



# Alle Jahre wieder

Hier ein paar Tipps und Tricks für die kalte Jahreszeit um Fehler zu vermeiden

## RALMO<sup>®</sup>-1K PU-Schaum

### Allgemeines über 1 K PU-Schäume

- Beim Ausschäumen von PU-Schäumen muss bei kalten Temperaturen die Verarbeitungstemperaturen eingehalten werden.
- PU-Schaumdosen in Thermoboxen lagern.
- Sollte die Dosentemperatur zu gering sein, Dose in warmen Wasser auf die gewünschte Dosentemperatur bringen.
- Die optimale Lagerung der PU-Schaumdose ist stehend, kühl (+5 °C und +25 °C) und trocken.

### Aushärtungsverhalten von 1K PU-Schäumen

#### Chemischer Vorgang

Aushärtung durch **Aufnahme** von Feuchtigkeit



#### Günstige Faktoren, dadurch schnelle Aushärtung und ein sauberes Schaumbild:

- Hohe Umgebungfeuchtigkeit
- Hohe Umgebungstemperatur

#### Ungünstige Faktoren, dadurch langsame Aushärtung:

- Niedrige Umgebungfeuchtigkeit
- Niedrige Umgebungstemperatur

#### Verarbeitungstemperaturen:

- 5 °C bis -10 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)
- 5 °C bis -10 °C bis +35 °C (Umgebungstemperatur)
- 5 °C bis +35 °C (Dosentemperatur)

Jedoch sollten die Dosen immer in warmen Wasser erwärmt werden (auf die Umgebungfeuchtigkeit achten ggf. leicht befeuchten).

Mit dem RALMO<sup>®</sup>-DÄMM feinzell PU-Schäumen können Sie bis zu einer Temperatur von -10 °C arbeiten. Bei Eigentests bei Ralmont wurde der RALMO<sup>®</sup>-DÄMM feinzell 4 Stunden in der Gefriertruhe gelagert und unmittelbar danach geschäumt. Das Ergebnis war hervorragend und besser als mit allen getesteten „sogenannten“ Winterschäumen.



RALMO<sup>®</sup>-DÄMM feinzell Querschnitt nach 4 Stunden bei -15 °C Lagerung. Struktur sehr fein und nicht spröde.

#### Gebrauchsanweisung:

- Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor Verschmutzung schützen, Haftflächen müssen tragfähig, staub- und fettfrei sein.
- PU-Schaumdose fest auf das Pistolengewinde aufschrauben und Dose mit der Pistole nach unten ca. 30 x kräftig schütteln, damit sich der Doseninhalt gut vermischt und die Schaumqualität optimiert wird. Pistole muss nach unten zeigen.
- Mit Stellschraube die Schaumdosierung einstellen und dann mittels Drücker der Pistole den PU-Schaum gleichmäßig ausschäumen. Achten Sie darauf, nicht zu viel Schaum in die Hohlräume zu geben, da jeder Schaum ein anderes Expansionsverhalten hat.
- Eventuelle Schaumverschmutzungen sofort mit Pistolen- und Schaumreiniger entfernen.
- Falls keine neue Dose in die Pistole eingesetzt wird, Pistole gründlich mit Pistolen- und Schaumreiniger spülen.

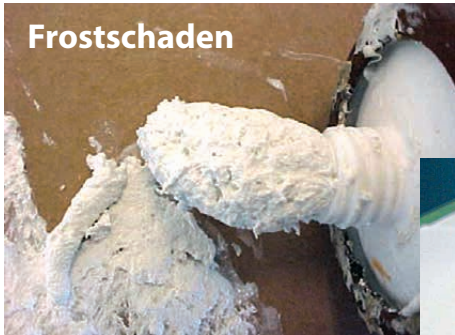
## RALMO®-Acrylate

Bei den RALMO®-Acrylaten muss in der kalten Jahreszeit unbedingt die Verarbeitungstemperatur und die Lagerungstemperatur eingehalten werden, da sich das Acrylpolymer bei Unterschreitung der vorgeschriebenen Temperatur in eine grießige bis gummiartige Masse zersetzt.

### Verarbeitungstemperaturen:

**+5 °C bis +30 °C Verarbeitungstemperaturen**

**+5 °C bis +25 °C Lagertemperatur, trocken**



Frostschaden



### Physikalischer Vorgang

Aushärtung durch **Abgabe** von Feuchtigkeit



### Günstige Faktoren, dadurch schnelle Aushärtung:

- Niedrige Umgebungsfeuchtigkeit
- Hohe Umgebungstemperatur

### Ungünstige Faktoren, dadurch langsame Aushärtung:

- Hohe Umgebungsfeuchtigkeit
- Niedrige Umgebungstemperatur

## RALMO®-Silikone

In den Wintermonaten sollte man auch bei den RALMO®-Silikonen die Verarbeitungstemperatur und die Lagerungstemperatur einhalten. Bei niedriger Temperatur und geringer Luftfeuchtigkeit verlängert sich die Durchhärtung des Dichtstoffes. Zwecks Haftung muss der Untergrund unbedingt trocken sein, poröse Untergründe mit höherer Wasserbelastung vorbehandeln oder z. B. Profile von vorhandenem Tauwasser trocknen.

### Verarbeitungstemperaturen:

**+5 °C bis +40 °C (Umgebungstemperatur)**

**+5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)**

**+5 °C bis +25 °C Lagertemperatur, trocken, kühl und frostfrei**



Silikonabriss

## RALMO®-Hybrid Polymer Dichtstoffe

**RALMO®-Hybrid window** und **RALMO®-Hybrid plus** sind neutrale, einkomponentige, weichelastische Hochleistungsdichtstoffe auf Basis von Hybrid Polymer und besonders gut geeignet für Bauanschlussfugen zwischen Fenster- / Türrahmen und Baukörper. Sie haften primerlos, im Innen- und Außenbereich auf feuchten Untergründen und können in der kalten Jahreszeit noch gut ab 0 °C verarbeitet werden. Für Bauanschlussfugen im Hochbau nach DIN 18540 empfehlen wir hier besonders das **RALMO®-Hybrid plus**. Die Aushärtung der Hybrid Polymere erfolgt chemisch, durch Aufnahme von Feuchtigkeit, siehe PU-Schaum.

### Verarbeitungstemperaturen:

**-10 °C bis +40 °C (Umgebungstemperatur)**

**-10 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur) unbedingt trocken im Minusbereich (staub- und fettfrei)**

**RALMO®-Hybrid window – MS-Polymer-Dichtstoff, Farben laut Farbenkompass**

#### Art. Nr. Bezeichnung

1913 RALMO®-Hybrid window, 400 ml Btl – VE = 20 Beutel

1908 RALMO®-Hybrid window, 600 ml Btl – VE = 20 Beutel

**RALMO®-HYBRID window plus – MS-Polymer-Dichtstoff, Farben laut Farbenkompass**

#### Art. Nr. Bezeichnung

51020 RALMO®-HYBRID window plus, 600 ml Btl – VE = 20 Beutel

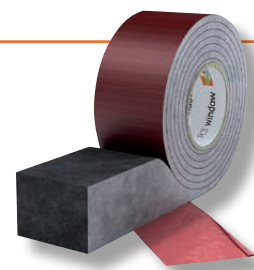
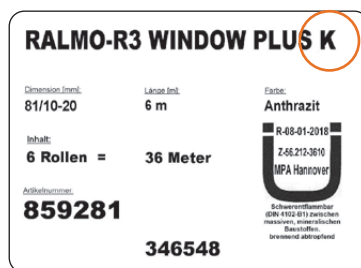
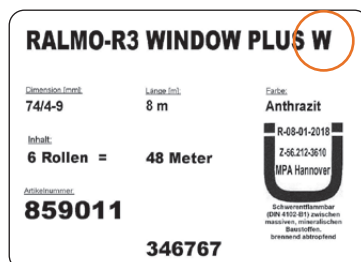
## RALMO®-R3 Window plus

Durch den sehr stark klebenden Selbstklebestreifen RALMO®-Top kann auch im Winter bis  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  montiert werden.



Das Band ist auf Grund der Kälte nicht expandiert

Bei den RALMO®-R3 Windows plus Bändern sollte man folgenden Hinweis auf dem Karton beachten.



Auf dem Kartonetikett, rechts oben ist ein großes **W** zu sehen.

Dieses **W** steht für **warm** und wird in den Sommermonaten geliefert.

Bei der Variante für die Wintermonate steht anstelle des Buchstaben **W** ein **K**, das **K** steht in diesem Fall dann für **kalt** und ist für die kalte Jahreszeit bestimmt.

Art. Nr.	Bezeichnung	Rohschaum- dicke	Rollen- breite	Fugen- breite	Rollen- länge	VE- Inhalt	Rollen- anzahl
R3-640409	RALMO®-R3 window plus 64/04-09	30 mm	64 mm	4-9 mm	8	56 m	7
R3-740409	RALMO®-R3 window plus 74/04-09	30 mm	74 mm	4-9 mm	8	48 m	6
R3-540616	RALMO®-R3 window plus 54/06-16	44 mm	54 mm	6-16 mm	8	72 m	9
R3-640616	RALMO®-R3 window plus 64/06-16	44 mm	64 mm	6-16 mm	8	56 m	7
R3-740616	RALMO®-R3 window plus 74/06-16	44 mm	74 mm	6-16 mm	8	48 m	6
R3-840616	RALMO®-R3 window plus 84/06-16	44 mm	84 mm	6-16 mm	8	40 m	5
R3-541020	RALMO®-R3 window plus 54/10-20	60 mm	54 mm	10-20 mm	6	54 m	9
R3-641020	RALMO®-R3 window plus 64/10-20	60 mm	64 mm	10-20 mm	6	42 m	7
R3-741020	RALMO®-R3 window plus 74/10-20	60 mm	74 mm	10-20 mm	6	36 m	6
R3-841020	RALMO®-R3 window plus 84/10-20	60 mm	84 mm	10-20 mm	6	30 m	5

## RALMO®-KOMP B1, BG2

Bei unseren Kompribändern empfehlen wir in den Wintermonaten die Lagerung bei einer Temperatur zwischen  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da die Expansion der Kompribänder stark temperaturabhängig ist.

Bei kalten Bändern verzögert sich die Expansion erheblich, was zu einer Verzögerung der Montage führen kann. Als Transportmittel zur Baustelle eignet sich auch hier sehr gut eine Thermobox. Sollten die Bänder doch mal zu kühl gelagert werden, kann man sie in der Fuge mit Keilen leicht fixieren und anschließend, zwecks Expansion, mit einem Industriefön erwärmen.

### Verarbeitungstemperaturen:

**+5 °C bis +20 °C Verarbeitungstemperatur**

**+1 °C bis +20 °C Lagertemperatur, trocken, kühl und stehend**

Art. Nr.	Bezeichnung	Fugen- breite mm	Rollen- breite mm	Roh- schaum- dicke mm	Rollen- länge m	Rollen- anzahl	VE Inhalt m
KO-150409 anthrazit	Komp BG1 15/4-9	4-9	15	30	8,0	20	160,0
KO-150512 anthrazit	Komp BG1 15/5-12	5-12	15	35	5,6	20	112,0
KO-150615 anthrazit	Komp BG1 15/6-15	6-15	15	44	4,3	20	86,0
KO-200615 anthrazit	Komp BG1 20/6-15	6-15	20	44	4,3	15	64,5
KO-200920 anthrazit	Komp BG1 20/9-20	9-20	20	55	3,0	15	49,5



## RALMO®-Fensterfolien vollflächig selbstklebend

Die vollflächig selbstklebenden Fensterfolien sind durch den modifizierten Dispersionskleber auf Polyacrylatbasis auch sehr gut in der kalten Jahreszeit verarbeitbar.

Bei stark saugenden Untergründen den Baukörper mit einem Haftvermittler, RALMO®-Sprühkleber oder RALMO®-Primer 150 complete, vorbehandeln.

Wenn die Folien über die Wintermonate freibewittert bleiben, empfehlen wir die Kanten mit Folienkleber zu überkleben.

So kann man sicher sein, dass sich die Kanten nicht hochrollen und im Frühjahr ohne Probleme weiterverarbeitet werden können.

### Verarbeitungstemperaturen:

**-10 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)**

## RALMO®-Folienkleber Öko / RALMO®-EPDM Folienkleber

Bei der Montage von RALMO® nicht selbstklebenden Fensterfolien, empfehlen wir Ihnen in der kalten Jahreszeit unsere Folienkleber auf Hybridpolymer Basis, den RALMO®-Folienkleber Öko bzw. den RALMO®-EPDM Folienkleber. Diese Folienkleber haften primerlos, im Innen- und Außenbereich auf feuchten Untergründen und können noch ab -10 °C verarbeitet werden.

### Verarbeitungstemperatur: (mit Hybrid Folienkleber)

**-10 °C bis +40 °C (Umgebungstemperatur)**

**-10 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)**

### RALMO®-Folienkleber MS Öko

#### Art. Nr. Bezeichnung

50011 RALMO®-Folienkleber MS-Polymer ÖKO, Farbe grau, 310 ml Ktu – VE = 20 Kartuschen

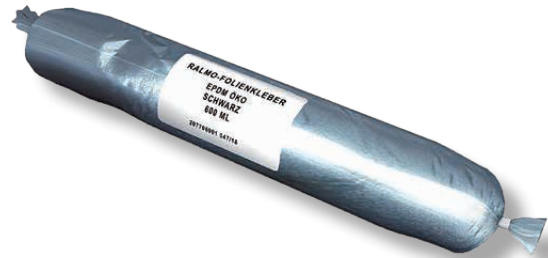
50000 RALMO®-Folienkleber MS-Polymer ÖKO, Farbe grau, 600 ml Btl – VE = 20 Beutel



### RALMO®-EPDM Folienkleber Öko

#### Art. Nr. Bezeichnung

50004 RALMO®-EPDM Folienkleber Öko, Farbe schwarz, 600 ml Btl – VE = 20 Beutel



## Verdünner für RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO 1K

### Das Problem:

Bei niedrigen Temperaturen wird die RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO 1K zähflüssiger. Um dem entgegen zu wirken kann die Flüssigabdichtung mit dem Verdünner bis max. 3 % verdünnt werden und wird damit leichter zu verarbeiten.

### Produktbeschreibung:

Dieser Verdünner ist ein farbloses Lösemittelgemisch zum Reinigen von Werkzeugen, zum Vorreinigen von verschmutzten nichtsaugenden Untergründen sowie ideal zum Verdünnen der RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO 1K, max. 3 %.

### Verarbeitung:

In einem wiederverschließbaren Eimer gießen und Werkzeug darin reinigen. Nach der Reinigung das Gefäß verschließen, damit die Verdünnung nicht verdunstet.

### Lagerung:

bei +5 °C bis +30 °C trocken lagern. Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde, auch auf der Baustelle, sollte vermieden werden. Ab Produktion 36 Monate haltbar.



#### Art. Nr. Bezeichnung

990054 Verdünner für RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO 1K – VE = 1 Liter Dose

## Firebag

### Ideal in Verbindung mit der RALMO®-Thermobox:

Aktivieren Sie 3 bis 5 Firebags einfach durch Knicken des kleinen Metallplättchens im Inneren und geben Sie die **Firebags** mit Ihrem Montage-material in die **RALMO®-Thermobox**. So erreichen Sie auch im Winter eine ausreichende Verarbeitungstemperatur.

**Schnell wieder einsatzbereit:** Nach Gebrauch legen Sie die Taschen-wärmer nur kurz in kochendes Wasser. Die Gelfüllung wird flüssig und die Wärmekissen sind wieder zum Knicken bereit – so oft Sie wollen.

**Keine Batterien erforderlich!** Die Wärmeerzeugung erfolgt durch eine chemische Reaktion.

- **Chemische Reaktion:** durch Knicken eines Metallplättchens wird Gelfüllung hart und Wärme-Energie freigesetzt
- **Ungefährliche Gelfüllung** (Natrium-Acetat)
- **Schnelle und langanhaltende Wärme, bis 50 °C**
- **Immer wiederverwendbar:** durch kurzes Kochen
- **Maße:** ca. 100 x 100 x 20 mm



Art. Nr.	Bezeichnung
342021	Firebag – Chemische Reaktion: durch Knicken eines Metallplättchens wird Gelfüllung hart und Wärme-Energie freigesetzt

## RALMO®-Thermobox

### Isolierbox mit Deckel 30,0 Liter

Außenabmessung: 580 x 380 x 285 mm

Innenabmessung: 500 x 300 x 205 mm

Wandstärke: 40 mm

Packinhalt: 30,0 Liter

Wir empfehlen, RALMO®-Kopp, R3 window plus oder RALMO®-PU Schäume aus dem Karton zu nehmen und in die Box zu legen.

Dann 3 bis 5 Firebags aktivieren und in die Box geben. Somit bleiben die Bänder und Schäume auf Temperatur und sind besser zu verarbeiten.



Art. Nr.	Bezeichnung
342022	RALMO®-Thermobox

[www.ralmont.de](http://www.ralmont.de)

[www.ptw-bayern-dichtstoffe.de](http://www.ptw-bayern-dichtstoffe.de)

[www.ralmont-ptw-austria.at](http://www.ralmont-ptw-austria.at)



RALMONT GmbH  
Pavelsbacher Str. 17 · 92361 Bergau  
Tel. +49 (0)9181/516 40-20  
Fax +49 (0)9181/516 40-21  
info@ralmont.de  
[www.ralmont.de](http://www.ralmont.de)



PTW-Bayern-Vertragshandelsges. mbH  
Keltenring 16 · 92361 Bergau  
Tel. +49 (0)9181/516 40-30  
Fax +49 (0)9181/516 40-31  
vertrieb@ptw-bayern-dichtstoffe.de  
[www.ptw-bayern-dichtstoffe.de](http://www.ptw-bayern-dichtstoffe.de)



Ralmont-PTW GmbH  
Holzbauernstraße 20 · A-4050 Traun  
Tel. +49 (0)9181/516 40-40  
Fax +49 (0)9181/516 40-41  
info@ralmont-ptw-austria.at  
[www.ralmont-ptw-austria.at](http://www.ralmont-ptw-austria.at)