EBC24





Przeczytaj i zapisz te instrukcje!



1.	Spec 1.1	yfikacje	.4 4
2	Infor	macie o produkcje	5
۷.	2 1	Macrovia	د .
	2.1	ARCESOTIA	0
	2.2		0
	2.2.1	Scnemat poraczenia.	. /
	2.3		ð
	2.3.1	Panel	. 8
	2.3.2	labilca terminala.	.9
	2.4	Instalacja Mechaniczna	10
	2.5	Wyswietlacz.	11
	2.5.1	Korzystanie z interfejsu.	11
	2.5.2	Ustawianie języka	12
	2.5.3	Zablokowany ekran główny.	13
	2.6	Wprowadzenie do interfejsu użytkownika.	14
	2.7	Konfiguracja	15
	2.7.1	Ustawienie ciągu komina	15
	2.8	Przed / po oczyszczeniu	16
	2.9	Czujnik tempreatury	17
	2.10	Szybkie menu dla wartości zadanej	17
2	lista	wienia i rozwiazywanie problemów	10
J.	2 1	Kady bladów	10
	3.1	Nous or Network	10
	J.Z 2 2 1	Nietu sei wisowe	20
	2.2.1	Drody elektroluminescency net panel	20
	5.2.2		21
4.	Regu	ılacja ciśnienia wentylatorów wyciągowych exodraft	22
	4.1	Zastosowanie	22
	4.2	Funkcjonowanie	22
	4.3	Połączenie elektryczne	22
	4.4	Przykłady okablowania	22
	4.4.1	Jeden kocioł	23
	4.4.2	Praca ciagła	24
	4.4.3	Jeden kocioł ze stykiem bez potencjałowym	25
	4.4.4	Jeden kocioł i dodatkowy monitoring z PDS	26
	4.4.5	Jeden kocioł z weiściem bez potenciałowym i weiściem czujnika temperatury	27
	4.4.6	Dwa kotły z ciadła praca wyciagu kominowego	28
	4.4.7	Jeden kocioł podłączony do przetwornicy częstotliwości	29
-	-		~~
э.	5.	A sile si	30
	5.1	Арикасја.	30
	5.2	Iryp pracy	30
	5.3	Połączenie elektryczne	30
	5.4	Przykłady okablowania	30
	5.4.1	Podłączenie przetwornicy częstotliwości / przekażnika MPR	31
6.	Dekl	aracja zgodności UE	32

3120102 EBC24 PL 20211206

Symbole:

Poniższe symbole są używane w tej instrukcji, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub ważną informację o produkcie.

Symbol zakazu:

Nieprzestrzeganie instrukcji oznaczonych symbolem zakazu wiąże się z poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

Symbol niebezpieczeństwa:

Nieprzestrzeganie instrukcji oznaczonych symbolem niebezpieczeństwa wiąże się z obrażeniami ciała lub szkodami materialnymi.



A BY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM LUB OBRAŻEŃ, PRZESTRZEGAJ NASTĘPUJĄCYCH ZASAD:

- Używaj tego urządzenia w sposób wskazany przez producenta. Jeśli masz pytania, skontaktuj się z dostawcą.
- Przed serwisowaniem urządzenia: Wyłącz zasilanie i upewnij się, że nikt nie może go włączyć przypadkowo.
- Prace instalacyjne powinny być wykonywane przez wykwalifikowane osoby zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Postępuj zgodnie ze wskazówkami producenta wraz z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa.
- To urządzenie musi być uziemione podczas instalacji.

Utylizacja:



Brak specjalnych wymagań dotyczących utylizacji. Utylizacja tego produktu powinna być przeprowadzona zgodnie z ustawowymi przepisami dotyczącymi odpadów elektronicznych.

Instal	acja:	

Instalujący: _____

Data instalacji: _____



1.1 Wymiary i pojemność

1

			-
exodraft EBC24 kontrola			
Zasilacz	V	1x 230 V / 50 Hz	
Max. obciążenie silnika	kW/hp	0.35/0.5	A
	(moc wyjściowa)		-
Temperatura robocza	°C	-20 to 50	0
Wybór operacji	Pa	0-150	
Tolerancja	Pa	+/-5%	
+24V Zasilanie	mA	100 Max.	
Control signal VFD	VDC/mA	0-10 / Max. 10	
Przekaźnik kontroli i alarmu	Max	230 VAC/4A AC1 - 24 VDC/2A DC1	
Wejścia kotłów		10-48 VDC / 10-230 VAC	
Przekaźnik VFD	Max	230 VAC/2A AC1 - 24VDC/2A DC1	
Wyjście TRIAC	VAC	10-230	
Wejście temperatury		Pt1000	
Wymiary	AxBxC	175 x 175 x 100 mm	
Waga	kg	1.5	
Klasa IP		IP 54	
Bezpiecznik	A	4.0T	
Czujnik XTP-150			
Zasilacz	VDC	24 VDC(+/- 15%)	
Max. obciążenie silnika		IP 54	\bigcirc
Wyjście	VDC	0-10 VDC, max 10 mA	
Temperatura robocza	°C	-25 to 50	
Tolerancja	Ра	+/-5%	
Wymiary	mm	80 x 82 x 55,5	
Sonda kominowa			
Wymiary	Hmm	108	
	lmm	89	

В

2. Informacje o produkcie

Opis

EBC24 (exodraft Boiler Control) to specjalnie opracowany element kontrolny do ciągłej regulacji ciśnienia ciągu komina. Dostępne w dwóch wariantach:

- EBC24EU01 nadaje się do instalacji w pomieszczeniach
- EBC24EU02 nadaje się do instalacji na zewnątrz

Zmieniając konfigurację, EBC24 może również:

• Regulować dopływ świeżego powietrza do kotłowni (patrz rozdział 4).

Struktura instrukcji

EBC24 może być używany do sterowania wyciągami kominowymi exodraft lub do sterowania wentylatorami powietrza nawiewanego.

Instrukcja podzielona jest na sześć rozdziałów:

- Rozdział 1. Specyfikacje
- Rozdział 2. "Informacje o produkcie".
- Rozdział 3: Ustawienia i rozwiązywanie problemów

Rozdział 4: Kontrola ciśnienia wyciągów kominowych exodraft (ustawienie domyślne).

- EBC24 zapewnia i monitoruje stałe ciśnienie w kominie.
- EBC24 może być również stosowany w systemach kotłowych z palnikami modulacyjnymi.
- Automatyka monitoruje ciąg w kominie, wyłączając palnik w przypadku awarii.
- Automatyka przeznaczona jest dla kotłów na paliwo stałe, kotłów atmosferycznych oraz kotłów z palnikami na ropę naftową i gaz.
- EBC24 może sterować wentylatorem komina bezpośrednio lub pośrednio za pośrednictwem przetwornicy częstotliwości.

Rozdział 5: Regulacja ciśnienia wentylatora nawiewnego.

- EBC24 służy do sterowania wentylatorem nawiewnym.
- EBC24 zapewnia i monitoruje stałe ciśnienie w kotłowni.
- Automatyka monitoruje ciśnienie w kotłowni, wyłączając palnik w przypadku awarii.
- EBC24 może sterować wentylatorem nawiewnym bezpośrednio lub pośrednio za pośrednictwem przetwornicy częstotliwości..

Rozdział 6: Deklaracja zgodności UE



EBC24 zawiera:



Ozn.	Część	Indeks	Funkcja
A	EBC24	EBC24EU01	Kontrola wyciągów kominowych exodraft i wentylatorów nadmuchowych. Do instalacji wewnętrznej.
		EBC24EU02	Kontrola wyciągów kominowych exodraft i wentylatorów nadmuchowych. Do instalacji wewnętrznej.
В	Przetwornik ciśnienia (XTP)	XTP150	Mierzy ciśnienie powietrza w kotłowni, kominie lub zewnętrzne ciśnienie atmosferyczne.
С	Sonda pomiarowa dla EBC24EU01	3200814	Mierzy ciśnienie w kominie. (EBC24EU01)
D	Sonda pomiarowa dla EBC24EU02	3200813	Mierzy ciśnienie w kominie. (EBC24EU02)
E	Wąż silikonowy 2m	2000335	Dostarcza przetwornikowi ciśnienia (XTP) ciśnienie odniesienia z sondy pomiarowej lub z zewnątrz.
	Instrukcje	3120070	

2.1 Akcesoria

Część	Nr. Przedmi- otu	Funkcja
Przekaźnik	ES12	Do podłączenia więcej niż 2 kotłów
Zewnętrzny PDS	PDSBOX	Mierzy ciśnienie w kominie
Przełącznik rep.	REP-AFB	Przełącznik izolacji

2.2 Montaż

Długość kabla

Max. długość kabla między EBC24 a XTP: 100 m.

Max. długość kabla między EBC24 a wyciągiem kominowym / wentylatorem: 100 m. Max. długość kabla między XTP a sondą pomiarową 2 m.

С

2.2.1 Schemat połączenia

EBC24 należy zamontować i podłączyć zgodnie z poniższym schematem.



Uwaga!



* Domyślne ustawienie EBC24 dotyczy regulacji podciśnienia, ale lokalne przepisy ustawowe mogą wymagać stałego dodatniego ciśnienia.



** Nie instaluj przetwornika ciśnienia w hermetycznej obudowie, ponieważ do odniesienia używa ciśnienia atmosferycznego.



Upewnij się, że prawidłowo ustawiono przetwornik ciśnienia (XTP).



Uwaga

Nie należy wdmuchiwać powietrza do zaworów XTP.



W przypadku montażu na zewnątrz umieść przetwornik ciśnienia tam, gdzie nie jest on narażony na działanie warunków atmosferycznych. W przypadku montażu na zewnątrz przetwornik ciśnienia należy umieścić w pudełku z otworem (Ø2mm) w dnie. Otwór służy do zapewnienia prawidłowego ciśnienia odniesienia i zapobiega wnikaniu wody.

Jeśli przetwornik ciśnienia znajduje się w miejscu, w którym owady mają dostęp do wolnego końca, zaleca się zainstalowanie filtra spiekanego

2.3 Układ interfejsu użytkownika

2.3.1 Panel

	G	A B B B B B B B B B B B B B B B B B B B
Poz.	Symbol	Funkcja
Α	USB	• Interfejs USB
В	Wyświetlacz	 Pokazuje działanie i zmiany w interfejsie użytkownika (system menu) Wskazuje alarmy Pokazuje normalny status pracy
С	$\nabla\!\Delta$	 Przejdź do przodu / do góry w menu
D		Zatwierdza twoje działanieDo przodu
E	$\nabla\!$	• Zejdź niżej w menu
F	X	Przerwanie akcjiWstecz
G	Bezpiecznik	Typ bezpiecznika

Poniżej objaśniono opcje połączeń dla płytki terminala

Terminal <u>Terminal</u> Użycie oznaczenie 1 PE Ground Przełącznik przekaźnika 2 palnika - normal-18 nie otwarty (maks. 230 VAC, 2 ampery) 2 Zasilanie - L1 19 Przełącznik przekaźnika 2 palnika - normalny (maks. 230 VAC, 2 ampery) 3 20 Sygnał sterujący VFD 0V DC Zasilanie - N 4 21 Wentylator kominowy - N Sygnał sterujący VFD 0-10V DC 5 Wentylator kominowy - L1 22 XTP-0V Zasilacz DC (przetwornik) (regulacja) 6 Wentylator kominowy - PE 23 Zasilacz DC XTP-24V (przetwornik) Ziemny 7 Przekaźnik przemiennika częstotliwości NIE 24 RS485 0V 8 Przekaźnik przemiennika częstotliwości C 25 RS485 A 9 Wyjście alarmu - NC 26 RS485 B 10 Wyjście alarmu - NIE 27 Zasilanie 0 V DC 11 Wyjście alarmu - C 28 Zasilanie 24 VDC (maks. 100 mA) 12 Wejście napięcia z urządzenia / kocioł 1 29 Zasilanie 24 VDC (maks. 100 mA) transoptor z termostatem (+) (10-230 V AC /DC 13 Wejście napięciowe z urządzenia / kotła 1 30 PDS-NC (normalnie zamknięty) Sprawdtransoptora termostatu (-) (10-230 V AC / zony przełącznik ciągu DC 14 Przełącznik przekaźnika 1 palnika - normal-PDS-NO (normalnie otwarty) Podłączyć 31 nie otwarty (maks. 230 VAC, 2 ampery) przełącznik ciągu 15 Przełącznik przekaźnika 1 palnika - normal-32 PDS-C (współdzielony) Testowany ny (maks. 230 VAC, 2 ampery) przełącznik ciągu 16 Wejście napięcia z urządzenia / kocioł 2 33 Pt1000 transoptor z termostatem (+) (10-230 V AC / DC) Wejście napięcia z urządzenia / kocioł 2 17 34 Nieużywany transoptor z termostatem (-) (10-230V AC / DC) Pt1000 35

*Długość kabla między wyjściem 0-10 V (zaciski 20 i 21) nie może przekraczać 100 m kabla ekranowanego 3 x 0,75 mm2.

** Terminale 30, 31 i 32 mogą być jednak używane również do podłączania innych pomocniczych urządzeń monitorujących.



2.4 Instalacja Mechaniczna

Sterowanie i przetwornik muszą być zainstalowane wewnątrz, najlepiej w pomieszczeniu kotłowni. Sterowanie nie musi być instalowane w szafce.

EBC24 Control





Nie instaluj przetwornika w hermetycznej obudowie. Wykorzystuje ciśnienie w komorze kotła / ciśnienie atmosferyczne jako ciśnienie odniesienia.

Sterowanie można zainstalować bezpośrednio na ścianie lub w innym podobnym miejscu.

Zdejmij pokrywkę.

Otwory montażowe znajdują się pod plastikowymi śrubami utrzymującymi pokrywę we właściwym miejscu. Odległość między sterowaniem a przetwornikiem nie powinna przekraczać 100 m.



2.5 Wyświetlacz

Poniższy schemat przedstawia układ wyświetlacza w module EBC24. Podane są wszystkie możliwe wartości wyświetlania:

INTAKE OUT SETPOINT	: 36 Pa : 15 % : 55 Pa	

Celem wyświetlenia jest wskazanie:

- Informacje operacyjne (ciśnienie itp.)
- Alarmy
- Parametry
- Ustawienia punktów
- USB

2.5.1 2.5.1 Korzystanie z interfejsu

Interfejs użytkownika obsługiwany jest za pomocą czterech przycisków o następujących funkcjach:

Przycisk	Funkcja
	 Aktywuj menu serwisowe Edytuj i zapisz ustawienia
$\nabla\!\Delta$	 Przejdź do pozycji menu i dostosuj wartość
X	 Powrót do ekranu operacyjnego z dowolnego punktu w systemie menu Zresetować alarm, gdy w menu 2.3 wybrano "Reset ręczny".



2.5.2 Ustawianie języka

lstnieje możliwość zmiany języka na wyświetlaczu. Domyślne ustawienie jest w języku angielskim. Aby ustawić język na ekranie, wykonaj następujące kroki:

Krok	Akcja	Komunikat
1	 Przejdź do Main Menu Wybierz 4. User Interface 	MAIN MENU 1 REGULATION 2 ALARM 3 SERVICE 4 USBRENTERFACE
2	• Wybierz 1. Display	USER INTERFACE
3	• Wybierz 1. Language	DISPLAY 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
4	 Użyj klawiszy strzałek, aby przełączać się między językami Zakończ zatwierdzanie / przechowywanie za pomocą pola wyboru Wyświetlacz powinien teraz zostać przełączony na żądany język 	DISPLAY 411 LANGUAGE

2.5.3 Zablokowany ekran główny

Dostęp do menu jest domyślnie otwarty. Możliwe jest zablokowanie ekranu głównego za pomocą kodu.

A I.	1	/	(1)			•••••
Δn	$\lambda \lambda \lambda \lambda \lambda a c z v c \lambda$	111111111111111111111111111111111111111		ww.	ι ηρέτρηι	IACO KROKI
AD.	y vvigezye /	VVVIGCZV	- KOU,	vv y KOria	inasiçpu	JUCC RIORI.
		1 1 1	,			1.1

Krok	Akcja	Komunikat
1	 Przejdź do Main Menu Wybierz 3. Service 	MAIN MENU 1 REGULATION 2 ALARM SSERVICES 4 USER INTERFACE
2	• Wybierz 7. Enable Pin	SERVICE 3 2 I/O-VIEW 3 OPTION 4 FACTORY DEFAULTS 5 MANUAL MODE 6 USB CONFIG 7 ENABLE PIN
3	 Użyj klawiszy strzałek, aby przełączać się pomiędzy włączaniem i wyłączaniem Zatwierdź / Zapisz za pomocą znacznika wyboru 	SERVICE 37 ENABLE PIN

Jeśli wybrałeś kod do włączenia:

- Aktywuj menu serwisowe (przytrzymaj przycisk wyboru przez 5 sekund)
- Wprowadź kod 3142
- Ustaw wartość za pomocą strzałek i potwierdź podczas/ na końcu za pomocą przycisku wyboru





2.6 Wprowadzenie do interfejsu użytkownika

Menu

Tylko wykwalifikowany personel powinien korzystać z menu serwisowego

Menu serwisowe składa się z czterech głównych menu, z których każdy jest podzielony na podmenu.

- 1. Regulation
- 2. Alarms
- 3. Service
- 4. User interface

MAIN MENU

- 1 REGULATION 2 ALARM 3 SERVICE
- 4 USER INTERFAC

	Opis funkcji	Wyświetlacz wskazuje
Menu: 1	 1.1 Set Pressure: 0-95%: 0-150 Pa 1.2 Operation Mode: ciągły lub przerywany 1.3 Pre-purge: tryb czasu i prędkości 1.4 Post-purge: Tryb czasu i prędkości 1.5 Sensor: zakres min. i maks. 1.6 Properties: patrz strona 18 (2.9 Przegląd menu serwisowego) 	REGULATION 1 1 SET PRESSURE 2 OPERATION MODE 3 PRE-PURGE 4 POST-PURGE 5 SENSOR 6 PROPERTIES
Menu: 2	2.1 Error: Typ alarmu 2.2 Error log: dziennik alarmów obejmujący 19 odczytów 2. 3 Reset: automatyczny lub ręczny	ALARM 2 1 ERROR 2 ERROR LOG 3 RESET
Menu: 3	 3.1. Version no. 3.2 I/0-view: monitor wejścia / wyjścia / aktywator 3.3 Option: Cykl łożyskowania, zalanie, opóźnienie opóźnienia wejściowego. 3.4 Factory presets: ustawienia domyślne 5 Manual mode: TRIAC / wyjście przetwornicy częstotliwości 0-100% 6 USB config: Aktualizacja oprogramowania układowego, plików konfiguracyjnych 	SERVICE 3 1 VERSION 2 I/O-VIEW 3 OPTION 4 FACTORY DEFAULTS 5 MANUAL MODE 6 USB CONFIG
Menu: 4	4.1: Display: język, jednostki i ustawienia LCD	USER INTERFACE 4 I DISPLAY

2.7 Konfiguracja

2.7.1 Ustawienie ciągu komina

Aby ustawić ciśnienie w kominie, postępuj zgodnie z procedurą opisaną poniżej:

Krok	Akcja	Wyświetlacz
1	 Uruchom system EBC24 wyświetla aktualne podciśnienie (w tym przykładzie 55 Pa) 	EXHAUST : 149 Pa OUT : 48 % SETPOINT : 55 Pa
2*	 Naciśnij i przytrzymaj przez ✓ 5 sekund, aby wejść do menu serwisowego Wprowadź kod: 3142 Wybierz 1. Regulation 	MAIN MENU 1 REGULATION 2 ALARM 3 SERVICE 4 USER INTERFACE
3	• Wybierz 1. Set pressure	1 SET PRESSURE 2 OPERATION MODE 3 PRE-PURGE 4 POST-PURGE 5 SENSOR 6 PROPERTIES
4	• Ustaw wymagane ciśnienie	REGULATION 1 1 SET PRESSURE 3∰% : 55 Pa RANGE 2-95 %

Uwaga: Ta procedura obejmuje tylko ustawienie ciśnienia w kominie.





2.8 Przed / po oczyszczeniu

Aby ustawić okres przed / po oczyszczeniu, wykonaj poniższą procedurę:

Krok	Akcja	Wyświetlacz
1	 Uruchom system EBC24 wyświetla aktualne podciśnienie (w tym przykładzie 55 Pa) 	INTAKE : 149 Pa OUT : 100 % SETPOINT : 55 Pa
2*	 Naciśnij i przez 5 sekund, aby dostać się do przytrzymaj menu Wprowadź kod: 3142 Wybierz 1. Regulation 	MAIN MENU PREGULATION 2 ALARM 3 SERVICE 4 USER INTERFACE
3	 Regulation 1 Wybierz 1.3 Pre-purge Wybierz 1.4 Post-purge 	REGULATION 1 1 SET PRESSURE 2 OPERATION MODE PRESPUSCIE 4 POST-PURGE 5 SENSOR 6 PROPERTIES
4	• Wybierz 1.3.1 Czas lub 1.3.2 speed mode	PRE-PURGE 1 3
5	 Ustaw żądany czas w sekundach 0-1800 sekund 	PRE-PURGE 1 3 1 TIME
6	 Fix 20-100 Lub zmienna Zakończ i powróć do ekranu operacyjnego przy pomocy 	PRE-PURGE 1 3 2 SPEED MODE

* Tylko jeśli kontroler jest zablokowany kodem PIN

2.9 Czujnik tempreatury

Aby aktywować czujnik temperatury, wykonaj poniższą procedurę:

Krok	Akcja	Wyświetlacz
1	 Przejdź do Main Menu Wybierz 1. Regulation 	MAIN MENU REGULATION 2 ALARM 3 SERVICE 4 USER INTERFACE
2	Wybierz 7. Temperature sensor	REGULATION 1 2 OPERATION MODE 3 3 PRE-PURGE 4 4 POST-PURGE 5 5 SENSOR 6 6 PROPERTIES 7 7 TEMP. SENSOR 1
3	• Wybierz 1. Enable Sensor	TEMP. SENSOR ENABLE SENSOR 2 ENABLE AUTOSTART 3 START TEMPERATURE 4 STOP TEMPERATURE 5 FORCED OP. 6 TEMP. ALARM
4	 Użyj klawiszy strzałek, aby przełączać się pomiędzy włączaniem i wyłączaniem Zatwierdź / Zapisz za pomocą znacznika wyboru 	TEMP. SENSOR ENABLE SENSOR

2.10 Szybkie menu dla wartości zadanej

Aby szybko uzyskać dostęp do menu ustawień, postępuj zgodnie z poniższą procedurą:

Krok	Akcja	Wyświetlacz
1	 Uruchom system EBC24 wyświetla aktualne podciśnienie (w tym przykładzie 55 Pa) 	INTAKE : 149 Pa OUT : 100 % SETPOINT : 55 Pa
2	 Naciśnij Użyj klawiszy strzałek, aby przełączać między ustawionym ciśnieniem Zatwierdź / Zapisz za pomocą znacznika wyboru 	REGULATION SET PRESSURE 9 RANGE 0-150 Pa



3. Ustawienia i rozwiązywanie problemów

3.1 Kody błędów

Większość połączeń terminalowych jest monitorowana pod kątem prawidłowego działania. Dioda LED sygnalizuje stan pracy. Jeśli zapali się światło, oznacza to, że wszystko działa poprawnie, a światło wychodzące wskazuje na problem w obwodzie, który monitoruje. Ponadto kody błędów są wyświetlane na wyświetlaczu

Kody błędów to:

Wyświetlacz	Wyjaśnienie		
A1 Draft Exhaust	Niewystarczające ciśnienie może być spowodowane przez:		
	1. Wentylator komina ma niewystarczającą wydajność		
	2. Awaria wentylatora mechanicznego lub elektrycznego		
	3. Zablokowany komin		
	4. Wprowadzenie nadmiernego powietrza rozcieńczającego		
	5. Czujnik XTP nie reaguje poprawnie		
A2 Power Fault	Wskazuje, że wystąpił błąd zasilania		
A3 XTP-Exhaust	Wskazuje odłączony sygnał z czujnika XTP po stronie wylotu do sterownika. Może być		
	spowodowane przez:		
	1. Przegrać połączenia		
	2. Wadliwy czujnik XTP		
	3. Wadliwy kontroler		
A4 Error Start	Wskazuje, że sterowanie nie mogło zwolnić palnika w ciągu 15 minut.		
A5 Alarm Override	Wskazuje, że alarm został zignorowany		
A6 Draft Input	Brakujący sygnał z funkcji PDS. Wskazuje wadliwą funkcję.		
A7 RS485 error	Brak komunikacji między modułem EBC24 a siecią Modbus		
A8 Priority	Projekt jest niewystarczający i dlatego kontrola jest priorytetowa		

3.2 Menu serwisowe

Menu serwisowe skłąda się z 4 poziomów i powiązanych podmenu.

Menu	/lenu Podmenu		Podmenu Funkcja		Komunikat Opis		Klasyfikacja	Standard
1			Wyciąg	EXHAUST				
	11		Szkicowa wartość zadana	SET EXHAUST	Dostosowanie wartości zadanej spalin.	2%-95% af sensor	17%	
	12		Tryb pracy	EXHAUST MODE	Praca ciągła lub przerywana. W trybie przery- wanym wentylator wyciągowy działa tylko wtedy, gdy co najmniej jedno wejście kotła jest aktywne	Continuous/ Intermittent	Intermittent	
	13		Wstępne czyszczenie	PRE-PURGE	Ustawienia wstępnego oczyszczania			
		131	Czas	TIME	Czas wstępnego oczyszczania w sekundach	0-1800	0	
		132	Tryb operacyjny	SPEED MODE	Wybierz zmienną, jeśli oczyszczanie wstępne powinno być kontrolowane przez czujnik XTP lub mieć stałą prędkość.	Variable / FIX 20-100%	FIX 100%	
	14		Po czyszczeniu	POST-PURGE	Ustawienia po oczyszczeniu			
		141	Czas	TIME	Czas wstępnego oczyszczeniu w sekundach	0-1800	0	
		142	Tryb operacyjny	SPEED MODE	Wybierz zmienną, jeśli oczyszczanie wstępne powinno być kontrolowane przez czujnik XTP lub mieć stałą prędkość.	Variable / FIX 20-100%	Variable	
	15		Czujnik	SENSOR				
		151	Min. ciśnienie	RANGE MIN	Minimalne ciśnienie XTP w Pa.	-500 – 500 Pa	0	
		152	Max. ciśnienie	RANGE MAX	XTP Maksymalne ciśnienie w Pa.	0 – 1000 Pa	150 Pa	
	16		Parameters	PROPERTIES				
		161	Szkicowy limit alarmu	ALARM LIMIT	Wybierz limit alarmu dla ciągu. Wartość jest w % od nastawy	If 167 = "Negative" ->50 - 80 %. If 167 = "Positive" -> 150 - 300 %"	64 % (167 = "Negative") 144 % (167 = "Positive")	
		162	Alarmdelay	ALARM DELAY	% wartości zadanej.	0 – 120 s	15	
		163	Min. Napięcie	SPEED MIN	Wybierz opóźnienie alarmu od 0 do 120 sekund.	0 – MENU 164	15 %	
		164	Max. Napięcie	SPEED MAX	Maksymalna prędkość wentylatora	MENU 163-100%	100	
		165	Хр	EXHAUST Xp	Maksymalna prędkość wentylatora.	0-30	15	
		166	Ti	EXHAUST Ti	Proporcjonalny zysk.	0-30	8	
		167	Częstotliwość próbkowania	SAMPLING RATE	Zysk całkowity.	1-10	10	
		168	Rodzaj ciśnienia	PRESSURE MODE	Ustaw częstotliwość prób dla pętli PID	Positive or Negative	Negative	
		169	Aplikacja	APPLICATION	Włącza przekaźnik alarmowy, jeśli osiągnięty zostanie punkt nastawy	Exhaust / Intake	Exhaust	

3120102 EBC24 PL 20211206

Menu	Podn	nenu		Funkcja	Komunikat	Opis	Klasyfikacja	Standard
	17			Czujnik temperatury	TEMP. SENSOR			
		171		Włącz czujnik	ENABLE SENSOR	Włącza czujnik temperatury i wyświetla aktu- alna temperatura na głównym ekranie	On/Off	Off
		172		Włącz Autostart	ENABLE AUTOSTART	Włącza temperaturę jako sygnał startowy dla kontrolera	On/Off	Off
		173		Rozpocznij temperaturę	START TEMPERATURE	Ustawia temperaturę początkową	40-100° C	40° C
	Ì	174		Zatrzymaj temperaturę	STOP TEMPERATURE	Ustawia temperaturę zatrzymania	0-Start Temperature - 5	35° C
		175		Wymuszona operacja	FORCED OP.			
	Ì		1751	Ustaw wymuszoną	SET FORCED OP.	Umożliwia pełną szybkość działania wyciągu	On/Off	Off
				operację		kominowego, jeżeli jest to wymuszona operacja osiągnięta zostanie nastawa temperatury		
			1752	Granica temperatury	Temperature Limit	Ustawia temperaturę graniczną	5-450° C	250° C
		176		Alarm temperatury	TEMP. ALARM			
			1761	Włącz temp. alarm	ENABLE. TEMP. ALARM	Włącza przekaźnik alarmowy, jeśli osiągnięta zostanie nastawa	On/Off	Off
	İ		1762	Limit alarmowy	ALARM LIMIT	Ustawia limit alarmu	25-450° C	450° C
			1763	Opóźnienie alarmu	ALARM DELAY	Ustawia opóźnienie przed alarmem	0-60 Seconds	5
2				ALARM				
		21		Status alarmu	ERROR	Błąd jest pokazany tutaj		
		22		Dziennik alarmów	ERROR LOG	10 ostatnich alarmów zostanie zapisanych w menu.		
		23		Reset	RESET	Wybranie "AUTO" spowoduje automatyczne	MAN / AUTO	AUTO
						zresetowanie alarmu po 15 sekundach. Po wybraniu "MAN" należy nacisnać "X"		
3				Serwis	SERVICE			
	31			Wersja nr.	VERSION	Wersja oprogramowania jest wyświetlana.		
	32			1/0	I/O-VIEW			
		321		PALNIK I / O	AUX OUT XXX	W tym menu wyświetlany jest status wejść /		
					AUX IN XX	wyjść kotła. Naciskając przekaźniki AUX OUT		
						Uaktywni się wiele aktywacji przycisku od		
		322		WEJŚCIE WYDECHOWE	EXH XTP x.xV OFF	przekaźnika 1 do 6. Status przekaźnika XTP, VFD i VFD dla wyciągu.		
		323		szkic wejściowy	DRAFT INPLIT ON/OFF	Stan wejścia / wyjścia projektu wstepnego		
		224						
		324		Przekaznik alarmu	ON/OFF	stan wyjscia przekaznika alarmowego.		
	33	221		Opcje	OPTION			
		331			BEARING CYCLE	obecnych wentylatorach, jeśli kotły nie były aktywne przez 24 godziny.	UN/UFF	ON
		332		Zezwalaj na prime		Wybranie cyfry od 0-250 spowoduje włączenie funkcji prim. Pozwala to na aktywację kotłów,	0-250 s / off	Off
						nawet jeśli nie ma wystarczającego ciągu.		
		333		opóźnienie wprowadza- nia danych	DRAFT INPUT DELAY	Opóźnienie, zanim kontrola przejdzie do alarmu przeciągu	0-20 s	0 s
	34			Przywrócenie ustawień fabrycznych	FACTORY	Po wybraniu "TAK" nastąpi reset do ustawień fabrycznych.	YES/NO	NO
	35			Tryb reczny	MANUAL MODE	Ustaw określona wartość dla ciądłego	0-100%	0%
	55					prędkość wentylatora komina.	0 100/0	tj. wyłączony
	36			Konfiguracia LISB				
	50	361		sformatuj USB	FORMAT USB	Wybranie "TAK" spowoduje sformatowanie	YES / NO	NO
		362		Dziennik danvch	DATA LOG USB /	dysku flash USB. Uwagal Wszystkie dane zostana usunietel	USB / INT	INT
		262		Zanisz konfiguracia		Webrania "IICD" encuraduia zanicania dziennika	VES / NO	NO
		303		pliku	SAVE CONFIG FILE	alarmów na dysku flash USB, "INT" zapisze log w pamięci wewnętrznej.	YES / NO	
		364		Załaduj konfigurację. pliku	LOAD CONFIG FILE	Wybranie "TAK" daje możliwość wyboru	YES / NO	NO
		365		Zaktualizuj opro- gramowanie układowe	UPGRADE FIRMWARE	pliki konfiguracyjne przechowywane na dysku flash USB.		
4				Interfejs użytkownika	USER INTERFACE			
	41			wyświetlacz	DISPLAY			
		411		Język	LANGUAGE	Język.	ENG/DEU/DNK/SWE/ NOR/FRA/ESP	ENG
		412		Jednostki ciśnienia	UNITS	Urządzenia Pa lub inWC.	Pa / inWC	inWC
		413		podświetlenie LCD	LCD BACKLIGHT	Podświetlenie LCD jest włączone lub nie.	ON / OFF / USE	ON
						Parametr USE spowoduje, że backligt zostanie włączony po naciśnięciu przycisku.		
		414		Kontrast wyświetlacza	LCD CONTRAST		10 – 100 %	50



3.2.1 Diody elektroluminescencyjne i panel

Poniższy wykres przedstawia opcje podłączenia płytki zaciskowej i wyświetlacze diod świecących.

	0 1 2 3 ↓ 1 N SUPPLY IN FAN	5 6 7 8 9 10 11 12 1 7 8 9 10 11 12 1 7 8 9 10 11 12 1 8 9 10 11 12 1 1 1 9 0 2 2 2 2 1 <	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Nr.	Przeznaczenie	Max. obciążenie	Znaczenie, gdy dioda emitująca światło:
1, 2 og 3	SUPPLY IN	230-240 V AC +/- 10 %	zielona: EBC24 jest podłączony do zasilania
4, 5 og 6	FAN OUT	3A	zielona: wyjście triaka jest aktywne
7 og 8	VFD OUT	250 V AC, 8A, AC3	zielona: przekaźnik jest zamknięty
9, 10 og 11	ALARM OUT	250 V AC, 8A, AC3	zielona: przekaźnik jest aktywny
12 og 13	BOILER 1 IN	18 til 230 V DC/V AC	zielona: wejście jest aktywne
14 og 15	BURNER 1 OUT	250 V AC, 4A, AC3	zielona: przekaźnik jest zamknięty
16 og 17	BOILER 2 IN	18 til 230 V DC/V AC	zielona światło: wejście jest aktywne
18 og 19	BURNER 2 OUT	250 V AC, 4A, AC3	zielona: przekaźnik jest zamknięty
28 og 29	24 V DC OUT	100 mA	zielona: napięcie jest w porządku,
20 og 21	0 - 10 V OUT*	20 mA	czerwone: przeciążenie
22, 23 og 24	XTP IN		zielona: wyjście jest aktywne
30, 31 og 32	PDS IN **		zielona: połączenie XTP
			czerwona: napięcie powrotne> 12 V DC

* Długość kabla między wyjściem 0-10 V (zaciski 20 i 21) nie może przekraczać 100 m kabla ekranowanego 3 x 0,75 mm2.

** Terminale 30, 31 i 32 mogą być jednak używane również do podłączania innych pomocniczych urządzeń monitorujących.

3.2.2 Przełączanie między podstawowymi funkcjami sterowania ciśnieniem i powietrza nawiewaneg

Ustawienia domyślne

EBC24 domyślnie reguluje stały poziom ciśnienia wentylatorów kominowych exodraft (podstawowa funkcja 1 wyciąg/dolot)

Zmiana podstawowych funkcji

Krok	Akcja	Wyświetlacz
1	 Naciśnij i przytrzymaj przez ✓ 5 sekund 	EXHAUST : 149 Pa OUT : 15 % SETPOINT : 55 Pa
2*	 Wprowadź kod: 3142 Użyj strzałek, aby wybrać, a następnie 	ENTER PIN CODE 314월
3	• Wybierz menu 1 Regulation	MAIN MENU REGULATION 2 ALARM 3 SERVICE 4 USER INTERFACE
4	• Wybierz menu 1.6 Properties	1 REGULATION 1 SET PRESSURE 2 OPERATION MODE 3 PRE-PURGE 4 POST-PURGE 5 SENSOR 6 PROPERTIES
5	• Wybierz menu 1.6.9 application	PROPERTIES 16 4 SPEED MAX 5 PRESSURE XP 6 PRESSURE TI 7 SAMPLING RATE 8 PRESSURE MODE 9 APPLICATION
6	 Pressure regulation of exodraft chimney fans (Exhaust) Pressure control of Supply air fan (Intake) 	PROPERTIES 169 APPLICATION
7	 Zakończ i powróć do ekranu operacyjnego 	INTAKE : 149 Pa OUT : 100 % SETPOINT : 55 Pa

* Tylko jeśli kontroler jest zablokowany kodem PIN



4. Regulacja ciśnienia wentylatorów wyciągowych exodraft

4.1 Zastosowanie

Zakres zastosowania

- EBC24 może być również stosowany w systemach kotłowych z palnikami modulacyjnymi.
- Automatyka przeznaczona jest dla kotłów na paliwo stałe, kotłów atmosferycznych oraz kotłów z palnikami na ropę naftową i gaz.
- EBC24 może bezpośrednio sterować wyciągiem kominowym.

4.2 Funkcjonowanie

Ogólna funkcja

• Automatyka monitoruje ciąg w kominie, wyłączając palnik w przypadku awarii (zapala się dioda alarmu na EBC24).

- Gdy termostat kotła wymaga ogrzewania, wentylator kominowy uruchamia się przy max. napięciu.
- Gdy sterownik EBC24 zarejestruje wystarczający ciąg komina, palnik zostanie zwolniony.
- Sterownik EBC24 utrzymuje ustawione ciśnienie, regulując napięcie. Ciśnienie jest pokazane na wyświetlaczu.
 W przypadku niewystarczającego odpowietrzenia palnik zostanie początkowo odłączony po 15 sekundach.
- Niewystarczająca wentylacja jest mniejsza niż 64% ustawionej wartości, co odpowiada mniej niż 80% przepływu.

 Po wyłączeniu kotła przestaje działać wentylator komina. Możliwe jest jednak ustawienie czasu oczyszczania dla wyciągu kominowego (patrz strona 23). Alternatywnie układ sterowania można podłączyć w sposób zapewniający ciągłe działanie wyciągu kominowego (patrz strona 21).

Diody emitujące światło i sygnały wyjściowe

Wszystkie wejścia i wyjścia są podłączone do diody emitującej światło w celu monitorowania i serwisowania systemu (patrz rozdz. 2.9.1 Diody elektroluminescencyjne i tablica zaciskowa, strona 17)

EBC24 ma sygnały wyjściowe 0-10V do sterowania wieloma wentylatorami kominowymi za pośrednictwem przetwornic częstotliwości lub przekaźników mocy silnika.

Połączenie elektryczne



4.3

Prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami i przepisami.



Instalacja kabla zasilającego musi być zgodna z obowiązującymi przepisami i regulacjami. Zacisk uziemiający (🔔) musi być zawsze podłączony.

Podczas podłączania przetwornika ciśnienia (XTP) należy stosować kabel ekranowany.

Przełącznik izolacyjny



exodraft a / s podkreśla, że zgodnie z unijną dyrektywą maszynową wyłącznik izolacyjny musi zostać włączony do stałej instalacji. Przełącznik izolacyjny nie jest dostarczany przez exodraft, ale jest dostępny jako akcesorium.

4.4 Przykłady okablowania

Jako stały regulator ciśnienia dla wyciągów kominowych exodraft, EBC24 może być podłączony do szeregu różnych sygnałów. Poniższe strony przedstawiają przykłady okablowania i ilustrują następujące elementy:

- 4.4.1 Jeden kocioł
- 4.4.2 Ciągła praca
- 4.4.3 Jeden kocioł z potencjalnie wolnym kontaktem
- 4.4.4 Jeden kocioł i dodatkowy monitoring z PDS
- 4.4.5 Jeden kocioł z wejściem bezpotencjałowym i wejściem czujnika temperatury
- 4.4.6 Dwa kotły z ciągłą pracą wyciągu kominowego
- 4.4.7 Jeden kocioł podłączony do przetwornicy częstotliwości



exodraft zaleca skontaktowanie się z producentem kotła w celu prawidłowego podłączenia jego automatyki.

4.4.1 Jeden kocioł



Ten przykład pokazuje, jak podłączyć sygnał napięciowy (18-230 V AC / DC) do EBC24, aby uruchomić / zatrzymać wentylator komina.

- Podłączyć zasilanie do zacisków 1-3.
- Podłączanie kotła:
- Podłączyć sygnał uruchomienia palnika (L) do zacisku 12.
- Podłącz przewód neutralny do zacisku 13.
- Sygnał startowy palnika jest wysyłany z zacisku 15.
- Zaciski pętli 12 i 14.
- Podłączyć wentylator komina do zacisków 4-6.
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i
- podłączyć wyświetlacz do zacisku 6.



4.4.2 Praca ciągła



Ten przykład pokazuje, jak podłączyć sygnał napięciowy (23 V DC) do EBC24, aby uruchomić wyciąg kominowy.

- Podłączyć zasilanie do zacisków 1-3.
- Zaciski pętli 12 i 29.
- Zaciski 13 i 28 pętli.
- Podłączyć wentylator komina do zacisków 4-6.
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i podłączyć wyświetlacz do zacisku 6

4.4.3 Jeden kocioł ze stykiem bez potencjałowym



Przykład pokazuje, w jaki sposób sygnał napięciowy (24 V DC) jest podłączony do EBC24, aby wentylator komina działał w sposób ciągły:

- Podłączyć zasilanie do zacisków 1-3.
- • Zaciski pętli 12 i 29.
- • Zaciski 13 i 28 pętli.
- • Podłączyć wentylator komina do zacisków 4-6.
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i podłączyć wyświetlacz do zacisku 6.



4.4.4 Jeden kocioł i dodatkowy monitoring z PDS



Przykład pokazuje, w jaki sposób sygnał napięciowy (24 V DC) jest podłączony do EBC24, aby wentylator komina działał w sposób ciągły

- Podłączyć zasilanie do zacisków 1-3.
- Zaciski pętli 12 i 29.
- Zaciski 13 i 28 pętli.
- Podłączyć wentylator komina do zacisków 4-6.
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i podłączyć wyświetlacz do zacisku 6.



4.4.5 Jeden kocioł z wejściem bez potencjałowym i wejściem czujnika temperatury

Ten przykład pokazuje, jak podłączyć styk bezpotencjałowy do EBC24, aby uruchomić / zatrzymać wentylator:

- Podłączyć napięcie zasilania do zacisków 1-3.
- Podłączenie do kotła:
- Podłączyć bezpotencjałowy styk do zacisków 12 i 29.
- Zaciski pętli 13 i 28.
- Podłączyć sygnał startowy palnika do zacisków 14 i 15.
- Podłączyć wentylator komina do zacisków 4-6.
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i podłączyć wyświetlacz do zacisku 6.
- Podłączyć czujnik temperatury Pt1000 do zacisków 33 i 35



4.16 Due kother sizala proce uncient kominationa



Ten przykład pokazuje, jak podłączyć EBC24, jeśli potrzebujesz ciągłej pracy wyciągu kominowego:

- Podłączyć zasilanie do zacisków 1-3.
- Zaciski pętli 13 i 17 i 28.
- Zaciski petli 12 i 16 i 29.
- Podłączanie kotła (przykład z dwoma kotłami):
- Podłączyć sygnał rozruchowy 1 palnika kotła do zacisków 14 i 15.
- Podłączyć sygnał startowy 2 palnika kotła do zacisków 18 i 19.
- Podłączyć wentylator komina do zacisków 4-6.
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i podłączyć wyświetlacz do zacisku 6.

4.4.7 Jeden kocioł podłączony do przetwornicy częstotliwości



Ten przykład pokazuje, które wejścia / wyjścia na EBC24 muszą być podłączone do przetwornicy częstotliwości, gdy jest używana do sterowania wentylatorem komina:

- Podłączyć zasilanie do zacisków 1-3.
- Przetwornik częstotliwości:
- Podłączyć zaciski 7 i 8 do wejścia start / stop na przetwornicy częstotliwości.
- Podłączyć zaciski 21 i 22 do wejścia przetwornicy częstotliwości dla zewnętrznej regulacji prędkości.
- W razie potrzeby podłączyć zaciski 30 i 32 do wyjścia alarmowego przetwornicy częstotliwości (Najpierw należy usunąć fabryczne).
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i podłączyć wyświetlacz do zacisku 6.
- Podłączanie kotła:
- Podłączyć sygnał uruchomienia palnika (L) do zacisku 12.
- Podłącz przewód neutralny do zacisku 13.
- Sygnał startowy palnika jest wysyłany z zacisku 15.
- Zaciski pętli 12 i 14



5. Regulacja ciśnienia wentylatora nawiewnego

5.1 Aplikacja

Ogólnie

- Sterownik EBC24 służy do sterowania wentylatorem nawiewnym.
- EBC24 może sterować wentylatorem nawiewnym bezpośrednio lub poprzez przetwornicę częstotliwości.

Pozycja

24 zainstaluj sterownik EBC24 i przetwornik ciśnienia (XTP) w pomieszczeniu kotłowni zgodnie z opisem w sekcji 2.2 Montaż, strony 6 + 7.

5.2 Tryb pracy

Ogólna funkcja

- Sterownik EBC24 monitoruje ciśnienie w kotłowni i odłącza palnik w przypadku błędów (zapali się dioda alarmu na EBC24).
- Gdy zmienia się ciśnienie w kotłowni, EBC24 zmieni prędkość wentylatora, aby osiągnąć zadane ciśnienie w kotłowni.
- EBC24 jest podłączony do systemu kotłowego w taki sposób, że po wystąpieniu zapotrzebowania na ogrzewanie, EBC24 uruchomi wentylator, opóźniając rozruch kotłów, aż ciśnienie w kotłowni będzie odpowiednie.
- Funkcja bezpieczeństwa zapewnia, że jeśli ciśnienie w kotłowni jest niewystarczające, EBC24 wyłączy kotły.

5.3 Połączenie elektryczne



Prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami i przepisami.



instalacja kabla zasilającego musi być zgodny z obowiązującymi przepisami i regulacjami. Zacisk uziemiający (📋) musi być zawsze podłączony.

Podczas podłączania przetwornika ciśnienia (XTP) należy stosować kabel ekranowany.

Przełącznik izolacyjny



exodraft a / s podkreśla, że zgodnie z unijną dyrektywą maszynową wyłącznik izolacyjny musi zostać włączony do stałej instalacji.

Przełącznik izolacyjny nie jest dostarczany przez exodraft, ale jest dostępny jako akcesorium.

5.4 Przykłady okablowania

Ten przykład pokazuje, jak podłączyć EBC24 do przekaźnika częstotliwości / przekaźnika MPR.



exodraft zaleca skontaktowanie się z producentem kotła w celu prawidłowego podłączenia do automatyki kotła.



5.4.1 Podłączenie przetwornicy częstotliwości / przekaźnika MPR

Ten przykład pokazuje, które wejścia / wyjścia w EBC24 muszą być podłączone do przetwornicy częstotliwości / przekaźnika MPR:

- Podłączyć zasilanie do zacisków 1-3.
- Zaciski pętli 13 i 28.
- Podłączanie kotła:
- Podłączyć sygnał startowy palnika do zacisków 14 i 15.
- Podłączyć bezpotencjałowy styk do zacisków 12 i 29.
- Przetwornica częstotliwości
- Podłączyć zaciski 7 i 8 do wejścia start / stop na przetwornicy częstotliwości.
- Podłącz zaciski 20 i 21 do zewnętrznej regulacji prędkości.
- W razie potrzeby podłączyć zaciski 30 i 32 do wyjścia alarmowego przetwornicy częstotliwości.
- Podłączyć przetwornik ciśnienia (XTP) do zacisków 22-24 za pomocą ekranowanego kabla i podłączyć wyświetlacz do zacisku 6



6. Deklaracja zgodności UE

Declaration of Conformity

CE

DK: EU-Overensstemmelseserklæring GB: Declaration of Conformity DE: EU-Konformitätserklärung FR: Déclaration de conformité de l'Union Européenne	NL: EU-Conformiteits verklaring SE: EU-Överensstämmelsedeklaration FI: EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus IS: ESS-Samræmisstaðfesting IT: Dichiarazione di Conformità Unione Europea
exoar Indust	art a/s rivei 10
DK-5550 I	Langeskov
 -erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: -hereby declares that the following products: -erklärt hierdurch auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte: -déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits suivants: -erklærer på eget ansvar at følgende produkter: 	-veklaart dat onderstaande producten: -deklarerar på eget ansvar, att följande produkter: -vastaa siltä, että seuraava tuote: -Staðfesti à eigin àbyrgð, að eftirfarandi vörur: -dichiara con la presente che i seguenti prodotti:
EB	C24
 -som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: -were manufactured in conformity with the provisions of the following standards: -die von dieser Erklärung umfaßt sind, den folgenden Normen: -auxquels s'applique cette déclaration sont en conformité avec les normes ci-contre: -som er omfattet av denne erklæring, er i samsvar med følgende stan- darder: 	 -zijn vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften uit de hieronder genoemde normen en standaards: -som omfattas av denna deklaration, överensstämmer med följande standarder: -jota tämä selvitys koskee, on seuraavien standardien mukainen: -sem eru meðtalin i staðfestingu Pessari, eru i fullu samræmi við eftirtalda staðla: -sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti:
EN 60335-1, EN60335-2-102, EN 61000-6-1,	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 14459:2008
-i.h.t bestemmelser i direktiv: -in accordance with -entsprechen gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien: -suivant les dispositions prévues aux directives: -i.h.t bestemmelser i direktiv:	-en voldoen aan de volgende richtlijnen: -enligt bestämmelserna i följande direktiv: -seuraavien direktiivien määräysten mukaan: -med tilvisun til àkvarðana eftirlits: -in conformità con le direttive:
-Lavspændingsdirektiv: -the Low Voltage Directive: -Niederspannungsrichtlinie: -Directive Basse Tension: -Lavspenningsdirektivet:	-de laagspanningsrichtlijn: -Lågspänningsdirektivet: -Pienjännitedirektiivi: -Smáspennueftirlitið: -Direttiva Basso Voltaggio:
2014/	/35/EC
-EMC-direktivet: -and the EMC Directive: -EMV-Richtlinie: -Directive Compatibilité Electromagnétique: -EMC-direktivet:	-en de EMC richtlijn: -EMC-direktivet: -EMC-direktiivi: -EMC-eftirlitið: -Direttiva Compatibilità Elettromagnetica:
2014/	/30/EC
Langeskov, 17.11.2021 -Adm. direktør -Managing Director Anders Haugaard	- Algemeen directeur - Geschäftsführender Direktor - Président Directeur Général - Verkställande direktör - Toimitusjohtaja - Framkvemdastjori - Direttore Generale

DK: exodraft a/s

Industrivej 10 DK-5550 Langeskov Tel: +45 7010 2234 Fax: +45 7010 2235 info@exodraft.dk www.exodraft.dk

SE: exodraft a/s

Kalendevägen 2 SE-302 39 Halmstad Tlf: +46 (0)8-5000 1520 info@exodraft.se www.exodraft.se

NO: exodraft a/s

Storgaten 88 NO-3060 Svelvik Tel: +47 3329 7062 info@exodraft.no www.exodraft.no

UK: exodraft Ltd.

24 Janes Meadow, Tarleton GB-Preston PR4 6ND Tel: +44 (0)1494 465 166 Fax: +44 (0)1494 465 163 info@exodraft.co.uk www.exodraft.co.uk



DE: exodraft GmbH

Soonwaldstraße 6 DE-55569 Monzingen Tel: +49 (0)6751 855 599-0 Fax: +49 (0)6751 855 599-9 info@exodraft.de www.exodraft.de

FR: exodraft sas

78, rue Paul Jozon FR-77300 Fontainebleau Tel: +33 (0)6 3852 3860 info@exodraft.fr www.exodraft.fr