ΣΎΣΤΗΜΑ ΜΌΝΩΣΗΣ ΕΠΊΠΕΔΩΝ ΔΩΜΆΤΩΝ PSCOAT

Νανομόνωση Επίπεδων Δωμάτων

Σύστημα μόνωσης επίπεδων δωμάτων PSCoat

ΈΓΓΡΑΦΟ	mkm-DACH-001
ΈΚΔΟΣΗ	1.0
ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ	Εγκεκριμένο
ΤΕΎΧΟΣ	Juni 2026

ΕΚΔΌΤΗΣ · ΔΙΑΝΟΜΉ

mkm International GmbH
Boschstraße 16
47533 Kleve
www.nanofassadendaemmung.de

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΉΣ · ΕΥΘΎΝΗ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ

PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a
58239 Schwerte
Υπεύθυνος: Mesut Özdogan
www.psco.at

ΝΑΝΟΜΌΝΩΣΗ ΕΠΊΠΕΔΩΝ ΔΩΜΆΤΩΝ · MKM-DACH-001 · V1.0

ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΕΓΓΡΆΦΟΥ

Στοιχεία εκδότη

ΕΚΔΌΤΗΣ · ΔΙΑΝΟΜΉ

mkm International GmbH
Boschstraße 16
47533 Kleve
info@nanofassadendaemmung.de

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΉΣ

PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a
58239 Schwerte
Υπεύθυνος: Mesut Özdogan
www.psco.at

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΊΑ ΠΩΛΉΣΕΩΝ

Markus Schlegel
Τηλέφωνο: +49 2821 78699-85
m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

ΤΕΧΝΙΚΈΣ ΕΡΩΤΉΣΕΙΣ

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

ΙΣΤΟΡΙΚΌ ΕΚΔΌΣΕΩΝ

Εκδόσεις αυτού του εγχειριδίου

VERSION	AUSGABE	STATUS	ÄNDERUNGEN	PDF
1.0 AKTUELL	Juni 2026	FREIGEGEBEN	Erstausgabe des Systemhandbuchs Nanoflachdachdämmung. Eigene Kapitel für BASIC A, BASIC B und HP+ ergänzt (vormals nur im FAS-/IND-Handbuch beschrieben).	PDF

Ισχύει πάντοτε η τρέχουσα εγκεκριμένη έκδοση· οι παλαιότερες εκδόσεις παραμένουν διαθέσιμες ως αρχειοθετημένα PDF.

ΔΟΜΉ ΤΟΥ ΕΓΓΡΆΦΟΥ

Περιεχόμενα

01	Τι είναι το Nanoflachdachdämmung;	05
02	Πώς είναι δομημένο το σύστημα;	06
03	Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECB BASIC A;	07
04	Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECB BASIC B;	09
05	Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T HP+;	11
06	Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECE ELASTIC;	13
07	Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECR ROOF;	17
08	Πώς εφαρμόζεται και συντηρείται το σύστημα;	21
09	Ποιος είναι αρμόδιος για τι;	22
10	Σήμανση CE και συμμόρφωση (ΕΕ 2024/3110)	23
11	Δήλωση PFAS	25
12	Σύντομη επιστήμη υλικών – Πώς λειτουργεί η μόνωση;	26
13	Έγκριση και επιβεβαίωση	29

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 01 · ΕΙΣΑΓΩΓΉ

Τι είναι το Nanoflachdachdämmung;

Το Nanoflachdachdämmung είναι το θερμοανακλαστικό σύστημα θερμομόνωσης στέγης με βάση το PSCoat – με κατάλληλες τελικές στρώσεις για διαφορετικούς τύπους επικάλυψης στέγης.

01

ΣΕ ΤΙ ΧΡΗΣΙΜΕΎΕΙ ΤΟ ΣΎΣΤΗΜΑ;

Το σύστημα προστατεύει τις στέγες από τις καιρικές συνθήκες και μειώνει τη μεταφορά θερμότητας. Ανάλογα με το υπόστρωμα χρησιμοποιούνται διαφορετικές στρώσεις: για ορυκτές επικαλύψεις, ελαστικά υλικά και μεταλλικές στέγες.

02

ΑΠΌ ΠΟΙΕΣ ΣΤΡΏΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΊΤΑΙ;

Από τα αστάρια PSC 250 T ECB BASIC A (μέταλλο) και ECB BASIC B (ορυκτά υποστρώματα), τη μονωτική λειτουργική στρώση PSC 250 T HP+ καθώς και μια ανακλαστική τελική στρώση – ECE ELASTIC ή ECR ROOF.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 02 · ΔΟΜΉ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ

Πώς είναι δομημένο το σύστημα;

Το σύστημα στέγης συνδυάζει αστάρι, μονωτική λειτουργική στρώση και ανακλαστική τελική επικάλυψη – ανάλογα με το υπόστρωμα και τον τύπο επικάλυψης της στέγης.

ΣΤΡΏΣΗ	ΠΡΟΪΌΝ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ
Αστάρι (μέταλλο)	PSC 250 T ECB BASIC A	πρόσφυση και αντιδιαβρωτική προστασία σε μεταλλικές στέγες
Αστάρι (ορυκτό)	PSC 250 T ECB BASIC B	πρόσφυση σε ορυκτές επικαλύψεις στέγης
Λειτουργική στρώση	PSC 250 T HP+	μονωτική επικάλυψη με υψηλή περιεκτικότητα σε κεραμικές νανοσφαίρες
Τελική στρώση (ελαστική)	PSC 250 T ECE ELASTIC	ελαστική θερμοανακλαστική τελική επικάλυψη (PVC, πολυανθρακικό, άσφαλτος)
Τελική στρώση (μεταλλική στέγη)	PSC 250 T ECR ROOF	θερμοανακλαστική τελική στρώση για μεταλλικές στέγες (κλίση > 3 %)

ΣΗΜΕΊΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΜΉ

Τα αστάρια, η λειτουργική στρώση και οι τελικές στρώσεις περιγράφονται στα επόμενα κεφάλαια του παρόντος εγχειριδίου (Κεφάλαια 03–07). Τα ECB BASIC A, ECB BASIC B και HP+ χρησιμοποιούνται και σε άλλα συστήματα· τα τεχνικά δεδομένα προέρχονται από την ίδια πηγή (μήτρα προϊόντων) όπως και εκεί.

ΠΏΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΊ

Η μονωτική δράση βασίζεται σε δύο φαινόμενα – στην ανάκλαση της θερμικής ακτινοβολίας στην επιφάνεια και στη μειωμένη θερμική αγωγιμότητα μέσω κεραμικών νανοσφαιρών κενού μέσα στο υλικό (αρχή του θερμός). Λεπτομέρειες στο Κεφάλαιο 12 · Σύντομη επιστήμη υλικών.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 03 · ΑΣΤΆΡΙ (ΜΈΤΑΛΛΟ)

Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECB BASIC A;

Το PSC 250 T ECB BASIC A είναι το αστάρι για μεταλλικές στέγες στο σύστημα – μια βασική επικάλυψη ανθεκτική στη διάβρωση και στη συμπύκνωση, ειδικά για μεταλλικά υποστρώματα.

01 ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΤΟΥ BASIC A ΣΤΟ ΣΎΣΤΗΜΑ;

Το BASIC A είναι το αστάρι για μεταλλικές στέγες – προετοιμάζει τις μεταλλικές στέγες για τη λειτουργική στρώση PSC 250 T HP+ και την τελική στρώση PSC 250 T ECR ROOF. Εξασφαλίζει την πρόσφυση των επόμενων στρώσεων και αυξάνει την αντοχή στη διάβρωση και στη συμπύκνωση υδρατμών· μπορεί να εφαρμοστεί απευθείας σε διαβρωμένες, αλλά σταθερές μεταλλικές επιφάνειες.

02 ΠΟΙΕΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΊΖΟΥΝ ΤΟ BASIC A;

Ακρυλικό αστάρι υδατικής βάσης – μη τοξικό, ακίνδυνο για την υγεία και φιλικό προς το περιβάλλον. Ειδικά για μεταλλικά υποστρώματα όπως χάλυβα, αλουμίνιο, ανοξείδωτο χάλυβα ή χαλκό.

03 ΠΟΙΟ ΥΠΌΣΤΡΩΜΑ ΕΊΝΑΙ ΚΑΤΆΛΛΗΛΟ;

Όλες οι επιφάνειες από χάλυβα, αλουμίνιο, ανοξείδωτο χάλυβα, χαλκό και παρόμοια μέταλλα – μπορεί να είναι σκουριασμένες, πρέπει όμως να είναι συνεκτικές. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι στεγνό, σταθερό και απαλλαγμένο από χαλαρά τμήματα, λάδια, λίπη, σκόνη, μούχλα, άλατα και παλαιές αποκολλημένες επικαλύψεις.

04 ΠΏΣ ΕΦΑΡΜΌΖΕΤΑΙ ΤΟ BASIC A;

Παραδίδεται έτοιμο προς χρήση· πριν από τη χρήση αναμείξτε καλά όλο το περιεχόμενο της συσκευασίας. Εφαρμογή κατά προτίμηση με ψεκαστικό airless (αφαιρέστε προηγουμένως το φίλτρο, πίεση ακροφυσίου έως 120 bar), εναλλακτικά με πινέλο ή ρολό (μήκος τρίχας 8–14 mm). Δεύτερη στρώση είναι δυνατή μόλις η επιφάνεια στεγνώσει στην αφή, μετά από περίπου 2 ώρες.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΊ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΊ

Να μην εφαρμόζεται όταν αναμένεται βροχή/παγετός (προστατέψτε την επικάλυψη για τουλάχιστον 6 ώρες μετά την εφαρμογή), σε σχετική υγρασία αέρα άνω του 80 %, σε υγρασία υποστρώματος άνω του 4 %, σε θερμοκρασίες υποστρώματος ή περιβάλλοντος κάτω από +5

°C ή άνω των +30 °C, καθώς και σε υπόστρωμα εκτεθειμένο σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία με θερμοκρασία άνω των +30 °C. Να μην εφαρμόζεται σε PE, HDPE, PP, PTFE και άλλα πλαστικά.

ΕΛΕΓΜΈΝΑ ΤΕΧΝΙΚΆ ΔΕΔΟΜΈΝΑ

Το BASIC A χρησιμοποιείται με τον ίδιο τρόπο και στο σύστημα Nanoindustriedämmung. Οι πλήρεις ελεγμένες τιμές (αντοχή πρόσφυσης σε εφελκυσμό, διαπερατότητα υδρατμών, υδατοαπορρόφηση κ.ά.) βρίσκονται συγκεντρωμένες στο Κεφάλαιο 03 (BASIC A) του εγχειριδίου συστήματος Nanoindustriedämmung (mkm-IND-001).

ΑΣΦΆΛΕΙΑ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΉΚΕΥΣΗ

Το PSCoat δεν περιέχει ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για την υγεία. Κατά την εφαρμογή φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και προστατευτική ενδυμασία· σε κλειστούς χώρους και κατά τον ψεκασμό χρησιμοποιείτε προστασία της αναπνοής και φροντίστε για επαρκή αερισμό. Καθαρισμός εργαλείων με νερό – κατά προτίμηση αμέσως μετά τη χρήση. Αποθήκευση και μεταφορά χωρίς παγετό, στους +5 °C έως +30 °C, προστατευμένο από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Καθοριστικό είναι πάντοτε το ισχύον Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 04 · ΑΣΤΆΡΙ (ΟΡΥΚΤΌ)

Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECB BASIC B;

Το PSC 250 T ECB BASIC B είναι το αστάρι για ορυκτές επικαλύψεις στέγης στο σύστημα – εξασφαλίζει την πρόσφυση των επόμενων στρώσεων και αυξάνει την αντοχή στη διάβρωση και στη συμπύκνωση υδρατμών.

01 ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΤΟΥ BASIC B ΣΤΟ ΣΎΣΤΗΜΑ;

Το BASIC B είναι το αστάρι για ορυκτές επικαλύψεις στέγης – προετοιμάζει υποστρώματα από σκυρόδεμα, κεραμίδια ή επίχρισμα για τη λειτουργική στρώση PSC 250 T HP+ και την τελική επικάλυψη PSC 250 T ECE ELASTIC. Εξασφαλίζει την πρόσφυση των επόμενων στρώσεων και αυξάνει την αντοχή στη διάβρωση και στη συμπύκνωση υδρατμών· μπορεί να εφαρμοστεί απευθείας σε διαβρωμένες, αλλά σταθερές επιφάνειες.

02 ΠΟΙΕΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΊΖΟΥΝ ΤΟ BASIC B;

Ακρυλικό αστάρι υδατικής βάσης – μη τοξικό, ακίνδυνο για την υγεία και φιλικό προς το περιβάλλον. Κατάλληλο για ορυκτές επικαλύψεις στέγης από σκυρόδεμα, τσιμέντο, επιχρισμένα τούβλα, ξύλο, πισσόχαρτο ή πλαστικό (εκτός από PE, HDPE, PP, PTFE).

03 ΠΟΙΟ ΥΠΌΣΤΡΩΜΑ ΕΊΝΑΙ ΚΑΤΆΛΛΗΛΟ;

Δομικά υλικά όπως σκυρόδεμα, τσιμέντο, ξύλο, πισσόχαρτο, επίχρισμα και παρόμοια υλικά – και σε υφιστάμενα κτίρια, εφόσον το υπόστρωμα είναι συνεχές και φέρον. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι στεγνό, σταθερό και απαλλαγμένο από χαλαρά τμήματα, λάδια, λίπη, σκόνη, μούχλα, άλατα και παλαιές αποκολλημένες επικαλύψεις.

04 ΠΏΣ ΕΦΑΡΜΌΖΕΤΑΙ ΤΟ BASIC B;

Παραδίδεται έτοιμο προς χρήση· πριν από τη χρήση αναμείξτε καλά όλο το περιεχόμενο της συσκευασίας. Εφαρμογή κατά προτίμηση με ψεκαστικό airless (αφαιρέστε προηγουμένως το φίλτρο, πίεση ακροφυσίου έως 120 bar), εναλλακτικά με πινέλο ή ρολό (μήκος τρίχας 8–14 mm). Δεύτερη στρώση είναι δυνατή μόλις η επιφάνεια στεγνώσει στην αφή, μετά από περίπου 2 ώρες.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΊ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΊ

Να μην εφαρμόζεται όταν αναμένεται βροχή/παγετός (προστατέψτε την επικάλυψη για τουλάχιστον 6 ώρες μετά την εφαρμογή), σε σχετική υγρασία αέρα άνω του 80 %, σε υγρασία

υποστρώματος άνω του 4 %, σε θερμοκρασίες υποστρώματος ή περιβάλλοντος κάτω από +5 °C ή άνω των +30 °C, καθώς και σε υπόστρωμα εκτεθειμένο σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία με θερμοκρασία άνω των +30 °C. Να μην εφαρμόζεται σε PE, HDPE, PP, PTFE και άλλα πλαστικά.

ΕΛΕΓΜΈΝΑ ΤΕΧΝΙΚΆ ΔΕΔΟΜΈΝΑ

Το BASIC B χρησιμοποιείται με τον ίδιο τρόπο και στα συστήματα Nanofassadendämmung, Nanoinnendämmung και Nanobodendämmung. Οι πλήρεις ελεγμένες τιμές (αντοχή πρόσφυσης σε εφελκυσμό, διαπερατότητα υδρατμών, υδατοαπορρόφηση κ.ά.) βρίσκονται συγκεντρωμένες στο Κεφάλαιο 07 (BASIC B) του εγχειριδίου συστήματος Nanofassadendämmung (mkm-FAS-001).

ΑΣΦΆΛΕΙΑ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΉΚΕΥΣΗ

Το PSCoat δεν περιέχει ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για την υγεία. Κατά την εφαρμογή φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και προστατευτική ενδυμασία· σε κλειστούς χώρους και κατά τον ψεκασμό χρησιμοποιείτε προστασία της αναπνοής και φροντίστε για επαρκή αερισμό. Καθαρισμός εργαλείων με νερό – κατά προτίμηση αμέσως μετά τη χρήση. Αποθήκευση και μεταφορά χωρίς παγετό, στους +5 °C έως +30 °C, προστατευμένο από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Καθοριστικό είναι πάντοτε το ισχύον Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 05 · ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΉ ΣΤΡΏΣΗ

Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T HP+;

Το PSC 250 T HP+ είναι η μονωτική λειτουργική στρώση του συστήματος στέγης – μια εύκαμπτη μονωτική και στεγανωτική επικάλυψη με την υψηλότερη περιεκτικότητα σε κεραμικές νανοσφαίρες της σειράς προϊόντων.

01 ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΤΟΥ HP+ ΣΤΟ ΣΎΣΤΗΜΑ;

Το HP+ είναι η μονωτική λειτουργική στρώση μεταξύ του ασταριού (PSC 250 T ECB BASIC A ή BASIC B) και της τελικής επικάλυψης (PSC 250 T ECE ELASTIC ή ECR ROOF). Μειώνει την επιφανειακή θερμοκρασία της στέγης και μπορεί να μειώσει το ενεργειακό κόστος για ψύξη ή θέρμανση.

02 ΠΟΙΕΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΊΖΟΥΝ ΤΟ HP+;

Ακρυλική επικάλυψη υδατικής βάσης με την υψηλότερη περιεκτικότητα σε κεραμικές νανοσφαίρες της σειράς προϊόντων· περιέχει αντιδιαβρωτικά συστατικά. Υψηλή αντοχή σε χημικά περιβάλλοντα και στις καιρικές συνθήκες· ανακλά υψηλό ποσοστό της προσπίπτουσας ηλιακής ακτινοβολίας (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03 ΠΟΙΟ ΥΠΌΣΤΡΩΜΑ ΕΊΝΑΙ ΚΑΤΆΛΛΗΛΟ;

Μεταλλικές στέγες με αστάρι PSC 250 T ECB BASIC A ή ορυκτές επικαλύψεις στέγης με αστάρι PSC 250 T ECB BASIC B. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι στεγνό, σταθερό και απαλλαγμένο από λάδια, λίπη, σκόνη, άλατα, σκουριά και παλαιές αποκολλημένες επικαλύψεις.

04 ΠΏΣ ΕΦΑΡΜΌΖΕΤΑΙ ΤΟ HP+;

Παραδίδεται έτοιμο προς χρήση· πριν από τη χρήση αναμείξτε καλά όλο το περιεχόμενο της συσκευασίας. Εφαρμογή κατά προτίμηση με ψεκαστικό airless (αφαιρέστε προηγουμένως το φίλτρο, πίεση ακροφυσίου έως 130 bar), εναλλακτικά με πινέλο ή ρολό (μήκος τρίχας 8–14 mm). Συνιστώνται πάχη 0,5–5 mm (μία στρώση έως 1 mm). Το HP+ εφαρμόζεται ως ενδιάμεση στρώση· ως τελική στρώση ακολουθεί το ECE ELASTIC ή το ECR ROOF.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΊ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΊ

Να μην εφαρμόζεται όταν αναμένεται βροχή/παγετός (προστατέψτε την επικάλυψη για τουλάχιστον 6 ώρες μετά την εφαρμογή) και σε σχετική υγρασία αέρα άνω του 80 %. Η εφαρμοσμένη επικάλυψη δεν πρέπει να εκτίθεται μακροχρόνια σε άμεση επίδραση ατμού, νερού ή άλλων υγρών. Να μην εφαρμόζεται σε PE, HDPE, PP, PTFE και άλλα πλαστικά.

ΕΛΕΓΜΈΝΑ ΤΕΧΝΙΚΆ ΔΕΔΟΜΈΝΑ

Το HP+ χρησιμοποιείται με τον ίδιο τρόπο και στο σύστημα Nanoindustriedämmung. Οι πλήρεις ελεγμένες τιμές (αντοχή πρόσφυσης σε εφελκυσμό, διαπερατότητα υδρατμών, υδατοαπορρόφηση κ.ά.) βρίσκονται συγκεντρωμένες στο Κεφάλαιο 04 (HP+) του εγχειριδίου συστήματος Nanoindustriedämmung (mkm-IND-001).

ΑΣΦΆΛΕΙΑ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΉΚΕΥΣΗ

Το PSCoat δεν περιέχει ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για την υγεία. Κατά την εφαρμογή φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και προστατευτική ενδυμασία· σε κλειστούς χώρους και κατά τον ψεκασμό χρησιμοποιείτε προστασία της αναπνοής και φροντίστε για επαρκή αερισμό. Καθαρισμός εργαλείων με νερό – κατά προτίμηση αμέσως μετά τη χρήση. Αποθήκευση και μεταφορά χωρίς παγετό, στους +5 °C έως +30 °C, προστατευμένο από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Καθοριστικό είναι πάντοτε το ισχύον Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 06 · ΕΛΑΣΤΙΚΉ ΕΠΙΚΆΛΥΨΗ ΣΤΈΓΗΣ

Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECE ELASTIC;

Το PSC 250 T ECE ELASTIC είναι η ελαστική, θερμοανακλαστική τελική επικάλυψη του συστήματος – για επικαλύψεις στέγης και δομικά στοιχεία από ελαστικά υλικά όπως PVC, πολυανθρακικό ή ασφαλτικές μεμβράνες.

01 ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓ΄ΙΑ ΤΟΥ ECE ELASTIC ΣΤΟ Σ΄ΥΣΤΗΜΑ;

Το ECE ELASTIC είναι η ελαστική, θερμοανακλαστική τελική επικάλυψη για επικαλύψεις στέγης και δομικά/κατασκευαστικά στοιχεία από PVC, PC, PS, ασφαλτικές λωρίδες (IPA), πλαστικό, πολυανθρακικό ή σκληρυμένο PVC. Αντέχει στις καιρικές επιδράσεις και στην όξινη βροχή και προστατεύει μόνιμα το υπόστρωμα.

02 ΠΟΙΕΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΊΖΟΥΝ ΤΟ ECE ELASTIC;

Ακρυλική επικάλυψη υδατικής βάσης με ελαστομερείς ιδιότητες – ανθεκτική στην τριβή, διαπερατή στους υδρατμούς, ανθεκτική στην υπεριώδη ακτινοβολία και με αυξημένη αντοχή σε μηχανικές φθορές. Ανακλά υψηλό ποσοστό της προσπίπτουσας ηλιακής ακτινοβολίας (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) και στην έκδοση COLOR μπορεί να χρωματιστεί σε αποχρώσεις RAL.

03 ΠΟΙΟ ΥΠΌΣΤΡΩΜΑ ΕΊΝΑΙ ΚΑΤΆΛΛΗΛΟ;

Ελαστικά υλικά (PVC, PC, PS, ασφαλτικές μεμβράνες, πολυανθρακικό) καθώς και πορώδη υποστρώματα όπως σκυρόδεμα, τοιχοποιία, πέτρα, ακάλυπτα κεραμικά, επίχρισμα ή γυψοσανίδα – σε πορώδη υποστρώματα μετά από προηγούμενη αστάρωση με PSC 250 T ECB BASIC B. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι στεγνό, σταθερό και απαλλαγμένο από χαλαρά τμήματα, λάδια, λίπη, σκόνη, μούχλα, άλατα και σκουριά.

04 ΠΏΣ ΕΦΑΡΜΌΖΕΤΑΙ ΤΟ ECE ELASTIC;

Παραδίδεται έτοιμο προς χρήση· πριν από τη χρήση αναμείξτε καλά όλο το περιεχόμενο της συσκευασίας. Εφαρμογή ως τελική στρώση κατά προτίμηση με ψεκαστικό airless (αφαιρέστε προηγουμένως το φίλτρο, πίεση ακροφυσίου έως 120 bar), εναλλακτικά με πινέλο ή ρολό (μήκος τρίχας 8–14 mm). Δεύτερη στρώση είναι δυνατή μόλις η επιφάνεια στεγνώσει στην αφή, μετά από περίπου 2 ώρες. Χρωματισμός μόνο στις εκδόσεις COLOR και SPECIAL COLOR.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΊ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΊ

Να μην εφαρμόζεται όταν αναμένεται βροχή/παγετός (προστατέψτε την επικάλυψη για τουλάχιστον 6 ώρες μετά την εφαρμογή), σε σχετική υγρασία αέρα άνω του 80 %, σε υγρασία υποστρώματος άνω του 4 % (σκυρόδεμα άνω του 2,5 %), σε θερμοκρασίες υποστρώματος ή περιβάλλοντος κάτω από +5 °C ή άνω των +30 °C, καθώς και σε υπόστρωμα εκτεθειμένο σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία με θερμοκρασία άνω των +30 °C. Να μην εφαρμόζεται σε PE, HDPE, PP, PTFE και άλλα πλαστικά.

Technische Eigenschaften

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	**0,18–0,30 l/m² (je Schichtdicke)**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Verpackung	**18 l / 16,2 kg**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aussehen	**milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Geruch	**geruchlos**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Haltbarkeit	**24 Monate**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Überlackierbarkeit (ohne Schleifen)	**2–3 h**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Reifungszeit	**24 h**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Wasserdampfdurchlässigkeit	**20 ± 0,5** g/m²·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	**W3 (≤ 0,1)** kg/m²·√h	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion (Abschlussschicht)	**0,8** MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Körnungsgröße (Abschlussschicht)	**S1**	PN-EN ISO 1524:2002	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Reaktion auf Feuer (SBI)	**B-s1, d0**	PN-EN 13501-1	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Wärmeleitfähigkeit	**0,000416** W/mK	PN-EN 1745	GEPRÜFT Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	**92** %	Hotbox (TÜV-bestätigt)	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Dichte (Schütt-/Volumendichte)	**0,9–0,95** g/cm³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	**0,9–0,95** kg/m²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			(TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
pH-Wert	**8,5–9,5**	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
VOC-Gehalt	**18,2** g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	**+5 bis +30 °C**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Umgebungstemperatur	**+5 bis +30 °C**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Relative Luftfeuchtigkeit	**< 80 %**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Schichtdicke	**max. 1,0 mm**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aushärtungszeit	**ca. 24 h je Schicht**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Trocknungszeit	**mind. 24 h**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

ΑΣΦΆΛΕΙΑ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΉΚΕΥΣΗ

Το PSCoat δεν περιέχει ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για την υγεία. Κατά την εφαρμογή φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και προστατευτική ενδυμασία· σε κλειστούς χώρους και κατά τον ψεκασμό χρησιμοποιείτε προστασία της αναπνοής και φροντίστε για επαρκή αερισμό. Καθαρισμός εργαλείων με νερό – κατά προτίμηση αμέσως μετά τη χρήση.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 07 · ΤΕΛΙΚΉ ΣΤΡΏΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΉΣ ΣΤΈΓΗΣ

Ποια είναι η λειτουργία του PSC 250 T ECR ROOF;

Το PSC 250 T ECR ROOF είναι η εύκαμπτη, θερμοανακλαστική τελική στρώση του συστήματος για μεταλλικές στέγες και κατασκευές στέγης με κλίση μεγαλύτερη του 3 %.

01

ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΤΟΥ ECR ROOF ΣΤΟ ΣΎΣΤΗΜΑ;

Το ECR ROOF είναι η εύκαμπτη, θερμοανακλαστική τελική στρώση για μεταλλικές στέγες και στοιχεία κατασκευής στέγης με κλίση μεγαλύτερη του 3 %. Χρησιμεύει ως τελική στρώση για τα HP και HP+ ή ως αυτοτελής ανακλαστική τελική στρώση. Η επικάλυψη είναι πλήρως πλενόμενη, ανθεκτική στους ρύπους και στα χημικά και εξαιρετικά ανθεκτική στις καιρικές επιδράσεις.

02

ΠΟΙΕΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΊΖΟΥΝ ΤΟ ECR ROOF;

Ακρυλική επικάλυψη υδατικής βάσης με εξαιρετική προστατευτική και αισθητική λειτουργία και υψηλή αντοχή σε χημικά περιβάλλοντα των κατηγοριών C4 και C5. Ανακλά υψηλό ποσοστό της προσπίπτουσας ηλιακής ακτινοβολίας (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) και στην έκδοση COLOR μπορεί να χρωματιστεί σε αποχρώσεις RAL.

03

ΠΟΙΟ ΥΠΌΣΤΡΩΜΑ ΕΊΝΑΙ ΚΑΤΆΛΛΗΛΟ;

Επιφάνειες από χάλυβα, αλουμίνιο, ανοξείδωτο χάλυβα ή χαλκό, στις οποίες έχει ήδη εφαρμοστεί το αστάρι PSC 250 T ECB BASIC A ή μία από τις μονωτικές επικαλύψεις HP ή HP+. Η επικάλυψη μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί αυτοτελώς ως ανακλαστική τελική στρώση χωρίς HP ή HP+.

04

ΠΏΣ ΕΦΑΡΜΌΖΕΤΑΙ ΤΟ ECR ROOF;

Παραδίδεται έτοιμο προς χρήση· πριν από τη χρήση αναμείξτε καλά όλο το περιεχόμενο της συσκευασίας. Εφαρμογή κατά προτίμηση με ψεκαστικό airless (αφαιρέστε προηγουμένως το φίλτρο, πίεση ακροφυσίου έως 120 bar), εναλλακτικά με πινέλο ή ρολό (μήκος τρίχας 8–14 mm). Δεύτερη στρώση είναι δυνατή μόλις η επιφάνεια στεγνώσει στην αφή, μετά από περίπου 2 ώρες. Χρωματισμός μόνο στις εκδόσεις COLOR και SPECIAL COLOR.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΊ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΊ

Να μην εφαρμόζεται όταν αναμένεται βροχή/παγετός (προστατέψτε την επικάλυψη για τουλάχιστον 6 ώρες μετά την εφαρμογή), σε σχετική υγρασία αέρα άνω του 80 %, σε θερμοκρασίες υποστρώματος ή περιβάλλοντος κάτω από +5 °C ή άνω των +30 °C, καθώς και σε υπόστρωμα εκτεθειμένο σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία με θερμοκρασία άνω των +30 °C. Να μην εφαρμόζεται σε PE, HDPE, PP, PTFE και άλλα πλαστικά.

Technische Eigenschaften

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	**0,18–0,30 l/m² (je Schichtdicke)**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Verpackung	**18 l / 16,2 kg**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aussehen	**milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Geruch	**geruchlos**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Haltbarkeit	**24 Monate**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Überlackierbarkeit (ohne Schleifen)	**2–3 h**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Reifungszeit	**24 h**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Wasserdampfdurchlässigkeit	**20 ± 0,5** g/m²·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	**W3 (≤ 0,1)** kg/m²·√h	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion (Abschlussschicht)	**0,8** MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Körnungsgröße (Abschlussschicht)	**S1**	PN-EN ISO 1524:2002	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Reaktion auf Feuer (SBI)	**B-s1, d0**	PN-EN 13501-1	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Wärmeleitfähigkeit	**0,000416** W/mK	PN-EN 1745	GEPRÜFT Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	**92** %	Hotbox (TÜV-bestätigt)	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Dichte (Schütt-/Volumendichte)	**0,9–0,95** g/cm³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	**0,9–0,95** kg/m²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			(TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
pH-Wert	**8,5–9,5**	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
VOC-Gehalt	**18,2** g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	**+5 bis +45 °C**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Umgebungstemperatur	**+5 bis +30 °C**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Relative Luftfeuchtigkeit	**< 80 %**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Schichtdicke	**max. 1,0 mm**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aushärtungszeit	**ca. 24 h je Schicht**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Trocknungszeit	**mind. 24 h**	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

ΑΣΦΆΛΕΙΑ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΉΚΕΥΣΗ

Το PSCoat δεν περιέχει ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για την υγεία. Κατά την εφαρμογή φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και προστατευτική ενδυμασία· σε κλειστούς χώρους και κατά τον ψεκασμό χρησιμοποιείτε προστασία της αναπνοής και φροντίστε για επαρκή αερισμό. Καθαρισμός εργαλείων με νερό – κατά προτίμηση αμέσως μετά τη χρήση.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 08 · ΕΦΑΡΜΟΓΉ

Πώς εφαρμόζεται και συντηρείται το σύστημα;

Προετοιμασία υποστρώματος, εφαρμογή, συνθήκες και συντήρηση – οι τιμές που αφορούν κάθε προϊόν αναφέρονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο προϊόντος.

01 ΠΏΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΆΖΕΤΑΙ ΤΟ ΥΠΌΣΤΡΩΜΑ;

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι στεγνό, σταθερό και φέρον – απαλλαγμένο από χαλαρά τμήματα, λάδια, λίπη, σκόνη, μούχλα, άλατα και σκουριά. Τα ορυκτά υποστρώματα ασταρώνονται προηγουμένως· καθοριστικά είναι τα στοιχεία του αντίστοιχου κεφαλαίου προϊόντος.

02 ΠΏΣ ΓΊΝΕΤΑΙ Η ΑΝΆΜΕΙΞΗ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΉ;

Οι επικαλύψεις παραδίδονται έτοιμες προς χρήση· πριν από τη χρήση αναμείξτε καλά όλο το περιεχόμενο της συσκευασίας. Εφαρμογή κατά προτίμηση με ψεκαστικό airless (αφαιρέστε προηγουμένως το φίλτρο), εναλλακτικά με πινέλο ή ρολό (μήκος τρίχας 8–14 mm). Σε εφαρμογή airless προσθέστε έως 0,1–0,3 λίτρα καθαρό νερό.

03 ΠΟΙΕΣ ΣΥΝΘΉΚΕΣ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΚΡΑΤΟΎΝ;

Εφαρμογή στους +5 °C έως +30 °C και σε σχετική υγρασία αέρα κάτω του 80 %· όχι όταν αναμένεται βροχή ή παγετός. Κατά την εφαρμογή αναδεύετε τακτικά την επικάλυψη, συχνότερα υπό άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

04 ΠΏΣ ΣΤΕΓΝΏΝΕΙ ΤΟ ΣΎΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΠΏΣ ΣΥΝΤΗΡΕΊΤΑΙ;

Δεύτερη στρώση είναι δυνατή μόλις η επιφάνεια στεγνώσει στην αφή, μετά από περίπου 2 ώρες· μεταξύ πλήρως στεγνωμένων στρώσεων τουλάχιστον 24 ώρες (έως 1,0 mm ανά στρώση). Οι σκληρυμένες επιφάνειες είναι πλενόμενες· καθαρισμός εργαλείων με νερό.

ΤΗΡΕΊΤΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΈΣ ΚΆΘΕ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ

Η πίεση ακροφυσίου, τα όρια θερμοκρασίας, η κατανάλωση και τα κατάλληλα υποστρώματα διαφέρουν ανά προϊόν και αναφέρονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο προϊόντος. Καθοριστική είναι πάντοτε η ισχύουσα εγκεκριμένη έκδοση καθώς και το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας του κάθε προϊόντος.

ΚΕΦΆΛΑΙΟ 09 · ΥΠΈΥΘΥΝΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΊΑΣ

Ποιος είναι αρμόδιος για τι;

Για τον σχεδιασμό, τη σύνταξη προδιαγραφών, την εφαρμογή και τη διασφάλιση ποιότητας είναι στη διάθεσή σας οι παρακάτω υπεύθυνοι επικοινωνίας.

VERTRIEB · SYSTEMBETREUUNG

Markus Schlegel
Telefon: +49 2821 78699-85
m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

TECHNISCHE FACHFRAGEN

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

HERAUSGEBER · VERTRIEB

mkm International GmbH
Boschstraße 16
47533 Kleve
info@nanofassadendaemmung.de

HERSTELLER · PRODUKTVERANTWORTUNG

PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a
58239 Schwerte
Verantwortlich: Mesut Özdogan
www.psco.at

ΠΑΡΆΡΤΗΜΑ · ΣΉΜΑΝΣΗ CE

Σήμανση CE και συμμόρφωση (ΕΕ 2024/3110)

Οι επικαλύψεις PSC 250 T που χρησιμοποιούνται στο σύστημα Nanoflachdachdämmung φέρουν τη σήμανση CE βάσει του εναρμονισμένου προτύπου PN-EN 15824:2017 και του Κανονισμού για τα Δομικά Προϊόντα (ΕΕ) 2024/3110.

Η σήμανση CE τεκμηριώνει ότι οι επικαλύψεις επιτυγχάνουν τις επιδόσεις που αναφέρονται στη Δήλωση Επιδόσεων (Declaration of Performance, DoP). Η συμμόρφωση βασίζεται στο εναρμονισμένο ευρωπαϊκό πρότυπο **PN-EN 15824:2017** για οργανικές επικαλύψεις και πραγματοποιείται σύμφωνα με τον **Κανονισμό για τα Δομικά Προϊόντα (ΕΕ) 2024/3110** στο σύστημα αξιολόγησης **AVCP System 3**. Η παρακάτω αναπαραγωγή ισχύει για τις παραλλαγές προϊόντων που χρησιμοποιούνται στο παρόν σύστημα.

> **ΣΗΜΕΊΩΣΗ**
>
> Η δήλωση αναπαράγεται παρακάτω στη νομικά δεσμευτική γερμανική έκδοσή της.

CE PN-EN 15824:2017

PRODUKT	PSC 250 T
PRODUKTVARIANTEN (DIESES SYSTEM)	PSC 250 T ECB BASIC A, PSC 250 T ECB BASIC B, PSC 250 T HP+, PSC 250 T ECE ELASTIC, PSC 250 T ECR ROOF
PRODUKTTYP	Elastomere Nano-Beschichtung mit wärmeisolierender Funktion
VERWENDUNGSZWECK	Beschichtung mit hervorragenden thermisch isolierenden Eigenschaften zur schützenden Anwendung auf Außen- und Innenflächen im Bauwesen und in industriellen Anwendungen.
VERANTWORTLICHE STELLE	**PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH** Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte Verantwortlich: Mesut Özdogan
LEISTUNGSERKLÄRUNG NR.	PSC250T-2026-01
SYSTEM ZUR BEWERTUNG (AVCP)	System 3

PRÜFLABOR (ERSTPRÜFUNG – ITT)	Laboratorium Chemii Budowlanej EFEKT, Zabrze, Polen
BRANDVERHALTEN	B-s1, d0 gemäß EN 13501-1

Deklarierte Eigenschaften

EIGENSCHAFT	KATEGORIE	ANFORDERUNG	DEKLARIERTE LEISTUNG
Haftzugfestigkeit	MPa – B	≥ 0,3 MPa	0,7 MPa ± 0,2
Wasserdampfdurchlässigkeit	V1	≥ 150 g/m²·d	2572 ± 720 g/m²·d
Brandverhalten	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	B-s1, d0
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	—	—	92 %
Wasseraufnahme	W3	≤ 0,1 kg/m²·24h	0,01 kg/m²·24h
VOC-Gehalt	—	—	≤ 10 g/l gemäß EU-Vorgaben

Äquivalente wärmetechnische Systemleistung

SYSTEMWERT	EINHEIT	WERT
Äquivalente wärmetechnische Leistung (PSC)	W/mK	0,000120
Äquivalente wärmetechnische Leistung (PSC interior)	W/mK	0,000416

> **HINWEIS ZU DEN SYSTEMLEISTUNGSWERTEN**
>
> Die angegebenen Werte stellen Systemleistungswerte dar und entsprechen nicht der Wärmeleitfähigkeit eines Materials im Sinne der Normen EN 12667 oder EN 12664. Lambda ermittelt unter definierten Prüfbedingungen (Hotbox-Verfahren) durch das Łukasiewicz-Forschungsnetzwerk – Institut für Keramik und Baustoffe, bestätigt durch den TÜV.

Die CE-Kennzeichnung erfolgt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2024/3110.

ΠΑΡΆΡΤΗΜΑ · ΤΕΚΜΉΡΙΑ

Δήλωση PFAS

Δήλωση PSCoat: Τα προϊόντα δεν περιέχουν ουσίες που εμπίπτουν στον συλλογικό όρο PFAS (REACH, Τίτλος IV, Άρθρο 33).

> **ΣΗΜΕΊΩΣΗ**
>
> Η δήλωση αναπαράγεται παρακάτω στη νομικά δεσμευτική γερμανική έκδοσή της.

Unsere Erzeugnisse enthalten keine gesundheitsschädigenden Stoffe, die unter den Sammelbegriff **PFAS** (per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) fallen – vor allem:

- Perfluoroctansäure (PFOA)
- Perfluoroctansulfonat (PFOS)
- Perfluornonansäure (PFNA)
- Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)
- Perfluorheptansäure (PFHpA)
- Perfluordecansäure (PFDA)

Auch wenn diese Stoffe noch nicht vollständig in die Kandidatenliste der gefährlichen Stoffe bei der ECHA aufgenommen sind, kennen wir die Verpflichtung aus Titel IV (Informationen in der Lieferkette) Artikel 33 (1 + 2) der REACH-Verordnung. Wir stellen unseren Abnehmern bei Änderungen der Kandidatenliste zeitnah Informationen zur Verfügung, falls hierdurch Inhaltsstoffe unserer Stoffe, Erzeugnisse, Zubereitungen oder Verpackungen betroffen sind.

> **VERANTWORTLICHE STELLE**
>
> **PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH**
> Schützenstraße 81a, 58239Schwerte · Verantwortlich: Mesut Özdogan

ΠΑΡΆΡΤΗΜΑ · ΒΑΣΙΚΈΣ ΑΡΧΈΣ

Σύντομη επιστήμη υλικών – Πώς λειτουργεί η μόνωση;

Βασικές αρχές: κεραμικές νανοσφαίρες και φαινόμενο Knudsen – γιατί η θερμοανακλαστική επικάλυψη μονώνει.

> **ΣΗΜΈΙΩΣΗ**
>
> Η παρακάτω επεξήγηση επιστήμης υλικών διατίθεται προς το παρόν στα γερμανικά.

Keramik ist die Oberkategorie von Glas – Hauptkomponente beider Stoffe ist Quarzsand, beide haben also eine mineralische Basis. **Glaskeramik** vereint die Vorteile beider Werkstoffe: Sie wird zunächst als Glas hergestellt und anschließend durch kontrollierte Kristallisation in eine teilkristalline Struktur umgewandelt. Bekannte Beispiele sind Ceran-Kochfelder, Zerodur (Teleskopspiegel) und Dental-Glaskeramik für Zahnersatz.

01

WARUM GLASKERAMIK?

Glaskeramik ist weder reines Glas noch herkömmliche Keramik, sondern ein eigenständiger Hightech-Werkstoff. Sie verbindet die Formbarkeit von Glas mit der mechanischen Festigkeit und Temperaturbeständigkeit von Keramik – und lässt sich zu extrem dünnen, dennoch stabilen Wandungen verarbeiten.

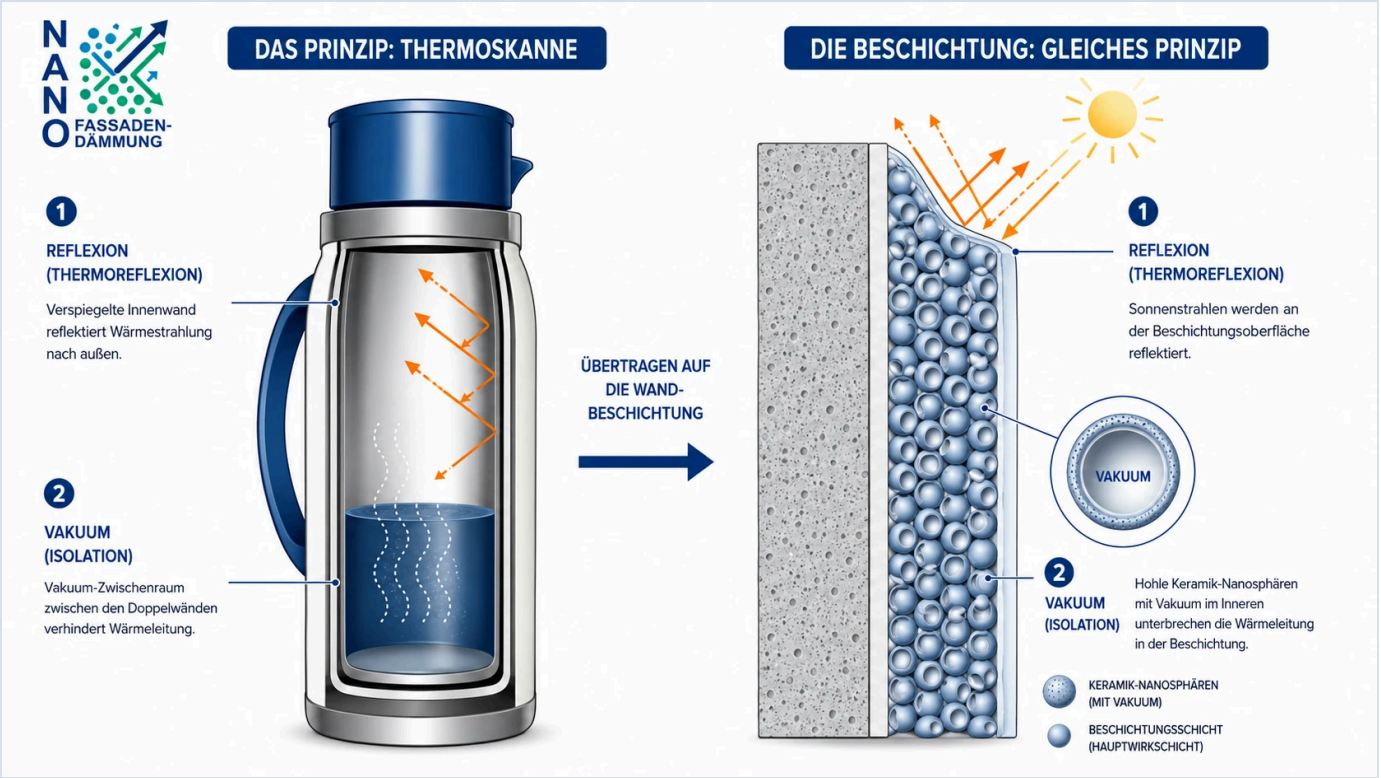
02

WAS STECKT IN PSCOAT?

PSCoat enthält Keramik-Nanosphären – geschlossene, hohle Kugeln aus Glaskeramik. Sie enthalten Vakuum oder extrem wenig Gas; dadurch wird die Wärmeleitung drastisch reduziert.

Zwei Effekte, ein Prinzip: die Thermoskanne

Eine Thermoskanne hält heiße oder kalte Flüssigkeiten lange auf Temperatur – nicht durch eine dicke Wand, sondern durch zwei Prinzipien im Doppelwandaufbau: eine verspiegelte Oberfläche, die Strahlungswärme reflektiert, und ein Vakuum zwischen den Wänden, das die Wärmeleitung fast vollständig unterbindet. PSCoat nutzt dieselben zwei Prinzipien – nur in einer Beschichtung von wenigen Millimetern statt in einer Doppelwand.



Dasselbe Prinzip in beiden Fällen: Reflexion an der Oberfläche (Effekt 1) und unterbrochene Wärmeleitung durch Vakuum im Material (Effekt 2).

01 EFFEKT 1: REFLEXION (THERMOREFLEXION / TSR)

Die Beschichtung reflektiert einen hohen Anteil der einfallenden Sonnenstrahlung über das gesamte Spektrum, einschließlich Infrarot (Total Solar Reflectance, TSR). Wie die Spiegelschicht der Thermoskanne wirkt das an der **Oberfläche**: Strahlungswärme wird zurückgeworfen, bevor sie in den Untergrund eindringt.

02 EFFEKT 2: VAKUUM-ISOLATION (KNUDSEN-EFFEKT)

Die geschlossenen Kammern in den Keramik-Nanosphären bilden Barrieren für den Wärmetransport. Der *Knudsen-Effekt* tritt auf, wenn die Hohlräume kleiner sind als die mittlere freie Weglänge der Gasmoleküle – bei normalen Gasen nur wenige Nanometer. In so kleinen Räumen können die Gasmoleküle nicht mehr frei kollidieren und Wärme übertragen, sondern stoßen hauptsächlich an die Wände. Wie im Vakuum-Zwischenraum der Thermoskanne wirkt das **im Material**: Wärmeleitung wird auf Ebene der einzelnen Sphäre praktisch unterbunden.

WARUM BEIDE EFFEKTE ZUSAMMEN ZÄHLEN

Reflexion verhindert, dass Strahlungswärme überhaupt eindringt; die vakuumgefüllten Keramik-Nanosphären verhindern, dass die verbleibende Wärme weitergeleitet wird. Erst das Zusammenspiel beider Prinzipien erklärt die extrem niedrigen Wärmeleitfähigkeitswerte (λ) der

Beschichtung – wie bei der Thermoskanne ist es nicht ein Effekt allein, sondern die Kombination aus Spiegelfläche und Vakuum.

Warum Glaskeramik ideal ist

- hohe Temperaturbeständigkeit,
- chemische Stabilität,
- verarbeitbar zu extrem dünnen, stabilen Wandungen,
- ermöglicht die Herstellung hocheffizienter, vakuumgefüllter Keramik-Nanosphären.

THERMISCHE GRENZE

Die Glasschmelze beginnt bei rund 600 °C – dies markiert zugleich die obere thermische Grenze des Werkstoffs.

ΈΓΚΡΙΣΗ

Έγκριση και επιβεβαίωση

Επιβεβαίωση του εγχειριδίου συστήματος στην παρούσα έκδοση από τον υπεύθυνο.

> **ΣΗΜΈΙΩΣΗ**
>
> Η δεσμευτική έγκριση αφορά την πρωτότυπη γερμανική έκδοση του παρόντος εγχειριδίου.

Hiermit wird das Systemhandbuch **Nanoflachdachdämmung** (mkm-DACH-001) in der vorliegenden Version **1.0** (Ausgabe Juni 2026) geprüft und durch den Verantwortlichen freigegeben und bestätigt.

DOKUMENT	mkm-DACH-001
VERSION	1.0
AUSGABE	Juni 2026

Mesut Özdogan · Verantwortlicher
PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte

Ort, Datum: Schwerte, Juni 2026