

PAROC® PRO SECTION WR 100 INS

DÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN MIT BEGLEITHEIZUNG

FÖRDMERT KOSTENEINSPARUNGEN:

- Keine zusätzliche Aluminiumfolie erforderlich (plus Einsparung von Transportkosten)

ERLEICHTERT ZEITERSPARNIS:

- Aluminiumfolie wird direkt im Inneren des Rohrabschnitts angebracht, kein Schneiden
- Einsparung von Zeit, die normalerweise für das Messen, Auspacken, Schneiden und Anbringen der Folie sowie die Beseitigung von Abfällen benötigt wird

WENIGER ABFALL:

- Weniger Verpackungsabfall (keine zusätzliche Folie erforderlich)
- Kein überflüssiges Material (Folie ist bereits auf dem Rohrabschnitt angebracht)

ERFÜLLT NORMEN:

- z. B. CINI, SSG, NF, BS, DIN

ENERGIEEFFIZIENTE, PROFESSIONELLE UND SAUBERE DÄMMLÖSUNG

KANN DAS RISIKO VON KORROSION UNTER DER DÄMMUNG VERRINGERN



HERVORRAGENDE
WASSERABWEISENDE
EIGENSCHAFTEN



PAROC®

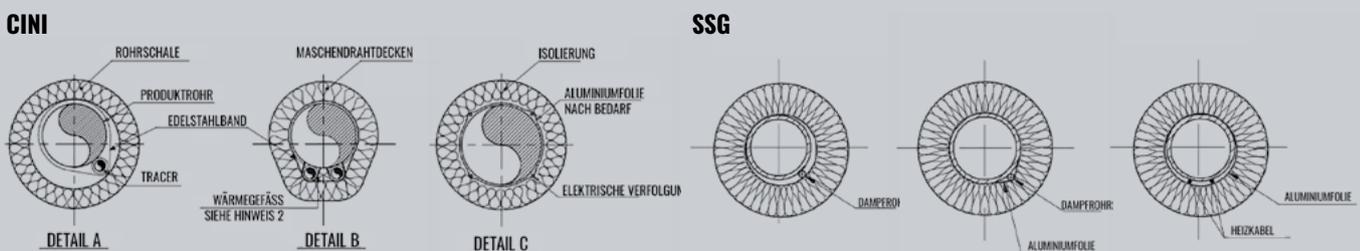
PAROC® PRO SECTION WR 100 INS

ROHRSCHALE AUS STEINWOLLE MIT INNENLIEGENDER ALUMINIUMFOLIE OPTIMIERT FÜR ROHRLEITUNGEN MIT HEIZKABEL ODER BEGLEITHEIZUNGEN

PAROC® PRO SECTION WR 100 INS

Das Produkt wurde speziell für die effiziente und kostengünstige Dämmung von Rohrleitungen mit Heizkabeln und Begleitheizung für industrielle Rohrleitungen entwickelt und bietet mehrere Vorteile gegenüber der herkömmlichen Methode, bei der Aluminiumfolie und Dämmmaterial separat verwendet werden:

- **Kosteneinsparungen:** PAROC® Pro Section WR 100 INS macht das Umwickeln mit zusätzlicher Aluminiumfolie überflüssig und spart so Kosten durch geringeren Transportbedarf und kürzere Montagezeiten.
- **Geringere Montagezeit:** Da die Aluminiumfolie direkt auf die Innenseite des Rohrschnitts aufgebracht wird, entfällt die Notwendigkeit, die Folie separat zu bearbeiten, und es entstehen keine zusätzliche Montagezeiten. Das Auspacken, Schneiden und Anbringen der Folie sowie das Entfernen von Abfällen kann reduziert werden¹.
- **Weniger Abfall:** PAROC® Pro Section WR 100 INS bietet eine unkomplizierte Lösung, da es überflüssige Materialien wie zusätzliche Aluminiumfolie vermeidet und zusätzliche Transporte reduziert.
- **Professionelle Lösung:** PAROC® Pro Section WR 100 INS bietet eine fachgerechte Dämmungslösung, mit dessen Hilfe die Wirkungsweise von Heizkabeln und Begleitheizungen optimal genutzt werden kann.
- **Geringer Bestellaufwand:** Da keine separate Aluminiumfolie bestellt und angebracht werden muss, ist der Bestellvorgang einfach und je nach Montageanforderung konzipierbar. Zudem verringert sich der Bedarf an Vorfinanzierungen und Lagerfläche, da weniger Aufwand für Berechnungen und Bestellungen verschiedener Komponenten erforderlich ist.
- **Empfohlen in Normen für Dampfbegleitheizung (z.B. BS, NF):** „Um den Kontakt von Dämmung zur Begleitheizung zu verhindern, wird vor Montage der Dämmung eine Aluminiumfolie installiert“. (NF DTU 45.2, 8.1.4)
- **Erwähnt in Normen für elektrische Begleitheizungen (z.B. CINI, SSG, DIN):** „Bei allen Rohren mit Begleitheizungen ist eine Aluminiumfolie als Wärmeverteilung der Wärmeenergie zu montieren“ (CINI 1.3.01, 4.2.1)



WASSERABWEISEND MIT HERVORRAGENDEN WASSERAUFNAHMEEIGENSCHAFTEN:

- **10 Mal besser** als die Anforderungen der strengsten bekannten Norm (EN13472), selbst nach einer Temperaturbelastung von bis zu 300 °C
(durchschnittliche Wasseraufnahme <0,1 kg/m² nach 300 °C / 24 h thermischer Belastung; basierend auf externen Tests im Jahr 2019 und internen Tests im Jahr 2023 und 2024)

¹ Basierend auf internen Berechnungen, z. B. unter der Annahme von 100,00 PLN (ca. 23 €) / laufender Meter für zusätzliche Material- und Abfallbehandlung und 3 PLN (ca. 0,69 €) / laufender Meter zusätzliche Arbeitskosten für ein Rohr mit 114 mm Durchmesser und 40 mm Dicke.



VORTEILE UND EINSPARUNGEN*:

- **Keine separate Aluminiumfolie** auf der Rohrleitung erforderlich (schnelle und einfache Anwendung)
- **Keine Aluminiumfolie erforderlich** – für einen Laufmeter Rohr können 2x20 cm Überlappung über den Umfang der Rohrleitung plus 10 cm Überlappung längs des Rohres erforderlich sein. Dies entspricht etwa 0,50 m² zusätzlicher benötigter Folie
- **Keine Berechnung erforderlich** wie viel Aluminiumfolie benötigt wird
- **Kein Zuschneiden und Vorbereiten erforderlich** für die benötigte Länge der Aluminiumfolie
- **Einfache Anpassung und Anwendung** bei der Dämmung von Rohrleitungen

** Kein Flattern bei windigen Bedingungen*

** Die Zahlen stammen aus einer Testinstallation und können auf Anfrage freigegeben werden*



KONVENTIONELLE METHODE MIT
SEPARATER ALUMINIUMFOLIE ↑



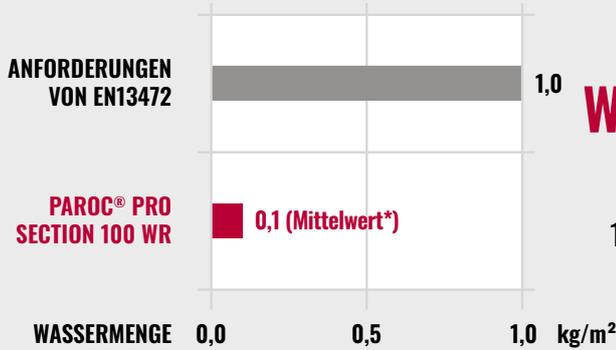
↑ INNOVATIVES VERFAHREN
MIT PAROC® PRO SECTION
ALUCOAT WR 100 INS

ROHRSCHALE

PAROC® PRO SECTION WR 100 INS

Rohrschale aus Steinwolle (mit wasserabweisenden Eigenschaften) sowie einer innenliegenden Aluminiumfolie, optimiert für Heizkabel und Begleitheizungen

Zubehör:
 PAROC® Galvanised Wire
 PAROC® Pallet Hoods
 PAROC® Pro Knife XTK001/003



HERVORRAGENDE WASSERAUFNAHMEEIGENSCHAFTEN FÜR STEINWOLLDÄMMUNG

10-MAL BESSER ALS DIE ANFORDERUNGEN DER STRENGSTEN BEKANNTEN NORM (EN13472), SELBST NACH EINER TEMPERATURBELASTUNG VON BIS ZU 300 °C*

* Durchschnittliche Wasseraufnahme <0,1 kg/m² nach 300 °C / 24 h thermischer Belastung; basierend auf Tests von Drittanbietern im Jahr 2019 und internen Tests in den Jahren 2023 und 2024



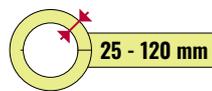
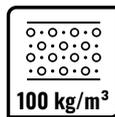
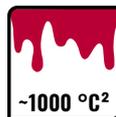
ANWENDUNG

- Wärmedämmung von Industrierohrleitungen mit Begleitheizung
- Effektiver im Vergleich zu Dämmmatten¹; keine Unterkonstruktion (UK) erforderlich

TECHNISCHE DATEN

- Hervorragende wasserabweisende mit wesentlich besseren Eigenschaften als in der strengsten Norm erwähnt (EN13472)
- AS-Qualität nach EN 13468 und AGI Q 132
- PAROC Rohrschalen wurden 2018 gemäß VDMA 24364 geprüft (LABS Konformität)
- Dämmstoffkennziffer gemäß AGI Q 132 / 10.04.03.50.10
- CE-Kennzeichnungscode: MW-DE 14303-T8 / T9-ST (+) 640-WS1-CL10
- Umweltproduktdeklaration (EPD) gemäß ISO 14025, ISO 21930 und EN 15804

¹nach Berechnung mit PAROC® Calculus



*andere Abmessungen auf Anfrage

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN EN ISO 8497

t	°C	50	100	150	200	300
λ _{N,P}	W/mK	0,039	0,045	0,054	0,064	0,092

²Owens Corning internal test results, June 2023-24 for normal quality control/FPC



PAROC® CALCULUS: BERECHNUNG ENERGIEEFFIZIENTER UND WIRTSCHAFTLICHER DÄMMLÖSUNGEN

PAROC® Calculus ist ein technisches Berechnungsprogramm zur Dimensionierung der Wärmedämmung für verschiedene Anwendungen in der HVAC- und Prozessindustrie, z. B. Rohre, Lüftungskanäle und Tanks. Mit PAROC® Calculus ist es auch möglich, den Wärmeverlust gedämmter und nicht gedämmter Ventile und Flansche zu berechnen, was in der Regel das Risiko eines Wärmeverlusts erhöht. Zusätzlich können Wärmeverluste durch Wärmebrücken in Rohr- und Kanalaufhängungen berücksichtigt werden.

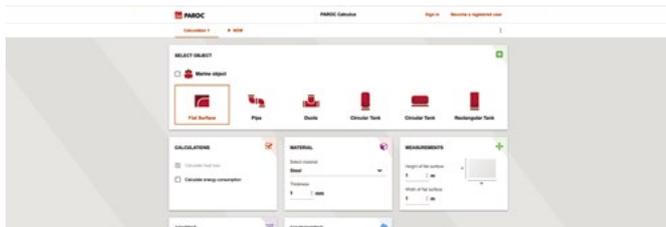
Mit PAROC® Calculus können Sie energieeffiziente und wirtschaftliche Dämm Lösungen für verschiedene HVAC- und Prozessindustrieanwendungen mit Produkten von Paroc® entwerfen.

Aktualisiert gemäß ISO 12241:2022

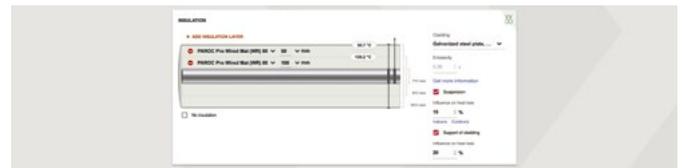
Vorteile:

- Benutzerfreundliche Oberfläche; Funktioniert auf PCs, Tablets und Mobiltelefonen
- Berechnungen von Wärmeverlusten, Oberflächentemperaturen und Temperaturabfall in Rohren, Lüftungskanälen, Tanks der Prozessindustrie, Ventilen und Flanschen
- Einfache Eingabe von Rohrdurchmessern und Kanalabmessungen (vordefiniert)
- Aufzeigen von Wärmebrücken bei Rohr- und Kanalaufhängungen
- Berechnungen können als PDF gedruckt werden. Mehrere gleichzeitige Ausdrücke als PDF möglich (für registrierte Benutzer)
- Projekte speichern (für registrierte Benutzer)
- Berechnungen basierend auf EN ISO 12241
- Möglichkeit der Berechnung mit herstellerfremden Dämmsystemen (für registrierte Benutzer)

Auswahl Anwendung



Berechnung mit Oberflächentemperaturdarstellung – Ummantlungssysteme, Aufhängungen und Unterkonstruktionen können wahlweise zur Berechnung hinzugezogen werden



Diese Software berechnet die Eigenschaften von Dämm Lösungen von PAROC Technical Insulation Produkten. Die Berechnungen basieren auf der Norm ISO 12241. Die neueste Version finden Sie stets auf den Paroc-Webseiten. Die in den Online-Berechnungen für Dämmung, Energieverbrauch und CO2 enthaltenen Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen und nur zu allgemeinen Informationszwecken bereitgestellt. Owens Corning sowie alle seine direkten oder indirekten Tochterunternehmen, einschließlich der Paroc Group OY (einzeln und gemeinsam „Owens Corning“), übernehmen keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in den Inhalten der Software, einschließlich technischer oder Produktdaten, Produktempfehlungen, Forschungsinformationen, Daten und/oder Inhalte, die im Service enthalten sind. Bei der Bereitstellung der Software übernimmt Owens Corning keine Garantien für dessen Vollständigkeit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Alle Maßnahmen, die Sie aufgrund der Informationen ergreifen, die Sie bei der Nutzung des Service finden, erfolgen ausschließlich auf Ihr eigenes Risiko. Owens Corning haftet in keinem Fall für spezielle, direkte, indirekte, Folge- oder Nebenschäden oder sonstige Schäden jeglicher Art, sei es aufgrund von Vertragsverletzung, Fahrlässigkeit oder anderen unerlaubten Handlungen, die sich aus der Nutzung der Software oder der Inhalte der Software ergeben oder damit in Zusammenhang stehen. Owens Corning behält sich das Recht vor, die Inhalte der Software jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ergänzen, zu löschen oder zu ändern. Indem Sie die Software nutzen, stimmen Sie hiermit diesem Haftungsausschluss zu und akzeptieren seine Bedingungen.

IHR KONTAKT ZU PAROC

Technical Support HVAC
Central Europe West

Sr Sales Leader HVAC
DACH

Marketing Manager
DACH-West-South

Rico Koziul

Ralf Truschel

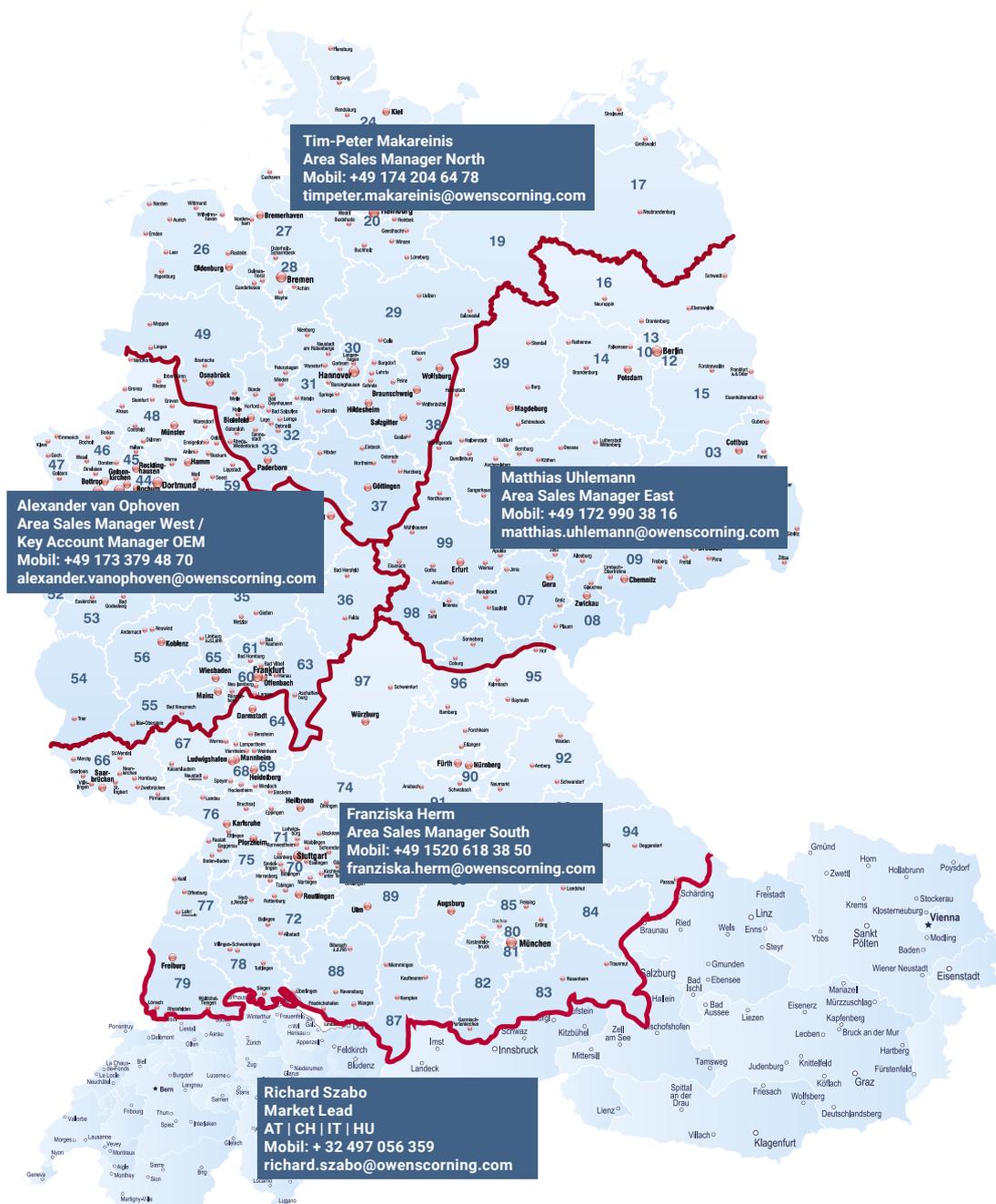
Claudia Beling

rico.koziul@
owenscorning.com

ralf.truschel@
owenscorning.com

claudia.beling@
owenscorning.com

UNSER VERTRIEBSTEAM



Die in dieser Mitteilung enthaltenen Informationen zu den Produkten und Systemen („Informationen“) sind zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und zuverlässig und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es wird keine Garantie für die Richtigkeit gegeben oder impliziert.

Da Paroc keine Kontrolle über die Montagearbeiten, die Zusatzmaterialien oder die Anwendungsbedingungen hat, wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung jeglicher Art, einschließlich der Gewährleistung der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder Leistungs- oder Handelsbrauch, für die Leistung einer Installation, die Paroc-Produkte enthält, übernommen.

Die Informationen in dieser Mitteilung können sich zwar auf die technische Anwendung bestimmter Produkte von Paroc beziehen, sind jedoch keinesfalls als technische Beratung zu betrachten, auf deren Grundlage Paroc eine Haftung übernehmen könnte.

Der Benutzer ist allein dafür verantwortlich, festzustellen, ob ein Produkt von Paroc für einen bestimmten Zweck sowie für die Verwendungs- oder Anwendungsmethode des Benutzers geeignet ist.

Die Benutzer der bereitgestellten Informationen übernehmen die volle Verantwortung für alle Konzept-/Designentscheidungen, die in Bezug auf die Eignung der Anwendung getroffen werden.

Die Benutzer müssen sich bei der Entscheidung, wie die bereitgestellten Daten am besten anzuwenden sind, auf ihr eigenes Urteilsvermögen oder das eines Fachmanns für Konzeption/Design verlassen.

Die Benutzer erklären sich damit einverstanden, dass Paroc nicht verpflichtet ist, zusätzliche Details, Tests oder Testdaten in seinem Namen bereitzustellen.

Die Haftung von Paroc beschränkt sich, falls diese überhaupt besteht, ausschließlich auf den Ersatz des Produkts. In keinem Fall haftet Paroc für andere Schäden, die durch Produktfehler entstehen, unabhängig davon, ob es sich um zufällige, besondere, mittelbare oder strafrechtliche Schäden handelt, und unabhängig von der Haftungstheorie,

Anwendungen November 2024

1040TIGE1124

© Paroc 2024

