

Suszarki bębnowe

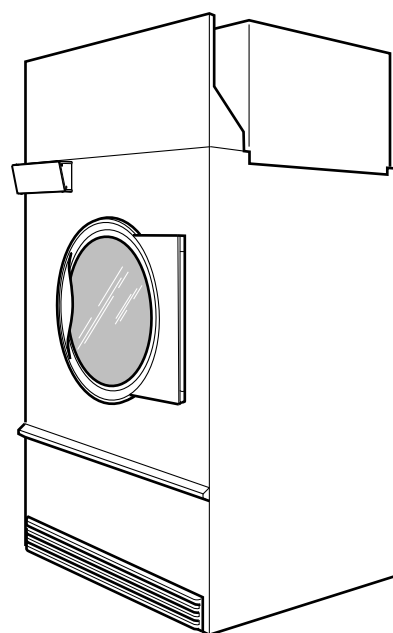
Pojemność 120 funtów (55 kilogramów)

Pojemność 170 funtów (77 kilogramów)

Pojemność 200 funtów (90 kilogramów)

18-cyfrowe numery modeli z cyfrą 3 i 5 na 13. miejscu

Aby określić model, przeczytaj stronę nr 12



TMB1282C_SVG

Instrukcje oryginalne

Należy zachować niniejsze instrukcje na wypadek korzystania z nich w przyszłości.

UWAGA: Przed użyciem urządzenia należy przeczytać instrukcje.

(Jeżeli to urządzenie zmieni właściciela, należy przekazać tę instrukcję obsługi nowemu właścicielowi).

Instalację suszarki należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi przepisami lub – wobec ich braku – zgodnie z następującymi wytycznymi:

w Stanach Zjednoczonych instalacja musi spełniać wymogi określone w najnowszym wydaniu normy krajowej „American National Standard” Z223.1/ NFPA 54 „National Fuel Gas Code” oraz normy ANSI/NFPA 70 „National Electric Code”;

Na terenie Kanady instalacja musi odpowiadać standardom przepisów dotyczących instalacji na gaz ziemny i propan (Natural Gas and Propane Installation Code) CAN/CSA-B149.1 oraz kanadyjskich przepisów dotyczących elektryczności CSA C22.1 (Canadian Electric Code), najnowsza wersja, część I.

w Australii i Nowej Zelandii instalacja musi spełniać wymogi normy „Gas Installations Standard” AS/NZS 5601, część 1 pt. „General Installations”.

Przed instalacją w Europie należy sprawdzić czy lokalne warunki dystrybucji, właściwości i ciśnienie gazu oraz ustawienia urządzenia są kompatybilne.

To urządzenie zostało zaprojektowane i certyfikowane zgodnie z normami bezpieczeństwa elektrycznego IEC/EN 60335 dotyczącymi suszarek bębnowych.



Przed użyciem suszarki bębnowej należy przeczytać wszystkie dotyczące jej instrukcje.

WAŻNE: W przypadku, gdy nie można uniknąć umieszczenia w bębnie suszarki materiałów zanieczyszczonych olejem roślinnym lub spożywczym lub produktami do pielęgnacji włosów, należy w pierwszej kolejności uprać je w gorącej wodzie z dodatkową porcją detergentu. Ograniczy to, ale nie wyeliminuje ryzyka.



OSTRZEŻENIE

DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA należy bezwzględnie stosować się do wskazówek i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji, gdyż pozwalają one zmniejszyć ryzyko pożaru i wybuchu oraz służyć zapobieganiu szkodom rzeczowym, obrażeniom i śmierci.

W033



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Porażenie prądem może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Przed wykonywaniem prac serwisowych należy odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia oraz akcesoriów i odczekać pięć (5) minut.

W925

Zgodnie z niniejszą instrukcją załączone jednostki są typu IPx4.



OSTRZEŻENIE

- **W pobliżu tego — i jakiegokolwiek innego — urządzenia nie wolno przechowywać ani używać benzyny ani innych palnych par i płynów.**
- **W PRZYPADKU WYCZUCIA ZAPACHU GAZU:**
 - Nie próbować włączać jakichkolwiek urządzeń.
 - Nie dotykać żadnych włączników elektrycznych; nie używać wewnątrz budynku żadnych telefonów.
 - Wyprowadzić wszystkie osoby z budynku lub obszaru, w którym podejrzewa się wyciek gazu.
 - Korzystając z telefonu na sąsiedniej posesji niezwłocznie skontaktować się z dostawcą gazu. Stosować się do poleceń wydawanych przez dostawcę gazu.
 - W przypadku niemożności skontaktowania się z dostawcą gazu wezwać straż pożarną.
- Instalację i serwisowanie urządzenia wolno powierzać wyłącznie instalatorowi o odpowiednich uprawnieniach, autoryzowanemu serwisowi lub dostawcy gazu.

W052

WAŻNE: Konieczne jest pozyskanie od lokalnego dostawcy gazu informacji na temat sposobu postępowania w przypadku wyczucia zapachu gazu, które to wskazówki należy umieścić w dobrze widocznym miejscu. Opisaną krok po kroku procedurę obowiązującą w takim przypadku należy umieścić w pobliżu suszarki bębnowej w miejscu dobrze widocznym dla klientów.

WAŻNE: Umieścić w widocznym miejscu następującą informację:

DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA

W pobliżu tego urządzenia i innych urządzeń nie przechowywać ani nie używać benzyny ani innych łatwopalnych oparów lub cieczy.

WAŻNE: Po zainstalowaniu suszarki instalator ma obowiązek dokładnego jej przetestowania i praktycznego poinstruowania właściciela w zakresie sposobu jej obsługi.

WAŻNE: Urządzenie należy instalować wyłącznie w pomieszczeniu oddzielonym od pomieszczeń mieszkalnych, z zastosowaniem odpowiedniej wentylacji określonej w krajowych przepisach instalacyjnych.

WAŻNE: Suszarki bębnowej nie należy stosować, jeśli do czyszczenia użyto chemikaliów przemysłowych.

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, pożaru, wybuchu, odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci: • Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy najpierw odłączyć suszarkę od elektrycznej sieci zasilającej. • Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy najpierw zamknąć dopływ gazu do suszarki gazowej za pomocą zaworu odcinającego. • Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy najpierw zamknąć dopływ pary do suszarki parowej za pomocą zaworu. • Nie wolno w żadnym wypadku uruchamiać suszarki bębnowej ze zdemontowanymi osłonami/płytami obudowy. • Jeżeli w trakcie prac serwisowych zaszła potrzeba odłączenia przewodów uziemiających, należy ponownie je podłączyć i upewnić się, że suszarka bębnowa jest prawidłowo uziemiona.	
W002R1	

	OSTRZEŻENIE
• Instalację urządzenia należy powierzyć instalatorowi posiadającemu wymagane uprawnienia. • Przy instalacji suszarki bębnowej należy ściśle przestrzegać wskazówek producenta i lokalnie obowiązujących przepisów i norm branżowych. • Przy instalacji suszarki bębnowej NIE WOLNO stosować elastycznych elementów instalacji wentylacyjnej. W przypadku instalowania elastycznego przewodu metalowego (harmonijkowego), musi to być przewód konkretnego typu, wskazanego przez producenta urządzenia jako dopuszczony do stosowania z suszarkami bębnowymi. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale poświęconym podłączaniu przewodu odprowadzania spalin. Elastyczne elementy przewodów wentylacyjnych łatwo załamują się, zgniatają i zatykają pyłem tkaninowym, utrudniając przepływ powietrza z suszarki i zwiększając zagrożenie pożarem.	
W752R1	

	UWAGA
ABY UNIKNĄĆ POŻARU, KANAŁ WYLOTOWY SUSZARKI MUSI BYĆ WYPROWADZONY NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZENIA.	
W928	

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń ciała: Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami.	
W927	

	OSTRZEŻENIE
Porażenie prądem może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed wykonywaniem prac serwisowych należy odłączyć urządzenia i akcesoria od zasilania elektrycznego.	
W929	



OSTRZEŻENIE

Ryzyko związane z ruchomymi częściami może być powodem poważnych obrażeń. Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy odłączyć zasilanie elektryczne urządzenia. Jeśli urządzenie jest wyposażone w rozszerzoną funkcję suszenia może nastąpić nieoczekiwane uruchomienie urządzenia.

W937



OSTRZEŻENIE

Komora kładek musi być oczyszczana codziennie

Aby uniknąć pożaru:

- Przeznaczać do suszenia tylko materiały prane w wodzie.
- NIE suszyć artykułów zawierających gumę piankową, rzeczy z tworzyw sztucznych lub materiałów o teksturze podobnej do gumy.
- NIE wkładać do suszarki rzeczy zabrudzonych olejem spożywczym, ponieważ nie zawsze jest usuwany podczas prania. Ze względu na pozostałości oleju, tkanina może sama się zapalić.
- NIE wkładać do suszarki artykułów zabrudzonych łatwopalnymi płynami lub łatwopalnymi rozpuszczalnikami do czyszczenia.

W930



UWAGA

- Ryzyko pożaru, w suszarce do ubrań gromadzą się łatwopalne kłaczki. Kanał wylotowy wyprowadzać na zewnątrz pomieszczenia. Należy zachować ostrożność, aby zapobiec gromadzeniu się kładek wokół otworu kanału wylotowego i na otaczających go powierzchniach.
- NIE wkładać rąk do suszarki, dopóki wszystkie ruchome części nie zatrzymają się.
- NIE pozwalać dzieciom na zabawę wewnątrz suszarki lub na niej.

W931

W Australii i Nowej Zelandii:



OSTRZEŻENIE

- NIE obsługiwać urządzenia przed zapoznaniem się z instrukcją obsługi.
- NIE umieszczać na urządzeniu żadnych przedmiotów ani nie opierać ich o urządzenie.
- NIE przechowywać substancji chemicznych i materiałów łatwopalnych ani nie rozpylać aerozoli w pobliżu tego urządzenia.
- NIE obsługiwać urządzenia, jeśli zdjęte są panele, pokrywy lub osłony.
- NIE wkładać do urządzenia materiałów zawierających łatwopalne rozpuszczalniki.
- Jeśli konieczne jest powtórne zresetowanie zapłonu, nie powinno się używać suszarki i należy wezwać serwis techniczny.



Ryzyko pożaru/materiał łatwopalny.

W926

Poniższe informacje mają zastosowanie do stanu Massachusetts w Stanach Zjednoczonych.

- To urządzenie może zostać zainstalowane wyłącznie przez hydraulika lub instalatora gazowego z licencją uznawaną w stanie Massachusetts.
- To urządzenie powinno zostać zainstalowane przy użyciu elastycznego złącza gazowego o długości 91 cm [36 cali].
- Na przewodzie gazowym dochodzącym do urządzenia musi być zainstalowany motylkowy zawór odcinający gaz.
- To urządzenie nie może być instalowane w sypialni ani łazience.

Oświadczenia prawne

ZGODNOŚĆ PRODUKTU

Użytkownicy tego produktu nie powinni przeprowadzać modyfikacji ani zmian, które nie zostały zatwierdzone przez firmę Alliance Laundry Systems, LLC. Takie działania mogą unieważnić zgodność tego produktu z odpowiednimi przepisami oraz wymogami prawnymi oraz może skutkować utratą uprawnień użytkownika do obsługi tego urządzenia.

STANY ZJEDNOCZONE

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 wytycznych FCC. Eksploatacja jest możliwa po spełnieniu dwóch poniższych kryteriów; (1) To urządzenie nie może wytwarzać szkodliwych zakłóceń, a także (2) musi odbierać zakłócenia zewnętrzne, w tym zakłócenia mogące spowodować niepożądane funkcjonowanie.

To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 wytycznych FCC. Te ograniczenia zostały opracowane w celu za-

pewnienia należytej ochrony przed szkodliwym wpływem urządzeń stosowanych w warunkach domowych. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może wypromieniowywać energię o częstotliwości radiowej i jeśli nie zostało zainstalowane lub nie jest użytkowane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia szkodliwe dla komunikacji radiowej. Jednak nie można zagwarantować, że takie zakłócenia nie wystąpią w przypadku danej instalacji. Jeśli to urządzenie powoduje zakłócenia szkodliwe dla odbioru sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można sprawdzić wyłączając i ponownie włączając urządzenie, zaleca się próbę wyeliminowania tych zakłóceń poprzez zastosowanie jednego lub kilku poniższych środków:

- Obrót lub przeniesienie anteny telewizyjnej lub radiowej aż do zaniku zakłóceń.
- Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem komputerowym lub odbiornikiem.
- Podłączenie urządzenia i komputera do gniazda w innym obwodzie niż obwód, do którego podłączono odbiornik telewizyjny lub radiowy.
- Zwrócenie się o pomoc do dealera lub doświadczonego serwisanta sprzętu radiowo-telewizyjnego.

	UWAGA
Aby zapewnić zgodność z wartościami granicznymi urządzenia klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC, urządzenie to musi spełniać wartości graniczne klasy B. Wszystkie urządzenia peryferyjne muszą być ekranowane i uziemione. Praca z niecertyfikowanymi urządzeniami peryferyjnymi lub nieekranowanymi kablami może powodować zakłócenia i odbiór pracy urządzenia.	
W1004	

Oświadczenie o narażeniu na promieniowanie: Niniejsze urządzenie jest zgodne z limitami FCC narażenia na promieniowanie, obowiązującymi w środowisku niekontrolowanym. Urządzenie należy instalować i eksploatować w minimalnej odległości 20 cm od ciała.

Ograniczone kanały do stosowania w USA: Praca tego urządzenia na kanałach IEEE 802.11b lub 802.11g lub 802.11n(HT20) w USA jest ograniczona oprogramowaniem sprzętowym do kanałów od 1 do 11.

KANADA - CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

To urządzenie zawiera bezlicencyjny transponder(y)/odbiornik(i), który jest zgodny z kanadyjskimi standardami RSS dotyczącymi innowacji, nauki i rozwoju gospodarczego. Działanie urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- To urządzenie nie może wytwarzać zakłóceń.
- To urządzenie musi odbierać zakłócenia, również takie, które mogą spowodować niepożądaną pracę urządzenia.

Oświadczenie o narażeniu na promieniowanie: To urządzenie jest zgodne z ograniczeniami dotyczącymi narażenia na promieniowanie, ujętymi w rozporządzeniu dotyczącym innowacji, nauki i rozwoju gospodarczego Kanady dla RSS-102. Radio zainstalowane w tym urządzeniu należy instalować i eksploatować w minimalnej odległości 20 cm od ciała.

EUROPA

Produkty noszące znak CE są zgodne z następującymi dyrektywami UE:

- Dyrektywą EMC 2014/30/EU
- Dyrektywą dotyczącą maszyn 2006/42/EC
- Dyrektywą dotyczącą urządzeń gazowych 2016/426/EU
- Dyrektywą RoHS 2011/65/EU oraz jej korektami; Delegowaną dyrektywą komisji 2015/863 ograniczającą użycie czterech ftalanów

Jeśli produkt ma funkcję telekomunikacyjną, jest on również zgodny z wymogami następującej dyrektywy UE:

- Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych 2014/53/UE

Zgodność z tymi dyrektywami implikuje zgodność ze zharmonizowanymi normami europejskimi, które są podane w Deklaracji zgodności UE która jest dostępna na żądanie.

Produkty firmy Alliance Laundry Systems są zgodne z wymogiem artykułu 12, ponieważ mogą być eksploatowane w co najmniej jednym państwie członkowskim zgodnie z badaniem, a także produkt jest zgodny z artykułem 11, ponieważ nie ma ograniczeń co do eksploatacji tego produktu we wszystkich państwach członkowskich UE.

To urządzenie zawiera urządzenie nadawczo-odbiorcze 2,4 GHz, przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz budynków we wszystkich państwach członkowskich UE, państwach EFTA i Szwajcarii. Należy zwrócić uwagę na dozwolone częstotliwości pracy. Szczegółowe informacje na temat instalacji we Francji można uzyskać u francuskiego regulatora rynku telekomunikacyjnego (<http://www.arcep.fr/>)

Należy pamiętać, że montaż na zewnątrz budynków wymaga specjalnej uwagi i może być przeprowadzony wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel instalacyjny. Nikomu innemu nie wolno instalować produktów bezprzewodowych na zewnątrz budynków, gdy trzeba zamontować anteny zewnętrzne, zasilanie i uziemienie.

AUSTRALIA/NOWA ZELANDIA

Radio w tym urządzeniu jest zgodne oraz posiada certyfikat regulatorów rynku w Australii i Nowej Zelandii.

BRAZYLIA ANATEL

To urządzenie nie posiada zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami, a także nie może wytwarzać zakłóceń z odpowiednio zatwierdzanymi systemami.

CHINY SRRC

To urządzenie radiowe uzyskało certyfikat zgodności ze schematem certyfikacji Komitetu ds. Regulacji Radiowej Chińskiej Republiki Ludowej (SRRC). Integracja tego radia z wyrobem gotowym nie wymaga dodatkowego certyfikatu radiowego, pod warunkiem przestrzegania instrukcji instalacji. Nie dopuszcza się żadnych zmian w radio lub antenie zatwierdzonego urządzenia.

JAPONIA

Ten produkt jest wyposażony w certyfikowane urządzenie bezprzewodowe zgodne z artykułem 2-1-19 Rozporządzenia w sprawie certyfikacji. Nie dopuszcza się żadnych zmian w radio lub antenie zatwierdzonego urządzenia.

MEKSYK IFETEL

„Działanie tego urządzenia wymaga spełnienia dwóch następujących warunków: (1) możliwe, że to urządzenie nie powoduje szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi odbierać zakłócenia, również takie, które mogą spowodować niepożądaną pracę urządzenia.”

KOREA POŁUDNIOWA (KC)

To urządzenie radiowe otrzymało certyfikat zgodności z Ustawą o falach radiowych. Integracja tego radia z wyrobem gotowym nie wymaga dodatkowego certyfikatu radiowego, pod warunkiem przestrzegania instrukcji instalacji. Nie dopuszcza się żadnych zmian w radio lub antenie zatwierdzonego urządzenia.

TAJWAN

Informacje zawarte w tym rozdziale dotyczą produktów oznaczonych znakiem Tajwańskiej Komisji Narodowej ds. Komunikacji:

To urządzenie telekomunikacyjne jest zgodne z przepisami tej komisji.

Zgodnie z „Przepisami administracyjnymi dot. urządzeń radiowych niskiej mocy”:

Artykuł 12 Nie wolno zmieniać działania urządzeń radiowych niskiej mocy poprzez zmianę częstotliwości, zwiększenie mocy emisji, dodawanie dodatkowych anten oraz modyfikację oryginalnej charakterystyki konstrukcyjnej, a także działania.

Artykuł 14 Urządzenia radiowe niskiej mocy wolno eksploatować w warunkach powodujących szkodliwe zakłócenia. Użytkownik musi natychmiast zaprzestać korzystania z urządzenia w przypadku powstania szkodliwych zakłóceń i nie wolno mu wznowić pracy urządzenia do momentu wyeliminowania warunków powodujących szkodliwe zakłócenia.

Ponadto należy akceptować zakłócenia, które mogą być spowodowane przez eksploatację urządzeń do zatwierdzonej komunikacji lub ISM. (1) Środki ostrożności (podane w instrukcji produktu oraz na opakowaniu zewnętrznym)

TAJLANDIA

Informacje zawarte w tym rozdziale dotyczą produktów zatwierdzonych przez Tajlandzką Komisję Narodową ds. Komunikacji:

Te urządzenia telekomunikacyjne są zgodne z wymogami Komisji Narodowej ds. Programów Radiowo-telewizyjnych oraz Komunikacji.

Data produkcji

Data produkcji produktu jest częścią numeru seryjnego. Dwie pierwsze cyfry oznaczają rok. Trzecia i czwarta cyfra oznaczają miesiąc. Na przykład: produkt o numerze seryjnym 1505000001 został wyprodukowany w maju 2015.

Chińskie przepisy ograniczające stosowanie niebezpiecznych substancji (RoHS)

Tabela niebezpiecznych substancji/pierwiastków oraz ich zawartość

Zgodnie z wymogami Procedur ograniczających stosowanie niebezpiecznych substancji w produktach elektrycznych i elektronicznych

Niebezpieczne substancje						
Nazwa części	Ołów (Pb)	Rtęć (Hg)	Kadm (Cd)	Chrom sześciowartościowy (CR[VI])	Polibromowane bifenyle (PBB)	Polibromowane etery difenyłowe (PBDE)
PCBs (Obwody drukowane)	X	O	O	O	O	O
Części elektromechaniczne	O	O	O	O	O	O
Kable i przewody	O	O	O	O	O	O
Części z metalu	O	O	O	O	O	O
Części z plastiku	O	O	O	O	O	O
Akumulatory	O	O	O	O	O	O
Tkaniny	O	O	O	O	O	O
Pasy synchronizacyjne	O	O	O	O	O	O
Izolacja	O	O	O	O	O	O
Szkło	O	O	O	O	O	O
Wyświetlacz	O	O	O	O	O	O

Tabela została opracowana zgodnie z przepisami SJ/T-11364.

O: oznacza, że zawartość wymienionej niebezpiecznej substancji we wszystkich jednorodnych materiałach w danym elemencie mieści się w granicach wymogów normy GB/T 26572.

X: oznacza, że zawartość wymienionej niebezpiecznej substancji przekracza granice wymogów normy GB/T 26572 w co najmniej jednym jednorodnym materiale zastosowanym w danym elemencie.

Wszystkie części oznaczone w tej tabeli znakiem "X" są zgodne z przepisami prawnymi Unii Europejskiej zawartymi w dyrektywie RoHS.

UWAGA: Stosowny okres użytkowania zapewniający zgodność z przepisami ochrony środowiska został określony zgodnie ze standardowymi warunkami działania produktu, takimi jak temperatura i wilgotność.



Przy normalnym użytkowaniu produkt ten może służyć 15 lat w sposób niezagrożający ochronie środowiska.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Ważne instrukcje bezpieczeństwa

	OSTRZEŻENIE
Aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym, poważnego zranienia lub zgonu, osoby obsługujące suszarkę bębnową powinny przestrzegać tych podstawowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.	
W776R1	

Niniejszą instrukcję należy zachować.

- Przed rozpoczęciem korzystania z suszarki bębnowej należy przeczytać wszystkie dotyczące jej instrukcje.
- Suszarkę bębnową należy zainstalować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale INSTALACJA. W celu prawidłowego uziemienia suszarki należy kierować się wskazówkami zawartymi w rozdziale WSKAZÓWKI DOT. UZIEMIENIA. Wszystkie połączenia z zasilającą siecią elektryczną, uziemem i instalacją gazową muszą spełniać lokalnie obowiązujące przepisy i normy branżowe, a ich wykonanie w wymaganym zakresie należy powierzyć instalatorom posiadającym stosowne uprawnienia. Zaleca się zlecenie instalacji urządzeniu wykwalifikowanemu personelowi technicznemu.
- Nie wolno instalować ani przechowywać suszarki bębnowej w miejscach, w których będzie narażona na kontakt z wodą lub czynnikami pogodowymi. Suszarki bębnowej nie wolno używać w pomieszczeniu o zamkniętym obiegu powietrza lub niewystarczająco wydajnej wentylacji. W razie potrzeby w drzwiach i oknach pomieszczenia należy zainstalować kratki wentylacyjne.
- Tej suszarki bębnowej nie można uruchamiać bez filtra siatkowego kłacek.
- Gdy użytkownik wyczuje zapach gazu, powinien natychmiast odłączyć zasilanie gazem i przewietrzyć pomieszczenie. Nie włączać urządzeń elektrycznych i nie pociągać za przełączniki elektryczne. Nie używać zapalek ani zapalniczek. Nie używać telefonu w budynku. Jak najszybciej powiadomić instalatora i w razie potrzeby, przedsiębiorstwo gazowe.
- W celu uniknięcia ognia i wybuchu nie przechowywać żadnych produktów łatwopalnych w otoczeniu urządzenia. Bęben i rura wylotu spalin muszą być czyszczone w regularnych odstępach czasu przez specjalistów zajmujących się konserwacją. Codziennie należy usuwać pozostałości z filtra siatkowego kłacek oraz wnętrza komory filtra.
- W pobliżu opisywanego tu urządzenia nie wolno używać ani przechowywać materiałów łatwopalnych.
- W suszarce bębnowej nie należy umieszczać rzeczy, które były wcześniej czyszczone, prane, nasączone lub zaplamione benzyną lub olejami maszynowymi, olejami roślinnymi lub spożywczymi, woskami lub produktami chemicznymi do czyszczenia, rozpuszczalnikami do czyszczenia chemicznego, rozcieńczalnikami lub innymi substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi, ponieważ wydzielają one opary mogące stać się przyczyną pożaru lub wybuchu albo spowodować samozapalenie się tkaniny.
- W pobliżu działającego urządzenia nie wolno rozpylać żadnych aerozoli.
- Nie należy suszyć w suszarce bębnowej takich przedmiotów, jak guma piankowa (piana lateksowa), czepki pływackie i kąpielowe, tekstylia wodoodporne, artykuły gumowane, ani ubrania i poduszki wypełnione gumą piankową. Nie wolno używać urządzenia do suszenia materiałów o niskiej temperaturze topnienia (PCW, gumy itp.).
- Nie wolno suszyć też draperii i zasłon z tkaniny szklanej, chyba że załączona do nich fabrycznie etykieta na to pozwala. Jeżeli użyto suszarki do ich wysuszenia, po ich wyjęciu należy przetrzeć bęben wilgotną ścierką w celu usunięcia pozostałości tkaniny szklanej.
- Nie wolno zezwalać dzieciom na zabawę we wnętrzu suszarki lub w jej pobliżu. Dzieci znajdujące się w pobliżu suszarki powinny być nadzorowane. Urządzenie może być obsługiwane przez osoby (także dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bez odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, pod warunkiem, że są one nadzorowane lub zostały przeszkolone w zakresie korzystania z urządzenia przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Ta zasada zachowania bezpieczeństwa dotyczy wszystkich urządzeń.
- Czyszczenie oraz prace konserwacyjne należące do użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Dzieci do lat trzech nie powinny zbliżać się do urządzenia, jeśli nie znajdują się pod stałym nadzorem dorosłych.
- Nie wolno sięgać do wnętrza suszarki, gdy jej bęben znajduje się w ruchu.
- Suszarka bębnowa może być używana tylko zgodnie ze swoim przeznaczeniem - do suszenia tkanin. Zawsze należy postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi pielęgnacji tkanin dostarczonymi przez producenta wyrobów tekstylnych i używać suszarki wyłącznie do suszenia tekstyliów, które były prane w wodzie. Aby uniknąć uszkodzenia suszarki, wkładać zawsze do suszarki rzeczy odwirowane.
- Zawsze czytać zalecenia producenta podane na opakowaniach środków piorących i czyszczących i przestrzegać tych zaleceń. Stosować się do wszelkich ostrzeżeń lub zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. Aby ograniczyć ryzyko zatrucia lub poparzeń substancjami chemicznymi, należy przez cały czas trzymać je poza zasięgiem dzieci (najlepiej w zamkniętej szafce).
- Nie wolno używać produktów ani środków zmiękczających tkaniny w celu eliminacji ładunków elektrostatycznych, o ile nie zaleca tego producent danego środka zmiękczającego lub produktu.

- Wsad należy wyjmować z suszarki niezwłocznie po zakończeniu jej pracy.
- NIE WOLNO używać suszarki bębnowej, jeżeli wydobywa się z niej dym, niepokojące zgrzyty lub jeżeli którakolwiek z jej części jest uszkodzona lub wybrakowana. NIE WOLNO też używać jej ze zdjętymi osłonami lub panelami obudowy. NIE WOLNO manipulować przy elementach sterujących ani próbować ich modyfikować lub omijać lub wyłączać jakiegokolwiek rozwiązania techniczne służące bezpieczeństwu.
- Suszarka bębnowa nie będzie działać przy otwartych drzwiczkach do załadunku. NIE rezygnować z funkcji przełącznika bezpieczeństwa drzwiczek w celu umożliwienia działania suszarki bębnowej przy otwartych drzwiczkach. Suszarka bębnowa przestanie się obracać, gdy drzwiczki zostaną otwarte. Nie używać suszarki bębnowej, jeśli nie przestaje się ona obracać po otwarciu drzwiczek lub gdy zaczyna wirować bez wciśnięcia przycisku START mechanizmu. Wyłączyć z użytkowania suszarkę bębnową i wezwać pracownika serwisu.
- Suszarka bębnowa nie będzie działać przy otwartym panelu zbierania kłaczek. NIE rezygnować z funkcji przełącznika bezpieczeństwa drzwiczek panelu zbierania kłaczek w celu umożliwienia działania suszarki bębnowej przy otwartych drzwiczkach panelu zbierania kłaczek.
- Nie wprowadzać zmian do konstrukcji fabrycznej tej suszarki bębnowej, z wyjątkiem adaptacji opisanych w instrukcjach technicznych.
- Należy codziennie czyścić filtr pyłu tkaninowego ze zgromadzonego w nim pyłu tkaninowego. Nie wolno dopuścić do gromadzenia się w obszarze wokół otworu wylotowego spalin i w otaczającej go przestrzeni pyłu tkaninowego, pyłu i brudu. Należy okresowo zlecać czyszczenie wnętrza suszarki bębnowej i przewodu odprowadzającego spaliny uprawnionemu personelowi serwisowemu.
- Pary rozpuszczalników z używanych do prania chemicznego maszyn tworzą w wyniku wciągnięcia przez element grzejny suszarki kwasy, które działają korodująco zarówno na suszarkę, jak i na suszony w niej wsad. Z tego względu należy zwracać szczególną uwagę, aby powietrze pobierane przez suszarkę nie zawierało tego rodzaju substancji lotnych.
- Na koniec każdego dnia roboczego należy odłączyć wszystkie główne przewody doprowadzające gaz, parę i energię elektryczną.

WAŻNE: W suszarkach bębnowych wyposażonych w system gaśniczy, energia elektryczna i woda NIE zostaną odłączone.

- Nie wolno samodzielnie naprawiać ani wymieniać żadnych elementów suszarki bębnowej ani próbować przeprowadzać jakichkolwiek prac serwisowych, o ile ich przeprowadzenia nie zaleca jednoznacznie przeznaczona dla użytkownika instrukcja konserwacji urządzenia lub wydana przez producenta i przeznaczona dla użytkownika instrukcja serwisowa, a i w takim przypadku warunkiem ich przeprowadzenia jest pełne ich zrozumienie przez użytkownika i dysponowanie przez niego pozwalającymi na to umiejętnościami. Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy ZAWSZE odłączyć zasilanie

suszarki i zabezpieczyć ją przed przypadkowym jego włączeniem. Zasilanie odłącza się przez wyłączenie odpowiedniego rozłącznika lub bezpiecznika.

- Aktywacja wyłącznika awaryjnego powoduje zatrzymanie wszystkich funkcji obwodu sterującego suszarki bębnowej, ale NIE usuwa całkowicie prądu zasilania elektrycznego z suszarki.
- Po zainstalowaniu kanały wylotowe powinny być sprawdzane i czyszczone raz w roku.
- Przed wyłączeniem suszarki bębnowej z użytku lub jej utylizacją należy zdemontować drzwiczki do komory suszenia i do komory filtra pyłu tkaninowego.
- Nieprzestrzeganie wskazówek producenta przy instalowaniu, konserwacji i korzystaniu z suszarki bębnowej może doprowadzić do sytuacji skutkujących obrażeniami ciała lub szkodami rzeczowymi.

UWAGA: Sekcje OSTRZEŻENIA oraz WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA znajdujące się w niniejszej instrukcji nie obejmują wszystkich możliwych warunków i sytuacji. Należy przestrzegać i zapoznać się z pozostałymi etykietami i środkami ostrożności umieszczonymi na urządzeniu. Ich zadaniem jest zapewnienie informacji koniecznych do bezpiecznej obsługi urządzenia. W czasie instalacji, obsługi oraz serwisowania suszarki bębnowej należy zachować ostrożność i zdrowy rozsądek.

W przypadku wystąpienia problemów lub zjawisk, z którymi użytkownik nie umie sobie poradzić, należy kontaktować się ze sprzedawcą, dystrybutorem, przedstawicielem serwisowym lub producentem urządzenia.

UWAGA: Wszystkie urządzenia są wyprodukowane zgodnie z dyrektywą EMC (zgodności elektromagnetycznej). Mogą być używane tylko w ograniczonych obszarach (spełniających co najmniej wymagania klasy A). Ze względów bezpieczeństwa należy zachować odpowiednią odległość od wrażliwych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych. Te urządzenia nie są przeznaczone do użytku domowego przez konsumentów prywatnych w środowisku domowym.

Objaśnienie komunikatów dot. bezpieczeństwa

Zarówno w niniejszej instrukcji, jak i na elementach urządzenia można znaleźć komunikaty dot. bezpieczeństwa: „NIEBEZPIECZEŃSTWO”, „OSTRZEŻENIE” i „UWAGA”, poprzedzające określone wskazówki. Komunikaty te mają na celu ochronę bezpieczeństwa operatorów, użytkowników, serwisantów i osób wykonujących czynności konserwacyjne na urządzeniu.

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Oznacza sytuację, w której niepodjęcie właściwych działań lub środków nieuchronnie spowoduje utratę życia lub ciężki uszczerbek na zdrowiu.	
	OSTRZEŻENIE
Oznacza sytuację, w której niepodjęcie właściwych działań lub środków może spowodować utratę życia lub ciężki uszczerbek na zdrowiu.	
	UWAGA
Oznacza sytuację, w której niepodjęcie właściwych działań lub środków może spowodować średnio poważny lub lekki uszczerbek na zdrowiu, a także szkody rzeczowe.	

Stosowane są także dwa inne komunikaty: „WAŻNE” i „PAMIĘTAJ”, po których również występują stosowne wskazówki.

WAŻNE: Słowo „WAŻNE” informuje czytelnika o konkretnych procedurach i czynnościach, których zaniedbanie może w niewielkim stopniu uszkodzić urządzenie.

UWAGA: Słowo „PAMIĘTAJ” informuje o czynnościach związanych z instalacją lub obsługą, konserwacją lub serwisowaniem urządzenia, które są ważne, lecz nie dotyczą żadnych zagrożeń.

Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	9
Ważne instrukcje bezpieczeństwa.....	9
Objaśnienie komunikatów dot. bezpieczeństwa.....	10
Wprowadzenie.....	14
Identyfikacja urządzenia.....	14
Dane kontaktowe.....	16
Dane techniczne i wymiary.....	18
Dane techniczne i wymiary.....	18
Wymiary obudowy i miejsca odprowadzania gazów wylotowych.....	20
Miejsca przyłączy elektrycznych i gazowych dla modeli gazowych.....	22
Miejsca przyłączy elektrycznych i parowych dla modeli parowych.....	23
Położenie przyłącza elektrycznego w modelach elektrycznych.....	25
Instalacja.....	26
Kontrola przed instalacją.....	26
Wymogi dot. miejsca instalacji.....	26
Usuń opakowanie transportowe.....	28
Ustawianie i poziomowanie suszarki bębnowej.....	28
Mocowanie.....	28
System gaśniczy (wyposażenie dodatkowe).....	28
Sprawdź lokalne przepisy, normy i zezwolenia.....	28
Wymagania dot. wody.....	28
Podłączanie urządzenia do instalacji wodociągowej.....	29
Wymagania dot. sieci elektrycznej.....	30
Alarm zewnętrzny.....	30
Przed oddaniem suszarki bębnowej do użytku.....	31
Wymagane tylko w przypadku modeli IEC	32
Wymagania dot. odprowadzenia spalin.....	33
Wymagania dot. odprowadzenia spalin.....	33
Rozmieszczenie urządzeń.....	33
Powietrze kompensujące.....	33
Wentylacja.....	34
Indywidualna wentylacja.....	35
Wentylacja zbiorcza.....	36
Wymagania dot. gazu.....	39
Wymagania dot. gazu.....	39
Jak zmienić wielkość otworu dyszy palnika.....	43

© Opublikowano za zgodą właściciela praw autorskich.

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej instrukcji nie może być powielana lub rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody wydawcy.

Jak dostosować reduktor/regulator zaworu gazu.....	44
Instalacja modelu CE suszarki bębnowej zasilanej gazem.....	45
Regulacja ciśnienia kolektora dla gazu ziemnego G20 lub G25.....	45
Regulacja ciśnienia zasilania LPG G30 lub G31.....	45
Konwersja z gazu ziemnego na LPG lub z LPG bez regulacji na LPG z regulacją.....	45
Procedura uruchomienia.....	46
Wymiary przewodów przyłącza i pętli.....	46
Wielkości przewodów instalacji gazowych niskiego ciśnienia.....	48
Wielkości przewodów instalacji gazowych wysokiego ciśnienia.....	50
Określanie wielkości dyszy zależnie od wysokości n.p.m.....	52
Wymagania dot. sieci elektrycznej.....	56
Wymagania dot. sieci elektrycznej.....	56
Schemat połączeń elektrycznych.....	56
Wskazówki nt. uziemienia.....	57
Tylko dla modeli On Premises Laundry (OPL).....	57
Położenie przyłącza elektrycznego/uziemienia.....	58
Podłączanie suszarki bębnowej do zasilającej instalacji elektrycznej.....	58
Dane elektryczne.....	59
Wymagania dot. pary.....	62
Wymagania dot. pary.....	62
Zalecenia dot. przewodów rurowych.....	66
Instalacja odwadniacza i połączeń powrotnych kondensatu.....	66
Regulacja.....	67
Regulacja.....	67
Przesłona dopływu powietrza do palnika.....	67
Przełącznik przepływu powietrza.....	68
Włącznik drzwiczek załadunkowych.....	68
Zatrząsk drzwiczek załadunkowych (modele serii 120 i 170).....	68
Zatrząsk drzwiczek załadunkowych (modele serii 200).....	69
Termostat resetowany ręcznie.....	69
Napęd pasa.....	69
Napężenie górnego pasa.....	70
Napężenie dolnego pasa.....	70
Zanim wezwiesz serwis.....	72
Wylączanie suszarki bębnowej z eksploatacji.....	73
Utylizacja urządzenia.....	74

Wprowadzenie

Identyfikacja urządzenia

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji dotyczą tych maszyn.

Patrz tabliczka znamionowa.

Seria 120 (55 kg)							
BA120E	GA120L	HA120S	HU120N	NR120E	PJ120S	SH120N	UG120L
BA120L	GA120N	HG120E	HU120S	NR120S	PK120E	SH120S	UG120N
BA120N	GA120S	HG120L	KT120E	NT120E	PK120L	SJ120E	UG120S
BA120S	GG120E	HG120N	KT120L	NT120L	PK120N	SJ120L	UH120E
BG120E	GG120L	HG120S	KT120N	NT120N	PR120E	SJ120N	UH120L
BG120L	GG120N	HH120E	KT120S	NT120S	PR120S	SJ120S	UH120N
BG120N	GG120S	HH120L	NA120E	NU120E	PT120C	SK120E	UH120S
BG120S	GH120E	HH120N	NA120L	NU120L	PT120E	SK120L	UJ120E
BH120E	GH120L	HH120S	NA120N	NU120N	PT120L	SK120N	UJ120L
BH120L	GH120N	HJ120E	NA120S	NU120S	PT120N	SR120E	UJ120N
BH120N	GH120S	HJ120L	NG120E	PA120E	PT120S	SR120S	UJ120S
BH120S	GJ120E	HJ120N	NG120L	PA120L	PU120E	ST120C	UK120E
BJ120E	GJ120L	HJ120S	NG120N	PA120N	PU120L	ST120E	UK120L
BJ120L	GJ120N	HK120E	NG120S	PA120S	PU120N	ST120L	UK120N
BJ120N	GJ120S	HK120L	NH120E	PG120E	PU120S	ST120N	UR120E
BJ120S	GK120E	HK120N	NH120L	PG120L	SA120E	ST120S	UR120S
BK120E	GK120L	HR120E	NH120N	PG120N	SA120L	SU120E	UT120C
BK120L	GK120N	HR120S	NH120S	PG120S	SA120N	SU120L	UT120E
BK120N	GU120E	HT120C	NJ120E	PH120E	SA120S	SU120N	UT120L
BR120E	GU120L	HT120E	NJ120L	PH120L	SG120E	SU120S	UT120N
BR120S	GU120N	HT120L	NJ120N	PH120N	SG120L	UA120E	UT120S
BU120E	GU120S	HT120N	NJ120S	PH120S	SG120N	UA120L	UU120E
BU120L	HA120E	HT120S	NK120E	PJ120E	SG120S	UA120N	UU120L
BU120N	HA120L	HU120E	NK120L	PJ120L	SH120E	UA120S	UU120N
BU120S	HA120N	HU120L	NK120N	PJ120N	SH120L	UG120E	UU120S
GA120E							

Seria 170 (77 kg) *Dostępne tylko w wersjach gazowych i parowych							
BA170L	GA170N	HG170L	KT170L	NT170L	PK170L	SH170S	UG170N
BA170N	GA170S	HG170N	KT170N	NT170N	PK170N	SJ170L	UG170S
BA170S	GG170L	HG170S	KT170S	NT170S	PR170S	SJ170N	UH170L
BG170L	GG170N	HH170L	NA170L	NU170L	PT170C	SJ170S	UH170N
BG170N	GG170S	HH170N	NA170N	NU170N	PT170L	SK170L	UH170S
BG170S	GH170L	HH170S	NA170S	NU170S	PT170N	SK170N	UJ170L
BH170L	GH170N	HJ170L	NG170L	PA170L	PT170S	SR170S	UJ170N
BH170N	GH170S	HJ170N	NG170N	PA170N	PU170L	ST170C	UJ170S
BH170S	GJ170L	HJ170S	NG170S	PA170S	PU170N	ST170L	UK170L
BJ170L	GJ170N	HK170L	NH170L	PG170L	PU170S	ST170N	UK170N
BJ170N	GJ170S	HK170N	NH170N	PG170N	SA170L	ST170S	UR170S
BJ170S	GK170L	HR170S	NH170S	PG170S	SA170N	SU170L	UT170C
BK170L	GK170N	HT170C	NJ170L	PH170L	SA170S	SU170N	UT170L
BK170N	GU170L	HT170L	NJ170N	PH170N	SG170L	SU170S	UT170N
BR170S	GU170N	HT170N	NJ170S	PH170S	SG170N	UA170L	UT170S
BU170L	GU170S	HT170S	NK170L	PJ170L	SG170S	UA170N	UU170L
BU170N	HA170L	HU170L	NK170N	PJ170N	SH170L	UA170S	UU170N
BU170S	HA170N	HU170N	NR170S	PJ170S	SH170N	UG170L	UU170S
GA170L	HA170S	HU170S					

Seria 200 (90 kg) *Dostępne tylko w wersjach gazowych i parowych							
BA200L	GA200N	HG200L	KT200L	NT200L	PK200L	SH200S	UG200N
BA200N	GA200S	HG200N	KT200N	NT200N	PK200N	SJ200L	UG200S
BA200S	GG200L	HG200S	KT200S	NT200S	PR200S	SJ200N	UH200L
BG200L	GG200N	HH200L	NA200L	NU200L	PT200C	SJ200S	UH200N
BG200N	GG200S	HH200N	NA200N	NU200N	PT200L	SK200L	UH200S
BG200S	GH200L	HH200S	NA200S	NU200S	PT200N	SK200N	UJ200L
BH200L	GH200N	HJ200L	NG200L	PA200L	PT200S	SR200S	UJ200N
BH200N	GH200S	HJ200N	NG200N	PA200N	PU200L	ST200C	UJ200S
BH200S	GJ200L	HJ200S	NG200S	PA200S	PU200N	ST200L	UK200L
BJ200L	GJ200N	HK200L	NH200L	PG200L	PU200S	ST200N	UK200N
BJ200N	GJ200S	HK200N	NH200N	PG200N	SA200L	ST200S	UR200S
BJ200S	GK200L	HR200S	NH200S	PG200S	SA200N	SU200L	UT200C
BK200L	GK200N	HT200C	NJ200L	PH200L	SA200S	SU200N	UT200L
BK200N	GU200L	HT200L	NJ200N	PH200N	SG200L	SU200S	UT200N
BR200S	GU200N	HT200N	NJ200S	PH200S	SG200N	UA200L	UT200S
BU200L	GU200S	HT200S	NK200L	PJ200L	SG200S	UA200N	UU200L
BU200N	HA200L	HU200L	NK200N	PJ200N	SH200L	UA200S	UU200N
BU200S	HA200N	HU200N	NR200S	PJ200S	SH200N	UG200L	UU200S
GA200L	HA200S	HU200S					

Cyfra nagrzewnicy (pozycja 6)
C - para (CRN)
E - elektryczna
L - płynny gaz LPG
N - gaz ziemny
S - para

Dane kontaktowe

W przypadku konieczności wykonania prac serwisowych należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym producenta.

W razie braku możliwości zlokalizowania autoryzowanego centrum serwisowego lub niezadowolenia z uzyskanej obsługi serwisowej, prosimy o kontakt z dostawcą, u którego zostało zakupione urządzenie.

Kontaktując się telefonicznie lub listownie w sprawie posiadanego urządzenia należy **KONIECZNIE** podawać jego MODEL i NUMERY SERYJNE. Model i numery seryjne są podane na tabliczce z numerem seryjnym. Położenie tabliczki z numerem seryjnym przedstawia *Rysunek 1*.

Data zakupu _____

Numer modelu _____

Numer seryjny _____

Prosimy o załączenie kopii faktury zakupu i posiadanych rachunków za usługi serwisowe.

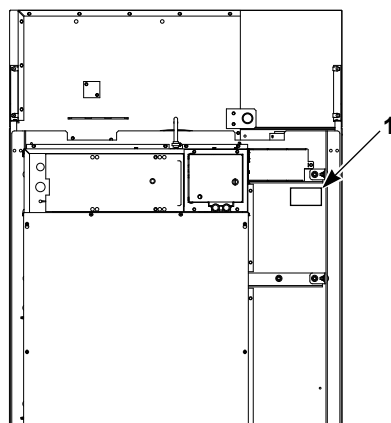


OSTRZEŻENIE

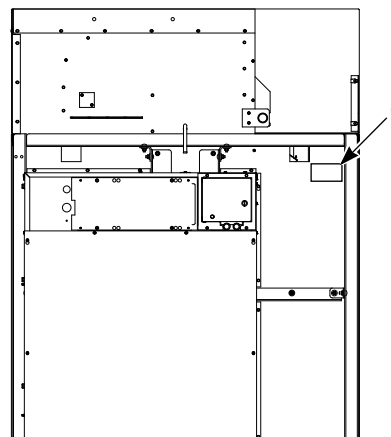
Aby zmniejszyć ryzyko poniesienia śmierci lub poważnych obrażeń, NIE WOLNO wykonywać żadnych napraw ani wymieniać jakichkolwiek części urządzenia, ani próbować wykonywać jakichkolwiek innych prac serwisowych, o ile ich przeprowadzenie nie jest jednoznacznie zalecone w przeznaczonych dla użytkownika instrukcji konserwacji urządzenia lub wydanej przez producenta i przeznaczonych dla użytkownika instrukcji serwisowej, a i w takim przypadku warunkiem ich przeprowadzenia jest ich pełne zrozumienie przez użytkownika i dysponowanie przez niego pozwalającymi na to umiejętnościami.

W329

W sprawie zapotrzebowania na części zamienne należy kontaktować się z dostawcą, u którego zakupiono urządzenie.



120



170/200

TMB2427N_SVG

UWAGA: Alternatywna tabliczka znamionowa znajduje się z przodu urządzenia po wewnętrznej stronie zawiasu drzwi załadunkowych.

1. Tabliczka z numerem seryjnym

Rysunek 1

Dane techniczne i wymiary

Dane techniczne i wymiary

Dodatkowe specyfikacje techniczne znajdują się na tabliczce znamionowej urządzenia.

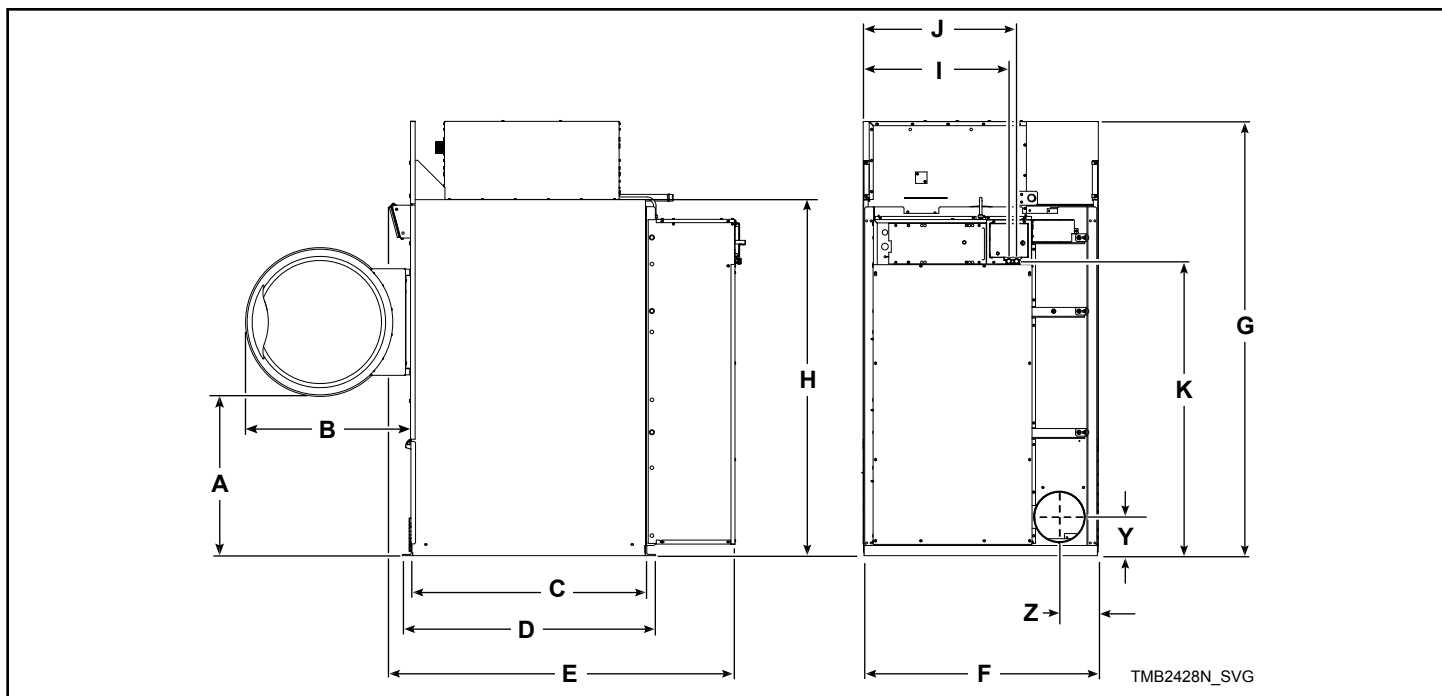
Dane techniczne	Seria 120	Seria 170	Seria 200
Informacje o wadze i transporcie			
Masa własna (w przybliżeniu): kg [funtów]	Gazowe 555 [1220] Parowe 605 [1330] Elektryczne 565 [1250]	Gazowe 635 [1400] Parowe 705 [1550]	Gazowe 705 [1550] Parowe 770 [1700]
Masa w opakowaniu (standardowo): kg [funtów]	Gazowe 585 [1290] Parowe 635 [1400] Elektryczne 600 [1320]	Gazowe 670 [1480] Parowe 740 [1630]	Gazowe 740 [1630] Parowe 805 [1780]
Masa w opakowaniu (skrzynia): kg [fun- tów]	Gazowe 660 [1460] Parowe 710 [1570] Elektryczne 675 [1490]	Gazowe 755 [1670] Parowe 825 [1820]	Gazowe 825 [1820] Parowe 895 [1970]
Standardowe wymiary w opakowaniu transportowym: mm [cale]	1220 x 1820 x 2290 [48,0 x 71,5 x 90,0]	1320 x 1870 x 2510 [52,1 x 73,8 x 99,0]	1320 x 2070 x 2510 [52,1 x 81,3 x 99,0]
Standardowa objętość opakowania transportowego: m ³ [ft ³]	5,1 [179]	6,2 [220]	6,9 [243]
Wymiary drewnianej skrzyni transporto- wej: mm [cale]	1350 x 1890 x 2310 [53,0 x 74,5 x 90,9]	1530 x 1950 x 2550 [60,1 x 76,8 x 100,3]	1530 x 2140 x 2550 [60,1 x 84,3 x 100,3]
Objętość drewnianej skrzyni transporto- wej: m ³ [ft ³]	5,9 [208]	7,6 [268]	8,3 [294]
Informacje dotyczące wałka			
Wymiary bębna: mm [cale]	1120 x 1040 [44,0 x 41,0]	1290 x 1080 [50,8 x 42,5]	1290 x 1270 [50,8 x 50,0]
Pojemność bębna (wsad suchy): kg [fun- ty]	55 [120]	77 [170]	90 [200]
Objętość wałka: litry [stopy ³]	1020 [36,1]	1410 [49,8]	1660 [58,6]
Informacje operacyjne			
Silnik bębna: kW [KM]	1,1 [1,5]	1,1 [1,5]	1,1 [1,5]
Silnik dmuchawy: kW [KM]	1,1 [1,5]	1,1 [1,5]	1,1 [1,5]
Średnica wylotu powietrza: mm [cale]	254 [10,0]	305 [12,0]	305 [12,0]

Ciąg dalszy tabeli...

Dane techniczne	Seria 120	Seria 170	Seria 200
Maks. przeciwnieśnienie statyczne: mbar, kPa [W.C.I. (cale słupa wody)]	2,0, 0,20 [0,80]	2,0, 0,20 [0,80]	2,0, 0,20 [0,80]
Minimalne statyczne ciśnienie wsteczne: mbar, kPa [cale słupa wody]	0,0, 0,0 [0,0]	0,0, 0,0 [0,0]	0,0, 0,0 [0,0]
Maksymalny przepływ powietrza: l/sek. [C.F.M. (stopy sześć./min)]	660 [1400]	1010 [2150]	1010 [2150]
Odprowadzanie ciepła z powierzchni mających kontakt z klimatyzowanym powietrzem: J/m ² [Btu/ft ²]	680 000 [60]	680 000 [60]	680 000 [60]
Poziom hałasu zmierzony podczas działania w miejscu przebywania użytkownika, w odległości 1 metra [3,3 stóp] przed urządzeniem i 1,6 metra [5,2 stopy] nad posadzką.	60 dBA	69 dBA	69 dBA
Informacje dot. otwierania drzwiczek			
Średnica otworu drzwiczek: mm [cale]	686 [27,0]	686 [27,0]	686 [27,0]
Strona zawiasów drzwiczek	Prawo	Prawo	Prawo
Maksymalny kąt otwarcia drzwiczek: stopnie	180	180	180
Modele gazowe			
Przyłącze gazu	1 NPT	1 NPT	1 NPT
Moc palnika gazowego: kW, MJ/h [Btu/h]	79, 290 [270 000]	116, 417 [395 000]	125, 448 [425 000]
Modele parowe			
Przyłącze pary	włot 3/4 NPT wylot 3/4 NPT	włot 3/4 NPT wylot 1 NPT	włot 3/4 NPT wylot 1 NPT
Moc węzownicy parowej przy 100 psig: kg/h [Btu/h] (zalecane ciśnienie pracy 80-100 psig)	88,8 [187 500]	125,7 [265 500]	125,7 [265 500]
Modele elektryczne			
Moc elementu grzejnego: (kW)	60	Nie dotyczy	Nie dotyczy

UWAGA: Wszystkie urządzenia spełniające normy IEC są dostarczane z adapterem, aby przekonwertować gwinty przyłączy gazowych na BSPT (z NPT).

Wymiary obudowy i miejsca odprowadzania gazów wylotowych



Wymiary obudowy, mm [cale]

Modele	A	B	C	D	E
120	800 [31,4]	825 [32,5]	1180 [46,5]	1270 [49,9]	1725 [67,9]
170	860 [33,9]	825 [32,5]	1125 [48,3]	1315 [51,8]	1775 [69,8]
200	815 [32,1]	865 [34,0]	1420 [55,8]	1505 [59,3]	1965 [77,3]

Wymiary obudowy, mm [cale]

Modele	F	G	H	I*	J*	K*
120	1170 [46,1]	2175 [85,7]	1780 [70,0]	725 [28,6]	765 [30,1]	1475 [58,0]
170	1345 [52,9]	2390 [94,0]	1905 [75,0]	830 [32,7]	870 [34,3]	1545 [60,8]
200	1345 [52,9]	2390 [94,0]	1905 [75,0]	830 [32,7]	870 [34,3]	1545 [60,8]

* System gaśniczy stanowi wyposażenie dodatkowe i może nie być zainstalowany.

Zob. rozdział opisujący miejsce i sposób ustawienia suszarki bębnowej i wypoziomuj ją, aby tymczasowo obniżyć wysokość tych modeli.

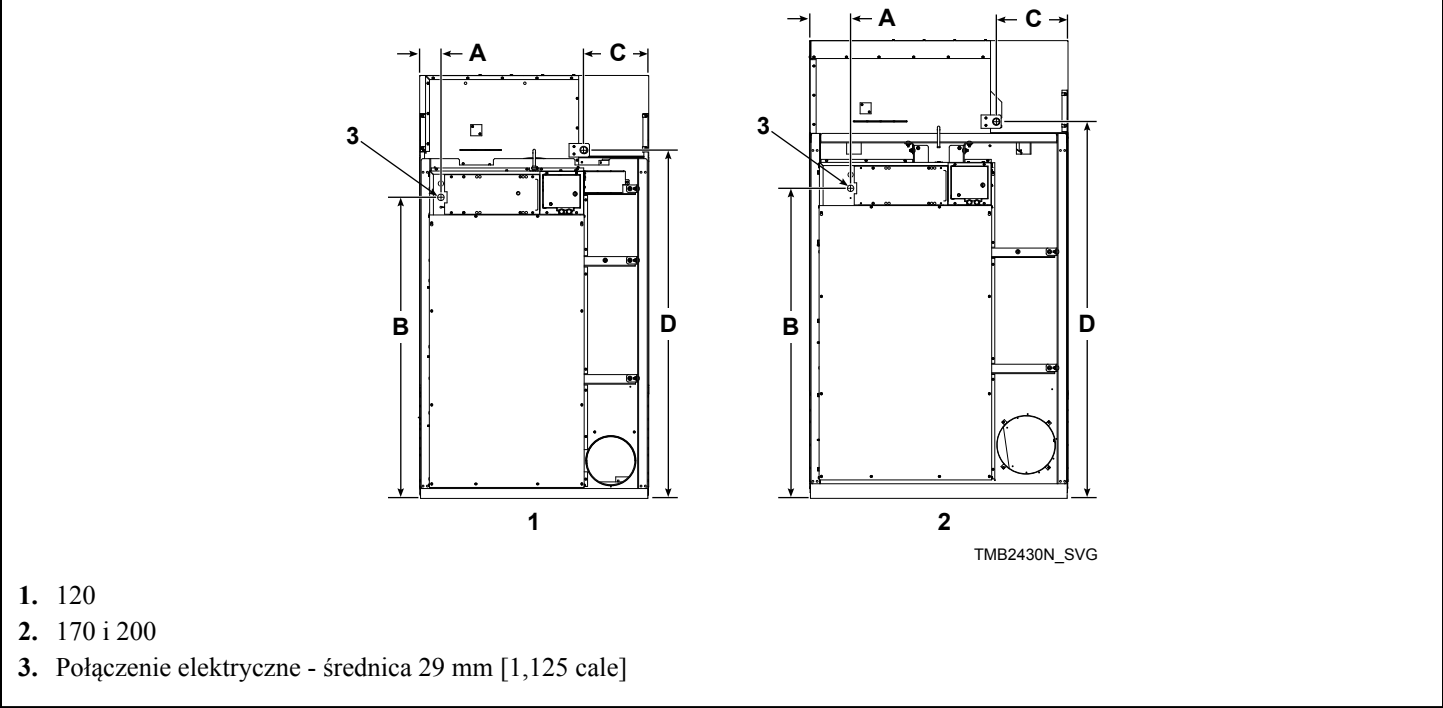
Wymiary tylnego wylotu, mm [cale]

Modele	Średnica	Y	Z
--------	----------	---	---

Ciąg dalszy tabeli...

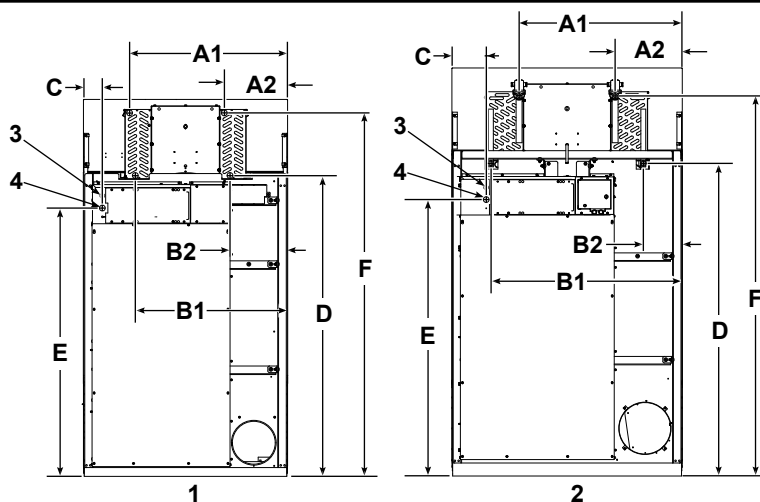
Wymiary tylnego wylotu, mm [cale]			
120	250 [10,0]	195 [7,6]	195 [7,6]
170	305 [12,0]	225 [8,8]	280 [11,0]
200	305 [12,0]	225 [8,8]	280 [11,0]

Miejsca przyłączy elektrycznych i gazowych dla modeli gazowych



Modele	Przyłącze elektryczne, mm [cale]		Przyłącze gazowe, mm [cale]		
	A	B	C	D	Średnica
120	100 [3,9]	1545 [60,9]	330 [12,9]	1785 [70,2]	1 NPT
170	205 [8,0]	1620 [63,7]	370 [14,6]	1965 [77,4]	1 NPT
200	205 [8,0]	1620 [63,7]	370 [14,6]	1965 [77,4]	1 NPT

Miejsca przyłączy elektrycznych i parowych dla modeli parowych



TMB2577N_SVG

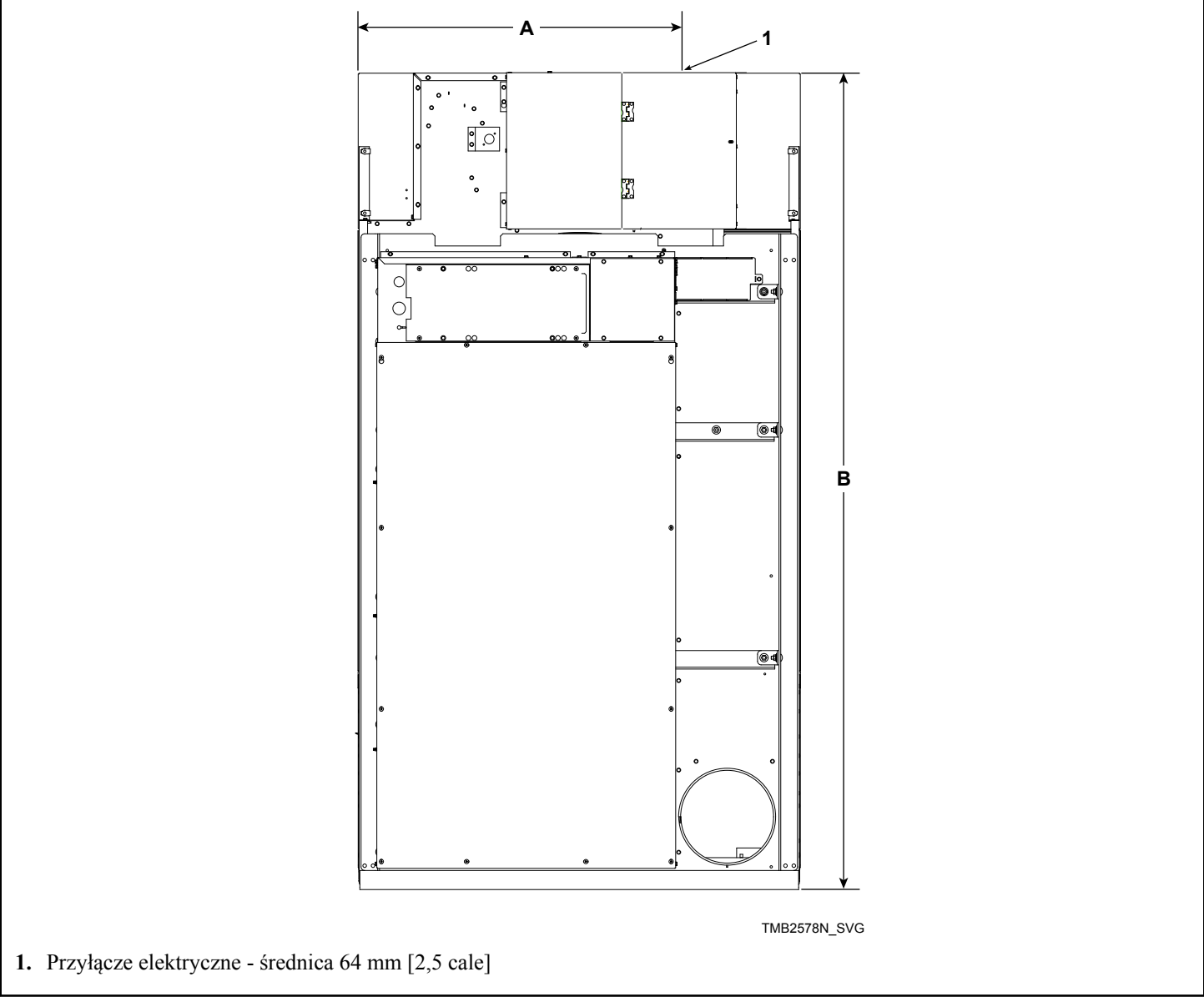
1. 120
2. 170 i 200
3. Średnica przyłącza elektrycznego 22 mm [0,875 cale]
4. Połączenie elektryczne - średnica 29 mm [1,125 cale]

Modele	Wlot pary, mm [cale]			
	Średnica	A1	A2	F
120	3/4 NPT	910 [35,9]	365 [14,3]	2095 [82,5]
170	3/4 NPT	955 [37,6]	395 [15,5]	2225 [87,6]
200	3/4 NPT	955 [37,6]	395 [15,5]	2225 [87,6]

Modele	Wylot pary, mm [cale]			
	Średnica	B1	B2	D
120	3/4 NPT	880 [34,6]	335 [13,1]	1740 [68,5]
170	1 NPT	1120 [44,0]	230 [9,0]	1830 [72,0]
200	1 NPT	1120 [44,0]	230 [9,0]	1830 [72,0]

Modele	Przyłącze elektryczne, mm [cale]	
	C	E
120	100 [3,9]	1545 [60,9]
170	205 [8,0]	1620 [63,7]
200	205 [8,0]	1620 [63,7]

Położenie przyłącza elektrycznego w modelach elektrycznych



Wymiary przyłączy, mm [cale]		
Modele	A	B
120	925 [36,4]	2175 [85,6]

Instalacja

Kontrola przed instalacją

Przyjmując dostawę należy wizualnie ocenić stan skrzyni, opakowania kartonowego i części pod kątem zauważalnych uszkodzeń transportowych. W przypadku wykrycia uszkodzeń skrzyni, kartonu lub pokrywy lub zauważenia wyraźnych oznak uszkodzenia zawartości opakowania, przed pokwitowaniem odbioru należy dopilnować odnotowania stanu przesyłki w dokumentach przewozowych lub poinformować przewoźnika o nieprawidłowościach niezwłocznie po ich odkryciu.

Niezwłocznie zdemontować skrzynię i pokrywę ochronną i sprawdzić stan elementów przesyłki wymienionych w liście przewozowym. Natychmiast poinformować przewoźnika o wszystkich uszkodzonych i brakujących przedmiotach. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub braków w dostawie należy niezwłocznie złożyć u przewoźnika pisemną reklamację.

WAŻNE: Należy usunąć żółtą opaskę transportową zabezpieczającą przełącznik przepływu powietrza.

WAŻNE: Nieprzestrzeganie przy instalacji suszarki bębnowej wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji spowoduje unieważnienie gwarancji. Instalacja powinna być zgodna z minimalnymi danymi technicznymi i wymaganiami wyszczególnionymi w tej instrukcji oraz lokalnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalatorstwa gazowego, budownictwa komunalnego, wodociągów, instalacji elektrycznych i wszelkimi innymi, odnośnymi uregulowaniami. Ze względu na lokalne różnice w przepisach niezbędna jest dogłębna i szczegółowa znajomość obowiązujących norm branżowych i odpowiednie przygotowanie pomieszczenia pod instalację urządzenia.

Wymagane wyposażenie (do odrębnego nabycia)	
Wszystkie modele	Wyłącznik w modelach trójfazowych.

Ciąg dalszy tabeli...

Wymagane wyposażenie (do odrębnego nabycia)

Modele parowe	Jeden zawór odcinający na każdym przyłączy pary do podłączenia powyżej zaworu elektromagnetycznego pary. Dwa zawory odcinające parę na każdy przewód powrotny kondensatu. Elastyczne węże do pary wodnej o ciśnieniu roboczym 862 kPa [125 psig [ciśnienie względne w funtach na cal kwadratowy]] do łączenia węzownic parowych. Patrz <i>Rysunek 16</i> i <i>Rysunek 17</i>, aby sprawdzić wymiary i konfigurację połączeń. Dwa odwadniacze do instalacji na ujściu węzownic parowych do przewodu powrotnego kondensatu. Opcjonalnie: dwa przerywacze próżniowe do przewodów powrotnych kondensatu.
---------------	---

WAŻNE: Dotyczy tylko urządzeń 3-fazowych: każda suszarka bębnowa musi być podłączona do własnego wyłącznika obwodu, nie zaś do bezpieczników, co ma na celu uniknięcie „zjednofazowania” i przedwczesnej awarii silnika (silników).

Wymogi dot. miejsca instalacji

Suszarka bębnowa bezwzględnie wymaga instalacji na poziomym podłożu. Z miejsca, w którym ma zostać postawione urządzenie, należy usunąć pokrycie posadzki, np. wykładziny i płytki.

Należy upewnić się przy tym co do obowiązujących przy instalacji takich urządzeń przepisów prawa budowlanego. Suszarki bębnowej nie wolno instalować ani składować w miejscu, w którym będzie narażona na działanie wody lub czynników pogodowych.

WAŻNE: NIE WOLNO zasłaniać otworów przepływu powietrza na tylnej ścianie suszarki (np. powieszonymi za nią ubraniami itp.), gdyż spowodowałoby to niedobór powietrza w komorze spalania suszarki.

Najczęściej stosowany rodzaj zabudowy suszarek bębnowych przedstawia *Rysunek 2*.

WAŻNE: Instalując suszarkę bębnową, należy zachować wystarczające odstępy od sąsiadujących z nią powierzchni i wyposażenia, aby umożliwić swobodny dostęp jej obsłudze i serwisantom, zgodnie z *Rysunek 2*.

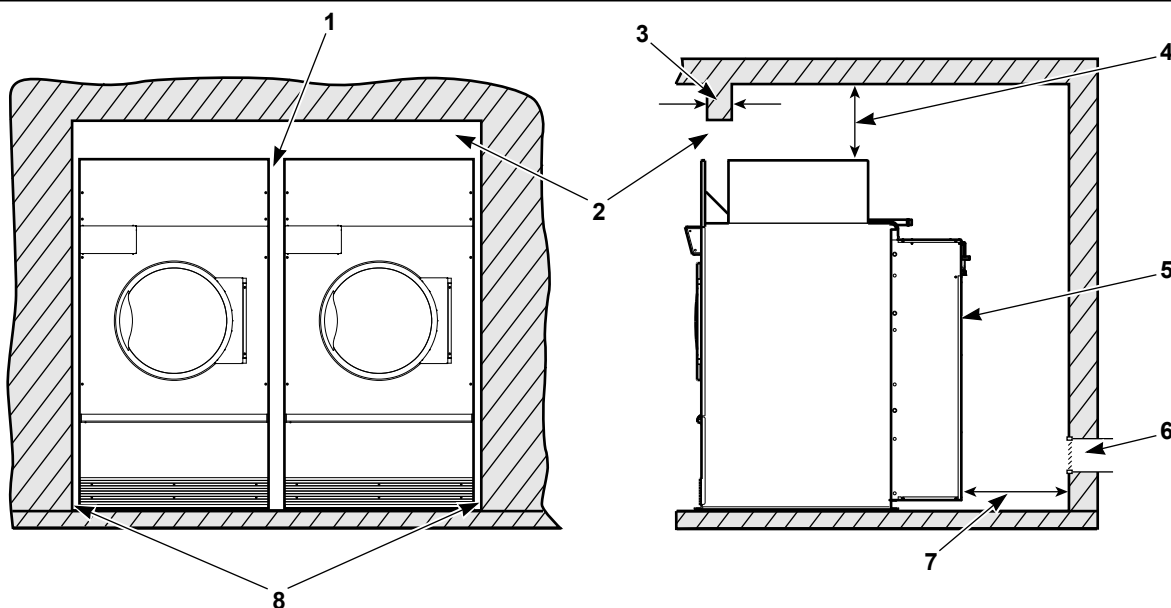
WAŻNE: Suszarki nie wolno instalować za drzwiami, które mogą zostać zamknięte na klucz, drzwiami przesuwными lub drzwiami z zawiasem po przeciwnej stronie niż zawias suszarki bębnowej w sposób uniemożliwiający pełne otwarcie drzwi suszarki bębnowej.



OSTRZEŻENIE

Aby ograniczyć ryzyko poważnego zranienia, należy zapewnić odpowiedni minimalny odstęp obudowy suszarki bębnowej od palnych elementów konstrukcyjnych budynku i/lub przestrzegać lokalnych przepisów lub rozporządzeń.

W770R1



TMB2501N_SVG

UWAGA: Zaciemniony obszar oznacza znajdujące się w pobliżu suszarki powierzchnie zabudowy.

- 0 mm [0,0 cali] minimum, 13 mm [0,5 cali] = zalecana odległość między urządzeniami na potrzeby demontażu lub instalacji
- Pozostawić otwór 51-100 mm [2-4 cali] od góry urządzenia, aby ułatwić demontaż lub instalację. Można użyć panelu wykończeniowego w celu zakrycia otworu; przy zastosowaniu panelu dozwolony jest brak odstępu.
- Maksymalna grubość kolektora 100 mm [4 cali]
- Przypomnienie minimalnego dopuszczalnego odstępu:

120 Gaz/elektryczna	100 mm [4,0 cali]
120 Para	300 mm [12,0 cali]
170/200 Gaz	100 mm [4,0 cali]
170/200 Para	300 mm [12,0 cali]

- Osłona
- Dopływ uzupełniający powietrza
- 610 mm [24 cali] minimum, 910 mm [36 cali] - zalecana odległość na potrzeby czynności konserwacyjnych
- 0 mm [0,0 cali] minimum, 6 mm [0,25 cali] - zalecana odległość na potrzeby demontażu lub instalacji

Rysunek 2

Usunąć opakowanie transportowe.

WAŻNE: Zdjąć żółtą opaskę transportową mocującą przełącznik przepływu powietrza.

Zdjąć tylną osłonę poprzez odkręcenie śrub kluczem 5/16 cala. Po usunięciu śrub podnieść panel z kołków ustalających znajdujących się na dolnej osłonie. Przed zdjęciem wspornika transportowego zainstalować pas na kole pasowym silnika napędowego i większym kole napinającym. Wyśrodkować pas na kołach pasowych. Odkręcić nakrętki mocujące wspornik po obu stronach i wyjąć wspornik transportowy z suszarki. Pas zostanie odpowiednio napięty po wyjęciu wspornika. Zachować wspornik do użycia w czasie przenoszenia maszyny w przyszłości. Ponowny montaż tylnej osłony.

Ustawianie i poziomowanie suszarki bębnowej

Suszarkę bębnową można przemieszczać na podstawie lub bez. Aby zdemontować podstawę, należy odkręcić cztery śruby transportowe i wyrzucić je.

Aby zainstalować suszarkę bębnową 170 lub 200 (z paletą transportową) w pomieszczeniu z drzwiami o wysokości 2,4 metra [8,0 stóp], należy zdjąć pokrywę przednią. W przypadku gazowej suszarki bębnowych 170 należy również usunąć górną część podgrzewacza gazowego (76 mm [3,0 cali]). Zdemontowanie całego podgrzewacza gazowego lub parowego i palety transportowej umożliwi zmniejszenie wysokości suszarki bębnowej 120 do 1780 mm [70 cali] i zmniejszenie wysokości suszarki bębnowej 170 lub 200 do 1 910 mm [75 cali].

Należy wypoziomować suszarkę bębnową z dokładnością 3,3 mm [0,13 cali] wzdłużnie (poziomica na wałku) i poprzecznie (poziomica na górnej krawędzi pokrywy przedniej). Podkładka pod narożnikami umożliwia wypoziomowanie i stabilizację urządzenia. Suszarka bębnowa nie powinna kołysać się.

Mocowanie

Gdy lokalne przepisy wymagają bezpiecznej instalacji urządzenia, należy skorzystać z otworów na śruby w ramie transportowej suszarki bębnowej. Należy użyć śrub epoksydowych 10 mm [3/8 cali] lub odpowiednich śrub kotwiących do betonu 10 mm [3/8 cali], takich jak śruby rozporowe.

System gaśniczy (wyposażenie dodatkowe)



OSTRZEŻENIE

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM. Porażenie prądem może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń. Nie podejmować prób uruchamiania suszarki, jeśli system dozowania wody jest włączony. Jeśli system dozowania wody jest włączony, należy zapewnić kontrolę suszarki przez wykwalifikowany organ przed jej uruchomieniem.

W879R1

WAŻNE: Źródła zasilania suszarki bębnowej energią elektryczną i wodą muszą pozostawać cały czas włączone, umożliwiając działanie systemu gaśniczego.

Sprawdź lokalne przepisy, normy i zezwolenia

Należy zasięgnąć informacji na temat obowiązujących w tej dziedzinie przepisów u operatora wodociągów.

WAŻNE: Na właścicielu urządzenia spoczywa obowiązek zadbania o wykonanie **WSZYSTKICH** połączeń hydraulicznych przez hydraulika posiadającego wymagane uprawnienia, co ma na celu zagwarantowanie zgodności instalacji i przyłączy wodociągowych ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, ustawami i normami, zarówno ogólnokrajowymi, jak i lokalnymi.

WAŻNE: Instalator i właściciel są zobowiązani do potwierdzenia, że zapewniono niezbędną lub wymaganą ilość wody, ciśnienie wody oraz wymiary przewodów rurowych i złączy. Producent nie ponosi odpowiedzialności, jeżeli wyposażenie do gaszenia pożarów nie jest prawidłowo podłączone, zainstalowane i konserwowane.

Wymagania dot. wody

WAŻNE: System gaśniczy należy podłączyć do instalacji wodociągowej, gdyż inaczej nie będzie działał w oczekiwany sposób.

Aby zapewnić skuteczne działanie systemu przeciwpożarowego:

- Należy spełnić następujące wymagania dotyczące dopływu wody: Bezustanne utrzymywanie przyłączy węża 3/4" zapewniających minimalny przepływ 57 l / min [15 gpm]; minimalne ciśnienie wody 138 kPa [20 psi] oraz maksymalne ciśnienie wody 827 kPa [120 psi] i temperaturę wody w zakresie od minimalnie 4,5 °C [40 °F] do maksymalnie 49 °C [120 °F].
- Bezustannie doprowadzać energię elektryczną do suszarki.
- Co miesiąc przeprowadzać zapobiegawcze kontrole konserwacyjne. Patrz instrukcja obsługi/konserwacji.

UWAGA: Ciśnienie wody poniżej 138 kPa [20 psi] spowoduje niski przepływ przy elektrozaworze wody.

Jeżeli tylna ściana suszarki bębnowej lub instalacja wodociągowa znajduje się w miejscu, w którym będzie narażona na temperatury poniżej zera stopni Celsjusza, należy również odpowiednio zabezpieczyć przewody wodociągowe przed zamarzaniem.

WAŻNE: Temperatura doprowadzanej wody musi być utrzymana w przedziale od 4,5°C do 49°C [40°F do 120°F]. Jeśli woda w przewodzie zasilającym lub elektrozaworze wody zamarznie, system gaśniczy nie będzie działał.

WAŻNE: W przypadku wykrycia temperatury poniżej 4,5°C [40°F] przez czujniki temperatury wewnątrz suszarki bębnowej, sterowanie systemem gaśniczym zostanie zablokowane. Funkcja ta uniemożliwia działanie suszarki bębnowej przy ewentualnym zamarznięciu instalacji wodociągowej. Urządzenie zostanie zresetowane i będzie gotowe do działania dopiero po odnotowaniu przez czujniki temperatury wartości 4,5°C [40°F] lub większej.

Dla instalacji, w których suszarka bębnowa musi pracować w temperaturze poniżej 4,5°C [40°F], dostępny jest zestaw przemieszczenia systemu gaśniczego do niskich temperatur (nr części 44340301). Informacje na temat prawidłowej instalacji znaleźć można w instrukcjach dostarczonych z zestawem.

WAŻNE: Wymaga się zastosowania elastycznych złączy/przylączy wodociągowych. Uszkodzenie zaworu elektromagnetycznego w wyniku podłączenia go do sztywnej instalacji wodociągowej spowoduje utratę gwarancji. Zaleca się instalację na przylączu wodociągowym filtra lub sitka.

Podłączanie urządzenia do instalacji wodociągowej



OSTRZEŻENIE

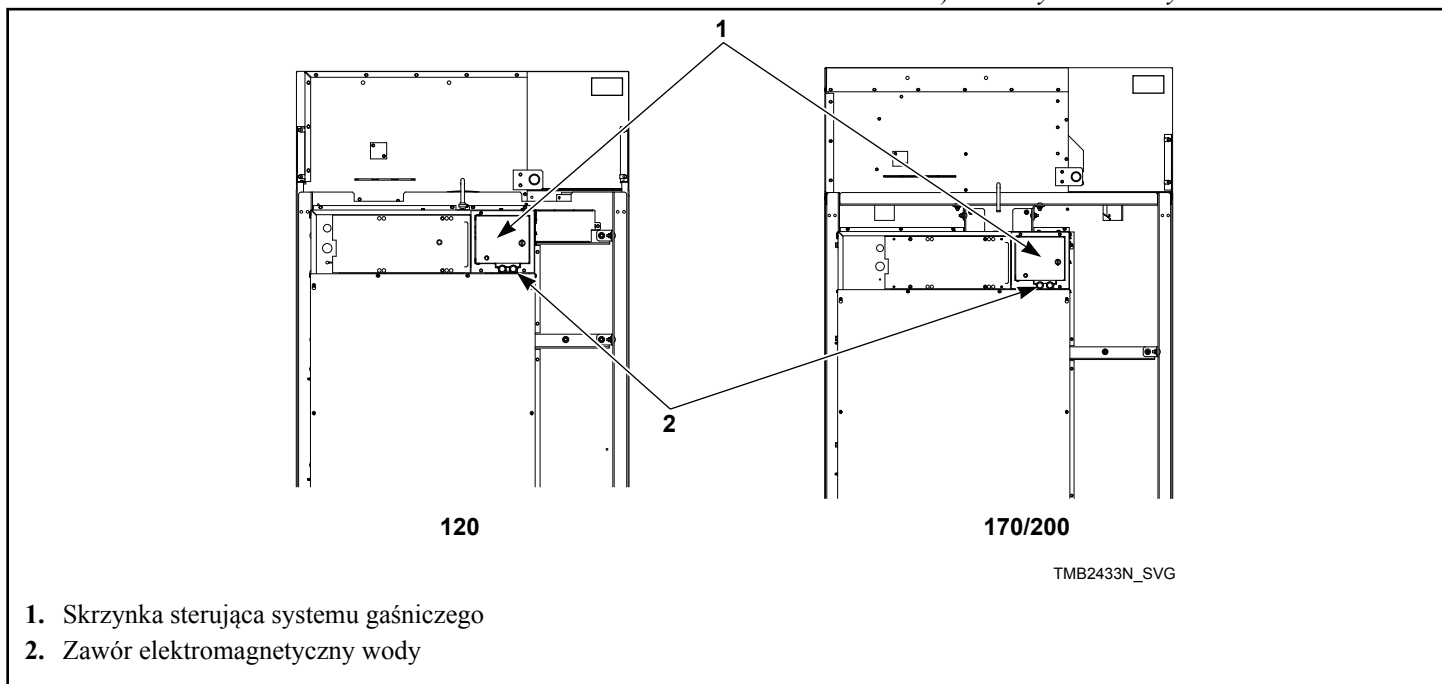
Zagrożenie porażenia prądem. Porażenie prądem może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała. Jeśli system dozowania wody jest włączony, nie próbować używać suszarki. Jeśli system dozowania wody jest włączony, suszarka musi zostać sprawdzona przez wykwalifikowany serwis, zanim będzie można ją uruchomić.

- **WEZWAĆ STRAŻ POŻARNĄ.**
- **NIE odłączać suszarki od zasilania elektrycznego.**
- **NIE odłączać doprowadzenia wody do suszarki.**
- **NIE dotykać suszarki.**

W932

Podłączyć suszarkę bębnową do urządzenia zapobiegającego przepływowi wstecznemu (wyłącznik próżniowy) przed podłączeniem do publicznej sieci wodociągowej we wszystkich krajach, gdzie przepisy wymagają odpowiednich atestów wodnych.

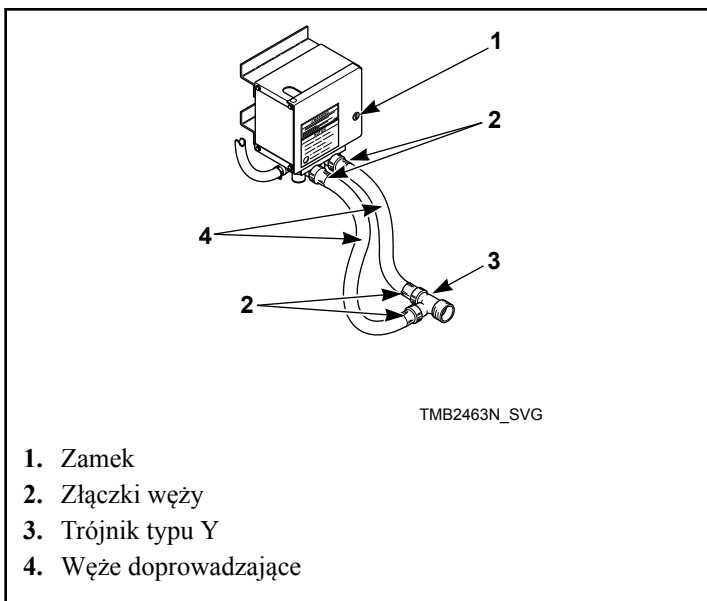
Z suszarką bębnową dostarczono dwa węże i trójnik Y, które umożliwiają podłączenie jej do sieci wodociągowej. NIE używać ponownie starych zestawów węży. Zasilanie wodą przyłączane jest do wodnego elektrozaworu z tyłu suszarki bębnowej. Trójnik typu Y posiada jedno żeńskie przyłącze węża (standardowy gwint US 3/4-11 1/2 NH). Patrz *Rysunek 3* i *Rysunek 4*.



1. Skrzynka sterująca systemem gaśniczego
2. Zawór elektromagnetyczny wody

Rysunek 3

Aby połączyć oba węże (fabrycznie załączone do suszarki), należy wsunąć gumowe podkładki (z paczki z instrukcją) w złączki węży doprowadzających wodę. Zob. Rysunek 4.



Rysunek 4

Podłączyć węże wlotowe do zasilania wodą. Przepłukać przewody przez około dwie minuty, aby usunąć z nich ciała obce, które mogłyby zablokować filtry siatkowe zaworu mieszającego. Jest to szczególnie ważne w przypadku instalacji suszarki bębnowej w nowym lub odremontowanym budynku. Następnie podłączyć węże do trójnika typu Y; podłączyć trójnik typu Y do przyłączy z tyłu suszarki bębnowej.

WAŻNE: Złączki należy przykręcić do złączy zaworu palcami do oporu, a następnie przy pomocy klucza dociągnąć jeszcze o 1/4 obrotu. Należy zwrócić uwagę, aby prawidłowo nałożyć gwinty na siebie i aby ich nie zerwać.

WAŻNE: Węże i inne elementy gumowe niszczą się po dłuższym czasie eksploatacji. W węzłach mogą pojawić się pęknięcia, rozwarstwienia lub ich materiał może zużyć się w wyniku ciągłego kontaktu z różnymi temperaturami i wysokim ciśnieniem. Dlatego też wszystkie węże należy raz w roku poddawać kontroli w poszukiwaniu powyższych oznak zużycia. Wszystkie wykazujące je węże należy niezwłocznie wymienić. Raz na pięć lat należy wymieniać wszystkie zainstalowane węże.

UWAGA: Jeżeli węże zasilające fabrycznie załączone do suszarki są zbyt krótkie dla potrzeb jej instalacji, zamiast nich można użyć węży dłuższych, które producent oferuje jako wyposażenie dodatkowe (za odrębną opłatą). Zamawiając węże, należy podawać następujące informacje:

Wąż wlotowy, nr części 20617 2,4 m [8,0 stóp]

Wąż wlotowy, nr części 20618 3,0 m [10 stóp]

Wymagania dot. sieci elektrycznej



OSTRZEŻENIE

Zasilanie elektryczne suszarki bębnowej powinno być zawsze włączone. System gaszenia pożarów nie będzie działać, jeżeli zasilanie elektryczne zostanie odłączone.

W690R1

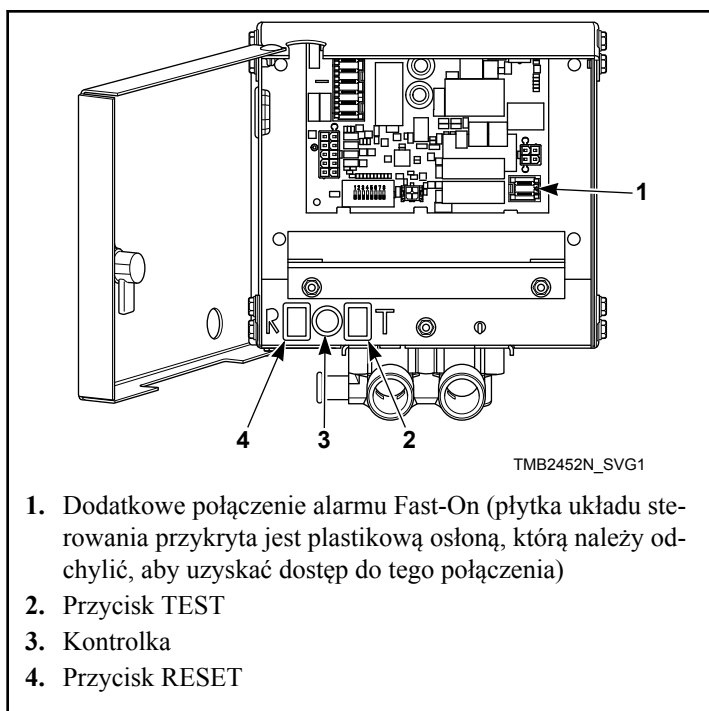
Zapewnienie niezależnego zewnętrznego źródła zasilania lub przyłącza zasilającego nie jest konieczne. System gaśniczy zasilany jest z głównego układu zasilania suszarki bębnowej.

Alarm zewnętrzny

System gaśniczy udostępnia dodatkowy styk wyjściowy, na wypadek aktywacji układu. W czasie instalacji suszarki bębnowej można do tego dodatkowego wyjścia podłączyć oddzielny układ alarmowy. Do potencjalnych zastosowań wyjścia dodatkowego należą, ale nie wyłącznie: (1) uruchomienie alarmu dźwiękowego, (2) aktywacja instalacji tryskaczowej budynku, (3) powiadomienia straży pożarnej itp. Wykorzystanie wyjścia dodatkowego nie jest niezbędne do pracy systemu gaśniczego, ale może zapewnić dodatkowy poziom ochrony.

Połączenie do wyjścia dodatkowego wykonywane jest na przyłączy H-4 wewnątrz skrzynki sterującej systemem gaśniczym. Patrz Rysunek 5. Wartości znamionowe przekaźnika to 5 A, 250 VAC maks.

UWAGA: Wyjście dodatkowe jest aktywowane podczas sekwencji testowej systemu gaśniczego w ramach konserwacji. Należy o tym pamiętać w czasie comiesięcznego testu systemu. (Przykład: Jeżeli zewnętrzny system korzysta z wyjścia dodatkowego do wezwania straży pożarnej, należy poinformować straż pożarną o rozpoczęciu i zakończeniu testu systemu gaśniczego. Jeżeli system zewnętrzny wykorzystuje wyjście dodatkowe do włączenia instalacji tryskaczowej budynku, należy je odłączyć przed rozpoczęciem testu.)



Rysunek 5

Przed oddaniem suszarki bębnowej do użytku

1. Upewnić się, że wszystkie panele i osłony zostały założone.
2. Zdjąć i wyrzucić opaskę przewodów z przełącznika przepływu powietrza, aby umożliwić jej swobodne odchylenie.
3. Wyciągnąć wyłącznik awaryjny, jeżeli został wciśnięty.
4. Włączyć zasilanie elektryczne suszarki.
5. Jeżeli suszarka bębnowa ma ogrzewanie gazowe lub parowe, otworzyć zawór dopływowy gazu lub pary.
6. Po wykonaniu powyższych kontroli uruchomić suszarkę bębnową poprzez naciśnięcie przycisku START. (Szczegółowe instrukcje patrz rozdział dotyczący obsługi.) Puścić przycisk start i otworzyć drzwi załadunkowe. Bęben powinien przestać się obracać w ciągu siedmiu sekund od otworzenia drzwi na maksymalnie 20 mm [0,79 cali]. Jeżeli tak się nie stanie, należy wyregulować przełącznik drzwi. Patrz rozdział dotyczący regulacji.
7. **Gazowe suszarki bębnowe:** Uruchomić suszarkę i sprawdzić płomień palnika. W razie potrzeby wyregulować szerokość otwarcia dopływu gazu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale pt. Regulacja.

WAŻNE: Elektroniczny układ zapłonowy podejmie próbę rozpalenia gazu iskrą przez czas „próby zapłonu”. Jeżeli gaz nie zostanie zapalony w tym czasie, układ sterowania zapłonem przejdzie w tryb blokady bezpieczeństwa, a zawór nie otworzy się do czasu zresetowania. W modelach CSA elektroniczny układ zapłonowy jest resetowany automatycznie. W modelach AGA i IEC elektroniczny układ zapłonowy należy zresetować ręcznie. Układ sterowania wstrzyma cykl i zasygnalizuje konieczność zresetowania. W celu zresetowania układu sterującego zapłonem należy nacisnąć przycisk start na układzie sterowania. Układ sterujący poinformuje o konieczności wciśnięcia przycisku Start w celu zrestartowania cyklu. We wszystkich modelach blokada zapłonu może nastąpić wskutek obecności powietrza w przewodzie gazowym lub po przestawieniu zaworu odcinającego gazu w położenie wyłączone. Jeżeli pomimo usunięcia powietrza z przewodu gazowego i przestawienia zaworu odcinającego gazu w położenie włączenia, przy prawidłowo podłączonej instalacji zasilającej gazem, suszarka bębnowa nadal zgłasza błędy grzałki i/lub wymaga resetu układu sterującego zapłonem, należy wyłączyć ją z eksploatacji.

8. Oczyszczyć bęben z ewentualnych zabrudzeń i zatłuszczeń, ładując go pełnym wsadem czystych kawałków materiału i uruchamiając suszarkę.
9. Sprawdzić działanie przełącznika przepływu powietrza otwierając panel strzępków tkaniny; należy pamiętać o zdjęciu opaski transportowej z przełącznika przepływu powietrza przed uruchomieniem. Tymczasowo zakleić taśmą przełącznik bezpieczeństwa panelu strzępków tkaniny znajdujący się za górnym lewym rogiem panelu strzępków tkaniny. Układ grzewczy powinien wyłączyć się po otwarciu panelu strzępków tkaniny na maksymalnie 152 mm [6,0 cali].

Działanie przełącznika przepływu powietrza może być utrudnione przez pozostawioną wciąż na miejscu opaskę transportową, brak dopływu świeżego powietrza lub zatkanie kanału wylotowego. Należy to sprawdzić. W przypadku problemów należy skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.

WAŻNE: Usunąć taśmę z przełącznika bezpieczeństwa panelu strzępków tkaniny przed przejściem do kolejnego kroku.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno korzystać z suszarki bębnowej, jeżeli przełącznik przepływu powietrza jest wadliwy. Jego nieprawidłowa praca może doprowadzić do nagromadzenia się w suszarce wybuchowej mieszaniny gazów.

W407R1

10. Wyczyścić bęben poprzez załadunek go do pełna mokrymi szmatkami i uruchomienie cyklu z maksymalną temperaturą.

Modele	Czas przedmu- chu (sek.)	Czas między płu- kaniem (sekundy)	Czas próby za- płonu (sek.)	Wyłączanie blo- kady urządzenia:
CSA	1	23	10 (3-krotna próba zapło- nu)	Resetuje się automa- tycznie.
AGA i IEC	23	23	10	Nacisnąć przycisk Start przy otworzonym pa- nelu dostępowym.

Jeżeli suszarka bębnowa nie spełnia ŻADNYCH z wymienionych wymagań, należy wyłączyć ją z eksploatacji. Patrz rozdział *Wyłączanie suszarki bębnowej z eksploatacji*.

Wymagane tylko w przypadku modeli IEC

Po zainstalowaniu urządzenia należy koniecznie wykonać następujące czynności:

- Omówić i sprawdzić działanie urządzenia z jego nabywcą.
- Pozostawić nabywcy urządzenia całą literaturę oraz podpisaną deklarację zgodności.
- Omówić z nabywcą warunki gwarancji.
- Należy zastosować naklejki ostrzegawcze w języku odpowiednim dla kraju sprzedaży. Zestawy etykiet w lokalnym języku zostały dostarczone w pakiecie literatury znajdującym się w bębnie. Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji należy umieścić na nim odpowiednie etykiety w języku rynkowym dla następujących części:
 - Na panelu przednim na obrzeżu otworu dostępu do bębna
 - Na pokrywach skrzynek elektrycznych (modele z ogrzewaniem elektrycznym mają dwie pokrywy skrzynek elektrycznych)
 - Na tylnym panelu
 - Na przednim panelu w pobliżu przycisku zatrzymania awaryjnego (tylko modele wyposażone w system przeciwpożarowy)
 - W skrzynce kontrolnej przeciwpożarowej (tylko modele wyposażone w system przeciwpożarowy)

Wymagania dot. odprowadzenia spalin

Wymagania dot. odprowadzenia spalin

	UWAGA
Ryzyko pożaru. W suszarce do ubrań gromadzą się łatwopalne kłaczki. Kanał wylotowy wyprowadzać na zewnątrz pomieszczenia. Sprawdzić w instrukcjach technicznych szczegółowe specyfikacje układu wylotowego.	
W933	

	OSTRZEŻENIE
Aby ograniczyć ryzyko pożaru, NIE używać przewodów wydechowych z tworzywa sztucznego ani z folii aluminiowej.	
W773R1	

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko pożaru i gromadzenia się spalin, NIE WOLNO odprowadzać powietrza z suszarki bębnowej do studzienek okien piwnicznych, przewodów odpowietrzających instalację gazową, kominów ani żadnych innych zamkniętych, niewentylowanych obszarów, np. strychów, pustek powietrznych w ścianach, sufitach, pod budynkami ani innych zamkniętych komór budynku.	
W059R1	

Powietrze kompensujące

Suszarka bębnowa aktywnie wyrzuca z siebie spaliny (zużyte powietrze), co stwarza konieczność bieżącego uzupełniania powietrza w pomieszczeniu, w którym pracuje.

WAŻNE: Nie wolno zasłaniać wypływu spalin ani napływu powietrza świeżego.

Wymagane parametry otworów doprowadzania powietrza (na zewnątrz) dla każdej suszarki bębnowej, cm ² [cale ²]	
Model	Otwór
Seria 120	2 300 [360]
Seria 170	3400 [525]
Seria 200	3400 [525]

Zasłonięcie kratkami wentylacyjnymi otworów wlotu powietrza spowoduje zmniejszenie przepływu powietrza. Otwór musi zostać powiększony, aby skompensować utratę powierzchni i ograniczenie przepływu spowodowane obecnością krutek wentylacyjnych. Dokładne specyfikacje można uzyskać u producenta krutek wentylacyjnych.

W pomieszczeniach, w którym działają suszarki bębnowe lub gazowe podgrzewacze wody lub inne urządzenia o wentylacji grawitacyjnej otwory na powietrze kompensujące muszą być także dodatkowo powiększone w stopniu uniemożliwiającym powstawanie ciągu wstecznego w którymkolwiek z otworów wentylacyjnych nawet wtedy, gdy wszystkie suszarki pracują jednocześnie. Nie wolno umieszczać urządzeń o wentylacji grawitacyjnej pomiędzy suszarkami bębnowymi a wlotami powietrza kompensującego. Jeżeli zachodzi potrzeba doprowadzenia powietrza kompensującego do suszarki (lub suszarek) przewodami, powierzchnię przekroju przewodu wentylacyjnego należy dodatkowo zwiększyć o 25% z uwagi na wynikające z zastosowania przewodu opory przepływu powietrza.

Rozmieszczenie urządzeń

O ile to możliwe, suszarki bębnowe należy ustawić wzdłuż ściany zewnętrznej budynku, co pozwoli skrócić do minimum długość przewodów powietrznych i ułatwi wykonanie nawiewów powietrza kompensującego. Konstrukcja budynku nie może zasłaniać ani zaburzać przepływu powietrza za suszarką, gdyż spowodowałoby to niedobór powietrza w jej komorze spalania.

Wentylacja

	OSTRZEŻENIE
Ze względu na fakt, iż podwyższone ciśnienie statyczne zwiększa ryzyko pożaru, nie zalecamy instalowania w ciągu przewodów dodatkowych filtrów pyłu tkaninowego ani odpylaczy. Jeżeli istnieje potrzeba zwiększenia intensywności filtrowania powietrza, bezpieczną pracę zapewni zwiększenie częstości czyszczenia systemu.	
W749	

WAŻNE: Instalacja w ciągu przewodów obiegu powietrza filtrów i odpylaczy zwiększa ciśnienie statyczne. Niewystarczająca konserwacja dodatkowego systemu odpylającego obniży wydajność suszarki i może spowodować unieważnienie gwarancji.

Aby uzyskać maksymalną wydajność i ograniczyć do minimum ilość zatrzymanego w układzie pyłu tkaninowego należy poprowadzić przewód wylotowy (spalinowy) suszarki jak najkrótszą drogą ku umieszczonemu na zewnątrz budynku wylotowi.

Niezwykle ważnym warunkiem prawidłowego działania całej instalacji jest właściwy dobór wymiarów przewodów spalinowych. Wszelkie znajdujące się w ich ciągu kolanka powinny być zaokrąglone. Przewody spalinowe należy montować tak, aby ich wewnętrzne powierzchnie były gładkie i pozbawione na złączach nierówności, żeber i krawędzi, na których mógłby gromadzić się pył tkaninowy. Do budowy przewodów spalinowych NIE WOLNO używać plastiku, folii ani przewodów elastycznych typu B. Zaleca się stosowanie przewodów sztywnych, wykonanych z blachy metalowej lub innego niepalnego materiału. Na połączeniach segmentów przewodów spalinowych NIE WOLNO używać wkrętów ani innych łącznych blacharskich, których część mogłaby wystawać wewnątrz przewodu i chwytać niesiony nim pył tkaninowy. Zaleca się łączenie wszystkich elementów przewodu spalinowego taśmą lub nitami, o ile tylko zezwalają na to lokalne przepisy branżowe.

Przed instalacją nowych suszarek bębnowych należy dokładnie oczyścić istniejące już w pomieszczeniu przewody wentylacyjne i spalinowe.

	OSTRZEŻENIE
Niewłaściwe wymiarowanie lub zamontowanie przewodów odprowadzających gazy z urządzenia skutkuje powstaniem nadmiernego przeciwcisnienia spowalniającego proces suszenia, powodującego gromadzenie się pyłu tkaninowego w przewodzie i jego nawiewanie z powrotem do pomieszczenia oraz zwiększającego zagrożenie pożarem.	
W355	

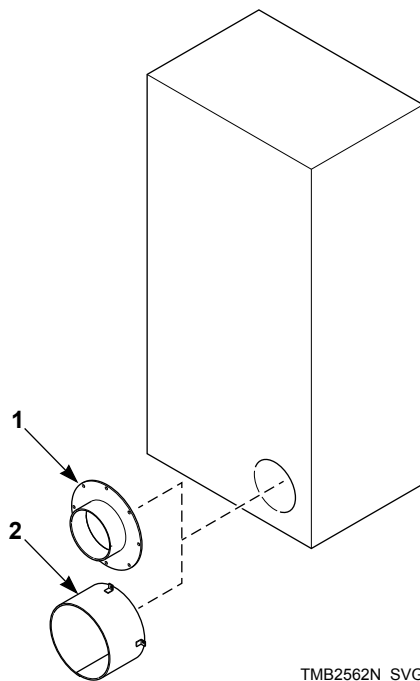
UWAGA: Kanały wylotowe muszą być wykonane z blachy lub innego niepalnego materiału. Takie kanały muszą mieć równoważną wytrzymałość i odporność na korozję jak kanały wykonane z galwanizowanej blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 0,50 mm [0,02 cala].

W miejscach, w których przewód spalinowy przechodzi przez strop lub ścianę, wymiary wykonanego w tym celu otworu muszą spełniać wymogi lokalnych przepisów branżowych i budowlanych. Przestrzeń przepustu wokół przewodu można uszczelnić niepalnym materiałem. Zob. *Rysunek 7*.

WAŻNE: W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy zapewnić oddzielny kanał wylotowy dla każdej suszarki bębnowej. Nie instalować gazowej grzałki wody w pomieszczeniu, w którym ustawione są suszarki bębnowe. Grzałkę wody lepiej jest umieścić w oddzielnym pomieszczeniu z oddzielnym wlotem powietrza.

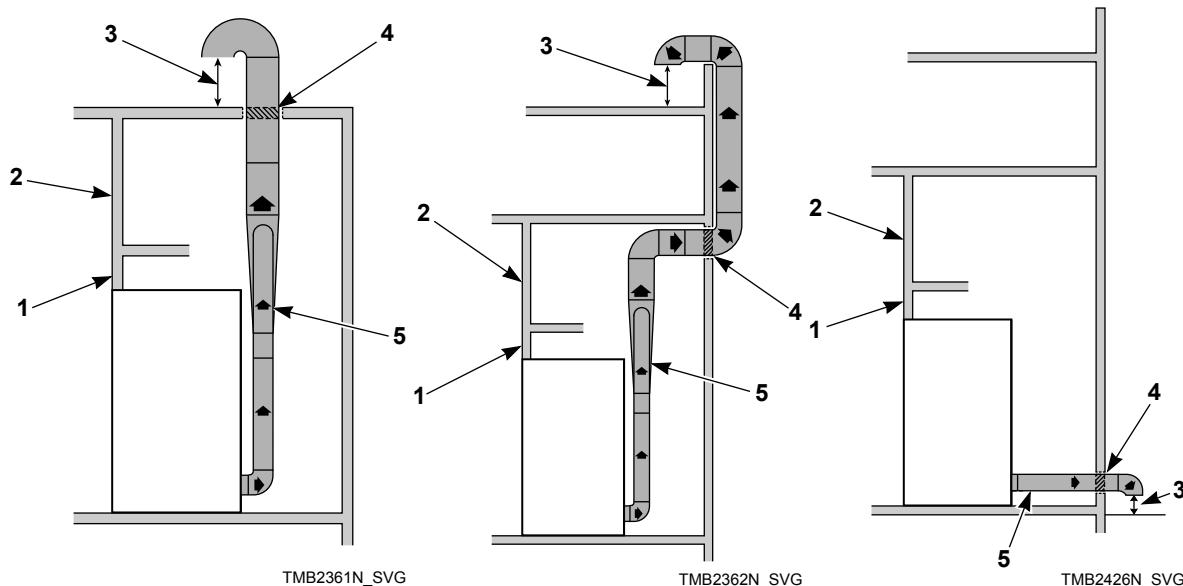
UWAGA: Odpowiednia wentylacja sprawia, że wszelki kondensat ulega odparowaniu i odprowadzeniu.

UWAGA: W suszarkach bębnowych spełniających wymagania IEC, zależnie od potrzeb, dostępny jest adapter wylotowy zmieniający wylot na żeński. Należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub producentem.



1. Nie dotyczy
2. Modele 120, 170, 200

Rysunek 6



Rysunek 7

UWAGA: W otworze wylotowym przewodu spalinowego nie wolno instalować siatki ani filtra, gdyż będzie się na nim gromadził pył tkaninowy i przeszkoda taka będzie hamować wyrzut spalin z suszarki.

UWAGA: W miejscach, w których przewód spalinowy przechodzi przez strop lub ścianę, wymiary wykonanego w tym celu otworu muszą spełniać wymogi lokalnych przepisów branżowych i budowlanych.

UWAGA: Wewnętrzna powierzchnia przewodu musi być gładka. Nie wolno łączyć segmentów przewodu za pomocą wkrętów blacharskich.

UWAGA: Wylot należy ustawić z dala od miejsca dopływu powietrza, aby zapobiec pobieraniu zużytego powietrza.

Należy również zapoznać się z lokalnie obowiązującymi przy budowie tego rodzaju przewodów przepisami branżowymi i budowlanymi.

Indywidualna wentylacja

Warunkiem uzyskania maksymalnej wydajności suszarki bębnowej jest wyposażenie jej w indywidualny przewód spalinowy, kończący się wylotem na zewnątrz budynku.

WAŻNE: W żadnym miejscu przewodu powierzchnia jego przekroju nie może być mniejsza od powierzchni przekroju króćca przyłączeniowego przewodu spalinowego na tylnej ścianie suszarki.

Kanał wylotowy należy przygotować w taki sposób, aby wsteczne ciśnienie statyczne zmierzone w odległości 305 mm [12 cali] od otworu wylotowego nie przekraczało maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia określonego w tabeli Dane techniczne i wymiary lub na naklejce znajdującej się z tyłu suszarki bębnowej.

UWAGA: Pomiaru przeciwcisnienia statycznego należy dokonywać w trakcie pracy suszarki.

Maksymalna dopuszczalna długość przewodów wynosi 4,3 m [14 stóp] wraz z maksymalnie dwoma kolankami 90° lub odpowiadającą im sumą zakrętów. Jeżeli nie da się uniknąć przekroczenia maksymalnej długości przewodu dozwolonej w danych technicznych, wymagane jest zwiększenie jego średnicy (dla przewodu o przekroju okrągłym) o 10% na każdy dodatkowy odcinek o długości 6,1 m [20 stóp]. Powierzchnia przekroju przewodu o profilu prostokątnym wymaga w takiej sytuacji zwiększenia o 20% na każdy dodatkowy odcinek o długości 6,1 m [20 stóp]. Wymagane w takiej sytuacji parametry wentylacji podano w Tabeli 1.

Średnica przewodu	Równoważna długość sztywnego przewodu prostego
254 mm [10 cali]	Jedno kolanko 90° = 3,5 m [11,6 stóp]
305 mm [12 cali]	Jedno kolanko 90° = 4,3 m [14 stóp]
356 mm [14 cali]	Jedno kolanko 90° = 4,9 m [16 stóp]
406 mm [16 cali]	Jedno kolanko 90° = 5,7 m [18,7 stóp]
457 mm [18 cali]	Jedno kolanko 90° = 6,4 m [21 stóp]
Równoważna długość (metry) = 1,17 x średnica przewodu (mm)	

Tabela 1

Przykład: Dla przewodu o średnicy 305 mm [12 cali] o długości 4,3 m [14 stóp] i dwóch kolankach 90° długość równoważna wynosi:

Długość równoważna

= 4,3 m [14 stóp] + (2) kolanka 90°

= 4,3 m [14 stóp] + 4,3 m [14 stóp] + 4,3 m [14 stóp]

= 12,8 m [42 stóp]

W trakcie pracy suszarki przepływ powietrza w każdym punkcie przewodu powinien wynosić co najmniej 366 m/min [1200 stóp/min], gdyż dopiero przy tej wartości pył tkaninowy nie opada na jego dno. Jeżeli nie daje się utrzymać tempa przepływu 366 m/min [1200 stóp/min], należy zaplanować comiesięczne kontrole jego wartości połączone z czyszczeniem wnętrza przewodów.

UWAGA: Maksymalna długość elastycznego, metalowego przewodu kanałowego nie może przekraczać 2,4 m [7,9 stóp] zgodnie z wymogami normy UL2158, klauzula 7.3.2A.

Wentylacja zbiorcza

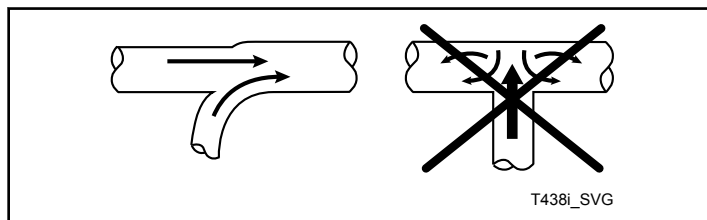
WAŻNE: Nie podłączać wyciągu suszarek do kanału spalinowego używanego przez inne urządzenia.

Zalecane jest zapewnienie niezależnego wywiewu na zewnątrz budynku z każdej suszarki bębnowej. Można jednak zastosować przewód zbiorczy o wymiarach zgodnych z *Rysunek 9* oraz *Rysunek 10*. Ta ilustracja wskazuje minimalne średnice i powinna zostać zwiększona, jeśli długość przewodu zbiorczego przekroczy 4,3 m [14 stóp] oraz dwa kolanka 90°. Średnicę kanału okrągłego należy zwiększyć o 10% na każde dodatkowe 6,1 m [20 stóp] długości. Powierzchnię przekroju poprzecznego przewodu o przekroju prostokątnym należy zwiększyć o 20% na każde dodatkowe 6,1 m [20 feet] długości. Patrz *Tabela 2* w celu ustalenia równoważnego rozmiaru kanału. Przewód zbiorczy może mieć prostokątny lub kwadratowy przekrój, o ile powierzchnia nie zostanie zmniejszona. Należy zainstalować wyposażenie od usuwania włókien i czyszczenia przewodu zbiorczego.

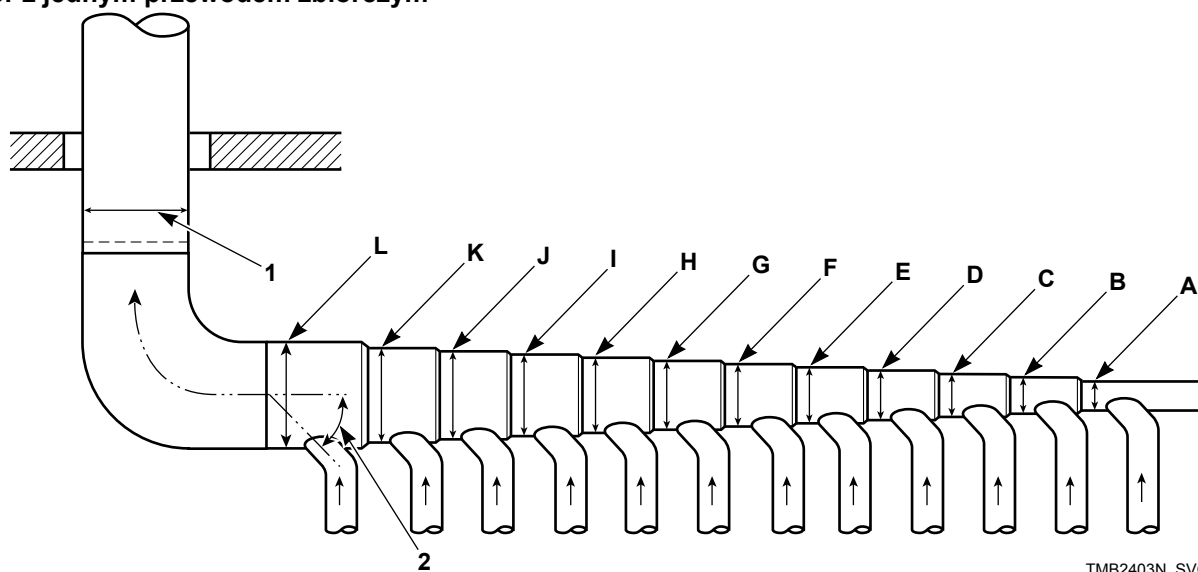
Układ kolektora wylotowego należy przygotować w taki sposób, aby wsteczne ciśnienie statyczne zmierzone w odległości 305 mm [12 cali] od otworu wylotowego nie przekraczało maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia określonego w tabeli Dane techniczne i wymiary lub na naklejce znajdującej się z tyłu suszarki bębnowej. Wsteczne ciśnienie statyczne należy zmierzyć dla wszystkich suszarek bębnowych, których kanał wylotowy został doprowadzony do kolektora.

UWAGA: Przewody doprowadzające spaliny do kolektora nie mogą łączyć się z nim pod kątem 90°. Zob. Rysunek 8. Taka konstrukcja powodowałaby nadmierne przeciwcisnienie, znacznie obniżając wydajność odprowadzania spalin. Nie wolno też w żadnym wypadku dołączać doprowadzeń z dwóch suszarek bębnowych do przewodu zbiorczego w tym samym jego miejscu, dołączyć naprzeciwko siebie.

W trakcie pracy suszarki przepływ powietrza w każdym punkcie przewodu powinien wynosić co najmniej 366 m/min [1200 stóp/min], gdyż dopiero przy tej wartości pył tkaninowy nie opada na jego dno. Jeżeli nie daje się utrzymać tempa przepływu 366 m/min [1200 stóp/min], należy zaplanować comiesięczne kontrole jego wartości połączone z czyszczeniem wnętrza przewodów.



Rysunek 8

Kolektor z jednym przewodem zbiorczym

1. Średnica kanału wylotowego = największa średnica kanału określona na podstawie średnic danej liczby suszarek bębnowych
2. Typowo: 45°

Rysunek 9

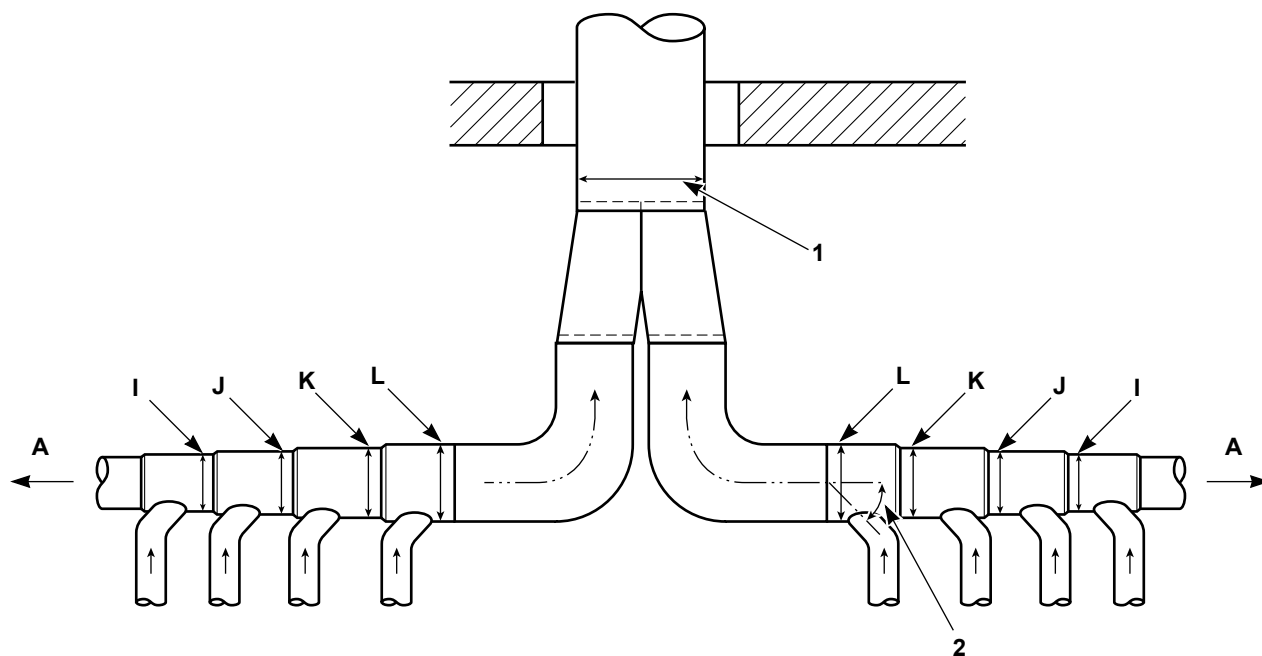
Stacja wentylacyjna	Seria 120	Seria 170/200
A	254 mm [10 cali]	305 mm [12 cali]
B	381 mm [15 cali]	432 mm [17 cali]
C	457 mm [18 cali]	533 mm [21 cali]
D	533 mm [21 cali]	610 mm [24 cali]
E	610 mm [24 cali]	686 mm [27 cali]
F	660 mm [26 cali]	762 mm [30 cali]
G	711 mm [28 cali]	813 mm [32 cali]
H	762 mm [30 cali]	864 mm [34 cali]
I	813 mm [32 cali]	914 mm [36 cali]
J	838 mm [33 cali]	965 mm [38 cali]
K	889 mm [35 cali]	1 016 mm [40 cali]
L	914 mm [36 cali]	1 067 mm [42 cali]

Tabela 2

UWAGA: Tabela 2 oznacza suszarki bębnowe o tym samym rozmiarze odpowietrzenia. W przypadku zastosowania wielu rozmiarów odpowietrzników należy skonsultować się z lokalnym specjalistą ds. wentylacji i klimatyzacji.

UWAGA: Zalecany jest otwór do czyszczenia kanału co 0,18 m [6 stóp].

Kolektor z dwoma przewodami zbiorczymi



TMB2018N_SVG

1. Średnica przewodu wylotowego = suma największych średnic przewodów z obu stron
2. Typowo: 45°

Rysunek 10

Patrz Tabela 2 , aby uzyskać wymiary każdego kolektora.

Wymagania dot. gazu

Wymagania dot. gazu

	UWAGA
- Dokładnie sprawdzić szczelność wszystkich rur przed uruchomieniem urządzenia. Wszystkie złączki i przewody rurowe muszą być szczelne i odpowiednio zamocowane w celu ochrony przed uszkodzeniem i drganiami. - Wyłączyć główny zawór gazu jeśli urządzenie nie jest używane (w nocy, w weekendy, święta, itp.).	
W934	

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko pożaru i wybuchu, NIE WOLNO PODŁĄCZAĆ SUSZARKI BĘBNOWEJ DO INSTALACJI GAZOWEJ, JEŻELI DOSTĘPNY W NIEJ GAZ NIE ODPOWIADA SPECYFIKACJĄ PARAMETROM GAZU PODANYM NA TABLICZCE Z NUMEREM SERyjNYM SUSZARKI! W razie potrzeby należy najpierw dokonać adaptacji dyszy palnika gazowego i zaworu gazu. Dostępne są służące do tego zestawy akcesoriów.	
W060R1	

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko powstania wycieków gazu, pożaru lub wybuchu, urządzenie należy podłączyć za pomocą fabrycznie nowego, elastycznego węża przyłączeniowego w osłonie ze stali nierdzewnej.	
W774	

WAŻNE: Wykonywanie wszelkich modyfikacji i adaptacji urządzeń wolno powierzać wyłącznie autoryzowanym przez producenta sprzedawcom, dystrybutorom i personelowi serwisowemu.

WAŻNE: Suszarka musi zostać odizolowana od instalacji doprowadzającej gaz przez zamknięcie indywidualnego ręcznego zaworu odcinającego w czasie każdego testowania ciśnienia instalacji doprowadzającej gaz. Ciśnienie doprowadzanego gazu nigdy nie może przekraczać: 3,45 kPa, 34,5 mbar [1/2 PSI] w trakcie wykrywania nieszczelności. Doprowadzenie gazu musi zapewniać 1,62+/-0,37 kPa, 16,17+/-3,73 mbar [6,5+/-1,5 cala], przy działających wszystkich urządzeniach gazowych.

UWAGA: Zawory gazowe wyposażone w zainstalowany na zaworze ręczny przełącznik odcinający nie są przez niego chronione przed tego rodzaju testem ciśnieniowym. W celu ochrony takiego zaworu należy użyć indywidualnego ręcznego zaworu ciśnieniowego na przyłączy suszarki po stronie instalacji gazowej.

WAŻNE: Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z lokalnymi przepisami, a w przypadku ich braku:

- zgodnie z najnowszym wydaniem „Krajowego kodeksu dla paliw gazowych” ANSI Z223.1/NFPA 54 w USA
- zgodnie z Kodeksem dla instalacji gazu ziemnego i propanu CAN/CSA-B149.1 w Kanadzie
- W Australii i Nowej Zelandii instalacja musi spełniać wymagania normy dla instalacji gazowych AS/NZS 5601 Część 1: Instalacje ogólne.
- Na terenie UE instalacja musi spełniać przepisy dla instalacji obowiązujące w kraju docelowym.

WAŻNE: Z modeli przeznaczonych na rynek australijski, nie należy usuwać naklejek wskazujących typ gazu, umieszczonych na tylnej części urządzenia.

Należy uzgodnić z dostawcą gazu doprowadzenie przewodu instalacji gazowej o odpowiedniej wielkości. Ogólne informacje na temat wielkości przewodów można znaleźć w sekcji *Tabela 4* oraz *Tabela 5*.

W celu podłączenia suszarki (lub suszarek) do instalacji gazowej, jej właściciel musi samodzielnie dostarczyć i zadbać o zainstalowanie: Zob. *Rysunek 11*.

- osadników
- Zawory odcinające (dostarczone w torbie)
- Otwory piezometryczne instalacji zasilającej (minimum 1/8 NPT) (zob. *Rysunek 11*)
- Śrubunek na złączu zasilania gazem (podany zgodnie z ANSI Z21.24 i CSA 6.10)

Jest istotne, by na wszystkich złączach gazowych suszarek bębnowych było utrzymywane identyczne ciśnienie. Można to uzyskać poprzez instalację pętli z 1-calowej rurki gazowej pozwalającej utrzymać równe ciśnienie przy wszystkich złączach gazowych. Patrz *Rysunek 15*.

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko pożaru i wybuchu, w przypadku zasilania suszarki bębnowej gazem LPG, w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowana należy zapewnić wentylację z wyrzutem powietrza na zewnątrz budynku.	
W062R1	

Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, czy parametry lokalnej sieci dystrybucyjnej, typ gazu i ciśnienie zgadzają się z konfiguracją urządzenia.

Wartości ciśnienia GAZU ZIEMNEGO przy włączonych wszystkich urządzeniach zasilanych gazem (suszarki bębnowe, podgrzewacze wody, nagrzewnice powietrza, piece itd.):

	Modele sprzedawane w Ameryce Północnej	Modele australijskie	Modele CE
Maks.	10,5 cala słupa wody	2,61 kPa	Patrz <i>Tabela 3</i>
Zalecane	6,5 cala słupa wody	1,62 kPa	
Min.	5 cali słupa wody	1,13 kPa	

Jeżeli przy wszystkich odbiornikach gazowych działających jednocześnie ciśnienie przyłącza przekracza 26,1 mbar, 2,61 kPa [10,5 cala słupa wody], wymagana może być instalacja na przewodzie reduktora ciśnienia.

Wartości ciśnienia PROPANU/GAZU LPG przy włączonych wszystkich urządzeniach zasilanych gazem (suszarki bębnowe, podgrzewacze wody, nagrzewnice powietrza, piece itd.):

	Modele sprzedawane w Ameryce Północnej	Modele australijskie	Modele CE
Maks.	13 cala słupa wody	3,23 kPa	Patrz <i>Tabela 3</i>
Zalecane	11 cali słupa wody	2,74 kPa	
Min.	10 cali słupa wody	2,49 kPa	

Kategoria gazu	Kraj	Gazowe	Kategoria	Ciśnienie zasilania (mbar)			Ciśnienie w kolektorze (mbar)
				nominalne	minimalne	maksymalne	
II _{2H3B/P}	BG, CY, CZ, DK, EE, FI, HR, LT, NO, SE, SI SK	G20	2H	20	17	25	8,0
		G30/31	3B/P (30)	30 (28-30)	25	35	*
II _{2H3B/P}	HU	G20	2H	25	18	33	8,0
		G30/31	3B/P	50	42,5	57,5	27,5
II _{2H3B/P}	AT, CH	G20	2H	20	17	25	8,0
		G30/31	3B/P	50	42,5	57,5	27,5
II _{2H3+}	CH, ES, GB, GR, IE, IT, TR	G20	2H	20	17	25	8,0
		G30	3+ (28-30/37) Butan	30 (28-30)	25	35	*
		G31	3+ (28-30/37) Propan	37	25	45	*
II _{2E3B/P}	PL	G20	2E	20	17	25	8,0
		G30	3B/P	30 (28-30)	25	35	*
II _{2E3B/P}	LU	G20	2E	20	17	25	8,0
		G30/31	3B/P	50	42,5	57,5	27,5
II _{2E3B/P} II _{2E(LL)3B/P}	DE	G20	2E(LL)/2E	20	17	25	8,0
		G25	2E(LL)	20	17	25	12,0
		G30/31	3B/P	50	42,5	57,5	27,5
II _{2E(r)3+}	FR	G20	2E(r)	20	17	25	8,0
		G25	2E(r)	20	17	25	12,0
		G30	3+ (30/37) Butan	30 (28-30)	25	35	*
		G31	3+ (30/37) Propan	37	25	45	*
II _{2L3B/P}	NL	G25	2L	25	20	30	12,0
		G30	3B/P	30 (28-30)	25	35	*

Tabela 3 ciąg dalszy...

Kategoria gazu	Kraj	Gazowe	Kategoria	Ciśnienie zasilania (mbar)			Ciśnienie w kolektorze (mbar)
				nominalne	minimalne	maksymalne	
II _{2L3B/P}	RO	G25	2L	20	17	25	12,0
		G30	3B/P	30 (28-30)	25	35	*
I _{3B/P}	IS, MT	G30	3B/P	30 (28-30)	25	35	*
I _{2E(R)}	BE	G20	2E(R) 20/25	20	17	25	8,0
		G25	2E(R) 20/25	20	17	25	12,0
I ₃₊	BE	G30	3+ (28-30/37) Butan	30 (28-30)	25	35	*
		G31	3+ (28-30/37) Propan	37	25	45	*
* Regulator urządzenia nie działa							

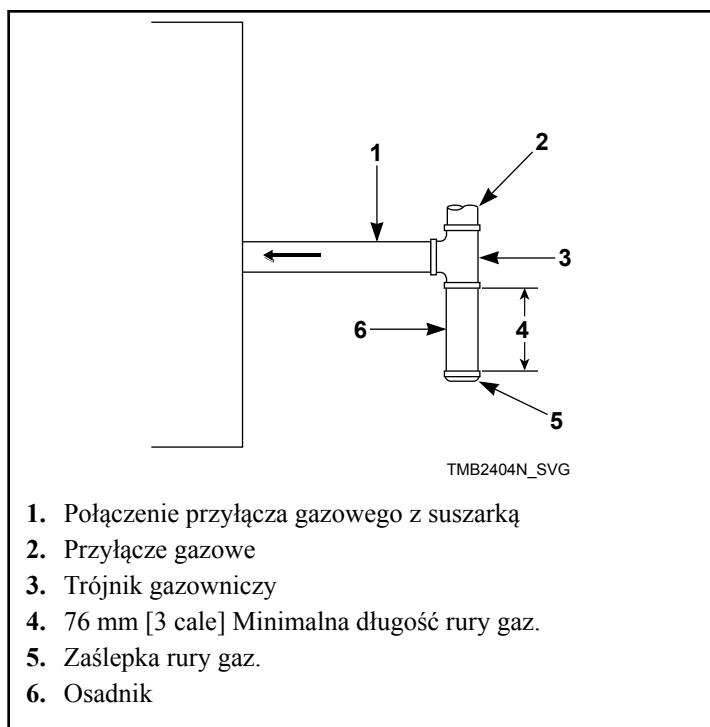
Tabela 3

Sprawdź ciśnienie w przewodzie rurowym rozgałęzionym. Gaz powinien być doprowadzony do suszarki bębnowej zgodnie z wymaganiami podanymi na tabliczce znamionowej. Skorzystaj z poniższej tabeli oraz *Rysunek 1*. Jeżeli wymagana jest regulacja ciśnienia w przewodzie rozgałęzionym, zobacz *Jak dostosować reduktor/regulator zaworu gazu*.

z krajowymi przepisami instalacyjnymi. W przypadku wątpliwości monter musi skontaktować się z dostawcą.

	Modele północnoamerykańskie	Modele australijskie	Modele CE
Gaz naturalny	3,5 cala w.c.	0,87 kPa	Patrz <i>Tabela 3</i>
Propan/L.P.G.	10,5 cala w.c.	2,61 kPa	

Przyłącze gazu urządzenia należy wykonać przy użyciu elastycznego węża odpowiedniego do urządzenia danej kategorii zgodnie



Rysunek 11

Jak zmienić wielkość otworu dyszy palnika

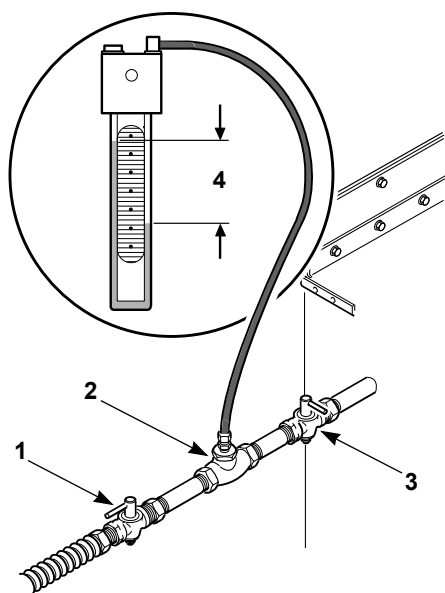
1. Odłączyć suszarkę bębnową od sieci elektrycznej. Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu do suszarki. Zob. *Rysunek 12*.



OSTRZEŻENIE

Adaptując suszarkę bębnową do pracy z innym typem gazu lub z innym ciśnieniem należy najpierw sprawdzić, czy przyłącze jest wyposażone w regulator ciśnienia (umieszczony między instalacją gazową a suszarką), zdolny utrzymać wyszczególnione przez producenta ciśnienie zasilania gazem.

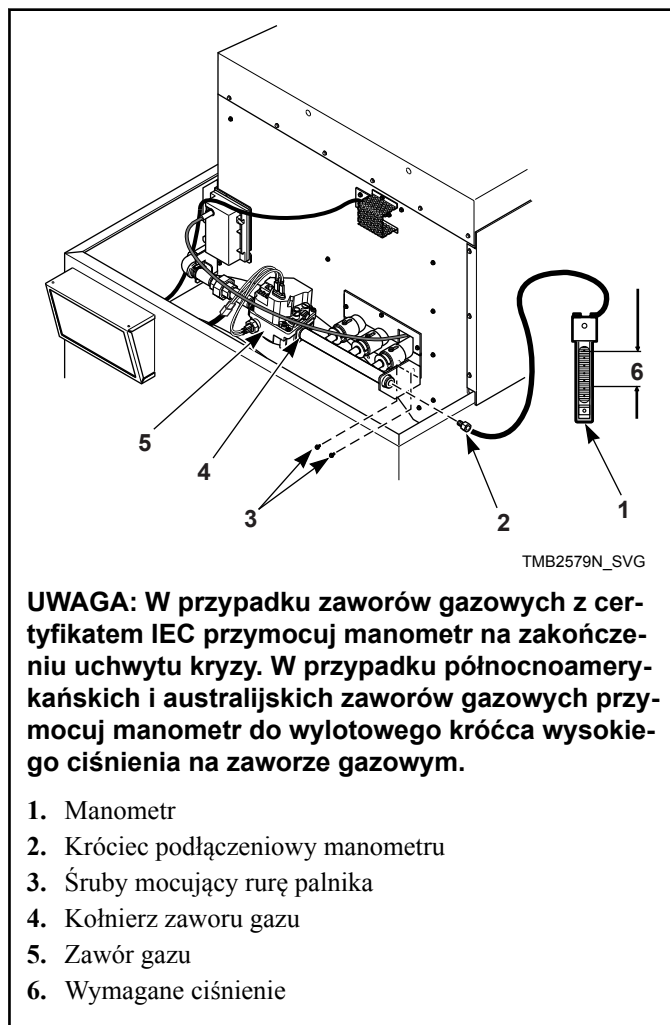
W430R1



TMB2328N_SVG

1. Zawór odcinający dopływ gazu (z przodu kurka ciśnienia) (pokazany w położeniu otwarcia) (nie dostarczany z urządzeniem)
2. Króciec podłączeniowy manometru
3. Gazowy zawór odcinający (pokazany w położeniu zamkniętym) (wymaga odrębnego zakupu)
4. Wyszczególnione lokalne ciśnienie na wejściu

Rysunek 12



TMB2579N_SVG

UWAGA: W przypadku zaworów gazowych z certyfikatem IEC przymocuj manometr na zakończeniu uchwytu kryzy. W przypadku północnoamerykańskich i australijskich zaworów gazowych przymocuj manometr do wylotowego króćca wysokiego ciśnienia na zaworze gazowym.

1. Manometr
2. Króciec podłączeniowy manometru
3. Śruby mocujące rurę palnika
4. Kołnierz zaworu gazu
5. Zawór gazu
6. Wymagane ciśnienie

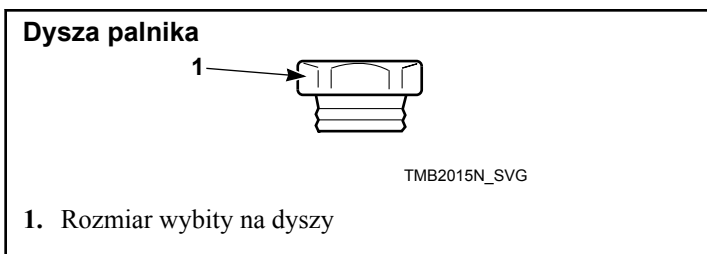
Rysunek 13

2. Zdemontować zawór gazowy:
 - a. Odłączyć dyszę (dysze) od złączki palników.
 - b. Przy konwersji z gazu ziemnego na LPG należy zdemontować skrajnie lewy (patrząc od przodu) palnik i dyszę.
 - c. W miejsce usuniętej dyszy wstawić dyszę zaślepioną (Nr części M400995) i zainstalować zaślepkę otworu palnika (ang. Burner Opening Cover, nr części M413099).
3. Zamontować nową(e), prawidłową(e) dyszę(e) palnika. Patrz *Rysunek 14*. Każdą dokręcić momentem od 9 do 10 Nm.
4. Podłączyć zespół złączki palników z powrotem do zaworu gazu, upewniając się, że dysze (dysza) są wyrównane z otworem (otworami) rur palnika. Zob. *Rysunek 14*.
5. Sprawdzić suszarkę zgodnie z procedurą stosowaną przy oddawaniu jej do użytku.

UWAGA: Zaślepione dysze palnika noszą nr części M400995.

Jak dostosować reduktor/regulator zaworu gazu

1. Przeprowadzić kontrolę ciśnienia dyszy palnika (kolektora) w niżej opisany sposób. Patrz *Rysunek 13*.
2. Wykręcić zatyczkę z otworu króćca podłączeniowego manometru.
3. Do króćca podłączeniowego manometru w rozdzielaczu palnika podłączyć manometr u-rurkowy (lub inny, podobny).
4. Uruchomić suszarkę bębnową i zanotować wartość ciśnienia, gdy tylko zapali się płomień. Zdjąć zaślepkę regulatora i kręcić śrubą regulatora do momentu uzyskania ciśnienia dyszy palnika zgodnego z odpowiednią tabelą. Ponownie założyć zaślepkę regulatora. Patrz *Rysunek 13*.
5. Sprawdzić suszarkę zgodnie z procedurą stosowaną przy oddawaniu jej do użytku.



Rysunek 14

Instalacja modelu CE suszarki bębnowej zasilanej gazem

Informacje te należy wykorzystać w przypadku instalowania zasilanych gazem suszarek bębnowych w krajach i/lub z wykorzystaniem gazu innego niż zgodny z konfiguracją fabryczną urządzenia. Suszarki bębnowe dostarczane są z fabryki skonfigurowane do pracy z gazem ziemnym kategorii 2H, 2E, 2L, 2E(LL), 2E(r), 2E(R) lub LPG kategorii 3 B/P, 3+ bez regulacji. Instalacja suszarek bębnowych z regulowanym zasilaniem LPG kategorii 3B/P wymaga zastosowania zestawu do przebudowy.

Suszarki bębnowe dostępne są w dwóch różnych konfiguracjach:

- Gaz ziemny – regulowany/regulator
- Gaz płynny (LPG) – bez regulacji / bez regulatora

W celu przekonwertowania modeli zasilanych gazem ziemnym na zasilaniem LPG należy zamówić odpowiedni zestaw podany w rozdziale *Wymagania dot. gazu*.

Tabliczki znamionowe dostarczone z fabryki skonfigurowane są do:

- Gazu ziemnego, standardowe natężenie
 - AT/BG/CH/CY/CZ/DK/EE/FI/HR/LT/NO/SE/SI/SK: II_{2H3B/P}
 - CH/ES/GB/GR/IE/IT/TR: II_{2H3+}
 - DE/LU/PL: II_{2E3B/P}
- Gazu ziemnego, natężenie eko
 - AT/BG/CH/CY/CZ/DK/EE/ES/FI/GB/GR/HR/IE/IT/LT/NO/SE/SI/SK/TR: I_{2H}
 - DE/LU/PL: I_{2E}

- LPG
 - BE/CH/ES/FR/GB/GR/IE/IT/TR: I₃₊

Te instrukcje dotyczą urządzeń instalowanych w krajach, w których zasilanie gazem odbiega od danych podanych na tabliczce znamionowej. W przypadku instalacji w innym kraju należy odkleić naklejkę dla odpowiedniego kraju (załączona w pakiecie dokumentacji suszarki bębnowej) i przykleić ją na tabliczkę znamionową zakrywając istniejące dane. W razie potrzeby wyregulować ciśnienie kolektora, zgodnie z *Tabela 3*.

Urządzenia zainstalowane we Francji (FR) wymagają zastosowania adaptera przyłącza gazu posiadającego gwinty równoległe i podkładkę uszczelniającą zgodnie z ISO228 (BSPP, G). Adapter musi posiadać wystarczająco dużą płaską powierzchnię, aby prawidłowo osadzić podkładkę uszczelniającą.

Regulacja ciśnienia kolektora dla gazu ziemnego G20 lub G25

1. Jeżeli wymagane oznaczenia krajowe/kategorii gazu nie są umieszczone na tabliczce znamionowej, należy przykleić odpowiednią dostarczoną etykietę oznaczeń krajowych/kategorii gazu na oznaczeniach umieszczonych na tabliczce znamionowej.
2. Sprawdzić ciśnienie zasilania gazu i w razie potrzeby wyregulować. Patrz *Rysunek 12*.
3. Sprawdzić ciśnienie w kolektorze. Patrz *Jak dostosować reduktor/regulator zaworu gazu* i w razie potrzeby wyregulować.

Regulacja ciśnienia zasilania LPG G30 lub G31

1. Jeżeli wymagane oznaczenia krajowe/kategorii gazu nie są umieszczone na tabliczce znamionowej, należy przykleić odpowiednią etykietę oznaczeń krajowych/kategorii gazu na oznaczeniach umieszczonych na tabliczce znamionowej.
2. Sprawdzić ciśnienie zasilania gazu i w razie potrzeby wyregulować. Patrz *Rysunek 12*.

Konwersja z gazu ziemnego na LPG lub z LPG bez regulacji na LPG z regulacją

1. Numer wymaganego zestawu do przebudowy znaleźć można w poniższej tabeli.
2. Wykonać instrukcje załączone do zestawu do przebudowy.

Model	Modele CSA	Modele AGA	Modele CE
120	44328804		44330303

Ciąg dalszy tabeli...

Model	Modele CSA	Modele AGA	Modele CE
170	44328805	44328807	44330304
200	44328806	44328808	44330305

GAZY CE patrz część *Instalacja modelu CE suszarki bębnowej zasilanej gazem*.

Procedura uruchomienia

Włączyć gaz i za pomocą płynu do wykrywania nieszczelności nie powodującego korozji, sprawdzić wszystkie połączenia rurowe (wewnętrzne i zewnętrzne) pod kątem wypływu gazu. Usunąć powietrze z instalacji zasilania gazem poprzez włączenie suszarek w trybie suszenia. Jeżeli palnik nie zapali się i nastąpi zablokowanie działania urządzenia, należy wcisnąć przycisk Start w układzie sterującym w chwili, gdy otwarty jest panel dostępowy.

Wymiary przewodów przyłącza i pętli

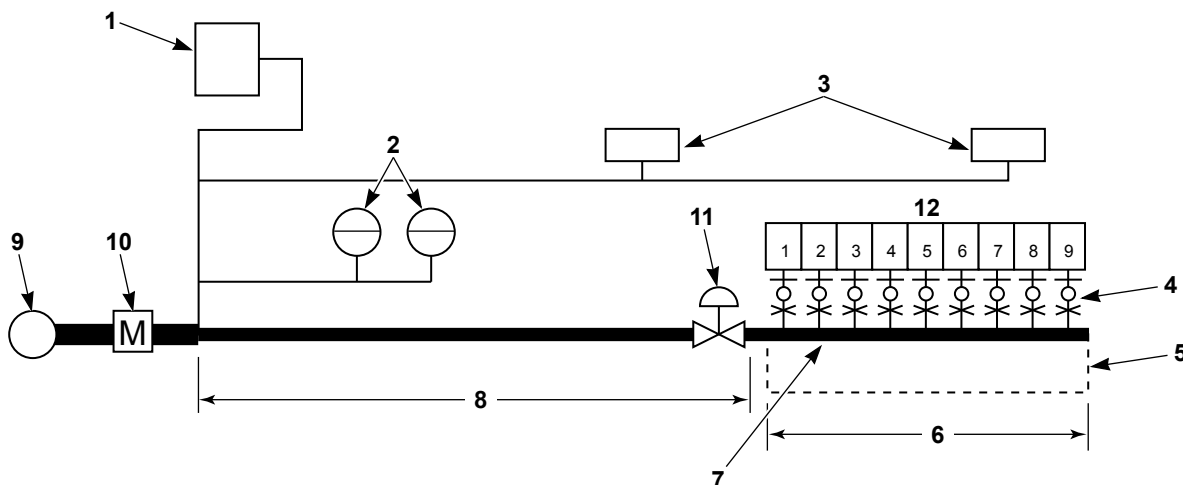
Układ sterujący wyemituje wtedy komunikat nakazujący wciśnięcie przycisku Start w celu zrestartowania cyklu. Powtarzać te czynności, dopóki nie nastąpi zapłon palnika. Na wszystkie gwinty przewodów rurowych nałożyć środek kompozytowy odporny na działanie gazu LPG.



OSTRZEŻENIE

Za pomocą niekorodującego płynu do wykrywania nieszczelności, sprawdzić wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne połączenia rurowe pod kątem wycieków gazu. Aby zredukować ryzyko wybuchu lub pożaru, DO SPRAWDZANIA WYCIEKÓW GAZU NIE UŻYWAĆ OTWARTEGO OGNIĄ! Szczelność przyłączy gazowych powinna być sprawdzana codziennie.

W924



TMB2126N_SVG

1. Piec gazowy [127 MJ/h, 35 kW [120 000 Btu/h]]
2. Gazowe podgrzewacze wody [422 MJ/h, 117 kW [400 000 Btu/h] każdy]
3. Gazowe nagrzewnice powietrza [79 MJ/hr, 21 kW [70 000 Btu/h] każda]
4. Osadniki, króćce podłączeniowe manometrów i zawory odcinające. Zob. Rysunek 1.
5. Pętla z rurki gazowej 25 mm [1 cal]
6. 5,8 m [19 cali]
7. Minimalny rozmiar przewodu rurowego to 3/4 NPT dla modeli gazowych serii 120, 1 NPT dla modeli gazowych serii 170 i 200
8. 7,6 m [25 cali]
9. Reduktor główny
10. Miernik gazu
11. Reduktor (jeżeli wymagany)
12. Suszarki bębnowe serii 120 = 285 MJ/h, 79 kW [270 000 Btu/h] każda; suszarki bębnowe serii 170 = 417 MJ/h, 116 kW [395 000 Btu/h] każda; suszarki bębnowe serii 200 = 448 MJ/h, 125 kW [425 000 Btu/h] każda

Rysunek 15

PRZYKŁAD OBLICZEŃ:

Długość równoważna = Łączna długość głównego przyłącza do najdalszego końca rzędu suszarek.

= 7,6 m + 5,8 m [25 stóp + 19 stóp] przyłącza gazowego

= 13.4 m [44 stopy] Łączna długość przyłącza gazowego

Suma Btu/h = suma Btu/h wszystkich suszarek bębnowych serii 120 zasilanych z głównego przyłącza gazowego.

= 9 x 285, 79 [270 000]

= 2,564 Mj/h, 712 kW [2 430 000 Btu/h]

Przy zastosowaniu *Tabela 4* , średnica głównej rury zasilającej powinna wynosić 3 NPT.

WAŻNE: Konieczna jest instalacja pętli rurowej zgodnie z przedstawioną ilustracją w celu wyrównania ciśnień gazu dla wszystkich suszarek podłączonych do tej samej instalacji gazowej. Inne odbiorniki gazowe powinny być podłączone do niej powyżej pętli.

Wielkości przewodów instalacji gazowych niskiego ciśnienia

UWAGA: Obliczenie doboru na podstawie wytycznych podanych w National Fuel Gas Code.

Wymiary przewodu gazowego wymagane dla gazu ziemnego 1000 BTU (warunki standardowe) przy ciśnieniu wejściowym — 17,4 ±4,0 mbar, 1,74 ±0,37 kPa [7,0 ±1,5 cala słupa wody]						
Łączna wartość BTU/h dla urządzeń gazowych	Długość równoważna					
	7,6 m [25 stóp]	15,2 m [50 stóp]	22,9 m [75 stóp]	30 m [100 stóp]	38 m [125 stóp]	46 m [150 stóp]
	Przy spadku ciśnienia 0,3 cala słupa wody dla podanej długości Rozmiary podane w wielkościach nominalnych rur gazowych (NPT)					
100 000	3/4	3/4	3/4	1	1	1
120 000	3/4	3/4	1	1	1	1
140 000	3/4	1	1	1	1	1
160 000	3/4	1	1	1	1-1/4	1-1/4
180 000	3/4	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4
200 000	1	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4
300 000	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2
400 000	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
500 000	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	2
600 000	1-1/4	1-1/2	1-1/2	2	2	2
700 000	1-1/2	1-1/2	2	2	2	2
800 000	1-1/2	1-1/2	2	2	2	2
900 000	1-1/2	2	2	2	2	2-1/2
1 000 000	1-1/2	2	2	2	2-1/2	2-1/2
1 100 000	1-1/2	2	2	2	2-1/2	2-1/2
1 200 000	1-1/2	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1 300 000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1 400 000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1 500 000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1 600 000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	3

Tabela 4 ciąg dalszy...

Wymiary przewodu gazowego wymagane dla gazu ziemnego 1000 BTU (warunki standardowe) przy ciśnieniu wejściowym — 17,4 ±4,0 mbar, 1,74 ±0,37 kPa [7,0 ±1,5 cala słupa wody]						
Łączna wartość BTU/h dla urządzeń gazowych	Długość równoważna					
	7,6 m [25 stóp]	15,2 m [50 stóp]	22,9 m [75 stóp]	30 m [100 stóp]	38 m [125 stóp]	46 m [150 stóp]
	Przy spadku ciśnienia 0,3 cala słupa wody dla podanej długości Rozmiary podane w wielkościach nominalnych rur gazowych (NPT)					
1 700 000	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	3	3
1 800 000	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	3	3
1 900 000	2	2-1/2	2-1/2	3	3	3
2 000 000	2	2-1/2	2-1/2	3	3	3
2 200 000	2	2-1/2	3	3	3	3
2 400 000	2-1/2	2-1/2	3	3	3	3-1/2
2 600 000	2-1/2	2-1/2	3	3	3-1/2	3-1/2
2 800 000	2-1/2	3	3	3	3-1/2	3-1/2
3 000 000	2-1/2	3	3	3-1/2	3-1/2	3-1/2
Dla LPG należy skorygować łączną wartość Btu/h przez pomnożenie jej przez 0,6. Odpowiedzią jest równoważna wartość Btu w powyższej tabeli.						

Tabela 4

Wielkości przewodów instalacji gazowych wysokiego ciśnienia**UWAGA:** Obliczenie doboru na podstawie wytycznych podanych w National Fuel Gas Code.**WAŻNE:** Regulator wysokiego ciśnienia powinien być zainstalowany w każdym urządzeniu.

Wymiary przewodu gazowego wymagane dla gazu ziemnego 1000 BTU (warunki standardowe) przy ciśnieniu wejściowym — 138 ±28 mbar, 13,7 ±2,7 kPa [2,0 ±0,4 cala słupa wody]						
Łączna wartość BTU/h dla urządzeń gazowych	Długość równoważna					
	7,6 m [25 stóp]	15,2 m [50 stóp]	22,9 m [75 stóp]	30 m [100 stóp]	38 m [125 stóp]	46 m [150 stóp]
	Przy spadku ciśnienia 1 PSI dla podanej długości Rozmiary podane w wielkościach nominalnych rur gazowych (NPT)					
100 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
120 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
140 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
160 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
180 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
200 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
300 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
400 000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
500 000	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
600 000	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4
700 000	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1
800 000	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1
900 000	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1
1 000 000	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
1 100 000	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
1 200 000	3/4	3/4	3/4	1	1	1
1 300 000	3/4	3/4	3/4	1	1	1-1/4
1 400 000	3/4	3/4	1	1	1	1-1/2
1 500 000	3/4	3/4	1	1	1	1-1/4
1 600 000	3/4	3/4	1	1	1	1-1/4

Tabela 5 ciąg dalszy...

Wymiary przewodu gazowego wymagane dla gazu ziemnego 1000 BTU (warunki standardowe) przy ciśnieniu wejściowym — 138 ±28 mbar, 13,7 ±2,7 kPa [2,0 ±0,4 cala słupa wody]						
Łączna wartość BTU/h dla urządzeń gazowych	Długość równoważna					
	7,6 m [25 stóp]	15,2 m [50 stóp]	22,9 m [75 stóp]	30 m [100 stóp]	38 m [125 stóp]	46 m [150 stóp]
	Przy spadku ciśnienia 1 PSI dla podanej długości Rozmiary podane w wielkościach nominalnych rur gazowych (NPT)					
1 700 000	3/4	1	1	1	1	1-1/4
1 800 000	3/4	1	1	1	1	1-1/4
1 900 000	3/4	1	1	1	1	1-1/4
2 000 000	3/4	1	1	1	1-1/4	1-1/4
2 200 000	3/4	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4
2 400 000	1	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/2
2 600 000	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2
2 800 000	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2
3 000 000	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2
Dla LPG należy skorygować łączną wartość Btu/h przez pomnożenie jej przez 0,6. Odpowiedzią jest równoważna wartość Btu w powyższej tabeli.						

Tabela 5

Określanie wielkości dyszy zależnie od wysokości n.p.m.

Aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie na wysokościach ponad 610 metrów [2000 stóp] n.p.m., należy zredukować dyszę palnika gazowego, aby zapewnić pełne spalanie. Zmniejszenie nakładu ciepła wynosi 4% na 305 metrów [1000 stóp] nad poziomem morza. Patrz *Tabela 6*.

W przypadku modeli z certyfikatem IEC należy skonsultować się z lokalnym dostawcą gazu.

Model	Rynek	Gazowe	Wysokość n.p.m.	Dysza palnika			
			metry [stopy]	Liczba	mm [cale]	Ilość	Nr części
Seria 120	T, G, A, H, J, K, R, U	Gaz ziemny	610-1 220 [2 001-4 000]	18	4,31 [0,1695]	3	70684144
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	20	4,09 [0,1610]		70684142
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	22	3,99 [0,1570]		70684140
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	25	3,80 [0,1495]		70684137
	T, G, H, J, R	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	37	2,64 [0,1040]		70684119
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	38	2,58 [0,1015]		70684118
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	40	2,49 [0,0980]		70684116
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	42	2,37 [0,0935]		70684114
	U	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	41	2,44 [0,0960]		70684115
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	42	2,37 [0,0935]		70684114
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	2,3 mm	2,30 [0,0906]		70684113
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	2,2 mm	2,20 [0,0866]		70684111
	A	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	37	2,64 [0,1040]		70684119
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	38	2,58 [0,1015]		70684118
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	40	2,49 [0,0980]		70684116
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	42	2,37 [0,0935]		70684114

Tabela 6 ciąg dalszy...

Model	Rynek	Gazowe	Wysokość n.p.m.	Dysza palnika			
			metry [stopy]	Liczba	mm [cale]	Ilość	Nr części
Seria 170	T, G, A, H, J, K, R, U	Gaz ziemny	610-1 220 [2 001-4 000]	16	4,50 [0,1770]	4	70684147
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	18	4,31 [0,1695]		70684144
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	19	4,22 [0,1660]		70684143
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	22	3,99 [0,1570]		70684140
	T, G, H, J, R	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	1/8	3,18 [0,1250]	3	70684128
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	31	3,05 [0,1200]		70684126
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	32	2,95 [0,1160]		70684125
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	34	2,82 [0,1110]		70684123
	U	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	41	2,44 [0,0960]		70684115
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	42	2,37 [0,0935]		70684114
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	2,3 mm	2,30 [0,0906]		70684113
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	2,2 mm	2,20 [0,0866]		70684111
	A	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	36	2,71 [0,1065]		70684120
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	37	2,64 [0,1040]		70684119
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	39	2,53 [0,0995]		70684117
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	41	2,44 [0,0960]		70684115

Tabela 6 ciąg dalszy...

Model	Rynek	Gazowe	Wysokość n.p.m.	Dysza palnika			
			metry [stopy]	Liczba	mm [cale]	Ilość	Nr części
Seria 200	T, G, A, H, J, K, R, U	Gaz ziemny	610-1 220 [2 001-4 000]	13	4,70 [0,1850]	4	70684150
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	16	4,50 [0,1770]		70684147
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	11/64	4,37 [0,1719]		70684145
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	19	4,22 [0,1660]		70684143
	T, G, H, J, R	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	3,30 mm	3,30 [0,1299]	3	70684130
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	1/8	3,18 [0,1250]		70684128
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	31	3,05 [0,1200]		70684126
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	32	2,95 [0,1160]		70684125
	U	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	38	2,58 [0,1015]		70684118
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	40	2,49 [0,0980]		70684116
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	42	2,37 [0,0935]		70684114
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	2,3 mm	2,30 [0,0906]		70684113
	A	LPG	610-1 220 [2 001-4 000]	35	2,79 [0,1100]		70684122
			1 221-1 830 [4 001-6 000]	36	2,71 [0,1065]		70684120
			1 831-2 440 [6 001-8 000]	37	2,64 [0,1040]		70684119
			2 441-3 050 [8 001-10 000]	39	2,53 [0,0995]		70684117

Tabela 6

Wymagania dot. sieci elektrycznej

Wymagania dot. sieci elektrycznej

	OSTRZEŻENIE
• Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych wykonywanych przez użytkownika (innych niż oczyszczenie filtra kładek w suszarkach) należy odłączyć urządzenie od zasilania. Ustawienie elementów sterowania w pozycji WYŁ. nie powoduje odłączenia urządzenia od zasilania. • Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, zapytaj wykwalifikowanego serwisanta o prawidłowe uziemienie urządzenia. Nieprawidłowe podłączenie przewodu uziemiającego grozi porażeniem prądem. • Niektóre części wewnętrzne celowo nie zostały uziemione i może to stwarzać ryzyko porażenia prądem tylko podczas serwisowania. Personel serwisu - NIE dotykać następujących części, gdy urządzenie jest pod napięciem: płytka We/Wy i napęd z przetwornicą częstotliwości, włącznie z radiatorami. • To urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, a suszarki powinny być używane wyłącznie w odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu. Przed instalacją i użytkowaniem tego urządzenia, należy zapoznać się z instrukcją techniczną.	
W935	

	UWAGA
Dotyczy krajów spoza Europy: aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia ciała lub uszkodzenia urządzenia, w przypadku gdy zasilanie elektryczne jest zasilaniem trójfazowym, NIE PODŁĄCZAĆ „wysokiego” lub „otwartego układu” do urządzenia jednofazowego. W przypadku urządzenia trójfazowego, jeśli istnieje „wysoki” lub „otwarty układ”, powinien on zostać podłączony do L3.	
W938	

	OSTRZEŻENIE
To urządzenie nie może być zasilane przez zewnętrzny element włączający, np. czasomierz, ani nie może być podłączone do obwodu włączanego i wyłączanego za pomocą narzędzia użytkowego.	
W943	

WAŻNE: Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka w sposób uwzględniający dane z tabliczki znamionowej, instrukcji montażu i schematów elektrycznych dostarczonych z suszarką bębnową, a także zgodnie z lokalnymi przepisami. Wyłącznik obwodu należy zainstalować jak najbliżej suszarki bębnowej. Jeżeli instalowana jest więcej niż jedna suszarka bębnowa, każde z instalowanych urządzeń należy wyposażyć w wyłącznik obwodu.

UWAGA: Podłączyć suszarkę bębnową do oddzielnego odgałęzienia obwodu, które nie jest wykorzystywane wspólnie z oświetleniem lub innym sprzętem.

UWAGA: Wyłącznie w przypadku suszarek bębnowych zasilanych prądem 3-fazowym - nie należy używać bezpieczników, aby uniknąć możliwości „podłączenia do jednej fazy” i spowodowania przedwczesnego wadliwego działania silników.

	OSTRZEŻENIE
Jeżeli suszarka ma zostać poddana pracom serwisowym (lub wyłączona z użytku jako niesprawna), należy odłączyć ją rozłącznikiem od sieci zasilającej.	
W796	

Schemat połączeń elektrycznych

UWAGA: Lokalizacja schematu połączeń elektrycznych: wewnątrz skrzynki elektrycznej.

Numer części schematu połączeń elektrycznych jest podany w dolnej części listy parametrów elektrycznych na tabliczce z numerem seryjnym urządzenia.

Wskazówki nt. uziemienia

UWAGA: Aby zapewnić ochronę przed porażeniem, urządzenie MUSI być uziemione elektrycznie zgodnie z lokalnymi przepisami lub w przypadku braku lokalnych przepisów, zgodnie z najnowszym wydaniem Krajowego Kodeksu Elektrycznego ANSI / NFPA nr 70. W Kanadzie połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z najnowszym wydaniem CSA C22.1 Canadian Electrical Code lub lokalnymi przepisami. Prace elektryczne powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Urządzenie musi być uziemione. W przypadku nieprawidłowego działania lub awarii, uziemienie zmniejszy ryzyko porażenia prądem zapewniając prądowi elektrycznemu drogę o najmniejszej oporności. Suszarkę należy podłączyć do metalowych, stałych przewodów, prawidłowo zainstalowanych i uziemionych, lub zastosować dodatkowy przewód uziemiający podłączony do odpowiedniego zacisku urządzenia.

- Za uziemienie nie uznaje się metalowych przepustów kablowych ani przewodu BX.
- Za uziemienie nie uznaje się także podłączenia przewodu zerowego tablicy rozdzielczej instalacji elektrycznej z terminalem suszarki przeznaczonym do podłączenia przewodu uziemiającego.
- Dedykowany przewód uziemiający (druć) musi być podłączony między szyną uziemiającą skrzynki elektrycznej a śrubą uziemienia urządzenia.

	UWAGA
Przy prowadzeniu prac serwisowych na elementach sterujących należy przed odłączeniem przewodów elektrycznych wszystkie je pooznaczać etykietami, ponieważ błędne podłączenie przewodów może prowadzić do awarii urządzenia i stwarzać zagrożenie dla użytkownika. Po każdym zabiegu serwisowym należy sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.	
W071	

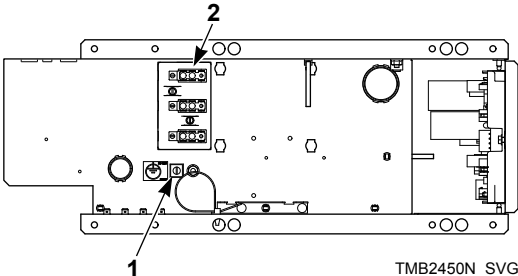
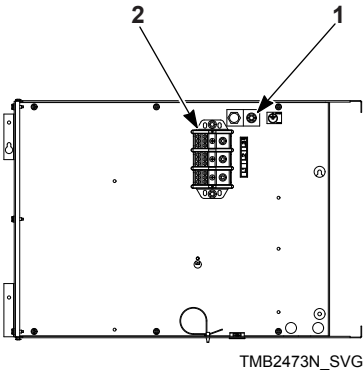
Tylko dla modeli On Premises Laundry (OPL)

Modele IEC OPL (bez sprzedaży) są fabrycznie wyposażone w przycisk wyłącznika awaryjnego na panelu przednim.

UWAGA: Aktywacja wyłącznika awaryjnego powoduje zatrzymanie wszystkich funkcji obwodu sterującego suszarki bębnowej, ale **NIE** usuwa całkowicie prądu zasilania elektrycznego z suszarki.

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed wykonaniem jakichkolwiek połączeń elektrycznych należy najpierw odciąć zasilanie od podłączanego do suszarki bębnowej obwodu elektrycznego. Wszelkie połączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka posiadającego wymagane uprawnienia. W żadnym wypadku nie wolno próbować wykonywania połączeń z obwodem znajdującym się pod napięciem.	
W409R1	

Położenie przyłącza elektrycznego/uziemienia

Model	Położenie bloków uziemienia i zacisków
Gazowe i parowe	 TMB2450N_SVG 1. Uziemienie 2. Blok dystrybucji mocy
Elektryczne (tylko 120)	 TMB2473N_SVG 1. Uziemienie 2. Blok dystrybucji mocy

Podłączanie suszarki bębnowej do zasilającej instalacji elektrycznej

UWAGA: Schemat połączeń elektrycznych znajduje się na skrzynce rozdzielczej.

1. Włłącznik obwodu należy zainstalować jak najbliżej suszarki bębnowej. Jeżeli instalowana jest więcej niż jedna suszarka bębnowa, każde z instalowanych urządzeń należy wyposażyć

Dane elektryczne

UWAGA: Średnice przewodów pochodzą z kanadyjskiej normy „Canadian Electrical Code”. Dotyczą przewodu 75 C i mają wyłącznie charakter orientacyjny. Połączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka posiadającego wymagane uprawnienia i muszą spełniać wszystkie obowiązujące wymogi lokalne i ogólnokrajowe.

UWAGA: Dane elektryczne mogą bez uprzedzenia ulec zmianie. Aktualne parametry techniczne instalowanego urządzenia należy zawsze sprawdzić na jego tabliczce z numerem seryjnym.

w osobny odłącznik lub wyłącznik obwodu. Pozwoli to odłączyć każdą z suszarek z osobna od sieci elektrycznej, np. w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych.

2. Należy podłączyć przewody do odpowiedniego zacisku oznaczonego na listwie zaciskowej. Przewód uziemienia musi być podłączony do uziemienia tak, jak pokazano na rysunku *Połączenie przyłącza elektrycznego/uziemienia*.

UWAGA: To urządzenie należy podłączyć do indywidualnego obwodu odgałęzionego.

UWAGA: Dotyczy tylko urządzeń 3-fazowych: każda suszarka bębnowa musi być podłączona do własnego wyłącznika obwodu, nie zaś do bezpieczników, co ma na celu uniknięcie „zjednofazowania” i przedwczesnej awarii silnika (silników).

	UWAGA
Przy podłączaniu urządzenia do sieci elektrycznej, używać tylko przewodów miedzianych o następujących danych znamionowych: Modele suszarek ogrzewanych gazem lub parą wymagają minimalnej temperatury 187 °F (75 °C). Modele suszarek ogrzewanych elektrycznie wymagają minimalnej temperatury 194 °F (90 °C).	
W936	

Modele gazowe i parowe serii 120

Kod	Napięcie	Cykl	Faza	Wymagane połączenia na bloku zacisków	Natężenie prądu przy pełnym obciążeniu	Zalecany prąd znamionowy wyłącznika automatycznego	Pole przekroju przewodu mm ² [AWG]
Q	200-240	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	7	15	2,5 [14]
N	440-480	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	4	15	2,5 [14]
P	380-415	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	4	15	2,5 [14]

Tabela 7

Modele elektryczne serii 120

Kod	Napięcie	Cykl	Faza	Wymagane połączenia na bloku zacisków	Natężenie prądu przy pełnym obciążeniu	Zalecany prąd znamionowy wyłącznika automatycznego	Pole przekroju przewodu mm ² [AWG]
G	230-240	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	147	200	95 [3/0]
H	380	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	94	125	50 [1]
J	400-415	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	86	110	35 [2]
K	440	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	82	110	35 [2]
L	460-480	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	75	100	26,7 [3]

Tabela 8

Modele gazowe i parowe serii 170

Kod	Napięcie	Cykl	Faza	Wymagane połączenia na bloku zacisków	Natężenie prądu przy pełnym obciążeniu	Zalecany prąd znamionowy wyłącznika automatycznego	Pole przekroju przewodu mm ² [AWG]
Q	200-240	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	11	15	2,5 [14]
N	440-480	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	6	15	2,5 [14]
P	380-415	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	7	15	2,5 [14]

Tabela 9

Modele gazowe i parowe serii 200

Kod	Napięcie	Cykl	Faza	Wymagane połączenia na bloku zacis- ków	Natężenie prądu przy pełnym ob- ciążeniu	Zalecany prąd znamio- nowy wy- łącznika au- tomatyczne- go	Pole przekro- ju przewodu mm2 [AWG]
Q	200-240	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	12	15	2,5 [14]
N	440-480	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	6	15	2,5 [14]
P	380-415	50-60	3	L1, L2, L3 i uziemienie	7	15	2,5 [14]

Tabela 10

Wymagania dot. pary

Wymagania dot. pary

	OSTRZEŻENIE
To urządzenie nie posiada wbudowanego zaworu nadmiarowego ciśnienia. Zawór nadmiarowy ciśnienia, ustawiony na maksymalnie 125 psi, powinien znajdować się w układzie wytwarzania pary.	
W942	

UWAGA: Zawór parowy i wymagane złącze przejściowe znajdują się w bębnie lub komorze kłaczek.

UWAGA: Urządzenia wymagają stałego 5,3 do 6,9 bar [80 to 100 psig] pary dla optymalnej pracy. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie pary wynosi 8,6 bar [125 psig]. W żadnym przypadku nie może przekroczyć ciśnienia podanego powyżej.

Potrzebne rozmiary przewodów parowych można nabyć u dostawcy instalacji pary lub ich instalatora, posiadającego wymagane uprawnienia.

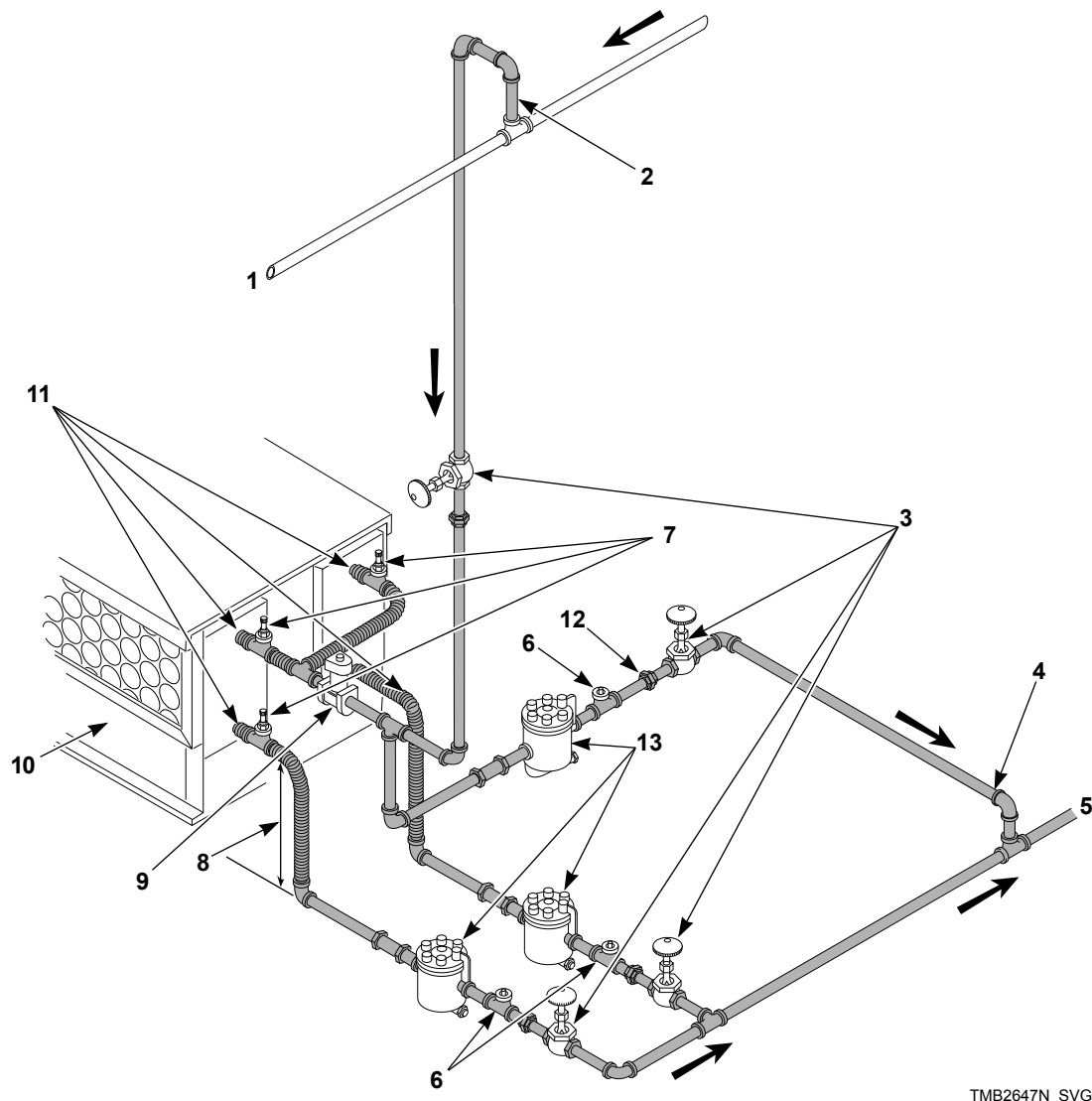
- Właściwe konfiguracje przewodów parowych przedstawiono na *Rysunek 16* i *Rysunek 17*.
- Aby zapobiec spływaniu kondensatu z kolektorów do suszarki bębnowej, przewody rurowe muszą być ułożone co najmniej 300 mm [12 cali] powyżej odpowiedniego kolektora. Nie wykonywać przyłączy pary do kolektora za pomocą ustawionego poziomo lub skierowanego w dół trójnika lub złącza kolankowego.
- Gdy tylko to możliwe, poziome odcinki przewodów parowych muszą zapewniać grawitacyjnie odpływ kondensatu do odpowiednich kolektorów pary. Gromadząca się w kieszeniach woda lub nieprawidłowo osuszany kolektor pary będzie źródłem pary nasyconej, co z kolei będzie powodować nieprawidłowe działanie suszarki bębnowej. Jeżeli nie można wyeliminować tworzenia się kieszeni wodnych lub nieprawidłowego odpływu kondensatu z przewodów parowych, należy zainstalować odwadniacz, odprowadzający kondensat z najniższego punktu kolektora do przewodu powrotnego.

- Zaleca się wyposażenie zarówno przewodu doprowadzającego parę, jak i przewodu powrotnego pary w dwuzłączkę i zawór odcinający. Pozwoli to odłączać suszarkę bębnową od instalacji pary i prowadzić na niej prace serwisowe bez przerywania działania całej pralni.
- Zawór elektromagnetyczny pary należy podłączyć do wlotu odpowiedniej węzownicy parowej za pomocą króćców, węży elastycznych, dwuzłączek i trójników.
- Obecność zanieczyszczeń w węzach i rurach może powodować konieczność czyszczenia filtrów siatkowych.
- Zainstalować wyłącznik próżniowy (opcjonalnie), odwadniacz z wbudowanym filtrem siatkowym i zawór zwrotny. Aby zapewnić bezproblemowe działanie suszarki bębnowej, odwadniacz należy zainstalować 460 mm [18 cali] poniżej węzownicy i w jak najbliższej odległości od suszarki. Dokładnie sprawdzić oznaczenia wlotu i wylotu odwadniacza, następnie zainstalować zgodnie ze wskazówkami producenta odwadniacza. Jeżeli para powraca do kotła pod wpływem siły grawitacji, należy zrezygnować z odwadniacza, lecz zainstalować wyłącznik próżniowy i zawór zwrotny w przewodzie powrotnym w pobliżu suszarki bębnowej. Powrót grawitacyjny wymaga umieszczenia całej instalacji powrotnej poniżej wylotów węzownic parowych.
- Zamontować śrubunek i zawór odcinający w przewodzie powrotnym i wykonać końcowe podłączenia rur do kolektora powrotnego.

UWAGA: Aby zapobiec uderzeniom wody, należy ułożyć przewody powrotne poniżej wylotów węzownic parowych.

UWAGA: Przewody wlotowe pary każdej suszarki powinny być zaciśnięte, aby uniemożliwić spływanie kondensatu do węzownic pary.

UWAGA: Urządzenia zgodne z normą IEC są dostarczane ze złączami przejściowymi BSPT w komorze zbierania kłaczek.

Suszarki bębnowe serii 120

TMB2647N_SVG

UWAGA: Rozmiary przewodów parowych zawiera Tabela 11 . Długość rur musi też uwzględniać długość doprowadzeń i liczbę kolanek.

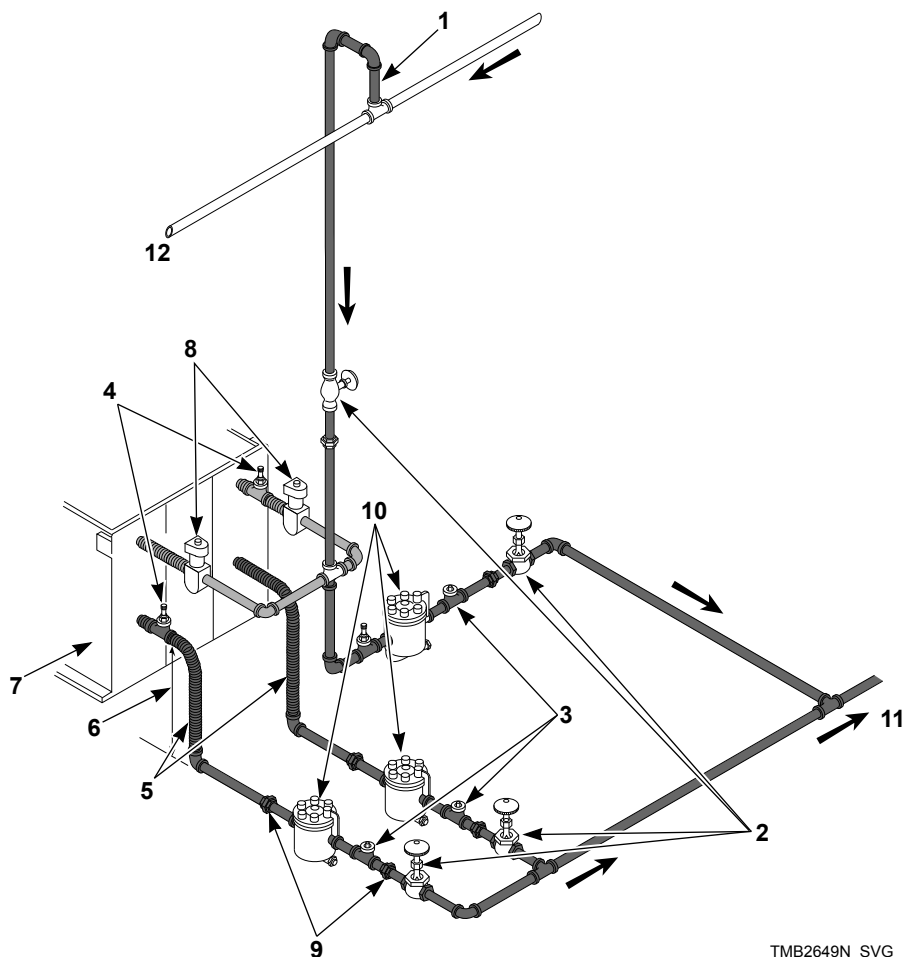
1. Doprowadzenie (zasilanie)
2. 300 mm [12 cali] Zwiększenie wysokości
3. Zawór odcinający
4. Przewód powrotny kondensatu od przewodu doprowadzającego parę
5. Powrót
6. Zawór zwrotny
7. Przerywacz próżniowy (opcja)
8. 460 mm [18 cali] - zalecany spadek (nie powyżej wylotu)
9. Zawór elektromagnetyczny (załączony do urządzenia)
10. Pokrywa modułu parowego
11. Wąż elastyczny
12. Dwuzłączka
13. Odwadniacz z wbudowanym filtrem siatkowym

Rysunek 16

Ciśnienie pary bar [PSI]	Min. średnica przewodu zasilającego	Wielkość odwadniająca* Kondensat, kg/h [Kondensat, funty/h]
5,3-6,9 [80-100]	1 NPT	88,45 [195]
* Dla 6,9 bara.		

Tabela 11

Suszarki bębnowe serii 170 i 200



TMB2649N_SVG

UWAGA: Rozmiary przewodów parowych zawiera Tabela 12 . Długość rur musi też uwzględniać długość doprowadzeń i liczbę kolanek.

1. Zwiększenie wysokości 300 mm [12 cali]
2. Zawór odcinający
3. Zawór zwrotny
4. Przerywacz próżniowy (opcja)
5. Przewód powrotny kondensatu od przewodu doprowadzającego parę
6. 460 mm [18 cali] - zalecany spadek (nie powyżej wylotu)
7. Pokrywa modułu parowego
8. Zawór elektromagnetyczny (załączony do urządzenia)
9. Dwuzłączka
10. Odwadniacz z wbudowanym filtrem siatkowym
11. Powrót
12. Doprowadzenie (zasilanie)

Rysunek 17

Ciśnienie pary bar [PSI]	Min. średnica przewodu zasilającego	Wielkość odwadniacza* Kondensat, kg/h [Kondensat, funty/h]
5,3-6,9 [80-100]	1-1/4 NPT	125,7 [275,7]
* Dla 6,9 bara.		

Tabela 12

Zalecenia dot. przewodów rurowych

- Każdą węzownicę parową należy wyposażać w osobny odwadniacz. Odwadniacz należy zawsze utrzymywać w czystości i dobrym stanie technicznym.
- Przy suszarce bębnowej będącej ostatnim urządzeniem podłączonym do przyłącza wysunąć kolektor na dodatkowe 1,2 m [4 stopy] poza suszarkę. Zainstalować zawór odcinający, dwuzłączkę, zawór zwrotny, a na końcu przewodu – odwadniacz. Jeżeli powrót do kotła jest grawitacyjny, należy pominąć odwadniacz.
- Przyłącze pary i przewody powrotne należy zaizolować w celu ochrony użytkowników i serwisantów suszarki.

- Na każdym filtrze siatkowym zainstalować odwadniacz.

WAŻNE: Zaleca się zainstalowanie odwadniacza w odległości co najmniej 460 mm [18 cali] poniżej połączeń wylotów węzownic pary.

- Na każdym odwadniaczu należy zainstalować zawór odcinający.
- Podłączyć do przewodów powrotnych kondensatu.
- Połączenia elektryczne zaworu elektromagnetycznego pary należy wykonać zgodnie z załączonym do suszarki schematem połączeń elektrycznych.

	OSTRZEŻENIE
Ciśnienie robocze wszystkich podzespołów musi wynosić 8,6 bar [125 psig]. Przed zaworem elektromagnetycznym pary i za każdym odwadniaczem należy zainstalować zawory zamykające, aby umożliwić izolowanie podzespołów w celu wykonania prac konserwacyjnych lub w sytuacji awaryjnej. Należy zapewnić podparcie wszystkich podzespołów (zawór elektromagnetyczny, odwadniacze), aby zminimalizować obciążenia złączy węzownicy parowej suszarki bębnowej.	
W701R1	

Instalacja odwadniacza i połączeń powrotnych kondensatu

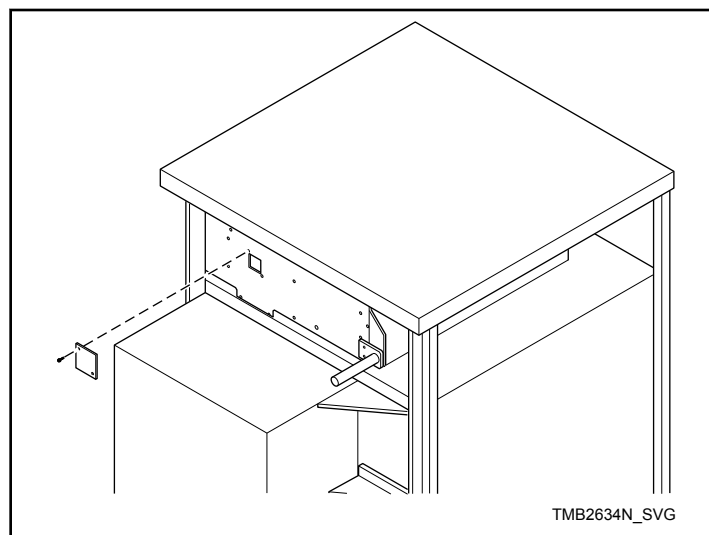
Należy koniecznie zainstalować odwadniacz, a wyloty z węzownic należy podłączyć do przewodów powrotnych kondensatu. Procedurę instalacji odwadniacza i podłączania przewodów powrotnych kondensatu opisano niżej. *Rysunek 16* i *Rysunek 17* przedstawiają typowe instalacje.

- Między zaworem elektromagnetycznym wlotu pary a węzownicami parowymi należy użyć węży elastycznych. To samo dotyczy połączeń między wylotem węzownic a odwadniaczami.
- W razie potrzeby na końcu każdego węża elastycznego można zainstalować filtr siatkowy.

Regulacja

Regulacja

	OSTRZEŻENIE
Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, pożaru, wybuchu, odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci: • Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy najpierw odłączyć suszarkę od elektrycznej sieci zasilającej. • Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy najpierw zamknąć dopływ gazu do suszarki gazowej za pomocą zaworu odcinającego. • Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy najpierw zamknąć dopływ pary do suszarki parowej za pomocą zaworu. • Nie wolno w żadnym wypadku uruchamiać suszarki bębnowej ze zdemontowanymi osłonami/płytami obudowy. • Jeżeli w trakcie prac serwisowych zaszła potrzeba odłączenia przewodów uziemiających, należy ponownie je podłączyć i upewnić się, że suszarka bębnowa jest prawidłowo uziemiona.	
W002R1	



Rysunek 18

Przesłona dopływu powietrza do palnika

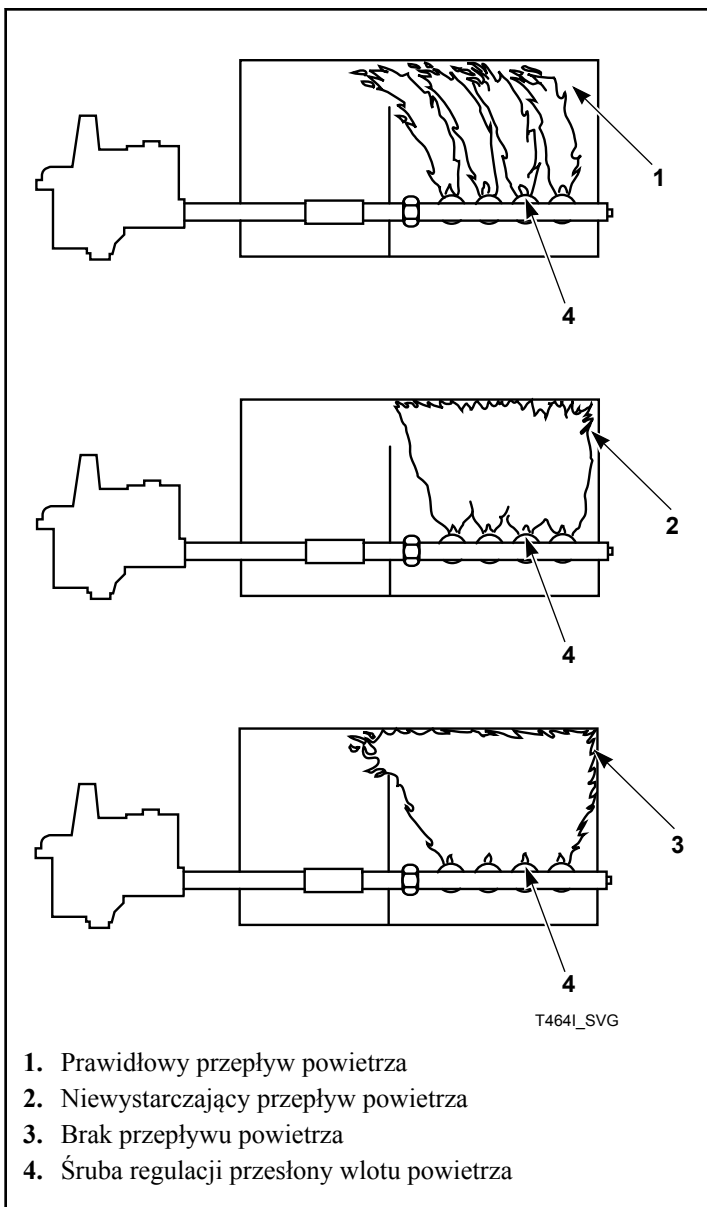
UWAGA: Konieczne jest właściwe ustawienie przesłony wlotu powietrza do palnika tak, aby spalanie odbywało się prawidłowo i z maksymalną wydajnością. Przed wyregulowaniem przesłony wlotu należy dopilnować oczyszczenia filtra pyłu tkaninowego i jego komory z pyłu tkaninowego.

Ustawienia przesłony wlotu powietrza zależą od miejsca instalacji suszarki i zastosowanego systemu wentylacji, liczby zainstalowanych urządzeń, powietrza kompensującego i ciśnienia w przyłączy gazowym. Otwarcie przysłony zwiększa ilość powietrza doprowadzanego do palnika, a jej zamknięcie – zmniejsza ją. Regulacji przesłony wlotu powietrza dokonuje się następująco:

Zob. Rysunek 18.

1. Zdemontować płytę rewizu palnika.

2. Uruchomić suszarkę bębnową i sprawdzić kształt płomienia. Jeżeli płomień unosi się prosto do góry, oznacza to, że przez suszarkę bębnową przepływa zbyt mało powietrza. Płomień, który bucha na prawo i na lewo, wskazuje na brak przepływu powietrza przez suszarkę bębnową. O prawidłowości mieszanki powietrza i gazu świadczy płomień, który jest przede wszystkim niebieski, z niewielkimi, żółtymi wierzchołkami, odchylający się na prawo od elementu grzejnego. Jeżeli płomień jest żółty, pali się leniwie i kopci, oznacza, że powietrza jest zbyt mało. (Odgłos gwizdania z palnika może być również spowodowany nieprawidłowym ustawieniem przesłony powietrza.)
3. W celu regulacji przesłony wlotu powietrza należy najpierw poluzować jej śrubę regulacyjną.
4. Otworzyć lub przymknąć przesłonę wedle potrzeb, tak aby uzyskać pożądaną intensywność płomienia.
5. Po wyregulowaniu przesłony wlotu powietrza w sposób pozwalający uzyskać właściwy płomień, pewnie dokręcić śrubę regulacyjną przesłony.



Rysunek 19

Przełącznik przepływu powietrza

Przełącznik przepływu powietrza jest fabrycznie ustawiany w położeniu zapewniającym prawidłowe działanie. Nie ma potrzeby jego regulowania.

Działanie przełącznika przepływu powietrza może być utrudnione przez pozostawioną wciąż na miejscu opaskę transportową, brak dopływu świeżego powietrza lub zatkanie kanału wylotowego. Należy sprawdzić powyższe elementy i podjąć niezbędne działania korygujące..



OSTRZEŻENIE

Nie wolno korzystać z suszarki bębnowej, jeżeli przełącznik przepływu powietrza nie działa prawidłowo. Używanie suszarki z wadliwym przełącznikiem przepływu powietrza może doprowadzić do nagromadzenia się w niej wybuchowej mieszanki gazów.

W072R1

WAŻNE: W trakcie pracy łopatką przełącznika przepływu powietrza musi pozostawać zamknięta. Jej otwarcie i zamknięcie w trakcie cyklu suszenia oznacza niewystarczający przepływ powietrza przez suszarkę. Jeżeli włącznik pozostaje otwarty, lub jeżeli otwiera się i zamyka w trakcie cyklu pracy suszarki, element grzewczy wyłącza się. Bęben i wentylator działają mimo to nadal, chociaż przełącznik przepływu powietrza sygnalizuje zbyt małą jego intensywność.

UWAGA: W celu prawidłowej instalacji uchwyty przełącznika przepływu powietrza, lub jeżeli pralka nie suszy skutecznie wsadów, należy sprawdzić, czy uchwyt ten jest prawidłowo ustawiony. Przed dociągnięciem śrub mocujących uchwyt należy upewnić się, czy zawleczki znajdują się w swoich otworach. Dociągnięcie śrub skoryguje położenie ramienia przełącznika w kanale włącznika przepływu powietrza i wyeliminuje jego blokowania się.

Włącznik drzwiczek załadunkowych

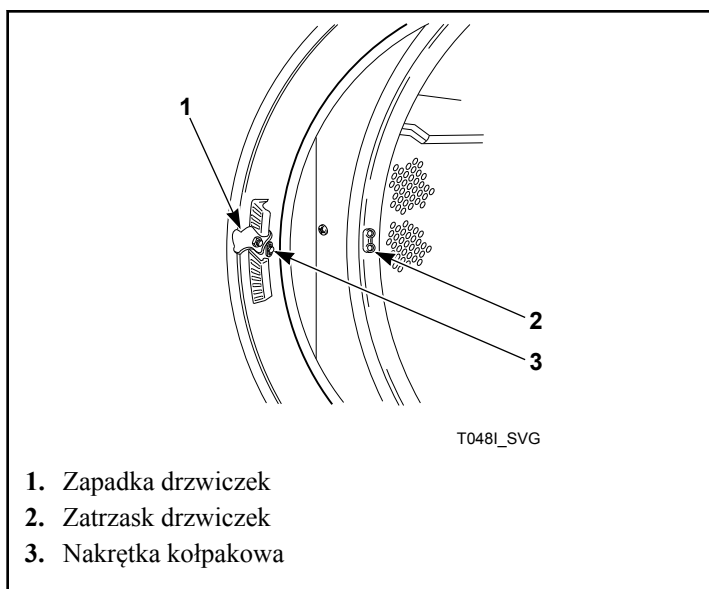
Włącznik drzwiczek załadunkowych jest wyregulowany fabrycznie. Nie ma potrzeby jego regulowania poza zakładem produkcyjnym.

Zatrask drzwiczek załadunkowych (modele serii 120 i 170)

Zatrask drzwiczek powinien być wyregulowany, tak aby przytrzymywał zamknięte drzwiczki po obciążeniu ich suszonymi produktami. Ustawienie jest prawidłowe, gdy drzwiczki są otwierane dopiero po użyciu siły 35,6–66,7 N [8–15 funtów].

W razie potrzeby regulacji należy zapoznać się z Rysunek 20 i postępować następująco:

1. Otworzyć drzwiczki.
2. Poluzować nakrętkę kołpakową.
3. Zależnie od potrzeb, wykręcić lub wkręcić śrubę zderzaka zatrasku.
4. Dokręcić nakrętkę kołpakową.



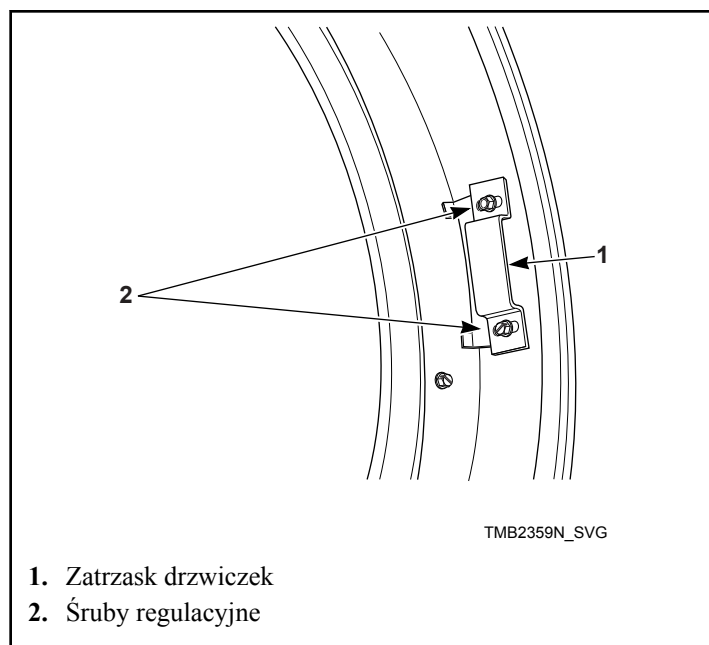
Rysunek 20

Zatrask drzwiczek załadunkowych (modele serii 200)

Zatrask drzwiczek załadunkowych powinien być wyregulowany, tak aby przytrzymywał zamknięte drzwiczki po obciążeniu ich suszonymi produktami. Ustawienie jest prawidłowe, gdy drzwiczki są otwierane dopiero po użyciu siły 35,6–66,7 N [8–15 funtów].

W razie potrzeby regulacji należy zapoznać się z *Rysunek 21* i postępować następująco:

1. Otworzyć drzwiczki.
2. Poluzować śruby regulacyjne.
3. Umieścić zatrask w takim położeniu, aby magnes działał zgodnie z oczekiwaniami.
4. Dokręcić śruby.



Rysunek 21

Termostat resetowany ręcznie

UWAGA: Termostat resetowany ręcznie znajduje się na panelu tylnym poniżej silnika napędowego.

W przypadku zadziałania termostatu należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.

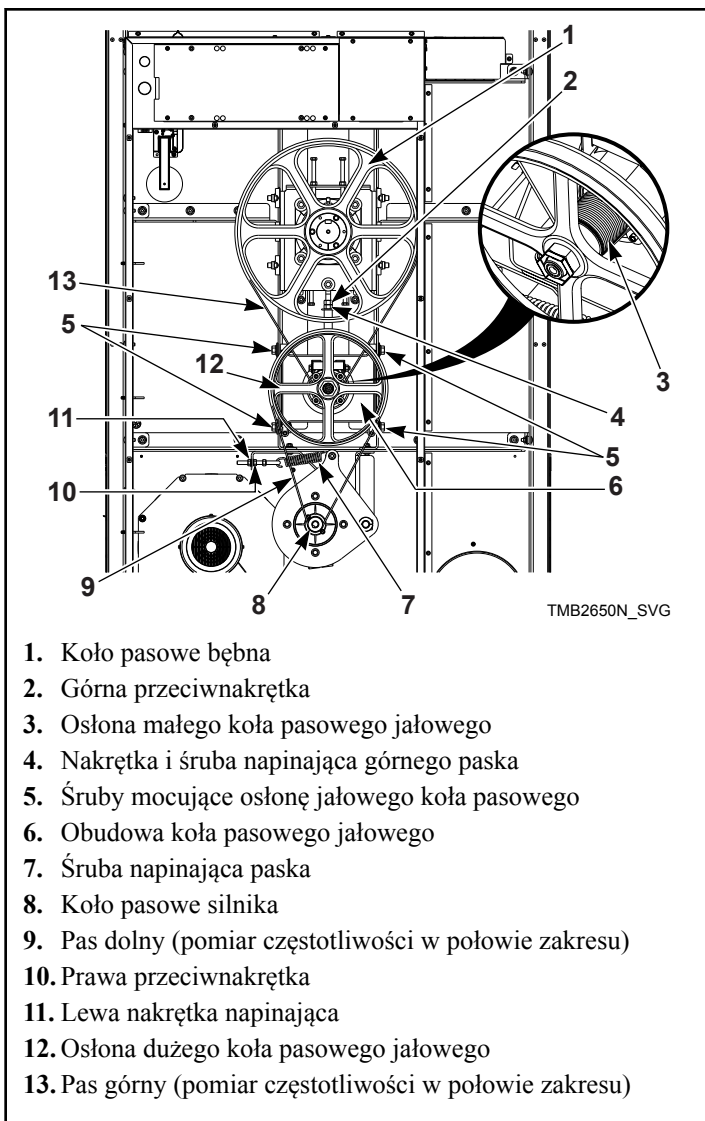
Napęd pasa

Zespół napędowy składa się z silnika, czterech kół pasowych, dwóch pasów, obudowy koła pasowego jałowego, śruby oczkowej/tulejki rozpierającej do regulacji górnego paska, śruby oczkowej i sprężyny do regulacji dolnego paska.

Średnice kół pasowych zostały tak dobrane, aby osiągać prędkości bębna w granicach 37–39 obrotów na minutę (w modelach serii 120) lub 29–31 obrotów na minutę (w modelach serii 170 i 200).

Koła pasowe w obudowie koła pasowego jałowego są wykorzystywane do redukcji prędkości obrotowej, jak również jako środek umożliwiający wyrównywanie naprężenia pasa. Obudowa koła pasowego jałowego jest przymocowana do środkowego tylnego wspornika szafy. Tylnie wzmocnienie środkowe, posiada pionowe szczelinowe otwory pozwalające na poruszanie w górę i w dół obudową koła pasowego jałowego w celu regulacji pasa.

Zob. *Rysunek 22*.



Rysunek 22

Napężenie górnego pаса

1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek zabiegów regulacyjnych na zespole napędowym odłączyć suszarkę bębnową od elektrycznej sieci zasilającej.
2. Poluznić śruby mocujące obudowę jałowego koła pasowego.

WAŻNE: Nie wyjmować tych śrub. Podkładki ramienne muszą być sprężnięte ze szczelinami wzmocnienia środkowego.

3. Poluznić górną przeciwnakrętkę na śrubie/tulei napinającej górny pasek.
4. Dokręcać dolną nakrętkę regulacyjną śruby/tulei napinającej górnego pаса w prawo, aż zostanie osiągnięte odpowiednie napężenie pаса.

WAŻNE: Przed przystąpieniem do odczytu napężenia pаса, należy zawsze wykonać przynajmniej trzy pełne obroty kołem pasowym kosza.

5. Dokręcać górną przeciwnakrętkę w prawo, względem dolnej nakrętki, aby zablokować ją na miejscu, jednocześnie zapobiegając obracaniu dolnej nakrętki.
6. Dokręcić śruby mocujące obudowy jałowego koła pasowego (moment do 50 funtów siły na stopę). Ponownie sprawdzić napężenie pаса.
7. Napężenie pаса dolnego będzie miało wpływ na dostosowanie napężenia pаса górnego, ponieważ jest to system zależny. Aby dowiedzieć się jak wyregulować pas dolny, patrz część poniżej.

Napężenie dolnego pаса

1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek zabiegów regulacyjnych na zespole napędowym odłączyć suszarkę bębnową od elektrycznej sieci zasilającej.
2. Poluznić prawą przeciwnakrętkę regulacyjnej śruby oczkowej dolnego pаса.
3. Dokręcać lewą nakrętkę, regulacyjnej śruby oczkowej dolnego pаса w prawo, aż zostanie osiągnięte odpowiednie napężenie pаса.

WAŻNE: Przed przystąpieniem do odczytu napężenia pаса, należy zawsze wykonać przynajmniej trzy pełne obroty kołem pasowym kosza.

WAŻNE: Należy chwycić szyjkę śruby oczkowej, aby zapobiec obrotowi sprężyny podczas obracania nakrętką.

4. Obrócić prawą przeciwnakrętkę w prawo, względem dolnej listwy naciągowej sprężyny, aby zablokować ją na miejscu, jednocześnie zapobiegając obracaniu lewej nakrętki. Ponownie sprawdzić napężenie pаса.

UWAGA: Odpowiednie napężenia nowych pasów mierzy się za pomocą przyrządu pomiarowego częstotliwości napężenia pаса.

Pasy nie powinny ślizgać się, ani powodować hałasu podczas rozruchu przy normalnym obciążeniu.

	Częstotliwość początkowa	Częstotliwość po uruchomieniu
Górny pas	115 Hz $\pm$ 4 Hz	102 Hz $\pm$ 15/-2 Hz
Dolny pas	105 Hz $\pm$ 4/-2 Hz	102 Hz $\pm$ 4/-2 Hz

Tabela 13

Zanim wezwiesz serwis

Nie uruchamia się	Nie nagrzewa się	Nie suszy ubrań	Możliwa przyczyna – działania naprawcze
•			Wrzucić właściwą monetę (monety) lub użyć ważnej karty (jeżeli urządzenie obsługuje karty).
•			Dokładnie domknąć drzwiczki załadunkowe.
•			Dokładnie domknąć panel obudowy filtra pyłu tkaninowego.
•			Nacisnąć przycisk PUSH-TO-START lub START.
•			Upewnić się, że przewód zasilający jest podłączony do gniazdka elektrycznego i że sztywne lub bezpośrednie połączenia są prawidłowo dokręcone.
•			Sprawdzić bezpiecznik główny i wyłącznik bezpieczeństwa.
•			Sprawdzić bezpieczniki zainstalowane w urządzeniu.
	•		Niewystarczający przepływ powietrza.
	•		Zawór odcinający gaz znajduje się w położeniu OFF.
	•		Czy prawidłowo wybrano cykl pracy suszarki?
	•		Zerwany pas napędowy. Wezwać serwis.
	•	•	Suszarka działa w trybie stygnięcia (Cool Down).
	•	•	Zapchał się filtr pyłu tkaninowego. Oczyszczyć filtr pyłu tkaninowego.
	•	•	Niedrożność otworu wylotowego spalin. Oczyszczyć.

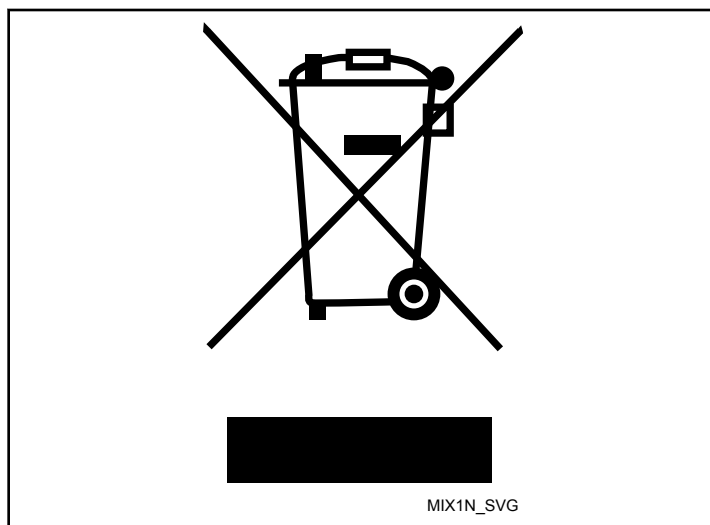
Wyłączanie suszarki bębnowej z eksploatacji

1. Wyłączyć zasilanie obwodu elektrycznego, do którego jest podłączone urządzenie (wyłącznikiem na tablicy rozdzielczej pomieszczenia pralni).
2. Wyłączyć dopływ gazu do urządzenia zaworem po stronie instalacji gazowej.
3. Wyłączyć przyłącze gazowe znajdującym się na urządzeniu ręcznym zaworem odcinającym.
4. Wyłączyć dopływ pary do urządzenia (zaworem w instalacji pary w pomieszczeniu pralni).
5. Fizycznie odłączyć urządzenie od instalacji elektrycznej, gazowej i pary.

Utylizacja urządzenia

To urządzenie jest oznakowane zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE).

Symbol objęcia dyrektywą WEEE znajduje się na samym produkcie oraz na jego opakowaniu i oznacza, że urządzenia, o którym tu mowa, nie wolno traktować jako odpadu gospodarczego. Zob. *Rysunek 23*. Należy je natomiast oddać w celu utylizacji do odpowiedniego punktu zbiórki przeznaczonych do recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Dopilnowanie prawidłowej utylizacji niniejszego produktu pozwoli uchronić środowisko i zdrowie ludzkie przed potencjalnymi negatywnymi konsekwencjami, jakie miałyby jego niewłaściwa utylizacja. Odzyskiwanie surowców wtórnych ze zużytych urządzeń przyczynia się do ochrony złóż surowców naturalnych. Więcej informacji na temat recyklingu opisanego tu produktu można uzyskać od lokalnych władz samorządowych, odbiorców odpadów oraz u dostawcy, u którego produkt ten został zakupiony.



Rysunek 23