

### Productomschrijving

KEMIPAN-slagvast polystyreen-plateen zijn panelen tweezijdig bekleed met 1 mm slagvast polystyreen en een kern uit geëxpandeerd polystyreen type EPS 100 (PS 20) (SE). De isolatie is verkrijgbaar in normale of in brandvertragende kwaliteit.

### Toepassing

KEMIPAN-slagvast is ideaal voor de thermische isolatie van slachthuizen, versnijdingsruimten, koelruimten, teeltruimten, ... overal waar een slagvaste en goed te reinigen hygiënische bekleding vereist is. De platen zijn NIET geschikt voor buitentoepassingen en voor rechtstreeks contact met stortgoederen, aangezien dan een aftekening / indrukking van de panelen esthetisch niet aanvaardbaar is.

### Afmetingen

- Breedte: 1200 mm (netto dekking)
- Lengte: minimum 2000 mm maximum 8000 mm (opgaande per 10 mm)
- Dikte: 50 / 80 / 100 / 120 / 150 mm (andere diktes op aanvraag)

### Afwerking

- Rechte boorden
- Lange zijde groef- en losse veerverbinding (vanaf 50 mm)
- Extra zaagsnede voor afdichtingsprofiel op aanvraag

### Voordelen KEMIPAN SLAGVAST

De lengte wordt op maat geleverd en is in grote lengte te verkrijgen m.a.w. het aantal naden wordt beperkt.

De vochtopname is te verwaarlozen door de slagvast polystyreen-bekleding m.a.w. de isolatiewaarde blijft constant.

De witte kleur van het slagvast polystyreen zorgt voor ideale lichteffecten, waardoor energie wordt bespaard op verlichting.

Het paneel is zeer stabiel en laat dus grote overspanningen toe, zodat de doorbuiging tot een minimum herleid wordt.

Het is een lichtgewicht en dus uiterst gemakkelijk om te verwerken.

Reinigen of desinfecteren kan eenvoudig met behulp van een waterdruklans (minimumafstand 30 cm). Bij het

reinigen met de waterdruklans op hoge temperatuur is het aan te raden de naden te dichteren met een profiel en een geschikte (bacterie- en waterbestendige) kit.

De bekleding bestaat uit slagvast polystyreen; dit is een stootvaste, drukvaste en hygiënische bekleding. Het slagvast polystyreen is bekleed met een beschermfolie die eenvoudig kan verwijderd worden na de plaatsing.

### Eigenschappen

- Warmteweerstand: de warmteweerstand (R-waarde) van de isolatieplaten is afhankelijk van de dikte (d):

Dikte	R-waarde (m <sup>2</sup> K/W)
(mm)	EPS 100 (PS 20) (SE)
50	1,11
80	2,22
100	2,78
120	3,33
150	4,17

Deze waarden zijn gebaseerd op de gedeclareerde waarde van de warmtegeleidingscoëfficiënt.

- Slagvast polystyreen
  - Geschikt voor het gebruik bij levensmiddelen.
  - Maximale toegestane gebruikstemperatuur: -40°C tot + 70°C
  - Dikte: 1 mm
  - **Niet UV-bestendig (m.a.w. niet geschikt voor buitentoepassingen, aangezien men anders een gele verkleuring en een broze bekleding verkrijgt).**
  - Warmtegeleidingscoëfficiënt bij 10°C: 0,16 W/mK.
  - Lineaire uitzettingscoëfficiënt: 0,08 mm/mK.
  - De diffusieweerstand is oneindig groot in onbeschadigde toestand en wordt in hoofdzaak bepaald door de afwerking van de naden.
  - Isolatiematerialen bezitten geen "voedingswaarde" voor ongedierte. Ongedierte kan zich echter wel "nestelen" in verschillende soorten isolatiemateriaal. Door de slagvast polystyreen-bekleding kunnen zij moeilijker schade aanrichten en is een perfecte afdichting mogelijk. Netheid op het bedrijf en een ongediertebestrijding zijn bij de meeste isolatiematerialen zeer gewenst.

### Plaatsing

- De panelen zijn niet nagelbaar. Bevestiging d.m.v. doorboringen wordt ten stelligste afgeraden.
- **De panelen zijn uitsluitend geschikt voor BINNENTOEPASSINGEN.**
- De slagvast polystyreen-bekleding is aan de kanten NIET omgezet.
- Bij gebruik in ruimten met lage temperatuur wordt vooraf een doorlopend dampscherm tegen de ondergrond aangebracht.
- De onderlinge aansluiting van de panelen gebeurt d.m.v. een afdichtingsprofiel.

#### 1. Wand:

- de panelen kunnen tegen de wandstructuur bevestigd worden d.m.v. Z-clipsen (1 per meter).

#### 2. Verlaagd plafond:

- bevestiging met Z-clipsen: 2 clipsen per meter.
- profielen + ophangbeugels: maximumafstand ophangbeugels is 1,25 m. Bij grotere overspanningen kunnen de ophangbeugels breken door metaalmoetheid onder invloed van een wisselende windbelasting (onderdruk en overdruk).

Bij verlaagde plafonds moet men ophangbeugels gebruiken die de windbelasting kunnen opvangen. De kopse kanten van de platen moeten ondersteund worden.

### Vormstabiliteit van de panelen

Bij de bevestiging en de dichting van de naden moet men rekening houden met de krimp en de thermische lengteverandering van de KEMIPAN-SLAGVAST polystyreen-panelen.

#### a. Krimp:

- dit is een onomkeerbare vormverandering.
- bij het verlaten van de fabriek is het krimpverschijnsel van de KEMIPAN-SLAGVAST-panelen beperkt tot 0,5 mm/m.

#### b. Thermische lengteverandering:

- dit is een omkeerbare lengteverandering.
- de rekenwaarde van de lineaire uitzettingscoëfficiënt voor het sandwichpaneel bedraagt 0,08 mm/mK. Bij toepassing als verlaagd plafond worden de panelen in profielen gelegd zodanig dat deze thermische werking mogelijk is.

Bij de meeste toepassingen is het belangrijk dat de panelen afzonderlijk deze lengteverandering kunnen opvangen. De bevestiging moet dus van die aard zijn dat elk paneel afzonderlijk kan werken, m.a.w. zodanig dat een accumulerende werking van verschillende panelen samen uitgesloten is.

Indien de constructie volledig dampdicht moet afgewerkt worden (m.a.w. een betere dichting dan luchtdichtheid vereist is) moet men de naden afdichten met een materiaal dat deze bewegingen kan opvangen; eventueel nadat de krimp van de panelen beëindigd is (bv. siliconenkit of profiel).

Men kan ook het dampscherm afzonderlijk uitvoeren aan de warme zijde.

Indien de thermische bewegingen ontoelaatbaar zijn, moet men overgaan naar een ander type sandwichproduct.



Bewaartemperatuur (°C)	EPS 100 (PS 20) (SE)	
	+10 °C (*)	+20 °C (*)
+20	40 mm	80 mm
+10	80 mm	120 mm
0	120 mm	160 mm
-10	160 mm	200 mm
-20	200 mm	240 mm
-30	240 mm	280 mm

(\*)

- voor Middeneuropees jaargemiddelde = +10°C
- voor koel- / bewaarruimten die geplaatst worden tegen in de winter verwarmde ruimten rekent men een omgevingstemperatuur van +20°C.

