



## Systèmes Ceresit de rénovation pour ETICS

La technologie des systèmes d'isolation thermique extérieure (ETICS) a été utilisée pendant plus de 50 ans. Les premières isolations Ceresit de ce type ont été appliquées dans les années soixante. La grande majorité de ces premiers systèmes développés sont encore fonctionnels aujourd'hui, même si un certain nombre de bâtiments résidentiels et industriels ont été soumis au processus de rénovation thermique. Tout problème concernant la forme technique et esthétique des façades équipées avec les systèmes ETIC peuvent être causés par de nombreux facteurs. Elles résultent d'erreurs qui ont pu être faites à n'importe quel stade de l'exécution du système tels que la fabrication des matériaux, processus de réalisation du système et aussi sa pratique tardive.

Les défauts qui sont visibles sur les surfaces de façade ou à l'intérieur du bâtiment sur ses murs peuvent provenir d'une des nombreuses raisons et dans un élément du système. Par conséquent, d'un point de vue de la durabilité du système d'isolation, les contrôles techniques annuels sont d'une importance capitale et requis par les lois et tous les organes techniques de l'ETICS concernés. Dans la majorité des cas, la détection précoce et l'élimination des causes de ces défauts est la solution la moins chère et la méthode la plus efficace pour assurer la performance optimale d'un système d'isolation.

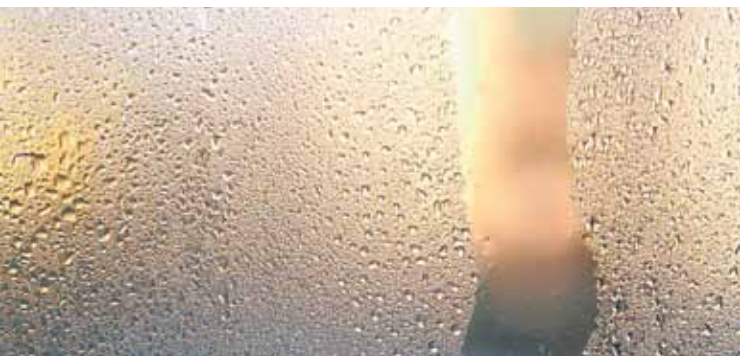
Comme il existe de nombreuses combinaisons de raisons de défaut de façade, il n'est pas possible de décrire chacune d'elles séparément. Il doit également être pris en compte que les bâtiments diffèrent les uns des

autres avec la méthode de construction, l'environnement, les types de systèmes d'isolation et de son application, il est donc essentiel d'analyser tous les défauts du système individuellement. C'est pourquoi l'approche individuelle est nécessaire, avec à chaque fois l'inspection détaillée et les essais sur le terrain. Pour répondre à ces exigences, Henkel a organisé l'équipe de professionnels hautement spécialisés de conseillers techniques. Ils sont disponibles pour les clients afin d'offrir leurs conseils à chaque étape de l'exécution des investissements et d'aider dans le choix du système de réparation.

Les éléments suivants peuvent être défectueux et responsable des dommages dans les systèmes d'isolation:

- terrain et la construction du bâtiment,
- technique de montage de l'isolation (mortier-colle, chevilles),
- qualité de la couche renforcée (mortier colle et filet),
- la qualité de la finition de surface,
- méthode et exécution des détails architecturaux (dilatations, les gouttières, corniches).

Pour répondre aux attentes du marché au sein de la complémentarité des solutions, Henkel propose deux systèmes: Réparation et Reno, avec des ensembles de produits spécialement sélectionnés, qui sont adaptés à la réparation efficace et à la revitalisation des systèmes d'isolation endommagés.



## Exemples de problèmes et les solutions proposées

### Support

Défaut	Raison	Réparation	Solution
humidité au-dessous du système	fuites dans les ETICS ou aux solins	pour sceller les bords par exemple entre les cadres de fenêtres et ETICS, la correction de la position et la forme des profils de protection	Ceresit silicone acrylique ou silicone ou CS 29 mastic polyurethane
	trop faible perméabilité à la vapeur d'ETICS	recalcul de l'état hygrométrique de la paroi existante, le remplacement (selon les résultats du calcul) du système de plâtre ou ensemble avec un faible Sd	'Ceresit Konstruktor 3.7' programme de calcul; Ceresit Ceretherm <b>Popular</b> , Ceresit Ceretherm <b>Classic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Premium</b> , Ceresit Ceretherm <b>Ceramic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Express</b> , Ceresit Ceretherm <b>VISAGE</b> , Ceresit Ceretherm <b>Reno</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Classic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Premium</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Garage</b> Systems avec enduit silicate, silicone ou minéral
dé laminages, stratifications	trop faible (voire non testée) capacité de charge du substrat	analyser la situation des imperfections du substrat; supplémentaires, fixation mécanique avec nouveau maillage et plâtre, ou le retrait de l'ETICS entier, y compris parties du substrat non-porteurs, la restauration du substrat, l'application d'un nouvel ETICS	Ceresit Ceretherm <b>Popular</b> , Ceresit Ceretherm <b>Classic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Premium</b> , Ceresit Ceretherm <b>Ceramic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Express</b> , Ceresit Ceretherm <b>VISAGE</b> , Ceresit Ceretherm <b>Reno</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Classic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Premium</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Garage</b> Systems: plugs Ceresit CT 330 lub CT 335; substrat preparation: Ceresit CT 17, CT 29, CC 81 (comme additif pour réparer les mortiers)



## La fixation des panneaux isolants

faute	raisons	réparation	Solution
destruction du mortier-colle	inégalité trop grande du substrat ne peut pas être stabilisée par la couche adhésive, insuffisante quantité d'adhésif	si pas de déformations visibles et la résistance à la compression de l'adhésif est suffisante, l'installation d'ancrage supplémentaires et / ou basse pression de mousse PU, sinon remplacer l'ensemble du système	Ceresit CT 330 or CT 335 anchors, Ceresit CT 84 Express PU-adhesive, complete Ceresit Ceretherm <b>Popular</b> , Ceresit Ceretherm <b>Classic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Premium</b> , Ceresit Ceretherm <b>Ceramic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Express</b> , Ceresit Ceretherm <b>VISAGE</b> , Ceresit Ceretherm <b>Reno</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Classic</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Premium</b> , Ceresit Ceretherm <b>Wool Garage</b> Systems
surface d'adhérence insuffisante	addition d'eau incorrecte, le temps de travail de l'adhésif a été dépassé, la qualité insuffisante de la surface du panneau (corrosion, saleté), adhésif mal appliquée, adhésif appliqué uniquement dans les points / points trop peu sur le substrat, lacunes comblées avec mousse PU normale (pression, expansion)		
fixation mécanique inefficace, sans fonction	le manque ou l'insuffisance d'ancrage au mur ou qualité insuffisante des sièges d'ancrage; branches deviennent sans fonction lorsque la colle a déjà cessé de travailler!	ancrages additionnels, couche de renfort et de rendu	Ceresit CT 330 or CT 335 anchors, mortars Ceresit CT 85/CT 87/CT 190/CT 325 mesh, all Ceresit plasters

## couche d'isolation

faute	raisons	réparation	Solution
vides entre les panneaux	retrait de l' EPS non-chevronnés	injecter PU à basse pression en mousse dans les interstices, treillis supplémentaire et du plâtrer	Ceresit CT 84 Express PU-adhesive
	panneaux mal collés (panneaux «accrochés» ancrés uniquement)	injecter Ceresit CT 84 express PU-adhésif en dessous des panneaux	



## couche renforcée

faute	raisons	réparation	Solution
manque d'adhérence entre les panneaux et la couche renforcée	la qualité insuffisante de la surface du panneau (corrosion, saleté), mauvaise application de mortier (à travers les mailles), une valeur trop élevée Sd de l'enduit	dans le cas de petites zones locales: injecter un adhésif en dispersion, en cas de dommages locaux plus grands: remplacer le treillis et le plâtre	Ceresit CT 84 Express PU-adhesive
lacunes et fissures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chevauchements manquants ou insuffisants de treillis</li> <li>- Blindage manquant des détails critiques</li> <li>- Couche trop mince de mortier</li> <li>- mauvais treillis</li> </ul>	renforcement supplémentaire et rendu; le remplissage des fissures avec de l'acrylique spécial	Ceresit CT 97 Acrylic for Plasters, CT 330 or CT 335 anchors, mortars Ceresit CT 85/CT 87/CT 190/CT 325 mesh, tous enduits et peintures Ceresit
stratifications	surdosage d'eau, dégâts dus au gel	retirer tous les matériaux détruits, appliquez nouveau renfort et finitions	mortars Ceresit CT 85/CT 87/ CT 190/ CT 325 mesh, tous enduits et peintures Ceresit



## Enduit

faute	raison	réparation	Solution
contamination de la surface	la pollution par l'air et la pluie	nettoyage, en fonction de l'imprégnation des résultats ou peinture	Ceresit CT 13 impregnation (for minerals), paints compatible with the existing rendering facade plaster, cleaning with Ceresit CT 98 Concentrate for cleaning dirty surfaces
contamination structurelle	la pollution par l'air et la pluie associé à l'absorption d'eau plus élevée du plâtre	élimination mécanique des impuretés, la protection, la peinture (de silicate)	Ceresit CT 99, CT 54
efflorescence, décoloration	les interruptions de travail, le substrat contaminé ou trop humide, application dans de mauvaises conditions	élimination mécanique des efflorescences (brosse dure), peinture	paint compatible with the existing facade plaster
cloques	application sur frais primaire / adhésif; l'application de la température n'est pas suffisante	l'enlèvement du plâtre détruit, application renouvelée d'apprêt et du plâtre	Ceresit CT 15/CT 16, all Ceresit plasters, paints
des fissures en «Toile d'araignée»	conditions de fixation mauvaise, surdosage de liquide	couvrir avec une couche de peinture très flexible, dans le cas des enduits minéraux: imprégnation transparente	Ceresit CT 13, CT 44 acrylic paint
aspect de surface inacceptable	joints apparents, couche trop mince, le nombre d'applicateurs ne suffit pas pour la zone à enduire	sur des enduits structurés „pierre”: amorce et plâtre (Ceresit CT 60/CT 72/CT 74 uniquement), sur les enduits «rustiques»: le renforcement, l'apprêt et tout le plâtre Ceresit	



## Peinture

faute	raison	réparation	Solution
contamination de surface	la pollution par l'air et la pluie	nettoyage à jet d'eau	
contamination structurelle	pollution par l'air et la pluie associé à une absorption élevée de l'eau du revêtement	nettoyage et peinture	compatible avec les peintures de rendu de façades Ceresit
contaminations biologiques	environnement humide, par un faible rayonnement UV, les conditions de réglage mauvaise	désinfection, élimination mécanique des impuretés (év. avec de la peinture), la désinfection répétée, peinture (Si)	Ceresit CT 99 désinfection, Ceresit CT 54 peinture
cloques	trop grande valeur Sd de la couche de peinture par rapport au substrat	enlèvement de la couche détruite, l'application de peinture (Si, Sc)	Ceresit CT 54, CT 48 paints
	la poussière sur le substrat	le retrait de la couche détruite, application de peinture (Si, Sc, Ac)	Ceresit CT 42, CT 44, CT 48, CT 54
des fissures en «Toile d'araignée»	conditions de fixation mauvaise, surdosage d'eau	couvrir avec une couche de peinture très flexible	Ceresit CT 13 imprégnation