



LEO D S / LEO D S BMS / LEO DT S
LEO D L / LEO D L BMS / LEO DT L
LEO D XL / LEO D XL BMS / LEO DT XL

EN DESTRATIFICATOR
TECHNICAL DOCUMENTATION OPERATION MANUAL

PL DESTRATYFIKATOR
DOKUMENTACJA TECHNICZNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

NL DESTRATIFICATOR RECIRCULATIEVENTILATOR
TECHNISCHE DOCUMENTATIE GEBRUIKSAANWIJZING

RO DESTRATIFICATOARELE
DOCUMENTATIE TEHNICA. MANUAL DE UTILIZARE

EN	PL
1. Purpose and Principle of Operation.....2	1. Przeznaczenie i zasada działania.....2
2. Technical Data.....3	2. Dane techniczne.....3
3. Wiring diagrams.....4	3. Schematy podłączenia.....4
4. Installation.....5	4. Montaż.....5
4.1. Montage distance.....5	4.1. Odległości montażowe.....5
4.2. Method of installation.....5	4.2. Sposób montażu.....5
5. Start-up and operation.....6	5. Uruchomienie i eksploatacja.....6
6. Service and warranty terms.....7	6. Serwis i warunki gwarancji.....7

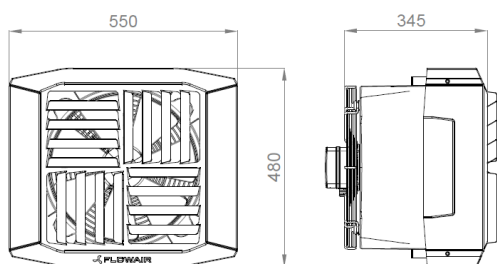
NL	RO
1. Toepassing.....2	1. Scop si principii de utilizare.....2
2. Technisch gegevens.....3	2. Date tehnice.....3
3. Aansluitschema's.....4	3. Diagrama conexiuni.....4
4. Installatie.....5	4. Montare.....5
4.1. Montage afstanden.....5	4.1. Distanța de montare.....5
4.2. Manier van installatie.....5	4.2. Metoda de instalare.....5
5. In bedrijfstellen en werking.....6	5. Punere in functiune si operare.....6
6. Service en garantievoorwaarden.....8	6. Service si garantie.....8

1. PURPOSE AND PRINCIPLE OF OPERATION | PRZEZNACZENIE I ZASADA DZIAŁANIA | EINSATZBEREICH UND FUNKTION | SCOP SI PRINCIPII DE UTILIZARE

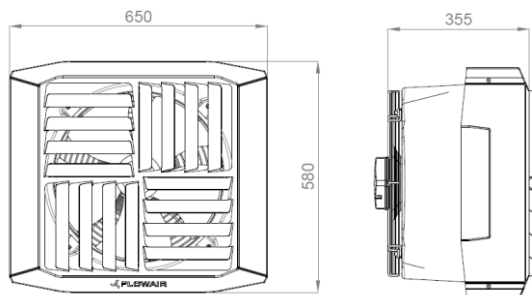
EN	PL
Destratificator (under ceiling air mixer) co-operates with various devices of the heating system and is used for improving the efficiency of heating in high objects such as: industrial shops, storehouses, supermarkets, exhibition halls. The primary function of the under ceiling air mixer is counteracting the accumulation of warm air in upper zones of the room. An axial fan draws warm air in and forces its flow downwards, i.e. towards the zone occupied by people (the thermal comfort zone). This results in a reduction of heat losses through the ceiling and causes a faster heating of the building. Destratificator is designed for installation indoors, in an environment protected against weather conditions and in rooms in which there is no risk of explosion.	Destratyfikator (podsufitowy mieszacz powietrza) współpracuje z różnymi urządzeniami systemu grzewczego i służy poprawie efektywności ogrzewania wysokich obiektów przemysłowych i użyteczności publicznej jak: hale przemysłowe, magazyny, supermarkety, obiekty wystawiennicze. Podstawowa funkcja wentylatora podsufitowego to przeciwdziałanie gromadzeniu się ciepłego powietrza w górnych strefach pomieszczenia. Wentylator osiowy zasysa ciepłe powietrze i wymusza jego przepływ ku dołowi, czyli w kierunku strefy przebywania ludzi (strefa komfortu cieplnego). Powoduje to zmniejszenie strat ciepła przez strop i skutkuje szybszym ogrzaniem budynku. Destratyfikator przeznaczony jest do instalowania wewnątrz pomieszczeń, w otoczeniu zabezpieczonym przed działaniem wpływów atmosferycznych oraz w pomieszczeniach, w których nie występuje niebezpieczeństwo wybuchu.
NL	RO
Destratificator (Recirculatieventilator onder het plafond) werkt samen met verschillende verwarmingssystemen, en worden vaak toegepast in bijvoorbeeld; industriële winkels, magazijnen, supermarkten, beurshallen. De primaire functie van de destratificator is het tegengaan van de opeenhoping van warme lucht in de bovenste zones van het object. Een axiaalventilator zuigt warme lucht aan en dwingt de luchtstroom naar beneden, d.w.z. naar de zone die wordt ingenomen door mensen (de thermische comfortzone). Dit resulteert in een vermindering van warmteverliezen door het plafond en zorgt voor een snellere verwarming van het gebouw. Destratificator is ontworpen voor installatie binnenshuis, waar geen explosiegevaar bestaat.	Destratificatorul (mixer de aer instalat sub tavan) face parte din sistemul de incalzire si este utilizat pentru a creste eficienta incalzirii in spatii inalte precum magazine industriale, depozite, supermarketele, sali de expozitii. Funcția de bază a destratificatorului este de a împiedica acumularea de aer cald în zonele înalte ale încăperii. Un ventilator axial atrage aerul cald și îl orientează fluxul în jos, spre zona ocupată de oameni (zona de confort termic). Acest lucru duce la o reducere a pierderii de căldură prin tavan și determină o încălzire mai rapidă a clădirii. Destratificatorul este proiectat pentru a fi instalat în interior, într-un mediu protejat împotriva intemperiilor și în spații fără risc de explozii.

2. TECHNICAL DATA | DANE TECHNICZNE | TECHNISCHE GEGEVENS | DATE TEHNICE

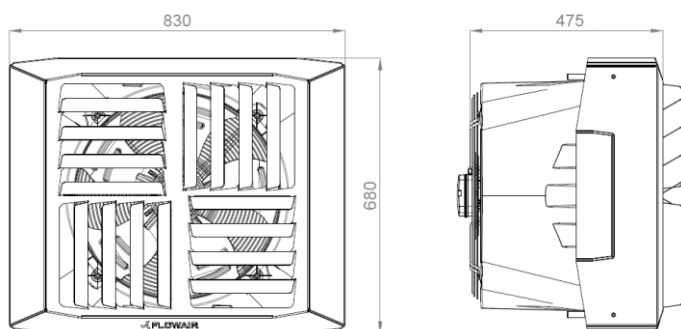
LEO D S | LEO D S BMS | LEO DT S



LEO D L | LEO D L BMS | LEO DT L



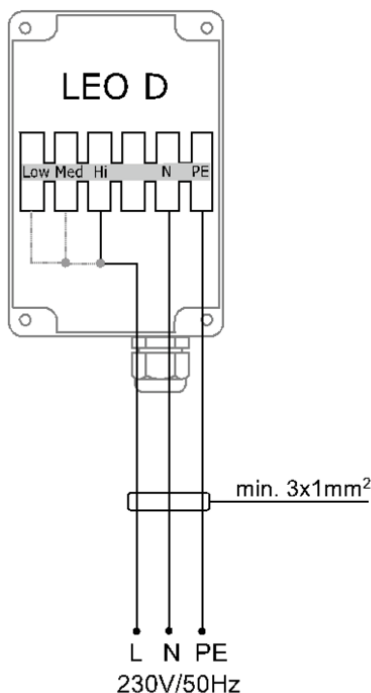
LEO D XL | LEO D XL BMS | LEO DT XL



EN	PL	NL	RO	LEO D S			LEO D L			LEO D XL		
Gear	Bieg	Stand	Treapta	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Air flow [m³/h]	Przepływ powietrza [m³/h]	Luchtdebiet [m³/h]	Debit [m³/h]	2500	2200	1900	5200	4200	2800	7200	6100	3900
Max. current consumption [A]	Max. pobór prądu [A]	Max. stroomverbruik [A]	Curent maxim consumat [A]	0,5	0,4	0,3	1,3	1,0	0,6	2,0	1,5	1,3
Maximum power consumption [W]	Maksymalny pobór mocy [W]	Max. energieverbruik [W]	Putere maxima consumata [W]	110	80	70	280	200	120	450	350	260
Electric power supply	Zasilanie elektryczne	Stroomvoorziening	Alimentare electrică	230V / 50Hz								
Acoustic pressure level* [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego* [dB(A)]	Max. akoestisch drukniveau* [dB(A)]	Nivel maxim de presiune acustică* [dB(A)]	56,9	55,2	49,4	65,7	58,4	44,9	72,8	66,9	53,7
Motor protection degree	Stopień ochrony silnika	IP	Clasa de protecție motor	IP 54								
Motor insulation class	Klasa izolacji silnika	Isolatieklasse	Clasa de izolare motor	F								
Weight [kg]	Masa [kg]	Gewicht [kg]	Greutate [kg]	8,9			13,9			19,5		

*Acoustic pressure level measured in the room of average sound absorption, capacity 1500 m³, at distance of 5 m from the unit. | Poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500 m³, w odległości 5 m od urządzenia | Akoestisch drukniveau gemeten in een ruimte met gemiddelde geluidsabsorptie, capaciteit 1500 m³, op een afstand van 5 m tot de unit | *Nivelul de presiune acustică la distanța de 5 m de unitate, în încăpere cu capacitate medie de absorbție a sunetului și volum de 1500 m³

LEO D / LEO DT



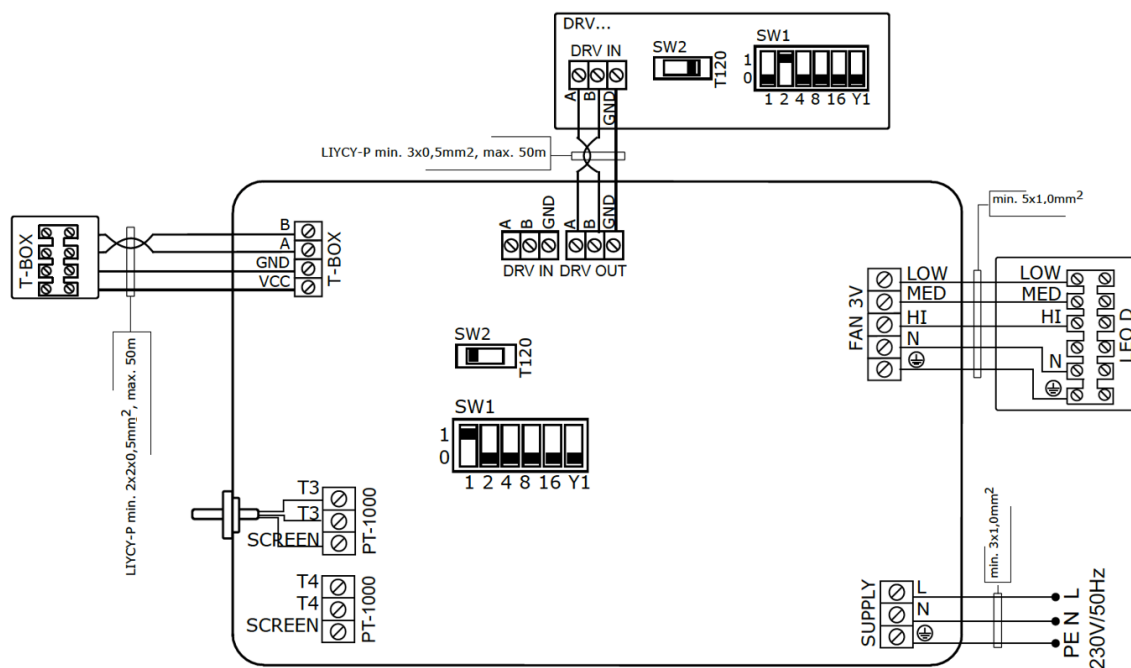
Hi / N / Pe - 3rd fan speed
Med. / N / Pe - 2nd fan speed
Low / N / Pe - 1st fan speed

Hi / N / Pe - 3 bieg wentylatora
Med. / N / Pe - 2 bieg wentylatora
Low / N / Pe - 1 bieg wentylatora

Hi / N / Pe - 3e ventilatorsnelheid
Med. / N / Pe - 2e ventilatorsnelheid
Laag / N / Pe - 1 ventilatoruitrusting

Hi / N / Pe - ventilator treapta III
Med. / N / Pe - ventilator treapta II
Low / N / Pe - ventilator prima treapta

LEO D BMS



EN

T-box – controller with touch screen connection
FAN 3V - 3-step fan connection
SUPPLY – supply connection

NL

T-box – T-box-connector
FAN 3V - 3-stappen ventilator connector
SUPPLY – Stroomvoorziening

PL

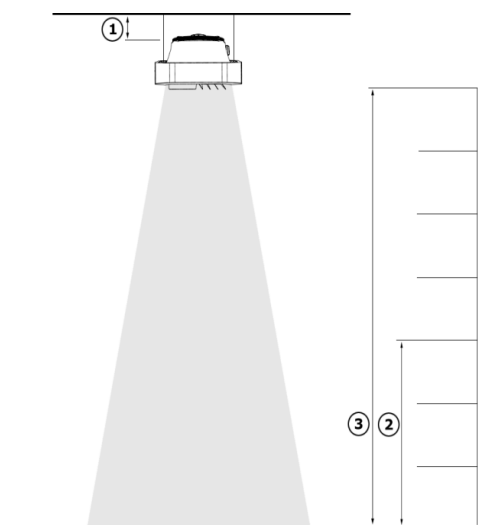
T-box – podłączenie inteligentnego sterownika z wyświetlaczem dotykowym
FAN 3V - podłączenie wentylatora 3-biegowego destratyfikatora
SUPPLY – podłączenie zasilania

RO

T-box – controler cu touch screen
FAN 3V – conectare ventilator in 3 trepte
SUPPLY – alimentare

4. INSTALLATION | MONTAŻ | MONTAGE | MONTARE

4.1. MONTAGE DISTANCE | ODLEGŁOŚCI MONTAŻOWE | MONTAGE AFSTANDEN | DISTANTA MONTARE



EN

	LEO D / S	LEO D / L	LEO D / XL
①	min. 1m		
②	min. 6m		
③	max. 8 m*	max. 13 m*	max. 15 m*

*with all blades directed downwards

In case of installation on surface which transfer vibrations is recommended to use vibration isolator.

PL

	LEO D / S	LEO D / L	LEO D / XL
①	min. 1m		
②	min. 6m		
③	max. 8 m*	max. 13 m*	max. 15 m*

*przy wszystkich łopatkach skierowanych w dół

W przypadku montażu do stropów przenoszących drgania np. z blachy falistej zaleca się stosowanie wibroizolatorów.

NL

	LEO D / S	LEO D / L	LEO D / XL
①	min. 1m		
②	min. 6m		
③	max. 8 m*	max. 13 m*	max. 15 m*

*met de uitblaas lamellen direct naar beneden gericht).

In het geval van montage aan een trillingsgevoelige oppervlakte is het advies om trillingsdempers te gebruiken.

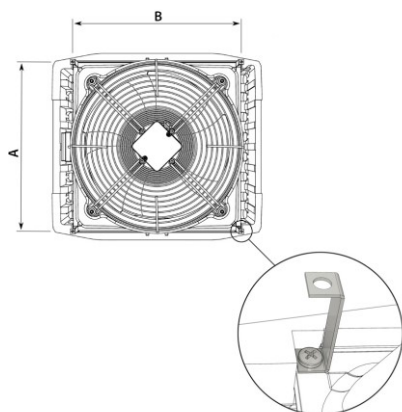
RO

	LEO D / S	LEO D / L	LEO D / XL
①	min. 1m		
②	min. 6m		
③	max. 8 m*	max. 13 m*	max. 15 m*

*cu toate fantele orientate in jos

In cazul instalării pe suprafețe care vibrează, se recomandă utilizarea unei izolații împotriva vibrațiilor.

4.2. METHODS OF INSTALLATION | SPOSÓB MONTAŻU | MANIER VAN INSTALLATIE | METODE DE INSTALARE



	LEO D S	LEO D L	LEO D XL
A	415	515	585
B	415	515	665

EN

Under ceiling montage must be done using each (four) U-section profiles. It is recommended that the mounting to the ceiling be executed keeping similar distance.

Unit can be hanged by pins. Instalation by ropes is not allowed. Please mind distances of installation listed in paragraph 4.1.

PL

Montaż urządzenia pod stropem należy przeprowadzić wykorzystując uchwyty montażowe.

Zaleca się aby mocowanie do sufitu było przeprowadzone z zachowaniem podobnych rozstawów.

Urządzenie powinno być zawieszane na szpilkach montażowych. Nie dopuszczalny jest montaż na linach.

Podczas montażu należy zachować minimalne odległości montażowe od przegród.

NL

Voor onder het plafond montage dient u de daarvoor bestemde U-profielen te gebruiken (vier stuks). De unit kan worden opgehangen middels draadstangen. Montage aan touwen is niet toegestaan. Houdt gelieve de aanbevolen montage afstanden aan zie paragraaf 4.1.

RO

La montarea sub tavan se utilizează profilele în U (patru).

Se recomandă ca montajul sub tavan să se efectueze la distanțe egale.

Echipamentele pot fi prinse cu dibluri. Instalarea cu ajutorul franghiilor nu este permisă.

Va rugăm respectați distanțele de instalare de la punctul 4.1.

EN

Start Up

- Before connecting the power supply check the correctness of connection of the fan motor and the controllers. These connections should be executed in accordance with their technical documentation.
- Before connecting the power supply check whether the mains voltage is in accordance with the voltage on the device data plate.
- The electrical system supplying the fan motor should be additionally protected with a circuit breaker against the effects of a possible short-circuit in the system.
- Starting the device without connecting the ground conductor is forbidden.

Operation

- The device is designed for operation inside buildings, at temperatures above 0°C.
 - The device must be inspected periodically. In the case of incorrect operation of the device it should be switched off immediately.
- It is forbidden to use a damaged device. The manufacturer bears no responsibility for damage resulting from the use of a damaged device.**
- For the time of performing inspection or cleaning the device, the electrical power supply should be disconnected.

NL

In bedrijfstelling

- Controleer voor u de stroomvoorziening aansluit of de ventilatormotor en de regeling correct is aangesloten. Deze aansluitingen moeten worden gemaakt in overeenstemming met de technische documentatie.
- Controleer voor u de stroomvoorziening aansluit of de spanning van de netvoeding overeenkomt met de werkspanning op het typeplaatje op de unit.
- Het elektrische systeem voor de stroomvoorziening van de ventilatormotor moet ook worden beveiligd met een onderbrekerschakelaar tegen de effecten van een mogelijke kortsluiting in het systeem.
- Het is niet toegestaan om de unit in bedrijf te stellen zonder dat de aarding aangesloten is.

Werking

- Het apparaat is ontworpen voor gebruik binnen gebouwen, bij temperaturen boven 0 °C.
- De unit moet regelmatig worden geïnspecteerd op juiste werking. Schakel de unit onmiddellijk uit, wanneer deze niet correct werkt.

Het is niet toegestaan om een beschadigde unit te gebruiken. De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van een beschadigde unit.

- Onderbreek altijd eerst de stroomvoorziening voor u de unit gaat inspecteren of reinigen.

PL

Uruchomienie

- Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić poprawność podłączenia silnika wentylatora i sterowników. Podłączenia te powinny być wykonane zgodnie z ich dokumentacją techniczną.
- Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić czy napięcie w sieci jest zgodne z napięciem na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Instalacja elektryczna, zasilająca silnik wentylatora powinna być dodatkowo zabezpieczona bezpiecznikiem przed skutkami ewentualnego zwarcia w instalacji.
- Uruchomienie urządzenia bez podłączenia przewodu uziemiającego jest niedozwolone.

Eksploatacja

- Urządzenie przeznaczone jest do pracy wewnątrz budynku, w temperaturach powyżej 0°C.
 - Aparat musi podlegać okresowym przeglądom. Przy nieprawidłowej pracy urządzenia należy go niezwłocznie wyłączyć.
- Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia. Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikłe podczas użytkowania uszkodzonego urządzenia.**
- Na czas przeprowadzania przeglądu bądź czyszczenia aparatu koniecznie należy odłączyć zasilanie elektryczne.

RO

Pornire

- Înainte de alimentarea cu curent electric, verificați dacă s-a efectuat corect conectarea ventilatorului cu controlerii. Aceste legături trebuie executate conform documentației tehnice aferente fiecărui echipament.
- Înainte de alimentarea cu curent electric, verificați dacă voltajul este același cu cel înscris pe placuta aparatelor.
- Sistemul electric care alimentează ventilatorul trebuie protejat suplimentar cu un întrerupător pentru a preveni efectele negative care pot apărea în cazul unui scurt-circuit în sistem.
- Pornirea echipamentului fără conectarea conductorului de împământare este interzisă.

Functionarea

- Unitatea este destinată utilizării în interiorul clădirilor, la temperaturi de peste 0°C.
- Echipamentul trebuie verificat periodic. În cazul funcționării incorecte, echipamentul trebuie oprit imediat.

Este interzisă folosirea unui dispozitiv defect. Producatorul nu își asumă nici o responsabilitate pentru deteriorările suferite din cauza folosirii unei aeroterme defecte.

- În timpul în care se verifică funcționarea echipamentului sau se efectuează curățarea acestuia, trebuie întreruptă alimentarea cu curent electric.

6. SERVICE AND WARRANTY TERMS | SERWIS I GWARANCJA

EN

Please contact your dealer in order to get acquainted with the warranty terms and its limitation.

In the case of any irregularities in the device operation, please contact the manufacturer's service department.

The manufacturer bears no responsibility for operating the device in a manner inconsistent with its purpose, by persons not authorised for this, and for damage resulting from this!

Made in Poland

Made in EU

Manufacturer: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

PL

W razie jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu urządzenia prosimy o kontakt z działem serwisu producenta.

Warunki gwarancji:

Klient ma prawo w ramach gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w wypadku wady ujawnionej w okresie trwania gwarancji.

1. Klient ma prawo w ramach gwarancji do wymiany urządzenia lub jego elementu na nowy produkt, wolny od wad, tylko wtedy gdy w okresie gwarancji producent stwierdzi, iż usunięcie wady nie jest możliwe.
2. Dowód zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do wystąpienia o bezpłatne wykonanie naprawy.
3. W przypadku bezpodstawnego wezwania do naprawy gwarancyjnej koszty z tym związane w pełnej wysokości ponosić będzie użytkownik.
4. Gwarancja przysługuje przez okres 24 kolejnych miesięcy od daty zakupu.
5. Gwarancja jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
6. W celu wykonania naprawy gwarancyjnej użytkownik jest zobowiązany do dostarczenia reklamowanego urządzenia do producenta.
7. Producent zastrzega sobie prawo do rozpatrzenia i naprawy urządzenia w ciągu 14 dni roboczych od dnia dostarczenia urządzenia do producenta.
8. W przypadku, gdy wada nie ma charakteru trwałego i jej ustalenie wymaga dłuższej diagnozy producent zastrzega sobie prawo przedłużenia terminu rozpatrzenia gwarancji określonego w punkcie 7. O konieczności przedłużenia terminu potrzebnego do rozpatrzenia gwarancji producent zawiadomi przed upływem 14-tego dnia, liczonego od dnia dostarczenia reklamowanego urządzenia.
9. Producent może wysłać zastępcze urządzenie na życzenie klienta w czasie rozpatrywania gwarancji. Na wysłany, nowy towar wystawiana jest faktura, do której klient otrzyma korektę w przypadku pozytywnego rozpatrzenia reklamacji.
10. W przypadku stwierdzenia, że usterka wynika z powodu użytkowania urządzenia niezgodnie z wytycznymi producenta lub reklamowane urządzenie okazało się w pełni sprawne – gwarancja nie zostanie uznana, a zgłaszający będzie musiał dokonać zapłaty za urządzenie zastępcze zgodnie z wystawioną fakturą.

Ograniczenia gwarancji

1. W skład świadczeń gwarancyjnych nie wchodzi: montaż i instalacja urządzeń, prace konserwacyjne, usuwanie usterek spowodowanych brakiem wiedzy na temat obsługi urządzenia.
2. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku wystąpienia niżej wymienionych usterek:
 - uszkodzenia lub zniszczenia produktu powstałe w rezultacie niewłaściwej eksploatacji, postępowania niezgodnego z zaleceniami normalnego użycia lub niezgodnego z dostarczoną z urządzeniem dokumentacją techniczną,
 - wad powstałych na skutek montażu urządzeń niezgodnie z dokumentacją techniczną,
 - wady powstałe na skutek niezgodnego z zaleceniami w dokumentacji technicznej fizycznego lub elektrycznego oddziaływania, przegrzania lub wilgoci albo warunków środowiskowych, zamknięcia, korozji, utleniania, uszkodzenia lub wahań napięcia elektrycznego, pioruna, pożaru lub innej siły wyższej powodującej zniszczenia lub uszkodzenia produktu,
 - mechaniczne uszkodzenia lub zniszczenia produktów i wywołane nimi wady,
 - uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego transportowania lub zapakowania produktu przesyłanego do punktu sprzedaży. Klient ma obowiązek sprawdzenia towaru przy odbiorze. W razie stwierdzenia usterek klient jest zobowiązany poinformować o nich producenta oraz spisać protokół uszkodzeń u przewoźnika,
 - wad powstałych na skutek normalnego zużycia materiałów wynikających z normalnej eksploatacji.

Wyprodukowano w Polsce

Made in EU

Producent: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

NL**Garantievoorwaarden en beperkingen**

De garantie geldt voor een periode van 24 opeenvolgende maanden vanaf de datum van aankoop. De garantie geldt alleen voor onderdelen. De garantie is alleen geldig op Nederlands grondgebied (zie algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden op www.drl-products.nl).

Neem bij storingen in de werking van de unit contact op met uw installateur.

De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor het gebruik van het apparaat op een wijze die niet in overeenstemming is met het beoogde doel, door personen die hiertoe niet bevoegd zijn en voor schade die hieruit voortvloeit!

Gefabriceerd in Polen

Gefabriceerd in de EU

Fabrikant: FLOWAIR

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

Distributed by DRL-Products b.v.

Minervum 7268

4817 ZM Breda

The Netherlands

tel. +31(0)76 - 581 53 11

fax. +31(0)76 - 587 22 29

e-mail: info@flowair.nl

www.flowair.nl

RO

Va rugam contactati S.C. TECHNOVA INVEST S.R.L. pentru conditii de garantie.

In cazul unei functionari defectuoase, luati legatura cu departamentul de service al producatorului.

Producatorul nu isi asuma nici o raspundere pentru functionarea in alte scopuri decat cel pentru care a fost produs, utilizarea de catre persoane neautorizate si pentru defectiunile cauzate de acestea.

Made in Poland

Made in EU

Producator:

FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

Distribuito:

TECHNOVA INVEST SRL

Oradea, Calea Aradului nr. 95

Judet Bihor, cod postal 410223

tel: 0259 447 026

fax: 0259 447 418

e-mail: info@flowair.com.ro

www.flowair.com.ro

Contact Service:

Ing. Laurentiu Pop

e-mail: laurentiu.pop@technova.ro

mobil: 0756 058 824

www.flowair.com

FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

Biuro/ Office: ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. (058) 669 82 20

tel./fax: (058) 627 57 21

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.pl

Deklaracja zgodności WE / Declaration Of Conformity / Declarație de conformitate

Niniejszym deklarujemy, iż destratyfikatory / FLOWAIR hereby confirms that destraficators / FLOWAIR confirmă faptul că destratificatoarele:

LEO D S / LEO D S BMS / LEO DT S
LEO D L / LEO D L BMS / LEO DT L
LEO D XL / LEO D XL BMS / LEO DT XL

zostały wyprodukowane zgodnie z wymaganiami następujących Dyrektyw Unii Europejskiej /

were produced in accordance to the following Europeans Directives / sunt produse conform următoarelor Directive Europene:

1. **2014/30/UE** – Kompatybilności elektromagnetycznej / *Electromagnetic Compatibility (EMC) / Compatibilitate electromagnetică (EMC)*
2. **2006/42/WE** – Maszynowej / *Machinery / ECHIPAMENTE,*
3. **2014/35/UE** – Niskonapięciowe wyroby elektryczne / *Low Voltage Electrical Equipment (LVD) / Echipamente de joasă tensiune (LVD),*
4. **2009/125/WE** – Produkty związane z energią / *Energy-related products / Echipamente legate de energie*

oraz zharmonizowanymi z tymi dyrektywami normami /and harmonized norms, with above directives / și normelor corespunzătoare directivelor de mai sus:

PN-EN ISO 12100:2012

Bezpieczeństwo maszyn -- Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka / *Safety Of Machinery - General Principles For Design - Risk Assessment And Risk Reduction / Siguranța echipamentelor - Principii generale pentru proiectare - Evaluarea riscurilor și reducerea lor*

PN-EN 60204-1:2010

Bezpieczeństwo maszyn — Wyposażenie elektryczne maszyn — Część 1: Wymagania ogólne / *Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements / Siguranța echipamentelor - Componenta electrică a echipamentelor - Partea 1: Cerințe generale*

PN-EN 60034-1:2011

Maszyny elektryczne wirujące – Część 1: dane znamionowe i parametry / *Rotating electrical machines — Part 1: Rating and performance / Mașini electrice rotative. Partea 1: Evaluare și performanță*

PN-EN 61000-6-2:2008

Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 6-2: Normy ogólne. Odporność w środowiskach przemysłowych / *Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for industrial environments / Compatibilitate electro-magnetică (EMC). Standarde generice. Siguranță pentru mediile industriale.*

Gdynia, 12.04.2018

Product Manager



