

# INTELIGENTNY I W PEŁNI AUTOMATYCZNY SIŁOWNIK EGO M30 INSTRUKCJA OBSŁUGI



## 1. PRZEZNACZENIE

Inteligentny autonomiczny siłownik elektrotermiczny 230 V bezprądowo zamknięty do adaptacyjnego równoważenia hydraulicznego obiegów grzewczych w instalacjach ogrzewania płaszczyнового i instalacjach chłodzenia płaszczyнового z indywidualnym sterowaniem temperaturą w pomieszczeniach. Bezprądowo zamknięty i ze składaną dźwignią do łatwiejszego nakręcania na wkładkę zaworu termostatycznego i/lub ręcznego otwarcia zaworu w przypadku braku zasilania. Z wbudowanym ogranicznikiem temperatury zasilania.

Do montażu na rozdzielaczach z rozstawem obiegów grzewczych min 50 mm i wkładkami termostatycznymi z gwintem M30x1,5 (wymiar zamknięcia 11,8mm) renomowanych producentów. Czujniki temperatury przystosowane do rur grzewczych z tworzywa sztucznego, z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową lub metalowych o średnicach od 12 do 20 mm.

**Wskazówka:** Do prawidłowego funkcjonowania EGO niezbędny jest dwupunktowy regulator pokojowy.

## 2. MONTAŻ

- otworzyć całkowicie zawory regulacyjne na wszystkich obiegach grzewczych.
- odciągnąć do przodu niebieską dźwignię (pozycja manualna = bezprądowo otwarty)
- nakręcić śrubunek siłownika M30x1,5 na zawór termostatyczny ustawiając logo w przód i dobrze dokręcić

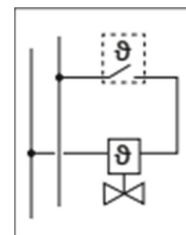
**Wskazówka:** pozycja montażu jest dowolna, EGO może być zmontowany w każdej pozycji

- zamknąć niebieską dźwignię (pozycja automatyczna = bezprądowo zamknięty, podanie prądu uruchamia regulację)
- założyć zaciski czujników temperatury na obie rury obiegów ogrzewania płaszczyнового (czarno-czerwony na rurę zasilania, czarno-niebieski na rurę powrotu)
- przewód elektryczny podłączyć do przypisanego termostatu pokojowego



**UWAGA:** Urządzenie może być instalowane tylko przez wykwalifikowanego elektryka  
Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.

**Wskazówka:** Pompę obiegową z elektroniczną regulacją należy ustawić, jak przy każdej instalacji ogrzewania płaszczyнового, na tryb pracy  $\Delta p$ -c stała różnica ciśnienia





### 3. Samoczynny rozruch

EGO uruchamia się samoczynnie, gdy otrzyma sygnał elektryczny z termostatu pokojowego. W tym momencie urządzenie rozpoczyna pracę (następuje ustalanie parametrów) dioda LED miga na niebiesko.

Po około 2 minutach aktywacja jest zakończona. Ego rozpoczyna hydrauliczne równoważenie, dioda LED miga na zielono

**Wskazówka:** Ego rozpozna, kiedy napięcie zostanie przyłożone do niego gdy nie jest zamontowany. Aktywacja nie zostanie rozpoczęta. Dioda miga na żółto. W takim przypadku odłącz zasilanie od Ego, zamontuj go na zaworze termostatycznym i ponownie podłącz napięcie. Aktywacja rozpocznie się automatycznie.

### 4. Komunikaty świetlne o stanie i trybach pracy

Dioda LED	Informacja
Zielona migająca	Normalny tryb pracy
Niebieska migająca	Aktywacja (patrz 3.i 5.) lub płukanie zaworu (patrz pkt.6)
Żółta migająca	Napięcie podane na niezamontowany Ego
Czerwona miganie podwójne	Temperatura zasilania >60°C (patrz 7)
Czerwona migająca	Usterka/funkcjonowanie ograniczone (patrz 10)

### 5. Ręczna aktywacja

Jeżeli Ego zostanie zamontowany na inny zawór, musi być na nowo aktywowany. Taką aktywację można w każdym momencie wykonać ręcznie. Uruchomienie pojedynczego Ego może być zrobione np. z regulatora pokojowego (przełączając pomiędzy temperaturą minimalną i maksymalną). Uruchomienie kilku Ego równocześnie może zostać wykonane z listwy elektrycznej (bezpiecznik lub wtyczka).

- aby rozpocząć procedurę należy do pozbawionego zasilania EGO podać napięcie przez < 10 sek. Ponownie podać napięcie przez < 10 sek. Jeszcze raz podać napięcie i nie wyłączać zasilania.

### 6. Płukanie zaworów

W określonych odstępach czasu zawór termostatyczny jest całkowicie otwierany, a następnie zamykany, w ten sposób obszar przepływu jest czyszczony z ewentualnych cząstek zanieczyszczeń.

### 7. Funkcja ograniczania temperatury zasilania

Jeżeli czujnik temperatury zasilania zmierzy temperaturę >60°C, EGO zamknie zawór termostatyczny tego obiegu grzewczego, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom ogrzewania płaszczyznowego. Dioda LED miga powoli dwukrotnie na czerwono. Jeżeli temperatura zasilania spadnie poniżej tej wartości maksymalnej, EGO po krótkim czasie automatycznie powróci do normalnego trybu pracy.

**Wskazówka:** Funkcja ograniczenia temperatury zasilania działa tylko wtedy, gdy niebieska dźwignia jest podniesiona = automatyczny tryb pracy. Ta funkcja nie zastępuje jednak ogranicznika temperatury zasilania, którego zadaniem jest zapobieganie przekroczeniu maksymalnej temperatury wylewki (np. wg normy DIN 18560-2).

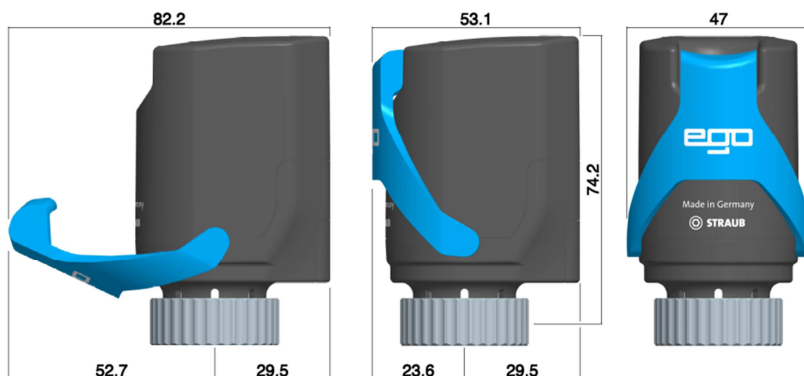
# INTELIGENTNY I W PEŁNI AUTOMATYCZNY SIŁOWNIK EGO M30 INSTRUKCJA OBSŁUGI



## 8. Dane techniczne

TYP	EGO 220V, NC, M30x1,5
wykonanie	bezprądowo zamknięty
przyłącze zaworu	śrubunek M30x1,5
napięcie	230V, AC, 50HZ
prąd rozruchu	130mA przez maks. 200 ms
moc pracy ciągłej	1,7W
czas zamknięcia i otwarcia	ca. 3 min.
zakres nastawy	≥ 3,5 mm
siła nastawy	110N
wymiar zamknięcia Ego	10,8 mm
wymiar zamknięcia zawór	11,8 mm
temperatura medium	10 do 60 °C (w pozycji tryb automatyczny, aktywna jest funkcja ograniczenia temperatury zasilania)
temperatura magazynowania	-25 do 60 °C
temperatura otoczenia	0 bis 50 °C
wilgotność powietrza	10 do 100 % bez kondensacji
rodzaj ochrony	IP54/II
pozycja montażu	dowolna
obudowa/ kolor obudowy	poliamid/ szaroniebieski
waga	170g z przewodami i czujnikami
przewód zasilający	elastyczny, czarny, 1m z dodatkowymi tulejkami 2x0,34mm <sup>2</sup>
przewód czujnika zasilania	elastyczny, czarny, 1m z czerwonym paskiem 0,4m, 2x0,22mm <sup>2</sup> podłączony
przewód czujnika powrotu	elastyczny, czarny, 1m z niebieskim paskiem 0,4m, 2x0,22mm <sup>2</sup> podłączony
czujniki temperatury	NTC 10k (przy 25 °C) , klipsy do dur o średnicy zewnętrznej 12 do 20 mm

## 9. Wymiary w mm



## 10. Błędy i rozwiązywanie problemów

Jeżeli zdolność regulacji jest poważnie zakłócona przez błąd, dioda LED miga na czerwono. EGO przechodzi w tryb awaryjny i próbuje utrzymać zawór termostatyczny otwarty, aby możliwe było funkcjonowanie grzania. Ręczne uruchomienie (patrz 5) może rozwiązać problem.

**Wskazówka:** Jeżeli przyczyna zakłócenia zostanie usunięta, EGO po krótkim czasie przejdzie samoczynnie w normalny tryb pracy. Dioda LED miga ponownie na zielono.

**Jeżeli nie da się usunąć usterki, ego musi zostać wymieniony.**

Ogólne problemy systemów ogrzewania płaszczyznowego:

- **hałas związane z przepływem**
  - zredukować moc pompy, a jeżeli to niemożliwe przykręcić zawór równoważący, aż hałas ustanie
- **stukanie, pukanie lub wibracje na zaworze termostatycznym**
  - umieścić zawór na powrocie obiegu grzewczego
- **pomieszczenia są ogrzewane niewystarczająco**
  - należy dostosować temperaturę zasilania do rzeczywistego zapotrzebowania ciepła
  - sprawdzić zasilanie EGO
  - ustawić pompę na tryb pracy  $\Delta p$ -c stała różnica ciśnienia i ustawić ciśnienie tłoczenia
  - sprawdzić regulator temperatury/termostat pokojowy, ewentualnie ustawić wyższą temperaturę żadaną
  - sprawdzić przepływ, w razie potrzeby odpowietrzyć obiegi grzewcze



Tego produktu nie wolno wyrzucać do ogólnodostępnych śmieci komunalnych. Należy go oddać do punktów odbioru elektro-śmieci.