

Manuel technique

Sto-Baukleber

Mortier-colle minéral



Caractéristique

Application

- à l'extérieur et à l'intérieur
- pour le collage de panneaux d'isolation thermique sur supports minéraux et organiques
- comme masse adhésive dans les systèmes StoTherm Vario, StoTherm Mineral et StoTherm Wood®
- comme mortier-colle dans le système StoTherm Classic

Propriétés

- pouvoir adhésif très élevé et très bonne adhérence au support
- résistance élevée aux charges
- haute résistance à l'humidité

Données techniques

Critère	Régulation standard/ contrôle	Valeur/ Unité	Information
Classe de mortier	EN 998-1:2016	CS IV	
Classe de mortier	DIN 18550-1/-2	P II	
Densité apparente du mortier durci	EN 1015-10	1,5 g/cm ³	
Résistance à la flexion	EN 1015-11	5,6 N/mm ²	
Résistance à la compression	EN 1015-11	19,7 N/mm ²	
Module d'élasticité dynamique	TP BE-PCC	11.500 N/mm ²	
Facteur. résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ			≤ 25
Absorption de l'eau	EN 1015-18		W _{c2}
Conductivité thermique	EN 1745	≤ 0,61 W/(m*K) pour P = 50 %	valeur tabulaire
Conductivité thermique	EN 1745	≤ 0,66 W/(m*K) pour P = 90 %	valeur tabulaire
Réaction au feu	EN 13501-1	A1	
Efficacité		720 L/t	
Propriétés de compensation de mouvement			+/- 20 %

Manuel technique

Sto-Baukleber

Les paramètres donnés sont des valeurs moyennes ou approximatives. En raison de l'utilisation de matières premières naturelles dans nos produits, les valeurs réelles des livraisons individuelles peuvent différer légèrement de celles indiquées, ce qui n'affecte toutefois pas l'adéquation du produit.

Support

Exigences

Le support doit être porteur, plan, sec et présenter une adhérence adéquate ; ne doit pas être contaminé par de la graisse ou de la poussière. Vous pouvez également vérifier sur le lieu d'installation si le montage est adapté au type de support.
Un support humide ou mal durci peut entraîner l'apparition de dépôts blancs sur le revêtement et des dommages aux revêtements ultérieurs, par exemple la formation de cloques et de rayures.

Préparation

Vérifier que les revêtements existants sont adaptés et offrent une adhérence suffisante. Enlever les revêtements présentant une capacité portante/adhérence insuffisante. Nettoyer le support si nécessaire.

Application

Température d'application

Température minimale du support et de l'air : +5 °C
Température maximale du support et de l'air : +30 °C

Temps de traitement

w +20 °C: ok. 60 minutes

Le rapport des ingrédients du mélange

6,0 litres d'eau pour 25 kg de matériau

Matérielle préparation

Préparez de l'eau et ajoutez du mortier sec. Mélanger pendant environ 2 minutes. Laisser agir environ 3 minutes. Mélangez encore environ 30 secondes.

Portage

Type d'utilisation	Consommation env.	
collage de panneaux de polystyrène EPS	4,00 - 4,50	kg/m ²
collage de panneaux de laine minérale	5,00 - 6,00	kg/m ²
Application de colle sur le mur dans le cas de panneaux de polystyrène EPS et de laine lamellaire Sto-Speedlamelle	6,00 - 8,00	kg/m ²
Collage supplémentaire de panneaux isolants lorsqu'ils sont fixés mécaniquement	2,00 - 2,50	kg/m ²
Collage des panneaux isolants Resol pour 1 mm d'épaisseur de couche	4,00	kg/m ²
	1,33	kg/m ²

La consommation de matériaux dépend, entre autres, de la transformation, du support et de la consistance. Les valeurs de consommation indiquées doivent être considérées comme indicatives. Les valeurs exactes de consommation doivent être déterminées pour une installation donnée.



Manuel technique

Sto-Baukleber

Application à la main, à la machine

utiliser comme mortier-colle :
 Appliquer le produit à la machine ou à la main avec une truelle lisse en acier inoxydable. Installez immédiatement les panneaux isolants avec une nouvelle couche de colle et appuyez dessus.

lors de l'application de mortier-colle sur le mur, la surface de collage efficace des panneaux isolants doit être d'au moins :
 Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte (EPS) : min. 60%
 Sto-Speedlamelle (laine minérale à lamelles apprêtées) : min. 50%

lors de l'application de mortier-colle sur un panneau d'isolation thermique, la surface adhésive efficace doit être :
 min. 40%
 pour les systèmes d'isolation ETICS avec revêtement en céramique : min. 60%

Recommandation : Traitement en machine à l'aide d'un mélangeur et/ou d'une pompe. Le produit peut être pulvérisé avec des machines couramment utilisées pour l'application d'enduits à grains fins.

Séchage, durcissement, temps d'attente avant retraitement

Le temps de séchage dépend de la température, du vent et de l'humidité relative de l'air. En cas de conditions météorologiques défavorables, des mesures de protection appropriées doivent être prises (par exemple protection contre la pluie) pour les surfaces de façade à traiter ou fraîchement réalisées.

Le temps de prise dépend des conditions météorologiques et est d'environ 1 jour/mm de couche.

À une température de l'air et du support de +20 °C et une humidité relative de 65 %, appliquer la couche suivante après environ 24 à 48 heures.

Outils de nettoyage Nettoyer à l'eau immédiatement après utilisation.

Informations, recommandations, informations particulières, autres

Pour plus d'informations sur l'application, consultez les directives d'application pour un système donné.

Recommandation : Lors de l'application d'une couche de renfort pendant les saisons froides et humides, utiliser la version QS du produit.

Livraison

Couleur Gris ciment

Coloration Le produit n'est pas destiné à la teinture

Emballage Sac

Manuel technique

Sto-Baukleber

Stockage

Conditions de stockage	Entreposer dans un endroit sec.
Période de stockage	<p>Le produit a une teneur réduite en chromate. La plus haute qualité du produit stocké dans son emballage d'origine est garantie jusqu'à la fin de sa durée de conservation. La date de péremption est inscrite dans le numéro de lot figurant sur l'emballage. Explication du numéro de lot : chiffre 1 = dernier chiffre de l'année, chiffres 2 et 3 = numéro de la semaine. Exemple : 6450013223 – produit valable jusqu'à la fin de la 45ème semaine calendaire de 2026</p>

Avis/approbations d'experts

ETA-05/0098	StoTherm Classic® 2 (EPS et StoLevell Classic/ StoLevell Classic QS/Sto-Armierungsputz) Évaluation technique européenne
ETA-20/0465	StoTherm Classic® 11 (EPS et StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Évaluation technique européenne
ETA-07/0088	StoTherm Classic® 2 (MW/MW-L et StoLevell Classic) Évaluation technique européenne
ETA-09/0288	StoTherm Classic® 5 (MW/MW-L et StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Évaluation technique européenne
ETA-12/0533	StoTherm Classic® 10 (MW/MW-L et StoArmat Classic S1) Évaluation technique européenne
ETA-20/0480	StoTherm Classic® 11 (MW/MW-L et StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Évaluation technique européenne
ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (EPS et StoLevell Uni) Évaluation technique européenne
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (EPS et StoLevell Novo) Évaluation technique européenne
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (EPS et StoLevell Duo) Évaluation technique européenne
ETA-03/0037	StoTherm Vario 5 (EPS et StoLevell Alpha) Évaluation technique européenne
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS et StoLevell FT) Évaluation technique européenne
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L et StoLevell Uni) Évaluation technique européenne
ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L et StoLevell FT) Évaluation technique européenne
ETA-07/0023	StoTherm Mineral 6 (MW/MW-L et StoLevell Duo/ StoLevell Duo Plus) Évaluation technique européenne
ETA-09/0267	StoTherm Résol Évaluation technique européenne



Manuel technique

Sto-Baukleber

ETA-13/0580	StoTherm Resol Plus Évaluation technique européenne
ETA-17/0041	StoTherm PIR Évaluation technique européenne
ETA-16/0684	StoTherm Bardage 1 Évaluation Technique Européenne

Signalisation

Groupe de produits Mortier adhésif

Composition

- ciment
- hydroxyde de calcium
- Poudre de polymère
- charges minérales
- épaississant
- agent réducteur de chromate

Sécurité

Conformément à la directive CE applicable, ce produit est soumis à un étiquetage obligatoire.

Suivez la fiche de données de sécurité !

Les consignes de sécurité s'appliquent au produit dans son état de livraison, non transformé.

Plus le plâtre frais reste longtemps sur la peau, plus le risque de lésions cutanées graves est grand. Éloignez les enfants du plâtre frais !

Les consignes de sécurité du fabricant doivent être respectées dès la phase d'application.

Irritant la peau. Provoque des lésions oculaires graves. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires. Garder loin des enfants. Eviter l'inhalation de poussière. Utiliser uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé. Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirez les lentilles de contact si elles sont présentes et peuvent être facilement retirées. Continuer à rincer.Consulter immédiatement un médecin.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon.

EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'air frais et la maintenir dans une position confortable pour respirer.En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin.Enlever les vêtements contaminés. et lavez-le avant de le réutiliser. Faible rétention des chromates pendant au moins 9 mois à compter de la date de production si le produit est stocké dans des conditions appropriées et sèches.



Manuel technique

Sto-Baukleber

Informations spéciales

Les données ou données contenues dans ce manuel technique se réfèrent à des applications standards et sont basées sur notre expérience. Ils ne dispensent pas l'utilisateur de l'obligation de vérifier de manière indépendante l'adéquation et l'utilisation du produit. Les applications non expressément mentionnées dans la présente Instruction Technique ne sont autorisées qu'après consultation. Si une telle utilisation n'est pas autorisée, l'utilisateur agit à ses propres risques. Ceci s'applique en particulier aux combinaisons avec d'autres produits. Avec la publication d'une nouvelle Instruction Technique, toutes les Instructions Techniques existantes perdent leur validité. L'édition actuelle peut être consultée en ligne.

Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Telefon: 022 511 61 00
Telefax: 022 511 61 01
www.sto.pl

TRADUCTION FRANCAISE LIBRE
ADAM MATERIAUX

Technische handleiding

Sto-Baukleber

Minerale lijm mortel



Kenmerken

- Toepassing**
- buiten en binnen
 - voor het verlijmen van thermische isolatiepanelen op minerale en organische dragers
 - als lijm massa in de systemen StoTherm Vario, StoTherm Mineral en StoTherm Wood®
 - als lijm mortel in het StoTherm Classic systeem

- Eigenschappen**
- zeer hoge kleefkracht en zeer goede hechting op de ondergrond
 - hoge weerstand tegen belastingen
 - hoge weerstand tegen vocht

Technische data

Criteria	Regulatie standaard/controle	Waarde/ eenheid	Informatie
Mortel klasse	EN 998-1:2016	CS IV	
Mortel klasse	DIN 18550-1/-2	P II	
Schijnbare dichtheid van uitgeharde mortel	EN 1015-10	1,5 g/cm ³	
Buigweerstand	EN 1015-11	5,6 N/mm ²	
Druksterkte	EN 1015-11	19,7 N/mm ²	
Dynamische elasticiteitsmodulus	TP BE-PCC	11.500 N/mm ²	
Postbode. weerstand tegen waterdampdiffusie μ			≤ 25
Waterabsorptie	EN 1015-18		W _{c2}
Warmtegeleiding	EN 1745	$\leq 0,61 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ voor P = 50 %	tabelwaarde
Warmtegeleiding	EN 1745	$\leq 0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ voor P = 90 %	tabelwaarde
Reactie op brand	EN 13501-1	A1	
Efficiëntie		720 L/t	
Bewegingscompensatie-eigenschappen			+/- 20 %

Technische handleiding

Sto-Baukleber

De gegeven parameters zijn gemiddelde of benaderende waarden. Door het gebruik van natuurlijke grondstoffen in onze producten kunnen de werkelijke waarden van individuele leveringen enigszins afwijken van de aangegeven waarden, wat echter geen invloed heeft op de geschiktheid van het product.

Steun																						
Vereisten	De ondergrond moet draagkrachtig, vlak, droog en voldoende hechting hebben; mag niet verontreinigd zijn met vet of stof. Ook kunt u op de montageplaats controleren of de montage geschikt is voor het type ondersteuning. Een vochtige of slecht uitgeharde ondergrond kan leiden tot het verschijnen van witte aanslag op de coating en schade aan daaropvolgende coatings, bijvoorbeeld de vorming van blaasjes en krassen.																					
Vorbereitung	Controleer of bestaande coatings geschikt zijn en voldoende hechting bieden. Bekledingen met onvoldoende draagvermogen/hechting verwijderen. Reinig de steun indien nodig.																					
Toepassing																						
Toepassingstemperatuur	Minimale media- en luchttemperatuur: +5°C Maximale media- en luchttemperatuur: +30°C																					
Verwerkingstijd	w +20 °C: ok. 60 minuten																					
De verhouding van ingrediënten in het mengsel	6,0 liter water per 25 kg materiaal																					
Vorbereidingsapparatuur	Bereid water voor en voeg droge mortel toe. Meng ongeveer 2 minuten. Laat ongeveer 3 minuten inwerken. Meng nog ongeveer 30 seconden.																					
Overdragen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Soort gebruik</th> <th colspan="2">Verbruik ca.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>verlijmen van EPS-polystyreenpanelen</td> <td>4,00 - 4,50</td> <td>kg/m²</td> </tr> <tr> <td>het lijmen van panelen van minerale wol</td> <td>5,00 - 6,00</td> <td>kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Aanbrengen van lijm op de muur bij EPS-polystyreenpanelen en Sto-Speedlamelle gelamineerde wol</td> <td>6,00 - 8,00</td> <td>kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Extra verlijming van isolatieplaten bij mechanische bevestiging</td> <td>2,00 - 2,50</td> <td>kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Verlijmen van Resol isolatieplaten</td> <td>4,00</td> <td>kg/m²</td> </tr> <tr> <td>voor 1 mm laagdikte</td> <td>1,33</td> <td>kg/m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>Het materiaalverbruik is onder meer afhankelijk van verwerking, ondersteuning en consistentie. De aangegeven verbruikswaarden moeten als indicatief worden beschouwd. Voor een bepaalde installatie moeten exacte verbruikswaarden worden bepaald.</p>	Soort gebruik	Verbruik ca.		verlijmen van EPS-polystyreenpanelen	4,00 - 4,50	kg/m ²	het lijmen van panelen van minerale wol	5,00 - 6,00	kg/m ²	Aanbrengen van lijm op de muur bij EPS-polystyreenpanelen en Sto-Speedlamelle gelamineerde wol	6,00 - 8,00	kg/m ²	Extra verlijming van isolatieplaten bij mechanische bevestiging	2,00 - 2,50	kg/m ²	Verlijmen van Resol isolatieplaten	4,00	kg/m ²	voor 1 mm laagdikte	1,33	kg/m ²
Soort gebruik	Verbruik ca.																					
verlijmen van EPS-polystyreenpanelen	4,00 - 4,50	kg/m ²																				
het lijmen van panelen van minerale wol	5,00 - 6,00	kg/m ²																				
Aanbrengen van lijm op de muur bij EPS-polystyreenpanelen en Sto-Speedlamelle gelamineerde wol	6,00 - 8,00	kg/m ²																				
Extra verlijming van isolatieplaten bij mechanische bevestiging	2,00 - 2,50	kg/m ²																				
Verlijmen van Resol isolatieplaten	4,00	kg/m ²																				
voor 1 mm laagdikte	1,33	kg/m ²																				



Technische handleiding

Sto-Baukleber

Toepassing

met de hand, machinaal gebruik als lijm mortel:
 Het product machinaal of met de hand aanbrengen met een gladde roestvrijstalen spaan. Plaats de isolatieplaten onmiddellijk met een nieuwe lijm laag en druk ze aan.
 bij het aanbrengen van lijm mortel op de muur moet het effectieve hecht oppervlak van de isolatiepanelen minimaal zijn:
 Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte (EPS): min. 60%
 Sto-Speedlamella (minerale wol met gegronde lamellen): min. 50%
 Bij het aanbrengen van lijm mortel op een thermische isolatieplaat moet het effectieve lijm oppervlak:
 min. 40%
 voor ETICS-isolatiesystemen met keramische coating: min. 60%
 Aanbeveling: Machinale verwerking met mixer en/of pomp. Het product kan worden gespoten met machines die gewoonlijk worden gebruikt voor het aanbrengen van fijnkorrelige coatings.

Drogen, uitharden, wachttijd voor herverwerking

De droogtijd is afhankelijk van temperatuur, wind en relatieve luchtvochtigheid. Bij ongunstige weersomstandigheden beschermende maatregelen nemen
 Voor de te behandelen of nieuw aan te leggen gevel oppervlakken moeten passende maatregelen worden getroffen (bijvoorbeeld bescherming tegen regen).
 De uithardingstijd is afhankelijk van de weersomstandigheden en bedraagt ongeveer 1 dag/mm laag.
 Bij een lucht- en ondergrondtemperatuur van +20°C en een relatieve luchtvochtigheid van 65% de volgende laag na circa 24 tot 48 uur aanbrengen.

Schoonmaak spullen Direct na gebruik met water reinigen.

Informatie, aanbevelingen, speciale informatie, overige

Voor meer informatie over de toepassing, zie de toepassingsrichtlijnen voor een bepaald systeem.
 Aanbeveling: Gebruik bij het aanbrengen van een versterkende laag tijdens koude en natte seizoenen de QS-versie van het product.

Levering

Kleur Cementgrijs

Kleuring Het product is niet bedoeld om te verven

Verpakking Tas



Technische handleiding

Sto-Baukleber

Opslag

Opslag condities	Op een droge plaats bewaren.
Opslagperiode	<p>Het product heeft een verlaagd chromaatgehalte. De hoogste kwaliteit van het product dat in de originele verpakking wordt bewaard, is gegarandeerd tot het einde van de houdbaarheidsdatum. De vervaldatum staat vermeld in het batchnummer op de verpakking.</p> <p>Toelichting batchnummer: cijfer 1 = laatste cijfer van het jaar, cijfers 2 en 3 = nummer van de week. Voorbeeld: 6450013223 – product geldig tot het einde van de 45e kalenderweek van 2026</p>

Meningen/aanbevelingen van deskundigen

ETA-05/0098	StoTherm Classic® 2 (EPS en StoLevell Classic/StoLevell Classic QS/Sto-Armierungsputz) Europese technische beoordeling
ETA-20/0465	StoTherm Classic® 11 (EPS en StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europese technische beoordeling
ETA-07/0088	StoTherm Classic® 2 (MW/MW-L en StoLevell Classic) Europese technische beoordeling
ETA-09/0288	StoTherm Classic® 5 (MW/MW-L en StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Europese technische beoordeling
ETA-12/0533	StoTherm Classic® 10 (MW/MW-L en StoArmat Classic S1) Europese technische beoordeling
ETA-20/0480	StoTherm Classic® 11 (MW/MW-L en StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europese technische beoordeling
ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (EPS en StoLevell Uni) Europese technische beoordeling
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (EPS en StoLevell Novo) Europese technische beoordeling
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (EPS en StoLevell Duo) Europese technische beoordeling
ETA-03/0037	StoTherm Vario 5 (EPS en StoLevell Alpha) Europese technische beoordeling
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS en StoLevell FT) Europese technische beoordeling
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L en StoLevell Uni) Europese technische beoordeling
ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L en StoLevell FT) Europese technische beoordeling
ETA-07/0023	StoTherm Mineraal 6 (MW/MW-L en StoLevell Duo/StoLevell Duo Plus) Europese technische beoordeling
ETA-09/0267	StoTherm Resol Europese technische beoordeling

Technische handleiding

Sto-Baukleber

ETA-13/0580	StoTherm ResolPlus Europese technische beoordeling
ETA-17/0041	StoTherm PIR Europese technische beoordeling
ETA-16/0684	StoTherm Cladding 1 Europese technische beoordeling

Signalering

Productgroep Kleefmortel

Samenstelling
 cement
 calcium hydroxide
 Polymeerpoeder minerale
 vulstoffen
 verdikking
 chromaatreductiemiddel

Beveiliging

In overeenstemming met de toepasselijke EG-richtlijn is dit product onderworpen aan verplichte etikettering.

Volg het veiligheidsinformatieblad!

De veiligheidsinstructies gelden voor het product in onbewerkte, geleverde staat.

Hoe langer de verse pleister op de huid blijft zitten, hoe groter de kans op ernstige huidbeschadiging.

Houd kinderen uit de buurt van vers gips!

Tijdens de toepassingsfase moeten de veiligheidsinstructies van de fabrikant worden gevolgd.

Irriterend voor de huid. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Uit de buurt van kinderen houden. Vermijd inademing van stof. Alleen buitenshuis of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen als deze aanwezig zijn en gemakkelijk kunnen worden verwijderd. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts raadplegen. BIJ CONTACT MET DE HUID: Wassen met veel water en zeep. NA INADEMING: Breng het slachtoffer in de frisse lucht en houd het in een houding die het ademen vergemakkelijkt. In geval van huidirritatie: Raadpleeg een arts. Verwijder verontreinigde kleding . en was het voordat u het opnieuw gebruikt. Lage chromaatretentie gedurende minimaal 9 maanden vanaf de productiedatum als het product onder geschikte, droge omstandigheden wordt bewaard.

Technische handleiding

Sto-Baukleber

Speciale informatie

De gegevens of gegevens in deze technische handleiding hebben betrekking op standaardtoepassingen en zijn gebaseerd op onze ervaring. Ze ontslaan de gebruiker niet van de verplichting om de geschiktheid en het gebruik van het product onafhankelijk te verifiëren. Toepassingen die niet uitdrukkelijk in deze technische handleiding zijn vermeld, zijn alleen na overleg toegestaan. Als dergelijk gebruik niet is toegestaan, handelt de gebruiker op eigen risico. Dit geldt vooral voor combinaties met andere producten. Met de publicatie van een nieuwe Technische Voorschrift verliezen alle bestaande Technische Voorschriften hun geldigheid. De huidige editie is online te bekijken.

Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Telefon: 022 511 61 00
Telefax: 022 511 61 01
www.sto.pl

VRIJ NEDERLANDSE VERTALING
ADAM MATERIAUX

Technische Bedienungsanleitung

Sto-Baukleber

Mineralischer Klebemörtel



Charakteristisch

Anwendung

- außen und innen
- zum Verkleben von Wärmedämmplatten auf mineralischen und organischen Untergründen
- als Klebmasse in den Systemen StoTherm Vario, StoTherm Mineral und StoTherm Wood®
- als Klebemörtel im System StoTherm Classic

Eigenschaften

- sehr hohe Klebekraft und sehr gute Haftung auf dem Untergrund
- hohe Belastungsbeständigkeit
- hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit

Technische Daten

Kriterien	Verordnung Standard/Kontrolle	Wert/ Einheit	Information
Klasse Mörtel	EN 998-1:2016	CS IV	
Klasse Mörtel	DIN 18550-1/-2	P II	
Scheinbare Dichte des ausgehärteten Mörtels	EN 1015-10	1,5 g/cm ³	
Biegezugfestigkeit	EN 1015-11	5,6 N/mm ²	
Druckfestigkeit	EN 1015-11	19,7 N/mm ²	
Dynamischer Elastizitätsmodul	TP BE-PCC	11.500 N/mm ²	
Briefträger. Widerstand gegen Wasserdampfdiffusion μ			≤ 25
Wasseraufnahme	EN 1015-18		W _{c2}
Wärmeleitfähigkeit	EN 1745	$\leq 0,61 \text{ W}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$ für P = 50 %	Tabellenwert
Wärmeleitfähigkeit	EN 1745	$\leq 0,66 \text{ W}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$ für P = 90 %	Tabellenwert
Reaktion auf Feuer	EN 13501-1	A1	
Effizienz		720 L/t	
Eigenschaften der Bewegungskompensation			+/- 20 %

Technische Bedienungsanleitung

Sto-Baukleber

Bei den angegebenen Parametern handelt es sich um Durchschnitts- bzw. Näherungswerte. Aufgrund der Verwendung natürlicher Rohstoffe in unseren Produkten können die tatsächlichen Werte einzelner Lieferungen geringfügig von den angegebenen abweichen, was jedoch keinen Einfluss auf die Eignung des Produkts hat.

Unterstützung

Anforderungen

Der Untergrund muss tragfähig, eben, trocken und ausreichend haftend sein; darf nicht mit Fett oder Staub verunreinigt sein. Sie können auch vor Ort prüfen, ob die Halterung für die Art der Halterung geeignet ist. Ein feuchter oder schlecht ausgehärteter Untergrund kann zur Bildung weißer Ablagerungen auf der Beschichtung und zur Beschädigung nachfolgender Beschichtungen, beispielsweise zur Bildung von Blasen und Kratzern, führen.

Vorbereitung

Vorhandene Beschichtungen auf Eignung und Haftung prüfen ausreichend. Beläge mit unzureichender Tragfähigkeit/haftung entfernen. Reinigen Sie den Träger bei Bedarf.

Anwendung

Anwendungstemperatur

Minimale Medien- und Lufttemperatur: +5°C
Maximale Medien- und Lufttemperatur: +30°C

Bearbeitungszeit

w +20 °C: ok. 60 minuten

Das Verhältnis der Zutaten in der Mischung

6,0 Liter Wasser pro 25 kg Material

Vorbereitungsausrüstung

Wasser vorbereiten und Trockenmörtel hinzufügen. Etwa 2 Minuten lang mixen. Etwa 3 Minuten einwirken lassen. Noch etwa 30 Sekunden weiter mixen.

Tragen

Art der Nutzung	Verbrauch ca.	
Verklebung von EPS-Polystyrolplatten	4,00 - 4,50	kg/m ²
Kleben von Mineralwollplatten	5,00 - 6,00	kg/m ²
Auftragen des Klebers auf die Wand bei EPS-Polystyrolplatten und Sto-Speedlamelle-Kaschierungswolle	6,00 - 8,00	kg/m ²
Zusätzliche Verklebung von Dämmplatten bei mechanischer Befestigung	2,00 - 2,50	kg/m ²
Kleben von Resol-Dämmplatten	4,00	kg/m ²
für 1 mm Schichtdicke	1,33	kg/m ²

Der Materialverbrauch hängt unter anderem von der Verarbeitung, Unterstützung und Konsistenz ab. Die angegebenen Verbrauchswerte sind als Richtwerte zu betrachten. Für eine bestimmte Anlage müssen genaue Verbrauchswerte ermittelt werden.

Technische Bedienungsanleitung

Sto-Baukleber

Anwendung	<p>von Hand, maschinell Verwendung als Klebemörtel: Tragen Sie das Produkt maschinell oder von Hand mit einer glatten Edelstahlkelle auf. Bringen Sie die Dämmplatten sofort mit einer neuen Leimschicht an und verpressen Sie diese. Beim Auftragen von Klebemörtel auf die Wand muss die wirksame Klebefläche der Dämmplatten mindestens betragen: Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte (EPS): min. 60 % Sto-Speedlamella (Mineralwolle mit grundierten Lamellen): min. 50 % Beim Auftragen von Klebemörtel auf eine Wärmedämmplatte muss die wirksame Klebefläche sein: Mindest. 40 % für WDVS-Dämmsysteme mit Keramikbeschichtung: min. 60 % Empfehlung: Maschinelle Verarbeitung mittels Mischer und/oder Pumpe. Das Produkt kann mit Geräten aufgesprüht werden, die üblicherweise zum Auftragen feinkörniger Beschichtungen verwendet werden.</p>
------------------	---

Trocknung, Aushärtung, Wartezeit vor der Wiederaufbereitung	<p>Die Trocknungszeit ist abhängig von Temperatur, Wind und relativer Luftfeuchtigkeit. Bei widrigen Witterungsbedingungen Schutzmaßnahmen ergreifen Für die zu behandelnden bzw. neu zu erstellenden Fassadenflächen sind entsprechende Maßnahmen (z. B. Regenschutz) zu treffen. Die Abbindezeit hängt von den Wetterbedingungen ab und beträgt ca. 1 Tag/mm Schicht. Bei einer Luft- und Untergrundtemperatur von +20 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 % erfolgt der nächste Anstrich nach ca. 24 bis 48 Stunden.</p>
--	--

Reinigungswerkzeuge	Sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
----------------------------	---

Informationen, Empfehlungen, spezielle Informationen, Sonstiges	<p>Weitere Anwendungsinformationen finden Sie in den Anwendungsrichtlinien für ein bestimmtes System. Empfehlung: Beim Auftragen einer Armierungsschicht in der kalten und nassen Jahreszeit die QS-Version des Produkts verwenden.</p>
--	---

Lieferung

Farbe	Zementgrau
--------------	------------

Färbung	Das Produkt ist nicht zum Färben geeignet
----------------	---

Verpackung	Tasche
-------------------	--------

Technische Bedienungsanleitung

Sto-Baukleber

Lagerung

Lagerbedingungen	An einem trockenen Ort aufbewahren.
Aufbewahrungszeitraum	Das Produkt hat einen reduzierten Chromatgehalt. Die höchste Qualität des in der Originalverpackung gelagerten Produkts ist bis zum Ende der Haltbarkeitsdauer gewährleistet. Das Verfallsdatum ist in der Chargennummer auf der Verpackung angegeben. Erläuterung zur Chargennummer: Ziffer 1 = letzte Ziffer des Jahres, Ziffer 2 und 3 = Nummer der Woche. Beispiel: 6450013223 – Produkt gültig bis zum Ende der 45. Kalenderwoche 2026

Expertenmeinungen/Befürwortungen

ETA-05/0098	StoTherm Classic® 2 (EPS und StoLevell Classic/StoLevell Classic QS/Sto-Armierungsputz) Europäische Technische Bewertung
ETA-20/0465	StoTherm Classic® 11 (EPS und StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europäische technische Bewertung
ETA-07/0088	StoTherm Classic® 2 (MW/MW-L und StoLevell Classic) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0288	StoTherm Classic® 5 (MW/MW-L und StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Europäische Technische Bewertung
ETA-12/0533	StoTherm Classic® 10 (MW/MW-L und StoArmat Classic S1) Europäische Technische Bewertung
ETA-20/0480	StoTherm Classic® 11 (MW/MW-L und StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europäische technische Bewertung
ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (EPS und StoLevell Uni) Europäische Technische Bewertung
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (EPS und StoLevell Novo) Europäische Technische Bewertung
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (EPS und StoLevell Duo) Europäische Technische Bewertung
ETA-03/0037	StoTherm Vario 5 (EPS und StoLevell Alpha) Europäische Technische Bewertung
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS und StoLevell FT) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L und StoLevell Uni) Europäische Technische Bewertung
ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L und StoLevell FT) Europäische Technische Bewertung
ETA-07/0023	StoTherm Mineral 6 (MW/MW-L und StoLevell Duo/StoLevell Duo Plus) Europäische technische Bewertung
ETA-09/0267	StoTherm Resol Europäische technische Bewertung

Technische Bedienungsanleitung

Sto-Baukleber

ETA-13/0580	StoTherm Resol Plus Europäische technische Bewertung
ETA-17/0041	StoTherm PIR Europäische technische Bewertung
ETA-16/0684	StoTherm Fassadenverkleidung 1 Europäische Technische Bewertung

Signalisierung

Produktgruppe Klebemörtel

Komposition

Zement
Kalziumhydroxid
Mineralische Füllstoffe in
Polymerpulverform
Verdickung
Chromat-Reduktionsmittel

Sicherheit

Gemäß der geltenden EG-Richtlinie ist dieses Produkt kennzeichnungspflichtig. Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt!

Die Sicherheitshinweise gelten für das Produkt im gelieferten, unverarbeiteten Zustand.

Je länger das frische Pflaster auf der Haut verbleibt, desto größer ist die Gefahr schwerer Hautschäden.

Halten Sie Kinder von frischem Gips fern!

Während der Anwendungsphase sind die Sicherheitshinweise des Herstellers zu beachten.

Reizt die Haut. Verursacht schwere Augenschäden. Kann Reizungen der Atemwege verursachen. Von Kindern fernhalten. Einatmen von Staub vermeiden. Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich verwenden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, wenn diese vorhanden sind und sich leicht entfernen lassen. Weiter spülen. Sofort einen Arzt aufsuchen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen. BEI EINATMEN: Das Opfer an die frische Luft bringen und in einer Position halten, die das Atmen erleichtert. Bei Hautreizungen: Einen Arzt konsultieren. Kontaminierte Kleidung ausziehen . und waschen Sie es, bevor Sie es erneut verwenden. Geringe Chromatretention für mindestens 9 Monate ab Herstellungsdatum, wenn das Produkt unter geeigneten, trockenen Bedingungen gelagert wird.

Technische Bedienungsanleitung

Sto-Baukleber

Besondere Informationen

Die in diesem technischen Handbuch enthaltenen Angaben bzw. Daten beziehen sich auf Standardanwendungen und basieren auf unseren Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender nicht von der Pflicht, die Eignung und Verwendung des Produktes selbständig zu prüfen. In dieser Technischen Anleitung nicht ausdrücklich erwähnte Anwendungen sind nur nach Rücksprache zulässig. Ist eine solche Nutzung nicht gestattet, handelt der Nutzer auf eigenes Risiko. Dies gilt insbesondere für Kombinationen mit anderen Produkten. Mit der Veröffentlichung einer neuen Technischen Anleitung verlieren alle bestehenden Technischen Anleitungen ihre Gültigkeit. Die aktuelle Ausgabe kann online eingesehen werden.

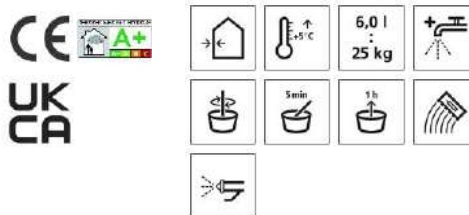
Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Telefon: 022 511 61 00
Telefax: 022 511 61 01
www.sto.pl

FREIE DEUTSCHE ÜBERSETZUNG
ADAM MATERIAUX

Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Mineralna zaprawa klejowa



Charakterystyka

Zastosowanie

- na zewnątrz i wewnątrz
- do przyklejania płyt termoizolacyjnych na podłożach mineralnych i organicznych
- jako masa klejowa w systemie StoTherm Vario, StoTherm Mineral i StoTherm Wood
- jako zaprawa klejowa w systemie StoTherm Classic®

Właściwości

- bardzo duża siła klejenia i bardzo dobra przyczepność do podłoża
- wysoka wytrzymałość na obciążenia
- wysoka odporność na wilgoć

Dane techniczne

Kryterium	Norma/ przepis kontrolny	Wartość/ Jednostka	Informacje
Klasa zaprawy	EN 998-1:2016	CS IV	
Klasa zaprawy	DIN 18550-1/-2	P II	
Gęstość objętościowa stwardniałej zaprawy	EN 1015-10	1,5 g/cm ³	
Wytrzymałość na zginanie	EN 1015-11	5,6 N/mm ²	
Wytrzymałość na ściskanie	EN 1015-11	19,7 N/mm ²	
Dynamiczny moduł sprężystości	TP BE-PCC	11.500 N/mm ²	
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ			≤ 25
Nasiąkliwość wodą	EN 1015-18		W _{c2}
Przewodność cieplna	EN 1745	≤ 0,61 W/(m*K) dla P = 50 %	wartość tabelaryczna
Przewodność cieplna	EN 1745	≤ 0,66 W/(m*K) dla P = 90 %	wartość tabelaryczna
Reakcja na ogień	EN 13501-1	A1	
Wydajność		720 L/t	
Właściwości kompensujące ruch			+/- 20 %

Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Podane parametry są wartościami średnimi albo przybliżonymi. Z uwagi na zastosowanie w naszych produktach naturalnych surowców, rzeczywiste wartości w poszczególnych dostawach mogą nieznacznie odbiegać od podanych, co jednak nie ma wpływu na przydatność produktu.

Podłoże

Wymagania

Podłoże musi być nośne, równe, suche i zapewniać odpowiednią przyczepność; nie może być zanieczyszczone tłuszczem ani pyłem. Ewentualnie sprawdzić na miejscu montażu, czy mocowanie jest odpowiednie do typu podłoża. Wilgotne lub niecałkowicie związane podłoże może prowadzić do pojawienia się na powłoce białych nalotów oraz uszkodzeń kolejnych powłok, np. do powstawania pęcherzy i rys.

Przygotowania

Sprawdzić, czy istniejące powłoki są odpowiednie i zapewniają wystarczającą przyczepność. Usunąć powłoki o niedostatecznej nośności/przyczepności. W razie konieczności oczyścić podłoże.

Aplikacja

Temperatura aplikacji

Minimalna temperatura podłoża i powietrza: +5 °C
Maksymalna temperatura podłoża i powietrza: +30 °C

Czas obróbki

w +20 °C: ok. 60 minut

Stosunek składników mieszanki

6,0 l wody na 25 kg materiału

Przygotowanie materiału

Przygotować wodę i dodać suchą zaprawę. Mieszać ok. 2 minuty. Pozostawić na ok. 3 minuty. Mieszać jeszcze przez ok. 30 sekund.

Zużycie

Rodzaj zastosowania	Zużycie ok.	
klejenie płyt styropianowych EPS	4,00 - 4,50	kg/m ²
klejenie płyt z wełny mineralnej	5,00 - 6,00	kg/m ²
Aplikacja kleju na ścianę w przypadku płyt styropianowych EPS i wełny lamelowej Sto-Speedlamelle	6,00 - 8,00	kg/m ²
Dodatkowe klejenie płyt izolacyjnych przy mocowaniu mechanicznym	2,00 - 2,50	kg/m ²
Klejenie płyt izolacyjnych Resol	4,00	kg/m ²
na 1 mm grubości warstwy	1,33	kg/m ²

Zużycie materiału uzależnione jest między innymi od obróbki, podłoża oraz konsystencji. Podane wartości dotyczące zużycia należy traktować jako orientacyjne. Dokładne wartości dotyczące zużycia należy ustalić dla danego obiektu.



Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Aplikacja	<p>ręcznie, maszynowo</p> <p>zastosowanie jako zaprawa klejowa: Produkt nanosić maszynowo lub ręcznie pacą gładką ze stali nierdzewnej. Natychmiast osadzić płyty izolacyjne ze świeżą warstwą kleju i docisnąć.</p> <p>w przypadku nanoszenia zaprawy klejowej na ścianę efektywna powierzchnia klejenia płyt izolacyjnych powinna wynosić min.: Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte (EPS): min. 60% Sto-Speedlamelle (wełna mineralna lamelowa gruntowana): min. 50%</p> <p>w przypadku nanoszenia zaprawy klejowej na płytę termoizolacyjną efektywna powierzchnia klejenia powinna wynosić: min. 40% w przypadku sytemów ociepleń ETICS z okładziną ceramiczną: min. 60%</p> <p>Zalecenie: Obróbka maszynowa z użyciem mieszarki i/lub pompy. Produkt można natryskiwać powszechnie używanymi maszynami do nanoszenia tynków drobnoziarnistych.</p>
Schnięcie, twardnienie, czas oczekiwania do ponownej obróbki	<p>Czas schnięcia zależy od temperatury, wiatru i wilgotności względnej powietrza. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych, względem przeznaczonych do obróbki lub świeżo wykonanych powierzchni elewacyjnych należy przedsięwziąć odpowiednie środki ochronne (np. ochrona przed deszczem).</p> <p>Czas wiązania zależy od warunków pogodowych i wynosi ok. 1 dzień/mm warstwy.</p> <p>Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 °C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę nanosić po ok. 24-48 godzinach.</p>
Czyszczenie narzędzi	Wyczyścić wodą natychmiast po użyciu.
Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe	<p>Więcej informacji na temat aplikacji – patrz wytyczne dot. aplikacji danego systemu.</p> <p>Zalecenie: W przypadku wykonywania warstwy zbrojącej w zimnych i wilgotnych porach roku należy użyć produktu w wersji QS.</p>

Dostawa

Kolor Cementowo szary

Barwienie Produkt nie jest przeznaczony do barwienia

Opakowanie Worek

Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Składowanie

Warunki magazynowania	Przechowywać w suchym miejscu.
Okres magazynowania	<p>Produkt ma zredukowaną zawartość chromianów. Najwyższa jakość produktu przechowywanego w oryginalnym opakowaniu gwarantowana jest do końca okresu ważności. Data ważności jest zawarta w numerze serii na opakowaniu. Objaśnienie numeru serii: cyfra 1 = ostatnia cyfra roku, cyfry 2 i 3 = numer tygodnia. Przykład: 6450013223 – produkt ważny do końca 45 kalendarzowego tygodnia 2026 roku</p>

Ekspertyzy/aprobaty

ETA-05/0098	StoTherm Classic® 2 (EPS i StoLevell Classic/StoLevell Classic QS/Sto-Armierungsputz) Europejska ocena techniczna
ETA-20/0465	StoTherm Classic® 11 (EPS i StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europejska ocena techniczna
ETA-07/0088	StoTherm Classic® 2 (MW/MW-L i StoLevell Classic) Europejska ocena techniczna
ETA-09/0288	StoTherm Classic® 5 (MW/MW-L i StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Europejska ocena techniczna
ETA-12/0533	StoTherm Classic® 10 (MW/MW-L i StoArmat Classic S1) Europejska ocena techniczna
ETA-20/0480	StoTherm Classic® 11 (MW/MW-L i StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europejska ocena techniczna
ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (EPS i StoLevell Uni) Europejska ocena techniczna
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (EPS i StoLevell Novo) Europejska ocena techniczna
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (EPS i StoLevell Duo) Europejska ocena techniczna
ETA-03/0037	StoTherm Vario 5 (EPS oraz StoLevell Alpha) Europejska ocena techniczna
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS i StoLevell FT) Europejska ocena techniczna
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L i StoLevell Uni) Europejska ocena techniczna
ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L i StoLevell FT) Europejska ocena techniczna
ETA-07/0023	StoTherm Mineral 6 (MW/MW-L i StoLevell Duo/StoLevell Duo Plus) Europejska ocena techniczna
ETA-09/0267	StoTherm Resol Europejska ocena techniczna



Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

ETA-13/0580	StoTherm Resol Plus Europejska ocena techniczna
ETA-17/0041	StoTherm PIR Europejska ocena techniczna
ETA-16/0684	StoTherm Cladding 1 Europejska ocena techniczna

Oznakowanie

Grupa produktowa Zaprawa klejowa

Skład

cement
wodorotlenek wapnia
proszek polimerowy
wypełniacze mineralne
zagęszczacz
środek zmniejszający poziom chromianów

Bezpieczeństwo

Zgodnie z obowiązującą dyrektywą WE produkt ten podlega obowiązkowi oznakowania.
Stosować się do karty charakterystyki!
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszą się do produktu w stanie dostawy, nieprzetworzonego.
Im dłużej świeży tynk pozostaje na skórze, tym większe ryzyko poważnych obrażeń skóry.
Nie dopuszczać dzieci do świeżego tynku!
Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa producenta na etapie aplikacji.

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Chronić przed dziećmi. Unikać wdychania pyłu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Niska zarartość chromianu przez co najmniej 9 miesięcy od daty produkcji, jeśli produkt przechowywany w odpowiednich, suchych warunkach.



Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Szczególne informacje

Zamieszczone w niniejszej Instrukcji Technicznej lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i opierają się na naszych doświadczeniach. Nie zwalniają one użytkownika z obowiązku samodzielnego sprawdzenia przydatności i zastosowania produktu. Zastosowania niewymienione jednoznacznie w niniejszej Instrukcji Technicznej dozwolone są dopiero po konsultacji. W razie braku dopuszczenia do takiego zastosowania użytkownik działa na własne ryzyko. Dotyczy to w szczególności łączenia z innymi produktami.

Wraz z ukazaniem się nowej Instrukcji Technicznej wszystkie dotychczasowe Instrukcje Techniczne tracą ważność. Aktualne wydanie można znaleźć w Internecie.

Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Telefon: 022 511 61 00
Telefax: 022 511 61 01
www.sto.pl