

Karta techniczna

TKT / Aktualizacja 11.6. 2012

Wewnętrzna termoregulacyjna masa szpachlowa i natryskowa

„IZOLACJA CIEPLNA“

Opis produktu: Q-THERM dzięki swoim własnościom i zmierzonym wartościom jest produktem wyjątkowym, unikalnym w swojej klasie na rynku UE. Dla zapewnienia najwyższej jakości jest wytwarzany wyłącznie z wysokiej jakości surowców pochodzących od renomowanych światowych producentów np. koncernu 3M.

Ma postać półpłynnej kremowej masy. Sprawdza się doskonale jako materiał do wewnętrznych ociepleń ścian i stropów, gdy przez podwyższenie temperatury powierzchniowej ściany w danym pomieszczeniu chcemy osiągnąć komfort cieplny oraz zwiększyć oszczędności energii w połączeniu z kontrolowaną termoregulacją systemów grzewczych. Przeprowadzone testy, a przede wszystkim doświadczenia użytkowników, pokazują, że zależnie od rodzaju obiektu i sposobu ogrzewania na kosztach ogrzewania można zaoszczędzić 25 % lub więcej.

Skład: Wysokiej jakości wodna dyspersja PVAc, termoaktywny wypełniacz BGL, dodatki.

Zakres stosowania: Q-THERM nadaje się idealnie do wewnętrznej izolacji ścian i podłóg w budownictwie, zwłaszcza w blokach z wielkiej płyty, przemarzających ścian szczytowych, mostków termicznych i wszędzie tam, gdzie pod wpływem kondensacji pary wodnej dochodzi do tworzenia się pleśni. We wszystkich niedostatecznie izolowanych termicznie obiektach zwiększa efektywność systemu ogrzewania i przynosi duże oszczędności energii. Jest szczególnie efektywny w okresie lub krótkotrwałe ogrzewanych obiektach, gdzie podczas nieobecności ludzi lub przerwach w użytkowaniu można wyraźnie obniżyć temperaturę powietrza takich jak np. mieszkania, biura, hotele, szpitale, urzędy, dachy i domki letniskowe oraz restauracje, w których przypadku warto dodatkowo docenić mniejszą podatność na niepożądane zmiany koloru powierzchni ścian pod wpływem nikotyny – dzięki użyciu obojętnego wypełniacza. Zastosowanie Q-THERM w wyżej wspomnianych typach pomieszczeń/budynków pozwala w bardzo krótkim czasie podnieść w nich temperaturę powietrza bez ryzyka, że na początku ogrzewamy ściany a dopiero potem ustalamy temperaturę w pomieszczeniu.

Q-THERM jest jedynym w swoim rodzaju rozwiązaniem wszędzie tam, gdzie potrzebne jest ocieplenie a nie jest możliwe lub wykonalne zastosowanie ocieplenia zewnętrznego czy innego (np. budynki historyczne, zabytkowymi czy nietypowymi fasadami, gdzie nie jest możliwe użycie zewnętrznej warstwy materiałów izolacyjnych itp.).

Dalsze zastosowanie Q-THERM jest możliwe przy izolacji cieplnej urządzeń technologicznych (piece, chłodnie itp.), rurociągów do temperatury 150 st. C, środków komunikacji (autobusy, tramwaje, wagony kolejowe itd.) i innych.

Specyficzne właściwości: Q-THERM charakteryzuje się doskonałymi właściwościami izolacyjnymi, nawet w cienkich warstwach do 1 mm. Zdolności izolacyjne zawdzięcza szklanym mikrogranulkom wypełnionym powietrzem, które jest najlepszym izolatorem. Produkt jest paroprzepuszczalny – otwarty dyfuzyjnie, przeciwdziała kondensacji pary wodnej i zapobiega tworzeniu się pleśni. Można go nakładać na przygotowaną, wyrównaną i zagruntowaną powierzchnię za pomocą szpachli, wałka lub pistoletu natryskowego. Materiał jest dobrze rozcieralny, ma wysoką przyczepność i po utwardzeniu może być poddany obróbce mechanicznej (wyrównaniu/szlifowaniu), a następnie malowany przy użyciu farb do wnętrz dobrej jakości. Można go barwić na dowolny kolor przez dodanie barwników do farb akrylowych, jednak maksymalnie do 10% wagi.

Dane techniczne:

stopień połysku	matowy
stopień grubości ziarna	bardzo gładkie
gęstość	0,35 – 0,38 kg/litr
gęstość w stanie suchym	0,20 kg/litr
współczynnik przewodzenia ciepłego:	$\lambda = 0,02 \text{ W/mK}$
przyczepność do podłoża:	1,0 MPa
współczynnika przenikania ciepła	$U_{st} = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$
opór cieplny R ($\text{m}^2\text{K/W}$)	wzrost o 24,9% na powierzchni aplikowania
przepuszczalność pary wodnej	$S_D < 0,7 \text{ m}$
klasyfikacja reakcji na ogień	A2, s2, d0 materiał niepalny
grubość stosowanej warstwy	0,8 - 1 mm
rozcieńczanie	woda pitna
temperatura pomieszczeń podczas aplikacji	od +2° C do +55° C
dostarczane w opakowaniach	5l, 10l, 20 l, 30 l
penetracja	patrz dalej
min. trwałość warstwy	15 lat przy zachowaniu zaleceń producenta
wytrzymałość termiczna po aplikacji	od -40 °C do +150 °C bez utraty deklarowanych właściwości

Podłoże: Wszelkie wewnętrzne powierzchnie: tynki tradycyjne (cementowo-wapienne), beton, tynki gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe, prefabrykowane panele, drewno i produkty drewnopochodne, powierzchnie metalowe, szkło i inne.

Przygotowanie podłoża: Q-THERM należy nakładać na twardą, suchą i czystą powierzchnię.

- Stare podłoża: Przy użyciu na istniejące powłoki i chłonne podkłady zagruntować podłoże. W przypadku powłok kilkuwarstwowych i starszych należy sprawdzić ich przyczepność i w razie potrzeby w całości je usunąć. Następnie zalecamy wyrównać podłoże i nałożyć jedną warstwę białej farby do wnętrza.

- Nowe podłoża: W przypadku nowych podłoży w większości przypadków wystarczające jest wygładzenie i nałożenie jednej warstwy białej farby do wnętrza. W razie innych odcieni zalecamy farby do wnętrza dobrej jakości.

Wskazania ogólne: Przed aplikacją masy termoizolacyjnej Q-THERM podłoże należy przygotować tak jak przed profesjonalnym malowaniem tzn. ewentualnie odtłuścić, wypełnić dziury i pęknięcia, wygładzić nierówności itd. W przypadku nierównych powierzchni polecamy nałożyć gładź szpachlową, a po stwardnieniu i zeszlifowaniu nanosić Q-THERM. Jeśli powierzchnia jest zaatakowana przez pleśń, należy ją usunąć mechanicznie, użyć preparatu przeciw pleśni BORWOOD lub innych materiałów grzybo oraz pleśniobójczych, pozostawić do wyschnięcia a następnie aplikować Q-THERM.

- Podłoża metalowe i niewchłaniające: Na powierzchni metalowej zastosować podkład antykorozyjny a następnie nałożyć warstwę tworzącą mostek adhezyjny (warstwę zwiększającą przyczepność). Po zaschnięciu można użyć powierzchniowe podkłady ochronne, grunty (zalecamy konsultację z naszym biurem technicznym).

- Podłogi: Nakłada się szpachlą na uprzednio zagruntowaną powierzchnię. Następnie można położyć płytki lub inne pokrycie, ogrzewanie podłogowe itp.

Przy użyciu pod wykładziny dywanowe i PCV na Q-THERM należy dla wzmocnienia powierzchni i jej ochrony zastosować wylewkę samopoziomującą.

Rozcieńczanie: Q-THERM jest dostarczany w stanie do bezpośredniego stosowania po uprzednim rozcieńczeniu wodą. Według potrzeb i w zależności od sposobu nanoszenia należy rozcieńczać wodą w celu łatwiejszego nakładania. Rozcieńczanie należy przeprowadzać stopniowo aż do osiągnięcia pożądanej konsystencji. Po dokładnym wymieszaniu jest gotowy do stosowania.

Aplikacja: Ważne by Q-THERM nanosić ciągłą, jednolitą warstwą. Po aplikacji na podłożu należy pozostawić materiał o tej samej grubości. Jeśli nakładamy masę na wydzielone powierzchnie, jest istotne by Q-THERM aplikować też na przyległe ściany lub sufit (z zakładką ok. 20-40 cm) dla ograniczenia przenikania ciepła między ścianami obwodowymi a wewnętrznymi oraz przeciwdziałania gromadzeniu się pary wodnej w rogach pomieszczenia.

Q-THERM nakłada się na przygotowane powierzchnie wałkiem(1), szpachlą (2), pistoletem natryskowym (3). Q-THERM rozcieńcza się wodą w zależności od sposobu aplikacji:

- Wałkiem – rozcieńczać do konsystencji farby malarskiej do 35% wody. Czym rzadszy materiał, tym delikatniejsza jest struktura. Należy aplikować 4-5 warstw z przerwą techniczną ok. 3 godzin między każdą kolejną warstwą. Po całkowitym zaschnięciu (min. 24 godziny) powierzchnię Q-THERM można wygładzić pacą. Szczegółowy typ i dodatkowe informacje są dostępne u sprzedawcy.

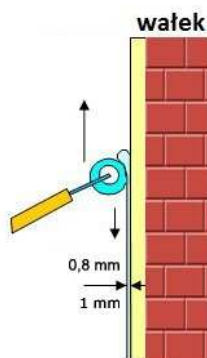
- Szpachlą - nie trzeba rozcieńczać, ale w razie potrzeby można dodać do 10% wody. Ewentualne powstałe nierówności po zaschnięciu wygładzić pacą z gąbką.

- Pistoletem natryskowym – rozcieńczać do 25% wodą w zależności od używanego urządzenia. Radzimy konsultację z naszym biurem technicznym.

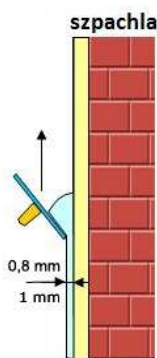
● Natryskiwanie pneumatyczne (powietrzne) – polecamy użyć dyszę o średnicy 1,7-2,0 mm, ciśnienie 5 MPa. Wyższe ciśnienie mogłoby uszkodzić strukturę używanego materiału i spowodować stratę jego deklarowanych właściwości.

● Natryskiwanie wysokociśnieniowe – polecamy kontakt z naszym biurem technicznym.

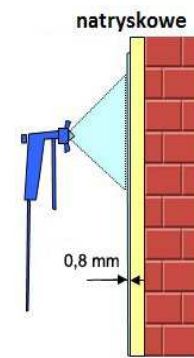
Łatwość każdej aplikacji zależy na sprawności manualnej pracownika. Należy zachować zwiększoną ostrożność podczas mieszania urządzeniami mechanicznymi jak np. wiertarki lub specjalne mieszadła. Przy zastosowaniu wyższych obrotów może dojść do uszkodzenia struktury masy a w konsekwencji do obniżenia skuteczności ocieplenia.



Rozcieńczyć do konsystencji farby malarskiej lub zależnie od pożądanej struktury powierzchni



Rozcieńczyć według potrzeb i doświadczenia dodaniem 20-30 ml wody na 5 litrów Q-THERM



Rozcieńczyć w stosunku około 5:1 w zależności od rodzaju urządzenia

Zużycie: W zależności od podłoża i wybranego sposobu aplikacji kalkulowana wydajność wynosi ok. 1 litr masy termoizolacyjnej na 1m² powierzchni przy warstwie grubości 1 mm.

Czas schnięcia: Czas schnięcia zależy od temperatury, wilgotności powietrza, chłonności podłoża i grubości naniesionej warstwy. Czas schnięcia warstwy o grubości 1 mm przy temperaturze 22 °C wynosi około 24 godzin.

Utrzymanie i konserwacja: Ewentualne zanieczyszczenia na powierzchni można wyczyścić pacą (wskazówki dotyczące jej rodzaju u sprzedawcy) zmoconą w wodzie. Można pomalować farbą do wnętrz dobrej jakości.

Czyszczenie narzędzi: Pędzle, wałki, szpachle czy urządzenia natryskowe i pozostałe narzędzia po użyciu umyć wodą z dodatkiem środka odtłuszczającego (np. płyn do mycia naczyń).

Odzież robocza: W przypadku zanieczyszczenia oczyścić wodą.

Możliwości kolorystyczne: Q-THERM można barwić na dowolny kolor przez dodanie barwników do farb akrylowych, jednak maksymalnie do 10% wagi.

Składowanie i transport: Q-THERM należy przechowywać w temperaturze od +2 °C do +25 °C w oryginalnych zamkniętych opakowaniach składowanych w suchych pomieszczeniach. Temperatura zalecana podczas transportu wynosi od +2 °C do +55 °C. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i intensywnych źródeł ciepła. Chronić przez mrozem.

Okres przechowywania: 12 miesięcy daty produkcji w oryginalnym nieotwieranym opakowaniu przy zachowaniu warunków składowania i temperatury. Po otwarciu zużyć w jak najkrótszym czasie.

Opakowania: Plastikowe wiaderka o pojemności 5, 10, 20 i 30 litrów

Producent: TK-THERM isolations s.r.o., U Křivačkářny 888, 755 01 VSETÍN, Czechy

Zalety masy termoregulacyjnej Q-THERM:

- **Łatwa aplikacja – oszczędność czasu i pieniędzy**
- **Znaczące obniżenie kosztów ogrzewania o min. 20%**
- **Możliwość ocieplenia jednego, wybranego pomieszczenia**
- **Ograniczenie mostków ciepłych**
- **Zapobiega wilgoci i tworzeniu się pleśni**
- **Szybkie ogrzanie pomieszczenia, komfort ciepły w bardzo krótkim czasie**
- **Możliwość ocieplenia bez względu na warunki pogodowe**
- **Proste utrzymanie i łatwe ewentualne naprawy**
- **Metalowe powierzchnie pod masą termoizolacyjną nie korodują**
- **Sprawdzone certyfikowane właściwości dla wyjątkowo cienkiej warstwy 1mm**
- **Długa żywotność**
- **Wyrób bezpieczny ekologicznie i nieszkodliwy dla zdrowia**

Wszelkie dane zawarte w niniejszej instrukcji należy przyjąć za orientacyjne i niezobowiązujące. Wyjaśniamy również, że nasze informacje nie uwzględniają wszystkich zaleceń, zarówno w zakresie prewencji jak i aplikacji, które dotyczą „profesjonalnie wykonanej pracy”, a które muszą być przestrzegane przez wykonawcę prac łącznie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w niniejszej karcie technicznej. Niemniej jednak nasz dział techniczny pozostaje do dyspozycji z jakimikolwiek dalszymi szczegółowymi informacjami.

W PRZYPADKU WĄTPLIWOŚCI CZY POTRZEBY DODATKOWYCH INFORMACJI DOTYCZĄCYCH UŻYCIA I APLIKACJI MASY TERMOIZOLACYJNEJ Q-THERM POLECAMY KONTAKTOWAĆ SIĘ Z IMPORTEREM