

# Kooltherm™ FM Rørisolering

CFC/HCFC Fri fast Phenol Isolering med fabriksmonteret Aluminiumsdampspærre

### Generelle Tekniske Egenskaber

Egenskab	Testmetode	Enhed	Typisk værdi
Nominal tør densitet	EN ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	35-40
Termisk varmeledning	EN 12667 at +10°C Fra start	W/m·K	0.021
	Efter tid (25 weeks @ 70°C)	W/m·K	0.025
Andel af lukkede celler	EN ISO 4590 Meth. 1	%	≥ 90
Anbefalede anvendelses temperaturer	Maks.	°C	+110
	Min.	°C	-50
Kompressionsstyrke	EN 826 at +23°C Parallelt	kPa	≥ 150
	Vinkelret	kPa	≥ 90
Trækstyrke	ASTM D 1623 – Spec. A at +23°C Parallelt	kPa	≥ 150
	Vinkelret	kPa	≥ 110
Lineær dimensiosstabilitet	EN 1604 +93°C for 24 timer	%	≤ 1
	-30°C for 24 timer	%	≤ 1
Lineær udvidelseskoefficient	ASTM D 696	K <sup>-1</sup>	40-70 x 10 <sup>-6</sup>

### Tekniske egenskaber for den glasvævs-forstærkede Aluminiumsdampspærre

Egenskaber	Testmetode	Enhed	Typisk værdi
Vægt	EN ISO 536	gr/m <sup>2</sup>	70-105
Tykkelse	EDANA	µm	210-310
Elastisitet	DIN EN ISO 1924-2	%	< 7
Damp transmission	ASTM F 1249	gr/m <sup>2</sup> ·24hr	< 0.1

### Brandklassifikation

Egenskab	Testmetode	Typisk Resultat
Klassificering	EN 13501-1	B <sub>L</sub> - s1, d0
Brandspredning	BS 476-6	Index of performance (I) not exceeding 12 and sub-index (i <sub>1</sub> ) not exceeding 6*
Flammespredning	BS 476-7	Class 1*
Overfladens brandegenskaber	ASTM E84	Flammesprednings indeks ≤ 25 Røgudviklingsindeks ≤ 50

\*Disse testresultater, i combination, muliggør en klasse 0 klassifikation i.h.t. "Building Regulations in England & Wales, Northern Ireland and the Republic of Ireland", og en "Low Risk classification to the Building Standards in Scotland".

\*\* Baseret på testresultater i.h.t. EN 13501-1. Conversion in accordance with publication of MPA-NRW Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen.

## Kooltherm™ 37

CFC/HCFC FRI FAST PHENOL ISOLERING

### GENERELLE TEKNISKE EGENSKABER

Egenskab	Testmetode	Enhed	Typisk værdi
Nominal tør densitet	EN ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	37
Termisk varmeledning	EN 12667 at +10°C Fra start	W/m·K	0.021
	Efter tid (25 weeks @ 70°C)	W/m·K	0.025
Farve			Grå
Andel af lukkede celler	EN ISO 4590 Meth. 1	%	≥ 90
Anbefalede anvendelses temperaturer	Maks.	°C	+110
	Min.	°C	-50
Kompressionsstyrke	EN 826 at +23°C Parallelt	kPa	≥ 150
	Vinkelret	kPa	≥ 90
Trækstyrke	ASTM D 1623 – Spec. A at +23°C Parallelt	kPa	≥ 150
	Vinkelret	kPa	≥ 110
Lineær dimensiosstabilitet	EN 1604 +93°C for 24 timer	%	≤ 1
	-30°C for 24 timer	%	≤ 1
Lineær udvidelseskoefficient	ASTM D 696	K <sup>-1</sup>	40-70 x 10 <sup>-6</sup>

### Brandklassifikation

Egenskab	Testmetode	Typisk Resultat
Brandspredning	BS 476-6	Index of performance (I) not exceeding 12 and sub-index (i <sub>1</sub> ) not exceeding 6*
Flammespredning	BS 476-7	Class 1*
Overfladens brandegenskaber	ASTM E84	Flammesprednings indeks ≤ 25 Røgudviklingsindeks ≤ 50
Horisental brand	EN ISO 3582	≤ 10 mm
Oxygen Indeks	EN ISO 4589-2	≥ 50 %
Temperatur Indeks	EN ISO 4589-3	> 390°C
Epiradiateur	NF P92-501	M1
Vertikal brand	DIN 4102-1	B2

\*Disse testresultater, i combination, muliggør en klasse 0 klassifikation i.h.t. "Building Regulations in England & Wales, Northern Ireland and the Republic of Ireland", og en "Low Risk classification to the Building Standards in Scotland".

## Kooltherm™ 60

CFC/HCFC FRI FAST PHENOL ISOLERING

### GENERELLE TEKNISKE EGENSKABER

Egenskab	Testmetode	Enhed	Typisk værdi
Nominal tør densitet	EN ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	60
Termisk varmeledning	EN 12667 at +10°C Fra start	W/m·K	0.024
	Efter tid (25 uger @ 70°C)	W/m·K	0.028
Farve			Grå
Andel af lukkede celler	EN ISO 4590 Meth. 1	%	≥ 90
Anbefalede anvendelses temperaturer	Maks.	°C	+110
	Min.	°C	-50
Kompressionsstyrke	EN 826 at +23°C Parallelt	kPa	≥ 320
	Vinkelret	kPa	≥ 170
Trækstyrke	ASTM D 1623 – Spec. A at +23°C Parallelt	kPa	≥ 300
	Vinkelret	kPa	≥ 210
Lineær dimensiosstabilitet	EN 1604 +93°C for 24 timer	%	≤ 1
	-30°C for 24 timer	%	≤ 1
Brudstyrke	ASTM C 421 (10 min.)	%	≥ 30
Lineær udvidelseskoefficient	ASTM D 696	K <sup>-1</sup>	40-70 x 10 <sup>-6</sup>

### Brandklassifikation

Egenskab	Testmetode	Typisk Resultat
Brandspredning	BS 476-6	Index of performance (I) not exceeding 12 and sub-index (i <sub>1</sub> ) not exceeding 6*
Flammespredning	BS 476-7	Class 1*
Horisental brand	EN ISO 3582	≤ 10 mm
Oxygen Indeks	EN ISO 4589-2	≥ 50 %
Temperatur Indeks	EN ISO 4589-3	> 390°C
Epiradiateur	NF P92-501	M1
Vertikal brand	DIN 4102-1	B2

\*Disse testresultater, i combination, muliggør en klasse 0 klassifikation i.h.t. "Building Regulations in England & Wales, Northern Ireland and the Republic of Ireland", og en "Low Risk classification to the Building Standards in Scotland".

## Kooltherm™ 80

CFC/HCFC FRI FAST PHENOL ISOLERING

### GENERELLE TEKNISKE EGENSKABER

Egenskab	Testmetode	Enhed	Typisk værdi
Nominal tør densitet	EN ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	80
Termisk varmeledning	EN 12667 at +10°C Fra start	W/m·K	0.030
	Efter tid (25 uger @ 70°C)	W/m·K	0.034
Farve			Grå
Anbefalede anvendelses temperaturer	Maks.	°C	+110
	Min.	°C	-50
Kompressionsstyrke	EN 826 at +23°C Parallelt	kPa	≥ 470
	Vinkelret	kPa	≥ 340
Trækstyrke	ASTM D 1623 – Spec. A at +23°C Parallelt	kPa	≥ 520
	Vinkelret	kPa	≥ 350
Lineær dimensiosstabilitet	EN 1604 +93°C for 24 timer	%	≤ 1
	-30°C for 24 timer	%	≤ 1
Brudstyrke	ASTM C 421 (10 min.)	%	≥ 30
Lineær udvidelseskoefficient	ASTM D 696	K <sup>-1</sup>	40-70 x 10 <sup>-6</sup>

### Brandklassifikation

Egenskab	Testmetode	Typisk Resultat
Brandspredning	BS 476-6	Index of performance (I) not exceeding 12 and sub-index (i <sub>1</sub> ) not exceeding 6*
Flammespredning	BS 476-7	Class 1*
Horisental brand	EN ISO 3582	≤ 10 mm
Oxygen Indeks	EN ISO 4589-2	≥ 50 %
Temperatur Indeks	EN ISO 4589-3	> 390°C
Epiradiateur	NF P92-501	M1
Vertikal brand	DIN 4102-1	B2

\*Disse testresultater, i combination, muliggør en klasse 0 klassifikation i.h.t. "Building Regulations in England & Wales, Northern Ireland and the Republic of Ireland", og en "Low Risk classification to the Building Standards in Scotland".

## Kooltherm™ 120

CFC/HCFC FRI FAST PHENOL ISOLERING

### GENERELLE TEKNISKE EGENSKABER

Egenskab	Testmetode	Enhed	Typisk værdi
Nominal tør densitet	EN ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	120
Termisk varmeledning	EN 12667 at +10°C Fra start	W/m·K	0.043
	Efter tid (25 uger @ 70°C)	W/m·K	0.045
Farve			Grå
Andel af lukkede celler	EN ISO 4590 Meth. 1	%	≥ 90
Anbefalede anvendelses temperaturer	Maks.	°C	+110
	Min.	°C	-50
Kompressionsstyrke	EN 826 at +23°C Parallelt	kPa	≥ 1000
	Vinkelret	kPa	≥ 800
Trækstyrke	ASTM D 1623 – Spec. A at +23°C Parallelt	kPa	≥ 800
	Vinkelret	kPa	≥ 600
Lineær dimensiosstabilitet	EN 1604 +93°C for 24 timer	%	≤ 1
	-30°C for 24 timer	%	≤ 1
Brudstyrke	ASTM C 421 (10 min.)	%	≥ 15
Lineær udvidelseskoefficient	ASTM D 696	K <sup>-1</sup>	40-70 x 10 <sup>-6</sup>

### Brandklassifikation

Egenskab	Testmetode	Typisk Resultat
Brandspredning	BS 476-6	Index of performance (I) not exceeding 12 and sub-index (i <sub>1</sub> ) not exceeding 6*
Flammespredning	BS 476-7	Class 1*
Horisontal brand	EN ISO 3582	≤ 10 mm
Oxygen Indeks	EN ISO 4589-2	≥ 50 %
Temperatur Indeks	EN ISO 4589-3	> 390°C
Epiradiateur	NF P92-501	M1
Vertikal brand	DIN 4102-1	B2

\*Disse testresultater, i combination, muliggør en klasse 0 klassifikation i.h.t "Building Regulations in England & Wales, Northern Ireland and the Republic of Ireland", og en "Low Risk classification to the Building Standards in Scotland".