







Firma Aqua Żywiec

Oferta budżetowa na: Maszyny do konfekcjonowania wody

Layout

Zgodnie z zapytaniem przesyłam ofertę

Na maszyny do konfekcjonowania wody w butelkach

Maszyny przedstawione w ofercie wykonane są zgodnie z normami CE i wyprodukowane w Unii Europejskiej.

# Podstawowe dane dotyczące projektu.

Produkt	Woda gazowana i nie gazowana	
Butelka	Butelka okrągła PET o pojemności 500 ml	
	Butelka okrągła PET o pojemności 1000 ml	
	Butelka okrągła PET o pojemności 1500 ml	
	Butelka okrągła PET o pojemności 2000 ml	
	Wymiary butelki PET: Øcca ? mm - wys. cca ? mm do potwierdzenia	
Zamknięcie	- nakrętka plastikowa 28mm zakręcana z gwintem śrubowym.	
Etykieta	- tak	
Znakowanie	- nie	
Pakowanie	-pakiety owinięte w folię termokurczliwą	
Paletyzacja	- nie	
Wydajność max.	9 000 butelek na godzinę o pojemności 500 ml	
Napięciezasilania	TNC 3 PEN 230/400 50 Hz	

Maszyny wymienione w ofercie są urządzeniami nowymi, produkowanymi pod określone zamówienie przez STM sp. z o.o.

STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Poland Tel./fax +48 94 3671471 Jacek Jóźwiak Key Account Manager jj@stm-pack.com mob. +48504905785

www.stm-pack.com









Lp.	Nazwa	Ilość
1	Triblok (RFC) model Arrow Pet 20/40/8 ISO do rozlewu wody i napojów gazowanych i niegazowanych.  - Płuczka 20 chwytaków,  - Napełniarka40 nalewaków izobarycznych,  - Zakręcarka 8 głowic ze sprzęgłem magnetycznym.  - Oprzyrządowanie dla butelek 0,5, 1,0 1,5 i 2,0L i nakrętki 28mm.  - Podajnik do podawania nakrętek do orientatora w maszynie. Zbiornik nakrętek 600l. Wykonanie AISI304,  - Lampa UV dla nakrętek.  - Przystosowanie do CIP.  - Sterowanie B&R.  - Osłony bezpieczeństwa zgodne z normami EU.	1
2	Etykietarka rotacyjna model MegaRoll 9 dla etykietowania butelek okrągłych etykietą OPP podawaną z rolki. Cena wraz z jednym formatem butelki i etykiety dla butelki 0,5L. Wydajność max. 9000 bph. Sterowanie B&R. Osłony bezpieczeństwa zgodne z normami EU.	1
	Zestaw części formatowych dla dodatkowej butelki i etykiety dla butelek 1,0 1,5 i 2,0L	1
3	Zestaw transporterów płytkowych dla połączenia poszczególnych elementów linii. Sterowanie ze sterownika tribloku rozlewniczego. /cena do potwierdzenia po zaakceptowanym layoucie/.	1
4	Zestaw transporterów powietrznych podających butelki do tribloku. Ręczna regulacja przepływu. Automatyczna bramka zrzutowa 1 szt. Ręczna bramka zrzutowa 1 szt. /cena do potwierdzenia po zaakceptowanym layoucie/.	1
5	Zestaw formujący pakiety i owijania ich w folię termokurczliwą. Model AP20. Tunel obkurczający. Transporter wyjściowy. Podstawowy pakiet 2x3 oraz 3x4. Obsługa folii z nadrukiem. Osłony bezpieczeństwa zgodne z normami EU.	1

## \* UWAGI:

Niniejsza oferta wymaga potwierdzenia po otrzymaniu butelek

STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Poland Tel./fax +48 94 3671471







## PODSTAWOWE INFORMACJE TECHNICZNE

# Triblock rozlewniczy ARROW PET 20/40/8ISO



Fotografia wersji z opcjonalnym systemem HEPA

#### OPIS:

Maszyny serii **Arrow PET** przystosowane są do płukania, nalewania i zamykania butelek PET. Za pomocą tych urządzeń nalewać można wodę gazowaną lub niegazowaną, napoje chłodzące do pojemników PET od 0,51 do 2.01/.

Konstrukcję nośną maszyny stanowi podstawa wraz z płytą nośną wykonana ze stali konstrukcyjnej przykryta osłonami ze stali AISI 304. Do podstawy od dołu przymocowane są napędy. Na płycie umieszczone są kolumna ślimaka; kolumny gwiazd; kolumna płuczki wraz ze stołem chwytaków; kolumna napełniarki wraz ze stołem podajników i zbiornikiem z rozlewakami oraz kolumna zakręcarki wraz z głowicami i układem do podawania zakrywek.

STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Poland Tel./fax +48 94 3671471







Maszyny wyposażone są w duże koła główne, napęd przenoszony jest bezpośrednio na gwiazdy bez kół pośrednich w ten sposób minimalizuje się luzy międzyrębne i powoduje to wysoką precyzję podawania butelek z gwiazdy w gwiazdę, to jest bardzo ważne przy chwytaniu za szyjkę.

#### SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY

Butelki podawane przenośnikiem powietrznym rozdzielane są przez ślimak i podawane w wybrania gwiazdy podającej płuczki, ta z kolei podaje je w rozwarte chwytaki, które w trakcie obtaczania po krzywce zamykają się. Chwytak z butelką prowadzony jest po krzywce prętowej i butelka jest obracana dnem do góry, butelka mechanicznie uruchamia natrysk wody płuczącej, następnie obciekaniu następuje obciekanie. Po obcieknięciu butelka ponownie obracana jest dnem do dołu, chwytak otwiera się a gwiazda pośrednia podaje butelki z płuczki na podajnik napełniarki i ustawia ją współosiowo z rozlewakiem. Podajnik przesuwa się do góry, a butelka trafia na chwytak butelki i tak prowadzona dociskana jest do uszczelki rozlewaka. Maszyna wyposażona jest w izobaryczny system nalewu. Nalewak zostaje otwarty przez krzywkę sterującą tylko w momencie w którym znajduje się pod nim butelka, następuje nalew a wyrównane zostaje ciśnienie pomiędzy butelką a zbiornikiem napełniarki i następuje nalew do poziomu rurki odpowietrzającej



Butelka po napełnieniu odchodzi od rozlewaka ponieważ podajnik na którym stoi jest odciągany przez krzywkę. Butelka zostaje odebrana przez gwiazdę pośrednią między napełniarką, a zakręcarką. W trakcie obrotu w gwieździe pośredniej butelka pobiera zakrywkę z końcówki ześlizgu (nie dotyczy wersji z Pick& Place). Głowica prowadzona jest po krzywce do dołu z jednoczesnym obrotem. Butelka z zakrywką podstawiona współosiowo pod głowicę zostaje zakręcona. Po zakręceniu butelka jest odbierana przez gwiazdę odbierająca i podawana na transporter płytkowy. Głowica zakręcająca wyposażona jest w regulowane sprzęgło magnetyczne. Końcówka głowicy wykonana jest ze stali nierdzewnej ulepszanej cieplnie pozwala to długotrwałe i bezawaryjne



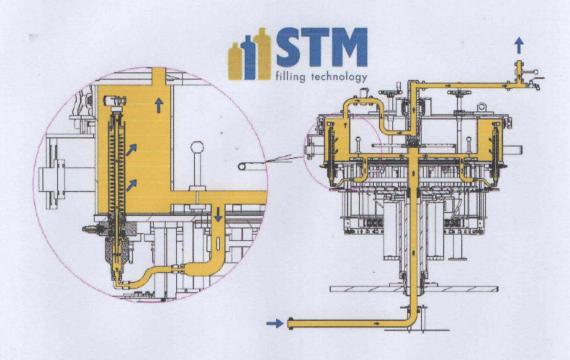




eksploatowanie tego elementu. Z podobnego materiału wykonane są elementy podtrzymujące szyjkę butelki w trakcie zakręcania.

Zakrywki orientowane są w zbiorniku i podawane do ześlizgu a następnie do końcówki z której są pobierane przez butelkę.

Maszyna została skonstruowana z naciskiem na higienę w związku z tym wszystkie elementy mające kontakt z rozlewanym napojem przystosowane są do mycia. Maszyna standardowo wyposażona jest w oprzyrządowanie pozwalające na mycie w systemie CIP.



Schemat mycia maszyny









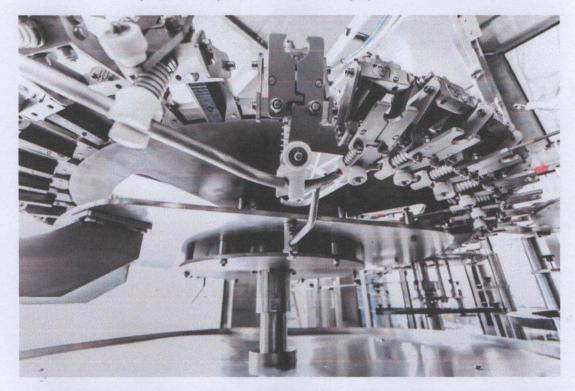
#### GŁÓWNE PODZESPOŁY MASZYNY

#### **PŁUCZKA**

Wyposażona w 20 chwytaków, elementy mające kontakt z wodą płuczącą wykonane są ze stali nierdzewnej lub tworzyw sztucznych dopuszczonych do kontaktu z żywnością.



Chwytak butelki z systemem No bottle - No spray



W standardowej wersji natrysk wody uruchamiany jest przez butelkę, w związku z tym gdy nie ma butelki woda nie jest zużywana, dzięki temu następuje znaczna oszczędność wody. Również w celu oszczędności wody maszyna wyposażona jest w elektrozawór, wyłączający wodą płuczącą w momencie zatrzymania maszyny.

Płuczka może zostać wyposażona w płukanie dwusekcyjne. Ponadto możemy zainstalować na maszynie system zamkniętego obiegu wody płuczącej wraz z filtrem.

STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Poland Tel./fax +48 94 3671471







#### **NAPEŁNIARKA**

Wyposażona jest w 40 nalewaków ciśnieniowych. Elementy mające kontakt z medium wykonane są ze stali AISI 316, zapewnia to najwyższą higienę pracy. Nalewaki ciśnieniowe nie posiadają martwych stref utrudniających mycie. Prosta i skuteczna konstrukcja zapewnia niskie koszty eksploatacji.

Nalewaki przygotowane są do mycia w systemie CIP, na części nalewającej dodatkowo zainstalowane są dysze pozwalające na mycie części roboczej rozlewaka.









#### ZAKRECARKA



Maszyna wyposażona jest w zakrętarkę 8 głowicową. Część nośna zakrętarki wykonana jest ze stali konstrukcyjnej pokrytej farbami poliuretanowmi, dodatkowo maszyna jest zabezpieczona przed korozją osłonami ze stali nierdzewnej. Maszyna ma bardzo solidną konstrukcję co zapewnia długotrwałą i stabilna pracę.

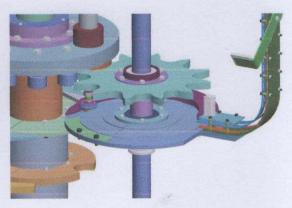
Głowice zakręcające wykonane są ze stali nierdzewnej i wyposażone w sprzegła magnetyczne, pozwala to na bardzo precyzyjne dopasowanie siły dokręcenia nakrętki. Końcówka głowicy wykonana jest ze stali ulepszonej cieplnie, pozwala to na długotrwałą eksploatację.

Nakrętki podawane są w ześlizg za pomocą orientatora odśrodkowego, poziom nakrętek w

zbiorniku regulowany jest odpowiednim czujnikiem.

Nakrętki są podawane na butelkę lub pobierane przez głowicę (PICK & PLACE).

Maszyny serii ARROW PET mogą również zostać przystosowane do zamykania butelek nakrętkami typ SPORT CAP, w tym celu na kolumnie zakrętarki instaluje się dodatkowy orientator nakrętek oraz zamiennie ześlizg z końcówka przystosowaną do nakrętek CAP. Głowice standardowo przystosowane są do tego typu nakrętek.



STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Tel./fax +48 94 3671471







Zakręcarka może zostać również wyposażona w lampę UV na ześlizgu nakrętek.

# Tabela wydajności

ARRO	OW PET 20/40/8 wydaj	ność na różnych typach butelek	
Butelki PET o pojemności	1.51	Woda gazowana 10°C	Max. 6300
Butelki PET o pojemności	0.51	Woda gazowana 10°C	Max. 9000

# Dane techniczne:

Typ n	alewu	Ciśnieniowy	
Zakres wydajności (uph)		1000-10000 (woda nie gaz.)	
Dokładność nalewu		+/- 2 mm	
Typ głowic z	akręcających	Ze sprzęgłem magnetycznym	
Orientator	nakrętek	Odśrodkowy	
Standardowe wyposażenie		Czujnik wejścia butelek Czujniki przepełnienia Wejściowy transporter powietrzny (2 mb) Przemiennik częstotliwości transportera wyjścioweg zsynchronizowany z przemiennikiem maszyny Sterownik PLC B&R	
Kształt		Prosty lub kątowy w zależności od wersji	
Hałas (dBa)		86	
Ciśnienie sprężonego powietrza (Mpa)		0.6	
Zużycie sprężonego powietrzam³/h		12	
Ciśnienie CO2 (Mpa)		0.6	
Zużycie CO2 (m³/h)		12	
Moc zainstalowana (kW)		4,3	
Woda płucząca (Mpa)		0.2	
Zużycie wody płuczącej (m3/h)		1,5	
	Długość mm		
	Szerokość mm		
Wymiary maszyn*	Wysokość mm	.*	
	Waga kg	6 200	

<sup>\*</sup> istnieją różnice w wymiarach pomiędzy wersją prostą i kątową









#### Dodatkowe dane techniczne

Dodatkowe dane techniczne		
Pojemność dla sanitacji	L	360
Ciśnienie dla mycia	Bar	3
Max. Temperatura mycia	°C	85
Nogi	Szt.	10
Ciśnienie na podłoże	kg/cm <sup>2</sup>	5,0

## Podajnik nakrętek

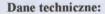
Urządzenie przeznaczone do transportowania nakrętek, kapsli o rozmaitych kształtach i rozmiarach do

mieszacza zamykarki.

Wszystkie elementy mające kontakt z nakrętkami łącznie z taśmą progowa, po której nakrętki są transportowane posiadają atesty dopuszczające do kontaktu z żywnością. Konstrukcja wspierająca wykonana jest ze stali nierdzewnej.

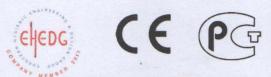
Podajnik pracuje ze stałą prędkością. Urządzenie wyposażone jest standardowo w czujkę badającą poziom kapsli w mieszaczu lub wibratorze i dającą sygnał gdy kapsli brakuje.

Podajnik wyposażony jest również w koła, dzięki którym może być przesuwany w wygodne dla operatora miejsce. \

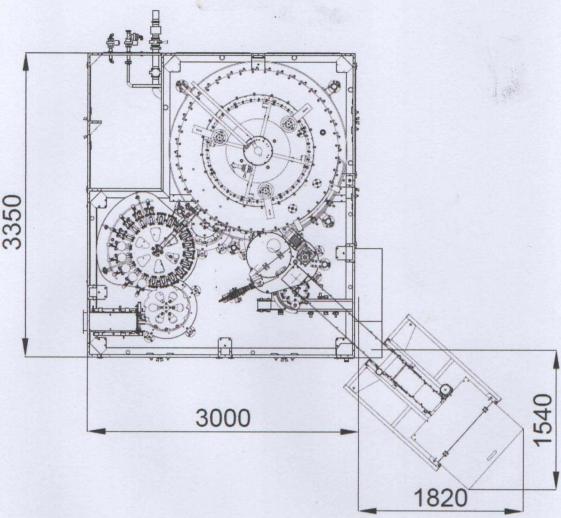


Тур	BCF1	
Wydajność	do 35.000 uph	
Moc zainstalowana	0.37 Kw	
Wysokość podawania	2000 – 3000 mm	
Wymiary podajnika	3500x950x3000	
Masa podajnika	250 kg	









Rys. Schemat ARROW PET 20/40/8 z podajnikiem nakrętek.

STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Poland Tel./fax +48 94 3671471









Etykietarka automatyczna rotacyjna na klej zimny o osiąganej maksymalnej wydajności pracy 9.000 butelek na godzinę. Maszyna wyposażona jest w: 3 stacje do aplikacji etykiet na klej zimny oraz w 9 obrotowych głowic z 9- przyciskowymi głowicami do etykietowania, przystosowana do obsługi cylindrycznych pojemników.

- Wydajność max. 9.000 bph;
- Płynna regulacja prędkości maszyny z panelu operatora
- Stałe magazynki etykiet;
- Wytrzymała metalowa konstrukcja ze stali spawanej elektrycznie. Stół maszynowy z oszlifowaną powierzchnią, całkowicie pokryty szkliwioną blachą ze stali nierdzewnej,
- Automatyczna zmiana prędkości przez falownik zgodnie z przepływem butelki.
- Osłony bezpieczeństwa w pojedynczej konstrukcji ze stali nierdzewnej zintegrowanej ze stołem maszyny, z drzwiami dostępowymi do konserwacji z poliwęglanu sterowanymi mikroprzełącznikami bezpieczeństwa. Zgodny z przepisami bezpieczeństwa CE.
- Dźwignia zatrzymania dosuwu z "zbyt dużym" na wyjściu i "zbyt pusta" w czujnikach zasilania.
- Wprowadzenie ślimaków, kół zębatych wlotowych / wylotowych zabezpieczonych mikroprzełącznikami bezpieczeństwa, które zatrzymują maszynę w przypadku zakleszczenia pojemnika.
- Przekładnie ze stali i przekładni zellamidu gwarantują niskie zużycie i poziom hałasu, zmniejszając potrzebę smarowania i konserwacji.
- Dolna środkowa karuzela z łatwo wymiennymi centrowaniem, platformami do przechowywania pojemników, wykonanymi ze stali i gumy antypoślizgowej.
- Górna środkowa karuzela napędzana zaprogramowaną krzywką, z kompensacją wysokości kontenerów ± 10 mm. Z nylonowymi samocentrującymi się zatyczkami typu "push-cap" ukształtowanymi za pokrywką pojemnika.
- Ręczna regulacja górnej wysokości karuzeli za pomocą pokrętła na górze.
- Płyta główna z kompletem joggerów do przełączania formatu i wskaźnikiem światła dla głównych awarii.
- Przesuw poprzeczny do regulacji formatu i centrowania etykiet za pomocą śrub z kluczami z numerycznymi wskaźnikami położenia
- Rolka kleju z gumy odpornej na olej, palety klejowe z aluminium.
- Automatyczne blokowanie skrobaczki podczas przestojów. Ręczna regulacja warstwy kleju
- Długi niezależny magazyn ze stali nierdzewnej. Urządzenie do popychania etykiet za pomocą wstępnie naprężonych sprężyn. Regulowane palce chwytające.
- Beben chwytakowy ze stali nierdzewnej, z łożyskiem środkowym do szybkiej wymiany.
- Szczotki do automatycznego mycia palców chwytających, z kadzią do odzyskiwania płynów
- Maksymalna długość etykiety 180 mm
- Dwie pneumatyczne pompy klejowe.
- Dwa ogrzewacze klejów termicznych
- Zestaw samocentrujących platform utrzymujących pojemniki do cylindrycznego formatu butelek.









# Etykietarka rotacyjna model MegaRoll 9



STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Poland Tel./fax +48 94 3671471







Automatyczny zestaw formujący pakiety i owijania ich w folię termokurczliwą model AP20.



Maszyna w rzeczywistości może się różnić od zdjęcia.

### Specyfikacja techniczna:

Zasilanie: 3x400/230V, f50Hz Moc zainstalowana: ~21 Kw Moc eksploatacyjna: ~11 Kw Masa całkowita: ~850 kg Szerokość folii: max 600 mm

Zapotrzebowanie powietrza: do 18 m3/h

Szerokość folii: max 600 mm (uzależniona od pakunku)

Wydajność: do 20 cykli/min\*

\*uzależniona od rodzaju produktu, formatu pakietu i stosowanej folii

Zespół pakowania automatycznego AP 20 to **maszyna pakująca** przeznaczona do formowania pakietów z opakowań takich jak butelki, puszki, słoiki, kartoniki itp. i obkurczania folii na pakiecie. Opakowane pakiety charakteryzuje zwartość i powtarzalność kształtu. Zespół pakowania automatycznego składa się z pakowarki i tunelu grzewczego zamontowanych na wspólnej ramie.

Przenośnik płytkowy podaje opakowania w rejon działania przepychacza. Posiada on regulowane barierki, których rozstaw regulujemy w zależności od wymiarów transportowanych opakowań. Po uruchomieniu urządzenia następuje rozpoczęcie cyklu automatycznej pracy zespołu pakowania. Przepychacz ustawia się w położeniu początkowym i umożliwia najazd opakowań przed ramkę formującą przepychacza. Po wypełnieniu opakowaniami obszaru przed ramką przepychacza, przepychacz przesuwa jeden rząd opakowań do przodu i powraca w położenie pierwotne umożliwiając najazd kolejnych produktów. Po odliczeniu ustawionej liczby rzędów przepychacz przepycha uformowany pakunek do przodu za zgrzewarkę na stolik zdawczy. W trakcie przepychania folie

STM sp. z o.o. Piaskowa12 78-520 Zlocieniec Poland Tel./fax +48 94 3671471







podają mechanizmy odwoju: górny i dolny. Docisk przytrzymuje pakiet, gdy zgrzewadło zgrzewa obie taśmy folii. Owinięty w folię pakiet zostaje przepchnięty przez kolejny pakunek ze stolika zdawczego na siatkę transportową tunelu grzewczego. Siatka transportowa tunelu transportuje pakiet przez komorę grzewczą w której folia obkurcza się przyjmując kształt pakietu. Prawidłowy obieg powietrza zapewnia wentylator mieszający. Dalej uformowany pakiet przejeżdża pod wentylatorem chłodzącym i dostaje się na stolik rolkowy odbiorczy, z którego zostaje zdjęty przez obsługę. Parametry pracy pakowarki i tunelu grzewczego ustawiamy na skrzynce sterującej umieszczonej z boku maszyny.

Maszyna pakująca AP 20 wyposażona jest w zabudowę bezpieczeństwa z profili Bosh, system automatycznego odwijania folii z górnej i dolnej rolki, blaty robocze wykonane ze stali nierdzewnej, zgrzewadło stałocieplne, regulację prędkości taśmociągu tunelu grzewczego, regulację prędkości transportera podawczego, regulację temperatur: zgrzewadła oraz wewnątrz komory grzewczej, a także regulację predkości obrotowej wentylatorów mieszających.