Thermo Universal

Universal adhesive mortar

For bonding and filling expanded polystyrene, extruded polystyrene, and mineral wool thermal insulation boards

CHARACTERISTICS

- X fibre reinforced: impact strength
- X strong adhesion to the substrate
- X frost and weather resistant
- X vapour permeable
- X optimises thermal insulation
- X reduces heating costs

SCOPE

X For bonding and filling expanded polystyrene boards, extruded polystyrene boards (with a rough surface) and mineral wool boards
X For making a protective layer reinforced with fiberglass m insert
X For improving the thermal insulation of outer walls
X Application on monolithic walls, masonry substrates and plastered substrates
X For façade renovation

SUBSTRATE PREPARATION

1. Preparation and treatment of the substrate for bonding the thermal insulation
The thermal insulation system can be applied with Ceresit Thermo Universal on all conventional surfaces, indoors or outdoors, if they are resistant, stable, clean, and dry, free of non-stick substances. The areas where the mortar is to be applied shall not be covered with ice or snow. The adhesion of existing plasters and paints shall be checked. Swollen plasters shall be removed. Any unevenness of the substrate up to 20 mm shall be filled with adhesive cement-based mortars, for instance Ceresit CT29 top coat plaster. Dirt, traces of non-stick substances and vapour-impermeable paint shall be removed completely by pressure washing with Ceresit CT 98 cleaner. All areas where algae, fungi or mould may develop shall be cleaned with a wire brush and then imbued with Ceresit CT 99 anti-mould solution.
Old, unplastered walls or plasters and paints with good adhesion shall be dusted and then washed with pressurised water and left to dry. Surfaces with high water absorption, for instance AAC walls,
shall be primed twice with Ceresit CT 17 primer and left to dry for 4 hours after the last application. Low-absorption surfaces shall be primed with Ceresit CT 19. The adhesion of Ceresit Thermo Universal mortar shall be checked by bonding 10x10 cm polystyrene samples to the prepared substrate, which shall be torn off after 4-7 days. The adhesion of the adhesive and the substrate is good when the tearing occurs through the polystyrene sample. In addition, mechanical fasteners (dowels) shall be installed according to the design).

2. Preparation of the thermal insulation for the application of the reinforced spackling compound
After the bonding adhesive hardened (not earlier than 3 days, 6 days during winter), the boards shall be anchored in addition with mechanical anchoring elements. The boards shall not be covered with ice or snow. If the polystyrene boards were not covered with a layer of reinforced spackling compound for 2 weeks, their quality is to be assessed. Yellowed and dusty boards shall be sanded.

APPLICATION

The contents of a bag of Ceresit Thermo Universal is poured into the amount of cold clean water and stirred until a homogeneous mass, with no clumps, is obtained. It is recommended to use hot water if working at temperatures between 0°C and 5°C.

CERESIT_THU_TDS EN_06_2025

1. Fixing thermal insulation boards
The prepared mortar shall be applied with a trowel on the edges of the polystyrene board, in strips of 3-4 cm and in at least 3 points (about 8 cm in diameter) in the middle of the board. Before bonding, a thin layer of adhesive shall be applied to mineral wool boards with a stainless-steel float. This is necessary to enhance the adhesion between the mineral wool and the adhesive. Then, the thermal insulation board shall be pressed to the wall so that the mortar on the board provides a coverage of at least 40%. In case of flat, levelled surfaces, the mortar shall be applied with a 10-12mm notch trowel or float. The thermal insulation boards shall then be applied to the wall and mounted next to each other by “weaving” like brick masonry. In corners, denticulated joints shall be made. The number of dowels shall be at least 6 pcs/m^2. The highest wind suction forces occur in areas adjacent to the corners of the building, 2 m on each side. In such areas, the number of dowels shall be at least 8 pcs/m^2.
2. Applying the spackling compound
The prepared and remixed mortar shall be applied to the polystyrene with a 10mm notched float, and fiberglass mesh shall be embedded in the mortar, the strips overlapping by 10 cm. Level at once with a long straight float, up to a thickness of 3-4 mm. In case of mineral wool boards, the surface shall be spackled in advance with a film of Ceresit Thermo Universal mortar. The fiberglass mesh shall be applied to the fresh mortar with a 10cm overlap between the strips and then levelled with the straight side of the float. The next layer can be applied on the fresh layer with a maximum thickness of 1 mm. The resulting surface shall be levelled so that the meshes are not visible. Fresh material can be cleaned with water, but hardened material can only be cleaned mechanically.

PACKAGING

25 kg paper bags.

TECHNICAL DATA

Base:	cement combinations with mineral compounds and modifiers
Bulk density:	approx. 1.4 kg/dm^3
Mixing ratio:	5.0 – 5.5l water to 25 kg powder
Application temperature:	from +5°C to +25°C
Application time:	approx. 90 minutes
Adhesion according to EAD 040083-00-0404:	
to mineral wool	> 0.08N/mm^2
to concrete	> 0.25N/mm^2
to polystyrene	> 0.08N/mm^2
Adhesion to the substrate acc. to SR EN 1015-12:2016:	
concrete at 28 days	> 0.25N/mm^2
Tensile adhesion according to SR EN 13494:2020:	
Spackling compound - rigid mineral wool	> 60 kPa
Spackling compound - EPS 80 polystyrene	≥ 80 kPa
Water absorption after 24 hours: acc. to EAD 040083-00-0404	<0.5 kg/m^2
Adhesion between layers after aging: acc. to EAD 040083-00-0404	≥ 0.08 MPa

Estimated consumption
Estimated consumption
Mineral wool:
Fixing boards: approx. 5.0 kg/m^2
Board priming: approx. 1.0 kg/m^2
Reinforced layer approx. 4.0 kg/m^2
Polystyrene:
Fixing plates: approx. 4.0 kg/m^2
Reinforced layer approx. 4.0 kg/m^2
These consumptions are indicative. Deviations due to the application conditions or the particularities of the building shall be considered. The exact consumption can be determined by carrying out tests at the construction site.

This product has a national technical approval and is part of the European Technical Approval (ETA) systems:

Sistemul Ceresit Ceretherm	Universal EPS	Universal XPS	Universal MW	Impactum
ETA	13/0535	13/0807	14/0127	13/0086
Certificat	1488-CPR-0457/Z	1488-CPR-0456/Z	1488-CPR-0362/Z	1488-CPR-0407/Z
DoP	00433	00434	00435	00436

Moreover, this product is part of the nationally certified Ceresit thermal insulation systems.

SHELF LIFE

12 months from the manufacturing date on the packaging, at temperatures between -20°C and 50°C, no direct contact with water, for products on pallets with intact packaging. In case of damage or removal of the protective film, the product shall be stored in the original packaging, undamaged, in dry conditions and covered spaces.

RECOMMENDATIONS

These instructions for use set the limits for using the product and the recommended manner of work, but they can by no means replace the qualification and training of the worker. Apart from these recommendations, the work shall be performed according to the civil engineering science and occupational protection rules. The manufacturer guarantees the quality of the product, but cannot influence its conditions and manner of use. In case of unclear (atypical) situations, please carry out tests of the product. The object-specific conditions as well as the right and successful usage of our products are beyond our control. Therefore, in case of doubt, the product shall be tested by your own tests. Legal liability cannot arise from the indications in this observation sheet nor from oral advice. The manufacturer assumes no responsibility to compensate the customer with any value other than that of the materials. The customer is required to test or request information before applying the product.

NOTĂ

Do not use for ceramic tile finished systems. If the plaster is not applied within 7 days, please protect the spackling compound with Ceresit Strong Contact or Ceresit CT 16 primers. Sanding can be performed 24 hours after application. The works shall be carried out in dry conditions, at an air and substrate temperature from 5°C to +25°C. By using Ceresit CT 280 mortar additive, the product can be applied down to 0°C. All data and information herein are reported at a temperature of 23°C and a relative humidity of 50%. Under different conditions, some changes may occur regarding the setting time. Ceresit Thermo Universal contains cement, and an alkaline reaction occurs when mixed with water. Therefore, please avoid skin and eye contact. In case of accidental eye contact, please wash the eyes with plenty of water and seek medical advice. Chromium VI – below 2 ppm during the shelf life of the product. The product can also be applied with machines such as Wagner PC 15 or SPG Baumaschinen PG 20, with a nozzle of Ø6.

Thermo Universal

Univerzális ragasztóhabarcs

Expandált polisztirol, extrudált polisztirol és ásványgyapot hőszigetelő lapok ragasztására és vakolására

JELLEMZŐK

- ▶ szálakkal erősített: ütésálló
- ▶ erős tapadás az alapfelülethez
- ▶ fagy- és időjárásálló
- ▶ páraáteresztő
- ▶ javítja a hőszigetelést
- ▶ csökkenti a fűtési költségeket

CERESIT_THU_TDS HU_06_2025

ALKALMAZÁSI TERÜLET

- ▶ Expandált polisztirol, érdes felületű extrudált polisztirol és ásványgyapot lapok ragasztására és vakolására.
- ▶ Üvegszövet hálóval erősített védőréteg kialakítására.
- ▶ A külső falak hőszigetelésének javítására.
- ▶ Monolit falakra, falazott és vakolt felületekre történő felhordásra.
- ▶ Homlokzatfelújításhoz

AZ ALAPFELÜLET ELŐKÉSZITÉSE

1. Az aljzat előkészítése és kezelése a hőszigetelő anyag ragasztásához

A hőszigetelő rendszer a Ceresit Thermo Universal termékkel felhordható minden hagyományos belső vagy külső felületre, feltéve, hogy azok szilárdak, stabilak, tiszták, szárazak és a tapadást gátló anyagoktól mentesek legyenek. Azokon a felületeken, ahová a habarcs kerül, nem lehet jég vagy hó. A meglévő vakolatok és festékek tapadását ellenőrizni kell. A felpúposodott vakolatokat kötelező eltávolítani. Az akár 20 mm-es felületi egyenetlenségeket cementbázisú, tapadó tulajdonságokkal rendelkező habarccsal kell kiegyenlíteni, pl. Ceresit CT29 simítóvakolattal. A szennyeződéseket, tapadást gátló anyagmaradványokat, valamint a páraáteresztő képességgel nem rendelkező festékrétegeket teljesen el kell távolítani magasnyomású mosással, Azokat a területeket, ahol algák, gombák vagy penész alakulhat ki, drótkefével le kell tisztítani, majd Ceresit CT 99 penészgátló oldattal átitatni. A régi, vakolatlan falakat, valamint a jól tapadó vakolatokat és festékrétegeket portalanítani kell, majd magasnyomású vízzel lemosni, és teljesen megszárítani. A magas vízfelvételű felületeket, például pórusbeton (BCA) falakat kétszer le kell alapozni Ceresit CT 17 alapozóval, és az utolsó réteg után legalább 4 órát száradni hagyni.

Az alacsony vízfelvételű felületeket Ceresit CT 19 alapozóval kell kezelni. A Ceresit Thermo Universal habarcs tapadását ellenőrizni kell úgy, hogy 10x10 cm-es polisztirol mintákat ragasztunk az előkészített aljzatra, majd 4–7 nap elteltével letépjük. A ragasztó és az aljzat tapadása megfelelő, ha a szakadás a polisztirol mintán keresztül történik. Emellett a műszaki terveknek megfelelően mechanikai rögzítőelemeket (dübeleket) is el kell helyezni.

2. Termoizoláció előkészítése az erősített glettanyag felhordásához

A ragasztó megszilárdulása után (nem korábban, mint 3 nap múlva, téli körülmények között 6 nap) a lapokat mechanikai rögzítőelemekkel kell kiegészítő módon rögzíteni. A lapokat nem boríthatja jég vagy hó. Ha a polisztirol lapok nem kaptak erősített glettanyag réteget 2 héten belül, akkor meg kell vizsgálni azok minőségét. Az elsárgult és poros lapokat csiszolni kell.

FELHORDÁS MÓDJA

A Ceresit Thermo Universal zsák tartalmát tiszta, hideg vízbe kell önteni, majd addig kell keverni, amíg csomómentes, homogén masszát nem kapunk.

Ajánlott meleg vizet használni, ha a munkálatokat 0 °C és 5 °C közötti hőmérsékleten végzik.

1. A hőszigetelő lapok rögzítése

A bekevert habarcsot kőműveskanállal kell felvinni a polisztirol lapok peremére 3–4 cm széles sávokban, valamint legalább 3 darab, kb. 8 cm átmérőjű pontban a lap közepére. Ásványgyapot lapok esetében a ragasztás előtt egy vékony ragasztóréteget kell felhordani rozsdamentes glettvassal a lap felületére. Ez növeli a tapadást az ásványgyapot és a ragasztó között. Ezt követően a hőszigetelő lapot a falhoz kell nyomni úgy, hogy a lapra felvitt habarcs legalább 40%-os fedettséget biztosítson. Sima, egyenletes felületek esetén a habarcsot fogazott glettvassal (10–12 mm-es fogazattal) kell felhordani. A hőszigetelő táblákat ezután szorosan egymás mellé kell helyezni, téglakötésszerű „kötésben" elrendezve. A sarkoknál a táblák illesztése fogazott módon történik („fogazott élképzés"). A dübelek száma legalább 6 db/m² kell legyen. A legnagyobb szélnyomásnak kitett területek az épület sarkaihoz közeli zónákban találhatók, 2 méteren belül minden irányban. Ezeken a helyeken a dübelek száma legalább 8 db/m² kell legyen

2. A glettanyag felhordása

A bekevert és újrakevert habarcsot 10 mm-es fogazott glettvassal kell felhordani a polisztirolra. A friss habarcsba üvegszálas hálót kell ágyazni, az egyes sávokat 10 cm-es átfedéssel. Ezt követően hosszú, egyenes glettvassal kell elsimítani a felületet 3–4 mm vastagságban. Ásványgyapot táblák esetén a felületet előzetesen vékony Ceresit Thermo Universal habarcsréteggel kell lekenni. Az üvegszálas hálót a friss habarcsba kell ágyazni, 10 cm-es átfedéssel, majd a sima élű glettvassal el kell egyengetni. A következő réteg friss alapra is felhordható, legfeljebb 1 mm vastagságban. A kapott felületet úgy kell elsimítani, hogy a háló szövetszálai ne látszódjanak ki. A friss anyag vízzel lemosható, azonban megszilárdulás után már csak mechanikusan távolítható el.

CSOMAGOLÁS

25 kg-os papírzsákban.

MŰSZAKI ADATOK

Alap:	cementet, ásványi anyagokat és módosítókat tartalmazó keverékek
Térfogat sűrűség:	Kb.1,4kg/dm³
Keverési arány: por	5,0 * 5,5l víz 25kg-hoz
Alkalmazási hőmérséklet:	+5°C +25°C között
Bedolgozhatóság:	kb. 90 perc
Tapadás az EAD 040083-00-0404 előírás szerint:	
ásványgyapothoz	> 0,08N/mm²
betonhoz	> 0,25N/mm²
polisztirolhoz	> 0,08N/mm²
Tapadás az aljzathoz az SR EN 1015-12:2016 szabvány szerint:	
betonon, 28 nap után:	> 0,25 N/mm²
Tapadószilárdság húzóvizsgálattal az SR EN 13494:2020 szabvány szerint:	
glettanyag – merev ásványgyapot:	> 60 kPa
glettanyag – EPS 80 polisztirol:	> 80 kPa
Vízfelvétel 24 óra után: EAD 040083-00-0404 szerint	<0,5kg/m²
Rétegek közötti tapadás öregedés után: EAD 040083-00-0404 szerint	>0,08 MPa.

Becsült fogyasztás

Ásványgyapot:	
Lapok rögzítése:	kb. 5,0 kg/m²
Lapok alapozása:	kb.1,0 kg/m²
Erősített réteg:	kb. 4,0 kg/m²
Polisztirén:	
Lapok rögzítése:	kb. 4,0 kg/m²
Erősített réteg:	kb. 4,0 kg/m²

Ezek a fogyasztási értékek tájékoztató jellegűek. Figyelembe kell venni az esetleges eltéréseket, amelyek a munkakörülményekből vagy az adott projekt sajátosságaiból adódhatnak. A pontos anyagszükséglet helyszíni próbamunkával határozható meg.

Ez a termék nemzeti műszaki engedéllyel rendelkezik, és része az európai műszaki engedéllyel (ETA) rendelkező rendszereknek:

Sistemul Ceresit Ceretherm	Universal EPS	Universal XPS	Universal MW	Impactum
ETA	13/0535	13/0807	14/0127	13/0086
Certificat	1488-CPR-0457/Z	1488-CPR-0456/Z	1488-CPR-0362/Z	1488-CPR-0407/Z
DoP	00433	00434	00435	00436

Ez a termék szintén része a nemzeti tanúsítással rendelkező Ceresit hőszigetelő rendszereknek.

FELHASZNÁLHATÓSÁG IDŐTARTAMA

12 hónap a csomagoláson feltüntetett gyártási dátumtól számítva, -20 °C és +50 °C közötti hőmérsékleten, közvetlen vízzel való érintkezés nélkül, sértetlen csomagolású termékek esetén, raklapokon tárolva. A védőfólia sérülése vagy eltávolítása esetén a terméket eredeti, sértetlen csomagolásában, száraz, fedett helyen kell tárolni.

JAVASLATOK

A jelen használati útmutató meghatározza a termék felhasználási határait és az ajánlott munkavégzési módot, azonban semmiképpen sem helyettesítheti a kivitelező szaktudását és képzettségét. Az itt megfogalmazott ajánlásokon túl a munkát az építőipari szakismeretek és a munkavédelmi előírások szerint kell elvégezni. A gyártó a termék minőségét garantálja, azonban a felhasználási körülményeket és módot nem tudja befolyásolni. Nem egyértelmű (atipikus) helyzetek esetén javasolt a termék előzetes próbája. Az adott objektum sajátos körülményei, valamint termékeink helyes és ezáltal sikeres felhasználása kívül esik a mi befolyási körünkön. Ezért kétség esetén a termék alkalmasságát saját tapasztalat alapján kell ellenőrizni. Jogi felelősség sem e tájékoztató adatlap alapján, sem szóbeli tanácsadásból nem vezethető le. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a vevő kártérítési igényeiért, a felhasznált anyag értékén túlmenően. A vevő köteles a termék alkalmazása előtt próbát végezni vagy információt kérni.

Henkel

MEGJEGYZÉS

Nem használható kerámiaburkolattal ellátott rendszerekhez. Amennyiben a vakolatot nem viszik fel 7 napon belül, ajánlott a glettmassza védelme Ceresit Strong Contact vagy Ceresit CT 16 alapozókkal. Csiszolás 24 órával a felhordás után végezhető. A munkálatokat száraz körülmények között, +5°C és +25°C közötti levegő- és aljzathőmérsékleten kell végezni. A Ceresit CT 280 habarcsadalék használatával a termék akár 0°C-ig is alkalmazható. Minden itt megadott adat és információ 23°C hőmérsékletre és 50%-os relatív páratartalomra vonatkozik. Más paraméterek mellett a kötési idő változhat. A Ceresit Thermo Universal cementet tartalmaz, amely vízzel érintkezve lúgos reakciót vált ki. Ezért kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést. Véletlen szembejutás esetén a szemet bő vízzel ki kell öblíteni, és orvoshoz kell fordulni. Króm VI – a termék szavatossági ideje alatt legfeljebb 2 ppm mennyiségben tartalmazza.
A termék gépi felhordásra is alkalmas, például Wagner PC 15 vagy SPG Baumaschinen PG 20 típusú gépekkel, Ø 6 -oes fúvókával.