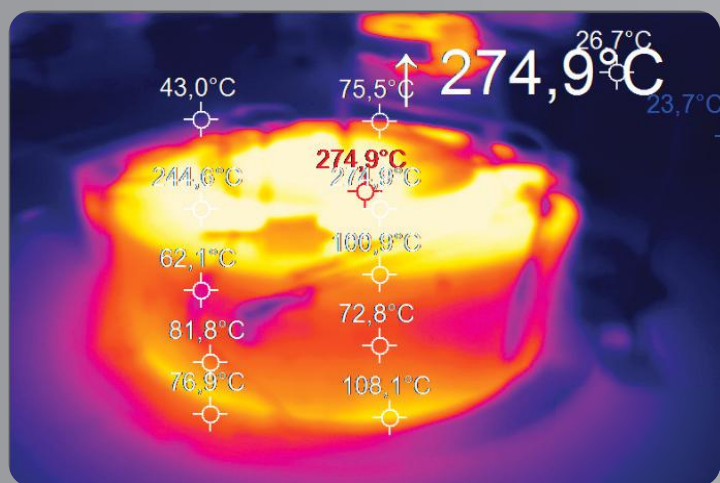


# OBNIŻENIE KOSZTÓW TOPIENIA ALUMINIUM W PIECACH TYGLOWYCH

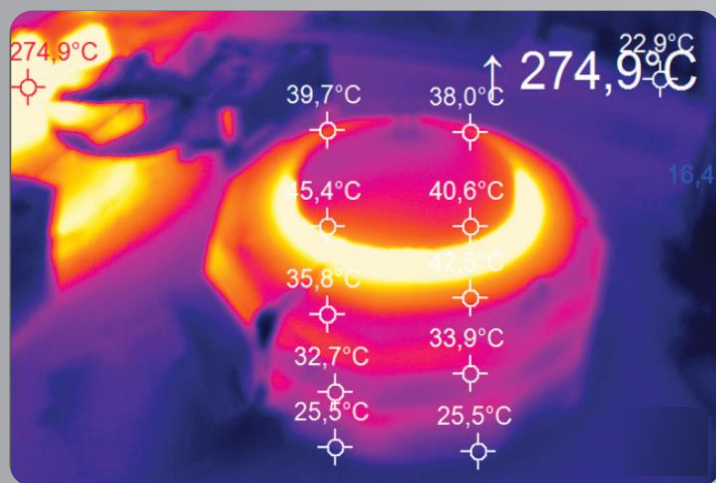


## ENERGOOSZCZĘDNE PANELOWE PIECE ODLEWNICZE

Jednym z zasadniczych kosztów każdej odlewni jest cena nośników energii. W czasie wzrastających cen energii elektrycznej ważne jest jak najlepsze jej wykorzystanie. Poniżej przedstawiamy jak dużo energii cieplnej można zaoszczędzić wymieniając stary piec na nowy. Zaoszczędzona energia cieplna zachowana wewnątrz pieca to szybsze, bardziej efektywne topienie i mniejsze zużycie energii elektrycznej, a zatem niższe koszty topienia.



Stary piec odlewniczy PET



Nowoczesny piec odlewniczy **NORGPOL**

Panelowe piece odlewnicze NORGPOL cechują się najlepszym współczynnikiem zużycia energii do stopionego kg Al [ 0,314 kWh/kg Al ] ze wszystkich dostępnych na rynku.

Możliwe jest to dzięki zastosowaniu :

- o Specjalnie dobranych materiałów termoizolacyjnych maksymalnie ograniczających straty energii cieplnej .
- o Nagrzewaniu za pomocą paneli grzewczych zapewniających równomierne grzanie tygla na całej jego powierzchni
- o Uchylnej pokrywie tygla z możliwością automatycznego otwierania
- o Precyzyjnemu sterowaniu temperaturą w komorze pieca
- o Energooszczędnym japońskim tygłem MOREX TYK

PANELOWY PIEC NTE600/11



## JAPOŃSKIE TYGLE MOREX TYK - NAJBARDZIEJ EKONOMICZNE NA RYNKU!

### Najważniejsze zalety TYGLI MOREX:



Specjalny skład chemiczny tygla powodujący:

- o Bardzo dobrą przenikalność cieplną, a co za tym idzie znaczne oszczędności w zużyciu energii
- o Małą porowatość powierzchni, zwiększa odporność na erozję żużla

Powłoka ochronna wewnątrz tygla.

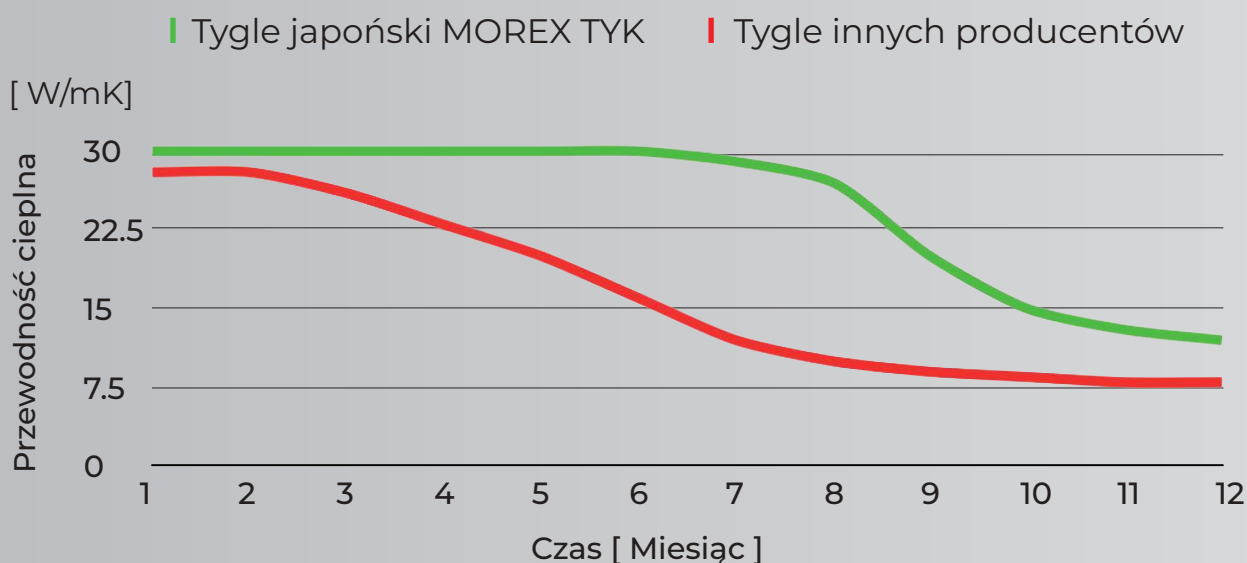
- o Zabezpiecza przed przywieraniem metalu do 6 miesięcy, a w późniejszym czasie w znacznym stopniu ułatwia czyszczenie tygla.

Specjalne pasy ułatwiające instalację tygla w piecu.

Pochłaniacz wilgoci.

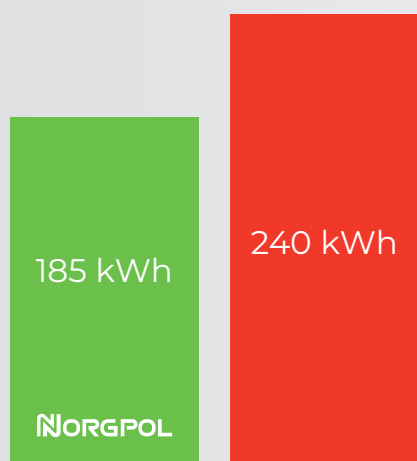
- o Chroni tygiel przed wnikaniem wilgoci w czasie transportu.

### Wykres spadku przenikalności cieplnej w czasie

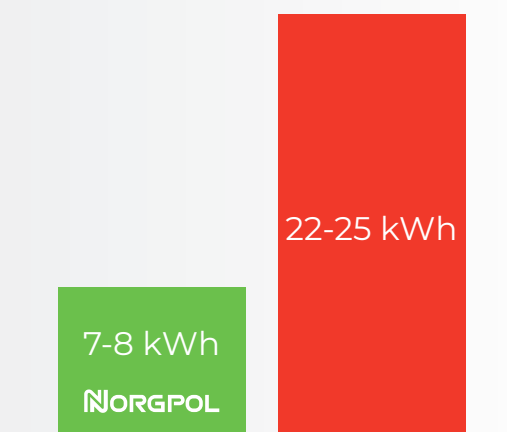


FIRMA NORGPOL JEST JEDYNYM WYŁĄCZNYM DYSTYBUTOREM TYGLI MOREX W POLSCE

- Zużycie energii na przetopienie 580 kg Al w piecu z tygłem o pojemności 600 kg



- Utrzymanie stopionego Al w temp. 730 st.C w piecu o pojemności 600 kg Al przy odlewaniu kokilowym

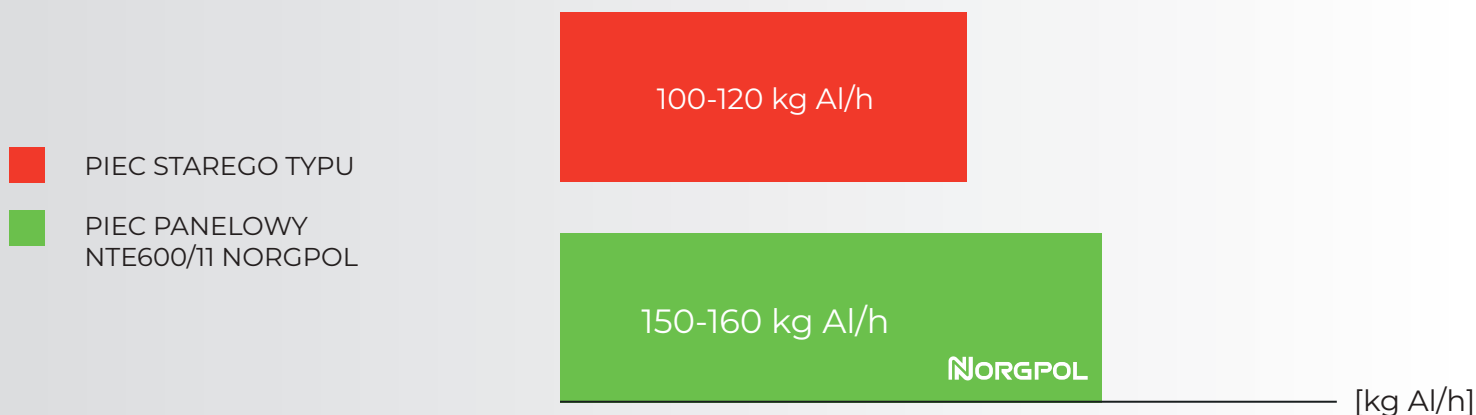


PIEC STAREGO TYPU  
PIEC PANELOWY NTE600/11 NORGPOL

PIEC STAREGO TYPU  
PIEC PANELOWY NTE600/11 NORGPOL

\*na podstawie przeprowadzonych testów

- Prędkość topienia na przykładzie pieca o pojemności 300kg Al



\*na podstawie przeprowadzonych testów



PIEC	NTE 300/11 Panelowy	NTE 600/11 Panelowy	NTE 600/08 Podgrzewczy Panelowy
Temperatura maksymalna w komorze pieca	1150 °C	1150 °C	1000 °C
Typ tygla	BU 300	BU 600	BU 600
Pojemność tygla	300 kg Al	300 kg Al	300 kg Al
Moc grzejna	56 kW	84 kW	42 kW
Wydajność topialna dla Al	178 kg / h Al	270 kg / h Al	-----
Średnie zużycie energii elektrycznej przy topieniu	0,313 kWh/kg Al	0,313 kWh/kg Al	-----
Szacowane zużycie energii elektrycznej przy przetrzymywaniu wsad w temperaturze 720° C	Dla wsadu 280 kg - 2,5 kW/ h przy zamkniętej pokrywie tygla - 8,5 kW / h przy otwartej pokrywie tygla	Dla wsadu 580 kg - 3,5 kW/ h przy zamkniętej pokrywie tygla - 18,5 kW / h przy otwartej pokrywie tygla	przetrzymywanie metalu w temperaturze 720° C - 3,5 kW/ h przy zamkniętej pokrywie tygla
Średnie szacowane zużycie energii na przetrzymanie wsadu	0,015 kW/h / 1 kg wsadu	0,015 kW/h / 1 kg wsadu	0,0125 kW/h / 1 kg wsadu
Zasilanie	3 x 400V/230V, 50Hz, TN-C-S	3 x 400V/230V, 50Hz, TN-C-S	3 x 400V/230V, 50Hz, TN-C-S
Cena	Zapytaj handlowca	Zapytaj handlowca	Zapytaj handlowca

## PANELE GRZEJNE

Wysokiej jakości beton

- o stabilna i trwała komora pieca ;
- o kumulacja ciepła pozwalająca na wydłużenie okresów pomiędzy załączeniami grzałek, umożliwiającą bezpieczne korzystanie ze styczników w układzie sterowania ;
- o kumulacja ciepła bez negatywnego wpływu na zużycie energii elektrycznej ;

Wysokiej jakości elementy grzejne częściowo zatopione w betonie

- o wydłużenie trwałości elementów grzejnych ;
- o ustabilizowanie spirali grzejnej na całej długości uniemożliwiającej jej przesuwanie w czasie pracy ;
- o pionowe ułożenie spirali grzejnej powodujące bardziej efektywny rozkład ciepła w komorze pieca ;

Efektywne wykorzystanie ciepła i wydłużenie trwałości tygla

- o równomierne grzanie tygla ze wszystkich stron ,wokół i od dołu do góry ;
- o brak gradientu temperatury powodującego naprężenia mechaniczne tygla
- o wydłużona trwałość tygla

Łatwa wymiana paneli bez konieczności wyjmowania tygla

**NORGPOL**  
ROZWIĄZANIA DLA PRZEMYSŁU

2024

NORGPOL Sp. z O. O.



norgpol.pl

**Siedziba**

ul. Baletowa 104,  
02-867 Warszawa

**Kontakt**

biuro@norgpol.pl  
biuroryki@norgpol.pl  
+48 22 33 15 400

**Produkcja**

08-500 Ryki  
ul. Przemysłowa

NORGPOL