

#### mfh systems Elektro-Flächenheizung - System E-NERGY CARBON

Das System E-NERGY CARBON ist eine nur 0,4 mm dünne Elektro-Heizfolie, die in einem patentierten Produktionsverfahren hergestellt wird. Neben der Anwendung als Decken- und Wandheizung kann E-NERGY CARBON außerdem als Fußbodenheizung nach DIN EN 50559 ausgeführt werden. Die gleichmäßige Verteilung der CARBON-Fasern innerhalb der Folienmatrix führt zu einer isothermen Temperaturabgabe der gesamten Heizfolie. Das spezielle Fertigungsverfahren ermöglicht das Perforieren der vlieskaschierten Folie, wodurch ein optimaler Haftverbund mit Klebe,- Mörtel- und Putzsystemen entsteht. Für die Verlegung unter schwimmenden Bodenbelägen wie Parkett oder Laminat wird die E-NERGY CARBON Heizfolie beidseitig in einer abriebfesten und mechanisch belastbaren PET-Isolationsfolie eingebettet.

#### mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE:

Vlieskaschierte und perforierte Heizfolie zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite 0,60 m in den Leistungsstufen 36 W/lfm (60 W/m²), 66 W/lfm (110 W/m²) und 132 W/lfm (220 W/m²) - Länge individuell kürzbar.

#### mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE S:

Vlieskaschierte und perforierte Heizfolie zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite 0,17 m in den Leistungsstufen 25 W/lfm (145 W/m²) und 49 W/lfm (290 W/m²) - Länge individuell kürzbar.

#### mfh systems E-NERGY CARBON DRYTEC:

Heizfolie mit PET-kaschierter Oberseite und vlieskaschierte Unterseite zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Bestehend aus einem mittig angeordneten 410 mm breiten Heizbereich (elektrisch aktive Fläche) und zwei an den Seiten verlaufenden jeweils 95 mm breiten Montagestreifen zur Befestigung an Ständerwerken und Trockenbauprofilen. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite 0,60 m in der Leistungsstufen 45 W/lfm (112 W/m²) - Länge individuell kürzbar.

## mfh systems E-NERGY CARBON PET:

Beidseitig in Isolationsfolie aus PET laminierte Heizfolie zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite 0,60 m in den Leistungsstufen 36 W/lfm (60 W/m²) und 69 W/lfm (115 W/m²) - Länge individuell kürzbar.

## mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile HT 36 Volt

Zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien 36 Volt und Temperaturregler Funk und drahtgebunden. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine. Leistungsstufen von 400 W - 2000 W als Unterputz, Aufputz oder Schaltschranknetzteile.



### mfh systems E-NERGY CARBON Unterputz- und Aufputzgehäuse HT

Gehäuse zur Aufnahme der E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt als Unterputze Einbaukasten oder Aufputzgehäuse.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Raumthermostat HT

Zur Temperaturregelung von E-NERGY CARBON Heizfolien. Digitale Raumthermostate mit drahtgebundener oder funkbasierter Signalübertragung zu den E-NERGY CARBON Netzteilen HT. Erfüllung der LOT 20 Anforderungen (Ökodesignrichtlinie)

#### mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile BASIC TT 36 Volt

Zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien 36 Volt und einem Raumthermostaten 230 V drahtgebunden. Ringkerntrafo mit integriertem Einschaltstrombegrenzer, sekundärseitiger Absicherung der Heizkreise und hohem Wirkungsgrad von ≥ 98 %. Im Aufputzgehäuse für die Aufputz- sowie Unterputzmontage geeignet. Optimale Ausnutzung der Trafoleistung durch intelligente Aufteilung der Heizkreise mit flexiblen Anschlussmöglichkeiten. Versorgungskontakt (230 V) zum Anschluss eines Raumthermostaten sowie einem Steuereingang (230 V - Schließerkontakt) zur Schaltung des Trafos. Leistungsstufen von 400 W - 1600 W.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Einbaukasten UP für BASIC TT mit Lüftungsschlitzen

Unterputz Verteilerschrank aus verzinktem Stahlblech zur Aufnahme der Netzteile E-NERGY CARBON BASIC TT mit Lüftungsschlitzen, inklusive Halteschienen und Befestigungsmaterial.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile BASIC EI 36 Volt

Steckerfertiger EI-Transformator für Heizleistungen bis 300 Watt, optimal für die Komforttemperierung kleiner Flächen, z.B. im Badezimmer geeignet. Leistungsstufe 300 W.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile PRO TT 36 Volt

Die zentralen Stromversorgungsstationen verfügen über Sicherheitstransformatoren nach EN 61558-2-6 mit 36 V AC Sicherheitskleinspannung (SELV) zum Anschluss von Heizfolien des Systems E-NERGY CARBON. Zum Anschluss ganzer Wohneinheiten / Etagen sind die Netzteile der Serie PRO TT mit 10 Eingängen zum Anschluss von Raumthermostaten und 10 Ausgängen zum Anschluss der Heizfolien ausgestattet. Die Steuerelektronik verfügt über einen integrierten Einschaltstrombegrenzer, DC-Netzfilter sowie über Federzugklemmen für eine dauerhaft sichere elektrische Verbindung aller Anschlüsse. Die Stromversorgungsstationen sind in einem Aufputz-Metallgehäuse montiert und besitzen einen Wirkungsgrad von bis zu 97 %. Leistungsstufen 2400 und 3200 W.

#### mfh systems E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung und Quetschverbinder

PUR-Zwillingsleitung schwarz-rot in 2 x 2,5 mm² oder 2 x 6.0 mm² zum Anschluss der E-NERGY CARBON Heizfolien an E-NERGY CARBON Netzteilen 36V. Länge 25 m oder 50 m. Anschluss der PUR Zwillingsleitung mit Quetschverbinder (blau) isoliert 2,5 mm² oder (gelb) isoliert 6,0 mm².

## mfh systems E-NERGY CARBON Universalverbinder

Universalverbinder nach DIN 46341 Teil 1, Form A für mehradrige Rundleiter nach DIN EN 60228 Kl. 2,5 und 6. Ideal zum Verbinden unterschiedlicher Leiterquerschnitte und zum Verbinden mehrerer Leiter. Die Summe der Einzelquerschnitte (Leiterquerschnitte) muss innerhalb des angegebenen Querschnittbereichs des Verbinders liegen. Der im Lieferumfang enthaltene Schrumpfschlauch inkl. Heißschmelzkleber bietet einen dauerhaften Schutz gegen Feuchtigkeit und Korrosion z.B. bei der Unterputzmontage.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Lötverbinder

Zum Verbinden von Leiterquerschnitten von 2 x 2,5 mm² der PUR-Zwillingsleitung. Die Verbindung wird mit einem Heißluftfön verlötet ohne den Einsatz eines Presswerkzeugs.

#### mfh systems IDEAL E-NERGY Fühler-Anschluss-Set

Leerrohr mit passgenauem Endstück zur Verlegung eines Fühlers in die Heizungsebene.

#### mfh systems IDEAL E-NERGY Raumthermostat Touch

Raumthermostat mit Touch Display und intuitiven Menüführung zur Regelung für die elektrische Fußbodenheizung IDEAL E-NERGY CARBON. Die drahtgebundene Signalübertragung zu den E-NERGY CARBON Netzteilen HT und BASIC EI erfolgt über ein separates Koppelrelais. Der Anschluss an die Netzteile BASIC EI TT erfolgt direkt ohne Koppelrelais. Erfüllung der LOT 20 Anforderungen (Ökodesignrichtlinie).



#### mfh systems IDEAL E-NERGY Raumthermostat WiFi

Raumthermostat mit Touch Display und zusätzlicher Bedienung über App zur intuitiven Menüführung zur Regelung für die elektrische Fußbodenheizung IDEAL E-NERGY CARBON. Die drahtgebundene Signalübertragung zu den E-NERGY CARBON Netzteilen HT und BASIC EI erfolgt über ein separates Koppelrelais. Der Anschluss an die Netzteile BASIC TT erfolgt direkt ohne Koppelrelais. Erfüllung der LOT 20 Anforderungen (Ökodesignrichtlinie).

#### mfh systems IDEAL E-NERGY Raumthermostat EN 01

Raumthermostat mit Display und intuitiven Menüführung zur Regelung für die elektrische Fußbodenheizung IDEAL E-NERGY CARBON. Die drahtgebundene Signalübertragung zu den E-NERGY CARBON Netzteilen HT erfolgt über ein separates Koppelrelais. Der Anschluss an die Netzteile BASIC EI und TT erfolgt direkt ohne Koppelrelais. Erfüllung der LOT 20 Anforderungen (Ökodesignrichtlinie).

### mfh systems IDEAL E-NERGY Funk-Raumthermostat FN 02

Batteriebetriebener und programmierbarer Funk-Raumthermostat für IDEAL E-NERGY CARBON Wand- und Deckenheizungen zur Ansteuerung von elektrischen Verbrauchern mittels Funkempfänger (z.B. einer Funksteckdose). Der Funk-Raumthermostat kann mit einer Standhalterung befestigt werden oder an der Wand montiert werden.

#### mfh systems IDEAL E-NERGY Funksteckdose FN

Die Funksteckdose eignet sich in Kombination mit einem kompatiblen Funk-Raumthermostaten zur Ansteuerung von elektrischen Verbrauchern. Sollten bei Bedarf mehrere Verbraucher über einen Raumthermostaten gesteuert werden, können bis zu 6 Funksteckdosen an einem Funk-Raumthermostat angemeldet werden.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Funkrelais-Set

Einfache Lösung zur Ansteuerung von elektrischen Verbrauchern mit max. 5 A Schaltleistung (max. 3 A induktive Schaltleistung). Das Set besteht aus einem Sender und einem Empfänger, die jeweils mit 230 V Spannungsversorgung betrieben werden. Die Relais sind für die Unterputz- und Aufputzmontage geeignet. Mit dem E-NERGY Funkrelais-Set kann jeder Raumthermostat (230 V) in einen Funk-Raumthermostaten umgerüstet werden.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Badezimmer-Set 300 W

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC EI 300 W AP/UP und den Raumthermostat EN 01. Das Badezimmer-Set eignet sich für den Einsatz als Decken-, Wand- und Fußbodenheizung und deckt eine Größe von 2,7 m² ab.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Badezimmer-Set 400 W

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC 400 W AP/UP und den Raumthermostat TOUCH. Das Badezimmer-Set eignet sich für den Einsatz als Decken-, Wand- und Fußbodenheizung und deckt eine Größe von 3,6 m² ab.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Badezimmer-Set 800 W

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC 800 W AP/UP und den Raumthermostat TOUCH. Das Badezimmer-Set eignet sich für den Einsatz als Decken-, Wand- und Fußbodenheizung und deckt eine Größe von 7,2 m² ab.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Handtuchtrockner-Set

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC EI 300 W AP/UP und den Raumthermostat EN 01. Das Handtuchtrockner-Set eignet sich für den Einsatz als Wandheizung und deckt eine Größe von 1,3 m² ab.

## mfh systems E-NERGY CARBON Duschwanderwärmungs-Set

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC 800 W AP/UP und den Raumthermostat TOUCH. Das Duschwanderwärmungs-Set eignet sich für den Einsatz als Wandheizung und deckt eine Größe von 3,6 m² ab.



### mfh systems E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Set 01

Feuchteschutz-Set für mit diffusionsoffener, vlieskaschierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil HT 100 W AP.

Das Feuchteschutz-Set regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk und eignet sich den Einsatz an Decke, Wand und Fußboden.

#### mfh systems E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Set 02

Feuchteschutz-Set für mit diffusionsoffener, vlieskaschierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil HT 400 W UP kompakt.

Das Feuchteschutz-Set regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk und eignet sich den Einsatz an Decke, Wand und Fußboden.

## mfh systems E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Set 03

Feuchteschutz-Set für mit diffusionsoffener, vlieskaschierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil HT 100 W AP.

Das Feuchteschutz-Set regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk und eignet sich den Einsatz an Decke, Wand und Fußboden.

Liefernachweis: mfh systems GmbH Hager Feld 8 D-49191 Belm Tel. 05406/6999510

Fax 05406/69995-90

E-Mail: mail@mfh-systems.com

## Inhaltsverzeichnis

1	mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE 36 W/lfm (60 W/m²)	6
2	mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE 66 W/lfm (110 W/m²)	13
3	mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE 132 W/lfm (220 W/m²)	18
4	mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE S 25 W/lfm (145 W/m²)	21
5	mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE S 49 W/lfm (290 W/m²)	25
6	mfh systems E-NERGY CARBON DRYTEC 45 W/lfm (112 W/m²)	26
7	mfh systems E-NERGY CARBON PET 36 W/lfm (60 W/m²)	28
8	mfh systems E-NERGY CARBON PET 69 W/lfm (115 W/m²)	33
9	mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile HT 36 Volt	36
10	mfh systems E-NERGY CARBON Unterputz- und Aufputzgehäuse HAT	46
11	mfh systems E-NERGY CARBON Raumthermostat HT	48
12	mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile BASIC TT 36 Volt	51
13	mfh systems E-NERGY CARBON Einbaukasten UP für BASIC TT mit Lüftungsschlitzen	54
14	mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile BASIC EI 36 Volt	55
15	mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile PRO TT 36 Volt	56
16	mfh systems E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung und Quetschverbinder	58
17	mfh systems E-NERGY CARBON Universalverbinder	61
18	mfh systems E-NERGY CARBON Lötverbinder	62
19	mfh systems IDEAL E-NERGY Fühler-Anschluss-Set	63
20	mfh systems IDEAL E-NERGY Raumthermostat Touch, WiFi, EN 01 und FN 02	
21	mfh systems IDEAL E-NERGY Funksteckdose FN	66



22	mfh systems E-NERGY CARBON Funkrelais-Set	67
23	mfh systems E-NERGY CARBON Badezimmer-Sets	68
24	mfh systems E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Sets	70



#### mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE 36 W/lfm (60 W/m²) 1

#### 1.1 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 1 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 36 W

Artikelnummer: 202612

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 1.2 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/Ifm (60 W/m²), Länge 1,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 54 W

Artikelnummer: 202613

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 1.3 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 2 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 72 W

Artikelnummer: 202600

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 1.4 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 2,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 90 W

Artikelnummer: 202601

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 1.5 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 3 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 3 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 108 W

Artikelnummer: 202602

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 1.6 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 3,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 3,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 126 W

Artikelnummer: 202610

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 1.7 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 4 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 4 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 144 W

Artikelnummer: 202603

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 1.8 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 180 W

Artikelnummer: 202611

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 1.9 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 6 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 6 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 216 W

Artikelnummer: 202604

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 1.10 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 7 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 7 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 252 W

Artikelnummer: 202605

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



## 1.11 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 8 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 8 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 288 W

Artikelnummer: 202606

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

## 1.12 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 9 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 9 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 324 W

Artikelnummer: 202607

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 1.13 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 10 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 10 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 360 W

Artikelnummer: 202608

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

# 1.14 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 11 m mit beidseitigem Anschluss

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 11 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup> Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 396 W

Artikelnummer: 202609

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



# 2 mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE 66 W/lfm (110 W/m²)

## 2.1 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 1 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m²

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 66 W

Artikelnummer: 202627

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 2.2 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 1,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m²

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 99 W

Artikelnummer: 202628

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .............



## 2.3 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 2 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m²

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 132 W

Artikelnummer: 202620

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 2.4 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 2,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 165 W

Artikelnummer: 202624

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 2.5 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 3 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 3 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m²

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 198 W

Artikelnummer: 202621

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 2.6 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 3,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 3,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 231 W

Artikelnummer: 202625

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 2.7 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 4 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 4 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m²

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 264 W

Artikelnummer: 202622

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

# 2.8 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 4,5 m mit beidseitigem Anschluss

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 4,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m²

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 297 W

Artikelnummer: 202629

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 2.9 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m²

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 330 W

Artikelnummer: 202626

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 2.10 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V – 66 W/lfm (110 W/m²), Länge 6 m mit beidseitigem **Anschluss**

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 6 m

Nennleistung (Fläche brutto): 110 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 66 W / m Nennleistung Heizbahn: 396 W

Artikelnummer: 202623

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE 132 W/lfm (220 W/m²) 3

#### 3.1 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 132 W/lfm (220 W/m<sup>2</sup>), Länge 1,0 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1,0 m

Nennleistung (Fläche brutto): 220 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 132 W / m Nennleistung Heizbahn: 132 W

Artikelnummer: 202642

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 3.2 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36V - 132 W/lfm (220 W/m²), Länge 1,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 220 W / m²

Nennleistung (Länge): 132 W / m Nennleistung Heizbahn: 198 W

Artikelnummer: 202640

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 3.3 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36V - 132 W/lfm (220 W/m²), Länge 2,0 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2,0 m

Nennleistung (Fläche brutto): 220 W / m²

Nennleistung (Länge): 132 W / m Nennleistung Heizbahn: 264 W

Artikelnummer: 202643

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 3.4 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36V - 132 W/lfm (220 W/m²), Länge 2,2 m mit beidseitigem Anschluss

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2,2 m

Nennleistung (Fläche brutto): 220 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 132 W / m Nennleistung Heizbahn: 290 W

Artikelnummer: 202645

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 3.5 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36V - 132 W/lfm (220 W/m²), Länge 2,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 220 W / m²

Nennleistung (Länge): 132 W / m Nennleistung Heizbahn: 330 W

Artikelnummer: 202644

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 3.6 E-NERGY CARBON FLEECE Heizfolie 36 V - 132 W/lfm (220 W/m²), Länge 3 m mit beidseitigem **Anschluss**

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1.00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 3 m

Nennleistung (Fläche brutto): 220 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 132 W / m Nennleistung Heizbahn: 396 W

Artikelnummer: 202641

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



## 4 mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE S 25 W/lfm (145 W/m²)

## 4.1 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V – 25 W/lfm (145 W/m²), Länge 1,0 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite:17 cm Bahnlänge: 1,0 m

Nennleistung (Fläche brutto): 145 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 25 W / m Nennleistung Heizbahn: 25 W

Artikelnummer: 202663

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 4.2 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V - 25 W/lfm (145 W/m²), Länge 1,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 17 cm Bahnlänge: 1,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 145 W / m²

Nennleistung (Länge): 25 W / m Nennleistung Heizbahn: 38 W

Artikelnummer: 202664

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 4.3 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V – 25 W/lfm (145 W/m²), Länge 2,0 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite:17 cm Bahnlänge: 2,0 m

Nennleistung (Fläche brutto): 145 W / m²

Nennleistung (Länge): 25 W / m Nennleistung Heizbahn: 50 W

Artikelnummer: 202660

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 4.4 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V – 25 W/lfm (145 W/m²), Länge 2,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 17 cm Bahnlänge: 2,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 145 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 25 W / m Nennleistung Heizbahn: 63 W

Artikelnummer: 202661

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 4.5 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V – 25 W/lfm (145 W/m²), Länge 3,0 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 17 cm Bahnlänge: 3,0 m

Nennleistung (Fläche brutto): 145 W / m²

Nennleistung (Länge): 25 W / m Nennleistung Heizbahn: 75 W

Artikelnummer: 202665

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 4.6 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V – 25 W/lfm (145 W/m²), Länge 3,5 m

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite:17 cm Bahnlänge: 3,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 145 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 25 W / m Nennleistung Heizbahn: 88 W

Artikelnummer: 202666

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



# 4.7 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V – 25 W/lfm (145 W/m²), Länge 4,0 m mit beidseitigem Anschluss

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 17 cm Bahnlänge: 4,0 m

Nennleistung (Fläche brutto): 145 W / m²

Nennleistung (Länge): 25 W / m Nennleistung Heizbahn: 100 W

Artikelnummer: 202662

Menge: .....

Einheit: .....Stck



## 5 mfh systems E-NERGY CARBON FLEECE S 49 W/lfm (290 W/m²)

# 5.1 E-NERGY CARBON FLEECE S Heizfolie 36 V – 49 W/lfm (290 W/m²), Länge 3,0 m mit beidseitigem Anschluss

Heizfolien perforiert, mit weißer Vlieskaschierung zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 17 cm Bahnlänge: 3,0 m

Nennleistung (Fläche brutto): 290 W / m²

Nennleistung (Länge): 49 W / m Nennleistung Heizbahn: 147 W

Artikelnummer: 202670

Menge: .....

Einheit: .....Stck



## 6 mfh systems E-NERGY CARBON DRYTEC 45 W/lfm (112 W/m²)

## 6.1 E-NERGY CARBON DRYTEC Heizfolie 36 V – 45 W/lfm (112 W/m²), Länge 1,1 m

Heizfolie mit PET-kaschierter Oberseite und vlieskaschierte Unterseite zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Bestehend aus einem mittig angeordneten 410 mm breiten Heizbereich (elektrisch aktive Fläche) und zwei an den Seiten verlaufenden jeweils 95 mm breiten Montagestreifen zur Befestigung an Ständerwerken und Trockenbauprofilen. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm (41 cm breiter Heizbereich)

Bahnlänge: 1,1 m

Nennleistung (Fläche brutto): 112 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 45 W / m Nennleistung Heizbahn: 49,5 W

Artikelnummer: 212601

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 6.2 E-NERGY CARBON DRYTEC Heizfolie 36 V – 45 W/lfm (112 W/m²), Länge 2,2 m

Heizfolie mit PET-kaschierter Oberseite und vlieskaschierte Unterseite zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Bestehend aus einem mittig angeordneten 410 mm breiten Heizbereich (elektrisch aktive Fläche) und zwei an den Seiten verlaufenden jeweils 95 mm breiten Montagestreifen zur Befestigung an Ständerwerken und Trockenbauprofilen. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm (41 cm breiter Heizbereich)

Bahnlänge: 2,2 m

Nennleistung (Fläche brutto): 112 W / m²

Nennleistung (Länge): 45 W / m Nennleistung Heizbahn: 99 W

Artikelnummer: 212603

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 6.3 E-NERGY CARBON DRYTEC Heizfolie 36 V - 45 W/lfm (112 W/m²), Länge 3,3 m

Heizfolie mit PET-kaschierter Oberseite und vlieskaschierte Unterseite zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Bestehend aus einem mittig angeordneten 410 mm breiten Heizbereich (elektrisch aktive Fläche) und zwei an den Seiten verlaufenden jeweils 95 mm breiten Montagestreifen zur Befestigung an Ständerwerken und Trockenbauprofilen. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm (41 cm breiter Heizbereich)

Bahnlänge: 3,3 m

Nennleistung (Fläche brutto): 112 W / m²

Nennleistung (Länge): 45 W / m Nennleistung Heizbahn: 148,5 W

Artikelnummer: 212605

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

### 6.4 E-NERGY CARBON DRYTEC Heizfolie 36 V – 45 W/lfm (112 W/m²), Länge 4,4 m

Heizfolie mit PET-kaschierter Oberseite und vlieskaschierte Unterseite zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Bestehend aus einem mittig angeordneten 410 mm breiten Heizbereich (elektrisch aktive Fläche) und zwei an den Seiten verlaufenden jeweils 95 mm breiten Montagestreifen zur Befestigung an Ständerwerken und Trockenbauprofilen. Vorkonfektioniert mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,0 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm (41 cm breiter Heizbereich)

Bahnlänge: 4,4 m

Nennleistung (Fläche brutto): 112 W / m²

Nennleistung (Länge): 45 W / m Nennleistung Heizbahn: 198 W

Artikelnummer: 212607

Menge: .....

Einheit: .....Stck



## 7 mfh systems E-NERGY CARBON PET 36 W/lfm (60 W/m²)

## 7.1 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 1 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup> Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 36 W

Artikelnummer: 212641

Menge: ..... Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 7.2 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 1,5 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp ver-nietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup> Nennleistung (Länge): 36 W / m

Nennleistung Heizbahn: 54 W

Artikelnummer: 212642

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 7.3 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 2 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm

Bahnlänge: 2 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 72 W

Artikelnummer: 212643

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 7.4 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 2,5 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup> Nennleistung (Länge): 36 W / m

Nennleistung Heizbahn: 90 W

Artikelnummer: 212644

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 7.5 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 3 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm

Bahnlänge: 3 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 108 W

Artikelnummer: 212645

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....

GP: .....

#### 7.6 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 3,5 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 3.5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 126 W

Artikelnummer: 212646

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 7.7 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 4 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm

Bahnlänge: 4 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 144 W

Artikelnummer: 212647

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

#### 7.8 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 5 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 180 W

Artikelnummer: 212648

Menge: .....

Einheit: .....Stck

Enneit: .....



# 7.9 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 36 W/lfm (60 W/m²), Länge 5,5 m mit beidseitigem Anschluss

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 5,5 m

Nennleistung (Fläche brutto): 60 W / m²

Nennleistung (Länge): 36 W / m Nennleistung Heizbahn: 198 W

Artikelnummer: 212649

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



## 8 mfh systems E-NERGY CARBON PET 69 W/lfm (115 W/m²)

## 8.1 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 69 W/lfm (115 W/m²), Länge 1,9 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 1,9 m

Nennleistung (Fläche brutto): 115 W / m²

Nennleistung (Länge): 69 W / m Nennleistung Heizbahn: 131 W

Artikelnummer: 202680

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

#### 8.2 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 69 W/lfm (115 W/m²), Länge 2,9 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 2,9 m

Nennleistung (Fläche brutto): 115 W / m²

Nennleistung (Länge): 69 W / m Nennleistung Heizbahn: 200 W

Artikelnummer: 202681

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



#### 8.3 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V - 69 W/lfm (115 W/m²), Länge 3,9 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 3,9 m

Nennleistung (Fläche brutto): 115 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 69 W / m Nennleistung Heizbahn: 269 W

Artikelnummer: 202682

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

#### 8.4 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V - 69 W/lfm (115 W/m²), Länge 4,4 m

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 4.4 m

Nennleistung (Fläche brutto): 115 W / m<sup>2</sup>

Nennleistung (Länge): 69 W / m Nennleistung Heizbahn: 303 W

Artikelnummer: 202684

Menge: .....

Einheit: .....Stck



# 8.5 E-NERGY CARBON PET Heizfolie 36 V – 69 W/lfm (115 W/m²), Länge 5,8 m mit beidseitigem Anschluss

Heizfolien isoliert zur schwimmenden Verlegung mit beidseitiger Isolationsfolie (mehrlagig) zum Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteile 36 Volt. Vorkonfektioniert auf Länge mit beidseitigem Anschlusscrimp vernietet und PUR-Litze 2,5 mm² (halogenfrei), Litzenlänge 1,00 m. Gefertigt in einem patentierten Herstellungsprozess als Faserverbundwerkstoff innerhalb einer thermoplastischen Matrix inkl. der stromführenden Kupferstreifen als integraler Bestandteil. Der homogen verschmolzene Aufbau ohne den Einsatz von Klebstoffen schließt Defekte durch Versprödung und dem Ablösen einzelner Schichten systembedingt aus.

Heizbahnbreite: 60 cm Bahnlänge: 5,8 m

Nennleistung (Fläche brutto): 115 W / m²

Nennleistung (Länge): 69 W / m Nennleistung Heizbahn: 400 W

Artikelnummer: 202683

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile HT 36 Volt 9

#### 9.1 E-NERGY CARBON Netzteil HT 400 W UP kompakt

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 400 VA // 1x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 1,74 A Wirkungsgrad: 93,5 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 1

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Befestigung in Mauerkasten mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 2,00 AT, Sekundär 1 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 182 x 212 x 52 mm

Gewicht: 4 kg

Artikelnummer: 203530

Menge: ..... Einheit: .....Stck



#### 9.2 E-NERGY CARBON Netzteil HT 400 W UP

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 400 VA // 1x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 1,74 A Wirkungsgrad: 93,5 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 1

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Befestigung in Mauerkasten mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 2,00 AT, Sekundär 1 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 182 x 212 x 52 mm

Gewicht: 4 kg

Artikelnummer: 203510



#### 9.3 E-NERGY CARBON Netzteil HT 800 W UP

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 800 VA // 2x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 3,48 A Wirkungsgrad: 96,2 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 2

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Befestigung in Mauerkasten mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 4,00 AT, Sekundär 1 bis 2 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 246 x 265 x 76 mm

Gewicht: 8 kg

Artikelnummer: 203511

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: .....



#### 9.4 E-NERGY CARBON Netzteil HT 1200 W UP

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 1200 VA // 3x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 5,2 A Wirkungsgrad: 95,8 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 3

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Befestigung in Mauerkasten mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 6,30 AT, Sekundär 1 bis 3 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 246 x 265 x 86 mm

Gewicht: 11,5 kg

Artikelnummer: 203512



#### 9.5 E-NERGY CARBON Netzteil HT 1600 W UP

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 1600 VA // 4x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 6,96 A Wirkungsgrad: 96,3 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 4

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Befestigung in Mauerkasten mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 8,00 AT, Sekundär 1 bis 4 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 246 x 265 x 88 mm

Gewicht: 12,5 kg

Artikelnummer: 203513



#### 9.6 E-NERGY CARBON Netzteil HT 2000 W SC

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 2000 VA // 5x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 8,70 A Wirkungsgrad: 95,66 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 5

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave Befestigung: Befestigung in Aufputzgehäuse 3-fach mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 10.00 AT, Sekundär 1 bis 5 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 246 x 265 x 88 mm

Gewicht: 12,5 kg

Artikelnummer: 203531

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: ..... GP: .....

#### 9.7 E-NERGY CARBON Netzteil HT 100 W AP

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt. Steckerfertiges Aufputznetzteil mit Temperatursensor (16°C – 30°C) regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk (Feuchteschutz).

Eingangsspannung: 230 V +10 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 100 VA Nennstrom: 2,78 A Wirkungsgrad: 86,3 % Schutzart: IP 54

Netzanschluss: Schutzkontaktstecker Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC Befestigung: Wandmontage, Unterputzmontage

Maximale Umgebungstemperatur: 30 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Abmessungen (L x B x H): 186 x 123 x 41 mm

Gewicht: 1,6 kg

Artikelnummer: 203520



## 9.8 E-NERGY CARBON Netzteil HT 400 W UP protect

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine. Regelt zum Feuchteschutz selbstständig die Temperatur im Mauerwerk auf 16°C (externen Temperaturfühler HT notwendig, Zubehörartikel).

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 400 VA // 1x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 1,74 A Wirkungsgrad: 93,5 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 1

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Befestigung in Mauerkasten mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 2,00 AT, Sekundär 1 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 182 x 212 x 52 mm

Gewicht: 4 kg

Artikelnummer: 203532

Menge: .....

Einheit: .....Stck



## 9.9 E-NERGY CARBON Netzteil HT 400 W UP protect kompakt

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt. Vormontierter Ringkerntransformator auf Montageplatte, mit Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine. Regelt zum Feuchteschutz selbstständig die Temperatur im Mauerwerk auf 16°C (externen Temperaturfühler HT notwendig, Zubehörartikel).

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 400 VA // 1x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 1,74 A Wirkungsgrad: 93,5 % Schutzart: IP 00

Netzanschluss: Klemmleiste

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 1

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Befestigung in Mauerkasten mit Montageplatte

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 2,00 AT, Sekundär 1 15,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 182 x 212 x 52 mm

Gewicht: 4 kg

Artikelnummer: 203533

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 9.10 E-NERGY CARBON Netzteil HT 1200 W AP

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Anschlussfertiges Netzteil in geschlossenem Gehäuse mit Ringkerntransformator, Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 1200 VA // 3x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 5,20 A Wirkungsgrad: 96 % Schutzart: IP 21

Netzanschluss: Schukostecker

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 3

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Aufputzgehäuse mit Bohrschablone

Maximale Umgebungstemperatur: 30 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 6,30 AT, Sekundär 1 bis 3 12,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 290 x 220 x 110 mm

Gewicht: 14 kg

Artikelnummer: 203521

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: .....



#### 9.11 E-NERGY CARBON Netzteil HT 2000 W AP

Zum Anschluss von Heizfolien E-NERGY CARBON 36 Volt und Temperaturregler Funk und Drahtgebunden. Anschlussfertiges Netzteil in geschlossenem Gehäuse mit Ringkerntransformator, Anschlussklemmen, Einschaltstrombegrenzer und Reglerplatine.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 2000 VA // 5x 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 8,7 A Wirkungsgrad: 96 % Schutzart: IP 21

Netzanschluss: Schukostecker

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl der Heizkreise: 5

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W

Weitere Anschlüsse: Raumthermostat, Bodenfühler, Antenne, Master/Slave

Befestigung: Aufputzgehäuse mit Bohrschablone

Maximale Umgebungstemperatur: 30 °C

Kontrollanzeigen: farbige LEDs

Sicherungswert: Primär 10 AT, Sekundär 1 bis 5 12,00 AT

Abmessungen (L x B x H): 320 x 250 x 120 mm

Gewicht: 16 kg

Artikelnummer: 203522

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: .....



# 10 mfh systems E-NERGY CARBON Unterputz- und Aufputzgehäuse HAT

## 10.1 E-NERGY CARBON Einbaukasten HT UP kompakt für Netzteil HT 400 W UP kompakt

Einbaukasten HT UP kompakt mit Deckel weiß für E-NERGY CARBON Netzteil HT 400 UP kompakt.

Abmessungen (L x B x H): 238 x 208 x 68 mm

Artikelnummer: 203540

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....

GP: .....

## 10.2 E-NERGY CARBON Einbaukasten HT UP für Netzteil HT 400 W UP bis HT 1600 W UP

Einbaukasten HT UP kompakt mit Tür und Schloss für E-NERGY CARBON Netzteile HT 400 W UP bis HT 1600 W UP.

Abmessungen (L x B x H): 305 x 315 x 85 mm

Artikelnummer: 203541

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....

GP: .....

## 10.3 E-NERGY CARBON Einbaukasten HT UP für Netzteil HT 400 W UP bis HT 1600 W UP

Montageset zur Befestigung des Einbaukastens HT UP für Netzteile HT 400 W UP bis HT 1600 W UP in Hohl-/ Trockenbauwänden.

Artikelnummer: 203542

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



## 10.4 E-NERGY CARBON Aufputzgehäuse HT AP 1-fach für Netzteil HT 400W UP und HT 800W UP

Aufputzgehäuse HT AP 1-fach (Kunststoffgehäusedeckel) für E-NERGY CARBON Netzteile HT 400 W UP und HT 800 W UP.

Abmessungen (L x B x H): 265 x 220 x 85 mm

Artikelnummer: 203550

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: .....

GP: .....

10.5 E-NERGY CARBON Aufputzgehäuse HT AP 3-fach für Netzteil HT 400W UP bis HT 1600 W AP und HT 2000 W SC

Aufputzgehäuse HT AP 3-fach mit Aluminium-Montageplatte und Kunststoffgehäusedeckel zur Aufnahme von bis zu 3 Netzteilen. Passend für E-NERGY CARBON Netzteile HT 400 W UP bis HT 1600 W UP und Netzteil HT 2000 W SC.

Abmessungen (L x B x H): 900 x 446 x 130 mm

Artikelnummer: 203551

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: ..... GP: .....

#### 10.6 E-NERGY CARBON DC Netzfilter HT 250 V - 8 A

Zur Brummminimierung von Ringkerntransformatoren bei DC-Anteile im Versorgungsnetz.

Eingangsspannung: 230 V +10-10 % AC, 50/60Hz

Max. Ausgangsleistung: 2000 VA

Nennstrom: 8,0 A Wirkungsgrad: 96 % Schutzart: IP 54

Befestigung: Aufputzgehäuse mit Bohrschablone

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C Abmessungen (L x B x H): 50 x 40 x 30 mm

Gewicht: 0,15 kg

Artikelnummer: 203562



# 11 mfh systems E-NERGY CARBON Raumthermostat HT

## 11.1 E-NERGY CARBON Raumthermostat HT UP

Zur Temperaturregelung von E-NERGY CARBON Heizfolien über E-NERGY CARBON Netzteile HT. Einbau Unterputz mit digitalem Display und Hintergrundbeleuchtung, Signalübertragung über drahtgeführte Steuerleitung.

Versorgungsspannung:12 V (über Netzteil HT)

Schutzart: IP 20

Weitere Anschlüsse: Bodenfühler (Zubehör: E-NERGY Carbon Externer Temperaturfühler HT Art-Nr.:

203563)

Befestigung: Unterputzdose

Artikelnummer: 203260

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....

GP: .....

#### 11.2 E-NERGY CARBON Raumthermostat Funk HT AP

Zur Temperaturregelung von E-NERGY CARBON Heizfolien über E-NERGY CARBON Netzteile HT. Installation Aufputz mit digitalem Display und Hintergrundbeleuchtung, Signalübertragung Funk. Zur Verbesserung der Signalübertragung können die Netzteile optional mit Draht-Antenne HT Funk UP-/SC-Netzteile Art-Nr.: 203560 oder Stab-Antenne HT AP-Netzteile Art-Nr.: 203561 ausgestattet werden. Optionaler Anschluss eines Bodenfühlers erfolgt nicht am Raumthermostat Funk HT AP sondern am Netzteil HT.

Versorgungsspannung: Batterien AA 2x 1,5 V

Schutzart: IP 20

Befestigung: Aufputzdose

Artikelnummer: 203441

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



## 11.3 E-NERGY CARBON Externer Temperaturfühler HT

Als Bodenfühler für E-NERGY CARBON Raumthermostat HT UP oder als externer Fühler zum Anschluss an E-NERGY CARBON HT Netzteile 36 V.

Kabellänge: 3 m

Artikelnummer: 203563

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 11.4 IDEAL E-NERGY Fühler-Anschluss-Set

Leerrohr mit passgenauem Endstück zur Verlegung des Bodenfühlers in die Fußbodenheizungsebene.

Außendurchmesser Leerrohr: 16 mm Innendurchmesser Leerrohr: 13 mm

Länge Leerrohr: 3.000 mm Endstück: Aluminium

Artikelnummer: 200554

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 11.5 IDEAL E-NERGY Antenne HT für UP-/SC-Netzteil

Funkantenne zur Signalübertragung zwischen E-NERGY CARBON Raumthermostat Funk HT AP und E-NERGY CARBON HT Netzteilen UP-/SC.

Artikelnummer: 203560

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: .....



## 11.6 IDEAL E-NERGY Antenne HT für HT-Netzteil AP

Funkantenne zur Signalübertragung zwischen E-NERGY CARBON Raumthermostat Funk HT AP und E-NERGY CARBON HT Netzteilen AP.

Artik	einur	nmer:	203561



# mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile BASIC TT 36 Volt

#### 12.1 E-NERGY CARBON Netzteil BASIC TT 400 W AP/UP

Zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien 36 Volt und einem Raumthermostaten 230 V drahtgebunden. Ringkerntrafo mit integriertem Einschaltstrombegrenzer, sekundärseitiger Absicherung der Heizkreise und hohem Wirkungsgrad von ≥ 98 %. Im Aufputzgehäuse für die Aufputz- sowie Unterputzmontage geeignet. Optimale Ausnutzung der Trafoleistung durch intelligente Aufteilung der Heizkreise mit flexiblen Anschlussmöglichkeiten.

Versorgungskontakt (230 V) zum Anschluss eines Raumthermostaten sowie einem Steuereingang (230 V – Schließerkontakt) zur Schaltung des Trafos.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 1,8 A Wirkungsgrad: ≥ 98 % Gehäuseschutzart: IP 20

Netzanschluss: Federzugklemmen 1,5 mm² - 2,5 mm²

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl Anschlüsse Heizfolie: 1 Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C Sicherungswert: Sekundär 1 x 15,00 AT Abmessungen (L x B x H): 250 x 173 x 75 mm

Gewicht: 6,0 kg

Artikelnummer: 203571



#### 12.2 E-NERGY CARBON Netzteil BASIC TT 800 W AP/UP

Zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien 36 Volt und einem Raumthermostaten 230 V drahtgebunden. Ringkerntrafo mit integriertem Einschaltstrombegrenzer, sekundärseitiger Absicherung der Heizkreise und hohem Wirkungsgrad von ≥ 98 %. Im Aufputzgehäuse für die Aufputz- sowie Unterputzmontage geeignet. Optimale Ausnutzung der Trafoleistung durch intelligente Aufteilung der Heizkreise mit flexiblen Anschlussmöglichkeiten. Versorgungskontakt (230 V) zum Anschluss eines Raumthermostaten sowie einem Steuereingang (230 V − Schließerkontakt) zur Schaltung des Trafos.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 800 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 3,5 A Wirkungsgrad: ≥ 98 % Gehäuseschutzart: IP 20

Netzanschluss: Federzugklemmen 1,5 mm² - 2,5 mm²

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl Anschlüsse Heizfolie: 3

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W (angeschlossene Gesamtleistung beachten)

Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C Sicherungswert: Sekundär 3 x 15,00 AT Abmessungen (L x B x H): 300 x 220 x 85 mm

Gewicht: 13,0 kg

Artikelnummer: 203572

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: .....



#### 12.3 E-NERGY CARBON Netzteil BASIC TT 1200 W AP/UP

Zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien 36 Volt und einem Raumthermostaten 230 V drahtgebunden. Ringkerntrafo mit integriertem Einschaltstrombegrenzer, sekundärseitiger Absicherung der Heizkreise und hohem Wirkungsgrad von ≥ 98 %. Im Aufputzgehäuse für die Aufputz- sowie Unterputzmontage geeignet. Optimale Ausnutzung der Trafoleistung durch intelligente Aufteilung der Heizkreise mit flexiblen Anschlussmöglichkeiten. Versorgungskontakt (230 V) zum Anschluss eines Raumthermostaten sowie einem Steuereingang (230 V – Schließerkontakt) zur Schaltung des Trafos.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 1200 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 5,2 A Wirkungsgrad: ≥ 98 % Gehäuseschutzart: IP 20

Netzanschluss: Federzugklemmen 1,5 mm² - 2,5 mm²

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anzahl Anschlüsse Heizfolie: 5

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W (angeschlossene Gesamtleistung beachten)

Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C Sicherungswert: Sekundär 5 x 15,00 AT Abmessungen (L x B x H): 300 x 220 x 85 mm

Gewicht: 14,0 kg

Artikelnummer: 203573

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: .....



# mfh systems E-NERGY CARBON Einbaukasten UP für BASIC TT mit Lüftungsschlitzen

Unterputz Verteilerschrank aus verzinktem Stahlblech zur Aufnahme der Netzteile E-NERGY CARBON BASIC TT mit Lüftungsschlitzen, inklusive Halteschienen und Befestigungsmaterial.

Blendrahmen um bis zu 50 mm herausziehbar

Farbe: RAL 9016

Abmessungen Grundkörper (L x B x H): 555 x 305 x 115 mm

Abmessungen Blende (L x B): 565 x 335 mm

Menge:	
Einheit:	Stck
EP:	
GP:	



# 14 mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile BASIC EI 36 Volt

Steckerfertiger EI-Transformator für Heizleistungen bis 300 Watt, optimal für die Komforttemperierung kleiner Flächen, z.B. im Badezimmer geeignet. Leistungsstufe 300 W.

## 14.1 E-NERGY CARBON Netzteil BASIC EI 300 W AP/UP

Steckerfertiger EI-Transformator für Heizleistungen bis 300 Watt, optimal für die Komforttemperierung kleiner Flächen, z.B. im Badezimmer geeignet.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 300 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 1,3 A

Sicherungswert: Primär 1 x 2,0 AT

Wirkungsgrad: ≥ 98 % Gehäuseschutzart: IP 40

Netzanschluss: Anschlusskabel ca. 2,0 m lang mit Euroflachstecker

Ausgangsspannung je Heizkreis: 36 V AC

Anschlüsse Heizfolie: Schnelldruckklemmen 1,0 mm² - 4,0 mm²

Anzahl Anschlüsse Heizfolie: 2

Maximalleistung pro Heizkreis: 300 W (angeschlossene Gesamtleistung beachten)

Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C

Abmessungen (L x B x H): 134/101 x 91 x 100 mm

Gewicht: 3,4 kg

Artikelnummer: 203576

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### mfh systems E-NERGY CARBON Netzteile PRO TT 36 Volt 15

#### E-NERGY CARBON Netzteil PRO TT 2400 W AP 15.1

Zentrale Stromversorgungsstation mit Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 mit 36 V AC Sicherheitskleinspannung (SELV) zum Anschluss von Heizfolien des Systems E-NERGY CARBON. Für den Betrieb ganzer Wohneinheiten / Etagen ausgestattet mit 10 Eingängen zum Anschluss von bis zu 10 Raumthermostaten und 10 Ausgängen zum Anschluss von bis zu 10 Heizfolien. Steuerelektronik mit integrierten Einschaltstrombegrenzer, DC-Netzfilter sowie Federzugklemmen für eine dauerhaft sichere elektrische Verbindung aller Anschlüsse. In einem Aufputz-Metallgehäuse montiert, besitzen die Stromversorgungsstationen einen Wirkungsgrad von bis zu 97 %.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 2400 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 10,5 A Wirkungsgrad: 97 % Gehäuseschutzart: IP 20

Netzanschluss (Primär): Federzugklemmen 1,5 mm² - 2,5 mm² Anschluss Raumthermostate: Federzugklemmen 1,5 mm² - 2,5 mm²

Anschluss Heizfolien 36 V (Sekundär): Federzugklemmen 2,5 mm² - 6,0 mm²

Anzahl Anschlüsse Raumthermostate: 10

Anzahl Anschlüsse Heizfolie: 10

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W (angeschlossene Gesamtleistung beachten)

Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C Sicherungswert: Sekundär 10 x 15,00 A Abmessungen (L x B x H): 555 x 300 x 140 mm

Gewicht: 28,0 kg

Artikelnummer: 203591

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: .....



#### 15.2 E-NERGY CARBON Netzteil PRO TT 3200 W AP

Zentrale Stromversorgungsstation mit Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 mit 36 V AC Sicherheitskleinspannung (SELV) zum Anschluss von Heizfolien des Systems E-NERGY CARBON. Für den Betrieb ganzer Wohneinheiten / Etagen ausgestattet mit 10 Eingängen zum Anschluss von bis zu 10 Raumthermostaten und 10 Ausgängen zum Anschluss von bis zu 10 Heizfolien. Steuerelektronik mit integrierten Einschaltstrombegrenzer, DC-Netzfilter sowie Federzugklemmen für eine dauerhaft sichere elektrische Verbindung aller Anschlüsse. In einem Aufputz-Metallgehäuse montiert, besitzen die Stromversorgungsstationen einen Wirkungsgrad von bis zu 97 %.

Eingangsspannung: 230 V +15 -10 % AC, 50/60Hz

Ausgangsleistung: 3200 VA

Mindestanforderung: Sicherungsautomat 16A C / Schmelzsicherung 16A träge

Nennstrom: 13,9 A Wirkungsgrad: 97 % Gehäuseschutzart: IP 20

Netzanschluss (Primär): Federzugklemmen 1,5 mm² - 2,5 mm² Anschluss Raumthermostate: Federzugklemmen 1,5 mm² - 2,5 mm²

Anschluss Heizfolien 36 V (Sekundär): Federzugklemmen 2,5 mm<sup>2</sup> - 6,0 mm<sup>2</sup>

Anzahl Anschlüsse Raumthermostate: 10

Anzahl Anschlüsse Heizfolie: 10

Maximalleistung pro Heizkreis: 400 W (angeschlossene Gesamtleistung beachten)

Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C Sicherungswert: Sekundär 10 x 15,00 A Abmessungen (L x B x H): 555 x 300 x 140 mm

Gewicht: 34,0 kg

Artikelnummer: 203592

Menge: .....

Einheit: .....Stck



# mfh systems E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung und Quetschverbinder

## 16.1 E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung 2 x 2,5 mm², 10 m

PUR-Zwillingsleitung schwarz-rot 2 x 2,5 mm² zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien an E-NERGY CARBON Netzteilen.

Dimension: 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Länge: 10 m

Artikelnummer: 200604

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: ..... GP: .....

## 16.2 E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung 2 x 2,5 mm², 25 m

PUR-Zwillingsleitung schwarz-rot 2 x 2,5 mm² zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien an E-NERGY CARBON Netzteilen.

Dimension: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Länge: 25 m

Artikelnummer: 200600

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: ..... GP: .....

## 16.3 E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung 2 x 2,5 mm², 50 m

PUR-Zwillingsleitung schwarz-rot 2 x 2,5 mm² zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien an E-NERGY CARBON Netzteilen.

Dimension: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Länge: 50 m

Artikelnummer: 200601



## 16.4 E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung 2 x 6,0 mm², 25 m

PUR-Zwillingsleitung schwarz-rot 2 x 6,0 mm² zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien an E-NERGY CARBON Netzteilen.

Dimension: 2 x 6,0 mm<sup>2</sup>

Länge: 25 m

Artikelnummer: 200602

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: .....

## 16.5 E-NERGY CARBON PUR-Zwillingsleitung 2 x 6,0 mm², 50 m

PUR-Zwillingsleitung schwarz-rot 2 x 6,0 mm² zum Anschluss von E-NERGY CARBON Heizfolien an E-NERGY CARBON Netzteilen.

Dimension: 2 x 6,0 mm<sup>2</sup>

Länge: 50 m

Artikelnummer: 200603

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

## 16.6 E-NERGY CARBON Quetschverbinder (blau) isoliert 2,5 mm<sup>2</sup>

Zum Verbinden von PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm².

Dimension: 2,5 mm<sup>2</sup> Menge: 5 Stck

Artikelnummer: 200652

Menge: .....

Einheit: .....Stck



## 16.7 E-NERGY CARBON Quetschverbinder (blau) isoliert 2,5 mm<sup>2</sup>

Zum Verbinden von PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm².

Dimension: 2,5 mm² Menge: 20 Stck

Artikelnummer: 200650

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: ..... GP: .....

## 16.8 E-NERGY CARBON Quetschverbinder (gelb) isoliert 6,0 mm<sup>2</sup>

Zum Verbinden von PUR-Zwillingsleitung 6,0 mm².

Dimension: 6,0 mm² Menge: 20 Stck

Artikelnummer: 200651



# 17 mfh systems E-NERGY CARBON Universalverbinder

## 17.1 E-NERGY CARBON Universalverbinder 6,0 - 10,0 mm<sup>2</sup>

Zum Verbinden unterschiedlicher Leiterquerschnitte und zum Verbinden mehrerer Leiter der PUR-Zwillingsleitung. Der im Lieferumfang enthaltene Schrumpfschlauch inkl. Heißschmelzkleber bietet einen dauerhaften Schutz gegen Feuchtigkeit und Korrosion z.B. bei der Unterputzmontage.

Dimension: 6,0 - 10,0 mm<sup>2</sup>

Menge: 10 Stck

Artikelnummer: 200656

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ..... GP: ....

## 17.2 E-NERGY CARBON Universalverbinder 10,0 - 16,0 mm<sup>2</sup>

Zum Verbinden unterschiedlicher Leiterquerschnitte und zum Verbinden mehrerer Leiter der PUR-Zwillingsleitung. Der im Lieferumfang enthaltene Schrumpfschlauch inkl. Heißschmelzkleber bietet einen dauerhaften Schutz gegen Feuchtigkeit und Korrosion z.B. bei der Unterputzmontage.

Dimension: 10,0 - 16,0 mm<sup>2</sup>

Menge: 10 Stck

Artikelnummer: 200657

Menge: .....

Einheit: .....Stck



# 18 mfh systems E-NERGY CARBON Lötverbinder

## 18.1 E-NERGY CARBON Lötverbinder 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Zum Verbinden von Leiterquerschnitten von 2 x 2,5 mm² der PUR-Zwillingsleitung. Die Verbindung wird mit einem Heißluftfön verlötet ohne den Einsatz eines Presswerkzeugs.

Dimension: 5 mm<sup>2</sup> Menge: 10 Stck

Artikelnummer: 200658



# 19 mfh systems IDEAL E-NERGY Fühler-Anschluss-Set

## 19.1 IDEAL E-NERGY Fühler-Anschluss-Set

Leerrohr mit passgenauem Endstück zur Verlegung eines Fühlers in die Heizungsebene.

Außendurchmesser Leerrohr: 16 mm Innendurchmesser Leerrohr: 13 mm

Länge Leerrohr: 3.000 mm Endstück: Aluminium

Artikelnummer: 200554



## 20 mfh systems IDEAL E-NERGY Raumthermostat Touch, WiFi, EN 01 und FN 02

#### 20.1 IDEAL E-NERGY Raumthermostat Touch

Raumthermostat mit Touch Display und intuitiven Menüführung zur Regelung für die elektrische Fußbodenheizung IDEAL E-NERGY. Der Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteilen HT und BASIC EI erfolgt über externes Koppelrelais mit potentialfreien Schließkontakt. Der Anschluss an die Netzteile BASIC EI TT erfolgt direkt ohne Koppelrelais. Erfüllung der LOT 20 Anforderungen (Ökodesignrichtlinie).

Spannung: 100-240 V Max. Vorsicherung: 16 A

Eingebauter Schalter: 2-polig, 16A

Ausgang: max. 16 A Farbe: reinweiß

Display 176x220 Pixel TFT - Touch

Schalterrahmen: beiliegend, optional passend für gängige Schalterrahmen 55 x 55

Artikelnummer: 203250

Menge: .....

Einheit: .....Stck

EP: ...... GP: .....

#### 20.2 IDEAL E-NERGY Raumthermostat WiFi

Raumthermostat mit Touch Display und intuitiven Menüführung zur Regelung für die elektrische Fußbodenheizung IDEAL E-NERGY. Zusätzliche W-LAN Einbindung und weltweite Bedienung über App. Der Anschluss an E-NERGY CARBON Netzteilen HT und BASIC EI erfolgt über externes Koppelrelais mit potentialfreien Schließkontakt. Der Anschluss an die Netzteile BASIC EI TT erfolgt direkt ohne Koppelrelais. Erfüllung der LOT 20 Anforderungen (Ökodesignrichtlinie).

Spannung: 100-240 V Max. Vorsicherung: 16 A

Eingebauter Schalter: 2-polig, 16A

Ausgang: max. 16 A Farbe: reinweiß

Display 176x220 Pixel TFT - Touch

Funkfrequenz: 2,4 GHz

WiFi: IEEE 802.11 b/g/n - 2,4 GHz

Schalterrahmen: beiliegend, optional passend für gängige Schalterrahmen 55 x 55

Artikelnummer: 203251

Menge: .....

Einheit: .....Stck



#### 20.3 IDEAL E-NERGY Raumthermostat EN 01

Raumthermostat mit Display und intuitiven Menüführung zur Regelung für die elektrische Fußbodenheizung IDEAL E-NERGY CARBON. Die drahtgebundene Signalübertragung zu den E-NERGY CARBON Netzteilen HT erfolgt über ein separates Koppelrelais. Der Anschluss an die Netzteile BASIC EI und TT erfolgt direkt ohne Koppelrelais. Erfüllung der LOT 20 Anforderungen (Ökodesignrichtlinie).

Spannung: 230 V Max. Vorsicherung: 10 A

Eingebauter Schalter: 2-polig, 10(4)A

Ausgang: max. 10 A

Schalterrahmen: beiliegend, optional passend für gängige Schalterrahmen 50 x 50

Artikelnummer: 203252

Menge: ..... Einheit: .....Stck EP: ..... GP: .....

#### 20.4 IDEAL E-NERGY Funk-Raumthermostat FN 02

Batteriebetriebener und programmierbarer Funk-Raumthermostat für IDEAL E-NERGY CARBON Wand- und Deckenheizungen zur Ansteuerung von elektrischen Verbrauchern mittels Funkempfänger (z.B. einer Funksteckdose). Der Funk-Raumthermostat kann mit einer Standhalterung befestigt werden oder an der Wand montiert werden.

Betriebsspannung: 2 x AA Alkali Batterien Einstellbarer Temperaturbereich: 5°C - 33,5°C Temperaturanzeige-Genauigkeit: 0.1°C oder 0.5°C

ErP Klassifizierung: V

Funkfrequenz: 868,0 - 868,6 MHz; > 13dBm

Abmessungen: 118 x 95 x 26 mm

Produktkonformität: EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, RED 2014/53/EU und RoHS 2011/65/EU

Artikelnummer: 203273



# 21 mfh systems IDEAL E-NERGY Funksteckdose FN

Die Funksteckdose eignet sich in Kombination mit einem kompatiblen Funk-Raumthermostaten zur Ansteuerung von elektrischen Verbrauchern. Sollten bei Bedarf mehrere Verbraucher über einen Raumthermostaten gesteuert werden, können bis zu 6 Funksteckdosen an einem Funk-Raumthermostat angemeldet werden.

Abmessungen:  $42 \times 42 \times 40 \text{ mm (L/B/H)}$ Eingangsspannung: 230 V AC, +/-10%, 50 Hz

Schaltleistung: 16(5) A

Steckertyp: Euro-Schukostecker

Funkfrequenz: 868,0 - 868,6 MHz; > 13dBm

Schutzart: IP 30

Produktkonformität: EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, RED 2014/53/EU und RoHS 2011/65/EU

Artikelnummer: 203272



# 22 mfh systems E-NERGY CARBON Funkrelais-Set

#### 22.1 E-NERGY CARBON Funkrelais-Set

Das E-NERGY CARBON Funkrelais-Set ist eine einfache Lösung zur Ansteuerung von elektrischen Verbrauchern mit max. 5 A Schaltleistung (max. 3 A induktive Schaltleistung). Das Set besteht aus einem Sender und einem Empfänger, die jeweils mit 230 V Spannungsversorgung betrieben werden. Die Relais sind für die Unterputz- und Aufputzmontage geeignet. Mit dem Funkrelais-Set kann jeder Raumthermostat (230 V) in einen Funk-Raumthermostaten umgerüstet werden.

Spannung: 230 V

Ausgang (Empfänger): Relais Schließer, potentialgebunden

Schaltstrom (Empfänger): 5(3)A

Funkfrequenz: 868 MHz

Reichweite: bis zu 100 m Freien und bis zu 35 m im Gebäude

Schutzart: IP 30

Abmessung (Sender/Empfänger): 44 x 45 x 20 mm (L/B/T) Abmessung (Aufputzgehäuse): 84 x 84 x 28 mm (L/B/T)

Artikelnummer: 203276



# 23 mfh systems E-NERGY CARBON Badezimmer-Sets

#### 23.1 E-NERGY CARBON Badezimmer-Set 300 W

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC EI 300 W AP/UP und den Raumthermostat EN 01. Das Badezimmer-Set eignet sich für den Einsatz als Decken-, Wand- und Fußbodenheizung und deckt eine Größe von 2,7 m² ab.

- 1 x Heizfolie 36 V 66 W/lfm (110 W/m<sup>2</sup>), 4,5 m
- 1 x Netzteil BASIC EI 300 W AP/UP
- 1 x Raumthermostat EN 01
- 1 x PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm², 10 m
- 1 x Quetschverbinder 2,5 mm<sup>2</sup> (5 Stk.)
- 1 x Fühler-Anschluss-Set

Artikelnummer: 297015

#### 23.2 E-NERGY CARBON Badezimmer-Set 400 W

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC TT 400 W AP/UP und den Raumthermostat TOUCH. Das Badezimmer-Set eignet sich für den Einsatz als Decken-, Wand- und Fußbodenheizung und deckt eine Größe von 3,6 m² ab.

- 3 x Heizfolie 36 V 66 W/lfm (110 W/m<sup>2</sup>), 2 m
- 1 x Netzteil BASIC TT 400 W AP/UP
- 1 x Raumthermostat Touch
- 2 x PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm<sup>2</sup>, 10 m
- 2 x Quetschverbinder 2,5 mm<sup>2</sup> (5 Stk.)
- 1 x Fühler-Anschluss-Set

Artikelnummer: 297016

#### 23.3 E-NERGY CARBON Badezimmer-Set 800 W

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC 800 W AP/UP und den Raumthermostat TOUCH. Das Badezimmer-Set eignet sich für den Einsatz als Decken-, Wand- und Fußbodenheizung und deckt eine Größe von 7,2 m² ab.

- 2 x Heizfolie 36 V 66 W/lfm (110 W/m²), 6 m
- 1 x Netzteil BASIC TT 800 W AP/UP
- 1 x Raumthermostat Touch
- 2 x PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm², 10 m
- 2 x Quetschverbinder 2,5 mm² (5 Stk.)
- 1 x Fühler-Anschluss-Set



## 23.4 E-NERGY CARBON Handtuchtrockner-Set

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC EI 300 W AP/UP und den Raumthermostat EN 01. Das Handtuchtrockner-Set eignet sich für den Einsatz als Wandheizung und deckt eine Größe von 1,3 m² ab.

- 1 x Heizfolie 36 V 132 W/lfm (220 W/m²), 2,2 m beidseitiger Anschluss
- 1 x Netzteil BASIC EI 300 W AP/UP
- 1 x Raumthermostat EN 01
- 1 x PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm<sup>2</sup>, 10 m
- 1 x Quetschverbinder 2,5 mm<sup>2</sup> (5 Stk.)
- 1 x Fühler-Anschluss-Set

Artikelnummer: 297018

## 23.5 E-NERGY CARBON Duschwanderwärmungs-Set

Starter-Set für das Badezimmer mit vlieskaschierter, konfektionierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil BASIC 800 W AP/UP und den Raumthermostat TOUCH. Das Duschwanderwärmungs-Set eignet sich für den Einsatz als Wandheizung und deckt eine Größe von 3,6 m² ab.

- 2 x Heizfolie 36 V 132 W/lfm (220 W/m²), 3 m beidseitiger Anschluss
- 1 x Netzteil BASIC TT 800 W AP/UP
- 1 x Raumthermostat Touch
- 2 x PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm², 10 m
- 2 x Quetschverbinder 2,5 mm<sup>2</sup> (5 Stk.)
- 1 x Fühler-Anschluss-Set



# 24 mfh systems E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Sets

#### 24.1 E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Set 01

Feuchteschutz-Set mit diffusionsoffener, vlieskaschierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil HT 100 W AP. Das Feuchteschutz-Set regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk und eignet sich den Einsatz an Decke, Wand und Fußboden.

1 x Heizfolie 36 V - 36 W/lfm (60 W/m<sup>2</sup>), 2,5 m

1 x Netzteil HT 100 W AP

Artikelnummer: 297001

#### 24.2 E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Set 02

Feuchteschutz-Set mit diffusionsoffener, vlieskaschierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil HT 400 W UP kompakt. Das Feuchteschutz-Set regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk und eignet sich den Einsatz an Decke, Wand und Fußboden.

- 4 x Heizfolie 36 V 36 W/lfm (60 W/m<sup>2</sup>), 2,5 m
- 1 x Netzteil HT 400 W UP kompakt
- 1 x Externer Temperaturfühler
- 1 x Einbaukasten HT UP kompakt
- 1 x PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm<sup>2</sup>, 25 m
- 2 x Quetschverbinder 2,5 mm<sup>2</sup> (5 Stk.)

Artikelnummer: 297003

#### 24.3 E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Set 03

Feuchteschutz-Set mit diffusionsoffener, vlieskaschierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil HT 100 W AP. Das Feuchteschutz-Set regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk und eignet sich den Einsatz an Decke, Wand und Fußboden.

2 x Heizfolie 36 V - 25 W/lfm (145 W/m²), 2 m

1 x Netzteil HT 100 W AP



#### 24.4 E-NERGY CARBON Feuchteschutz-Set 04

Feuchteschutz-Set mit diffusionsoffener, vlieskaschierter und perforierter Heizfolie E-NERGY CARBON FLEECE zum Anschluss an das Netzteil HT 400 W UP kompakt. Das Feuchteschutz-Set regelt selbstständig die Temperatur im Mauerwerk und eignet sich den Einsatz an Decke, Wand und Fußboden.

- 4 x Heizfolie 36 V 25 W/lfm (145 W/m²), 2,5 m
- 1 x Netzteil HT 400 W UP kompakt
- 1 x Externer Temperaturfühler
- 1 x Einbaukasten HT UP kompakt
- 1 x PUR-Zwillingsleitung 2,5 mm², 25 m
- 2 x Quetschverbinder 2,5 mm² (5 Stk.)

Gesamtsumme:
MWSt. (%):
Gesamtsumme inkl. MWSt.: