



ATLAS M-system 3G

sistem de fixare a plăcilor pe pereți, tavane, mansarde și pardoseli

- sistem de fixare rapidă pentru plăci de gips-carton și OSB
- ajustare de precizie a distanței, începând de la 1 cm, și a unghiului de înclinare a plăcii
- permite corecția geometriei peretelui (eliminarea curburilor, irregularităților, etc.);
- pentru instalarea tavanelor plate cu o gamă largă de distanțe, pe mai multe niveluri
- pentru instalarea pardoselilor înălțate pe traverse, grinzi și grinzi de tavan
- recomandat pentru mascări, mansarde etc.
- permite instalarea simultană a izolației termice și fonice, precum și a barierei de vapori



MONTARE UȘOARĂ



PENTRU PARDOSELI



PENTRU PEREȚI
ȘI TVANE



MONTARE RAPIDĂ

Porprietăți

Ușor de montat – datorită fixării punctuale, montarea (conectorilor cu disc și a plăcilor de finisaj) poate fi realizată de o singură persoană.

Realizarea rapidă a lucrării – fixarea plăcilor de dimensiuni mari se limitează în două etape: realizarea găurilor în care vor fi introduse elementele m-system și fixarea în șuruburi a plăcilor de gips-carton pe discurile sistemului.

Reglarea de precizie a spațiului dintre plăci și suport precum și a unghiului de înclinare a plăcilor ($\pm 27^\circ$) – distanța dintre plăcile de ex.gips-carton și suport poate fi reglată după bunul plac, indiferent de geometria peretelui sau de finisarea acestuia, în intervalul 10-200 mm, și – în cazul tavanelor – cu prelungitoare chiar și până la 500 mm.

Nu este nevoie de pregătirea suportului - nu este necesară nivelarea, îndepărtarea tencuielii degradate, amorsare etc. - plăcile de gips-carton pot fi fixate cu precizie pe tencuieli foarte denivelate sau crăpate, precum și pe pereți înclinați etc.

Possibilitate de corectare a geometriei peretelui în cazul colțurilor concave și convexe care nu sunt în unghi drept – ancorele pot fi folosite suplimentar pentru plăci de gips-carton lipite pe suporturi cu nereguli majore (> 20 mm). Acestea pot fi apoi fixate local în locurile cele mai denivelate în loc să lipiți plăcile cu adeziv.

Montarea liberă a instalațiilor electrice, a conductelor de apă și canalizare precum și a tubulaturilor de ventilație sub placarea din gips-carton – în cazul țevilor sau cablurilor existente, sistemul asigură fixarea rapidă a plăcilor de gips-carton și păstrarea stabilității necesare.

ATLAS M-system 3G poate fi combinat cu:

- tehnologii tradiționale, cum ar fi tavanele acoperite cu tencuieli de ipsos,
- elemente din tavane cu două sau mai multe straturi fixate cu ancore de 120 PP, 120 ZN sau 120 N,
- plăci de gips-carton fixate pe profile metalice.

Risc redus de fisurare – fixarea punctuală compensează tensiunile plăcilor individuale încă din timpul montării. Odată gletuite, plăcile formează o structură rigidă, astfel încât între ele să nu mai apară tensiuni și să nu apară fisuri la îmbinări. Structura este separată de pereții alăturați și tavan prin rosturi de dilatare și, prin urmare, păstrează spațiu pentru deformări ulterioare.

Instalarea rapidă a scafelor din gips-carton – tavanele parțial coborâte, măști pe pereți etc. pot fi realizate rapid în zonele relevante ale pereților și tavanelor lângă elementele tencuite anterior pentru a finaliza finisajul interior.



ATLAS WSPIERA FACHOWCÓW

Posibilitatea de reducere a spațiului dintre placare și suport până la 1 cm – pentru a minimiza pierderea de spațiu într-o cameră.

Ușor și sigur de transportat și depozitat – elementele sistemului sunt mici și pot fi transportate cu autoturismul, ceea ce nu este posibil în cazul profilelor metalice clasice. Elementele sistemului nu ocupă mult spațiu de depozitare și pot fi depozitate în spații limitate, în aer liber, sau într-o mașină.

Destinație

Dispozitivele de fixare ATLAS M-System 3G sunt utilizate pentru plăcări și mascări pe:

- pereți,
- tavane,
- mansarde,
- pardoseli (cu încărcări utile de max. 4 kN/m²).

Dispozitivele de fixare ATLAS M-System 3G sunt destinate pentru utilizare la interior:

- **placare pereți și tavane cu gips-carton** - conform standardului PN-EN 520-A1: 2012, cu grosime de 12,5-25,0 mm (numai la interior)
- **panouri de pereți și podea din fibrociment** - categoria A, B, C sau D conform PN-EN 12467: 2013, cu o grosime de 8,0-25,0 mm,
- **panouri de perete și tavan din lemn** - conform PN-EN 13986-A1:2015, cu o grosime de 12,0-25,0 mm,
- **panouri de podea pe bază de lemn** - conform PN-EN 13986-A1:2015, cu o grosime de 22,0-25,0 mm,

Sistemul poate fi utilizat în clădiri nou construite, precum și pentru lucrări de renovare – în special pentru transformarea podurilor și mansardelor în spațiu util sau pentru reconstrucția încăperilor de serviciu pentru schimbarea destinației.

Este o soluție ideală pentru realizarea mascărilor pentru conducte de ventilație și instalații, tavane suspendate la diferite cote, modelate în diferite unghiuri etc.

Componentele sistemului ATLAS M-system 3G

Element din pachet	Destinație		Număr de piese în pachet
	Pentru pereți, tavane, mansarde	Pentru pardoseli	
discuri de montare (KT 3G 120 PP din polipropilenă)	diametru exterior $\varnothing$ 120 mm, cu sau fără perforații, cu element seferic din aliaj de zinc încorporat, și filet interior M8		21
conectori de fixare sub forma unui șurub terminat pe o parte cu filet M8 cu guler de oprire	- 3GL M8/$\varnothing$6,5 cu diametru exterior $\varnothing$ 6,5 mm - 3 GL M8/M6* (doar pentru tavane) cu filet M6, cu sau fără piuliță de blocare	3 GL M8/ $\varnothing$ 8,5 cu diametrul filetului exterior $\varnothing$ 8,5 mm	21
element de ancorare în substrat: (dibluri din material plastic)	- L50 $\varnothing$10 BX diametru exterior $\varnothing$10mm și lungime L=50mm - UNO-08* diametru exterior $\varnothing$8 mm și lungime 32mm	- UNO-10 diametru exterior $\varnothing$10mm și lungime 36mm - L60 $\varnothing$12 BX* diametru exterior $\varnothing$12 mm și lungime L=60mm	21
șuruburi din oțel protejate împotriva coroziunii	dimensiuni $\varnothing$ 3,5 x 25 mm (oxidat)	dimensiuni $\varnothing$ 3,5 x 35 mm (galvanizat)	84

* disponibil la cerere

Conectorii ATLAS M-system 3G, atunci când sunt încorporați într-un substrat din lemn masiv și portant, sunt utilizați fără diblu din plastic. Aceste elemente de fixare se montează în substrat prin înșurubarea elementului de prindere 3GL M8 / $\varnothing$ 6,5 sau 3GL M8 / $\varnothing$ 8,5 în suportul de lemn, după ce sa făcut inițial o gaură la adâncimea de min. 24 mm:

- pentru conectori 3GL M8 / $\varnothing$ 6,5 cu burghiu $\varnothing$ 5,
- pentru conectori 3GL M8 / $\varnothing$ 8,5 cu burghiu $\varnothing$ 7.

Panourile de perete, tavan și podea trebuie prinse de discul de montare cu cel puțin patru șuruburi din oțel incluse în kit.



Dispozitivele de fixare ATLAS M-system 3G sunt fixate în substrat cu dibluri L50 Ø10 BX sau L60 Ø12 BX, care pot fi utilizate pe substraturi din:

- beton normal armat sau nearmat clasa C 20/25 ÷ C 50/60 conform PN-EN 206: 2014,
- BCA cu o rezistență medie la compresiune de cel puțin 6 N/mm² (clasa de rezistență la compresiune nu mai mică de 6) conform PN-EN 771-4 + A1: 2015,
- cărămizi ceramice pline cu o rezistență nominală la compresiune de cel puțin 15 N/mm² (clasa nu mai mică de 15) conform PN-EN 771-1 + A1: 2015,
- cărămizi pline din silicat cu rezistență nominală la compresiune nu mai mică de 20 N/mm² (clasa nu mai mică de 20) conform PN-EN 771-2 + A1: 2015,
- cărămizi ceramice cu goluri (de exemplu Porotherm), cu o rezistență nominală la compresiune de cel puțin 15 N/mm² (clasa nu mai mică de 15) conform PN-EN 771-1 + A1: 2015, și o grosime a peretelui de cel puțin 12 mm.

Dispozitivele de fixare ATLAS M-system 3G fixate în substrat folosind dibluri UNO-08 sau UNO-10 pot fi utilizate pe substraturi din:

- beton armat sau nearmat de clasa minim C20 / 25 conform PN-EN 206 + A1: 2016,
- BCA cu rezistență medie, rezistență la compresiune nu mai mică de 6 N / mm² (clasa de rezistență la compresiune nu mai mică de 6) conform PN-EN 771-4 + A1: 2015,
- strat de bază de clasa nu mai mică de C16 conform standardului PN-EN 13813: 2003,
- cărămizi ceramice pline cu rezistență la compresiune nu mai mică de 20 N / mm² (clasa nu mai mică de 20) conform PN-EN 771-1 + A1: 2015,
- cărămizi pline din silicat cu rezistență la compresiune nu mai mică de 20 N/mm² (clasa nu mai mică de 20) conform PN-EN 771-2 + A1: 2015,
- cărămizi ceramice cu goluri (Porotherm), cu o rezistență la compresiune de cel puțin 15 N/mm² (clasa nu mai mică de 15) conform PN-EN 771-1 + A1: 2015,
- cărămizi ceramice cu goluri, cu o rezistență la compresiune de cel puțin 15 N/mm² (clasa nu mai mică de 15) conform PN-EN 771-1 + A1: 2015, cu o grosime a peretelui de cel puțin 30 mm,
- cărămizi de silicat cu goluri, cu o rezistență la compresiune de cel puțin 20 N/mm² (clasa nu mai mică de 20) conform PN-EN 771-2 + A1: 2015, cu o grosime a peretelui de cel puțin 30 mm.

Dispozitivele de fixare ATLAS M-system 3G fixate în substrat folosind elementul de prindere 3GL M8 / Ø6.5 sau 3GL M8 / Ø8.5 pot fi utilizate în substrat de construcție din lemn cu clasa de rezistență nu mai mică de C24 conform PN-EN 338: 2016 , grosimea nu mai mică de 25 mm

Dispozitivele de fixare ATLAS M-system 3G pot fi utilizate pentru fixarea panourilor de podea în locuri în care sarcina distribuită uniform pe podea nu este mai mare de 4,0 kN / m².

Tabelul 4. Exemple de tipuri de încăperi și încărcări utile standard

ÎNCĂRCARE UTILĂ conform standardului PN-82 / B-02003	EXEMPLE DE TIPURI DE ÎNCĂPERI
2 kN/m ²	- camere rezidențiale, - camere de hotel și birouri, - săli de clasă, - vestiare mici, - tavane de mansardă,
3 kN/m ²	- amfiteatre, aule, - Săli de restaurante și cafenele, - public restrâns (teatre, concerte, etc.), - coridoare și holuri, - scări în clădiri rezidențiale
4 kN/m ²	- săli cu o încărcare statică de aglomerație (în muzee, săli de concerte, săli de așteptare), - vestiare pentru săli mari, - bucatarii, - depozite, - scări în clădiri de utilitate publică

Cerințe tehnice

Produsul are Evaluarea Tehnică Națională ITB Nr. ITB-KOT-2020/1421, ediția a 2-a. Declarația Națională de Performanță Nr. M-system 3G / 2022.

Montarea dispozitivelor de fixare

Elementele de fixare trebuie montate în conformitate cu instrucțiunile producătorului, disponibile la www.atlas.com.pl. Este accesibil prin codul QR de pe prima pagină a acestui document.

Consum

Datele sunt prezentate în tabelele 5, 6 și 7 de la sfârșitul Fișei tehnice.



Informații suplimentare importante

Fiecare pachet include instrucțiuni de montare.

Sistemul PENTRU PEREȚI, TAVANE ȘI MANSARDE (acoperit cu plăci din gips carton: simplu sau dublu) poate fi finisat cu:

VARIANTA I - strat de finisare (glet) + strat vopsea / (tapet)

- umplerea rosturilor din gips-carton - ATLAS STONER, ATLAS GTA, benzi de armare, de exemplu hârtie, neșesute sau americane,
- gletuirea suprafeței plăcilor - de exemplu ATLAS GTA, ATLAS RAPID, GIPSAR GO !, PLUS GIPSAR, GIPSAR UNI,
- amorsarea substratului - de exemplu ATLAS NKP, ATLAS UNI-GRUNT, ATLAS UNI-GRUNT KOLOR, CESAL UNIGRUND
- vopsirea - ATLAS optiFARBA, ATLAS proFARBA și ATLAS proWHITE.

VARIANT II - placare perete cu plăci ceramice, gresie și plăci din sticlă - greutate unitară de până la 25 kg/m², fără limitări de dimensiune:

- amorsarea substratului - de exemplu ATLAS NKP, ATLAS UNI-GRUNT, ATLAS UNI-GRUNT KOLOR, CESAL UNIGRUND
- lipirea plăcilor - adezivi linia ATLAS GEOFLEX sau ATLAS PLUS,
- rostuire (chituri flexibile)- ex. ATLAS FLEXIBLE SANITARY SILICONE.

Sistemul PENTRU PARDOSELI poate fi finisat cu:

VARIANTA I - placare ceramică pe OSB

- amorsare - ATLAS ULTRAGRUNT,
- lipire plăci - adezivi deformabili (S1) și foarte deformabili (S2), ex. ATLAS ULTRA GEOFLEX, ATLAS PLUS, ATLAS PLUS S2 HYDRO,
- rostuire - de exemplu, ATLAS CERAMIC GROUT, ATLAS FLEXIBLE GROUT, CESAL CHIT DE ROST
- rostuire (chituri flexibile)-ex. ATLAS FLEXIBLE SANITARY SILICONE.

VARIANTA II - placare ceramică pe un covor de compensare

- ATLAS MATA KOMPENSACYJNA T-100 așezat direct pe OSB,
- lipire plăci - adezivi deformabili (S1) și foarte deformabili (S2), ex. ATLAS ULTRA GEOFLEX, ATLAS PLUS, ATLAS PLUS S2 HYDRO,
- rostuire -ex. ATLAS FUGA CERAMICZNA, ATLAS FUGA ELASTIC, CESAL CHIT DE ROST

VARIANTA III - placare ceramică pe placă OSB cu hidroizolație (încăperi umede)

- hidroizolație - ATLAS WODER E - pereți (2x pensulabil, consum 1 kg/m²), pardoseală (1x pensulabil + 1x gletieră dinți 4mm, consum 2 kg/m²),
- benzi de etanșare ATLAS HYDROBAND 3G sau BANDĂ DE ETANȘARE ATLAS montate perimetral și la îmbinările plăcilor de OSB),
- lipire plăci - adezivi deformabili (S1) și foarte deformabili (S2), ex. ATLAS ULTRA GEOFLEX, ATLAS PLUS, ATLAS PLUS S2 HYDRO,
- rostuire - de exemplu, ATLAS CERAMIC GROUT, ATLAS FLEXIBLE GROUT, CESAL CHIT DE ROST
- rostuire (chituri flexibile)-ex. ATLAS FLEXIBLE SANITARY SILICONE.

VARIANTA IV - șapă de ciment pe placă OSB pentru alte placări sau căptușeli

- strat de separație – folia PE 0,5,
- șape - ATLAS POSTAR 60 sau ATLAS POSTAR 80,
- permite pregătirea suprafeței pentru panouri PVC sau covoare PVC - ex. ATLAS SMS 15, ATLAS SMS 30, CESAL AUTO-NIVEL RAPID.

VARIANTA V: panourilor pe bază de lemn sau pardoseli prefabricate

- montare directă pe plăci de OSB fixate cu spumă sau plăci suport

Rezistența la foc a pereților despărțitori, precum și a elementelor structurale și nestructurale ale clădirii închise cu plăci de gips-carton, fixate cu elemente de fixare ATLAS M-System 3G în gama de clase de rezistență la foc de la EI 15 la EI 60 și de la REI 15 la REI 60 este minim rezistența declarată pentru aceste elemente, fără închiderile cu gips-carton. Plăcările din gips-carton fixate cu elementele de fixare M-system 3G pe pereții despărțitori structurali (pereți portanți, stâlpi, grinzi, tavane etc.) și pereții despărțitori nestructurali (pereți despărțitori, mascări de conducte etc.) nu pot să scadă sau măcar să crească rezistența la foc adoptată anterior pentru acest tip de elemente.

Pe baza testelor de clasificare ITB (01141/21 / R118NZP) în ceea ce privește rezistența la foc, sistemul este recomandat pentru:

- pereți din beton monolit și din beton armat cu o grosime de cel puțin 120 mm în clasele de la EI 15 la EI 60 și de la REI 15 la REI 60,
- pereți din blocuri de beton celular autoclavizat (BCA) grosime:
 - min. 75 mm pentru clasele de la EI 15 la EI 30,
 - min. 100 mm pentru clasa EI 60,
 - min. 150 mm pentru clasele de la REI 15 la REI 60,
- pereți din elemente ceramice pline cu o grosime minimă de 120 mm în clasele de la EI 15 la EI 60 și de la REI 15 la REI 60,
- pereți din elemente ceramice cu goluri verticale de următoarea grosime:
 - min. 120 mm pentru clasele de la EI 15 la EI 60,
 - min. 150 mm pentru clasele de la REI 15 la REI 30,
 - min. 180 mm pentru clasa REI 60,
- pereți din elemente de zidărie din silicat pline sau cu goluri cu următoarea grosime:
 - min. 100 mm pentru clasele de la EI 15 la EI 60,
 - min. 120 mm pentru clasele de la REI 15 la REI 30,
 - min. 150 mm pentru clasa REI 60,
- tavane solide din beton armat, realizate din plăci tubulare și elemente prefabricate cu o grosime de cel puțin 120 mm în clasele de la REI 15 la REI 60,
- tavane cu grinzi și goluri cu grosimea minimă de 200 mm cu un beton structural deasupra capului cu grosimea de cel puțin 40 mm, în care elementele portante sunt din beton armat, grinzi precomprimate sau din oțel, iar umplutura este din ceramică, beton sau blocuri de beton ușor cu o grosime a peretelui de cel puțin 10 mm pentru clasele REI 15 până la REI 60.

Înainte de a începe lucrul, citiți regulile de montaj cuprinse în manualul de montaj și fișa tehnică.

Conținutul fișei tehnice precum și simbolurile și numele comerciale utilizate sunt proprietatea Atlasp.zo.o. Utilizarea lor neautorizată va fi sancționată.

Informațiile cuprinse în Fișa Tehnică constituie ghidul de bază pentru utilizarea produsului și nu scutesc utilizatorul de obligația de a efectua lucrările în conformitate cu bunele practici în construcții și cu reglementările SSM. La data publicării prezentei fișe tehnice, toate cele anterioare își pierd valabilitatea. Actuala documentație tehnică a produsului este accesibilă pe www.atlas.com.pl sau pe www.cesal.ro.

Data actualizare: 2022-08-16



Tabelele prezintă exemple de utilizare a dispozitivelor de fixare ATLAS M-system 3G în diferite tipuri de substraturi și tipurile corespunzătoare (în funcție de aplicație) de dibluri, tije de extensie și conectori de fixare.

Tabel 1. Perete / Tavan / Mansarda - distanțe între placare și substrat

substrat	adâncimea minimă de înșurubare a conectorului [mm]	distanța dintre placă și substrat [mm]				
		pentru conectori 3GL M8/Ø6,5				
		L50***	L100	L150	L200	L250*
lemn și elemente pe bază de lemn (înfiletare directă)	24	14-40	14-90	90-140	140-190	190-240
beton sau zidărie (înfiletare într-un diblu de plastic L50 Ø10 BX)	64	14-32**	14-50	50-100	100-150	150-200

* aplicabil numai la tavane

** la utilizarea diblului UNO-08 disponibil la cerere (adâncimea minimă de înșurubare a conectorului: 32 mm)

*** disponibil la cerere

Tabel 2. Tavan - distanțe dintre placare și substrat, montaj cu element de prelungire

substrat	adâncimea minimă de înșurubare a conectorului [mm]	distanța dintre placă și substrat [mm]					
		pentru conectori + extensie 3GL M8/M6					
		L100 +3GL PLUS M6 L200	L150 +3GL PLUS M6 L200	L150 +3GL PLUS M6 L300	L200 +3GL PLUS M6 L200	L200 +3GL PLUS M6 L300	L250 +3GL PLUS M6 L300
lemn și elemente pe bază de lemn (înfiletare directă)	24	240-290	290-340	390-440	340-390	440-490	490-540
beton sau zidărie (înfiletare într-un diblu de plastic L50 Ø10 BX)	64	200-250	250-300	350-400	300-350	400-450	450-500

Tabel 3. Pardoseală - distanțele dintre placare și substrat

substrat	adâncimea minimă de înșurubare a conectorului [mm]	distanța dintre placă și substrat[mm]		
		pentru conectori 3GL M8/Ø8,5		
		L60*	L110	L160
lemn și elemente pe bază de lemn (înfiletare directă)	24	14-50	50-100	100-150
beton sau zidărie (înfiletare într-un diblu de plastic UNO-10)	36	14-38	14-88	88-138

* disponibil la cerere



Distanțare propusă și consumuri în funcție de utilizare:

Tabelul 5. Distanțarea și consumul ATLAS M-system 3G - pereți / tavane

destinație	distanța dintre conectori [cm] lățime x lungime	suprafață realizată cu un pachet
plafoane	40 x 40	cca. 3,5 m ²
	40 x 50	cca. 4 m ²
	40 x 60	cca. 5 m ²
pereți	40 x 50	cca. 4 m ²
	60 x 40	cca. 5 m ²
	60 x 50	cca. 6 m ²

Tabelul 6. Distanțarea și consumul ATLAS M-system 3G - mansarde

destinație	distanța dintre căpriori [cm]	distanță între conectori, în lungul căpriorului[cm]	suprafață realizată cu un pachet
mansarde	70	50	cca. 7 m ²
	80	45	cca. 7 m ²
	90	40	cca. 7 m ²

Tabelele 5-6 prezintă distanța dintre conectorii pentru placarea într-un singur strat cu gips-carton. Placarea dubla cu gips-carton poate fi folosită doar pe pereți, atunci distanța recomandată a conectorilor este de 60 cm x 60 cm.

Grosimea plăcilor de gips-carton (9,5 mm și 12,5 mm) nu afectează distanța dintre conectori, dar nu uitați să comandați șuruburi mai lungi pentru a le fixa pe discuri.

Tabelul 7. Distanțarea și consumul ATLAS M-system 3G - pardoseli

destinație	distanța maximă dintre conectori [cm]	suprafață realizată cu un pachet
pardoseli	62,5 x 62,5	cca. 7 m ²

