700 but./godz. (5,0 L)
Zużycie powietrza (10bar)**	8 m³/godz.	7 m³/godz.
Zużycie powietrza (35bar)**	478 m³/godz. (5L)	691 m³/godz. (5L)
Zużycie powietrza (35bar)**	591 m³/godz. (10L)	1
Ilość gniazd	2	1
Moc zainstalowana	105 kW	155 kW
Zasilanie	400 V ±5%	400 V ±5%
	3P, 50-60Hz	3P, 50-60Hz
Materiał matrycy	Aluminium 7075	Aluminium 7075
Pneumatyka	FESTO	FESTO
Servomotory	Mitsubishi	Mitsubishi

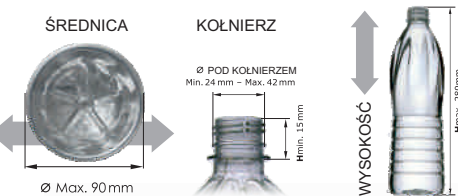
* zależnie od projektu butelki ** butelka 1 L

- Niezawodne i łatwe w obsłudze – system wymiany matryc z rolkami, centralne smarowanie, panel sterowania z możliwością podłączenia do internetu w celu wsparcia technicznego „on-line”.
- Niskie zużycie powietrza przy wydmuchu dużych butelek dzięki systemowi rekuperacji.
- Wyjście butelek z maszyny Stratos w pozycji pionowej – bezpośrednio na transporter.
- Wysoka jakość oraz dokładność procesu produkcji – pręty rozciagu sterowane są za pomocą serwonapędów co umożliwia precyzyjną kontrolę nad procesem wydmuchu.

Seria HL i CL

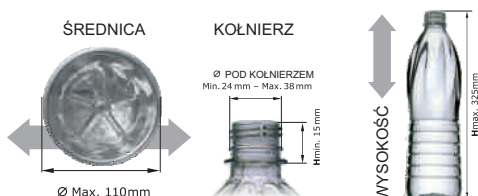
	HL 3000
Ciśnienie wydmuchu	25 bar
Pojemność butelki	0,25 – 1,5 L
Wydajność*	do 1900 but./godz.
Ilość gniazd	2
Moc zainstalowana	36,0 kW
Napięcie sterowania	24 V / DC
Materiał matrycy	FORTAL

* zależnie od projektu butelki



	CL 200	CL 400
Ciśnienie wydmuchu	25 bar	25 bar
Pojemność butelki	0,25 L – 2,5 L	0,25 L – 2,5 L
Wydajność (1,5L)*	do 1700 but./godz.	do 3400 but./godz.
Ilość gniazd	2	4
Moc zainstalowana	35,0 kW	70,0 kW
Zużycie powietrza (10bar)**	1,00 m³/min	2,00 m³/min
Zużycie powietrza (40bar)**	1,73 m³/min	3,46 m³/min
Napięcie sterowania	24 V / DC	24 V / DC
Materiał matrycy	FORTAL	FORTAL

* zależnie od projektu butelki ** butelka 1 L



Maszyny te wyposażone są w klasyczny system termicznego uplastyczniania preform (piec) w oparciu o promieniowanie podczerwone (IR). W maszynach serii CL zastosowano silownik pneumatyczny odpowiedzialny za pracę zespołu zamykającego. Zespół zamykający HL jest kontrolowany przez serwowator oraz wyposażony jest w system kompensacji, co pozwala na zmniejszenie widoczności szwu na ściankach butelki. Centralny układ smarowania zainstalowany w maszynach HL umożliwia łatwe nakładanie smaru. Transport preform w piecu (systemie uplastyczniania) oparty jest o trzpienie, na których pojedynczo instalowane są preformy co pozwala na stabilną pracę maszyn nawet z preformami o „trudnych gwintach” jak olejowy czy chemiczny.

Główne cechy:

- Wyjście gotowej butelki z zamykarki w pozycji pionowej.
- Prosta konstrukcja, obsługa i konserwacja.
- Łatwa wymiana matryc wydmuchowych.
- Wysoka jakość butelek przy zastosowaniu ciśnienia 25 barów.

