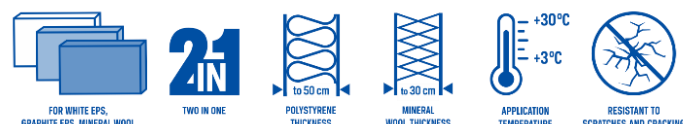




ATLAS GRAWIS DUO

Ragasztóhabarcs polisztirolhoz,
ásványgyapothoz és erősítőréteg készítéséhez

- UNIVERZÁLIS – fehér és grafitos polisztirolhoz, valamint ásványgyapothoz
- maximális tapadószilárdság már 24 h után*
- rugalmas – 3D szálereősítéssel
- ellenáll a hajszálrepedéseknek és repedéseknek



Tulajdonságok

Az ATLAS GRAWIS DUO kiváló minőségű cementkötőanyagból, adalékanyagokból, polimerdiszperziókból és módosító adalékokból készült száraz keverék.

Rugalmas – 3D szálereősítéssel – a termékben lévő szálak további, elosztatott erősítést biztosítanak, így védik a habarcsot a mikropedésektől és növelik mechanikai ellenálló képességét.

- *Maximális tapadószilárdság már 24 óra után** (+20 °C-on mérve):
- a tapadószilárdság polisztirolhoz (EPS TR80) 24 óra után legalább 0,08 MPa,
 - a tapadószilárdság ásványgyapothoz legalább 0,015 MPa (MW TR 15),
 - a tapadószilárdság betonhoz legalább 0,25 MPa.

Gyors szilárdságnövekedés – a dűbelezés vagy a vakolás előtti alapozás megkezdhető:

- 24 óra után, kb. +20 °C hőmérsékleten és legfeljebb 80% páratartalom mellett (alacsonyabb hőmérsékleten a száradási idő hosszabb, magasabb hőmérsékleten rövidebb).
- 48 óra után, ha ez idő alatt a hőmérséklet +3 °C és +10 °C között, a páratartalom pedig legfeljebb 80%.

Nagy tartósság a használat során – a rediszpergálható polimerporok, mikroszálak, valamint speciális adalékok és módosítók nagy arányának köszönhetően javul a ragasztó tartóssága, időjárási hatásokkal és hőhatásokkal szembeni ellenállása.

Különböző keménységű és nedvesíthetőségű hőszigetelő anyagokhoz használható – a ragasztó a felhordás során kiváló tapadást biztosít, nem sodródik össze, nem szakad fel és nem nyúlik a szerszám után.

Lehetővé teszi kétféle hőszigetelő anyag csatlakoztatását a tűzvédelmi követelmények teljesítése érdekében.

Nagy páraáteresztő képesség – nem korlátozza a vízpára áthaladását a hőszigetelt épületszerkezeten, ami különösen ásványgyapot alkalmazásakor fontos.

Rendeltetés

ETICS rendszerekben:

- legfeljebb 30 cm vastag ásványgyapot hőszigetelő lapok ragasztására,
- legfeljebb 50 cm vastag EPS (fehér és grafitos polisztirol) hőszigetelő lapok ragasztására,
- az ezeken készülő erősítőréteg kialakítására.

Passzívházak és energiatakarékos épületek hőszigetelési munkáihoz ajánlott.

SZEREPE A HŐSZIGETELŐ RENDSZERBEN

hőszigetelés rögzítése	+
erősítőréteg készítése	+

A HŐSZIGETELŐ RENDSZER TÍPUSA

hagyományos rendszer (vékonyvakolattal)	+
garázsrendszer (födémek külső oldali hőszigetelése)	+

HŐSZIGETELŐ LAPOK TÍPUSAI

fehér polisztirol EPS lapok	+
grafitos polisztirol EPS lapok	+
rendezetlen szálszerkezetű ásványgyapot lapok (homlokzati)	+

ÉPÜLETTÍPUSOK	
lakóépületek	+
középületek, oktatási, iroda-, egészségügyi és sportlétesítmények	+
kereskedelmi és szolgáltató épületek	+
ipari épületek	+
ipari raktárak	+
közlekedési létesítmények	+
gazdasági és állattartó épületek	+
mélygarázsok	+
magas épületek >25 m	+
passzívházak	+
energiatakarékos épületek	+
ELKÜLÖNÍTETT TŰZVÉDELMI ZÓNÁKKAL RENDELKEZŐ ÉPÜLETEK (tűzvédelmi sávok, áthidalók, tűzszakaszhatárok, villámvédelmi vezetékek alatti szigetelősávok)	+
AZ ALJZAT TÍPUSA	
pórusbeton falazatok	+
szilikát téglából vagy falazóelemekből készült falazatok	+
kerámia téglából vagy falazóelemekből készült falazatok	+
betonblokkokból készült falazatok	+
kőfalazatok	+
helyszínen betonozott falak	+
előregyártott betonfalak	+
cement- és cement-mész vakolatok	+
jól tapadó festékbevonattal ellátott falak (a tapadást minden esetben ellenőrizni kell)	+
födémek mennyezeti oldala fűtött helyiségek alatt	+

Műszaki adatok

Halmazsűrűség (száraz keverék)	kb. 1,25 kg/dm ³
Keverési arány: víz / száraz keverék	kb. 0,21÷0,23 l / 1 kg kb. 5,25÷5,75 l / 25 kg
Az erősítőréteg min./max. vastagsága: - polisztirol: - ásványgyapot:	2 mm/5 mm 4 mm/6 mm
Alkalmazási hőmérséklet (aljzat és környezet)	+3 °C-tól +30 °C-ig
Érlelési idő*	kb. 5 perc
Felhasználási idő*	kb. 2,5 óra
Nyitott idő*	min. 15 perc
Vízfelvétel 24 óra után	< 0,5 kg/m ²
Tapadószilárdság betonhoz 24 óra után	≥ 0,25 MPa
Tapadószilárdság EPS polisztirolhoz	≥ 0,08 MPa
Tapadószilárdság ásványgyapothoz	≥ 0,015 MPa
Nyomószilárdság a PN-EN 1015-11:2001+A1:2007 szerint	CS IV kategória (> 20 N/mm ²)
Hajlítószilárdság a PN-EN 1015-11:2001+A1:2007 szerint	> 5,5 kN/mm ²
Tűzzel szembeni viselkedés (ATLAS ROKER rendszerben, ásványi és szilikátvakolatokkal)	NRO
Tűzzel szembeni viselkedés (akril- és szilikonvakolatokkal kialakított rendszerben)	NRO

*) A táblázatban szereplő értékek kb. +20 °C hőmérséklet és 55% páratartalom melletti felhordási körülményekre ajánlottak.

Műszaki kö-ve-tel-mé-nyek

Az ATLAS GRAWIS DUO az alábbi hőszigetelő rendszerek készítésére szolgáló termékkészletek összetevője:

A rendszer neve	Nemzeti Műszaki Értékelés
ATLAS ETICS	ITB-KOT-2020/1616, 5. kiadás
ATLAS ROKER	ITB-KOT-2021/1919, 3. kiadás
ATLAS GRIP	ICIMB- KOT-2022/0180, 3. kiadás

A hőszigetelés ragasztása

Az aljzat előkészítése a lapok ragasztásához:

Az aljzat legyen:

fagymentes és száraz,

stabil – megfelelő teherbírású, alakváltozással szemben ellenálló, tapadást csökkentő anyagoktól mentes és kellően érlelt,

egyenletes – a nagyobb egyenetlenségeket az alábbi habarcsokkal kell kitölteni:

- ATLAS ZW 330,

- ATLAS VAKOLÓHABARCS,

megtisztított – a habarcs tapadását gyengítő rétegektől, különösen portól, szennyeződéstől, mésztől, olajtól, zsírtól, viasztól és festékmáradványoktól,

alapozott – a túlzottan vagy egyenetlenül nedvszívó aljzatokat (pl. korábbi helyi javítások esetén) alapozni kell; alapozást igényelnek a gyenge cement- és mészcement vakolatok, valamint a pórusbetonból, mészhomok blokkokból vagy salakbeton falazóelemekből készült falazatok is.

Az alapozást az alábbi emulziók egyikével kell elvégezni:

- ATLAS UNI-GRUNT

- ATLAS UNI-GRUNT ULTRA.

A lapok ragasztása előtt rögzíteni és vízszintbe kell állítani a lábazati indítóprofil, amely a hőszigetelés alsó lezárását képezi.

Részletes útmutatás az aljzat előkészítéséhez, annak típusától függően.

Az aljzat típusa	Eljárás
Kongó vakolatok	Feltétlenül el kell távolítani.
Kis tapadószilárdságú festékbevonatok és a habarcs aljzathoz való tapadását gyengítő egyéb szennyeződések	Mechanikusan el kell távolítani, például nagynyomású vízsugaras tisztítással.
Mikrobiológiai szennyeződéssel (penészgombák, algák, zuzmók) érintett homlokzatok	A felületet mechanikusan meg kell tisztítani, majd ATLAS MYKOS PLUS készítménnyel kell kezelni.
Nagypaneles technológiával épült épületek	Az aljzat állapotának értékelése mellett ellenőrizni kell a panelek közötti csatlakozások állapotát. A hőszigeteléssel kémiai reakcióba lépő hézagtömítő anyagot el kell távolítani. Külső, előregyártott szendvicspanelel épült épületeknél műszaki értékeléssel ellenőrizni kell a külső kéreg eredeti rögzítésének állapotát. Szükség esetén a hőszigetelési munkák előtt kiegészítő lehorgonyzással meg kell erősíteni ezt a kapcsolatot. Az értékelést és az erre vonatkozó műszaki tervet tartószer-ke-ze-ti tervezési jogosultsággal rendelkező személynek kell elkészítenie.

A lapok ragasztása

A ragasztó előkészítése

A zsák tartalmát az előre kimért vizet tartalmazó edénybe kell önteni (az arányokat a Műszaki adatok rész tartalmazza), majd alacsony fordulatszámú keverőgéppel, habarcskeverő szárral homogén állagúra kell keverni. A bekevert ragasztót 5 percig pihentetni, majd újra átkeverni kell. Az így előkészített ragasztót kb. 2,5 órán belül fel kell használni.

Ásványgyapot lapok ragasztása

A ragasztóhabarcsot a lap hátoldalára perem-pont módszerrel kell felhordani. Ehhez a ragasztás helyén először vékonyan be kell glettelni a lap felületét habarccsal, majd a szélek mentén legalább 3 cm széles, összefüggő peremsávot kell kialakítani. A fennmaradó felületen egyenletesen 3–6, egyenként 10–15 cm átmérőjű ragasztópogácsát kell elhelyezni. A felhordott habarcs legalább 40% tényleges ragasztási felületet biztosítson. A ragasztóhabarcsot kizárólag a hőszigetelő lapokra szabad felhordani, az aljzatra soha. A lap lenyomása után a habarcsréteg ajánlott vastagsága legfeljebb 20 mm. Sík és sima aljzatokon teljes felületű ragasztás is megengedett. A lap felületét habarccsal vékonyan be kell glettelni, majd 10 x 10 m fogméretű fogazott simítóval egyenletesen el kell oszlatni rajta a ragasztóhabarcsot.

A hőszigetelő lapokat legalább 15 cm-rel eltolt függőleges hézagokkal kell ragasztani. A lapok síkpontosságát ragasztás közben legalább 2 m hosszú léccel kell ellenőrizni. A mechanikai rögzítőelemek beépítése legkorábban a ragasztás utáni napon kezdhető meg. Acélszeges rögzítőelemeket kell használni a műszaki tervben meghatározott mennyiségben, legalább 4 db/m² sűrűséggel.

Polisztirol lapok ragasztása

A ragasztóhabarcsot a lap hátoldalára perem-pont módszerrel kell felhordani. A szélek mentén kialakított peremsáv legyen legalább 3 cm széles. A fennmaradó felületen egyenletesen 6÷8, legalább 8 cm átmérőjű ragasztópogácsát kell elhelyezni. A hőszigetelő lap aljzathoz ragasztott tényleges felülete legalább a lap 40%-a legyen. A ragasztóhabarcsot kizárólag a hőszigetelő lapokra szabad felhordani, az aljzatra soha. A lap lenyomása után a habarcsréteg ajánlott vastagsága legfeljebb 10 mm. Sík és sima aljzatokon a habarcs fogazott simítóval egyenletesen elosztható a lap teljes felületén. A simító fogmérete legalább 10 x 10 mm legyen. A hőszigetelő lapokat eltolt függőleges hézagokkal kell ragasztani. Közvetlenül a ragasztóhabarcs felhordása után a lapot az aljzatra kell helyezni, majd léccel a kívánt helyzetbe kell ültetni. A mechanikai rögzítés legkorábban a ragasztás utáni napon kezdhető meg. Kiegészítő rögzítéshez műanyag- vagy acélszeges rögzítőelemeket kell használni a hőszigetelés műszaki tervének megfelelő mennyiségben, legalább 4 db/m² sűrűséggel.

Erősítőréteg

A ragasztó előkészítése

A zsák tartalmát az előre kimért vizet tartalmazó edénybe kell önteni (az arányokat a Műszaki adatok rész tartalmazza), majd alacsony fordulatszámú keverőgéppel, habarcskeverő szárral homogén állagúra kell keverni. A bekevert ragasztót 5 percig pihentetni, majd újra átkeverni kell. Az így előkészített ragasztót kb. 2,5 órán belül fel kell használni.

Erősítőréteg készítése ásványgyapot lapokon

Az erősítőréteg legkorábban a lapok ragasztása után 24 órával készíthető el. Az erősítőréteg ragasztóhabarcsba ágyazott üvegszövet hálóból áll. A rögzített lapokra a végső habarcsmennyiség 2/3 részét kell felhordani, majd fogazott simítóval egyenletesen eloszlatni. A habarcsba feszes hálósávot kell beágyazni. Ezután a fennmaradó 1/3 habarcsmennyiséget is fel kell hordani, és a felületet gondosan el kell simítani. A habarcs száradása után a megmaradt egyenetlenségeket le kell csiszolni, mert akadályozhatják a vakolat megfelelő elkészítését. A nyílások sarkainál kialakuló repedések megelőzésére 45 fokos szögben további, legalább 20 x 35 cm méretű hálósíkokat kell beragasztani. Az erősítéseket a tényleges erősítőréteg alatt kell elhelyezni.

Polisztirol lapok előkészítése az erősítőréteghez

Az erősítőréteg elkészítése előtt a lapok felülete legyen dérmentes, sík, tiszta, stabil és portalaníttott. Az erősítőréteg készítése előtt a lapokat meg kell csiszolni és portalánítani kell.

Erősítőréteg készítése polisztirol lapokon

Az erősítőréteg legkorábban a lapok ragasztása után 24 órával készíthető el. Az erősítőréteg ragasztóhabarcsba ágyazott üvegszövet hálóból áll.

Az erősítőréteget egy munkamenetben kell elkészíteni: a habarcsot simítóval (pl. 8–10 mm fogméretű fogazott simítóval) egyenletesen fel kell hordani, majd az erősítőhálót el kell helyezni és simítóval be kell ágyazni, a felület egyidejű simára glettelésével. Fontos, hogy a háló ne látszódjon, és teljesen be legyen ágyazva a ragasztóba. A hálósávokat legalább 10 cm átfedéssel kell fektetni.

A habarcs száradása után a megmaradt egyenetlenségeket le kell csiszolni, mert akadályozhatják a vakolat megfelelő elkészítését. A nyílások sarkainál kialakuló repedések megelőzésére 45 fokos szögben további, legalább 20 x 35 cm méretű hálósíkokat kell beragasztani. Az erősítéseket a tényleges erősítőréteg alatt kell elhelyezni.

Befejező munkák

Befejező munkák

A vakolás előtti alapozás megkezdhető:

- 24 óra után, kb. +20 °C hőmérsékleten és legfeljebb 80% páratartalom mellett (alacsonyabb hőmérsékleten a száradási idő hosszabb, magasabb hőmérsékleten rövidebb).
- 48 óra után, ha ez idő alatt a hőmérséklet +3 °C és +10 °C között, a páratartalom pedig legfeljebb 80%.

Megjegyzés: ha a 10 alatti HBW értékű vakolatszín a homlokzat teljes felületének több mint 10%-át teszi ki, a táblázatban szereplő megoldások egyikét kell alkalmazni:

Az ATLAS vékonyvakolatok alkalmazása különböző ragasztóhabarcsokkal a homlokzat színétől (HBW) függően*

VAKOLAT: ATLAS GEMINI RSX, ATLAS DEKO M**	HBW <10
	ATLAS GRAWIS ULTRA
	HBW >10
	ATLAS GRAWIS ULTRA ATLAS STOPTER K-50 ATLAS STOPTER K-20
Bármely ATLAS vékonyvakolat	HBW >15
	ATLAS GRAWIS ULTRA ATLAS STOPTER K-50 ATLAS STOPTER K-20 ATLAS GRAWIS U, ATLAS GRAWIS DUO + kettős hálóerősítés ATLAS GRAWIS DUO BIALY
	HBW >20
	Bármely ATLAS ragasztó az erősítőréteg készítéséhez

* HBW – fényvisszaverési érték, %-ban kifejezve. Megmutatja, hogy a homlokzat felülete a napfény hány százalékát veri vissza. Minél kisebb a HBW érték, annál több sugárzást nyel el a homlokzat felülete, ami növeli annak hőmérsékletét. A világos színek HBW értéke magas (fehér esetén 100). Minél sötétebb és intenzívebb egy szín, annál kisebb a fényvisszaverési értéke.

** Ha sötét színű mozaikvakolatot a homlokzat teljes felületének több mint 10%-án alkalmaznak, javasolt egyedileg egyeztetni a műszaki tanácsadóval (drp@atlas.com.pl).

Anyagszükséglet

A pontos fajlagos anyagszükséglet az aljzat jellemzőitől (többek között síkpontosságától) és a lapragasztás választott technológiájától függ.

Ásványgyapot lapok ragasztása: kb. 4,5–5,5 kg/m².

Polisztirol lapok ragasztása: 4,0–5,0 kg/m².

Erősítőréteg ásványgyapot lapokon: kb. 5,0–6,0 kg/m².

Erősítőréteg készítése polisztirol lapokon: 3,0–3,5 kg/m².

Kiszerezés

25 kg-os papírszakok.

Biztonsági információk

A biztonsági információk a termék csomagolásán és a www.atlas.com.pl oldalon elérhető Biztonsági Adatlapon található.

Tárolás és szállítás

A tárolásra és szállításra vonatkozó információk a termék csomagolásán és a www.atlas.com.pl oldalon elérhető Biztonsági Adatlapon található.

A termék tárolhatósági ideje (felhasználhatósága) a csomagoláson feltüntetett gyártási dátumtól számított 12 hónap.

Fontos kiegészítő információk

Felmelegedett grafitos polisztirolt nem szabad ragasztani. A grafitos polisztirolt a beépítés és a ragasztó kezdeti kötése során óvni kell a felmelegedéstől. Ha e szakaszok bármelyikében felmelegszik, a polisztirol leválhat a ragasztóról.

A munkavégzés során az állványzaton védőhálót kell használni. Havazásban, esőben és erős szélben nem szabad dolgozni.

Ha a polisztirol lapokat nehezen megítélhető teherbírású, gyenge aljzatra kell ragasztani (pl. instabil, porló vagy nehezen tisztítható felületre), tapadási próba elvégzése ajánlott. Ehhez a homlokzat jellemző (lényeges, reprezentatív) helyein 10x10x10 cm méretű polisztirol kockákat kell felragasztani, majd ellenőrizni a kötést:

- szabványos körülmények között 3 nap után,
- 5 nap után, ha a hőmérséklet 10 °C alatti, a páratartalom pedig 80% feletti.

Az aljzat szilárdsága megfelelőnek tekinthető, ha kézi leszakításkor a polisztirol anyagában szakad. Ha a kocka a habarccsal és az aljzat egy rétegével együtt válik le, az aljzat teherbírása nem elegendő. Ilyenkor a további eljárást, például a gyenge réteg eltávolításának módját a hőszigetelés műszaki tervében kell meghatározni.

A szerszámokat közvetlenül használat után tiszta vízzel kell megtisztítani. A megkötött habarcs nehezen eltávolítható maradványait ATLAS SZOP készítménnyel kell lemosni.

A Műszaki Adatlapon szereplő információk a termék felhasználásának alapvető irányelveit tartalmazzák, és nem mentesítenek a szakszerű kivitelezés és a munkavédelmi előírások betartásának kötelezettsége alól. Jelen Műszaki Adatlap kiadásával minden korábbi változat érvényét veszti. A termékhez kapcsolódó dokumentumok a www.atlas.com.pl oldalon érhetők el.

A Műszaki Adatlap tartalma, valamint az abban használt jelölések és kereskedelmi nevek az Atlas sp. z o. o. tulajdonát képezik. Jogosulatlan felhasználásuk szankciókat von maga után.

Frissítés dátuma: 2026-02-17