



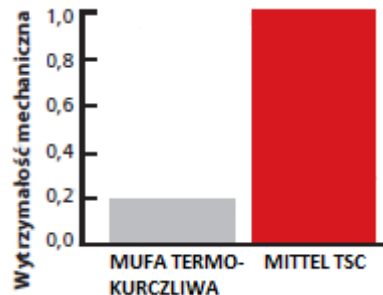
## MUFY TAK WYTRZYMAŁE JAK SAME RURY

**Czy wiedzą Państwo, że mufy elektro-zgrzewane są nawet 5 razy mocniejsze od muf termokurczliwych?**

Statystyki branżowe pokazują, że ponad cztery piąte usterek preizolowanych rurociągów ciepłowniczych jest spowodowane przez złącza o niskiej jakości. Będąc świadomi prawdziwych bolączek sieci ciepłowniczych, opracowaliśmy system, który umożliwi rozwiązanie nawet 80% problemów Państwa preizolowanych rurociągów, obniżając jednocześnie koszty operacyjne i zwiększając budżet na nowe inwestycje. Jednak nasz system to coś więcej niż tylko czyste oszczędności. System muf elektro-zgrzewanych Mittel TSC® zapewnia bezawaryjność rurociągów, gwarantując bezpieczeństwo dostaw ciepła oraz zadowolenie odbiorców. Z naszym systemem niepochlebne artykuły ukazujące się po poważnych awariach w szczycie sezonu grzewczego stają się historią.

Jako firma z siedzibą w Szwecji, jesteśmy poddani rygorystycznym oczekiwaniom jakościowym skandynawskiego sektora ciepłowniczego, co w połączeniu z wieloma projektami zrealizowanymi zagranicą oraz ponad 20 letnim doświadczeniem, umożliwiło nam opracowanie systemu, który spełnia potrzeby nawet najbardziej wymagających klientów.

Mittel TSC® to solidny, efektywny kosztowo i najbardziej wszechstronny na rynku system muf elektro-zgrzewanych. Jego unikalne cechy sprawiają, że znakomicie sprawdza się zarówno podczas budowy nowych jak i remontu starych rurociągów – bez względu na warunki gruntowe oraz naprężenia, na które narażona jest Państwa sieć.



\*Wg testów przeprowadzonych przez Mittel Fjärrvärme AB w 2010, W celu uzyskania więcej informacji zachęcamy do kontaktu



## Dlaczego Mittel TSC®

### 1. Trwałość potwierdzona w ekstremalnych warunkach

Mittel TSC® pozwala na wykonanie muf o wytrzymałości oraz żywotności tożsamej z tą charakteryzującą samą płaszcz osłonową rury. Nasze mufy są zgodne z normą EN 489. Ponadto testy przeprowadzone przez Fernwärme-Forschungsinstitut (FFI) w Hanowerze potwierdziły, że nasze mufy są w stanie wytrzymać obciążenia nawet 20-krotnie przekraczające te wymagane przez normę EN 489.

### 2. Efektywność kosztowa i niespotykana wszechstronność

Mufy Mittel TSC® mogą być wykonane dla szerokiego spektrum średnic (90-2000mm) oraz na rurach wszystkich producentów. Długość mufy jest ograniczona tylko przez Państwa realne potrzeby. Pojedyncze mufy mogą mieć nawet 6 metrów długości! Ponadto system Mittel TSC® pozwala na wykonanie złączy każdego typu – od zwykłych odgałęzień poprzez mufy zakończeniowe, łuki, nietypowe mufy redukcyjne, na obudowach zaworów skończywszy.



W systemie Mittel TSC® mufy nie są wykonywane z dedykowanych rękawów polietylenowych z zatopioną siatką grzewczą. Nasze mufy wykorzystują standardowe rękawy polietylenowe oferowane przez każdego producenta rur. Dają to dużą elastyczność przy wyborze dostawcy i minimalizuje ryzyko niepożądanych opóźnień podczas robót.

### 3. Usprawniona budowa nowych i naprawa już istniejących rurociągów

Kurz, piach, żwir i woda to największy wrogi każdej mufy. Aby efektywnie ograniczyć negatywny wpływ tych czynników, złącza w systemie Mittel TSC® wykonane są tylko z otwartych rękawów polietylenowych. Otwarte rękawy znacząco polepszają środowisko pracy, ułatwiają usuwanie wszystkich zanieczyszczeń oraz redukują czas przeznaczony na działania przygotowawcze poprzedzające mufowanie. Ponadto użycie otwartych rękawów usprawnia proces budowy rurociągu oraz umożliwia dokonanie napraw polietylenowych powłok osłonowych rurociągów bez przerywania ich pracy.

### 4. Pełna kontrola

W pełni skomputeryzowana jednostka zgrzewająca nieustannie monitoruje proces. Temperatura, czas oraz zasilanie są automatycznie kontrolowane, aby zawsze dostarczyć doskonały rezultat, bez względu na potencjalne zagrożenia i wilgotność. Jeśli proces zgrzewania odbiega od zaprogramowanych parametrów, zgrzewanie jest przerywane i uaktywnia się alarm. Zgrzewarka sama komunikuje, co było powodem przerwania procesu. Ponadto jednostka zgrzewająca Mittel TSC® sama rozpoznaje średnice płaszczki i dobiera parametry zgrzewania – pozwala to na zmniejszenie prawdopodobieństwa popełnienia błędów. Dla lepszej administracji danych nasza jednostka zgrzewająca jest wyposażona w GPS, wbudowany twardego dysku oraz moduł Bluetooth do bezprzewodowej komunikacji z komputerem. Dzięki tym cechom zawsze istnieje możliwość odtworzenia dokładnego przebiegu procesu wykonania poszczególnej mufy (jej dokładną pozycję, dane procesu zgrzewania, datę, dane technika który ją wykonał, itp.).

### 5. Bezproblemowe wykonanie muf w trudnodostępnych miejscach

Urządzenia Mittel TSC® zostały zaprojektowane w sposób nie tylko gwarantujący niezawodność, ale również ergonomię i łatwość użycia. Jedna zgrzewarka oraz jeden zestaw dwóch tytanowych narzędzi zgrzewających mogą być wykorzystane do wykonania muf na wszystkich średnicach. Niska waga sprzętu (13 kg dla zgrzewarki oraz 3 kg dla każdego narzędzia zgrzewającego) nie tylko zwiększa komfort technika, lecz również ułatwia wykonywanie muf w miejscach trudnodostępnych.



### 6. Technicy certyfikowani przez Mittel

W celu zapewnienia najwyższej jakości oraz trwałości, mufy Mittel TSC® są wykonywane tylko przez certyfikowanych techników.

**Niezawodność Państwa sieci ciepłowniczej jest dla nas najważniejsza.**  
Trwałość, wysoka efektywność ekonomiczna, bezpieczeństwo dostaw ciepła.



Nowe  
Instalacje



Pomiar



Lokalizacja



Naprawa

© 2011 Mittel Fjärrvärme AB, Industrivägen 22, 901 30 Umeå, Szwecja  
Tel: +46 (0)90 14 80 90, Fax: +46 (0)90 14 45 57, www.mittel.se



**Kontakt:** Radosław Leszczyński  
rleszczyński@mpec.olsztyn.pl  
(0) 504 479 745