

# PAROC BRUTTOPREISLISTE

TECHNISCHE ISOLIERUNG TI 3.DE.31 GÜLTIG AB DEM 01.01.2019 DEUTSCHLAND



## **INHALTSVERZEICHNIS**

Industrie-Systemlösungen	. 15
INDUSTRIE Rohrschalen	
PAROC Pro Section 100	. 16
PAROC Pro Lock 100	. 17
PAROC Pro Section 140	. 18
PAROC Pro Lock 140	. 19
PAROC Pro Bend	. 20
Multi-Layer System Rohrbogen	. 21
	. 22
INDUSTRIE Lamellenmatten	
PAROC Pro Lamella Mat AluCoat	. 23
INDUSTRIE Drahtnetzmatten	
PAROC Pro Wired Mat 80	. 24
PAROC Pro Wired Mat 130	
INDUSTRIE Dämmplatten	
PAROC Pro Slab 50	. 26
PAROC Pro Roof Slab 50 kPa	. 26
	. 28
.,	
Kalkulations-Software "Calculus"	
	29
Tur Warmeteoninoone Bercomungen	,
Lieferservice/Informationen	. 30
Notizen	. 31
	PAROC Pro Section 100. PAROC Pro Lock 100 PAROC Pro Section 140. PAROC Pro Lock 140 PAROC Pro Bend. Multi-Layer System Rohrbogen Außendurchmesser - Multi-Layer-System für Rohrschalen und Segmente INDUSTRIE Lamellenmatten PAROC Pro Lamella Mat AluCoat. INDUSTRIE Drahtnetzmatten PAROC Pro Wired Mat 80 PAROC Pro Wired Mat 100 PAROC Pro Wired Mat 130 INDUSTRIE Dämmplatten PAROC Pro Slab 50 PAROC Pro Slab 50 PAROC Pro Slab 50 PAROC Pro Slab 40 INDUSTRIE Lose Wolle PAROC Pro Loose Wool.  Kalkulations-Software "Calculus" für wärmetechnische Berechnungen

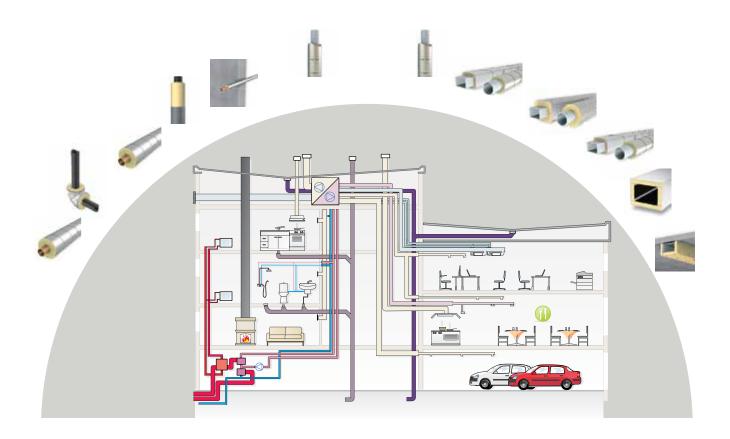
# TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG UND BRANDSCHUTZ-SYSTEMLÖSUNGEN

PAROC Dämmsysteme stehen seit jeher für Gesundheit, Sicherheit sowie Energieeffizienz. Zudem erfüllen PAROC Dämmsysteme alle relevanten Kriterien des gebäudetechnischen Brandschutzes und überzeugen durch ihre nachhaltige Produktqualität.

Angesichts steigender Energiepreise, immer strengerer Energiegesetze und der Geschwindigkeit des Klimawandels erfüllen PAROC Dämmsysteme alle erforderlichen Eigenschaften eines effizienten sowie umweltschonenden Dämmsystems.

Dies umfasst alle Anwendungsbereiche in der modernen Haustechnik von betriebstechnischen Anlagen, Solarsystemen, Raumlufttechnik bis hin zu Rohr- und Kombiabschottungen im vorbeugenden Brandschutz.

Um der Gesundheit des Menschen sowie der Sicherheit in höheren Maß beizutragen, sorgen PAROC Dämmsysteme dank ihrer guten Schallschutzeigenschaften hinsichtlich Schallabsorption für ein angenehmeres Raumklima und tragen somit zu Gesundheit sowie einem besseren Wohlbefinden des Menschen bei.





Komplette Produktübersicht inkl. Datenblätter und Zertifikate https://www.paroc.de/daemmung/hvac-daemmsysteme

## LAMELLENMATTEN

# ( (

#### PAROC HVAC LAMELLA MAT ALUCOAT

Steinwolle-Lamellenmatten einseitig mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie kaschiert



#### Anwendung

Heizungs- und Brauchwasseranlagen, Klima- und Lüftungsleitungen, Rohrleitungen in betriebstechnischen Anlagen, Behälter und Apparate

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1
- Obere Anwendungstemperatur ≤ 250 °C
   Die Oberflächentemperatur der Kaschierung ist auf 100 °C zu begrenzen
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach EnEV bei 40 °C Mitteltemperatur 0,040 W/(m·K)
- Kurzzeitige Wasseraufnahme (deklariert), WS, Wp, Wert: ≤ 1 kg/m² DIN EN 1609
- Silikonfrei
- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T4-ST(+)250-WS1-MV2-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN ISO 12667

t	°C	10	50	100	150	200	250
$\lambda_{N,P}$	W/mK	0,038	0,047	0,059	0,074	0,091	0,110

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
20	10000	500	10,00	250,00	10,85
30	8000	500	8,00	200,00	12,45
40	6000	500	6,00	150,00	15,25
50	5000	500	5,00	125,00	17,25
60	4000	500	4,00	100,00	19,70
70	3500	500	3,50	87,50	22,15
80	3000	500	3,00	75,00	24,35
90	2500	500	2,50	62,50	26,55
100	2500	500	2,50	60,00	28,20
120	2400	500	1,20	24,00	auf Anfrage

Weitere Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage



## **LAMELLENMATTEN**



#### PAROC HVAC LAMELLA MAT ALUCOAT FIX

Selbstklebende Steinwolle-Lamellenmatte einseitig mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie kaschiert, selbstklebend



#### Anwendung

Heizungs- und Brauchwasseranlagen, Klima- und Lüftungsleitungen, Rohrleitungen in betriebstechnischen Anlagen, Behälter und Apparate

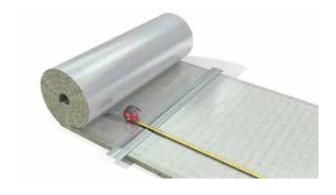
#### **Technische Eigenschaften**

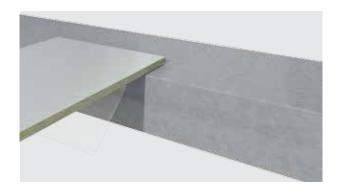
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A2-s1, d0
- Obere Anwendungstemperatur ≤ 50 °C. Die Oberflächentemperatur der Kaschierung ist auf 80 °C zu begrenzen
- AS- Qualität nach DIN EN 13468
- CE- Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T4-ST(+)50-WS1-MV2-CL10

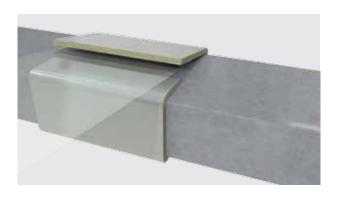
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN EN ISO 12667

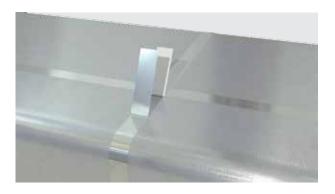
t	°C	10	50	100	150	200	250
$\lambda_{N,P}$	W/mK	0,038	0,047	0,059	0,074	0,091	0,110

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
20	10000	1000	10,00	250,00	auf Anfrage
30	8000	1000	8,00	200,00	auf Anfrage
40	6000	1000	6,00	150,00	auf Anfrage
50	5000	1000	5,00	125,00	auf Anfrage











#### PAROC HVAC SECTION ALUCOAT T

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Rohrschale mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie kaschiert, selbstklebende Überlappung, einseitig geschlitzt



#### **Anwendung**

Heizungs- und Brauchwasserleitungen, Solarleitungen, Rohrleitungen in betriebstechnischen Anlagen, Rohrabschottungen der Feuerwiderstandsklasse R30 bis R120

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A2, -s1, d0
- Obere Anwendungstemperatur ≤ 250 °C
   Die Oberflächentemperatur der Kaschierung ist auf 100 °C zu begrenzen
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach EnEV bei 40 °C Mitteltemperatur 0,035 W/(m·K)
- Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit von der Mitteltemperatur W/(m·K) nach DIN EN 14303 siehe Datenblatt
- Rohrabschottungen für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklasse R30 – R120 nach DIN 1366-3 Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

AbP Nr. P-3124/165/14-MPA BS AbP Nr. P-3126/167/14-MPA BS

- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)250-WS1-MV2-CL10

		Dämmdicken/mm																
	2	0	3	0	4	0	5	0	6	0	7	0	8	0	10	00	12	20
	EUR/ Ifdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ lfdm	Ifdm/ VPE	EUR/ Ifdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ Ifdm	lfdm/ VPE
15	5,85	42,0	8,85	24,0	12,00	14,4												
18	6,20	33,6	9,00	18,0	12,80	10,8	13,35	8,4										
22	6,50	33,6	9,55	18,0	13,30	10,8	16,20	8,4										
28	7,00	24,0	10,70	14,4	14,35	10,8	17,20	8,4	24,80	6,0								
35	8,20	24,0	11,25	14,4	15,20	8,4	19,40	6,0	26,15	6,0								
42	8,70	18,0	12,25	10,8	16,25	8,4	20,90	6,0	26,60	3,6			40,00	3,6				
48	9,55	14,4	13,00	8,4	17,35	8,4	21,50	6,0	27,75	3,6					53,10	2,4		
54	10,00	14,4	13,95	8,4	18,00	8,4	22,60	6,0	28,10	3,6					56,75	2,4		
60	10,85	10,8	14,35	8,4	18,80	6,0	23,90	6,0	28,80	3,6								
64	11,25	10,8	15,85	8,4	19,15	6,0	24,15	3,6	29,30	3,6	35,40	3,6						
70			16,25	8,4	20,15	6,0	24,80	3,6	30,55	3,6	36,60	3,6						
76	13,55	8,4	17,35	6,0	21,00	6,0	25,65	3,6	31,45	3,6	37,40	3,6	44,75	3,6				
89	14,75	8,4	18,05	6,0	22,60	3,6	27,65	3,6	33,45	3,6	39,85	3,6	46,40	2,4	59,15	2,4	63,00	1,2
102			19,75	3,6	24,60	3,6	29,70	3,6	35,50	3,6	41,90	2,4	48,75	2,4	60,45	2,4	64,35	1,2
108			20,40	3,6	24,90	3,6	30,55	3,6	36,60	3,6	43,15	2,4	50,25	2,4	61,25	1,2	65,15	1,2
114			21,00	3,6	26,05	3,6	31,55	3,6	37,40	2,4	44,05	2,4	50,75	2,4	62,70	1,2	66,70	1,2
133			23,10	3,6	28,70	3,6	34,20	3,6	40,30	2,4	47,25	2,4	54,30	2,4	66,25	1,2	70,50	1,2
140			26,25	3,6	32,15	3,6	35,60	2,4	41,95	2,4	49,00	2,4	56,50	2,4	68,80	1,2	73,15	1,2
159			29,20	3,6	35,35	2,4	38,00	2,4	44,70	2,4	51,80	2,4	59,45	1,2	71,95	1,2	76,45	1,2
168			34,20	3,6	40,50	2,4	49,30	2,4	58,05	2,4	68,05	1,2	77,55	1,2	93,50	1,2	99,40	1,2
194					44,30	2,4	53,60	2,4	62,75	2,4	72,60	1,2	82,90	1,2	105,50	1,2	151,35	1,2
219			41,85	2,4	48,60	2,4	58,75	1,2	68,40	1,2	78,65	1,2	89,10	1,2	113,00	1,2	154,20	1,2
273			50,10	1,2	53,50	1,2	68,50	1,2	78,85	1,2	90,45	1,2	101,90	1,2	127,65	1,2	171,15	1,2

Weitere Abmessungen und Dämmdicken bis Ø 813 mm auf Anfrage.

Verpackung: Karton bzw. Folienpaket Länge: 1200 mm 100% Dämmung gemäß EnEV
Stahlrohr
Kupfer / dünnwandiges Stahlrohr (C-Stahl) / Edelstahl
200% Dämmung gemäß EnEV
Stahlrohr

Kupfer / dünnwandiges Stahlrohr (C-Stahl) / Edelstahl

# $\epsilon$

#### PAROC HVAC COMBI ALUCOAT T

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Rohrschale mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie kaschiert, einer selbstklebenden Überlappung, einseitig geschlitzt



#### **Anwendung**

Heizungs- und Brauchwasseranlagen, Solarleitungen, Rohrleitungen in betriebstechnischen Anlagen

#### **Technische Eigenschaften**

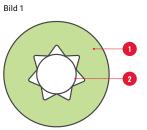
- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1; A2<sub>L</sub>-s1,d0
- Obere Anwendungstemperatur ≤ 250 °C
- Die Oberflächentemperatur der Kaschierung ist auf 100 °C zu begrenzen
- Bemessungswert der Wärmeleitfahigkeit nach EnEV bei 40 °C Mitteltemperatur 0,035 W/(mK)
- AS-Qualitat nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T8/T9-WS1-MV2
- Rohrabschottungen für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklassen R30 – R120 nach DIN 1366-3 - Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

AbP Nr. P-3124/165/14-MPA BS AbP Nr. P-3126/167/14-MPA BS

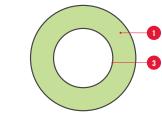
			Dämmdicken/mm								
		2	0	3	0	4	0	5	0	6	0
		EUR/Ifdm	Lfm/VPE	EUR/Ifdm	Lfm/VPE	EUR/Ifdm	Lfm/VPE	EUR/Ifdm	Lfm/VPE	EUR/Ifdm	Lfm/VPE
ø mm		6,20	33,6	9,00	24,0	12,80	14,4	13,35	8,4	auf Anfrage	6,0
Innendurchmesser Ø	22 - 28	7,00	24,0	10,70	18,0	14,35	10,8	17,20	8,4	24,80	6,0
durchn	32 - 38	8,20	18,0	11,25	14,4	15,20	8,4	19,40	6,0	26,15	3,6
Innen	42 - 48	9,55	14,4	13,00	8,4	17,35	8,4	21,50	6,0	27,75	3,6

Normalerweise werden zur Dämmung unterschiedlich großer Rohre auch entsprechend unterschiedliche Rohrschalen benötigt. Nicht so mit der PAROC Hvac Combi AluCoat T:

Mit dieser Rohrschale können unterschiedliche Rohrdimensionen gedämmt werden. Aufgrund einer sternförmigen Innenseite legt sich die Rohrschaleninnenseite entweder mit den Spitzen am Rohr an (Bild 1), bzw. werden bei größeren Rohrdurchmessern die innenliegenden Spitzen aus Mineralwolle so zusammengedrückt, dass die Rohrschale komplett am Rohr anliegt (Bild 2). Basis für diese Rohrschale ist unsere bewährte PAROC Hvac Section AluCoat T, welche neben dem Brandschutz auch alle Anforderungen der thermischen Dämmung von Warm- und Kaltwasserrohrleitungen gemäß EnEV erfüllt. Die Rohrschale kann für die Dämmung von Heizungsund Brauchwasserleitungen, Solarleitungen und für Rohrleitungen in betriebstechnischen Anlagen genutzt werden.



1. PAROC Hvac Combi AluCoat T 12-18



3. Rohr Ø 18

Bild 2

mm

Vorteile auf einen Blick:

- kosteneffiziente Lagerhaltung und Logistik für Händler und Installateure
- Nur zwei Rohrschalen für fünf Rohrdimensionen
- · Wärmedämmung und Brandschutz in Einem

2. Rohr Ø 12 mm

# PAROC BRANDSCHUTZLÖSUNGEN FÜR ROHRDURCHFÜHRUNGEN PAROC HVAC SECTION ALUCOAT T

Unsere neuen Brandschutzprodukte für Wand- und Deckendurchführungen sind eine wartungsfreie, langlebige Lösung für brennbare und nichtbrennbare Rohre, die nach dem europäischen Standard EN 1366-3 getestet wurden. Je nach Variante erfüllen sie die Feuerwiderstandsklassen R30 bis R120, das bedeutet, sie verhindern bis zu zwei Stunden lang das Übergreifen des Feuers auf andere Brandabschnitte. Zudem wirkt die Aluminiumkaschierung als Dampfsperre und schützt vor Kondensation.

## **ZUGELASSENER BRANDSCHUTZ MIT PAROC STEINWOLLE**

#### Anwendung bei nichtbrennbaren Rohren

Durch die Rohrabschottung dürfen Rohre aus Stahl, Edelstahl, Guss oder Kupfer unter Berücksichtigung der Bestimmungen durchgeführt werden, die für Wasser und Dampfheizungen, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, nichtbrennbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube, nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), Rohrpostleitungen (Fahrrohre) sowie Staubsaugleitungen bzw. brennbare Flüssigkeiten, brennbare Flüssigkeiten, brennbare oder brandfördernde Gase oder brennbare Stäube bestimmt sind. Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis: Nr. P-3124/165/14-MPA BS

#### Anwendung bei brennbaren Rohren

Durch die Rohrabschottung dürfen brennbare Rohre unter Berücksichtigung der Bestimmungen durchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Betriebswasser-, Heiz-, Kälte- und Kühlwasserleitungen (geschlossene wasserführende Leitungssysteme) bestimmt sind. Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis: Nr. P-3126/167/14-MPA BS



Für die Verwendung in nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden in Metallständerbauweise, in Massiwänden und Massivdecken aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton.

Montage- mit Nullabstand möglich AbP Nr. P-3124/165/14-MPA BS AbP Nr. P-3126/17/14-MPA BS



Montage-Video https://www.youtube.com/watch?v=6rrjd24a1gs

#### Ihre Vorteile auf einen blick:

- Wärmeleitfähigkeit nach EnEV bei 40 °C Mitteltemperatur 0,035 W/(mK)
- Nicht brennbar gemäß DIN EN 13501-1: A2<sub>L</sub> s1, d0
- Schmelzpunkt > 1000 C° nach DIN 4102-17
- Rohrabschottungen f
   ür nichtbrennbare Rohrleitungen (Ø ≤ 10 ≤ 219 mm) der Feuerwiderstandsklassen R30 bis R90;
  - Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3124/165/14-MPA BS
- Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen (Ø ≤ 16 ≤ 110 mm) der Feuerwiderstandsklassen R30 bis R120; Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3126/167/14-MPA BS
- Einfache Montage
- · Langlebige, wartungsfreie Brandschutzlösung
- · Schutz vor Kondensation
- · Vereinfachtes Handling als PAROC Produkt und dimensionsbezogene Kennzeichnung
- · AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei

## **BAURECHTLICHE GRUNDLAGEN/NACHWEISE**

#### Paroc Hvac Section AluCoat T

Brandschutztechnisch wirksame Dämmung z.B. R30 bis R120, oder gemäß den Erleichterungen der MLAR 2015 (Fassung v. 10.02.2015) Abschnitt 4.2 und 4.3

## Die Anwendung auf Grundlage der MLAR 2015 und den baurechtlichen eingeführten Fassungen in den Bundesländern (LAR/RbAlei):

Baurechtliche Grundlagen/Nachweise	Rohrwerkstoff (R) Außendurchmesser da [mm]		Brandschutztechnisch wirksame Dämmung PAROC Hvac Section AluCoat T
Erleichterung der MLAR, Abschnitt 4.2 für feuerhemmende Wände	Stahl     Edelstahl     Guss/SML	unbegrenzt	Die Dämmung kann durch das Bauteil durchgeführt werden. Befestigung nichtbrennbar, keine Maßvorgaben L <sub>B</sub> .
Erleichterung der MLAR, Abschnitt 4.3 feuerhemmende bis feuerbeständige Wände und Decken	<ul><li>Stahl</li><li>Edelstahl</li><li>Guss/SML</li><li>Kupfer</li></ul>	da ≤ 160 mm	Die Dämmung kann durch das Bauteil durchge- führt werden. Befestigung nichtbrennbar, keine Maßvorgaben
	Kunststoffrohre B1/B2	da ≤ 32 mm	L <sub>B</sub> .
Verwendung als Streckendämmung zum Anschluss an die brandschutztechnisch wirksame Dämmung	alle Werkstoffqualitäten A/B1/B2	alle Durchmesser	Die Dämmung PAROC Hvac Section AluCoat T kann unbegrenzt eingesetzt werden.

R90 wand u	R90 wand und decke mit Kupferrohrleitungen							
PAROC Hva	PAROC Hvac Section AluCoat T							
Rohrdurch- messer (mm)	Rohrwan- dungsstärke (mm)	Anwen- dungsfall* (mm)	Länge der Dämmung (mm)	Dämmdicke (mm)				
≤ 10	≥ 0,8	LS, CS	1200	20-50				
> 10-22	≥ 1,0	LS, CS	1200	20-80				
> 22-42	≥ 1,2	LS, CS	1200	20-80				
> 42-54	≥ 1,5	LS	1200	30				
742-34	2 1,3	CS	-	30-100				
> 54-89	≥ 2,0	CS	-	40-100				
> 89-108	≥ 2,5	CS	-	40-100				

<sup>\*</sup> LS = Durchführung, CS = Durchführung und Streckenisolierung (siehe Seite 3)

	R90 wand und decke mit Rohrleitungen (eisen, Gusseisen, stahl, Edelstahl)						
PAROC Hva	c Section Alu	Coat T					
Rohrdurch- messer (mm)	Rohrwan- dungsstärke (mm)	Anwen- dungsfall* (mm)	Länge der Dämmung (mm)	Dämmdicke (mm)			
≤ 10	≥ 0,8	LS, CS	1200	20-50			
> 10-22	≥ 1,0	LS, CS	1200	20-80			
> 22-42	≥ 1,2	LS, CS	1200	20-80			
> 42-54	≥ 3,0	LS, CS	1200	30-100			
> 54-89	≥ 4,0	LS, CS	1200	40-100			
> 89-108	≥ 4,0	cs	-	40-100			
> 108-219	≥ 4,2	cs	-	50-100			

<sup>\*</sup> LS = Durchführung, CS = Durchführung und Streckenisolierung (siehe Seite 3)

R120 wand und decke mit Verbundrohren (PE-AL-PE)						
Rohrdurchmesser (mm)	Wandungsdicke (mm)	Dicke des Aluminiumkerns (mm)				
≤ 16	≥ 2,0	≥ 0,2				
> 16-20	≥ 2,0	≥ 0,4				
> 16-20	≥ 2,25	≥ 0,2				
> 20-25	≥ 2,5	≥ 0,2				
> 20-26	≥ 3,0	≥ 0,5				
> 25-32	≥ 3,0	≥ 0,35				
> 26-32	≥ 3,0	≥ 0,6				
> 32-40	≥ 3,5	≥ 0,85				
> 32-40	≥ 4,0	≥ 0,35				
> 40-50	≥ 4,0	≥ 1,0				
> 40-50	≥ 4,5	≥ 0,5				
> 50-63	≥ 4,5	≥ 1,2				
> 50-63	≥ 5,0	≥ 0,6				
> 63-75	≥ 6,0	≥ 1,35				
> 63-75	≥ 7,5	≥ 0,7				
> 75-90	≥ 8,5	≥ 0,9				
> 90-110	≥ 10,0	≥ 1,0				

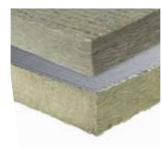
R120 wand und decke mit Verbundrohren (PE-AL-PP)						
Rohrdurchmesser (mm) Wandungsdicke (mm)		Dicke des Aluminiumkerns (mm)				
≤ 32	≥ 4,5					
> 32-40	≥ 5,6					
> 40-50	≥ 6,9					
> 50-63	≥ 8,7	≥ 0,15				
> 63-75	≥ 10,4					
> 75-90	≥ 15,0					
>90-110	≥ 15,1					

Weitere Informationen zum Einsatz der PAROC Hvac Section AluCoat T für R30 bis R120 Rohrabschottungen finden Sie in unseren AbP Nr. P-3124/165/14-MPA BS und AbP Nr. P-3126/167/14-MPA BS

# (6

#### PAROC FIRE STEEL PROTECT, PAROC FIRE STEEL PROTECT ALUCOAT

Steinwolle-Dämmplatte geeignet als Brandschutzplatte für Stahlkonstruktionen



#### **Anwendung**

- Steinwolle-Dämmplatte einseitig mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie kaschiert
- Brandschutzisolierung für Stahlkonstruktionen, Kamine, Brandschutztüren und Öfen

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt >1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar entsprechend EN ISO 1182
- Nennrohdichte 160 kg/m<sup>3</sup>
- Maximale Anwendungsgrenztemperatur ≤ 350 °C
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D = 0.038 \text{ W/(mK)}$  entsprechend EN 13162
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- Silikonfrei
- Brandverhalten/EuroClass A1 entsprechend EN 13501-1
- Brandschutzklassifikation/Anwendung European Technical Assessment -ETA 18/0265 of 23/04/2018
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN13162-T5-DS(70,-)-WS-WL(P)-MU1

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette		eis R/m²
					FSP	FSP AluCoat
20	1200	600	7,20	237,60	20,05	22,75
25	1200	600	5,76	190,08	24,15	30,40
30	1200	600	5,04	151,20	34,15	40,45
40	1200	600	3,60	118,80	46,70	52,55
50	1200	600	2,88	95,04	60,20	67,70
60	1200	600	2,88	77,76	72,20	81,20

Weitere Ausführungen, Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage

Der erforderliche Feuerwiderstand von Stahlbauteilen wird in den Landesbauordnungen bzw. Sonderbauverordnungen, i.d.R. unter Berücksichtigung der Stockwerkzahl, der Nutzung (d.h. der vorhandenen Brandlasten), der Personenbelegung und der günstigen Wirkung von vorhandenen Maßnahmen des anlagentechnischen Brandschutzes wie Brandmeldeanlagen,

Feuerlöschanlagen (z.B. Sprinkler) festgelegt. Der Nachweis des Feuerwiderstandes von tragenden Bauteilen erfolgt mittels normierter Ofenversuche oder durch Berechnungen. Der Temperaturanstieg bei Stahl ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Profilfaktor V
- Thermischen Eigenschaften des Brandschutzmaterials

Hochbeanspruchter Stahl, unabhängig der Stahlklasse, verliert ab 550 °C die Sicherheitsvorgaben. Stahlbauteile können mit entsprechenden Brandschutzmaterialien isoliert werden, damit die erforderlichen Brandschutzvorgaben erfüllt werden. Der Temperaturanstieg bei Stahl-Querschnitten wird durch das Verhältnis des im Brandfall ausgesetzten Umfang Am und der Querschnittsfläche V definiert (P = A<sub>m</sub>/V) und wird als Profilfaktor bezeichnet. Der Profilfaktor beschreibt die Rate, mit der ein Stahlbauteil im Brandfall erwärmt wird. Je größer der Profilfaktor ist, desto dicker müssen die Brandschutzmaterialien sein. Im Normalfall werden unkaschierte Dämmplatten eingesetzt, für spezielle Anforderungen können diese aber auch mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie als Dampfbremse oder mit schwarzem Glasvlies kaschiert als Rieselschutz geliefert werden.



#### PAROC PYROTECH SLAB 160

Steinwolle-Dämmplatte geeignet als Basisdämmplatte für Weichschottsysteme mit einer externen Brandschutzbeschichtung



#### **Anwendung**

 Brandschutz als Kombiabschottung in Massivwänden und -decken von Kabeln und nichtbrennbaren Rohrleitungen

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1, DIN 4102-16
- Kurzzeitige Wasseraufnahme (deklariert), WS, Wp, Wert: ≤ 1 kg/m² DIN EN 1609
- Silikonfrei
- Wasserdampfdurchgangswiderstand der Kaschierung, Wert: MV2 EN 12086
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T5-WS1

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
50	1200	600	2,88	69,12	77,70
60	1200	600	2,88	57,60	93,30
80	1200	600	2,16	43,20	124,45

Steinwolle-Dämmstoffe und Brandschutzsysteme machen unseren Alltag sicherer. Das Ziel des globalen Brandschutzes ist, das Leben der sich in Gebäuden befindenden Menschen sowie der Rettungskräfte im Brandfall zu schützen. Ferner sollen jegliche Art von Sachschäden vermieden, die Unterbrechung des Geschäftsbetriebes verhindert und die Umwelt vor Emissionen gefährlicher Substanzen geschützt werden.

Seit 2010 hat die europäische Norm EN 1366-3 für brandsichere Kabel- und Rohrdurchführungen durch Wände und Decken ihre Gültigkeit. Daher werden für die brandbeständige Abdichtung haustechnischer Leitungen in Wand- und Deckendurchbrüchen Platten-Abschottungssysteme angewandt.

**PAROC Pyrotech Slab 160** erfüllt diese Anforderungen und wird der Feuerwiderstandsklasse Euroclass A1 nach DIN EN 13501-1 zugewiesen. Neben der Nichtbrennbarkeit erzeugt die Brandschutzplatte keine Rauch- und Giftgase und bildet auch keine entflammbaren Schmelztropfen.

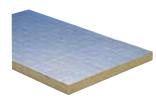




# ( (

#### PAROC HVAC SLAB ALUCOAT

Steinwolle-Dämmplatte einseitig mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie kaschiert



#### **Anwendung**

 Klima- und Lüftungskanäle, haus- und betriebstechnische Anlagen, Behälter und Apparate

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1
- Obere Anwendungstemperatur ≤ 250 °C
- Die Oberflächentemperatur der Kaschierung ist auf 100 °C zu begrenzen
- Kurzzeitige Wasseraufnahme (deklariert), WS, Wp, Wert: ≤ 1 kg/m2 DIN EN 1609
- Chlorid-Ionen, CI < 10, DIN EN 13468
- Silikonfrei
- Wasserdampfdurchgangswiderstand der Kaschierung, Wert: MV2 EN 12086
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T3-ST(+)250-WS1-MV2-CL10

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	1200	600	10,80	100,80	17,35
40	1200	600	8,64	86,40	22,50
50	1200	600	5,76	69,12	25,75
60	1200	600	5,76	57,60	30,65
80	1200	600	4,32	43,20	37,35
100	1200	600	3,60	36,00	44,20



## **SCHALLDÄMMPLATTEN**

CF

PAROC INVENT N3/G2/G9 (erhältlich in 40/60/80/100 kg/m³ Raumgewicht)

Steinwolle-Dämmplatte einseitig oder beidseitig mit Glasvlies/Glasseidengewebe schwarz kaschiert



#### **Anwendung**

 Klima- und Lüftungskanäle, Kulissenschalldämpfer, Schallschutzhauben, Lärmschutzwände, Behälter und Apparate, betriebstechnische Anlagen

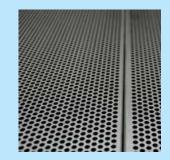
#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A2-s1, d0, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur ≤ 250 °C; die Oberflächentemperatur der Kaschierung ist auf 100 °C zu begrenzen
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) nach DIN EN 13162
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- AS-Oualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T5-WS1
- N3 Glasvliesgewebe schwarz
- G2 Glasseidengewebe schwarz
- **G9** Glasseidengewebe schwarz (geprüft nach VDI 6022)

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	1200	600	10,08	100,80	and Audrana
30	2000	1200		96,00	auf Anfrage
40	1200	600	8,64	86,40	
40	2000	1200		72,00	auf Anfrage
F0	1200	600	7,20	69,12	£ A£
50	2000	1200		57,60	auf Anfrage
60	1200	600	5,76	57,60	and Audrana
60	2000	1200		48,00	auf Anfrage
00	1200	600	4,32	43,20	and Audrana
80	2000	1200		36,00	auf Anfrage
100	1200	600	3,60	36,00	
100	2000	1200		28,80	auf Anfrage

Weitere Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage.

Klimatechnische Anlagen können häufig unerwünschte Geräusche erzeugen, deshalb ist eine Schalldämmung oftmals unabdingbar. Durch die spezifischen Eigenschaften der Steinwolle sowie den anwendungsbezogenen Raumgewichten und der offenporigen Struktur werden eindringende Schallwellen absorbiert und sorgen in unterschiedlichen Konstruktionen für einen effektiven Schallschutz, der ein wichtiger Einflussfaktor für den fehlerfreien Betrieb von Aggregaten oder Anlagen ist. Zudem werden ökologische und ökonomische Anforderungen erfüllt. PAROC InVent G9 ist gemäß DIN EN ISO 846 durch das Institut für Lufthygiene Berlin getestet.





## **ZUBEHÖR**

Klebebänder/Tape

## PAROC COMFORT TAPE B (N3)



#### Anwendung

• Gewebeklebeband in schwarzer Optik mit einem modifizierten Acrylkleber und braunem silikonisierten Liner

Länge m	Breite mm	Rollen p. Karton/ Karton p. Palette	Preis EUR/VPE
50	50	24/24	auf Anfrage
50	75	18/24	auf Anfrage
50	110	12/24	auf Anfrage

#### Kennzeichnung/Abschottungen



#### **Anwendung**

Kennzeichnung von Paroc Abschottungssystemen

Länge mm	Breite mm	Stck/VPE	Preis EUR/VPE
150	105	25	49,75

### PAROC HVAC BEND ALUCOAT / PAROC PRO BEND





			Dämmdi	cken/mm	
		30	40	50	60
		Stck/VPE	Stck/VPE	Stck/VPE	Stck/VPE
	15	14	7		
	18	12	6	6	6
	22	12	6	10	6
	28	7	6	10	5
틸	35	7	6	6	5
ø mm	42	6	10	6	13
<u></u>	48	6	10	5	13
SS	54	6	10	5	7
ë	57	6	6	5	
토	60	6	6	5	8
튁	64	8	6	15	9
힏	70	10	5	12	17
Innendurchmesser	76	6	5	9	17
르	89	9	8	17	15
	102	7	7	16	14
	108	7	17	16	6
	114	7	17	10	10
	121	7	18	6	

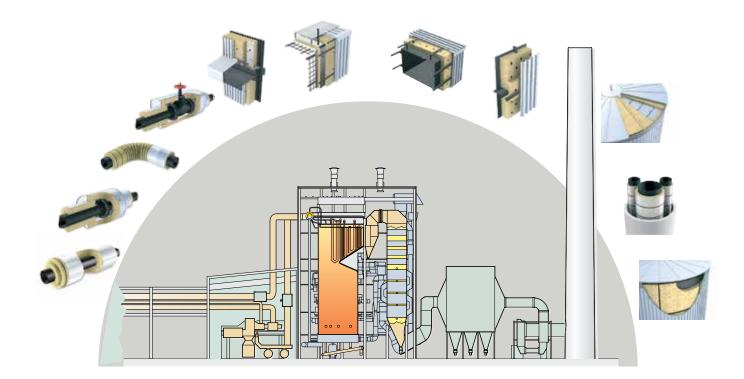
Weitere Ausführungen, Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage.

## INDUSTRIE-SYSTEMLÖSUNGEN

PAROC bietet Dämmprodukte und -systeme für alle Anwendungsgebiete der technischen Dämmung in Kraftwerken, der Prozessindustrie sowie im Anlagenbau.

Die Anforderungen für prozesstechnische Anlagen hinsichtlich Wirkungsgrad, Wirtschaftlichkeit und Emissionsschutz sind in den letzten Jahren gestiegen; und mit ihnen auch die Erwartungen an die technische Dämmstoffe.

PAROC Dämmsysteme sind mit ihren Industrielösungen optimal geeignet, Energieverluste zu reduzieren, um die Klimaschutzziele zu erreichen und deren gesetzliche Emissionsvorschriften einzuhalten. Steigende Produktanforderungen und die damit verbundene Beanspruchung von technischen Dämmstoffe erfordern ein breites Produktsortiment mit speziellen Eigenschaften. PAROC Industrieprodukte werden in verschiedensten Raumgewichten angeboten, um Formstabilität sowie Druckfestigkeit je nach Bedarf und Notwendigkeit zu gewährleisten. Aufeinander abgestimmte Systemkomponenten erleichtern die Montage, verringern wertvolle Arbeitszeit und schaffen ein optimales, effizientes sowie nachhaltiges Dämmsystem.





Komplette Produktübersicht inkl. Datenblätter und Zertifikate https://www.paroc.de/daemmung/daemmsysteme

# $\epsilon$

#### PAROC PRO SECTION 100

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Rohrschalen, in ein oder zwei Segmenten, einseitig geschlitzt



#### **Anwendung**

 Rohrleitungen für Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärme- und Abgasleitungen, betriebstechnische Anlagen, Schornsteine

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1L, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14707 und AGI Q 132 max. 640 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 13472
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Silikonfrei
- Dämmstoffkennziffer 10.04.03.64.99
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)640-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN EN ISO 8497

t	°C	50	100	150	200	250	300
λ <sub>N, P</sub>	W/mK	0,039	0,045	0,054	0,064	0,077	0,092

										Däi	mmdi	cken/r	nm								
		20 30 40 50							0	60 70		80		9	0	10	00	12	20		
		EUR/ lfdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ Ifdm	lfdm/ VPE	EUR/ Ifdm	lfdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ Ifdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE
	18	2,55	33,6	4,25	18,0	6,05	10,8	9,50	8,4	13,30	6,0										
	22	2,65	33,6	4,40	18,0	6,35	10,8	9,70	8,4	13,45	6,0	15,85	3,6	21,95	3,6						
	28	2,80	24,0	4,65	14,4	6,90	10,8	9,85	8,4	14,15	6,0	16,45	3,6	23,05	3,6	27,05					
	35	3,30	24,0	5,15	14,4	7,40	8,4	10,00	6,0	14,40	3,6	16,75	3,6	23,60	3,6	27,75	3,6	31,95	3,6		
	42	3,65	18,0	5,70	10,8	7,95	8,4	10,70	6,0	14,65	3,6	17,35	3,6	23,90	3,6	28,60	3,6				
	48	3,95	14,4	6,00	8,4	8,15	8,4	10,95	6,0	14,95	3,6	18,05	3,6	24,40	3,6	29,55	3,6	34,00	2,4		
	54	4,20	14,4	6,15	8,4	8,65	8,4	11,65	6,0	15,20	3,6	18,35	3,6	24,80	3,6	30,20	3,6	34,35	2,4		
	60	4,40	10,8	6,35	8,4	9,00	6,0	12,00	6,0	15,50	3,6	19,15	3,6	25,40	3,6	31,15	2,4	35,50	2,4		
	64	4,55	10,8	6,75	8,4	9,40	6,0	12,50	3,6	15,60	3,6	19,55	3,6	25,65	3,6	31,55	2,4	36,20	2,4		
	70	6,75	8,4	7,20	8,4	9,70	6,0	12,70	3,6	16,40	3,6	20,10	3,6	25,80	3,6	32,30	2,4	36,85	2,4		
	76	7,20	8,4	7,55	6,0	10,30	6,0	13,45	3,6	16,70	3,6	20,75	3,6	26,10	3,6	33,40	2,4	37,55	2,4	54,80	1,2
	89	7,90	8,4	8,15	6,0	10,90	3,6	14,20	3,6	17,95	3,6	22,00	3,6	27,00	2,4	35,50	2,4	37,80	2,4	57,35	1,2
	102			9,00	3,6	11,95	3,6	15,35	3,6	18,85	3,6	23,30	2,4	27,85	2,4	36,70	2,4	38,40	2,4	58,85	1,2
4	108			9,30	3,6	12,30	3,6	15,60	3,6	19,55	3,6	23,90	2,4	28,50	2,4	37,45	2,4	39,20	1,2	59,35	1,2
	114			9,65	3,6	12,65	3,6	16,30	3,6	20,10	3,6	24,45	2,4	29,20	2,4	37,90	2,4	39,70	1,2	60,20	1,2
Þ	127			10,35	3,6	13,45	3,6	17,40	3,6	21,25	2,4	25,70	2,4	30,55	2,4	39,25	1,2	41,00	1,2	61,60	1,2
ğ	133			10,65	3,6	13,90	3,6	17,55	3,6	21,70	2,4	26,15	2,4	31,30	2,4	40,60	1,2	42,25	1,2	62,75	1,2
ő	140			11,00	3,6	14,45	3,6	18,50	2,4	22,65	2,4	27,25	2,4	32,30	2,4	41,45	1,2	43,30	1,2	64,65	1,2
1	159			11,95	3,6	15,60	2,4	19,55	2,4	23,90	2,4	28,60	2,4	33,95	1,2	44,05	1,2	45,50	1,2	67,00	1,2
3	168			20,45	3,6	25,40	2,4	27,70	2,4	33,90	2,4	40,40	1,2	47,30	1,2	55,75	1,2	63,55	1,2	81,85	1,2
	194			22,60	2,4	27,85	2,4	32,00	2,4	36,80	1,2	43,80	1,2	51,65	1,2	56,55	1,2	68,85	1,2	88,20	1,2
ב ב	219			26,25	2,4	30,10	2,4	34,00	1,2	38,95	1,2	46,05	1,2	53,15	1,2	65,05	1,2	70,05	1,2	89,50	1,2
3	245			33,65	1,2	41,50	1,2	49,45	1,2	55,90	1,2	64,05	1,2	73,85	1,2	83,45	1,2	94,10	1,2	115,90	1,2
	273			36,85	1,2	45,10	1,2	51,95	1,2	59,25	1,2	67,00	1,2	77,05	1,2	89,75	1,2	99,00	1,2	123,30	1,2
	305					49,00	1,2	58,25	1,2	61,25	1,2	72,25	1,2	83,40	1,2	95,85	1,2	105,50	1,2	131,05	1,2
	324					51,50	1,2	59,40	1,2	68,90	1,2	75,70	1,2	87,50	1,2	102,25	1,2	110,65	1,2	136,45	1,2
	356					55,80	1,2	64,75	1,2	75,40	1,2	81,85	1,2	95,10	1,2	108,60	1,2	116,40	1,2	144,75	1,2
	371					57,30	1,2	66,10	1,2	77,60	1,2	84,30	1,2	97,05	1,2	111,85	1,2	117,90	1,2	147,40	1,2
	406					65,15	1,2	75,25	1,2	87,90	1,2	95,35	1,2	110,80	1,2	125,80	1,2	135,55	1,2	163,20	1,2
	457					71,90	1,2	83,80	1,2	96,80	1,2	106,30	1,2	122,45	1,2	138,75	1,2	147,95	1,2	178,25	1,2
	508							89,25	1,2	103,20	1,2	112,35	1,2	128,60	1,2	144,50	1,2	164,25	1,2	199,90	1,2
	533							93,55	1,2	109,90	1,2	118,70	1,2	135,70	1,2	155,70	1,2	168,10	1,2	209,15	1,2
	558							100,70	1,2	116,50	1,2	125,80	1,2	143,05	1,2	161,55	1,2	171,75	1,2	216,90	1,2
	612							104,95	1,2	121,50	1,2	129,45	1,2	148,00	1,2	166,00	1,2	191,35	1,2	232,45	1,2
	714							122,15	1,2	137,90	1,2	148,00	1,2	169,65	1,2	191,65	1,2	213,95	1,2	266,15	1,2
	813							133,45	1,2	154,45	1,2	164,25	1,2	191,30	1,2	215,65	1,2	292,30	1,2	301,10	1,2
	914							163,00	1,2	194,75	1,2	220,75	1,2	243,10	1,2	274,30	1,2	305,90	1,2	333,00	1,2



#### PAROC PRO LOCK 100

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Rohrschalen mit axialem und radialem Stufenfalz, in ein oder zwei Segmenten, einseitig geschlitzt



#### **Anwendung**

 Rohrleitungen für Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärme- und Abgasleitungen

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1L, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14707 und AGI Q 132 max. 640 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 13472
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Silikonfrei
- Dämmstoffkennziffer 10.04.03.64.99
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)640-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN ISO 8497

t	°C	50	100	150	200	250	300
$\lambda_{N,P}$	W/mK	0,039	0,045	0,054	0,064	0,077	0,092

			Dämmdicken/mm		
	80	100	120	140	160
	EUR/Ifdm	EUR/Ifdm	EUR/lfdm	EUR/lfdm	EUR/Ifdm
219	59,50	78,35	109,10	142,90	183,75
245	73,00	92,55	141,20	154,95	198,90
273	82,75	104,95	150,10	164,85	207,10
305	93,50	117,80	159,45	181,55	214,70
324	98,15	123,65	166,05	195,70	239,65
356	107,50	129,90	176,25	202,15	247,05
371	108,90	131,65	179,50	211,80	260,15
406	117,95	143,75	188,65	222,70	273,85
457	130,55	156,95	206,25	270,85	365,20
508	136,95	174,30	231,30	285,05	371,65
533	144,80	178,30	241,25	297,05	380,85
558	152,45	182,05	251,00	309,15	396,35
612	157,70	203,05	269,00	338,55	424,95
714	180,75	226,95	307,85	375,35	475,90
813	203,75	297,20	347,75	403,50	487,30
914	253,15	314,05	384,90	auf Anfrage	auf Anfrage

Verpackung: Folienpaket; Länge: 1200 mm





#### PAROC PRO SECTION 140

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Rohrschalen, in ein oder zwei Segmenten, einseitig geschlitzt (auch mit Aluminiumkaschierung erhältlich)



#### Anwendung

 Rohrleitungen für Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärme- und Abgasleitungen, Schornsteine

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1L, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14707 und AGI Q 132 max. 680 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 13472
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Silikonfrei
- Dämmstoffkennziffer 10.04.03.68.14
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)680-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN ISO 8497

t	°C	50	100	150	200	250	300
λ <sub>N, P</sub>	W/mK	0,041	0,047	0,054	0,063	0,073	0,085

										Där	nmdi	cken/	mm								
		2	0	3	0	4	0	5	0	6	0	7	0	8	0	9	0	10	00	12	20
		EUR/ lfdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	Ifdm/ VPE	EUR/ Ifdm	Ifdm/ VPE	EUR/ Ifdm	Ifdm/ VPE	EUR/ Ifdm	lfdm/ VPE	EUR/ Ifdm	Ifdm/ VPE	EUR/ lfdm	lfdm/ VPE	EUR/ Ifdm	Ifdm/ VPE	EUR/ Ifdm	lfdm/ VPE	EUR/ Ifdm	lfdm VPE
	18	3,30	33,6	5,25	18,0	7,15	10,8	11,75	8,4	15,95	6,0										
	22	3,40	33,6	5,60	18,0	7,95	10,8	12,25	8,4	16,80	6,0	22,20	3,6	27,50	3,6						
	28	3,45	24,0	5,80	14,4	8,55	10,8	12,35	8,4	17,60	6,0	23,60	3,6	28,95	3,6						
	35	4,10	24,0	6,40	14,4	9,25	8,4	12,50	6,0	18,00	6,0	23,75	3,6	29,55	3,6	34,80	3,6	39,90	3,6		
	42	4,55	18,0	7,10	10,8	10,05	8,4	13,30	6,0	18,25	3,6	24,15	3,6	29,90	3,6	35,40	3,6	40,75	2,4		
	48	5,00	24,0	7,60	8,4	10,25	8,4	13,65	6,0	18,80	3,6	24,65	3,6	30,50	3,6	36,60	3,6	42,60	2,4		
	54			7,75	8,4	10,90	8,4	14,60	6,0	19,10	3,6	25,05	3,6	31,05	3,6	37,10	3,6	43,10	2,4		
	60			7,95	8,4	11,20	6,0	15,00	6,0	19,40	3,6	25,60	3,6	31,70	3,6	38,00	2,4	44,45	2,4		
	64			8,40	8,4	11,85	6,0	15,70	3,6	19,45	3,6	25,75	3,6	32,10	3,6	38,80	2,4	45,35	2,4		
	70			9,15	8,4	12,25	6,0	16,00	3,6	20,50	3,6	26,45	3,6	32,30	3,6	39,25	2,4	46,05	2,4		
ı	76			9,35	8,4	12,85	6,0	16,80	3,6	21,00	3,6	26,85	3,6	32,75	3,6	39,85	2,4	46,95	2,4		
	89			10,20	6,0	13,55	3,6	17,75	3,6	22,35	3,6	27,65	3,6	32,95	2,4	40,15	2,4	47,30	2,4		
	102			11,20	6,0	14,95	3,6	19,30	3,6	23,50	3,6	29,20	2,4	35,00	2,4	42,05	2,4	48,10	2,4		
ı	108			11,65	3,6	15,25	3,6	19,45	3,6	24,55	3,6	29,95	2,4	35,55	2,4	42,35	2,4	48,85	1,2	74,15	1,2
ı	114			12,10	3,6	15,95	3,6	20,40	3,6	25,05	3,6	30,80	2,4	36,60	2,4	43,15	2,4	49,75	1,2	75,20	1,2
١	127			12,35	3,6	16,50	3,6	20,45	3,6	25,25	2,4	31,30	2,4	37,10	2,4	47,65	1,2	49,90	1,2	76,85	1,2
i	133			13,25	3,6	17,35	3,6	22,00	3,6	27,20	2,4	33,15	2,4	39,25	2,4	49,75	1,2	52,80	1,2	78,40	1,2
	140			13,85	3,6	18,05	3,6	23,10	2,4	28,20	2,4	34,35	2,4	40,55	2,4	52,40	1,2	54,20	1,2	80,85	1,2
1	159			14,95	3,6	19,45	2,4	24,55	2,4	29,90	2,4	36,20	2,4	42,55	1,2	54,75	1,2	57,05	1,2	83,95	1,2
	168			25,60	3,6	31,70	2,4	34,75	2,4	42,45	2,4	50,75	1,2	59,10	1,2	69,35	1,2	79,55	1,2	102,35	1,2
ı	194			29,10	3,6	35,80	2,4	41,15	2,4	47,30	1,2	56,45	1,2	66,40	1,2	77,40	1,2	88,45	1,2	113,50	1,2
1	219			33,75	2,4	38,65	2,4	43,65	2,4	50,15	1,2	59,15	1,2	68,35	1,2	79,25	1,2	90,05	1,2	115,15	1,2
1	245			43,30	1,2	53,35	2,4	63,65	2,4	72,00	1,2	83,40	1,2	94,85	1,2	107,85	1,2	120,90	1,2	149,00	1,2
1	273			47,35	1,2	58,00	1,2	66,80	1,2	76,15	1,2	87,60	1,2	98,90	1,2	113,15	1,2	127,15	1,2	158,50	1,2
	305					63,05	1,2	74,85	1,2	78,65	1,2	92,90	1,2	107,25	1,2	121,45	1,2	135,70	1,2	168,50	1,2
1	324					66,25	1,2	76,25	1,2	88,55	1,2	100,50	1,2	112,45	1,2	127,85	1,2	143,10	1,2	175,35	1,2
	356					71,80	1,2	83,20	1,2	96,90	1,2	109,50	1,2	122,20	1,2	135,90	1,2	149,45	1,2	186,00	1,2
ı	371					73,70	1,2	85,00	1,2	99,90	1,2	112,20	1,2	124,65	1,2	138,05	1,2	151,45	1,2	189,45	1,2
	406					79,65	1,2	91,85	1,2	107,45	1,2	121,45	1,2	135,35	1,2	150,55	1,2	165,50	1,2	199,35	1,2
ı	457					87,80	1,2	102,35	1,2	118,30	1,2	133,85	1,2	149,45	1,2	165,20	1,2	180,70	1,2	217,70	1,2
ı	508							109,05	1,2	126,10	1,2	141,60	1,2	157,05	1,2	178,90	1,2	200,75	1,2	244,15	1,2
	533							116,00	1,2	134,35	1,2	150,25	1,2	165,90	1,2	185,65	1,2	205,25	1,2	254,60	
	558							123,00	1,2	142,45	1,2	158,60	1,2	174,70	1,2	203,05	1,2	209,80	1,2	264,85	1,2
	612							128,20	1,2	148,50	1,2	164,65	1,2	180,75	1,2	207,30	1,2	233,80	1,2	284,05	1,2
	714							149,20	1,2	168,50	1,2	187,95	1,2	207,30	1,2	234,35	1,2	261,35	1,2	325,15	1,2
	813							163,05	1,2	188,65	1,2	211,30	1,2	233,70	1,2	275,20	1,2	316,75	1,2	339,85	
	914							182,80	1,2	218,55	1,2	245,45	1,2	272,05	1,2	305,65	1,2	346,15	1,2	376,15	1,2



#### PAROC PRO LOCK 140

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Rohrschalen mit axialem und radialem Stufenfalz, in ein oder zwei Segmenten, einseitig geschlitzt



#### Anwendung

 Rohrleitungen für Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärme- und Abgasleitungen

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1L, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14707 und AGI Q 132 max. 680 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 13472
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Silikonfrei
- Dämmstoffkennziffer 10.04.03.68.14
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)680-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN ISO 8497

t	°C	50	100	150	200	250	300
λ <sub>N.P</sub>	W/mK	0,041	0,047	0,054	0,063	0,073	0,085

				Dämmdicken/mm		
		80	100	120	140	160
		EUR/Ifdm	EUR/Ifdm	EUR/Ifdm	EUR/Ifdm	EUR/Ifdm
	219	75,70	100,55	127,25	182,80	235,10
	245	92,70	118,40	164,85	198,20	256,10
	273	105,05	135,80	175,25	210,95	264,85
	305	118,75	150,70	186,30	231,95	284,80
	324	124,60	158,15	194,10	250,35	306,80
<u> </u>	356	135,50	166,15	205,50	258,30	315,70
ם מ	371	138,05	168,30	209,60	270,85	332,75
3	406	149,70	183,80	220,45	284,80	349,50
	457	165,60	200,80	240,85	346,50	467,25
	508	174,15	222,95	270,15	364,60	474,45
D	533	183,80	228,00	281,50	379,90	487,00
	558	193,60	232,75	292,95	395,55	507,10
	612	200,20	259,45	314,30	437,55	542,00
	714	229,45	290,20	359,65	480,05	608,70
	813	258,65	380,10	407,50	516,10	623,25
	914	327,90	401,60	436,15	auf Anfrage	auf Anfrage

Verpackung: Folienpaket; Länge: 1200 mm



## PAROC PRO BEND

# CE

#### Vorgefertigte Rohrbogen-Isolierung

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Formstücke zur zeitsparenden Montage von Rohrbögen, einseitig geschlitzt

#### **Anwendung**

90° Rohrbögen mit einem Standard-Radius von 1,5 D bei Rohrleitungen mit kleineren und mittleren Nennweiten für betriebstechnische Anlagen

- Innendurchmesser 22 114 mm
- Dämmdicke 30 160 mm

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1: A1<sub>L</sub>, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14707 max. 640 °C
- · Wasserabweisend nach DIN EN 13472
- · AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- PAROC Pro Bend 100
   CE-Bezeichnungsschlüssel:
   MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)640-WS1-CL10

Weitere Abmessungen, Dämmdicken und Preise auf Anfrage.





Montage-Video https://www.youtube.com/ watch?v=Hd8gjKS2Ka4

#### Verarbeitungsrichtlinien für PAROC Pro Bend 100

Schneiden Sie die Plastik-Verpackung mit einem Messer von der einseitig geschlitzten Seite auf. Legen Sie den
PAROC Pro Bend
100 mit der PlastikVerpackung nah an
dem Rohrbogen um
die Rohrleitung.

Entfernen Sie die Plastik-Verpackung. Fixieren Sie die Endstücke mit einem Wickeldraht oder Stahlband.

5. Verschieben Sie den PAROC Pro Bend 100 auf die radiale Mitte und richten ihn aus.

Der Rohrbogen ist fachgerecht isoliert.



## **MULTI-LAYER-SYSTEM ROHRBOGEN**



#### Vorgefertigte Rohrbogen-Isolierung

Konzentrische, maßgenaue Steinwolle-Formstücke zur zeitsparenden Montage von Rohrbögen bei einoder mehrlagigen Anwendungen

#### **Anwendung**

90° Rohrbögen-Segmente mit einem Standard-Radius von 1,5 D oder 2,5 D bei größeren Nennweiten für Rohrleitungen in Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärme- und Abgasleitungen sowie für betriebstechnische Anlagen

- Innendurchmesser 127 1016 mm
- · Dämmdicke einlagig 30 160 mm
- · Dämmdicke mehrlagig bis max. 320 mm

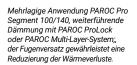
#### Technische Eigenschaften

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1: A1<sub>L</sub>, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14707 max. 640 °C
- · Wasserabweisend nach DIN EN 13472
- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- PAROC Pro Segment 100
   CE-Bezeichnungsschlüssel:
   MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)640-WS1-CL10
- PAROC Pro Segment 140
   CE-Bezeichnungsschlüssel:
   MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)680-WS1-CL10

Weitere Abmessungen, Dämmdicken und Preise auf Anfrage.









Montage-Video https://www.youtube.com/ watch?v=IROAQc7skZY

#### Verarbeitungsrichtlinien PAROC Pro Segment 100/140

- 1 Beginnen Sie die Montage, indem Sie die Rohrschale mit dem äußeren radialen Stufenfalz axial so nah wie möglich an die Schweißnaht von Rohrleitung und Rohrbogen heransetzen. Daran anschließend montieren Sie die Segmente fugenlos bis zu der Stelle, wo Rohrbogen und Rohrleitung wieder ineinander übergehen. Richten Sie die zentrale Linie der Segmente mit der zentralen Linie des Rohres aus.
- 2 Montieren Sie die erforderliche Anzahl der Segmente auf den Rohrbogen und richten diese an der zentralen Linie aus. Befestigen Sie die Segmente mit jeweils einem Stahlband pro Segment in der Mitte.
- 3 Bei einer doppellagigen Isolierung montieren Sie jede Lage separat. Die Stöße sollten ca. 50 mm überlappen. Die inneren Segmente befestigen Sie mit einem Stahlband pro Segment in der Mitte, die äußeren Segmente mit ein oder zwei Stahlbändern pro Segment in einem Abstand von 50 mm von der Segmentkante aus. Die Anzahl der Stahlbänder ist abhängig vom äußeren Durchmesser der Rohrleitung.
- 4 Rohrbögen mit einem anderen Biegungsradius können isoliert werden, indem man die Segmente entlang der zentralen Linie des Rohrbogens dreht und anschließend manuell ausrichtet. Dreht man die Segmente um jeweils 180°, bilden sie eine gerade Streckenisolierung.
- 5 Im Anschluss an das letzte Bogensegment setzen Sie die Montage mit **PAROC Pro Section** oder **PAROC Pro Lock** fort. Der installierte Fugenversatz gewährleistet eine Reduzierung der Wärmeverluste.

# AUSSENDURCHMESSER - MULTI-LAYER-SYSTEM FÜR ROHRSCHALEN UND SEGMENTE



		Dämmdicken in mm													
Innendurchmesser	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
Ø mm						Äı	ıßerer D	urchmes	sser in n						
12	52	72	92	115		,									
15	52	72	92	115											
18	62	82	102	115	141	154									
22	62	82	102	128	141	167									
28	72	92	102	128	154	167									
35	72	92	115	141	154	180	193	219	232	258					
42	82	102	128	141	167	180	206	219	245	258					
48	92	115	128	154	167	193	206	232	245	271					
54		115	128	154	180	193	219	232	258	271					
57		115	141	154	180	193	219	232	258	271					
60		115	141	154	180	206	219	245	258	284					
64		128	141	167	180	206	219	245	258	284					
70		128	154	167	193	206	232	245	271	284					
76		141	154	180	193	219	232	258	271	284					
89		154	167	193	206	232	245	271	284	310	323				
102		167	180	206	219	245	258	284	297	323	336				
108		167	193	206	232	245	271	284	310	323	349				
114		180	193	219	232	258	271	297	310	336	349				
121		180	206	219	245	258	284	297	323	336	362				
127		193	206	232	245	271	284	310	323	349	362				
133		193	219	232	258	271	297	310	336	349	375				
140		206	219	245	258	284	297	323	336	362	375				
156		219	232	258	271	297	310	336	362	375	401				
159		219	245	258	284	297	323	336	362	375	401				
162		219	245	258	284	297	323	336	362	388	401				
168		232	245	271	284	310	323	349	362	388	414	427	453	466	492
178		232	258	284	297	323	336	362	375	401	414				
194		258	271	297	310	336	349	375	388	414	440	453	479	492	518
208		271	284	310	323	349	362	388	414	427	453	466	492	505	531
219		284	297	323	336	362	375	401	414	440	453	479	505	518	544
230		284	310	336	349	375	388	414	427	453	466	492	505	531	544
240		297	323	336	362	375	401	414	440	466	479	505	518	544	557
245		310	323	349	362	388	401	427	440	466	479	505	531	544	570
259		323	336	362	375	401	414	440	453	479	505	518	544	557	583
273		336	349	375	388	414	427	453	479	492	518	531	557	570	596
289			375	388	414	427	453	466	492	505	531	544	570	583	609
295			375	401	414	440	453	479	492	518	531	557	570	596	609
305			388	401	427	440	466	479	505	531	544	570	583	609	622
324			401	427	440	466	479	505	518	544	570	583	609	622	648
356				453	479	492	518	531	557	570	596	622	635	661	674
371				446	492	505	531	557	570	596	609	635	648	674	687
406				505	531	544	570	583	609	622	648	661	687	700	726
426				531	544	570	583	609	622	648	661	687	700	726	752
457				557	583	596	622	635	661	674	700	713	739	752	778
479				583	596	622	635	661	674	700	713	739	765	778	804
508				609	622	648	674	687	713	726	752	765	791	804	830
533				635	648	674	687	713	739	752	778	791	817	830	856
558				661	674	700	713	739	752	778	804	817	843	856	882
612				713	726	752	778	791	817	830	856	869	895	908	934
630				726	752	765	791	804	830	856	869	895	908	934	947
714				817	830	856	869	895	908	934	960	973	999	1012	1038
762				856	882	908	921	947	960	986	999	1025	1038	1064	1077
813				907	934	947	973	999	1012	1038	1051	1077	1090	1116	1159
822				921	947	960	986	99	1025	1038	1064	1077	1103	1116	1142
914				1012	1038	1051	1077	1090	1116	1129	1155	1168	1194	1220	1233
1016				1116	1142	1155	1181	1194	1220	1233	1259	1272	1290	1311	

## **LAMELLENMATTEN**



## PAROC PRO LAMELLA MAT ALUCOAT

Steinwolle-Lamellenmatte einseitig mit einer gitternetzverstärkten Aluminiumfolie kaschiert



#### **Anwendung**

• Eine hohe Biege- und Druckfestigkeit gewährleistet eine stützkonstruktionsfreie Verlegung bei Rohrleitungen, Behältern, Kesseln, in Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärmeleitungen

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 500 °C; die Oberflächentemperatur der Kaschierung ist auf 100 °C zu begrenzen
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Silikonfrei
- Druckfestigkeit > 10 kPa nach DIN EN 826
- Dämmstoffkennziffer 10.03.01.50.05
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T4-ST(+)500-WS1-MV2-CL10

t	°C	50	100	200	300	400
λ <sub>N, P</sub>	W/mK	0,045	0,055	0,081	0,120	0,175

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	8000	500	8,0	200,0	12,65
40	6000	500	6,0	150,0	15,60
50	5000	500	5,0	125,0	17,55
60	4000	500	4,0	100,0	20,25
70	3500	500	3,5	87,5	23,45
80	3000	500	3,0	75,0	25,25
90	2500	500	2,5	62,5	28,65
100	2500	500	2,5	50,0	30,10
120	2400	500	1,2	24,0	39,30

Weitere Ausführungen, Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage

### DRAHTNETZMATTEN

#### PAROC PRO WIRED MAT 80

#### Steinwollematte mit Drahtfadenversteppung auf verzinktem Drahtgeflecht

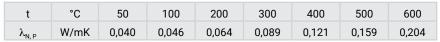
#### Anwenduna

 Rohrleitungen, Behälter, Kessel, Apparate, in Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärmeleitungen

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN 4102-A1
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 640 °C
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- Silikonfrei
- Dämmstoffkennziffer 10.01.02.64.08
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T2-ST(+)640-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN EN 12667



Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	7000	500	7,00	147,00	11,10
40	5000	500	5,00	105,00	13,30
50	5000	500	5,00	105,00	15,10
60	4000	500	4,00	84,00	16,90
70	3500	500	3,50	73,50	18,95
80	3500	500	3,50	73,50	20,35
90	3000	500	3,00	63,00	22,55
100	2500	500	2,50	52,50	24,00
120	2000	500	2,00	42,00	27,65

#### PAROC PRO WIRED MAT 100

#### Steinwollematte mit Drahtfadenversteppung auf verzinktem Drahtgeflecht

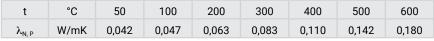
#### Anwenduna

· Rohrleitungen, Behälter, Kessel, Apparate, in Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärmeleitungen

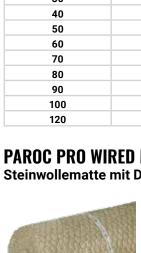


- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN 4102-A1
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 660 °C
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- Silikonfrei
- Dämmstoffkennziffer 10.01.03.66.10
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T2-ST(+)660-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN EN 12667



Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	7000	500	6,00	147,00	13,65
40	5000	500	5,00	105,00	16,15
50	4500	500	4,00	94,50	18,10
60	4000	500	4,00	84,00	21,00
70	3500	500	3,50	73,50	23,25
80	3500	500	3,50	73,50	25,20
90	3000	500	2,50	63,00	28,10
100	2500	500	2,50	52,50	29.80
120	2000	500	1,00	42,00	34,90





## **DRAHTNETZMATTEN**



#### PAROC PRO WIRED MAT 130

#### Steinwollematte mit Drahtfadenversteppung auf verzinktem Drahtgeflecht



 Rohrleitungen, Behälter, Kessel, Apparate, in Industrie- und Kraftwerksanlagen, Fernwärmeleitungen



- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN 4102-A1
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 680 °C
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- · Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- Silikonfrei
- Dämmstoffkennziffer 10.01.03.68.13
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T2-ST(+)680-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN 12667

t	°C	50	100	200	300	400	500	600
$\lambda_{N,P}$	W/mK	0,041	0,046	0,059	0,077	0,100	0,128	0,161

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	6000	500	6,00	126,00	20,55
40	5000	500	5,00	105,00	24,00
50	4500	500	4,00	94,50	29,30
60	4000	500	4,00	84,00	34,00
70	3000	500	3,00	63,00	37,50
80	2500	500	1,50	52,50	40,90
90	2500	500	1,25	52,50	45,30
100	2000	500	1,25	42,00	48,20

## **SONDERPRODUKTE AUF ANFRAGE:**

PAROC Pro Wired Mat 80 AluCoat	Drahtnetzmatte mit zwischenliegender Aluminiumfolie
PAROC Pro Wired Mat 80 SW2	Drahtnetzmatte mit Edelstahlfaden

PAROC Pro Wired Mat 80 W2 Drahtnetzmatte mit Edelstahlfaden und -drahtgeflecht

PAROC Pro Wired Mat 100 AluCoat Drahtnetzmatte mit zwischenliegender Aluminiumfolie

PAROC Pro Wired Mat 100 SW2

PAROC Pro Wired Mat 100 W2

Drahtnetzmatte mit Edelstahlfaden

Drahtnetzmatte mit Edelstahlfaden und -drahtgeflecht

PAROC Pro Wired Mat 130 AluCoat Drahtnetzmatte mit zwischenliegender Aluminiumfolie

PAROC Pro Wired Mat 130 SW2 Drahtnetzmatte mit Edelstahlfaden

PAROC Pro Wired Mat 130 W2 Drahtnetzmatte mit Edelstahlfaden und -drahtgeflecht

# $\epsilon$

#### PAROC PRO SLAB 50

#### Flexible Steinwolle-Dämmplatte für den Wärme- und Kälteschutz



#### **Anwendung**

- Konstruktionen im Tankwand-, Behälter-, Kessel- und Industrieanlagenbau **Technische Eigenschaften**
- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 350 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- AS-Qualität nach DIN EN 13468 und AGI Q 132
- Silikonfrei
- Güteüberwacht nach VDI 2055
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T3-ST(+/250)350-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN 12667

t	°C	50	100	150	200	300
λ <sub>N, P</sub>	W/mK	0,042	0,054	0,068	0,085	0,132

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
40	1200	600	8,64	86,40	9,15
50	1200	600	7,20	72,00	10,80
60	1200	600	5,76	57,60	12,95
80	1200	600	4,32	43,20	17,60
100	1200	600	3,60	36,00	22,10
120	1200	600	2,16	25,92	26,40
140	1200	600	2,16	21,60	30,90
160	1200	600	1,44	20,16	35,50

Weitere Ausführungen, Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage.

#### PAROC PRO ROOF SLAB 50 KPA

#### Formstabile, druckfeste Steinwolle-Dämmplatte für den Wärme- und Kälteschutz



#### **Anwendung**

- Konstruktionen im Tankdach-, Behälter-, Kessel- und Industrieanlagenbau **Technische Eigenschaften**
- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1, DIN4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 660 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- Druckfestigkeit > 50 kPa nach DIN EN 826
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T5-CS(10)50-ST(+)660-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN EN 12667

t	°C	50	100	200	300	400	500	600
$\lambda_{N,P}$	W/mK	0,042	0,046	0,060	0,081	0,110	0,147	0,192

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
40	1200	600	3,60	86,40	17,85
50	1200	600	2,88	69,12	19,95
60	1200	600	2,88	57,60	23,35
80	1200	600	2,16	43,20	32,35
100	1200	600	1,44	34,56	39,00
120	1200	600	1,44	28,80	51,85
140	1200	600	1,44	23,04	60,70

# $\epsilon$

#### PAROC PRO SLAB 90

#### Steinwolle-Dämmplatte mit geringem Bindemittelanteil



#### **Anwendung**

 Brandschutz und Wärmedämmung in der Hochtemperaturtechnik, Ofenund Kaminbau, andere Anwendungsbereiche mit erhöhter Wärmeeinwirkung

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 550 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- Dämmstoffkennziffer: 10.08.03.64.09
- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- Druckfestigkeit > 20 kPa nach DIN EN 826
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T5-ST(+)550-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN EN 12667

t	°C	50	100	200	300	400	500
λ <sub>N, P</sub>	W/mK	0,043	0,047	0,065	0,095	0,138	0,196

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	1200	600	7,20	115,20	15,75
40	1200	600	5,76	80,64	20,90
50	1200	600	4,32	69,12	26,35
60	1200	600	3,60	57,60	31,60
80	1200	600	2,88	40,32	41,70
100	1200	600	2,16	34,56	52,25

Weitere Ausführungen, Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage.

#### **PAROC PRO SLAB 120**

#### Steinwolle-Dämmplatte mit geringem Bindemittelanteil



#### **Anwendung**

 Brandschutz und Wärmedämmung in der Hochtemperaturtechnik, Ofenund Kaminbau, andere Anwendungsbereiche mit erhöhter Wärmeeinwirkung

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 660 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- Dämmstoffkennziffer: 10.08.03.66.12
- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T5-ST(+)660-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN 12667

t	°C	50	100	200	300	400	500	600
λ <sub>N, P</sub>	W/mK	0,042	0,046	0,060	0,081	0,110	0,147	0,192

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	1200	600	5,04	110,88	20,85
40	1200	600	3,60	86,40	27,90
50	1200	600	2,88	69,12	34,50
60	1200	600	2,88	57,60	41,70
80	1200	600	2,16	43,20	55,40
100	1200	600	1,44	34,56	69,65

# $\epsilon$

#### PAROC PRO SLAB 140

#### Steinwolle-Dämmplatte mit geringem Bindemittelanteil



#### **Anwendung**

 Brandschutz und Wärmedämmung in der Hochtemperaturtechnik, Ofen- und Kaminbau, andere Anwendungsbereiche mit erhöhter Wärmeeinwirkung

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN EN 13501-1: A1, DIN 4102-16
- Obere Anwendungstemperatur gemäß DIN EN 14706 max. 660 °C
- Wasserabweisend nach DIN EN 1609
- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T5-ST(+)660-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN 12667

t	°C	50	100	200	300	400	500	600
λ <sub>N, P</sub>	W/mK	0,042	0,046	0,060	0,081	0,110	0,147	0,192

Dicke mm	Länge mm	Breite mm	Paket m²	Großgebinde m²/Palette	Preis EUR/m²
30	1200	600	5,04	110,88	25,90
40	1200	600	3,60	86,40	34,75
50	1200	600	2,88	69,12	43,20
60	1200	600	2,88	57,60	51,90
80	1200	600	2,16	43,20	69,25
100	1200	600	1,44	34,56	86,35

Weitere Ausführungen, Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage.

## **STOPFISOLIERUNG**



#### PAROC PRO LOOSE WOOL

Lose Steinwolle mit geringem Bindemittelanteil



#### **Anwendung**

• Für Stopfungen in schwer zugänglichen Hohlräumen im Anlagen- und Industriebau, bei Kappen und Bögen

#### **Technische Eigenschaften**

- Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Nichtbrennbar DIN 4102-A1
- Obere Anwendungstemperatur max. 600 °C
- Wärmeleitfähigkeit λ abhängig von der Stopfdichte
- AS-Qualität nach DIN EN 13468
- Silikonfrei
- CE-Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 14303-T2-ST(+)600-WS1-CL10

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach DIN EN 12667

t	°C	50	100	200	300	400	500
$\lambda_{N,P}$	W/mK	0,043	0,047	0,065	0,095	0,138	0,196

kg/Foliensack	Großgebinde kg/Pal.	Preis EUR/kg
14	504	4,30

# KALKULATIONS-SOFTWARE "CALCULUS" FÜR WÄRMETECHNISCHE BERECHNUNGEN

Optimale Dämmlösungen mit Paroc Produkten für Oberflächen, Rohrleitungen, runde und eckige Lüftungsund Klimakanäle sowie für Behälter und Tanks.

#### Vorteile:

- Berechnet Wärmeverluste und Einsparpotenziale
- Für alle Anwendungsbereiche der technischen Isolierung (Technische Gebäudeausrüstung, Prozessindustrie, OEM)
- Bezieht sämtliche Faktoren und Variablen mit ein (z. B. Oberflächenbeschaffenheit, Temperaturen, Luftfeuchtigkeit, Energiequellen, Strömungsgeschwindigkeiten)
- · Einfache schrittweise Anwendung
- Mehrfache parallele Berechnungen möglich
- Erweiterung durch manuelle Eingabe neuer Produkte und Materialien und deren technischen Daten
- Kann als PDF abgespeichert und gedruckt werden und ist in zwei Versionen erhältlich: als Online-Version und als Download-Version mit erweiterten Funktionen

Schritt 1 Auswahl Anwendung



Schritt 2 Auswahl der



Schritt 3 Die Berechnung



#### **HINWEISE:**

- Zu finden unter www.paroc.de/tools-anddocuments/Paroc-insulation-calculators oder durch Eingabe von "Calculus" in Suchmaske auf www.paroc.de
- Die Berechnungen basieren auf Standards gemäß DIN ISO 12241
- Paroc übernimmt keine Haftung für un- oder mittelbare Schäden, die durch die Nutzung dieser Software entstehen







#### Lagerhaltung und Handling

PAROC Steinwolle-Dämmstoffe lassen sich schnell und einfach verarbeiten. Standardisierte Verpackungseinheiten ermöglichen eine schnelle Entladung sowie eine platzsparende Lagerhaltung. Alle Großgebinde sind für die Außenlagerung geeignet.

Vertrags-Nr. 26947



#### Zertifizierte Produkte

PAROC Steinwolle-Dämmstoffe werden auf modernsten Anlagen in Europa produziert und bei unterschiedlichen technischen Erfordernissen eingesetzt.

PAROC Produkte erfüllen die Anforderungen zahlreicher Standards und Richtlinien wie CE, EN, ASTM, BS und MED sowie vieler nationaler Standards wie DIN, AGI-Q, SFS, Eurofins Indoor Air Comfort (Gold), EUCEB, DGNB, BREEAM und LEED.

#### **Gesundheit und Sicherheit**

PAROC Produkte sind sicher zu verwenden. Bei der Herstellung der Produkte werden keine CFC's oder HCFC's verwendet. PAROC Steinwolle-Dämmstoffe sind biolöslich und erfüllen die Kriterien der Gefahrstoffverordnung nach Anhang V, Nr. 7.1.(1).

Die erforderlichen Zulassungen, Zertifikate und Sicherheitsdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage www.paroc.de.











www.paroc.d

## PAROC Steinwolle-Dämmstoffe mit RAL-Gütezeichen "Erzeugnisse aus Mineralwolle"

PAROC Steinwolle erfüllt die Kriterien der Gefahrstoffverordnung nach Anhang V, Nr. 7.1.(1). Somit sind bei der Verarbeitung von PAROC Dämmstoffen keine besonderen Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich.

Mit dem RAL-Gütezeichen unterliegen unsere Steinwolle-Erzeugnisse den strengen Kontrollkriterien der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. zur Einhaltung des vorgeschriebenen Qualitätsstandards im Hinblick auf die Biolöslichkeit. PAROC Dämmstoffe sind biolöslich und erfüllen nach wie vor alle technischen Eigenschaften, die eine Steinwolle charakterisieren.



- Hohe Anwendungsgrenztemperaturen, Schmelzpunkt > 1000 °C
- Höchste Wärme- und Brandschutzeigenschaften
- Hohe Schalldämmeigenschaften

## LIEFERSERVICE/INFORMATIONEN

		Kosten
Entladehilfe (bei palettierten Produkten) durch den Fahrer	nach Absprache/Verfügbarkeit Entladung durch Fahrer mittels Mitnahmestapler (nicht geländegängig, Untergrund muss befestigt sein)	180,00 €
Maximale Standzeit pro Entladestelle	bis 90 Minuten	-
Maximale Standzeit pro Entiadestelle	ab 90 Minuten	50,00 €/Std.
Wechselbrücken	können auf Wunsch gegen Aufpreis zur Verfügung ge	estellt werden

NOTIZEN	



NIIR ARI E



REUSABLI



SOUND Reducing



**FIRE PROOF** 



MOISTURE PROOF



SAFE



ENERGY EFFICIENT

PAROC® steht für energieeffiziente und nichtbrennbare Dämmstofflösungen aus Steinwolle für Hochbau, Sanierung, Technische Isolierung, Schiffbau und Akustik sowie weitere Anwendungen in der Prozess-Industrie.
Wir verfügen über mehr als 80 Jahre Erfahrung und Know-How in der Herstellung von Dämmstofflösungen aus Steinwolle; ergänzt wird diese Erfahrung durch technische Kompetenz und Innovationskraft.

Für Anwendungen im Hochbau bieten wir eine breite Palette an Produkten und Lösungen für alle Anwendungsbereiche der Gebäudedämmung, wie z. B. Wärme-, Schall- und Brandschutz von Außenwänden, Dächern, Böden, Fußböden, Fundamenten, Zwischenböden und Innenausbau. Unser breites Sortiment enthält außerdem schallabsorbierende Decken und Wandtäfelungen für die Optimierung der Raumakustik sowie Produkte zur industriellen Schalldämmung.

Unsere Produktpalette für die Technische Isolierung bietet Lösungen für Wärme-, Brand- und Schallschutz in der Gebäudetechnik, in Industrieanlagen und Rohrleitungen sowie im Schiffbau.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.paroc.de

#### Gewährleistungsausschluss

Die Angaben in dieser Broschüre stellen eine abschließende Beschreibung der Beschaffenheit des Produktes bzw. seiner technischen Eigenschaften dar und sind ab Datum der Veröffentlichung gültig bis die Broschüre durch eine aktuellere Version, digital oder in Druckform ersetzt wird. Die Übernahme einer Garantie ist damit jedoch nicht verbunden. Sofern das Produkt in einem Anwendungsgebiet, das in dieser Broschüre nicht vorgesehen ist, zum Einsatz kommt, können wir für seine Eignung für diesen Einsatzbereich keine Gewähr übernehmen, es sei denn, die Eignung wurde von uns auf Nachfrage ausdrücklich bestätigt. Änderungen und Anpassungen aufgrund ständiger Weiterentwicklung unserer Produkte bleiben vorbehalten.

Gültig ab dem 01.01.2019 TIDE012019 © Paroc 2018

