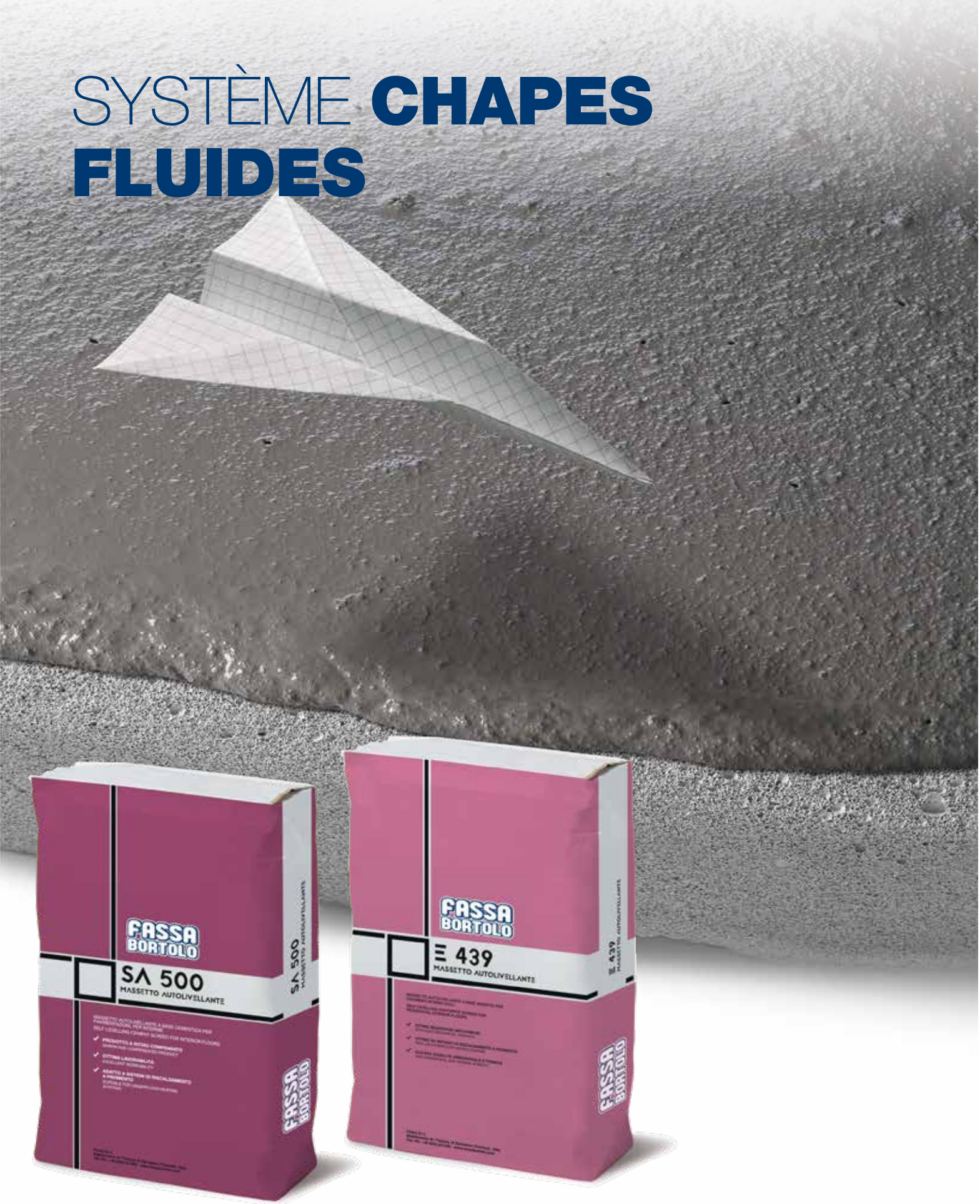
SYSTÈME **CHAPES FLUIDES**



DTA CC FAT
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION
SA 500
13/19-1445_V1 publié le 26/11/2019

DTA CC FAT
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION
E 439
13/18-1404_V2 publié le 18/02/2019

FASSA BORTOLO
QUALITÉ POUR LE BÂTIMENT

SYSTÈME CHAPES :
LES NIVEAUX MAXIMAUX DE QUALITÉ

Le secteur de la construction exige quotidiennement la solution la plus appropriée permettant de réaliser les différents choix de conception.
FASSA BORTOLO avec le **Système Chapes** propose une **solution complète et innovante**, créée pour concilier un résultat qualitatif optimal avec les meilleurs délais de réalisation. Le Système pour sols se compose de **deux couches de produits d'avant-garde** : **ravoirages allégés et chapes autonivelantes**.
Le Système Chapes FASSA BORTOLO forme un ensemble exclusif, fruit de très nombreuses années **d'expérience directe sur les chantiers** et **d'expérimentations dans notre Centre de Recherches**. Le laboratoire central FASSA BORTOLO est équipé d'instruments ultra modernes d'analyse physico-chimique des matériaux et vérifie constamment la qualité et la fiabilité de chaque produit. Le **Système Chapes FASSA BORTOLO** est non seulement extrêmement complet mais il possède également deux très grands atouts : **la variété des solutions**, avec la possibilité de choisir, pour chaque couche, le produit le plus approprié aux exigences de chaque chantier, et l'introduction de **techniques de préparation et de mise en œuvre innovantes**, qui assurent un rendement maximal et une plus grande rapidité d'application. En outre, pour le choix des meilleures solutions et l'utilisation optimale du **Système Chapes**, FASSA BORTOLO offre un **conseil ciblé** aux exigences concrètes, en mettant à disposition de chaque concepteur et applicateur toute la compétence de ses techniciens.

RAVOIRAGE ALLÉGÉ
ST 444

Ravoirage isolant allégé à base de ciment et polystyrène

COMPOSITION
ST 444 est un mortier sec pré–mélangé à base de ciment, polystyrène et adjuvants spécifiques choisis pour en améliorer la maniabilité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Masse volumique de la poudre	env. 350 kg/m³
Épaisseurs d'application	4 à 20 cm
Eau de gâchage	6,6 à 7,3 litres par sac de 11 kg
Rendement	env. 1 sac/m² par 40 mm d'épaisseur
Masse volumique du mortier durci	env. 400 kg/m³
pH	alcalin
Durée d'utilisation à +20 C	env. 60 minutes
Coefficient de conductivité thermique (EN 12667)	λ = 0,09 W/m·K
Chaleur spécifique (EN 1745)	1 KJ/Kg·K (valeur tabulée)
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur (EN 12086)	μ = 8
Résistance à la compression après 28 jours (EN 13892–2)	≥ 0,5 N/mm²
Délai avant ouverture au passage à +20 °C	24 à 48 h

DOMAINE D'EMPLOI
ST 444 est utilisé comme ravoirage allégé pour la réalisation d'une couche intermédiaire (couche de compensation) pour rattraper les dénivelés et pour régulariser la surface de pose à l'intérieur et à l'extérieur. Caractérisé par une charge statique réduite et de bonnes propriétés d'isolation thermique, il est utilisé avant la pose d'une chape de type désolidarisé ou flottant.
Idéal également pour régulariser le support avant la pose d'isolants thermiques ou acoustiques.

MACHINE
Machine à enduire de type FASSA ou PFT (en utilisant mini–turbo, stator, vis et mélan–geur appropriés) ou similaires.

LIVRAISON
- Sacs spéciaux avec protection contre l'humidité d'env. 11 kg

APPLICATION
Pour des applications manuelles, gâcher le contenu de chaque sac de 11 kg de ST 444 avec 6,6 à 7,3 litres d'eau propre et mélanger dans une bétonnière pendant au moins 4 minutes. Il peut être appliqué aussi avec des machines à enduire type FASSA et PFT (en utilisant mini–turbo, stator, vis et mélangeur appropriés) ou similaires. Le produit doit être nivelé à l'aide d'une barre de nivellement.

RECOMMANDATIONS
- Produit pour usage professionnel.
- Toujours consulter la fiche de sécurité avant l'utilisation.
- Le produit frais doit être protégé du gel et d'un séchage trop rapide. Normalement une température de +5 °C est conseillée comme valeur minimale pour l'application et pour un bon durcissement du produit. Par températures inférieures la prise serait exces–sivement retardée et en dessous de 0 °C le produit encore frais ou pas durci serait exposé à l'action de désagrégation du gel.
- Ne pas appliquer ST 444 par témperatures supérieures à +30 °C.
- Étendre la couche de séparation ou réaliser la chape située au–dessus uniquement après avoir vérifié le parfait séchage de ST 444.
- Ne pas couler ST 444 en épaisseurs inférieures à 4 cm.
- Éviter les courants d'air et l'exposition solaire intense pendant les premières 48 heures après la mise en oeuvre (il est recommandé pendant l'été de placer sur toutes les ouvertures des toiles d'ombrage foncées).
- Après au moins 24 heures, il est nécessaire d'aérer adéquatement les pièces après l'application jusqu'au séchage complet, en évitant les gros écarts de température dans les pièces.
- Ne poser aucun type de revêtement directement sur ST 444.
- Pour des applications à l'extérieur, toujours prévoir un système d'imperméabilisation adéquate.
- Le produit doit être utilisé sur des supports absorbants.
- Il est déconseillé d'utiliser ST 444 si la finition a déjà été réalisée à l'intrados du plan–cher ; en effet, pendant la phase de séchage, des taches d'humidité ou des percolations pourraient altérer/abîmer la finition.

ST 444 doit être utilisé tel quel sans ajout d'autres produits.

SA 500 :
CHAPE AUTO-NIVELANTE À BASE DE CIMENT POUR SOLS INT

COMPOSITION
SA 500 est un mortier pré–mélangé sec à base de ciments spécifiques, de sables clas–sés et d'adjuvants chimiques adaptés à en améliorer la maniabilité et à en optimiser les caractéristiques auto–nivelantes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Masse volumique de la poudre	1 500 kg/m³ env.
pH	Alcalin
Epaisseur d'application	3 à 6 cm en une fois (pour des épaisseurs supérieures consulter le service d'assistance technique)
Eau de gâchage	16 % env.
Rendement	18 kg/m² env. avec épaisseur 10 mm
Dilatation thermique (EN 1770)	0,015 mm/(m·K)
Masse volumique du produit durci	2 100 kg/m³ env.
Durée d'utilisation à +20 °C	30 minutes env.
Temps de séchage indicatif à +20°C et 65% humidité relative	1 semaine/cm pour les premiers 4 cm d'épaisseur, 2 semaines/cm pour les autres cm d'épaisseur ; par températures inférieures et/ou H.R. supérieure, les temps de séchage augmentent
Resistance à la flexion après 28 jours (EN 13892–2)*	≥ 5 N/mm²
Resistance à la compression après 28 jours (EN 13892–2)*	≥ 20 N/mm²
Coéfficient de conductivité thermique (EN 1745)	λ = 1,41 W/m·K (valeur tabulée)
Délai avant ouverture au passage à +20 °C	24 heures env.
Conforme à la Norme EN 13813	CT–C20–F5

*Les éprouvettes pour les résistances mécaniques sont préparées dans des conditions de laboratoire, selon une procédure spécifique conforme à la norme de référence (EN 13892–1).

DOMAINE D'EMPLOI
SA 500 est une chape autonivelante utilisée exclusivement à l'intérieur des bâtiments en pose désolidarisée ou flottante recouverte de plancher bois, en vinyle, en linoléum, en moquette, en carrelage. Cette chape peut être employée dans des locaux ne dépassant pas le classement U4 P4 E3 C2, les locaux avec siphon de sol étant exclus. Particulièrement indiqué pour maisons, écoles, gymnases, bureaux, magasins et en général pour les grandes surfaces à l'intérieurs des bâtiments d'habitation et du tertiaire.

MACHINE
Machine à enduire de type I 41 avec un équipement approprié ou m–Tech Duo–Mix

LIVRAISON
• En sacs spéciaux avec protection contre l'humidité de 25 kg env.

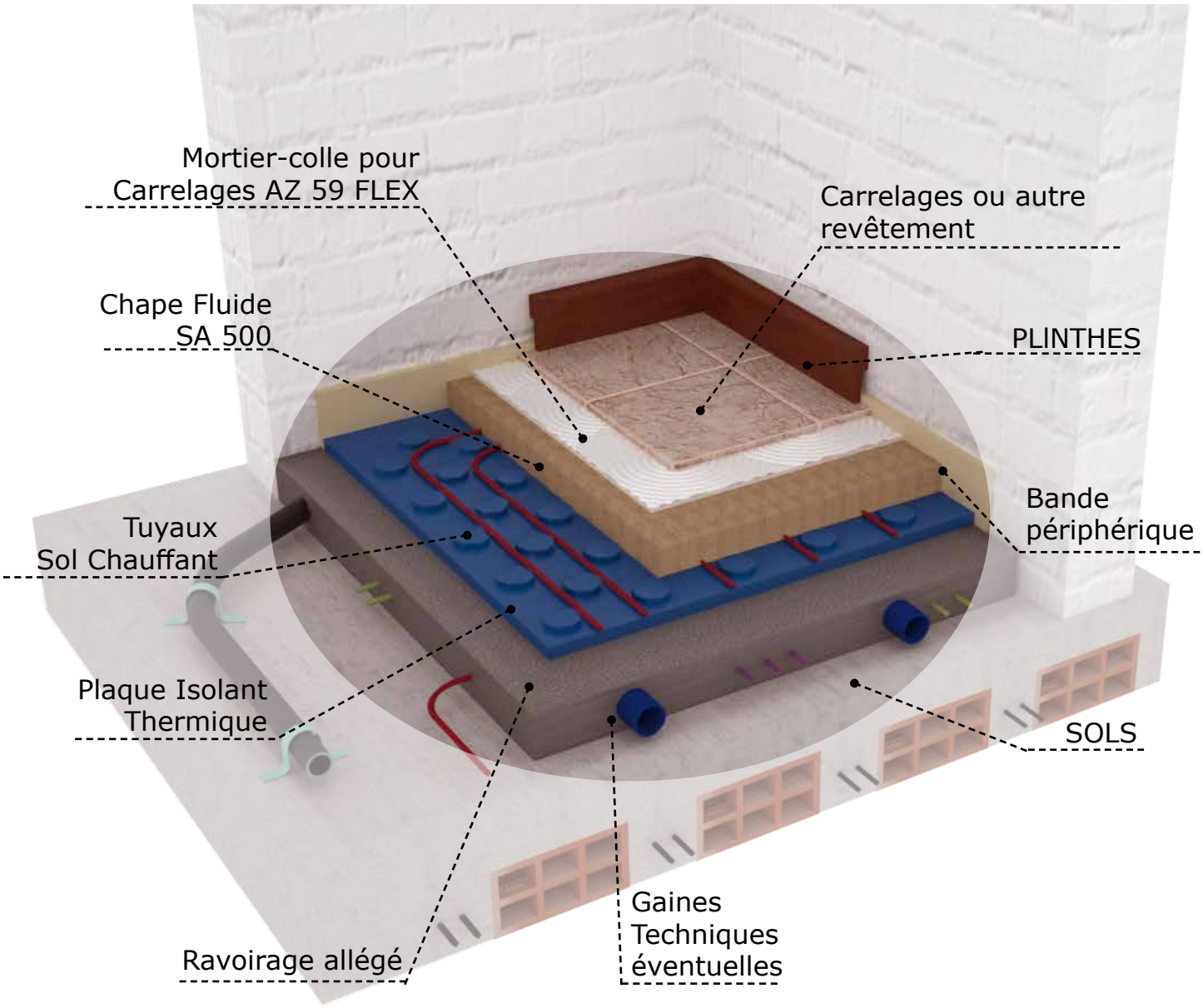
APPLICATION
La chape autonivelenate SA 500 doit être gâché à l'aide d'un malaxeur horizontal relié directe–ment au silo et envoyé au point de mise en ouvre au moyen d'une pompe à vis sans fin.
En cas d'utilisation du produit en sac, appliquer au moyen d'une machine à enduire avec un tube flexible qui rendra possible l'envoi du matériel au point d'utilisation.
Distribuer le produit en commençant par la zone de l'épaisseur plus grande et en procédant au débullage à l'aide d'une barre débulleuse.

RECOMMANDATIONS
• Se reporter au DTA 13/19–1445_V1 et aux DTU 26.2, 52.1 et 52.2
• Protéger le produit frais du gel et d'un séchage trop rapide. Ne pas appliquer par tem–pératures inférieures à + 5°C ou supérieures à + 28°C.
• Empêcher toute circulation d'air pendant 48 h.
• Éviter la pose de la chape SA 500 pour des épaisseurs inférieures à 3 cm. Pour l'appli–cation de SA 500 sur matériaux phono–isolants, il faut dimensionner l'épaisseur de la chape selon la compressibilité et l'épaisseur de l'isolant employé.
• La mise en œuvre sur des systèmes de chauffage par le sol n'exige pas l'utilisation d'agents fluidifiants étant donné qu'ils sont déjà contenus dans la formulation du produit.
• Ne pas appliquer le produit sur de l'aluminium pur.
• Éviter les courants d'air et les fortes radiations solaires dans les premières 48 heures. À partir du troisième jour aérer les locaux pour favoriser le séchage et le durcissement optimal de la chape.
• Le taux d'humidité résiduelle au moment de la pose du revêtement de sol doit être conforme à celui demandé dans les documents de mise en œuvre (DTU, CPT ou Avis Technique) des produits concernés. Pour réaliser cette mesure, seule la méthode de la bombe à carbure sera reconnue.
Cette vérification se fait dans le cadre de la reconnaissance de la chape : elle s'effectue sous la responsabilité de l'entreprise de pose du revêtement de sol.
• Pour carrelage céramique utiliser le mortier–colle à moyenne élasticité AZ 59 FLEX ou en alternative AD 8 gâché avec LATEX DE80.
• L'usage des colles pour parquet du type vinylique est conseillé seulement pour formats maximum cm 25x5 et seulement après le traitement obligatoire de la chape avec du primer compatible au type de colle.
• L'utilisation de finitions en résine de fine épaisseur, bien que compatible d'un point de vue chimique et physique avec notre produit, n'est pas garantie étant donné que, de par la nature des matières premières utilisées, des altérations des caractéristiques super–ficielles peuvent se présenter. Ces altérations sont facilement restaurables et peuvent être masquées avec les finitions traditionnelles telles que céramique, bois, etc. ; tandis qu'avec les finitions à base de résine, elles peuvent être esthétiquement contestables.
• Le taux d'humidité résiduelle au moment de la pose du revêtement de sol doit être conforme à celui indiqué dans le Cahier des Prescriptions Technique d'exécution Chapes fluides à base de ciment (e –cahier 3774_V3 du 5 décembre 2018). Pour réaliser cette mesure, seule la méthode de la bombe à carbure sera reconnue. Cette vérification se fait dans le cadre de la reconnaissance de la chape : elle s'effectue sous la responsabilité de l'entreprise de pose du revêtement de sol.
SA 500 doit être utilisé tel quel sans l'adjonction d'autres produits.

CC FAT
DTA
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION
SA 500
13/19-1445_V1 publié le 26/11/2019

COMPLIANT WITH EUROPEAN STANDARD
EN 13813
CT-C20-F5

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR
A+



En cas de d'utilisation de SA 500 sur sols chauffants, il est conseillé de poser un treillis de type G 675 gr/m²

E 439 :
CHAPE AUTONIVELANTE À BASE D'ANHYDRITE POUR SOLS

COMPOSITION

E 439 est un mortier pré–mélangé sec à base d'anhydrite, de sables classés et d'adju–vants chimiques adaptés à en améliorer la maniabilité et à en optimiser les caractéris–tiques autonivelantes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Masse volumique de la poudre	1 500 kg/m³ env.
pH	alcalin
Epaisseur d'application	3,5 à 7,5 cm
Eau de gâchage	14 à 16%
Rendement	18 kg/m² env. épaisseur 10 mm
Retrait	≤ 0,4 mm/m
Densité du produit durci	2 100 kg/m³ env.
Temps d'application	40 minutes env.
Temps de séchage indicatif a +20°c et 65% d'humidité relative	1 semaine/cm pour les 4 premiers cm d'épaisseur 2 semaines/cm pour les autres cm d'épaisseur. Par températures inférieures et/ou H.R. supérieure, les temps de séchage augmentent.
Résistance à la flexion après 28 jours (EN 13892–2)*	≥ 7 N/mm²
Résistance à la compression après 28 jours (EN 13892–2)*	≥ 30 N/mm²
Dilatation thermique	0,01 mm/m·K
Délais de remise en service pédestre	24 heures env.
Conforme à la Norme EN 13813	CA–C30–F7

*Les éprouvettes pour les résistances mécaniques sont préparées dans des conditions de laboratoire, selon une procédure spécifique conforme à la norme de référence (EN 13892–1).

DOMAINE D'EMPLOI

E 439 est une chape autonivelante pour l'intérieur, des bâtiments en pose désolidarisée ou flottante dans des locaux ne dépassant pas le classement U4 P3 E2 C2. L'ouvrage réalisé n'est pas destiné à rester apparent et doit recevoir un revêtement de sol. Particulièrement indiquée pour maisons, écoles, gymnases, bureaux, magasins et en général pour les grandes surfaces intérieures de bâtiments résidentiels et du tertiaire.

APPLICATION

La chape autonivelante E 439 doit être gâchée à l'aide d'un malaxeur horizontal relié directement au silo et envoyée au point de mise en œuvre au moyen d'une pompe à vis sans fin. Distribuer le produit en commençant par la zone de plus grande épaisseur et en procédant au nivellement à l'aide d'une barre de nivellement.

CONDITIONNEMENT

• En sacs spéciaux avec protection contre l'humidité de 25 kg env.

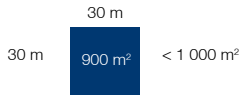
MACHINE

Machine à enduire type m–Tech Duo–Mix

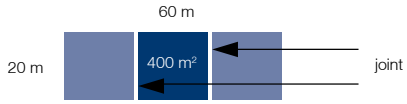
DISPOSITIONS DES JOINTS DE FRACTIONNEMENT

Des joints de fractionnement doivent être réalisés sur la chape (au moins 1/3 de l'épaisseur) ; en principe les joints doivent diviser la surface en mailles carrées ou rectangulaires, et doivent donc être réalisés en corres–pondance des ouvertures dans les murs, saillies ou locaux de géométrie irrégulière (type « L » ou « U », etc.).

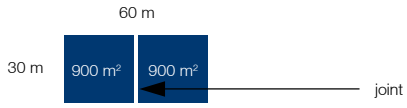
Pour une surface carrée inférieure à 1.000 m² (S < 1.000 m²), la réalisation des joints n'est pas indispensable.



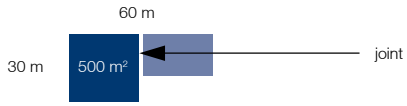
La réalisation des joints de fractionnement est nécessaire si la longueur est 2,5 fois supérieure à la largeur ; dans ce cas la surface doit être inférieure à 400 m² (S < 400 m²).



Dans le cas de grandes surfaces, le fractionnement peut avoir lieu tous les 900 m² en veillant à réaliser des surfaces de forme carrée.



Dans le cas de surfaces avec angles saillants considérables, le fractionnement doit avoir lieu au droit de l'angle saillant (S < 500 m²).



RECOMMANDATIONS

• Se reporter au DTA 13/18–1404_V2 et aux CPT des chapes anhydrites, cahier du CSTB n° 3578.
• Protéger le produit frais du gel et d'un séchage trop rapide. Ne pas appliquer par températures inférieures à + 5°C ou supérieures à + 28°C.
• Empêcher toute circulation d'air pendant 48 h.
• Ne pas mettre en œuvre la chape E 439 avec des épaisseurs inférieures à 3,5 mm.
• La mise en œuvre sur des systèmes de chauffage par le sol n'exige pas l'utilisation d'agents fluidifiants étant donné qu'ils sont déjà contenus dans la formulation du produit.
• Ne pas appliquer le produit sur de l'aluminium pur.
• Protéger la chape de l'humidité, du contact accidentel avec l'eau et de la formation de buée.
• Éviter les courants d'air et les fortes radiations solaires dans les premières 48 heures. À par–tir du troisième jour aérer les locaux pour favoriser le séchage et le durcissement optimal de la chape.
• Poser les carrelages en utilisant un mortier–colle à bonne élasticité comme AZ 59 FLEX ou en alternative AD 8 gâché avec LATEX DE 80, après avoir traité la chape, au moins 48 heures à l'avance, avec du primaire PRIMER DG 74 étalé au rouleau ou à l'aide d'un pinceau.
• Après une semaine de l'application poncer la chape pour enlever la pellicule superficielle.
•Le taux d'humidité résiduelle au moment de la pose du revêtement de sol doit être conforme à celui indiqué dans le Cahier des Prescriptions Technique d'exécution Chapes fluides à base de sulfate de calcium (e –cahier 3578_V3 du 4 décembre 2014). Pour réaliser cette mesure, seule la méthode de la bombe à carbure sera reconnue. Cette vérification se fait dans le cadre de la reconnaissance de la chape : elle s'effectue sous la responsabilité de l'entreprise de pose du revêtement de sol.

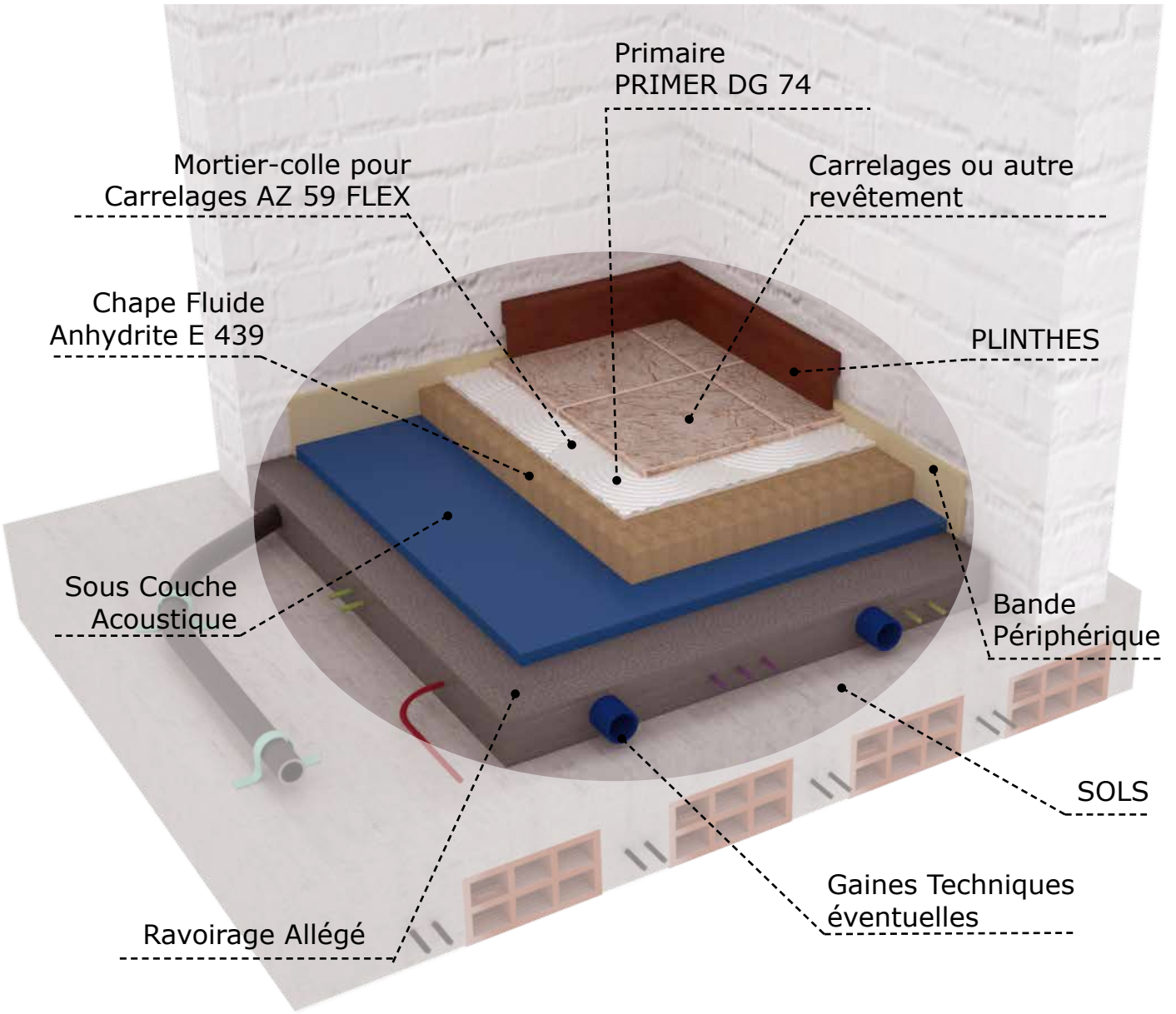
E 439 doit être utilisé tel quel sans l'adjonction d'autres produits.

DTA
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION
E 439
13/18-1404_V2 publié le 18/02/2019

CONFORMÉ AUX NORMES EUROPÉENNES
EN 13813
CA-C30-F7

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR
A+

INTÉRIEURS DE BÂTIMENT RÉSIDENTIELS



Poser les carreaux en céramique après le traitement de la chape avec du primaire PRIMER DG 74 étalé à l'aide d'un rouleau ou d'un pinceaux, au moins 48 heures auparavant

QUALITÉ POUR LE BÂTIMENT

GROUPE FASSA

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (Trévise)
tél. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

FASSA FRANCE - France
320, Avenue Berthelot – 69008 Lyon
Gestion Commandes : tél. 0800 300 338 - fax 0800 300 390
commande.fassafrance@fassabortolo.fr
Administration : tél. +39 0422 7222 – fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.fr - fassafrance@fassabortolo.com
Pour toute information technique : bureau.technique@fassabortolo.fr

USINES DE PRODUCTION
Spresiano (Trévise) - tél. +39 0422 521945 - fax +39 0422 725478
Artena (Rome) - tél. +39 06 951912145 - fax +39 06 9516627
Bagnasco (Coni) - tél. +39 0174 716618 - fax +39 0422 723041
Bitonto (Bari) - tél. +39 080 5853345 - fax +39 0422 723031
Calliano (Asti) - tél. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055
Mazzano (Brescia) - tél. +39 030 2629361 - fax +39 0422 723065
Molazzana (Lucques) - tél. +39 0583 641687 - fax +39 0422 723045
Moncalvo (Asti) - tél. +39 0141 911434 - fax +39 0422 723050
Montichiari (Brescia) - tél. +39 030 9961953 - fax +39 0422 723061
Popoli (Pescara) - tél. +39 085 9875027 - fax +39 0422 723014
Ravenna - tél. +39 0544 688445 - fax +39 0422 723020
Sala al Barro (Lecco) - tél. +39 0341 242245 - fax +39 0422 723070
Ceraino di Dolcè (Vérone) - tél. +39 045 4950289 - fax +39 045 5112472
IMPA S.p.A.
San Pietro di Feletto (Trévise) - tél. +39 0438 4548 - fax +39 0438 454915
CALCE BARATTONI S.p.A.
Schio (Vicenza) - tél. + 39 0445 575130 - fax +39 0445 575287
VILCA S.p.A.
Villaga (Vicenza) - tél. +39 0444 886711 - fax +39 0444 886651

YEDESA S.A. - Espagne
Antas (Almería) - tél. 950 61 90 04

FASSALUSA Lda - Portugal
São Mamede (Batalha) - tél. +351 244 709 200 - fax +351 244 704 020

FILIALES COMMERCIALES
Altopascio (Lucques) - tél. +39 0583 216669 - fax +39 0422 723048
Bolzano - tél. +39 0471 203360 - fax +39 0422 723008
Sassuolo (Modène) - tél. +39 0536 810961 - fax +39 0422 723022

FASSA SA - Suisse
Mezzovico (Lugano) - tél. +41 (0) 91 9359070 - fax +41 (0) 91 9359079
Aclens - tél. +41 (0) 21 6363670 - fax +41 (0) 21 6363672
Dietikon (Zurich) - tel. +41 (0) 43 3178588 - fax +41 (0) 43 3211712

FASSA HISPANIA SL - Espagne
Madrid -tél. +34 606b734 628 - fax +351 244 704 020

FASSA UK Ltd - Royame Uni
Tewkesbury - tél. +44 (0) 1684 212272

DEP126FR_08/2020

Partner KlimaHaus CasaClima®

GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA SOCIO