



# Thermopatch

an Avery Dennison Company

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA NL-24 PRO



### **UWAGA!**

Należy zapewnić dostęp do niniejszej instrukcji wszystkim osobom uczestniczącym w montażu, uruchomieniu, obsłudze, konserwacji i naprawie produktu.

## Prawa Autorskie

© 2024 Thermopatch bv, Almere, Holandia.

Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana z wykorzystaniem dowolnych metod bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Thermopatch bv, Holandia.

Thermopatch i logo Thermopatch, Thermo Seal i Thermocrest są zarejestrowanymi znakami towarowymi Thermopatch.

## Wstęp

Produkty Thermopatch są zaprojektowane ze szczególnym uwzględnieniem Państwa wygody. Jeśli odkryją Państwo dowolne wady lub uszkodzenia w momencie odbioru produktu, prosimy skontaktować się z lokalnym dostawcą Thermopatch. Niniejsza instrukcja została przygotowana zgodnie z normą NEN 5509 oraz z dyrektywą 2006/42/WE w sprawie maszyn.

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona nie tylko dla wszystkich użytkowników maszyny, lecz również dla osób zajmujących się instalacją i konserwacją NL-33 Pro. Celem instrukcji jest zapoznanie Państwa z obsługą, zapewnienie bezpiecznych instrukcji eksploatacyjnych i wytycznych w zakresie konserwacji.

### **UWAGA!**

*W celu bezpiecznego i optymalnego wykorzystania NL-24 Pro, ważnym jest uwzględnienie i zrozumienie treści niniejszej instrukcji.*

## Spis treści

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Prawa Autorskie .....</b>                                               | <b>2</b>  |
| <b>Wstęp .....</b>                                                         | <b>2</b>  |
| <b>1. Opis ogólny .....</b>                                                | <b>5</b>  |
| 1.1 Dostawa.....                                                           | 5         |
| 1.2 Gwarancja .....                                                        | 5         |
| <b>2. Przeznaczenie .....</b>                                              | <b>5</b>  |
| <b>3. Montaż i instalacja .....</b>                                        | <b>6</b>  |
| 3.1 Montaż i instalacja.....                                               | 6         |
| <b>4. Instrukcja obsługi.....</b>                                          | <b>7</b>  |
| 4.1 Obsługa NL-24 Pro .....                                                | 7         |
| 4.1.1 Jednostka sterująca i wyświetlacz .....                              | 7         |
| 4.1.2 Ustawienia.....                                                      | 8         |
| 4.1.2.1 Ustawienie temperatury .....                                       | 9         |
| 4.1.2.2 Ustawienie czasu .....                                             | 9         |
| 4.1.2.3 Ustawienia ciśnienia .....                                         | 9         |
| 4.2 Przerwanie cyklu pracy NL-24 Pro .....                                 | 11        |
| 4.3 Komunikaty błęd.....                                                   | 11        |
| 4.4 Komunikaty błęd.....                                                   | 11        |
| 4.4 Przełączanie ze sterowania pedałem na sterowanie ręczne z V 1,52 ..... | 12        |
| <b>5. Omówienie środków bezpieczeństwa i ostrzeżeń.....</b>                | <b>15</b> |
| 5.1 Bezpieczeństwo .....                                                   | 15        |
| Rama zabezpieczająca .....                                                 | 15        |
| Przycisk zatrzymania awaryjnego .....                                      | 15        |
| <b>6. Specyfikacje techniczne .....</b>                                    | <b>17</b> |
| 6.1 Specyfikacje NL-24 Pro .....                                           | 17        |
| <b>7. Transport i przechowywanie .....</b>                                 | <b>17</b> |
| 7.1 Transport .....                                                        | 17        |
| 7.2 Przechowywanie.....                                                    | 17        |
| <b>8. Konserwacja .....</b>                                                | <b>18</b> |
| Temperatura: .....                                                         | 18        |
| Powłoka teflonowa: .....                                                   | 18        |
| Podkładka zgrzewająca: .....                                               | 18        |
| Wymiana osłony teflonowej i podkładki zgrzewającej: .....                  | 18        |
| Regulator ciśnienia filtra powietrza: .....                                | 19        |



|            |                                          |           |
|------------|------------------------------------------|-----------|
| <b>9.</b>  | <b>Załączniki techniczne.....</b>        | <b>20</b> |
| 9.1        | Schemat elektryczny.....                 | 20        |
| 9.2        | Schemat pneumatyczny .....               | 21        |
| 9.3        | Pneumatik-Diagramm.....                  | 22        |
| <b>10.</b> | <b>Koniec okresu użyteczności.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>11.</b> | <b>Deklaracja zgodności.....</b>         | <b>23</b> |
| <b>12.</b> | <b>Wyłączenie odpowiedzialności.....</b> | <b>24</b> |

## 1. Opis ogólny

NL-24 Pro jest praktyczną i uniwersalną zgrzewarką. Może być używana do nanoszenia łąt, emblematów tekstylnych, transferów zgrzewanych na gorąco – w skrócie wszystkich materiałów Thermopatch nadających się do znakowania i umieszczania na tekstyliach.

### 1.1 Dostawa

Maszyny NL-24 Pro są dostarczane w kartonowym pudle.

Zestaw NL-24 Pro zawiera następujące elementy:

- Zgrzewarka NL-24 Pro
- Przełącznik nożny
- Kabel zasilający
- Przewód powietrza 6 mm
- Deklaracja zgodności CE z numerem seryjnym
- Skrócona instrukcja instalacji
- Lista kontrolna
- Instrukcja obsługi z deklaracją zgodności CE, na nośniku pamięci USB.

Jeśli któregoś z tych elementów brakuje lub jest uszkodzony, prosimy o kontakt z dostawcą Thermopatch.

### 1.2 Gwarancja

Warunki gwarancji i odpowiedzialności za produkt są przedstawione w warunkach sprzedaży Thermopatch. Można je uzyskać od dostawcy Thermopatch.

## 2. Przeznaczenie

NL-24 Pro jest praktycznym i uniwersalnym urządzeniem do zgrzewania. Zostało ono zaprojektowane do aplikacji łąt naprawczych, etykiet i innych produktów zgrzewalnych Thermopatch.

### ▲ OSTRZEŻENIE!

*Wszelkie zastosowania inne od opisanych powyżej mogą być niebezpieczne i mogą powodować uszkodzenia, co kwalifikuje je jako „niewłaściwe zastosowanie”, wyłączające odpowiedzialność Thermopatch.*



## 3. Montaż i instalacja

### 3.1 Montaż i instalacja

#### 1. Instalacja elektryczna

Wyjmij urządzenie NL-24 Pro z pudełka i umieść na stabilnym stanowisku pracy, w pobliżu uziemionego gniazda ściennego. Podłącz urządzenie za pomocą dostarczonego przewodu zasilającego do sieci elektrycznej (prąd zmienny 230V). NL-24 Pro jest uziemione i wyposażone w dwa bezpieczniki (4A T, zwłoczne).

#### 2. Instalacja pneumatyczna

Bardzo ważne jest, aby urządzenie NL-24 Pro miało doprowadzone czyste, suche powietrze. Skraplacz wody będzie dodatkowym środkiem bezpieczeństwa.

Należy doprowadzić ciśnienie 4-6 bar ze sprężarki lub własnego systemu powietrza technologicznego.

Podłącz przewód powietrza o średnicy 6 mm do sprężarki lub do własnego lokalnego źródła powietrza i do regulatora ciśnienia zamontowanego z tyłu urządzenia.

#### 3. Przełącznik nożny

Urządzenie NL-24 Pro zostało wyposażone w przełącznik nożny. Podłącz przełącznik nożny do gniazda z tyłu maszyny. Zabezpiecz połączenie poprzez ręczne zamocowanie pierścienia.



### UWAGA!

*Wszystkie przyłącza są umieszczone z tyłu maszyny.*

## 4. Instrukcja obsługi

### 4.1 Obsługa NL-24 Pro

Do pracy z NL-24 Pro można przystąpić po podłączeniu do sieci elektrycznej oraz do źródła powietrza dostarczającego czyste i suche sprężone powietrze o maksymalnym ciśnieniu 6 bar. Włącz maszynę naciskając włącznik (I-0) znajdujący się z tyłu maszyny, na pozycję włączony (I). Poczekaj do momentu podgrzania do ustawionej temperatury, co zajmie około minuty.

#### Uruchamianie:

Po uruchomieniu urządzenia na wyświetlaczu pojawi się logo Thermopatch.

Element nagrzewa się do ustawionej temperatury, a na wyświetlaczu przedstawiane są informacje o ustawieniach.

#### Tryb gotowości:

Gdy urządzenie jest bezczynne przez okres dłuższy niż ustawiony czas gotowości, przejdzie ono w tryb oszczędzania energii. Fabryczny czas gotowości jest ustawiony na 15 minut. Jeżeli funkcja ta jest aktywna, element grzewczy zostanie wyłączony.

Na wyświetlaczu pojawi się aktualna temperatura i urządzenie jest gotowe do pracy.

The heating element will be deactivated if this function is enabled. De fabrieksinstelling voor Stand-by staat op 15 minuten.



Auto on / off



Temperature



Time



Pressure



Increase / up



Decrease / down



### UWAGA!

*Aby zmienić ustawienia, NL-24 Pro nie może być w trybie.*

#### 4.1.1 Jednostka sterująca i wyświetlacz

Na wyświetlaczu jednostki sterującej pojawi się numer wersji oprogramowania sprzętowego, po czym zniknie po około 3 sekundach, a następnie wyświetlone zostanie ostatnie ustawienie, w którym urządzenie było używane. Jeśli podczas uruchamiania wystąpią jakiegokolwiek błędy, zostaną one wyświetlone, a urządzenie nie będzie się nagrzewać.

Patrz punkt 4.4, strona 8; najpierw należy wyeliminować przyczynę kodu błędu.

Na wyświetlaczu pojawi się aktualna temperatura i urządzenie jest gotowe do pracy.

## 4.1.2 Ustawienia

Ustawienia czasu i temperatury zgrzewania jest zależne od wykonywanego zadania. Wciskając przycisk „AUTO”, NL-24 Pro może wejść do i wyjść z trybu pracy. Parametry można zmieniać i wybierać ustawienia wstępne (nr 1 – 5) naciskając przycisk + dopiero po wyjściu z trybu pracy. NL-24 Pro posiada 5 wstępnie zaprogramowanych ustawień (presetów):

**Ustawienie 1** dla etykiet Thermopatch do zastosowań w wysokich temperaturach (pranie w temp. do 95 °C):

- Czas zgrzewania: 14 sekund
- Temperatura: 204 °C
- Tryb oszczędzania energii: 15 minut
- Ciśnienie minimalne – maksymalne: 2,0 – 6,0 bar (min. 0,5 kg cm<sup>2</sup>)
- Ustawione ciśnienie: 5,0 bar

**Ustawienie 2** dla emblematów i transferów do zastosowań w wysokich temperaturach (pranie w temp. do 95 °C):

- Czas zgrzewania: 14 sekund
- Temperatura: 195 °C
- Tryb oszczędzania energii: 15 minut
- Ciśnienie minimalne – maksymalne: 2,0 – 6,0 bar (min. 0,5 kg cm<sup>2</sup>)
- Ustawione ciśnienie: 5,0 bar

**Ustawienie 3** dla emblematów i transferów do zastosowań w wysokich temperaturach (pranie w temp. do 95 °C):

- Czas zgrzewania: 12 sekund
- Temperatura: 185 °C
- Tryb oszczędzania energii: 15 minut
- Ciśnienie minimalne – maksymalne: 2,0 – 6,0 bar (min. 0,5 kg cm<sup>2</sup>)
- Ustawione ciśnienie: 5,0 bar

**Ustawienie 4** dla emblematów i transferów do zastosowań w średnich i niskich temperaturach (pranie w temp. do 60 °C):

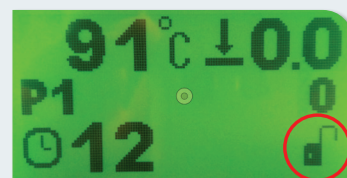
- Czas zgrzewania: 15 sekund
- Temperatura: 150 °C
- Tryb oszczędzania energii: 15 minut
- Ciśnienie minimalne – maksymalne: 2,0 – 6,0 bar (min. 0,5 kg cm<sup>2</sup>)
- Ustawione ciśnienie: 5,0 bar

**Ustawienie 5** dla emblematów i transferów do zastosowań w niskich temperaturach (pranie w temp. do 40 °C):

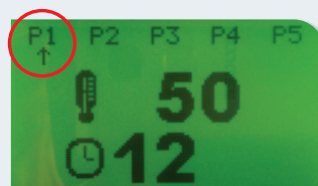
- Czas zgrzewania: 15 sekund
- Temperatura: 130 °C
- Tryb oszczędzania energii: 15 minut
- Ciśnienie minimalne – maksymalne: 2,0 – 6,0 bar (min. 0,5 kg cm<sup>2</sup>)
- Ustawione ciśnienie: 5,0 bar

### Informacje na wyświetlaczu:

- Ustawiona temperatura: patrz °C dla danego ustawienia wstępnego
- Ciśnienie powietrza: 5 bar
- Ustawiony czas: patrz sekundy dla danego ustawienia wstępnego
- Licznik dzienny: 001
- Urządzenie w trybie pracy: Zablockowane



Odblokuj ekran ustawień za pomocą przycisku „AUTO”



Wybierz żądane ustawienie wstępne naciskając przycisk +

#### **4.1.2.1 Ustawienie temperatury**

Standardowe ustawienie fabryczne wynosi 204 °C. Po przełączeniu w tryb gotowości element grzejny jest wyłączony. Tryb gotowości jest włączany, gdy urządzenie nie jest używane przez więcej, niż 15 minut.

Ustawienia temperatury można regulować po wyjściu z trybu pracy za pomocą przycisku AUTO. Naciskając ikonę temperatury, na ekranie pojawia się ustawiona temperatura, można ją zmienić naciskając przyciski + lub -.

Ponownie wciśnij przycisk lub nie dotykaj przycisków przez ponad 3 sekundy aby zachować ustawioną temperaturę.

#### **4.1.2.2 Ustawienie czasu**

Standardowe fabryczne ustawienie czasu wynosi 12 sekund. Ustawienia czasu można regulować po wyjściu z trybu pracy za pomocą przycisku AUTO.

Po jednokrotnym naciśnięciu przycisku na wyświetlaczu pojawi się ustawiony czas. Naciskając przyciski + lub - można zmienić ustawienie.

Ponownie wciśnij przycisk, lub nie dotykaj przycisków przez ponad 3 sekundy aby zachować ustawiony czas.

Czas, po którym urządzenie przełączy się w tryb gotowości można ustawić naciskając dwukrotnie przycisk po czym na wyświetlaczu pojawi się czas opóźnienia.

Naciskając przycisk + lub - można zmienić ustawienie – po upływie tego czasu urządzenie przejdzie w stan gotowości.

Gdy urządzenie jest w trybie gotowości, można je ponownie aktywować, naciskając dowolny przycisk na wyświetlaczu.

#### **4.1.2.3 Ustawienia ciśnienia**

Standardowe ustawienie fabryczne ciśnienia wynosi 5 bar. Wartość ciśnienia można łatwo zmienić zgodnie z wymaganiami użytkownika, obracając pokrętkę na regulatorze ciśnienia powietrza umieszczonym z tyłu maszyny. Na wyświetlaczu pojawi się ustawiona wartość ciśnienia. NL-24 Pro posiada system kontroli ciśnienia, które jest ustawione na minimalną wartość 2,5 i maksymalną 6,0 bar. Przy zbyt niskim lub zbyt wysokim ciśnieniu urządzenie nie może pracować, a na wyświetlaczu pojawi się kod błędu (4 lub 5).

Ustawienie dolnej granicy ciśnienia odbywa się w następujący sposób:

po jednokrotnym naciśnięciu przycisku, na wyświetlaczu pojawi się ustawiona dolna granica. Można ją zmienić, naciskając + lub -.

Gdy dolna granica ciśnienia jest ustawiona na 0, system kontroli ciśnienia jest nieaktywny.

Ustawienie górnej granicy ciśnienia odbywa się w następujący sposób:

po dwukrotnym naciśnięciu przycisku na wyświetlaczu pojawi się ustawiona górna granica.

Można ją zmienić, naciskając + lub -.

Prędkość zamykania i otwierania ramienia prasy może być regulowana za pomocą dwóch zaworów dławiących. Aby uzyskać do nich dostęp, należy zdjąć tylną osłonę urządzenia. Jeden zawór służy do ustawiania prędkości otwierania, a drugi – prędkości zamykania.

Poprzez dokładną regulację można ustawić wymagane zmiany prędkości.

- Przed regulacją należy poluzować nakrętkę zabezpieczającą na zaworze i dokręcić ponownie po wyregulowaniu ustawienia.
- Po obroceniu pokrętła zaworu zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, ramię prasy będzie otwierać się szybciej lub wolniej.

### **OSTRZEŻENIE!**

*Przed odkręceniem śrub i części obudowy należy wyjąć wtyczkę z gniazdka*

#### 4.2 Przerwanie cyklu pracy NL-24 Pro

W celu przerwania cyklu pracy maszyny w dowolnym momencie, należy nacisnąć dowolny przycisk na klawiaturze lub przycisk zatrzymania awaryjnego, umieszczony na ramieniu zgrzewającym na przedniej części maszyny. Urządzenie wyłączy się natychmiast, zakończy rozpoczęty cykl pracy i otworzy się. Aby ponownie aktywować urządzenie, przycisk zatrzymania awaryjnego należy obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (strzałka). Po osiągnięciu ustawionej temperatury urządzenie uruchomi się ponownie i będzie gotowe do pracy.

Przycisk  
zatrzymania  
awaryjnego



#### 4.3 Komunikaty błędów

Po jednoczesnym naciśnięciu przycisków + i - na wyświetlaczu pojawi się licznik ogólny. Wartości tej nie można zresetować.

Naciskając + lub - można wybrać jeden z dwóch liczników okresowych. Można je zresetować, przytrzymując dany przycisk do momentu pojawienia się wartości 0.

Licznik dni na wyświetlaczu zostanie automatycznie wyzerowany po wyłączeniu urządzenia.

#### 4.4 Komunikaty błędów

Na wyświetlaczu mogą pojawić się następujące kody błędów:

- 1 = czujnik temperatury otwarty
- 2 = zwarcie czujnika temperatury
- 3 = uszkodzony element grzejny
- 4 = zbyt niskie ciśnienie
- 5 = zbyt wysokie ciśnienie
- 6 = rama zabezpieczająca aktywna

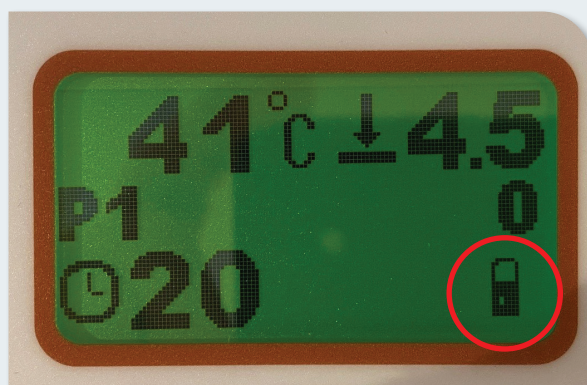
#### 4.4 Przełączanie ze sterowania pedałem na sterowanie ręczne z V 1,52

Model NL-24 jest przeznaczony do obsługi pedałów i jest to optymalna metoda pracy z tego typu maszyną.

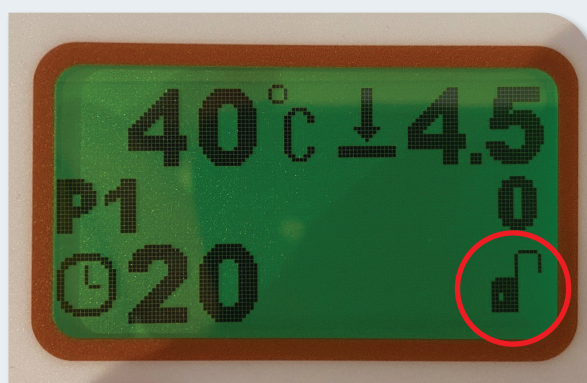
- Jeśli pedał już nie działa lub wolisz pracować w trybie ręcznym, maszynę można również ustawić na



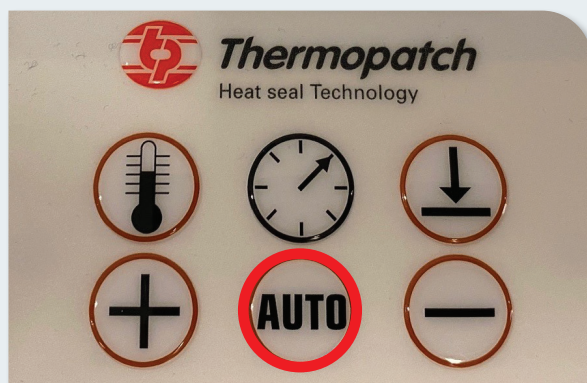
- obsługę ręczną z wersji oprogramowania V1.52.



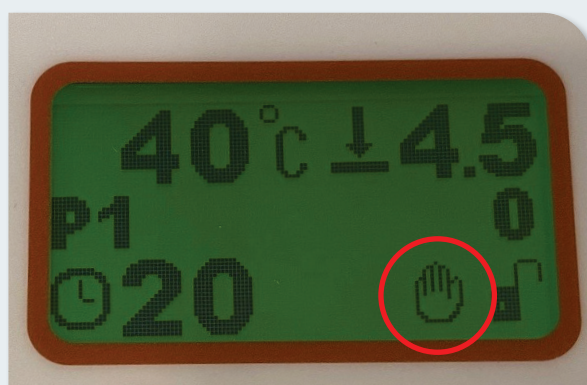
- Aby to zrobić, wykonaj następujące kroki:



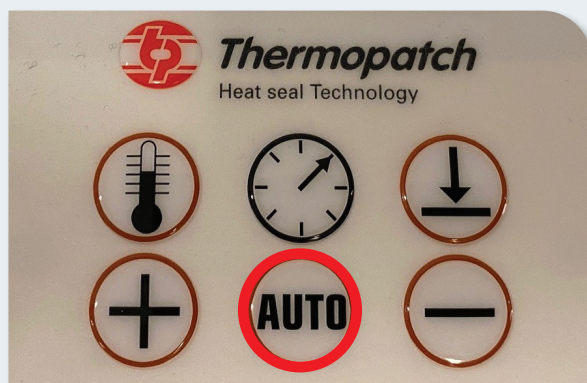
- Sprawdź numer wersji oprogramowania maszyny (rysunek 1)



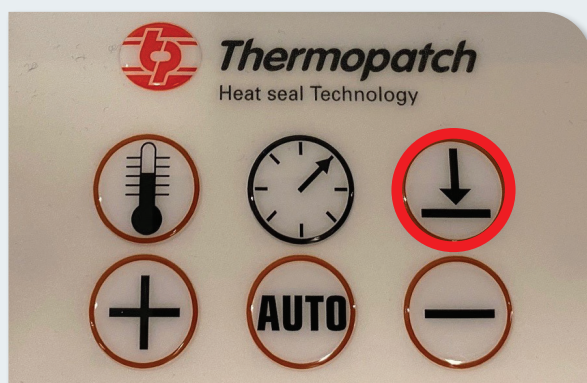
- Maszyna standardowo "zablokowana" (zdjęcie 2: zamek zamknięty)
- Naciśnij krótko [AUTO], aby zwolnić maszynę. (zdjęcie 3: zamek otwarty)



- Następnie naciśnij przycisk [AUTO] przez 2 sekundy, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy. (zdjęcie 4)
- Następnie na wyświetlaczu pojawia się symbol ręki, który wskazuje, że funkcja ręczna działa. (zdjęcie 5 ręka: symbol)



- Następnie ponownie krótko naciśnij przycisk [AUTO], aby ponownie „zablokować” urządzenie. (zdjęcie 6: zamek zamknięty)



- Aby obsługiwać urządzenie ręcznie, naciśnij klawisz [NACIŚNIJ] przez 2 sekundy, aż usłyszysz 2 krótkie sygnały dźwiękowe, a następnie zwolnij. (zdjęcie 7)
- Maszyna rozpocznie cykl prasy.

## 5. Omówienie środków bezpieczeństwa i ostrzeżeń

### 5.1 Bezpieczeństwo

Urządzenie NL-24 Pro jest wyposażone we wszystkie środki bezpieczeństwa wymagane dla zapewnienia bezpiecznej pracy zgodnie z europejskimi wytycznymi w zakresie bezpieczeństwa

#### Rama zabezpieczająca

Płyta grzejna urządzenia NL-24 Pro jest chroniona ramą zabezpieczającą. Po dotknięciu ramy, maszyna przerywa cykl pracy i natychmiast się otwiera. W celu wznowienia pracy wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.

#### Przycisk zatrzymania awaryjnego

Zgodnie ze środkami bezpieczeństwa wymaganymi w celu zapewnienia zgodności z Dyrektywą w sprawie maszyn, w urządzeniu zainstalowany został przycisk zatrzymania awaryjnego, umożliwiający interwencję w przypadku nieprzewidzianych zdarzeń. Patrz rozdział 4, punkt 4.2.

### ▲ OSTRZEŻENIE!



*Gorąca powierzchnia*

### ▲ WARNING!



*Napięcie elektryczne*

### ▲ WARNING!



*Niebezpieczeństwo przygniecenia rąk*

 **UWAGA!**

*Przed rozpoczęciem pracy z NL-33 Pro należy się zapoznać z treścią niniejszej instrukcji. Zapewni to optymalne i bezpieczne korzystanie z maszyny..*

 **UWAGA!**

*W razie konieczności przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub podczas czyszczenia maszyny zawsze należy wyłączyć jej zasilanie (odłączyć z gniazdka).*

 **UWAGA!**

*W razie wystąpienia sytuacji awaryjnej należy wcisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego!*

 **UWAGA!**

*Tłoczy zapewnić, że wokół maszyny będzie wystarczająca ilość miejsca. Należy uważać, aby kable i złącza nie zostały przyciśnięte prasą.*

*Pomimo, że promieniowanie cieplne prasy jest niskie, należy zapewnić odpowiednią ilość miejsca na jej stygnięcie.*

 **UWAGA!**

*Należy unikać kontaktu z prasą i elementem grzewczym..*

 **UWAGA!**

*Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy napiąć materiał na dolnej płycie i trzymać ręce z dala od maszyny.*

## 6. Specyfikacje techniczne

### 6.1 Specyfikacje NL-24 Pro

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Zużycie energii przy podgrzewaniu             | 800 Watt/240 Volt   |
| Zasilanie                                     | 230 Volt            |
| Maksymalne ustawienie temperatury             | 230°C               |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura           | 270°C               |
| Wysokość, otwarta                             | 555 mm              |
| Wysokość, zamknięta                           | 315 mm              |
| Szerokość                                     | 225 mm              |
| Głębokość (z przyłączami)                     | 510 mm              |
| Waga netto                                    | 20 kg               |
| Rozmiar podkładki zgrzewającej                | 140 x 140 mm        |
| Bezpieczniki                                  | 2 x 4A T (zwłoczne) |
| Ważony poziom hałasu A                        | < 70 dB(A)          |
| Dostarczane ciśnienie                         | < 6 bar             |
| Ciśnienie robocze                             | 4-6 bar             |
| Ustawienia ciśnienia bezpieczeństwa (min/max) | 2 / 6 bar           |
| Zużycie sprężonego powietrza (na cykl, 5 bar) | 2,6 l/cykl          |
| Bezstopniowa regulacja czasu zgrzewania       | 3 – 60 sekund       |

## 7. Transport i przechowywanie

### 7.1 Transport

W przypadku konieczności przeniesienia maszyny na inne miejsce, Thermopatch zaleca wykorzystanie oryginalnego opakowania.

### 7.2 Przechowywanie

W przypadku konieczności przechowywania maszyny, Thermopatch zaleca wykorzystanie oryginalnego opakowania. Maszynę należy przechowywać na palecie, nie na podłodze, w suchym miejscu.

## 8. Konserwacja

Przed przystąpieniem do konserwacji lub naprawy należy upewnić się, że maszyna zakończyła cykl pracy. W zależności od planowanego zadania można odłączyć zarówno zasilanie powietrzem, jak i zasilanie elektryczne.

Siłownik pneumatyczny i inne części maszyny nie wymagają konserwacji, a łożyska są samosmarujące. Warunkiem dobrej wydajności pracy jest zapewnienie suchego i czystego sprężonego powietrza. Dodatkowym zabezpieczeniem jest zamontowany kondensator wody i regulator ciśnienia. Wilgoć i nieczyste powietrze zakłócają właściwości samosmarujące siłownika pneumatycznego. Konserwację należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi lub serwisowi.

### ▲ OSTRZEŻENIE!

*Ciśnienie dostarczanego powietrza nie powinno być wyższe, niż maksymalnie 6 bar.*

### ▲ OSTRZEŻENIE!

*Przed poluzowaniem śrub i części obudowy należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.*

#### **Temperatura:**

Temperaturę płyty grzejnej można regularnie kontrolować za pomocą pasków wskazujących temperaturę.

Można je uzyskać od dostawcy Thermopatch.

#### **Powłoka teflonowa:**

Warstwę teflonu chroniącą element grzewczy należy regularnie czyścić, aby zapobiec przywieraniu etykiet i łat lub zabrudzeniu odzieży. Powłokę teflonową należy czyścić suchą, czystą ściereczką, gdy urządzenie jest jeszcze ciepłe. Czynność tę należy powtarzać regularnie tak często, jak jest to konieczne. Uszkodzoną lub zabrudzoną powłokę teflonową należy wymienić. Można je uzyskać od dostawcy Thermopatch.

#### **Podkładka zgrzewająca:**

Podkładkę zgrzewającą należy czyścić gdy jest jeszcze ciepła, za pomocą czystej, niestrzępiącej się ściereczki. Czynność tę należy powtarzać tak często, jak jest to konieczne. Uszkodzone lub zabrudzone podkładki zgrzewające należy wymienić. Można je uzyskać od dostawcy Thermopatch.

#### **Wymiana osłony teflonowej i podkładki zgrzewającej:**

Teflonowa powłoka ochronna i silikonowa guma podkładki zgrzewającej muszą być regularnie wymieniane. Przy wymianie tych części eksploatacyjnych urządzenie powinno być wystarczająco schłodzone, aby uniknąć poparzeń od płyty grzewczej.

Teflonową osłonę ochronną należy zdjąć jak plaster, gdy płyta jest jeszcze ciepła w dotyku. Ostrożnie usunąć resztki kleju z elementu grzewczego. Podczas nakładania nowego teflonu samoprzylepnego należy zapewnić gładką i czystą powierzchnię, w celu uzyskania przylegania bez pęcherzyków powietrza.

Podkładkę zgrzewającą można łatwo poluzować za pomocą śrubokręta, po czym na płycie montażowej mocuje się nową podkładkę na wcisk.

Zarówno powłoka teflonowa jak i podkładka zgrzewająca są dostępne u dostawcy Thermopatch.

#### **Regulator ciśnienia filtra powietrza:**

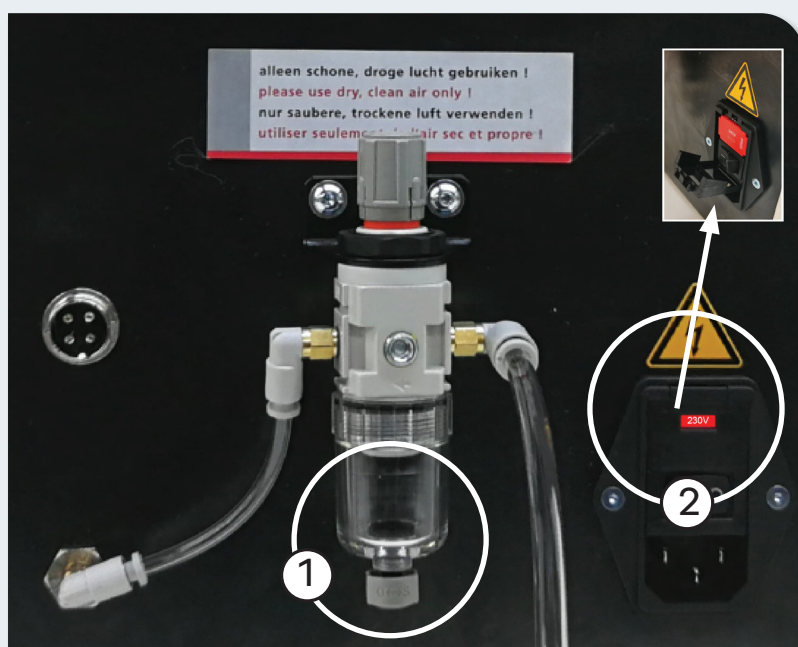
Regulator ciśnienia filtra powietrza (1) musi być codziennie sprawdzany i czyszczony poprzez przekręcenie znajdującej się pod nim plastikowej nakrętki do pozycji otwartej.

#### **Wymiana bezpieczników**

Upewnij się, że urządzenie NL-24 Pro jest odłączone od zasilania elektrycznego, a wtyczka jest wyciągnięta z gniazdka. Wymień bezpieczniki 4 A (zwłoczne) (2), wyjmując je z wejścia zasilania, które jest umiejscowione z tyłu urządzenia. Przed ponownym podłączeniem wtyczki do gniazdka ściennego należy upewnić się, że na wejściu zasilania jest ustawione właściwe napięcie (230V). Jeśli wyświetlane jest nieprawidłowe ustawienie, należy wyjąć uchwyt bezpiecznika, obrócić go o 180° i włożyć ponownie. Po wymianie bezpieczników urządzenie może być ponownie podłączone do gniazda ściennego i włączone.

### **UWAGA!**

*Przed włączeniem urządzenia należy upewnić się, że wyświetlana jest informacja o właściwym napięciu*



### **UWAGA!**

*Otworzyć obudowę uchwytu bezpiecznika i upewnić się, że wejście zasilania wskazuje właściwe napięcie przy ponownym podłączaniu maszyny!*

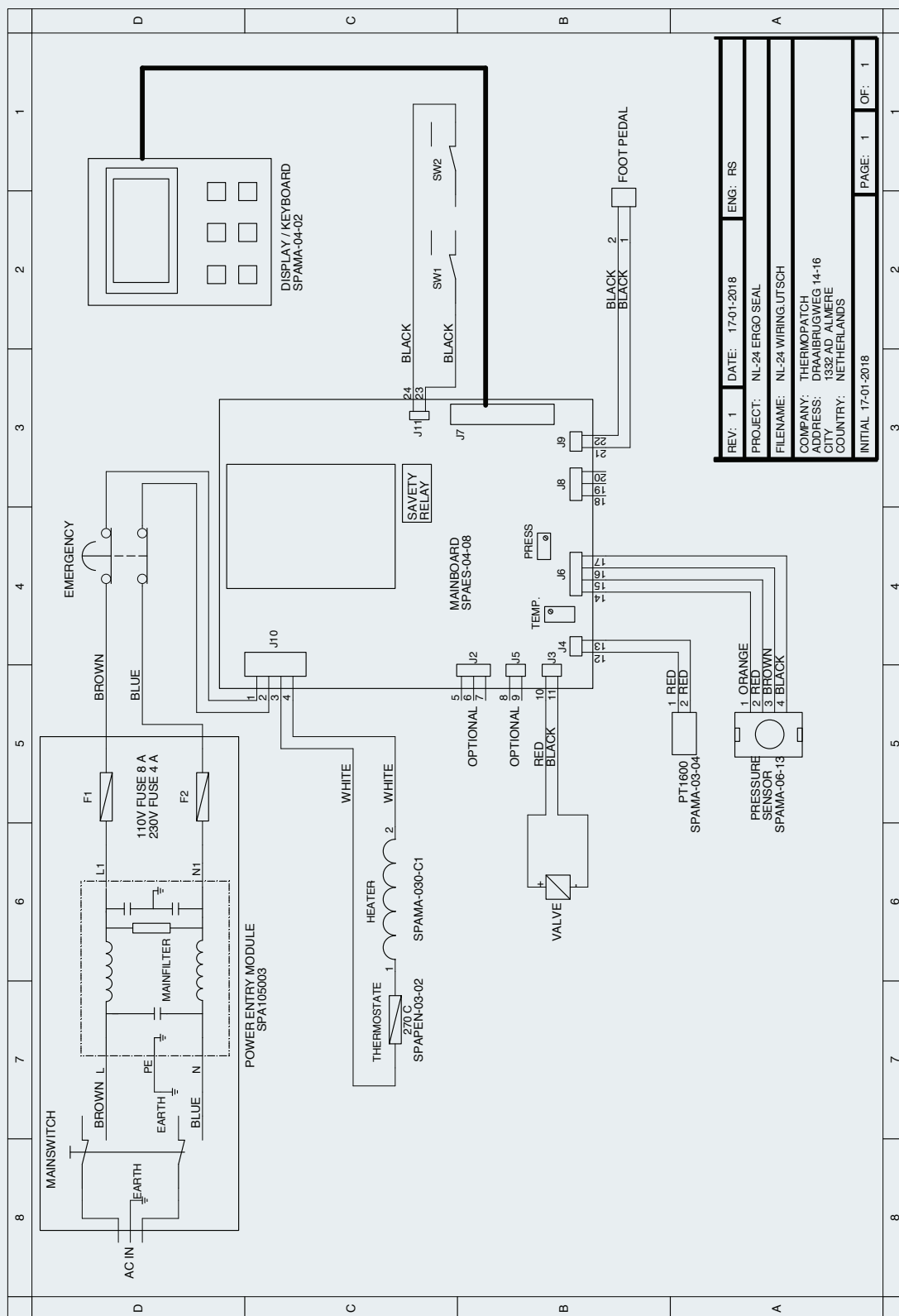
## 9. Załączniki techniczne

### 9.1 Części zamienne

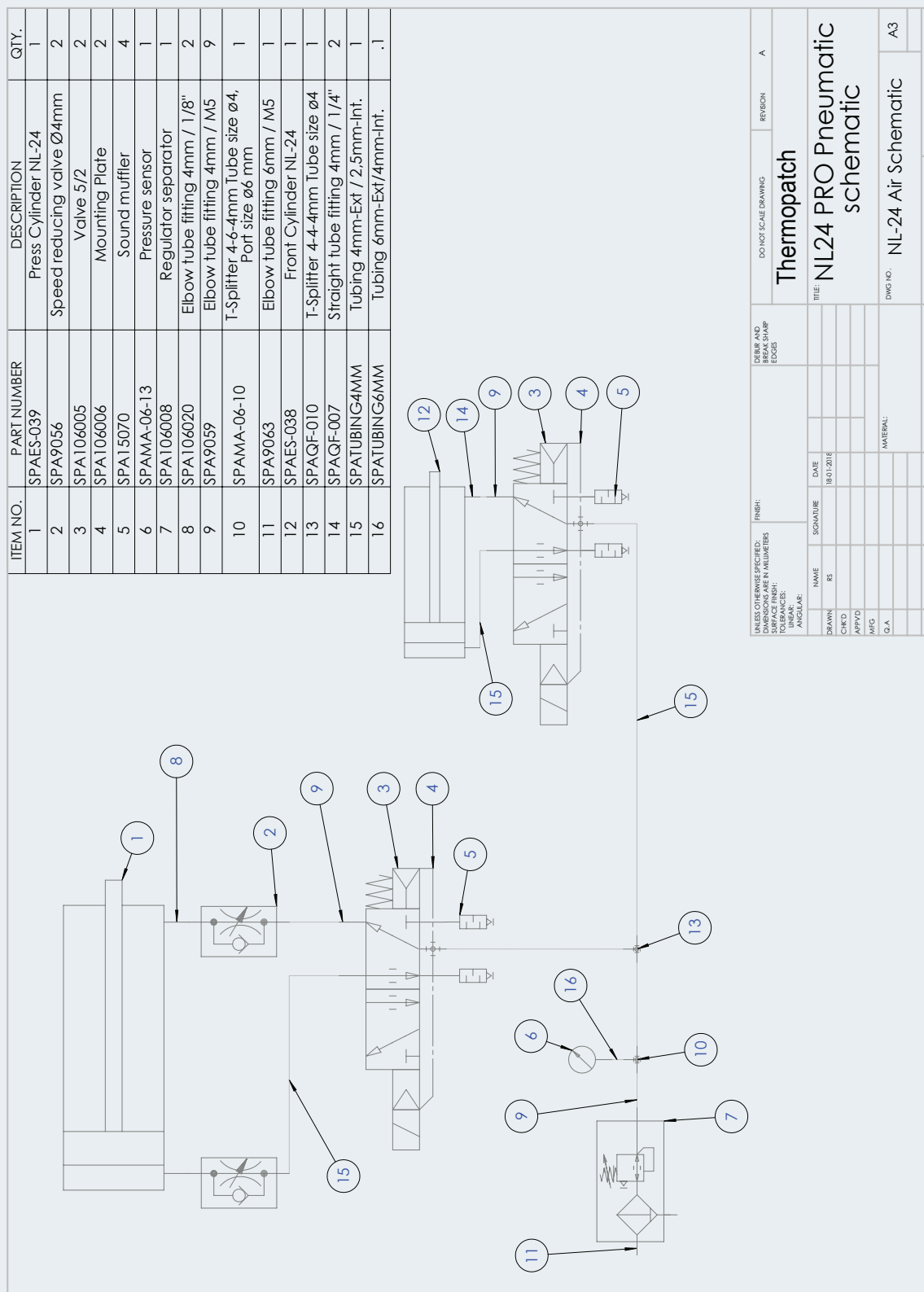
|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| SPAMA-01-04-VA | Sealing pad (other sizes are available) |
| SPAMA-03-21-V  | Teflon cover element                    |
| SPAMA-030-C1   | Heating element                         |
| SPAMA-03-04    | Temperature sensor                      |
| SPAES-038      | Front cylinder                          |
| SPAES-039      | Main cylinder                           |
| SPA-FUSE-4T    | Fuse 4A T(slow)                         |
| SPA106005      | Air valve 24V                           |
| SPAPEN-03-02   | Thermostat 270                          |
| SPAES-04-08    | Mainboard                               |
| SPAMA-04-02    | Display board                           |

<https://www.thermopatch.com/en/products/spare-parts/>

## 9.1 Schemat elektryczny



## 9.2 Schemat pneumatyczny



## 10. Koniec okresu użyteczności

Po zakończeniu eksploatacji maszyny należy utylizować ją w sposób odpowiedzialny. Maszyny elektryczne, akcesoria i opakowania powinny być poddawane recyklingowi w jak największym stopniu w sposób przyjazny dla środowiska.

- Należy zdemontować zespoły maszyn: części stalowe / elementy pneumatyczne / komponenty elektryczne
- Można je segregować i zwracać do recyklingu.



### UWAGA!

*Utylizacja musi być zgodna z aktualnymi i lokalnie obowiązującymi wytycznymi w zakresie ochrony zdrowia oraz wymogami bezpieczeństwa i utylizacji*

## 11. Declarations of conformity

Thermopatch bv  
Draaibrugweg 14  
1332 Almere  
Holandia



Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że zgrzewarka:  
Thermopatch NL-24 Pro, której niniejsza deklaracja dotyczy, spełnia wymagania następujących dyrektyw:  
2014/30/EU (dyrektywa EMC)  
2006/42/EG (dyrektywa w sprawie maszyn)

Holandia, Almere, 01-10-2019



Stephen Huyton  
Business & Financial Director Thermopatch EMEA

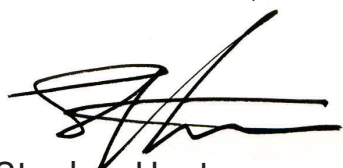
We,  
Thermopatch BV  
Draaibrugweg 14  
1332 Almere  
Netherlands

**UK  
CA**

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product: Thermopatch **NL-24**, which this declaration refers to, is in accordance with the conditions of the following guidelines:

- Electromagnetic Compatibility Regulations (EMC) 2016
- Electrical Equipment (Safety) Regulations (LVD) 2016
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The Netherlands, Almere, 01-05-2022



Stephen Huyton  
Business & Financial Director Thermopatch EMEA

## 12. Wyłączenie odpowiedzialności

The information contained in these documents is confidential, privileged and only for the information of the intended recipient and may not be used, published or redistributed without the prior written consent of Thermopatch B.V.

The opinions expressed are in good faith and whilst every care has been taken in preparing these documents, Thermopatch B.V. makes no representations and gives no warranties of whatever nature in respect to these documents, including but not limited to the accuracy or completeness of any information, facts and/or opinions contained therein.

Thermopatch B.V., its subsidiaries, the directors, employees and agents cannot be held liable for the use and reliance of the opinions and findings in this document.

For any warranty Thermopatch B.V. refers to its general terms and conditions.

We can confirm that the machines we supply conform to CE when in standard configuration.

Using sealing pads of any format other than the standard supplied with the machine may render the CE declaration invalid.

Thermopatch accepts no responsibility for any damage or injury that may result from possible non-conformity.

Choosing an alternative configuration other than the standard is at the customer's own responsibility.

## **Thermopatch BV**

Draaibrugweg 14

1332 AD Almere

Holandia

T +31 36 549 11 11

[sales@thermopatch.nl](mailto:sales@thermopatch.nl)

[www.thermopatch.com](http://www.thermopatch.com)