



Systèmes de carrelage,
systèmes de plâtrerie

K452a.pl

Fiche technique 09 / 2023



Knauf Haftgrund

Primer pour usage intérieur et extérieur

Description produit

Knauf Haftgrund est un primaire condensé sans solvant, à base d'une suspension aqueuse de dispersion styrène-acrylique et de régulateurs spéciaux d'absorption, avec une capacité élevée de pénétration du support. Les recettes développées s'appuient sur de nombreuses années d'expérience dans les laboratoires de recherche de Knauf.

Domaine d'application

À utiliser à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments avant l'enduit, la pose de carreaux de céramique, le remplissage et le papier peint. Il est recommandé pour divers supports absorbants et poussiéreux, tels que : le béton, les blocs de béton cellulaire, Suporex, Ytong, la brique, la céramique, les enduits ciment-chaux intérieurs et extérieurs, les chapes en ciment, le gypse, les panneaux de particules de ciment, le plâtre et le carton. Il renforce les surfaces murales, égalise les différentes propriétés absorbantes qui, sans préparation adéquate, peuvent provoquer des frottements ou des fissures, améliore les phases de traitement du matériau et prolonge le temps de prise.

Propriétés

- concentrer
- sous enduits, mastics, colles
- renforce la surface
- régule le pouvoir absorbant
- améliore l'adhérence
- ne contient pas de solvants
- perméable à la vapeur (respirant)
- couleur verte
- sur les murs et les sols
- pour intérieurs et extérieurs



K452a.pl Knauf Haftgrund

Primer pour usage intérieur et extérieur

Méthode d'exécution

Préparation du support

Le support doit être : solide, porteur, sec (l'humidité résiduelle du support ne peut excéder 3 %), propre, stable, exempt de poussière, huile, graisse, moisissure, laitance de ciment, efflorescence et autres substances empêchant l'adhésion. Enlever les revêtements non résistants à l'eau. Lors de l'apprêt, la température du matériau, du support et de l'environnement ne doit pas être inférieure à +5 °C. Le support ne doit pas être gelé. Attention! Après l'amorçage, évitez la poussière et l'accumulation de poussière dans les pièces.

Attention

Le primer Knauf Haftgrund ne doit pas être mélangé avec d'autres matériaux (sauf avec de l'eau pendant le mélange), car cela pourrait entraîner des modifications significatives de ses propriétés. L'humidité résiduelle du support ne doit pas dépasser 3 %.

Comment utiliser

En fonction du pouvoir absorbant du support, diluer Knauf Haftgrund avec de l'eau dans un rapport de 1:1, maximum 1:2. Appliquer uniformément sur le support par pulvérisation ou à l'aide d'un rouleau ou d'un pinceau. Les outils de travail doivent être lavés à l'eau immédiatement après le travail. Le matériau séché peut être ramolli progressivement à l'aide d'un solvant pour résines synthétiques. Nettoyez toute contamination avec le primer Knauf Haftgrund fraîchement avec de l'eau.

Séchage

Le temps de séchage du primer Knauf Haftgrund dépend du degré de dilution, du pouvoir absorbant du support, de la température intérieure et extérieure du bâtiment et de l'humidité de l'air, mais se situe toujours dans la plage de 3 à 24 heures (à une température de l'air de + 23°C et une humidité relative de l'air de 50% (temps de séchage est d'au moins 12 heures). À des températures plus basses et à une humidité de l'air plus élevée, ce temps est plus long. Une bonne ventilation de la pièce réduit le temps de séchage. L'application des couches de finition doit commencer lorsque le support apprêté est sec. Effectuer des travaux sur un apprêt humide réduit son efficacité.

Données techniques

Densité	1 (kg / l)
facteur pH	8

Consommation/performance

consommation à dilution 1:1	0.1 kg / m ²
-----------------------------	-------------------------

Méthode de livraison

	Numéro d'article
Haftgrund 1 L Primer (288)	471869

Stockage

Protéger du gel (température de +5 °C à +25 °C), à conserver dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 12 mois.

Fermez hermétiquement les récipients ouverts.

Protéger contre la lumière directe du soleil et les températures élevées.

Conseils de sécurité et d'élimination des déchets

Cette fiche technique précise le domaine d'utilisation du matériau et la méthode recommandée pour réaliser les travaux, mais ne peut remplacer la préparation professionnelle de l'entrepreneur. En plus des recommandations données, les travaux doivent être effectués conformément aux pratiques de construction et aux règles de santé et de sécurité au travail. Le fabricant garantit la qualité du produit, mais n'a aucune influence sur les conditions et le mode d'utilisation. En cas de doute, effectuez vos propres tests d'application. Dès la publication de cette fiche technique, les fiches techniques précédentes perdent leur validité.

Knauf Sp. z o.o
Département technique

Tel.: +48 22 369 5199

www.knauf.pl

Systèmes de carrelage, systèmes de plâtrerie

Knauf Sp. z o.o. ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa



Sous réserve de modifications techniques. L'édition actuelle est toujours valable. Notre garantie s'applique uniquement à la haute qualité de nos produits. Les informations concernant la consommation, la quantité et la qualité de fabrication sont des estimations basées sur l'expérience. Si les conditions locales diffèrent, elles doivent y être adaptées. Les informations contenues ici correspondent à nos connaissances techniques actuelles. Il ne contient pas tous les principes généralement acceptés de l'art de la construction, les réglementations techniques et de construction, les normes et directives associées, qui, en plus des principes d'assemblage, doivent être suivies par l'entrepreneur. Tous droits réservés. Les modifications, la réimpression et la transmission ultérieure de copies, y compris de fragments, sous forme imprimée ou électronique, nécessitent l'accord exprès de Knauf Sp. z o.o. z o.o., ul.Światowa 25, 02-229 Varsovie



Tegelsystemen,
pleistersystemen

K452a.pl

Technisch fiche 09 / 2023



Knauf Haftgrund

Primer voor gebruik binnen en buiten

Product beschrijving

Knauf Haftgrund is een oplosmiddelvrije gecondenseerde primer, gebaseerd op een waterige styreen-acryldispensie-suspensie en speciale absorptieregelaars, met een hoog ondersteunend penetratievermogen. De ontwikkelde recepten zijn gebaseerd op jarenlange ervaring in de onderzoekslaboratoria van Knauf.

Toepassingsdomein

Voor gebruik binnen en buiten gebouwen vóór het bepleisteren, leggen van keramische tegels, plamuren en behangen. Het wordt aanbevolen voor verschillende absorberende en stoffige ondergronden, zoals: beton, gasbetonblokken, Suporex, Ytong, baksteen, keramiek, cement-kalkcoatings binnen en buiten, cement-dekvloeren, gips, cementspaanplaten, gips en karton. Het versterkt de wandoppervlakken, egaliseert de verschillende absorberende eigenschappen die, zonder adequate voorbereiding, wrijving of scheuren kunnen veroorzaken, verbetert de verwerkingsfasen van het materiaal en verlengt de uithardingstijd.

Eigenschappen

- concentreren
- onder coatings, plamuren, lijmen
- versterkt het oppervlak
- reguleert het absorptievermogen
- verbetert de grip
- bevat geen oplosmiddelen
- dampdoorlatend (ademend)
- groene kleur
- op muren en vloeren
- voor binnen en buiten



K452a.pl Knauf Haftgrund

Primer voor gebruik binnen en buiten



Uitvoeringsmethode

Vorbereitung van de ondersteuning

De ondergrond moet: stevig, draagkrachtig, droog zijn (de restvochtigheid van de ondergrond mag niet hoger zijn dan 3%), schoon, stabiel, vrij van stof, olie, vet, schimmels, cementhuid, uitbloeiingen en andere substanties die de hechting belemmeren. Verwijder niet-waterbestendige bekledingen. Tijdens het primeren mag de temperatuur van het materiaal, de ondergrond en de omgeving niet lager zijn dan +5°C. De steun mag niet bevroren zijn. Aandacht! Na het primeren stof- en stofophoping in onderdelen vermijden.

Aandacht

Knauf Haftgrund-primer mag niet worden gemengd met andere materialen (behalve met water tijdens het mengen), omdat dit kan leiden tot aanzienlijke veranderingen in de eigenschappen ervan. De restvochtigheid van de ondergrond mag niet hoger zijn dan 3%.

Hoe te gebruiken

Afhankelijk van het zuigvermogen van de ondergrond Knauf Haftgrund verdunnen met water in een verhouding van 1:1, maximaal 1:2. Gelijkmatig op het oppervlak aanbrengen door te spuiten of met een roller of kwast. Werkgereedschappen moeten onmiddellijk na het werk met water worden gewassen. Het gedroogde materiaal kan geleidelijk worden verzacht met behulp van een kunsthar-oplosmiddel. Reinig eventuele verontreinigingen met Knauf Haftgrund Primer vers met water.

Drogen

De droogtijd van Knauf Haftgrund primer is afhankelijk van de mate van verdunning, het zuigvermogen van de ondergrond, de binnen- en buitentemperatuur van het gebouw en de luchtvochtigheid, maar ligt altijd tussen de 3 en 24 uur (bij een luchttemperatuur van + 23 °C en relatieve luchtvochtigheid van 50% (droogtijd minimaal 12 uur). Bij lagere temperaturen en hogere luchtvochtigheid is deze tijd langer. Goede ventilatie van de ruimte verkort de droogtijd. Het aanbrengen van afwerklagen moet Begin als de geprimerde ondergrond droog is. Het uitvoeren van werkzaamheden met een natte primer vermindert de effectiviteit ervan.

Technische gegevens

Dikte	1 (kg / l)
pH-factor	8

Verbruik/prestaties

verbruik bij 1:1 verdunning	0.1 kg / m ²
-----------------------------	-------------------------

Leveringsmethode

	Artikel nummer
Haftgrund 1 L Primer (288)	471869

Opslag

Beschermen tegen vorst (temperatuur van +5 °C tot +25°C), in de originele gesloten verpakking maximaal 12 maanden bewaren.

Sluit geopende containers goed af. Beschermen tegen direct zonlicht en hoge temperaturen.

Tips voor veiligheid en afvalverwerking

Deze technische fiche specificeert het toepassingsgebied van het materiaal en de aanbevolen werkwijze voor het uitvoeren van de werkzaamheden, maar kan de professionele voorbereiding van de aannemer niet vervangen. Naast de gegeven aanbevelingen moeten de werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de bouwpraktijken en de Arbo-voorschriften. De fabrikant garandeert de kwaliteit van het product, maar heeft geen invloed op de omstandigheden en wijze van gebruik. Voer bij twijfel uw eigen applicatietests uit. Zodra dit technische gegevensblad wordt gepubliceerd, verliezen de voorgaande technische gegevensbladen hun geldigheid.

Knauf Sp. z o.o
Technische afdeling

Tel.: +48 22 369 5199

www.knauf.pl

K452a.pl/pol./09.23

Tegelsystemen, pleistersystemen

Knauf Sp. z o.o. ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa



Technische wijzigingen voorbehouden. De huidige editie is nog steeds geldig. Onze garantie geldt alleen voor de hoge kwaliteit van onze producten. Informatie over verbruik, hoeveelheid en productiekwaliteit zijn schattingen op basis van ervaring. Als de lokale omstandigheden afwijken, moeten deze daaraan worden aangepast. De hier opgenomen informatie komt overeen met onze huidige technische kennis. Het bevat niet alle algemeen aanvaarde principes van de bouwkunst, technische en bouwvoorschriften, bijbehorende normen en richtlijnen, die naast montageprincipes door de aannemer moeten worden gevolgd. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen, herdrukken en verdere verzending van kopieën, inclusief fragmenten, in gedrukte of elektronische vorm vereisen de uitdrukkelijke toestemming van Knauf Sp. z o.o. z o. o., ul.Światowa 25, 02-229 Warschau

Het bereiken van de structurele en fysieke eigenschappen van Knauf-systemen is mogelijk wanneer we het exclusieve gebruik van Knauf-systeemcomponenten of de door Knauf aanbevolen componenten garanderen.



Fliesensysteme,
Putzsysteme

K452a.pl

Technisches Arbeitsblatt 09 / 2023



Knauf Haftgrund

Grundierung für den Innen- und Außenbereich

Produktbeschreibung

Knauf Haftgrund ist eine lösemittelfreie, kondensierte Grundierung auf Basis einer wässrigen Styrol-Acryl-Dispersionssuspension und speziellen Absorptionsregulatoren mit hohem Untergrundeindringvermögen. Die entwickelten Rezepturen basieren auf der langjährigen Erfahrung in den Knauf Forschungslaboren.

Umfang

Zur Verwendung im Innen- und Außenbereich vor dem Verputzen, Verlegen von Keramikfliesen, Spachteln und Tapezieren. Es wird für verschiedene saugfähige und staubige Untergründe empfohlen, wie zum Beispiel: Beton, Porenbetonsteine, Suporex, Ytong, Ziegel, Keramik, Zement-Kalk-Beschichtungen im Innen- und Außenbereich, Zementestriche, Gips, Zementspanplatten, Gips und Pappe. Es stärkt Wandoberflächen, gleicht die unterschiedlichen Saugeigenschaften aus, die ohne entsprechende Vorbereitung zu Reibung oder Rissbildung führen können, verbessert die Verarbeitungsphasen des Materials und verlängert die Abbindezeit.

Eigenschaften

- konzentrieren
- unter Beschichtungen, Spachtelmassen, Klebern
- verstärkt die Oberfläche
- reguliert die Saugfähigkeit
- verbessert den Grip
- enthält keine Lösungsmittel
- dampfdurchlässig (atmungsaktiv)
- grüne Farbe
- an Wänden und Böden
- für den Innen- und Außenbereich





K452a.pl Knauf Haftgrund

Grundierung für den Innen- und Außenbereich

Ausführungsmethode

Vorbereitung der Unterstüztung

Der Untergrund muss: fest, tragfähig, trocken sein (die Restfeuchtigkeit des Trägers darf 3 % nicht überschreiten), sauber, stabil, frei von Staub, Öl, Fett, Schimmel, Zementschlämme, Ausblühungen und andere Substanzen, die die Haftung verhindern. Nicht wasserbeständige Beläge entfernen. Beim Grundieren sollte die Temperatur des Materials, des Untergrunds und der Umgebung nicht unter +5 liegen°C. Der Träger darf nicht eingefroren sein. Aufmerksam! Vermeiden Sie nach dem Grundieren Staub und Staubansammlungen in Teilen.

Aufmerksamkeit

Knauf Haftgrund sollte nicht mit anderen Materialien vermischt werden (außer mit Wasser beim Mischen), da dies zu erheblichen Eigenschaftenveränderungen führen kann. Die Restfeuchtigkeit des Trägers darf 3 % nicht überschreiten.

Wie benutzt man

Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes Knauf Haftgrund im Verhältnis 1:1, maximal 1:2 mit Wasser verdünnen. Durch Aufsprühen oder mit einer Rolle oder einem Pinsel gleichmäßig auf die Oberfläche auftragen. Arbeitsgeräte müssen unmittelbar nach der Arbeit mit Wasser gewaschen werden. Das getrocknete Material kann mit einem Kunstharzlöser nach und nach aufgeweicht werden. Eventuelle Verschmutzungen mit Knauf Haftgrund Primer frisch mit Wasser reinigen.

Trocknen

Die Trocknungszeit der Knauf Haftgrund Grundierung ist abhängig vom Verdünnungsgrad, der Saugfähigkeit des Untergrundes, der Innen- und Außentemperatur des Gebäudes sowie der Luftfeuchtigkeit, liegt jedoch stets im Bereich von 3 bis 24 Stunden (bei einer Lufttemperatur von +23 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % (Trocknungszeit mindestens 12 Stunden). Bei niedrigeren Temperaturen und höherer Luftfeuchtigkeit verlängert sich diese Zeit. Eine gute Belüftung des Raumes verkürzt die Trocknungszeit. Der Auftrag von Oberputzen ist zwingend erforderlich. Beginnen Sie mit dem Auftragen, wenn die grundierete Oberfläche trocken ist. Bei nasser Grundierung verringert sich die Wirksamkeit.

Technische Daten

Dichte	1 (kg / l)
pH-Faktor	8

Lagerung

Vor Frost schützen (Temperatur von +5°C bis +25°C), in der verschlossenen Originalverpackung bis zu 12 Monate lagern.

Verbrauch/Leistung

Verbrauch bei 1:1 Verdünnung	0,1 kg / m²
------------------------------	-------------

Angebrochene Behälter fest verschließen. Vor direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen schützen.

Konditionierung

Artikelnummer

Primer Haftgrund 1 L (288)	471869
----------------------------	--------

Sicherheits- und Entsorgungstipps

Dieses technische Datenblatt legt den Einsatzbereich des Materials und die empfohlene Methode zur Ausführung der Arbeiten fest, kann jedoch die fachgerechte Vorbereitung des Auftragnehmers nicht ersetzen. Zusätzlich zu den gegebenen Empfehlungen müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den Baupraktiken und den Arbeitsschutzbestimmungen durchgeführt werden. Der Hersteller garantiert die Qualität des Produkts, hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedingungen und die Art der Verwendung. Führen Sie im Zweifelsfall Ihre eigenen Anwendungstests durch. Mit Veröffentlichung dieses Technischen Merkblattes verlieren die bisherigen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.

Knauf Sp. z o.o
Technische Abteilung

Tel.: +48 22 369 5199

www.knauf.pl

K452a.pl/pol./09.23

Fliesensysteme, Putzsysteme

Knauf Sp. z o.o. ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa



Technische Änderungen vorbehalten. Die aktuelle Ausgabe ist weiterhin gültig. Unsere Garantie bezieht sich ausschließlich auf die hohe Qualität unserer Produkte. Angaben zu Verbrauch, Menge und Herstellungsqualität sind Schätzungen, die auf Erfahrungswerten beruhen. Sollten sich die örtlichen Gegebenheiten unterscheiden, müssen diese an diese angepasst werden. Die hier enthaltenen Informationen entsprechen unserem aktuellen technischen Kenntnisstand. Sie enthält nicht alle allgemein anerkannten Grundsätze der Baukunst, technische und baurechtliche Vorschriften, zugehörige Normen und Richtlinien, die neben den Montagegrundsätzen vom Auftragnehmer zu beachten sind. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und die anschließende Übermittlung von Kopien, auch Auszügen, in gedruckter oder elektronischer Form sind nicht gestattet die ausdrückliche Zustimmung von Knauf Sp. z o.o. z o. o., ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa

Das Erreichen der statischen und physikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen ist möglich, wenn wir die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten garantieren bzw die von Knauf empfohlenen.



Systemy glazurnicze, Systemy tynkarskie

K452a.pl

Karta techniczna

09 / 2023



Knauf Haftgrund

Środek gruntujący do stosowania wewnątrz i na zewnątrz

Opis produktu

Knauf Haftgrund to skondensowany bezrozpuszczalny środek gruntujący na bazie wodnej zawiesiny dyspersji styrenowo – akrylowej i specjalnych regulatorów chłonności, o dużej zdolności penetracji podłoża. Opracowane receptury są poparte wieloletnimi doświadczeniami w laboratoriach badawczych firmy Knauf.

Zakres zastosowania

Do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz budynków przed tynkowaniem, układaniem płytek ceramicznych, szpachlowaniem, tapetowaniem. Zalecany jest do różnych podłoży chłonnych i pyłących, takich jak: beton, bloczki z betonu komórkowego, suporex, ytong, cegła, ceramika, tynki cementowo-wapienne wewnętrzne i zewnętrzne, jastrychy cementowe, gips, płyty wiórowo-cementowe, płyty gipsowe i gipsowo-kartonowe. Wzmacnia powierzchnie ścian, wyrównuje zróżnicowane właściwości chłonne, które bez odpowiedniego przygotowania mogą prowadzić do odparzeń lub spękań, poprawia fazy obróbki materiału i wydłuża czas wiązania.

Właściwości

- koncentrat
- pod tynki, szpachle, kleje
- wzmacnia powierzchnię
- reguluje chłonność
- poprawia przyczepność
- nie zawiera rozpuszczalników
- paroprzepuszczalny (oddychający)
- kolor zielony
- na ściany, podłogi
- do wewnątrz i na zewnątrz



K452a.pl Knauf Haftgrund

Środek gruntujący do stosowania wewnątrz i na zewnątrz



Sposób wykonania

Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być: mocne, nośne, suche, (wilgotność resztkowa podłoża nie może przekraczać 3%), czyste, stabilne wolne od kurzu, oleju, tłuszczu, pleśni, mlecza cementowego, wykwitów i innych środków zapobiegających przyleganiu. Powłoki nieodporne na wodę usunąć. Podczas gruntowania temperatura materiału, podłoża oraz otoczenia nie powinna być niższa niż +5 °C. Podłoże nie mogą być przemrożone. Uwaga! Po zagruntowaniu unikać osiadania kurzu oraz zapylenia w pomieszczeniach.

Uwaga

Środka gruntującego Knauf Haftgrund nie należy mieszać z innymi materiałami (z wyłączeniem wody podczas rozrabiania), ponieważ może to spowodować istotne zmiany jego właściwości. Wilgotność resztkowa podłoża nie powinna przekraczać 3%.

Sposób użycia

Knauf Haftgrund w zależności od stopnia chłonności podłoża rozcieńczyć z wodą w stosunku 1:1 maks. 1:2. Nanieść równomiernie na podłoże metodą natrysku lub przy pomocy wałka albo pędzla. Narzędzia pracy należy przemyć wodą natychmiast po wykonaniu prac. Zaschnięty materiał można zmiękczyć stopniowo za pomocą rozpuszczalnika do żywic syntetycznych. Zanieczyszczenia środkiem gruntującym Knauf Haftgrund zmyć na świeżo przy użyciu wody.

Wysychanie

Czas schnięcia środka gruntującego Knauf Haftgrund zależy jest od stopnia rozcieńczenia, chłonności podłoża, temperatury wewnątrz oraz na zewnątrz budynku, wilgotności powietrza, ale zawsze mieści się w przedziale od 3 do 24 godzin (przy temperaturze powietrza + 23 °C i wilgotności względnej powietrza 50% czas wysychania wynosi min. 12 godzin). Przy niższej temperaturze oraz wyższej wilgotności powietrza czas ten ulega wydłużeniu. Dobra wentylacja pomieszczenia skraca czas wysychania. Nakładanie warstw wykończeniowych należy rozpocząć, gdy zagruntowane podłoże jest suche. Wykonywanie prac na wilgotnym środku gruntującym zmniejsza jego efektywność.

Dane techniczne

Gęstość	1 (kg / l)
Współczynnik pH	8

Zużycie / wydajność

zużycie przy rozcieńczeniu 1:1	0.1 kg / m ²
--------------------------------	-------------------------

Forma dostawy

Haftgrund 1 L Środek gruntujący (288)

Nr artykułu

471869

Przechowywanie

Chronić przed mrozem (temperatura od +5 °C do +25 °C), przechowywać w oryginalnie zamkniętym opakowaniu przez okres do 12 miesięcy. Otwarte pojemniki szczelnie zamknąć. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz podwyższonej temperatury.

Wskazówki bezpieczeństwa i usuwania odpadów

Niniejsza karta techniczna określa zakres stosowania materiału i zalecany sposób prowadzenia robót, ale nie może zastąpić zawodowego przygotowania wykonawcy. Oprócz podanych zaleceń prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP. Producent gwarantuje jakość wyrobu, natomiast nie ma wpływu na warunki i sposób jego użycia. W przypadku wątpliwości należy wykonać własne próby stosowania. Wraz z ukazaniem się niniejszej karty technicznej tracą ważność karty wcześniejsze.

Knauf Sp. z o.o
Dział techniczny

Tel.: +48 22 369 5199

www.knauf.pl

Systemy glazurnicze, Systemy tynkarskie

Knauf Sp. z o.o. ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa



Zmiany techniczne zastrzeżone. Zawsze obowiązuje aktualne wydanie. Nasza gwarancja dotyczy tylko i wyłącznie wysokiej jakości naszych produktów. Informacje dotyczące zużycia, ilości i wykonania stanowią wartości szacunkowe wynikające z doświadczenia. W przypadku odmiennych warunków lokalnych należy je do nich dostosować. Zawarte informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy technicznej. Nie zawarto całości ogólnie przyjmowanych zasad sztuki budowlanej, przepisów techniczno-budowlanych, związanych norm i wytycznych, które obok zasad montażowych muszą być przestrzegane przez wykonawcę. Wszelkie prawa zastrzeżone. Zmiany, dodruk, oraz dalsze przekazywanie kopii, również fragmentów, w postaci drukowanej lub elektronicznej, wymaga wyraźnej zgody Knauf Sp. z o.o., ul.Światowa 25, 02-229 Warszawa