

Nr instrukcji obsługi:**IOM-92200782-010000****Klient:****Energa-Operator S.A.****Numer zamówienia:****4512287911****Nr referencyjny Trench****92200782-010000****Austria:****Przedmiot:****Cewka kompensacyjna ziemnozwarciowa
Rezystor****Typ:****ENK
15/230/2000
EZL 500/500/90****Nr seryjny:****162764-162765
162766-162767**

THE PROVEN POWER

Pytania i zamówienia części zamiennych prosimy kierować
wraz z numerem referencyjnym do:

TRENCH AUSTRIA GMBH
Paschingerstraße 49
A-4060 Linz-Leonding, Austria
Tel.: +(43) (732) 6793-0
Fax.: +(43) (732) 671341

Popr	Uwagi	Autor	Sprawdził	Data
Distribution	Customer, File	Directory		
Form No:60-030154	Popr:1	Autor: VPE-Bj	Sprawdzone przez:VP- Bro	Date: 9 Dec 2008
Form Distribution: T, TF, VP, Q		Form directory:G:\Prozesse\60...		
		Form source: ---		

Dalsze przekazywanie oraz powielanie tego dokumentu, jak również wykorzystywanie i przekazywanie jego zawartości bez specjalnego zezwolenia jest zabronione. Wykroczenia zobowiązują do odszkodowania. Wszelkie prawa zastrzeżone. **TRENCH AUSTRIA GMBH**

**Spis treści**

Rozdział	Tytuł	Numer
1	<u>Informacje ogólne:</u> Instrukcja obsługi i montażu urządzeń z izolacją olejową Function of the shutoff in the pipeline of the Buchholz protection device Mounting and dismounting of the 1.1-bushing and the conservator Olej izolacyjny Rezystor obciążający cychłodzony powietrzem	PL-4000 EN-4100 EN-4050 PL-4195 PL-6000
2	<u>Połączenia:</u> Połączenie punktu zerowego Przewód do masy Przekładnik napięciowy Uzwojenie pomiarowe Uzwojenie pomocnicze mocy Połączenie uziemienia	EN-4400 PL-4355 PL-4370 PL-4370 PL-4305 PL-4490
3	<u>Armatura:</u> Wlewanie oleju Spuszczanie oleju Spuszczanie resztek oleju Zawór kontrolny oleju	PL-4500 PL-4530 PL-4580 PL-4560
4	<u>Urządzenia kontrolujące:</u> Przełącznik ochronny typu Buchholz Termometr stykowy Wskaźnik stanu oleju Odwilżacz powietrza	PL-4660 PL-4716 EN-4831 PL-4800
5	<u>Konfiguracja układu regulacji:</u> Napęd silnikowy	PL-4969
6	<u>Załącznik:</u> Potwierdzenie zawartości PCB Dławiki z rdzeniem stalowym, w wykonaniu olejowym i suchym Etykiety znakujące CE Rysunek wymiarowy Schemat Schemat podłączenia silnika Anschlussschema für Stellungsanzeige Anschlussschema für Widerstand	89-020700PL 55-020020PL 92200782-01-ABA01B1 92200782-01-AGA01E1 92200782-01-FCA01E1 --- ---

**Dane techniczne**

Moc znamionowa	2092 kVAr
Napięcie znamionowe	15.75/√3kV
Prąd znamionowy	230 A
Zakres regulacji prądu	23-230 A
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Maksymalne napięcie dla urządzeń - Um	17.5 kV
Poziom izolacji	LI95AC38 - LI75AC28
Tryb pracy	dorywczy 120min
Maks. napięcie trwale	10% Ur
Uzwojenie wtórne	500V; 500A; dorywczy 90s
Uzwojenie pomocnicze	100V; 3A; ciągły
Przekładnik prądowy	220/5A; 15VA; cl.1 FS5
Norma	IEC 60076-6
Rok produkcji	2020
Klasa materiału izolacyjnego	A
Maks. temperatura otoczenia	+ 40°C
Sposób chłodzenia	ONAN
Masa całkowita	3895 kg
Masa oleju	1326 kg
Typ oleju	NYNAS NYTRO LIBRA
Zawartość PCB	Nie wykrywalna wg normy DIN 51527
Klasa zagrożenia wilgocią	WGK 1
Odmiana	Praca na wolnym powietrzu
Resistor	500V; 10hm/20°C; dorywczy 90s
Napęd silnikowy	Silnik napędzający
	Regulacja
	Ogrzewanie
	3*400 V; 50 Hz
	220 V; DC
	230 V; 50 Hz

fslj

Ustawienia fabryczne urządzeń kontrolujących temperaturę:

Wartości ustawione w °C dla

KB (praca krótkotrwała)

DB (praca długotrwała)

	zestyk 1	zestyk 2	zestyk 1	zestyk 2
Termometr z dwoma zestykami	120	130	110	115
Termometr z jednym zestykiem	130	-	115	-
Czujnik ciepła z jednym zestykiem	130	-	115	-

**Uwaga:**

Produkt opisany w tym podręczniku jest przeznaczony do zadań specyficznych. Dlatego też montaż, obsługa i konserwacja powinny być wykonywane przez wykwalifikowany i należycie przeszkolony personel, poinformowany o możliwych niebezpieczeństwach wynikających z pracy urządzenia. Podręcznik został napisany dla wykwalifikowanego personelu i nie powinien zastępować szkolenia w zakresie przepisów bezpieczeństwa.

Ustawianie prądu na cewce kompensacyjnej ziemnozwarciowej:

Cewki kompensacyjne ziemnozwarciowe z możliwością bezstopniowego ustawienia prądu cewki (cewki zanurzeniowe) mogą być przestawiane pod napięciem.

Cewki kompensacyjne ziemnozwarciowe z możliwością stopniowego ustawienia prądu cewki (za pomocą urządzenia przestawiającego) przed przestawieniem muszą zostać odłączone od napięcia.

Przy każdej próbie ustawienia prądu cewki należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, w szczególności bezpiecznego odstępu od części przewodzących napięcie, co jest bardzo ważne w przypadku cewek nie dysponujących zabudowanymi izolatorami przepustowymi.

Zabezpieczenie uzwojeń pomocniczych:

Jeżeli cewka jest wyposażona w uzwojenie pomiarowe napięcia oraz/lub uzwojenie pomocnicze mocy i jeżeli do tych uzwojeń podłączone zostały przez użytkownika urządzenia, wtedy użytkownik musi zabezpieczyć wyłączenia uzwojeń zgodnie z dozwolonymi obciążeniami prądowymi podanymi na tabliczce znamionowej.

Dobudowany rezystor powietrzny:

Podczas pracy urządzenia obudowa rezystora jest gorąca.

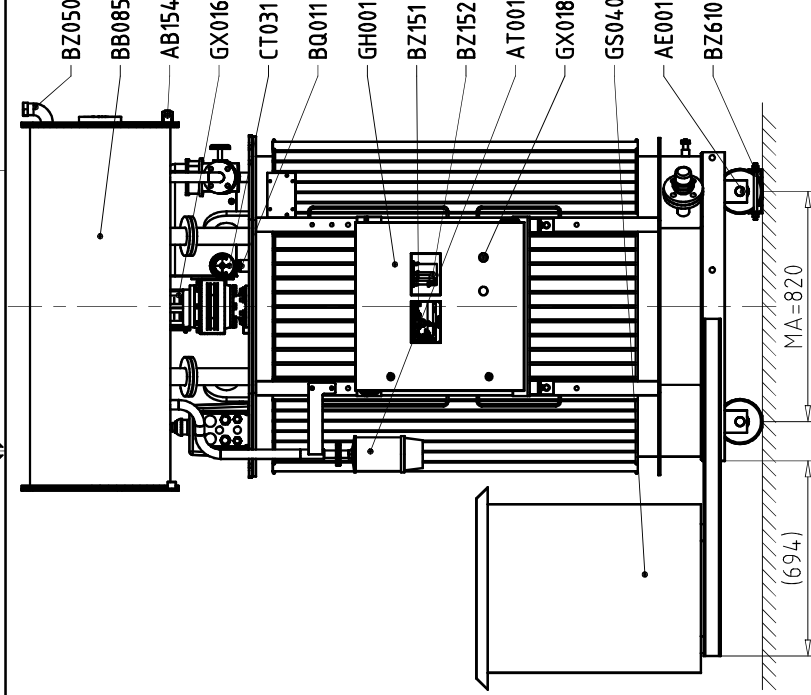
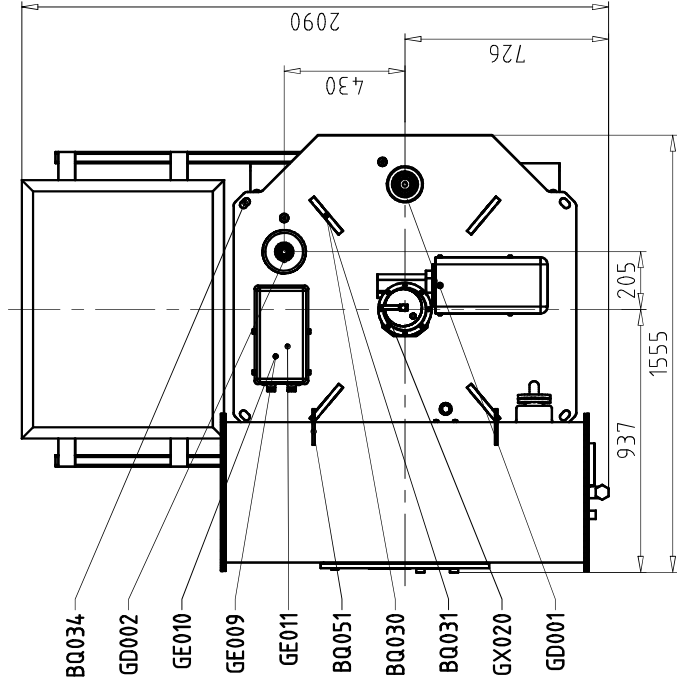
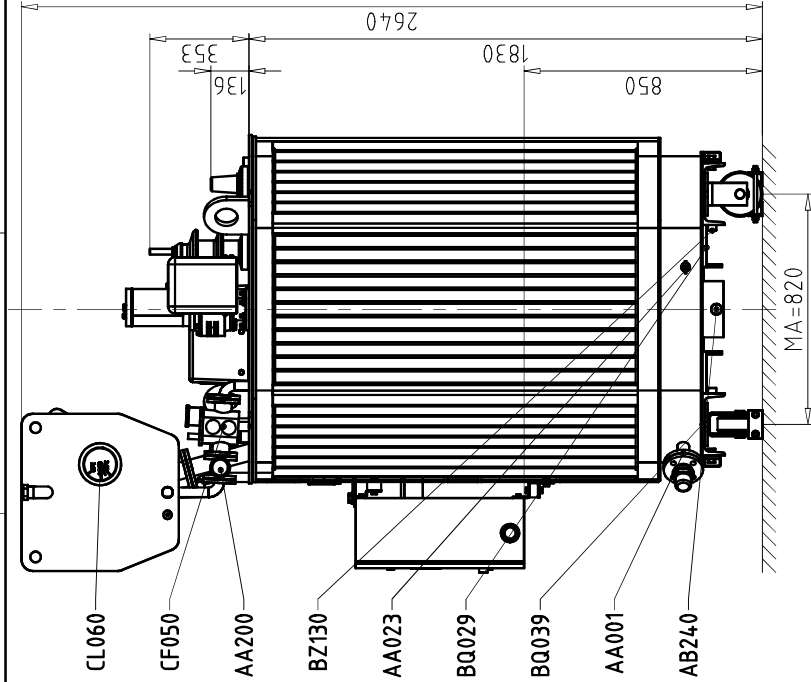
Wartość nastawcza przekątnika cieplnego, opór powietrza

In	moc typowa	wartość nastawcza przekątnik cieplny	In	moc typowa	wartość nastawcza przekątnik cieplny
50 A	25 kW	2,26 A	250 A	125 kW	2,40 A
63 A	31,5 kW	2,15 A	320 A	160 kW	2,00 A
80 A	40 kW	2,80 A	400 A	200 kW	2,40 A
100 A	50 kW	2,50 A	500 A	250 kW	3,00 A
126 A	63 kW	2,15 A	800 A	400 kW	2,40 A
160 A	80 kW	3,00 A	1260 A	630 kW	3,80 A
200 A	100 kW	2,40 A	--	--	--

W przypadku oporów z dzielonymi zakresami mocy przekątnik cieplny przełączany jest na mniejszy zakres mocy! Dlatego też należy odpowiednio ustawić przekątnik cieplny, np.: opór 200/100 A: przekątnik cieplny podłączany jest do upustu 100 A, dlatego wartość nastawcza przekątnika cieplnego wynosi 2,5 A.

**UWAGA**

Zawarte w niniejszej instrukcji obsługi informacje mogą w szczegółach różnić się w stosunku do dostarczonego urządzenia. Zmiany zastrzeżone



Legenda	
AA001	spust oleju DIN EN 50216-4 NW 31
AA023	zawór do pobierania próbek oleju
AA200	Zasława odbijająca przewodu rurowego, na którym zamontowany jest przekładnik Buchholz
AB154	Spust oleju z konserwatora według DIN 42558 GR 12
AB240	spust resztek oleju DIN 42558 GR12
AE001	kolka do transportu FBB 160 - srednica 160, DIN 42561
AT001	odwizacz
BB085	konserwator
BQ011	kieszon termometru wg DIN EN 50216-4
BQ029	konstrukcja wsporcza
BQ030	ucha do dzwigania całej jednostki
BQ031	ucha do dzwigania ruchomej czesci
BQ034	ucha do mocowania na czas transportu
BQ039	Ucha do ciagnięcia
BQ051	Punkt kotwienia sprężu chroniącego przed upadkiem z wysokości
BZ050	krococe do napełniania DIN 42553
BZ130	zacisk uziemienia M12
BZ151	tabliczka znamionowa
BZ152	Tabliczka z układem połączeń
BZ610	blokada kół (2szt.)
CF050	Przełącznik ochronny typu Buchholz
CL060	Wskaźnik poziomu oleju
CT031	Termometr stykowy
GD001	"1,1" - Izolator przepustowy Euromold K400 AR-3/J
GD002	izolator przepustowy zacisku "1,2", 12-630/P3 EN50180
GE009	izolator przepustowy przekładnika prądowego
GE010	izolator przepustowy uzwojenia pomocniczego
GE011	izolator przepustowy uzwojenia wrotnego 1-630 EN 50386
GH001	Skrzynka sterująca napędu silnika
GS040	Rezystor obciążający
GX016	wskaznik położenia cewki
GX018	przyciski do "w gore" - "w dol"
GX020	Naped silnikowy

Wersja do zastosowan zewnętrznych
masa całkowita: 3,9 t; masa oleju: 1,33 t
Barwa: RAL 7033
Tolerancja wymiarow zewnętrznych: +/- 1%

Projection method 1 to ISO 5456-2				Tolerances		Klient: Energa-Operator S.A. TA-Ref. No.: 92200782 Pos. 01 Nr seryjny: 162764-162765	
Data		Nazwa		Szerokość		(S) 100% Berdzka odpowiedzialna i wyznacza wszystkie elementy, jak również przetwarzane jego zawartości. Inny, bez uzyskania formalnego upoważnienia, są zakazane. Należyści ten zakres będą zawieszony o wyrocznia. Wszystkie prawa zawieszony w projekcie udzielania patentu na	

ISO 15924: Reprodukcyjność, rozpraszanie i
rozmiar przekazywania sygnału, jak
dotyczy przekazywania sygnału, zawiera się
w: uprzednio formułując uprzedzenia, są
zobowiązani do wyrażenia strat. Wszelkie prawa
zastępczo są wyrażone na użytek
wyłącznie prawa ochronnego na użytek
iż wizerunek, Copyright reserved.