

## Performans Beyanı

### R4308MPCPR

1. Ürün tipi kimlik kodu:  
FKD-N Thermal C1, SmartWall N, SmartWall N C1, SmartWall N C2, FB-N, FB-N C1, FB-N C2, OUT-THERM, OUT-THERM C1, OUT-THERM C2, MW Dämmplatte 034 Evo, MW Dämmplatte 034 Evo+, MPS, DPF-50, FPL-035, FPL-035 GVB, FPL-035 GVN, FRV GVB, FKD-MAX C2, HbK FKD N Thermal C1, HbK SmartWall N C1, HbK SmartWall N C2, SmartWall N 500FB, SmartWall N 500FB C1, SmartWall N 500FB C2, FRV GVN, FKD-N Thermal C2, HbK FKD N Thermal C2, FKD-N Thermal
2. Kullanım amacı / amaçları  
Binalar ve endüstriyel kullanım için ısı yalıtımı (ThIB)
3. Üretici  
Knauf Insulation s.r.o.  
Železničný rad 24, 968 14 Nová Baňa  
Slovakia  
www.knaufinsulation.com - dop@knaufinsulation.com
4. Yetkili temsilci  
Uygulanamaz.
5. AVCP sistem(ler)i  
AVCP Sistem 1 Yangına tepki için A1, A2, B, C  
AVCP Sistem 3 Yangına tepki için D, E  
AVCP Sistem 4 Yangına tepki için F  
AVCP Sistem 3 diğer karakteristikler için
- 6a. Uyumlu standart  
  
EN 13162:2012 + A1:2015  
  
Bilgilendirilmiş birim(ler)  
AVCP Sistem 1: (Onaylanmış belgelendirme kuruluşu) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München  
  
AVCP Sistem 3: (Onaylanmış laboratuvar) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München, 1020 - TECHNICKÝ A ZKUSEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
- 6b. Avrupa Değerlendirme Belgesi : Uygulanamaz  
  
Avrupa Teknik Değerlendirme : Uygulanamaz  
Teknik Değerlendirme Birimi: Uygulanamaz.  
Bilgilendirilmiş birim(ler): Uygulanamaz
7. Performans Beyanı  
Bir sonraki sayfaya bakınız

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | DPF-50                  |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 20-200                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {c}                 |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)0.5               |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR1 {d}                 |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | NPD                     | NPD - Performans belirlenmedi   |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | NPD                     |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | NPD                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | AFr7                    |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FB-N                    |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {c}                 |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FB-N C1                 |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FB-N C2                 |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FKD-MAX C2              |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 60-220                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)20                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | NPD                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FKD-N Thermal           |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FKD-N Thermal C1        |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FKD-N Thermal C2        |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FPL-035                 |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 30-240                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T4                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)0.5               |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR1 {d}                 |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | AFr15                   |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FPL-035 GVB             |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-240                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T4                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)0.5               |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR1 {d}                 |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | AFr15                   |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FPL-035 GVN             |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-240                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T4                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)0.5               |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR1 {d}                 |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | AFr15                   |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FRV GVB                 |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)0.5               |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR1 {d}                 |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | AFr7                    |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | FRV GVN                 |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)0.5               |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR1 {d}                 |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | AFr7                    |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | HbK FKD N Thermal C1    |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | HbK FKD N Thermal C2    |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                      | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                             | Performans<br>{f}                  | HbK SmartWall N C1      |                                 |
| Isıl Direnç                                                                 | Isıl iletkenlik (W/mK)             | λ <sub>D</sub> 0,034    | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                             | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                             | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                             | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                               | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına,eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına,eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                             | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                             | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                             | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                     | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                      | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                             | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                             | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                      | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                      | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                        | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                        | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                               | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                        | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                               |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | HbK SmartWall N C2      |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | MPS                     |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 30-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)3                 |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | NPD {d}                 |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | NPD                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | AFr7                    |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | MW Dämmplatte 034 Evo   |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | MW Dämmplatte 034 Evo+  |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D = 0,034$     | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                      | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                             | Performans<br><br>{f}              | OUT-THERM               |                                 |
| Isıl Direnç                                                                 | Isıl iletkenlik (W/mK)             | λ <sub>D</sub> 0,034    | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                             | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                             | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                             | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                               | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına,eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına,eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                             | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                             | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                             | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                     | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                      | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                             | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                             | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                      | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                      | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                        | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                        | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                               | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                        | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                               |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | OUT-THERM C1            |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | OUT-THERM C2            |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | SmartWall N             |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {c}                 |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      | NPD - Performans belirlenmedi   |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | NPD                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                      | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                             | Performans<br>{f}                  | SmartWall N 500FB       |                                 |
| Isıl Direnç                                                                 | Isıl iletkenlik (W/mK)             | λ <sub>D</sub> 0,034    | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                             | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                             | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                             | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                               | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına,eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına,eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                             | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                             | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                             | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                     | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                      | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                             | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                             | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                      | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                      | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                             | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                        | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                        | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                               | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                        | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                               |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | SmartWall N 500FB C1    |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl İletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | SmartWall N 500FB C2    |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,90) {c}           |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi / Basınç Dayanımı | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | SmartWall N C1          |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

| Temel Karakteristikler                                                       | R4308MPCPR                         |                         | Uyumlaştırılmış Teknik Şartname |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                              | Performans<br>{f}                  | SmartWall N C2          |                                 |
| Isıl Direnç                                                                  | Isıl iletkenlik (W/mK)             | $\lambda_D$ 0,034       | EN 13162:2012 + A1:2015         |
|                                                                              | Isıl Direnç                        | Ürün Performans Tablosu |                                 |
|                                                                              | Kalınlık aralığı (mm)              | 40-245                  |                                 |
|                                                                              | Kalınlık toleransı                 | T5                      |                                 |
| Yangına Tepki                                                                | Yangına Tepki                      | A1                      |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı yangına tepkinin kalıcılığı | Kalıcılık Karakteristikleri        | NPD {a}                 |                                 |
| Isıya, hava şartlarına, eskimeye/bozulmaya karşı ısı direncin kalıcılığı     | Isıl Direnç                        | NPD{b}                  |                                 |
|                                                                              | Isıl iletkenlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalıcılık Karakteristikleri        | DS(70,-) DS(70,90) {c}  |                                 |
| Basınç Dayanımı                                                              | Basınç Gerilmesi /Basınç Dayanımı  | CS(10)25                |                                 |
|                                                                              | Nokta Yüğü                         | NPD                     |                                 |
| Çekme / Eğilme dayanımı                                                      | Yüzeylere dik çekme dayanımı       | TR7,5 {d}               |                                 |
| Eskimeye/bozulmaya karşı basınç dayanımının kalıcılığı                       | Basınç sünmesi                     | NPD                     |                                 |
| Su Geçirgenliği                                                              | Kısa dönemli su emme               | WS                      |                                 |
|                                                                              | Uzun dönemli su emme               | WL(P)                   |                                 |
| Su buharı geçirgenliği                                                       | Su buharı difüzyon direnç faktörü  | MU1                     |                                 |
| Darbe sesi iletim indisi (döşeme için)                                       | Dinamik sertlik                    | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Kalınlık                           | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Sıkıştırılabilirlik                | NPD                     |                                 |
|                                                                              | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Akustik yutma indisi                                                         | Ses yutma                          | NPD                     |                                 |
| Doğrudan hava ile yayılan ses indisi                                         | Hava akış direnci                  | NPD                     |                                 |
| Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması                                | Tehlikeli maddelerin açığa çıkması | NPD {e}                 |                                 |
| Sürekli alevli yanma                                                         | Sürekli alevli yanma               | NPD {e}                 |                                 |
| NPD - Performans belirlenmedi                                                |                                    |                         |                                 |

**8. Uygun Teknik Belgelendirme ve/veya Özel Teknik Belgelendirme**

Uygulanamaz.

Yukarıda belirtilen ürünün performansı beyan edilmiş performans(lar) kurgusuyla uyumludur.

Bu performans beyannamesi 305/2011 nolu AB Yönetmeliğine uygun olarak ve yukarıda belirtilen üreticinin salt sorumluluğu altında olacak biçimde yayınlanmıştır.

| Isıl Direnç (R) Değeri Tablosu |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| [mm]<br>[m²K/W]                | 40<br>1,15  | 45<br>1,30  | 50<br>1,45  | 55<br>1,60  | 60<br>1,75  | 65<br>1,90  | 70<br>2,05  | 75<br>2,20  | 80<br>2,35  | 85<br>2,50  | 90<br>2,60  | 95<br>2,75  | 100<br>2,90 | 105<br>3,05 |
| [mm]<br>[m²K/W]                | 110<br>3,20 | 115<br>3,35 | 120<br>3,50 | 125<br>3,65 | 130<br>3,80 | 135<br>3,95 | 140<br>4,10 | 145<br>4,25 | 150<br>4,40 | 155<br>4,55 | 160<br>4,70 | 165<br>4,85 | 170<br>5,00 | 175<br>5,10 |
| [mm]<br>[m²K/W]                | 180<br>5,25 | 185<br>5,40 | 190<br>5,55 | 195<br>5,70 | 200<br>5,85 | 205<br>6,00 | 210<br>6,15 | 215<br>6,30 | 220<br>6,45 | 225<br>6,60 | 230<br>6,75 | 235<br>6,90 | 240<br>7,05 | 245<br>7,20 |

İmalatçı / İmalatçı adına imzalayan

Marián Tkáč - Fabrika Müdürü  
(İsim Ve Görevi)



Nova Bana - 22-03-24  
(Düzenlenen Yer Ve Tarih)

- {a} Mineral yünü mamuller için yangına tepki özelliklerinde değişiklik yoktur. Mineral yünü mamullerin yangın performansı, zamanla kötüye gitmez. Mamulün Avrupa sınıflandırması, zamanla artmayan organik madde ile ilgilidir.
- {b} Mineral yünü mamullerin ısıl geçirgenliği zamanla değişmez, lif yapısının kararlı olduğunu ve boşluklarda havadan başka bir gaz olmadığını tecrübeler göstermiştir.
- {c} Boyut kararlılığı için sadece kalınlık
- {d} Bu karakteristik elle taşıma ve montajı da kapsar
- {e} Avrupa test metodları geliştirme aşamasındadır
- {f} Çok tabakalı mamuller için de uygulanabilir ve geçerlidir