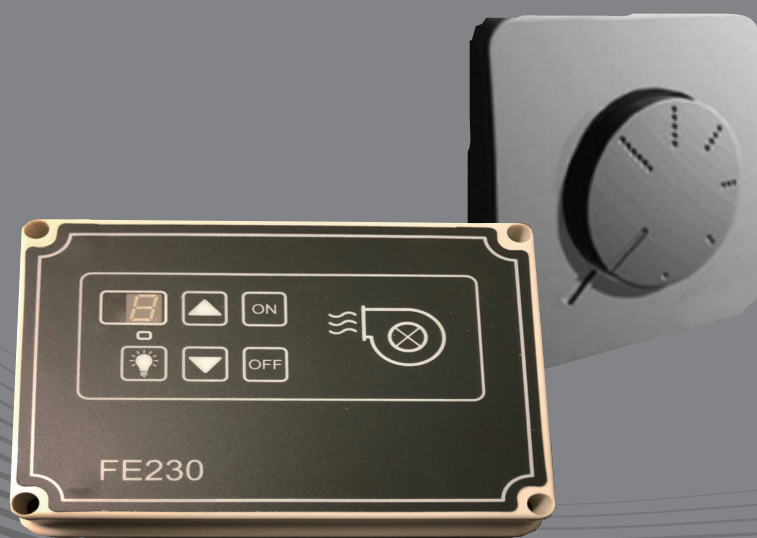


# WALPOL

Instrukcja montażu i obsługi

Elektroniczne jednostki kontroli prędkości



Wersja 5.1  
B21

# Treść

<b>1. Informacje ogólne</b> .....	<b>3</b>
1.1. Symbole wskazówek.....	3
<b>2. Ważne instrukcje bezpieczeństwa</b> .....	<b>3</b>
2.1. Personel.....	3
2.2. Zasady bezpieczeństwa podczas pracy w i przy instalacjach elektrycznych.....	4
<b>3. Gwarancja</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Dostawa, transport, przechowywanie</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Opis</b> .....	<b>5</b>
5.1. Regulator prędkości typu DSE.....	5
5.2. Regulator prędkości typu FE.....	5
<b>6. Instalacja</b> .....	<b>6</b>
6.1. Montaż DSE.....	6
6.2. Montaż FE (montaż powierzchniowy).....	7
<b>7. Podłączenie elektryczne</b> .....	<b>7</b>
7.1. Schemat podłączenia i funkcja regulatora prędkości typu DSE.....	7
7.2. Schemat podłączenia i funkcja regulatora prędkości typu FE.....	8
<b>8. Uruchomienie</b> .....	<b>8</b>
<b>9. Utylizacja</b> .....	<b>8</b>
<b>10. Części zamienne</b> .....	<b>8</b>
<b>11. Deklaracja zgodności UE</b> .....	<b>8</b>

# 1. Informacje ogólne

## 1.1. Symbole wskazówek



### Niebezpieczeństwo

#### Bezpośrednie zagrożenie

Nieprzestrzeganie ostrzeżenia prowadzi do natychmiastowej śmierci lub poważnych obrażeń.



### Przeostroga

#### Niewielkie zagrożenie

Nieprzestrzeganie ostrzeżenia może prowadzić do umiarkowanych obrażeń.



### Ostrzeżenie

#### Potencjalne zagrożenie

Nieprzestrzeganie ostrzeżenia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

### Ważne

#### Niebezpieczeństwo z ryzykiem szkód materialnych

Nieprzestrzeganie ostrzeżenia może spowodować szkody materialne.



### Uwaga

Przydatne informacje i instrukcje

## 2. Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Projektanci, konstruktorzy instalacji i użytkownicy są odpowiedzialni za prawidłową instalację i eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.

- Proszę przeczytać instrukcję obsługi w całości i uważnie.
- Instrukcje obsługi i obowiązujące dokumenty, takie jak schematy połączeń elektrycznych lub instrukcje obsługi silnika, należy przechowywać wraz z regulatorem prędkości obrotowej. Muszą one być zawsze dostępne w miejscu użytkowania.
- Należy przestrzegać lokalnych i krajowych przepisów ustawowych i wykonawczych.
- Należy uwzględnić istotne dla instalacji warunki i wymagania producenta lub konstruktora instalacji.
- Nie wolno demontować, omijać ani unieruchamiać urządzeń zabezpieczających.
- Regulator prędkości obrotowej może być używany tylko wtedy, gdy znajduje się w nienagannym stanie technicznym.
- Należy zapewnić ogólnie zalecane elektryczne i mechaniczne urządzenia ochronne.
- Podczas montażu, podłączania elektrycznego, uruchamiania, usuwania usterek i konserwacji należy zabezpieczyć miejsce montażu i pomieszczenia przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Urządzeń zabezpieczających nie wolno demontować, omijać ani unieruchamiać.
- Upewnić się, że wszystkie etykiety ostrzegawcze na regulatorze prędkości są kompletne i czytelne.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych lub umysłowych, lub bez doświadczenia i wcześniejszej wiedzy, chyba że takie osoby zostały poinstruowane w zakresie korzystania z urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

### 2.1. Personel

Regulator prędkości może być obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowany, poinstruowany i przeszkolony personel. Osoby te muszą znać odpowiednie przepisy bezpieczeństwa w celu rozpoznania i uniknięcia możliwych zagrożeń. Poszczególne czynności i kwalifikacje można znaleźć w Tabeli 1 Kwalifikacje.

**Tabela 1 Kwalifikacje**

<b>Działania</b>	<b>Kwalifikacja</b>	
Przechowywanie, obsługa, transport, czyszczenie, utylizacja	Przeszkolony personel (s. proszę postępować zgodnie z instrukcjami)	
Podłączenie elektryczne, uruchomienie, odłączenie elektryczne, instalacja, Demontaż	Wykwalifikowani elektrycy lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami	
Konserwacja	Wykwalifikowani elektrycy lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami	Wykwalifikowani monterzy lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami
Naprawy	Wykwalifikowani elektrycy lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami Wykwalifikowani monterzy lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami	Specjalista ds. montażu lub osoby o odpowiednich kwalifikacjach



### **Wskazówka**

Operator musi upewnić się, że personel został poinstruowany w zakresie obsługi i zrozumiał instrukcję obsługi. Jeśli coś jest niejasne, proszę skontaktować się z firmą Walpol lub naszymi przedstawicielami.

## **2.2. Zasady bezpieczeństwa podczas pracy w i przy instalacjach elektrycznych**

1. Odłączyć (odłączyć wszystkie bieguny instalacji elektrycznej od części pod napięciem)

2. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem  
3. Sprawdzić, czy nie występuje napięcie

4. Uziemić i zewrzeć  
5. Zakryć lub odizolować sąsiednie części pod napięciem

- Odłączyć urządzenie od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Sprawdzić brak napięcia za pomocą dwubiegunowego próbnika napięcia.
- Surowo zabrania się wykonywania prac na częściach znajdujących się pod napięciem.
- Podłączenie elektryczne tylko zgodnie z załączonymi schematami
- Proszę podłączać urządzenie tylko do odpowiedniej podstawy i tylko do solidnie ułożonych kabli.
- Urządzenie musi być zamknięte podczas pracy.

## **3. Gwarancja**

Aby roszczenia gwarancyjne były ważne, produkty muszą być prawidłowo podłączone i obsługiwane oraz używane zgodnie z kartami danych.

## **4. Dostawa, transport, przechowywanie**

### **Instrukcje bezpieczeństwa**

#### **Dostawa**

Każdy regulator prędkości opuszcza naszą fabrykę w idealnym stanie elektrycznym i mechanicznym. Zaleca się, aby regulator prędkości był transportowany do miejsca instalacji w oryginalnym opakowaniu.

#### **Sprawdź dostawę**

- Sprawdź opakowanie pod kątem uszkodzeń transportowych. Ewentualne uszkodzenia należy odnotować w liście przewozowym.
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.

#### **Rozpakowanie**



### **Ostrzeżenie**

#### **Proszę usunąć opakowanie transportowe**

- Proszę ostrożnie rozpakować regulator prędkości.
- Proszę sprawdzić, czy regulator prędkości obrotowej nie posiada widocznych uszkodzeń transportowych.
- Proszę usunąć opakowanie dopiero tuż przed montażem.

## Transport

### Instrukcje bezpieczeństwa

Ostrzeżenie: Zagrożenie elektryczne lub mechaniczne spowodowane pożarem, wilgocią, zwarcieniem lub nieprawidłowym działaniem.

- W przypadku transportu otwartego należy upewnić się, że do regulatora prędkości nie dostanie się woda.
- Zaleca się, aby regulator prędkości był transportowany do miejsca instalacji w oryginalnym opakowaniu.

### Przechowywanie

- Regulator prędkości należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu w suchym, wolnym od kurzu miejscu, chronionym przed czynnikami atmosferycznymi.
- Unikać narażenia na ekstremalne ciepło lub zimno.
- Przechowywać w zakresie temperatur od -5°C do +50°C

## 5. Opis

### 5.1. Regulator prędkości typu DSE

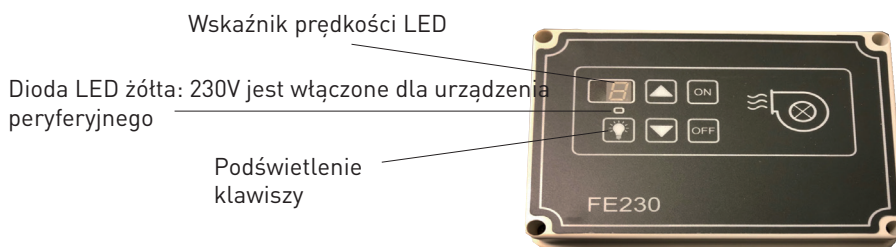
- Regulator umożliwia ręczne sterowanie prędkością silników o regulowanym napięciu (230 VAC, 50 Hz) poprzez zmianę napięcia zasilania za pomocą sterowania kątem fazowym.
- Można podłączyć wiele wentylatorów, o ile nie zostanie przekroczony limit prądu.



Typ	Napięcie	Prąd	Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość)	Waga kg
DSE-1	230 V	1,0 A	82 x 82 x 65 mm	0,26
DSE-2	230 V	2,0 A	82 x 82 x 65 mm	0,26

- Zasilanie: 230 VAC ± 10 % / 50 Hz.
- Nieregulowane wejście/wyjście: 230 VAC / maks. 2 A
- Regulacja minimalnej prędkości potencjometrem trzymającym: 80-180 VAC
- Regulacja prędkości  
MTX - od maksimum do minimum  
MTY - od minimum do maksimum
- Obudowa:  
zewnątrzna: ASA, biała kość słoniowa (RAL9010), IP54 (zgodnie z EN 60529)  
wewnętrzna: poliamid, biała kość słoniowa (RAL9010), IP44 (zgodnie z EN 60529)
- Dopuszczalne warunki otoczenia podczas pracy:  
Temperatura: 0-35 °C  
Wilgotność względna: < 100 % rH (bez kondensacji)  
Temperatura przechowywania: -10-40 °C

### 5.2. Regulator prędkości typu FE



Typ	Napięcie	Prąd Wentylator	Prąd Światło	Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość)	Waga kg
Cyfrowy	230 V	4,5 A maks.	2 A maks.	158 x 117 x 77 mm	0,37

## 6. Instalacja



### Wskazówka

**Nie jest to urządzenie gotowe do podłączenia.**

Po instalacji zgodnie z przeznaczeniem jest to komponent systemu. System jako całość musi być zainstalowany zgodnie z odpowiednimi przepisami. Należy przestrzegać przepisów VDE i EVU. W razie potrzeby instalator musi skoordynować wpływ tego urządzenia na działanie systemu wentylacji i ogrzewania z projektantem systemu i operatorem systemu.

- **Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w urządzeniu lub dokumentacji bez wcześniejszego powiadomienia, np. w celu poprawy wydajności.**
- **Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, nieprawidłowym użytkowaniem lub w wyniku nieautoryzowanych napraw/modyfikacji.**
- Przed instalacją proszę sprawdzić nośność podłoża.
- Urządzenie należy podłączać tylko do przewodów ułożonych na stałe.
- Podłączenie elektryczne tylko zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi VDE i EN oraz TAB (Techniczne Warunki Przyłączenia) regionalnych zakładów energetycznych
- Regulator należy przymocować do płaskiej powierzchni (ściana itp.) za pomocą śrub gwintowanych.
- Otworzyć obudowę sterownika odkręcając śruby pokrywy wraz z przelotkami.
- Przeciągnąć przewody przez przelotki.
- Podłączenie należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym.
- Przed zamknięciem pokrywy należy prawidłowo ułożyć przewody wewnętrzne.
- W zewnętrznym obwodzie zasilania sieciowego należy zainstalować bezpieczniki instalacyjne.

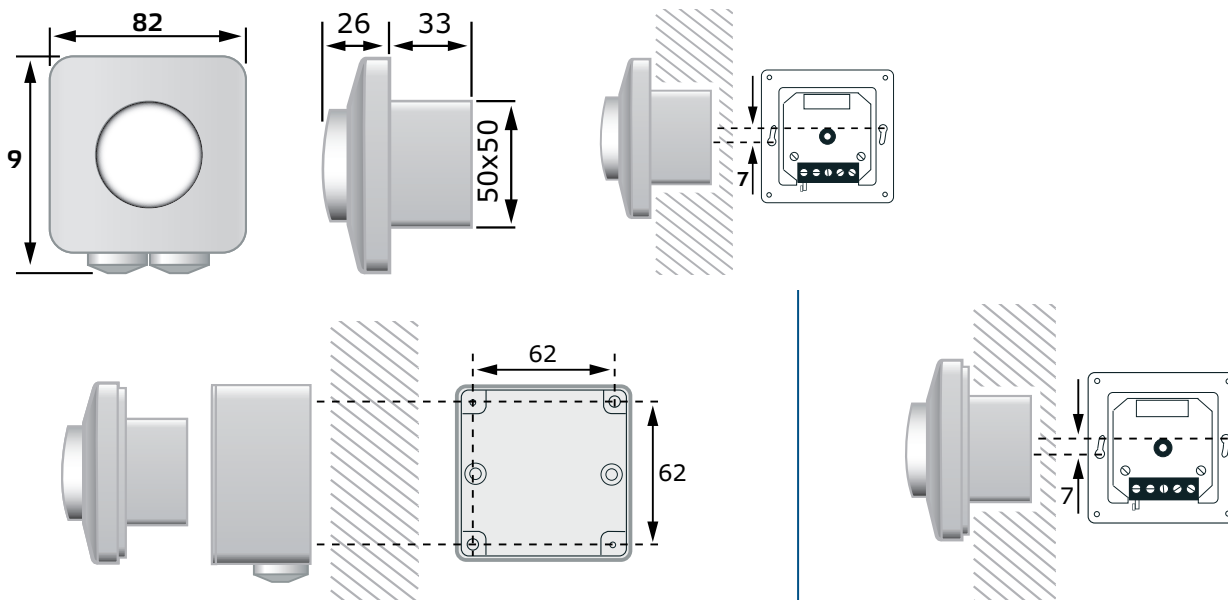
### Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

- Instalacja może być wykonywana wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowane osoby, szczegóły patrz. Tabela 1 Kwalifikacje.
- Należy przestrzegać warunków i wymagań producenta systemu lub konstruktora systemu.
- Nie wolno demontować, omijać ani unieruchamiać urządzeń zabezpieczających.
- Podczas instalacji sterownika pod napięciem istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

### Wymagania

- Upewnić się, że regulator prędkości obrotowej i wszystkie jego komponenty są nieuszkodzone.
- Upewnić się, że jest wystarczająco dużo miejsca do montażu regulatora prędkości obrotowej.
- Podczas montażu należy chronić urządzenie przed kurzem i wilgocią.
- Upewnić się, że informacje na tabliczce znamionowej (regulator prędkości obrotowej i silnik) odpowiadają warunkom pracy.
- Regulator prędkości obrotowej należy zamontować w taki sposób, aby zapewnić wystarczający dostęp w celu usuwania usterek, konserwacji i napraw.

### 6.1. Montaż DSE



## 6.2. Montaż FE (montaż powierzchniowy)

Montaż powierzchniowy za pomocą 4 śrub na ścianie

## 7. Podłączenie elektryczne

### Ostrzeżenia:

- Przed zainstalowaniem i podłączeniem sterownika do sieci elektrycznej należy sprawdzić, czy parametry techniczne opisane w niniejszej instrukcji odpowiadają parametrom sieci elektrycznej i napięcia.
- Do podłączenia sterownika do sieci elektrycznej i napięcia należy zawsze używać odpowiedniej jakości przewodów elektrycznych.
- Sprzęt elektryczny należy regularnie sprawdzać: Uszkodzone przewody i kable należy natychmiast wymienić.
- Sterownik należy instalować w miejscach wentylowanych i z dala od źródeł ciepła, zwłaszcza jeśli obciążenie prądowe jest bliskie mocy maksymalnej.
- Po zdjęciu pokrywy w celu zamocowania jej na wsporniku, należy podłączyć przewody do listwy zaciskowej na płycie zgodnie ze schematem połączeń.
- Następnie ostrożnie ponownie zamknąć pokrywę.



### Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym!

- Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa, patrz Zasady bezpieczeństwa podczas pracy w i przy instalacjach elektrycznych
- Zapobiegać przedostawaniu się wody do skrzynki zaciskowej.
- Podłączenie elektryczne może być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowane osoby, szczegóły patrz. Tabela Kwalifikacje

### Przepisy:

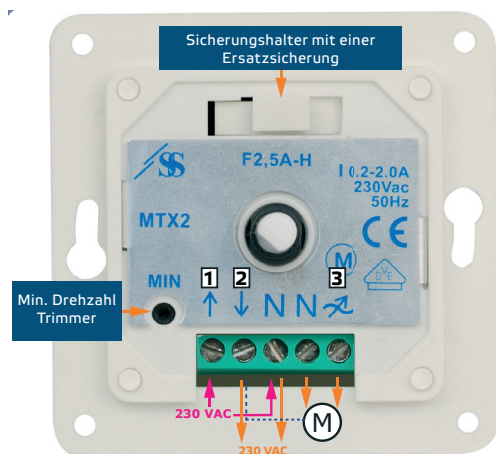
- Przepisy o zapobieganiu wypadkom VGB, BGV A3, TRBS
- DIN VDE 0100, DIN VDE 0105
- EN 60730 (część 1)
- Przepisy (TAB) lokalnego VNB
- Jak również ogólnie uznane zasady techniki.
- Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z przepisami elektrotechnicznymi (np. DIN EN 50110 lub DIN EN 60204) !
- Schemat podłączenia tylko dla produktów Walpol, jeśli używane są inne regulatory/wentylatory innych firm, podłączenie może się różnić!



### Wskazówka

Jeśli wymagane jest podłączenie elektrozaworu gazowego, zalecamy instalację zgodnie z DVGW G

## 7.1. Schemat podłączenia i funkcja regulatora prędkości typu DSE



↑	Stromversorgung (230 VAC ± 10 % / 50 Hz)
↓	Ungeregelten Ausgang (230 VAC / max. 2 A) Für den Anschluss einer Lampe, Ventil ... oder Dreileiter-Motoranschluss; nach dem Schalter / Eingang an Bypass-Schalter verzweigt.
N	Neutral
	Geregelten Ausgangs zum Motor
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: max. 2,5 mm <sup>2</sup>

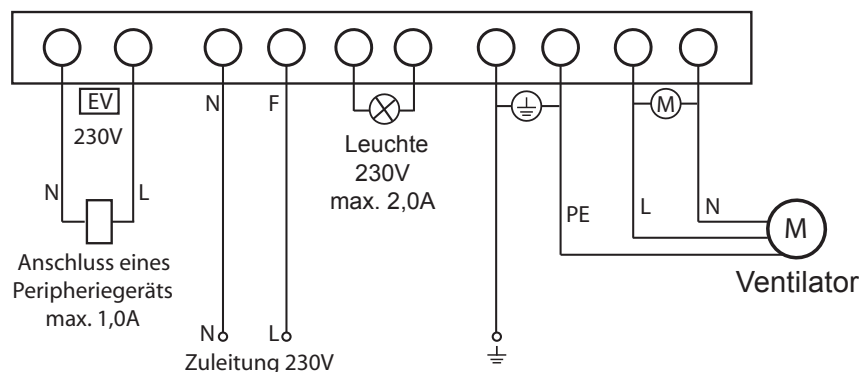
## 7.2. Schemat podłączenia i funkcja regulatora prędkości typu FE

Aby uruchomić regulator cyfrowy, proszę nacisnąć przycisk ON. Sterownik uruchomi się, a silnik/wentylator rozpocznie pracę w stopniu 1. Jest to sygnalizowane za pomocą diody LED (wskaźnik prędkości).

Po 20 sekundach włącza się żółta dioda LED i można uruchomić podłączone urządzenie peryferyjne. Następnie można sterować żądaną prędkością za pomocą przycisków.

Silnik/wentylator jest wyłączany za pomocą przycisku OFF, żółta dioda LED gaśnie, a urządzenie peryferyjne jest również wyłączane. Silnik/wentylator pracuje teraz z najwyższą prędkością (8) przez 20 sekund, aż do zatrzymania.

Uwaga: Można podłączyć lampkę, która również świeci się, gdy silnik/wentylator nie pracuje.



## 8. Uruchomienie

**Gwarancja jest ważna tylko wtedy, gdy uruchomienie zostało przeprowadzone prawidłowo i dostarczone pisemny dowód.**

### Instrukcje bezpieczeństwa

Uruchomienie może być przeprowadzone tylko przez odpowiednio wykwalifikowane osoby, szczegóły, patrz tabela Kwalifikacje

### Wymagania

- Montaż i podłączenie elektryczne zostały wykonane prawidłowo.
- Z regulatora prędkości obrotowej usunięto resztki materiału z instalacji i cięta obce.
- Przed włączeniem proszę sprawdzić regulator prędkości obrotowej pod kątem widocznych uszkodzeń i upewnić się, że urządzenia zabezpieczające działają prawidłowo.
- Dławiki kablowe zostały mocno dokręcone.
- Dane na tabliczce znamionowej odpowiadają danym przyłączeniowym.

## 9. Utylizacja

- Proszę upewnić się, że materiał jest poddawany recyklingowi. Proszę przestrzegać krajowych przepisów.
- Urządzenie i opakowanie transportowe składają się głównie z surowców nadających się do recyklingu.

## 10. Części zamienne

- Proszę używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Walpol!
- Przy zamawianiu części zamiennych proszę podać numer seryjny regulatora prędkości obrotowej. Jest on podany na tabliczce znamionowej.

## 11. Deklaracja zgodności UE



## EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Der Hersteller:** Sentera Europa NV  
Duitslandstraat 9  
BE-9140 Temse

Tel. +32 3 771 36 51  
[info@sentera.eu](mailto:info@sentera.eu)

Erklärt unter alleinigen Verantwortung dass:

**MTX-series** Elektronische Drehzahlregler

Falls installiert, gepflegt und verwendet in Anwendungen für denen sie entworfen werden, und in Übereinstimmung mit den relevanten Installationsstandards und Anweisungen des Herstellers, die Vorschriften vom folgenden relevanten Harmonisierungsrechtsvorschriften des Europäischen Union entsprechen, soweit zutreffend:

### **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**

EN 60335-1:2012 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen Änderung A11:2014 und AC: 2014 zu EN 603351:2012

EN 61558-1:2005 Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen- Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen: Änderung AC: 2006 und A1:2009 zu EN 61558-1:2005

### **Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU**

EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche Änderung AC: 2005 zu EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Abgasnorm für den Wohnbereich , Geschäfts-und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe. Änderung A1:2011 und AC: 2012 zu EN 61000-6-3:2007

### **WEEE directive 2012/19/EU – Elektro –und Elektronikgeräte Abfall**

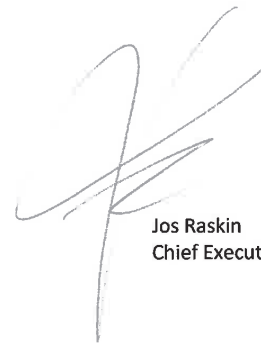
**RoHS Directive 2011/65/EU – Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten**

Die Produkte sollten nur von Fachpersonal installiert und gepflegt werden, gemäss den lokalen Vorschriften. Diese Erklärung ist nur gültig falls die Geräte bedient und installiert werden gemäss der Montaganleitung des Produktes. Die Produkte, Montage oder Teilmontage gedeckt von diesen Konformitätserklärung. dürfen nicht in Betrieb genommen werden bis die Anlage in denen es eingebaut wird in Konformität erklärt wird mit den Vorschriften von den anwendbaren Richtlinie(n). Diese Erklärung ist nur notwendig falls das Produkt in einem System oder Anlage eingebaut wird. (z.B. Sicherheitselement).

Die CE Marke ist angebracht.

Ausstellungsdatum: den 14. November 2016

Ausstellungsort: Temse, Belgien



Jos Raskin  
Chief Executive Officer

[www.WALPOL.eu](http://www.WALPOL.eu)