

BROŠURA PRIMJENE ZDRAVSTVENA ZAŠTITA & HIGIJENA

KNAUFCEILING
Solutions



PROVJERENA FORMULA

SADRŽAJ

Sigurno okruženje	04 – 05
Iskorak u budućnost	06 – 07
Tri glavna kriterija	08 – 09
Prikaz proizvoda prema stupnju rizika	10 – 11
HYGENA & MEDIGUARD	12 – 13
Performanse proizvoda	14 – 15
Rješenja prema području primjene	16 – 17
Tehnički listovi	18 – 33
Tehnički list HYGENA Plain	18 – 19
Tehnički list HYGENA Acoustic 15mm	20 – 21
Tehnički list HYGENA Alpha	22 – 23
Tehnički list HYGENA Aquatec	24 – 25
Tehnički list MEDIGUARD Plain	26 – 27
Tehnički list MEDIGUARD Acoustic	28 – 29
Tehnički list MEDIGUARD Alpha	30 – 31
Tehnički list METAL Solutions BIOGUARD	32 – 33
Definicija tehničkih simbola	34 – 35
Pregled ključnih karakteristika	36 – 37

Provjerena formula prošla je rigorozne postupke testiranja. Uvijek iznova pokazuje da je nešto učinkovito i da se može replicirati. Svaki lijek mora proći kroz ovaj neumoljivi proces, stoga zdravstvene ustanove moraju raditi prema istim strogim standardima.

Kontrola biokontaminacije i dezinfekcija su od najveće važnosti. Knauf Ceiling Solutions je razvio liniju proizvoda za zdravstvenu i higijensku zaštitu koja se temelji na predanosti potrebnoj za stvaranje sigurnog okruženja.

Ciljanim i kontinuiranim istraživanjem poboljšali smo i proširili naš asortiman. Kao rezultat toga, naši se proizvodi lako čiste te imaju impresivna svojstva apsorpcije i prigušivanja zvuka.

Sigurnost i zvuk rade u paru. Optimalna akustika pomaže pacijentima da bolje spavaju, odmore se, te smanje stres. Naša rješenja za zdravstvo i higijenu imaju apsorpciju zvuka klase A, što znači veću akustičnu udobnost za pacijente i zdravstvene djelatnike.

Sve naši proizvodi razvijeni su na dugogodišnjem iskustvu i visokim kompetencijama. Dokazano za arhitekate, investitore, zaposlenike te krajnje korisnike, čak i u najzahtjevnijim okruženjima.

SIGURNO OKRUŽENJE

Stvaranje mirnih prostora za liječenje i odmor ključno je za dobru njegu pacijenata. Ali potreba za najvišim higijenskim standardima i zaštitom od mikroba proteže se i daleko izvan bolničkih vrata.

Naša visokokvalitetna rješenja osiguravaju zaštitu zdravlja i sigurnost u svim prostorima.

Od staračkih domova do čistih soba, dječjih vrtića i objekata prehrambene industrije, naš sveobuhvatni asortiman donosi akustičnu udobnost, vizualnu atraktivnost i sigurnost zahvaljujući najboljim higijenskim performansama naših proizvoda.

SIGURNOST ZA PACIJENTE I DJELATNIKE

Građevinski materijali koji se koriste u zdravstvenim i higijenskim prostorima moraju biti vatrootporni i neotrovni. Naši akustični proizvodi izuzetno su otporni na požar.

Također imaju najviše certifikate za kvalitetu zraka u zatvorenom prostoru: VOC A+, Formaldehyde (E1) i Indoor Air Comfort Gold.

VRHUNSKA HIGIJENA

Učinkovita higijena i čišćenje u higijenskim prostorijama smanjuju mogućnost infekcije.

Naše linije proizvoda HYGENA i MEDIGUARD imaju najvišu klasu mikrobiološke čistoće (M1), što znači da je širenje mikroorganizma po površini naših proizvoda ograničeno. Osim toga, proizvodi HYGENA Aquatec i MEDIGUARD imaju i vodoodbojni učinak

Jednostavnost čišćenja i održavanja naših ploča zaokružuje cjelinu higijenskih rješenja za zdravo i čisto okruženje.

PRIRODNO SVJETLO - BOLJE RASPOLOŽENJE

Dnevno svjetlo pridonosi dobrobiti pacijenata i pozitivno utječe na raspoloženje radnika. Svojom visokom refleksijom i difuzijom svjetlosti, naša rješenja smanjuju potrebu za umjetnim svjetlom i iskorištavaju sunčevu svjetlost za uštedu energije.

BOLNICE

U bolnicama je ključno usredotočiti se na antimikrobnu učinkovitost. Održavanje zgrade što je više moguće higijenskim je od temeljne važnosti za prevenciju širenja bolesti i uzročnika zaraza. Osim toga, prirodno dnevno svjetlo i izvrsna akustična izvedba najvažniji su za poboljšanje udobnosti osoblja i smanjenje duljine boravka pacijenata u bolnici.

DJEČJI VRTIĆI

Djeca je potrebna prijateljska i topla atmosfera za stvaranje novih iskustva. Roditelji mogu biti mirni samo ako znaju da su njihovi mališani u sigurnom i čistom okruženju. Stoga sve površine, uključujući stropove, moraju biti besprijekorne te omogućiti protok prirodnog svjetla. Osim toga, visoka apsorpcija zvuka i zaštita od buke su od vitalnog značaja za spavanje i odmor od dnevnih uzbuđenja.

PREHRAMBENA INDUSTRIJA

Higijena i sigurnost jednako su imperativ u prehrambenoj industriji kao i u zdravstvu. Knauf Ceiling Solutions nudi proizvode s posebnim premazima koji ograničavaju rast bakterija i gljivica na površinama. Zajedno s učinkovitom akustikom i refleksijom svjetlosti, stvara se sigurna i ugodna radna atmosfera.

STARAČKI DOMOVI

Starački domovi skrbe za ranjive osobe sa složenim zdravstvenim i socijalnim potrebama. Tu je vrlo bitna individualna pažnja za svakog pojedinca. Higijenski sigurne sobe s učinkovitom akustikom i obiljem prirodnog svjetla značajno povećavaju kvalitetu boravka starijih osoba i stručnog osoblja.

ČISTE SOBE

Čiste sobe omogućuju precizno praćenje parametara kao što su broj čestica i klica, temperatura, vlažnost i koncentracija onečišćujućih tvari. Potrebna je stroga higijena i usklađenost s ISO 14644. Stropni sustavi tvrtke Knauf Ceiling Solutions ispunjavaju zahtjev za čiste sobe tvrtki koje razvijaju i isporučuju elektroniku, poluvodiče, mikromehaniku, optiku, biotehnologiju, farmaceutsku ili medicinsku tehnologiju.



ISKORAK U BUDUĆNOST

Zdravstveni i higijenski prostori pod stalnim su nadzorom i neprestano se modificiraju kako bi se stvorili najbolje moguće okruženje za pacijente i stručnjake.

Provedbom opsežnih investicijskih programa, standard zdravstvenih zgrada, medicinske opreme i skrbi za pacijente prolazi kroz stalno usavršavanje.

- Akustične performanse ne samo da pogoduju udobnosti pacijenta i osoblja, već i pridonose privatnosti pacijenata pružajući zvučnu izolaciju između soba.
- Prirodno dnevno svjetlo ima brojne prednosti u zdravstvu, kao npr. smanjenje duljine boravka bolesnika. Otvoren tlocrt i neprekinuta ravnina spuštenog stropa s visokom refleksijom svjetlosti omogućavaju prirodnom svjetlu da prođe daleko u zgradu, što pogoduje i pacijentima i osoblju.
- Zdravstvene ustanove moraju ispunjavati stroge sigurnosne propise, biti sigurne i dostupne svima, uključujući osobe s ograničenom pokretljivošću. Osim toga, moraju zadovoljavati sve relevantne propise o zaštiti od požara.
- Najviši standardi antimikrobne zaštite ključni su u zdravstvenim ustanovama. S obzirom na prisutnost uzročnika zaraza, održavanje zgrade što je više moguće čistom ključno je u sprječavanju širenja bolesti.





© Shutterstock

TRI GLAVNA KRITERIJA

FRANCUSKA NORMA NF S 90-351:2013

Kontrola kontaminacije koja se prenosi zrakom u zdravstvenim prostorijama izaziva sve veću pozornost. Stoga je uspostavljena francuska norma NF S 90-351:2013, vjerojatno najstroži standard u Europi koji se odnosi na zdravstvene prostore. Knauf Ceiling Solutions uspostavio je ispitne postupke kojima se osigurava visoka razina učinkovitosti u ovom području.

01

KLASIFIKACIJA ČISTOĆE ZRAKA

ispitano prema ISO 14644-1

Određuje koncentraciju čestica emitiranih sa stropa u prostoriju.



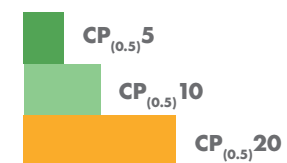
Što je ISO klasa niža, manja je koncentracija čestica u zraku emitiranih sa stropa.

02

DINAMIKA DEKONTAMINACIJE ČESTICA

izraženo u CP (minute)

Označava vrijeme potrebno za dekontaminaciju 90% početno izmjerene vršne razine kontaminacije.



Što je vrijeme kraće, strop manje zadržava onečišćenje.

03

MIKROBIOLOŠKA ČISTOĆA

klasificirano indeksom od 1 do 100

Potvrđuje da strop ne pogoduje razvoju bakterija.

Razred mikrobiološke čistoće (M) zamijenio je bakteriološki razred (B) u kolovozu 2013. godine.



Što je niži indeks, to je strop otporniji na razmnožavanje bakterija.

Svi rezultati ispitivanja dostupni su na zahtjev. Kontaktirajte nas za više informacija.

PRIKAZ PROIZVODA PREMA STUPNJU RIZIKA

Kada je riječ o pročišćavanju i kontroli zraka u zdravstvenim ustanovama, francuska bolnička norma NF S 90-351:2013 vodeća je referenca. Ovaj standard - najstroži za zdravstvene ustanove do sada - dijeli različita područja primjene u četiri zone rizika. Svaka zona propisuje odabir odgovarajućeg higijenski ispitnog stropnog sustava.

Francuska norma NF S 90-351:2013 klasificira prostorije zdravstvenih ustanova u četiri zone rizika:

ZONA 1 NISKI RIZIK	ZONA 2 PROSJEČNI RIZIK	ZONA 3 VISOKI RIZIK	ZONA 4 VRLO VISOKI RIZIK
Ulaz, hodnik, stubište, restoran, ured, administrativni dio, soba za konzultacije	Soba za buđenje, endoskopija, sterilizacija, radiologija, rodilište, pedijatrija, soba za oporavak, odjel	Operacijska sala, intenzivna njega, porodništvo i ginekologija, urologija, plastična kirurgija, hematologija, kemoterapija, kirurgija, radiologija, MRI	Operacijska dvorana, odjel za opekline, neurokirurgija, sterilna soba, odjel za nedonoščad i posebnu njegu beba, rađaonica



© Shutterstock

PRIMJERI KLASIFIKACIJE IZVOR: NORMA NF S 90-351:2013

SKLADIŠTENJE STERILNOG PRIBORA Niski ili prosječni rizik	PRIPREMA ZA OPERACIJE Prosječni rizik	OPERACIJSKA SALA Visoki ili vrlo visoki rizik	SOBA ZA OPORAVAK Prosječni rizik	BOLESNIČKA SOBA Niski ili prosječni rizik
HODNIK Niski rizik				
ORTOPEDIJA Vrlo visoki rizik	STUBIŠTE Niski rizik	STERILIZACIJA Prosječni rizik	ODJEL ZA TEŠKE OPEKLINE Vrlo visoki rizik	VLAŽNI PROSTOR Prosječni rizik

HYGENA & MEDIGUARD

Naš asortiman akustičnih stropova karakterizira učinkovita zvučna izolacija, higijenska svojstva koja zadovoljavaju zahtjeve zdravstvenog sektora i dobra refleksija svjetla.

Svi naši proizvodi lako se čiste te imaju poseban premaz koji ograničava rast bakterija.

Higijenski kriteriji i zahtjevi za čišćenje moraju biti zadovoljeni u svakoj zdravstvenoj ustanovi. Knauf Ceiling Solutions impresionira upravo pravim rješenjima na higijenske zahtjeve, od onih osnovnih do onih najnaprednijih.

HYGENA

HYGENA pruža izvanredna akustična svojstva i svojstva refleksije svjetlosti. Uz odlične rezultate kvalitete unutarnjeg zraka, asortiman postiže CP5 ocjenu dekontaminacije čestica. Zahvaljujući svom specifičnom premazu, HYGENA ograničava rast bakterija*, što ga čini dobrim izborom za higijenske i zdravstvene primjene.

MEDIGUARD

MEDIGUARD je dizajniran za mjesta gdje su potrebni vrhunski higijenski zahtjevi i intenzivno čišćenje. Zahvaljujući specifičnom premazu, MEDIGUARD sprječava rast najmanje 8 bakterija i gljivica*. MEDIGUARD je rješenje za najzahtjevnije prostore zahvaljujući svojim inherentnim kvalitetama:

- Otpornost na ogrebotine
- Vodoodbojnost
- Otpornost na dezinficijense
- Čišćenje parom

*Popis testiranih bakterija detaljno je naveden na stranici 15.



PERFORMANSE PROIZVODA

Stropovi u zdravstvenim ustanovama biraju se prvenstveno na temelju performansi i estetike. Pružamo stropove s antimikrobnim, akustičnim svojstvima i svojstvima čišćenja s asortimanom Knauf Ceiling Solutions za zdravstvenu njegu. Imamo rješenje za svaki zahtjev, od prostora za recepciju i ureda do soba za liječenje, operacijskih dvorana i čistih soba. Biti lider u održivosti i sigurnosti

HYGENA PLAIN

HYGENA Plain nudi bijelu, glatku površinu koja stvara elegantan izgled stropa i pruža izvrsnu refleksiju svjetlosti. Površina je periva i antimikrobna.

HYGENA ACOUSTIC

Laminirana završna obrada HYGENA Acoustic stvara gladak, bijeli izgled. Omogućuje dobru apsorpciju zvuka i izvrsno prigušenje zvuka. Površina je periva i antimikrobna.

MEDIGUARD PLAIN

MEDIGUARD Plain kombinira dobru sposobnost čišćenja uz vrhunsku otpornost na mikrobe, što ga čini idealnim rješenjem za zdravstvene prostore.

MEDIGUARD ACOUSTIC

MEDIGUARD Acoustic kombinira izvrsnu mogućnost čišćenja s dobrim razinama apsorpcije zvuka. Njegova superiorna antimikrobna učinkovitost i otpornost na dezinfekcijska sredstva, kao i otpornost na ogrebotine i vodoodbojnost čine ga idealnim rješenjem za primjenu u zdravstvu.

HYGENA ALPHA

HYGENA Alpha nudi moderan, bijeli izgled te je optimalno rješenje za prostore koji trebaju izvrsnu apsorpciju zvuka. Površina je periva i antimikrobna.

HYGENA AQUATEC

HYGENA Aquatec idealno je rješenje za prostore s visokom vlažnosti zraka, do 100% RH. Nudi izvrsnu apsorpciju zvuka i može se prati, što ga čini savršenim rješenjem za higijenska i zdravstvena okruženja. Površina je periva i antimikrobna.

MEDIGUARD ALPHA

MEDIGUARD Alpha ima vrhunsku antimikrobnu otpornost. Prikladan za primjene u zdravstvu koje zahtijevaju apsorpciju zvuka klase A i rigorozne metode čišćenja, može se ribati, čistiti parom, otporan je na ogrebotine i vodoodbojan.

METAL SOLUTIONS BIOGUARD

METAL Solutions BIOGUARD je rješenje s metalnim pločama za povećanu izdržljivost i vrlo dobru otpornost na vodu. Njegova antimikrobna svojstva čine ga idealnim rješenjem za visokorizična zdravstvena okruženja.

znači pridržavati se najstrožih standarda i certifikata u zemlji i svijetu. Naši proizvodi HYGENA i MEDIGUARD zadovoljavaju najviše standarde unutar LEED(R) (SAD), BREEAM (UK), DGNB (Njemačka) i Blue Angel, postižući A+ prema francuskoj VOC uredbi.

NF S 90-351:2013
Zahtjevi za zonu rizika 4

AKUSTIKA (α_w)

ČIŠĆENJE

Min. ISO 5	
CP_(0.5) 5	
M1 *	
0.10	
0.20	
0.65	
0.80	
0.90	
0.95	
Suha krpa	
Vlažna krpa	
Spužva	
Četka	
Para	
Otpornost na kemikalije	

HYGENA PLAIN	HYGENA ACOUSTIC	HYGENA ALPHA	HYGENA AQUATEC	MEDIGUARD PLAIN	MEDIGUARD ACOUSTIC	MEDIGUARD ALPHA	METAL SOLUTIONS BIOGUARD
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
● 4 vrste bakterija i gljivica	● 4 vrste bakterija i gljivica	● 4 vrste bakterija i gljivica	● 3 vrste bakterija i gljivica	● 8 vrste bakterija i gljivica	● 8 vrste bakterija i gljivica	● 8 vrste bakterija i gljivica	● 8 vrste bakterija i gljivica
							●
●				●			
					●		
	●						
			●				
		●				●	
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●
					●	●	
					●	●	●
			● + visoki pritisak		●	●	●

* Klasa mikrobiološke čistoće

- HYGENA**
Ispitano na:
 - Escherichia coli
 - Staphylococcus aureus
 - Candida albicans
- Aspergillus Niger (osim HYGENA Aquatec)

- MEDIGUARD**
Ispitano na:
 - Escherichia coli
 - Staphylococcus aureus
 - Bacillus cereus
- Streptococcus pneumoniae
 - Acinobacter baumannii
 - Klebsiella pneumoniae
- Candida albicans
 - Aspergillus brasiliensis



RJEŠENJA PREMA PODRUČJU PRIMJENE

U zdravstvenim i higijenskim okruženjima ključno je fokusiranje na antimikrobnu učinkovitost. Kao i udobnost pacijenata i zdravstvenih radnika. Osim toga, pozornost na kontrolu biokontaminacije i dezinfekciju je ključna u sprječavanju širenja uzročnika zaraza. U zdravstvenoj ustanovi potrebno je postići kriterije za pojedine zone rizika. Stoga je najvažnije odabrati odgovarajuće građevinske elemente za svaku rizičnu zonu. Pomoću tablice

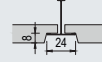
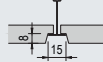
ispod možete odabrati pravi proizvod za pravi prostor. Uz razinu rizika definiranu u NF S 90-351:2013, svaka vrsta prostorije ima posebne zahtjeve za mogućnosti čišćenja i zrakopropusnost stropnih ploča. Stoga ploča koja ispunjava uvjete zone rizika 4 možda neće biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.



PODRUČJE PRIMJENE	RIZIK	KRITERIJI	HYGENA PLAIN	HYGENA ACOUSTIC	HYGENA ALPHA	HYGENA AQUATEC	MEDIGUARD PLAIN	MEDIGUARD ACOUSTIC	MEDIGUARD ALPHA	METAL SOLUTIONS BIOGUARD
AKUSTIKA			0.20(L)	0.80	0.95	0.90	0.20(H)	0.65	0.95	0.10(L)
Odjel za opekline, neurokirurgija, sterilna soba, odjel za nedonoščad i posebnu njegu beba, rađaona	Vrlo visoki rizik	M1 ISO 5 / CP _(0.5) 5 Mogućnost čišćenja Brtljenje				●		●	●	●
Intenzivna njega, porodništvo i ginekologija, urologija, plastična kirurgija, hematologija, kemoterapija, kirurgija, radiologija, magnetska rezonanca	Visoki rizik	M10 ISO 7 / CP _(0.5) 10 Mogućnost čišćenja					●	●	●	●
Neonatologija, rađaonica	Visoki rizik	M10 ISO 7 / CP _(0.5) 10 Mogućnost čišćenja Visoka apsorpcija			●				●	
Dnevne bolnice - sala za oporavak od infekcija, endoskopija, kolonoskopija, sterilizacija, radiologija	Prosječni rizik	M100 ISO 8 / CP _(0.5) 20 Mogućnost čišćenja	●	●			●	●		●
Rodilište, dječja bolnica, soba za oporavak, ambulanta	Prosječni rizik	M100 ISO 8 / CP _(0.5) 20 Mogućnost čišćenja Visoka apsorpcija			●				●	
Dvorane, hodnici, stubišta, restoran	Niski rizik	Mogućnost čišćenja Visoka apsorpcija		●		●		●		
Uredski i upravni prostori, prostori za savjetovanje i sobe za preglede	Niski rizik	Mogućnost čišćenja Privatnost	●	●		●	●	●		●
Tuševi, kupaonice	Niski rizik	Mogućnost čišćenja Otpornost na vlagu				●				●
Kuhinja, čiste prostorije	Niski rizik	Mogućnost čišćenja	●	●		●	●	●		●

Spomenuta područja primjene navedena su kao primjer i ne predstavljaju kompletan popis. Svaka zdravstvena ustanova može odrediti odgovarajuću razinu rizika za određeno područje primjene.

HYGENA Plain

Detalji rubova		Board	Tegular 24		Tegular 15			
								
Debljina (mm)		15	15		15			
Dimenzije (mm)		600 x 600 610 x 610 1200 x 600 1220 x 610	600 x 600		600 x 600			
Sustav		Vidljiva konstrukcija, demontažni - sustav C						
Težina		3.8 kg / m²						
Boje		 Bijela						
Apsorpcija zvuka		EN ISO 354 α_w = 0.20 (L) prema EN ISO 11654 - Razred E						
		Frekvencija f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
		α _p	0.45	0.25	0.15	0.15	0.20	0.25
		NRC = 0.20 prema ASTM C 423						
Prigušenje zvuka		EN ISO 10848-2 D _{n,fw} = 34 dB prema EN ISO 717-1 CAC = 36 dB prema ASTM E 413-10						
Zvučna izolacija		EN ISO 10140-2 R _w = 21 dB prema EN ISO 717-1						
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1 Razred A prema ASTM E 84						
Refleksija svjetlosti		87%						
Toplinska provodljivost		λ = 0.060 W/mk prema EN 12667						
Propusnost zraka		PM1 (≤ 30 m³/hm²) prema DIN 18177						
Otpornost na vlagu		95% RH						
Razred čistoće prostora		ISO 4 prema EN ISO 14644-1						
Stupanj rizika		Zona 4 (Vrlo visoki rizik) prema NF S 90-351:2013						
Mikrobiološka čistoća		M1 prema NF S 90-351:2013						
Dinamika dekontaminacije čestica		CP_(0,5)5 prema NF S 90-351:2013						
Kvaliteta zraka		 A+	 E1					
Čišćenje								
Antimikrobna svojstva		Ispitano na: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Aspergillus niger						
Održivost		 EN ISO 14021 26%	 BIOSOLUBLE WOOL EC 1272/2008 Annex Q					

Uz stupanj rizika, svaka vrsta prostorije imat će posebne zahtjeve za mogućnost čišćenja i propusnost zraka stropne ploče. Stoga, ploča koja ispunjava zahtjeve zone rizika 4 ne mora nužno biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika. Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.

HYGENA Plain

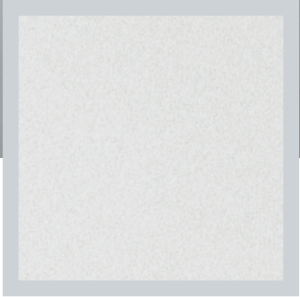
- HYGENA Plain nudi bijelu, glatku površinu koja stvara elegantan izgled stropa i pruža izvrsnu refleksiju svjetlosti. Površina je periva i antimikrobna.
- Ograničava rast bakterija i gljivica
 - Može se čistiti suhom i vlažnom krpom
 - Bijela, glatka površina koja pruža izvrsnu refleksiju svjetlosti
 - U skladu je sa zahtjevima za zonu rizika 4 prema NF S 90-351:2013
 - Idealno za zdravstvena okruženja i laboratorije

HYGENA Acoustic 15mm

Detalji rubova		Board	Tegular 24/90	Tegular 15/90															
Debljina (mm)		15	15	15															
Dimenzije (mm)		600 x 600 610 x 610 625 x 625 1200 x 600 1220 x 610 1250 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625															
Sustav		Vidljiva konstrukcija, demontažni - sustav C																	
Težina		2.9 kg / m²																	
Boje		 Bijela																	
Apsorpcija zvuka		EN ISO 354 α_w = 0.80 (H) prema EN ISO 11654 - Razred B <table><tr><td>Frekvencija f (Hz)</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1000</td><td>2000</td><td>4000</td></tr><tr><td>α_p</td><td>0.55</td><td>0.75</td><td>0.75</td><td>0.80</td><td>0.95</td><td>1.00</td></tr></table> NRC = 0.85 prema ASTM C 423				Frekvencija f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	α _p	0.55	0.75	0.75	0.80	0.95	1.00
Frekvencija f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000													
α _p	0.55	0.75	0.75	0.80	0.95	1.00													
Prigušenje zvuka		EN ISO 10848-2 D _{n,f,w} = 28 dB prema EN ISO 717-1 CAC = 29 dB prema ASTM E 413-10																	
Zvučna izolacija		EN ISO 10140-2 R _w = 13 dB prema EN ISO 717-1																	
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1 Razred A prema ASTM E 84																	
Refleksija svjetlosti		87%																	
Toplinska provodljivost		λ = 0.040 W/mk prema EN 12667																	
Otpornost na vlagu		95% RH																	
Razred čistoće prostora		ISO 4 prema EN ISO 14644-1																	
Stupanj rizika		Zona 4 (Vrlo visoki rizik) prema NF S 90-351:2013																	
Mikrobiološka čistoća		M1 prema NF S 90-351:2013																	
Dinamika dekontaminacije čestica		CP_(0,5) 5 prema NF S 90-351:2013																	
Kvaliteta zraka		 A+ E1	 eurofins GOLD CERTIFIED PRODUCT																
Čišćenje																			
Antimikrobna svojstva		Ispitano na: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Aspergillus niger																	
Održivost		 EN ISO 14021 48%	 BIODEGRADABLE WOOL EC 1272/2008 Annex Q																

Uz stupanj rizika, svaka vrsta prostorije ima te posebne zahtjeve za mogućnost čišćenja i propusnost zraka stropne ploče. Stoga, ploča koja ispunjava zahtjeve zone rizika 4 ne mora nužno biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika. Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.



HYGENA
Acoustic 15mm

Laminirana završna obrada površine ploča HYGENA Acoustic stvara gladak, bijeli izgled. Omogućuje dobru apsorpciju zvuka i izvrsno prigušenje zvuka. Površina je periva i antimikrobna.

- Ograničava rast bakterija i gljivica
 - Može se čistiti suhom i vlažnom krpom
 - Glatki, bijeli izgled i dobra akustika
 - U skladu je sa zahtjevima za zonu rizika 4 prema NF S 90-351:2013
- Izvrsna refleksija svjetlosti (87%)
 - Idealno za zdravstvene ustanove, prehrambenu industriju, laboratorije itd.

HYGENA Alpha



HYGENA Alpha

HYGENA Alpha nudi moderan, bijeli izgled i optimalno je rješenje za prostore koji trebaju izvrsnu apsorpciju zvuka. Površina je periva i antimikrobna.

- Ograničava rast bakterija i gljivica
 - Može se čistiti suhom i vlažnom krpom
 - Bijeli izgled i izvrsna akustika razine klase A
- U skladu je sa zahtjevima za zonu rizika 4 prema NF S 90-351:2013
 - Idealno za zdravstvene ustanove, prehrambenu industriju, laboratorije itd.

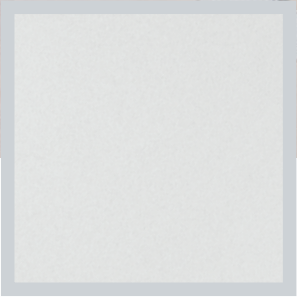
Detalji rubova		Board	Tegular 24/90	Tegular 15/90
Debljina (mm)		19	19	19
Dimenzije (mm)		600 x 600 610 x 610 625 x 625 1200 x 600 1220 x 610 1250 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625
Sustav		Vidljiva konstrukcija, demontažni - sustav C		
Težina		3.3 kg / m²		
Boje		 Bijela		
Apsorpcija zvuka		EN ISO 354 Frekvencija f (Hz) α_p NRC = 0.90 prema ASTM C 423		
Prigušenje zvuka		EN ISO 10848-2 $D_{n,f,w}$ = 28 dB prema EN ISO 717-1		
Zvučna izolacija		EN ISO 10140-2 R_w = 14 dB prema EN ISO 717-1		
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1 Razred A prema ASTM E 84		
Refleksija svjetlosti		87%		
Toplinska provodljivost		λ = 0.040 W/mk prema EN 12667		
Propusnost zraka		PM1 ($\leq 30 \text{ m}^3/\text{hm}^2$) prema DIN 18177		
Otpornost na vlagu		95% RH		
Razred čistoće prostora		ISO 4 prema EN ISO 14644-1		
Stupanj rizika		Zona 4 (Vrlo visoki rizik) prema NF S 90-351:2013		
Mikrobiološka čistoća		M1 prema NF S 90-351:2013		
Dinamika dekontaminacije čestica		CP_(0,5) 5 prema NF S 90-351:2013		
Kvaliteta zraka				
Čišćenje				
Antimikrobna svojstva		Ispitano na: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Aspergillus niger		
Održivost				

Uz stupanj rizika, svaka vrsta prostorije imaće posebne zahtjeve za mogućnost čišćenja i propusnost zraka stropne ploče. Stoga, ploča koja ispunjava zahtjeve zone rizika 4 ne mora nužno biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika. Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.



GRADED SCHOOL, Brazil,
©Alessandro Couto



HYGENA Aquatec

HYGENA Aquatec idealno je rješenje za prostore visoke vlažnosti do 100% RH. Nudi izvrsnu apsorpciju zvuka i može se prati, što ga čini savršenim rješenjem za higijenska i zdravstvena okruženja. Površina je periva i antimikrobna.

- Ograničava rast bakterija i gljivica
 - Idealno rješenje za područja visoke vlažnosti do 100% RH
 - Izvrsna akustika razine klase A
 - U skladu je sa zahtjevima za zonu rizika 4 prema NF S 90-351:2013
- Može se čistiti visokotlačnim uređajem i otporno je na dezinfekcijska sredstva
 - ISO 3
 - Idealno za zdravstvena okruženja, prehrambenu industriju, laboratorije, sobe za tretmane, jedinice intenzivne njege, svlačionice ili prostore za tuširanje

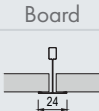
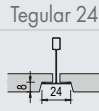
HYGENA Aquatec

Detalji rubova		Board	Tegular 24/90	Tegular 15/90	Finesse	
Debljina (mm)		19	19	19	19	
Dimenzije (mm)		600 x 600 610 x 610 625 x 625 1200 x 600 1220 x 610 1250 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 625 x 625	
Sustav		Vidljiva konstrukcija, demontažni - sustav C				Skrivena konstrukcija, demontažni - sustav A.2 / A.3
Težina		5.2 kg / m²				
Boje		 Bijela				
Apsorpcija zvuka		EN ISO 354 Frekvencija f (Hz) 125250500100020004000 α_p 0.600.700.850.901.001.00 NRC = 0.90 prema ASTM C 423 α_w = 0.90 prema EN ISO 11654 - Razred A				
Prigušenje zvuka		EN ISO 10848-2 D _{n,f,w} = 29 dB prema EN ISO 717-1 CAC = 29 dB prema ASTM E 413-10				
Zvučna izolacija		EN ISO 10140-2 R _w = 16 dB prema EN ISO 717-1				
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1 Razred A prema ASTM E 84				
Refleksija svjetlosti		88%				
Toplinska provodljivost		λ = 0.060 W/mk prema EN 12667				
Propusnost zraka		PM1 (≤ 30 m³/hm²) prema DIN 18177				
Otpornost na vlagu		100% RH				
Razred čistoće prostora		ISO 3 prema EN ISO 14644-1				
Stupanj rizika		Zona 4 (Vrlo visoki rizik) prema NF S 90-351:2013				
Mikrobiološka čistoća		M1 prema NF S 90-351:2013				
Dinamika dekontaminacije čestica		CP_(0,5)5 prema NF S 90-351:2013				
Kvaliteta zraka		 A+	 E1	 INDOOR AIR COMFORT GOLD CERTIFIED PRODUCT		
Čišćenje						
Antimikrobna svojstva		Ispitano na: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans				
Održivost		 EN ISO 14021 52%	 BIOSOLUBLE WOOL EC 1272/2008 Annex 6			

Uz stupanj rizika, svaka vrsta prostorije imat će posebne zahtjeve za mogućnost čišćenja i propusnost zraka stropne ploče. Stoga, ploča koja ispunjava zahtjeve zone rizika 4 ne mora nužno biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika. Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.

MEDIGUARD Plain

Detalji rubova		Board 	Tegular 24 	Tegular 15 														
Debljina (mm)		15	15	15														
Dimenzije (mm)		600 x 600 1200 x 600	600 x 600	600 x 600														
Sustav		Vidljiva konstrukcija, demontažni - sustav C																
Težina		3.6 kg / m²																
Boje		 Bijela																
Apsorpcija zvuka		EN ISO 354 $\alpha_w = \mathbf{0.20\ (L)}$ prema EN ISO 11654 - Razred E <table><tr><td>Frekvencija f (Hz)</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1000</td><td>2000</td><td>4000</td></tr><tr><td>α_p</td><td>0.40</td><td>0.25</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.20</td><td>0.30</td></tr></table> NRC = 0.20 prema ASTM C 423			Frekvencija f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	α_p	0.40	0.25	0.15	0.15	0.20	0.30
Frekvencija f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000												
α_p	0.40	0.25	0.15	0.15	0.20	0.30												
Prigušenje zvuka		EN ISO 10848-2 $D_{n,f,w} = \mathbf{35\ dB}$ prema EN ISO 717-1 CAC = 35 dB prema ASTM E 413-10																
Zvučna izolacija		EN ISO 10140-2 $R_w = \mathbf{19\ dB}$ prema EN ISO 717-1																
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1 Razred A prema ASTM E 84																
Refleksija svjetlosti		88%																
Toplinska provodljivost		$\lambda = \mathbf{0.060\ W/mk}$ prema EN 12667																
Propusnost zraka		PM1 ($\leq 30\ m^3/hm^2$) prema DIN 18177																
Otpornost na vlagu		95% RH																
Razred čistoće prostora		ISO 4 prema EN ISO 14644-1																
Stupanj rizika		Zona 4 (Vrlo visoki rizik) prema NF S 90-351:2013																
Mikrobiološka čistoća		M1 prema NF S 90-351:2013																
Dinamika dekontaminacije čestica		CP_(0,5) 5 prema NF S 90-351:2013																
Kvaliteta zraka		 A+	 E1															
Čišćenje				 														
Antimikrobna svojstva		Ispitano na: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Streptococcus pneumoniae, Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans, Aspergillus brasiliensis																
Održivost		 EN ISO 14021 24%	 IC 1272/2008 Annex Q															

Uz stupanj rizika, svaka vrsta prostorije imat će posebne zahtjeve za mogućnost čišćenja i propusnost zraka stropne ploče. Stoga, ploča koja ispunjava zahtjeve zone rizika 4 ne mora nužno biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.

MEDIGUARD Plain

MEDIGUARD Plain kombinira dobru sposobnost čišćenja uz vrhunsku otpornost na mikrobe, što ga čini idealnim rješenjem za zdravstvena okruženja.

- Vodoodbojno
 - Otporno na ogrebotine
 - Ograničava rast proširenog opsega bakterija i gljivica
 - Otporno na dezinficijense i može se čistiti suhom, vlažnom i mokrom krpom
- U skladu je sa zahtjevima za zonu rizika 4 prema NF S 90-351:2013
 - ISO 4
 - Izvrsna refleksija svjetlosti (88%)
 - Idealno za zdravstvena okruženja i laboratorije

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika. Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.



SK UVN SNP Hospital, Ružomberok,
© Jakub Joachim

MEDIGUARD Acoustic

MEDIGUARD Acoustic kombinira izvrsnu mogućnost čišćenja s dobrim razinama apsorpcije zvuka. Njegova superiorna antimikrobna učinkovitost i otpornost na dezinfekcijska sredstva, kao i otpornost na ogrebotine i vodoodbojnost čine ga idealnim rješenjem za primjenu u zdravstvu.

- Vodoodbojno
 - Otporno na ogrebotine
 - Ograničava rast proširenog opsega bakterija i gljivica
 - Otporno na dezinficijense, može se ribati i čistiti parom
 - U skladu je sa zahtjevima za zonu rizika 4 prema
- NF S 90-351:2013
 - Izvrsna refleksija svjetlosti (88%)
 - Idealno za zdravstvene ustanove, prehrambenu industriju, laboratorije itd.

MEDIGUARD Acoustic

Detalji rubova		Board	Tegular 24/90	Tegular 15/90				
Debljina (mm)		19	19	19				
Dimenzije (mm)		600 x 600 1200 x 600	600 x 600 1200 x 600	600 x 600 1200 x 600				
Sustav		Vidljiva konstrukcija, demontažni - sustav C						
Težina		5.0 kg / m²						
Boje		 Bijela						
Apsorpcija zvuka		EN ISO 354 $\alpha_w = \mathbf{0.65(H)}$ prema EN ISO 11654 - Razred C						
		Frekvencija f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
		α_p	0.40	0.40	0.60	0.80	0.90	0.85
		NRC = 0.70 prema ASTM C 423						
Prigušenje zvuka		EN ISO 10848-2 $D_{n,f,w} = \mathbf{38\ dB}$ prema EN ISO 717-1 CAC = 39 dB prema ASTM E 413-10						
Zvučna izolacija		EN ISO 10140-2 $R_w = \mathbf{22\ dB}$ prema EN ISO 717-1						
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1 Razred A prema ASTM E 84						
Refleksija svjetlosti		88%						
Toplinska provodljivost		$\lambda = \mathbf{0.060\ W/mk}$ prema EN 12667						
Propusnost zraka		PM1 ($\leq 30\ m^3/hm^2$) prema DIN 18177						
Otpornost na vlagu		95% RH						
Razred čistoće prostora		ISO 4 prema EN ISO 14644-1						
Stupanj rizika		Zona 4 (Vrlo visoki rizik) prema NF S 90-351:2013						
Mikrobiološka čistoća		M1 prema NF S 90-351:2013						
Dinamika dekontaminacije čestica		CP_(0,5)5 prema NF S 90-351:2013						
Kvaliteta zraka		 A+	 E1					
Čišćenje								
Antimikrobna svojstva		Ispitano na: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Streptococcus pneumoniae, Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans, Aspergillus brasiliensis						
Održivost		 EN ISO 14021 35%	 EC 1272/2008 Annex G					

Uz stupanj rizika, svaka vrsta prostorije imaće posebne zahtjeve za mogućnost čišćenja i propusnost zraka stropne ploče. Stoga, ploča koja ispunjava zahtjeve zone rizika 4 ne mora nužno biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika. Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.



PL Health-Dept., Jan Kochanowski University of Humanities
& Sciences, Kielce, © Szymon Palczak

MEDIGUARD Alpha

MEDIGUARD Alpha ima vrhunsku antimikrobnu otpornost. Prikladan za aplikacije u zdravstvu koje zahtijevaju apsorpciju zvuka klase A i rigorozne metode čišćenja, može se ribati, može se čistiti parom i otporan je na ogrebotine i vodoodbojan.

- Vodoodbojno
 - Otporno na ogrebotine
 - Ograničava rast proširenog opsega bakterija i gljivica
 - Otporno na dezinficijense, može se ribati i čistiti parom
 - U skladu je sa zahtjevima za zonu rizika 4 prema NF S 90-351:2013
- Izvrsna akustika razine klase A
 - ISO 3
 - Izvrsna refleksija svjetlosti (88%)
 - Idealno za zdravstvene ustanove, prehrambenu industriju, laboratorije itd.

MEDIGUARD Alpha

Detalji rubova		Board	Tegular 24/90	Tegular 15/90				
Debljina (mm)		20	20	20				
Dimenzije (mm)		600 x 600 1200 x 600	600 x 600	600 x 600				
Sustav		Vidljiva konstrukcija, demontažni - sustav C						
Težina		3.3 kg / m²						
Boje		 Bijela						
Apsorpcija zvuka		EN ISO 354			$\alpha_w = \mathbf{0.95}$ prema EN ISO 11654 - Razred A			
		Frekvencija f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
		α_p	0.60	0.85	0.90	0.90	1.00	1.00
		NRC = 0.95 prema ASTM C 423						
Prigušenje zvuka		EN ISO 10848-2 $D_{n,t,w} = \mathbf{25\ dB}$ prema EN ISO 717-1			CAC = 25 dB prema ASTM E 413-10			
Zvučna izolacija		EN ISO 10140-2 $R_w = \mathbf{12\ dB}$ prema EN ISO 717-1						
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1 Razred A prema ASTM E 84						
Refleksija svjetlosti		88%						
Toplinska provodljivost		$\lambda = \mathbf{0.040\ W/mk}$ prema EN 12667						
Otpornost na vlagu		95% RH						
Razred čistoće prostora		ISO 3 prema EN ISO 14644-1						
Stupanj rizika		Zona 4 (Vrlo visoki rizik) prema NF S 90-351:2013						
Mikrobiološka čistoća		M1 prema NF S 90-351:2013						
Dinamika dekontaminacije čestica		CP_(0,5)5 prema NF S 90-351:2013						
Kvaliteta zraka		 A+	 E1					
Čišćenje								
Antimikrobna svojstva		Ispitano na: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Streptococcus pneumoniae, Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans, Aspergillus brasiliensis						
Održivost		 EN ISO 14021 74%	 EC 1272/2008 Annex II					

Uz stupanj rizika, svaka vrsta prostorije ima će posebne zahtjeve za mogućnost čišćenja i propusnost zraka stropne ploče. Stoga, ploča koja ispunjava zahtjeve zone rizika 4 ne mora nužno biti prikladna za sve tipove prostorija definirane u zoni rizika 4.

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika. Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.

METAL Solutions BIOGUARD

- BIOGUARD je dizajniran za primjene gdje su potrebni spuštteni stropovi, a higijena i čistoća su od najveće važnosti
- Učinkovitiji je u kontroli bakterija od standardnog praškastog premaza jer sprječava nastanjivanje bakterija na površini ploča
- Lako se čisti, otporan je na dezinficijense i nudi dobre performanse čistih prostorija
- Dostupan je širok raspon rubnih detalja, modula i veličina, prikladnih za sobe i hodnike
- Jedno od najtraženijih rješenja u zdravstvenom asortimanu
- Razred čistoće prostora do ISO 1
- Izvrsno prigušenje zvuka za povećanu privatnost: 44dB

METAL Solutions BIOGUARD

Detalji rubova		Razni detalji rubova dostupni za sustave: lay-in, clip-in, hook-on i rješnja za hodnike																																																																																				
Dimenzije (mm)		Standardni moduli : 600 x 600, 625 x 625, 1200 x 600, 1250 x 625, ovisno o odabranom sustavu. Dodatne dimenzije na upit Vario Design asortiman : Paneli duljine do 3300 mm. Pogledajte brošuru 'Metal Solutions' za više informacija.																																																																																				
Sustav		Različite mogućnosti vidljive i skrivene potkonstrukcije																																																																																				
Debljina (mm)		0.5 - 0.7 mm ovisno o odabranom sustavu																																																																																				
Težina		3.1 - 7.8 kg/m ² Težina varira ovisno o odabranom sustavu i perforaciji.																																																																																				
Boje		 RAL 9010 RAL 9016 Dostupne su i druge boje iz uobičajenog RAL sustava boja																																																																																				
Perforacije		 Neperforirano Standardna perforacija Rg 2516 Ø: 2.5mm Otvorena površina: 16% Mikroperforacija Rd 1522 Ø: 1.5mm Otvorena površina: 22% Extra mikroperforacija Rg 0701 Ø: 0.7mm Otvorena površina: 1.5%																																																																																				
Apsorpcija zvuka		<table><tr><th colspan="10">EN ISO 354</th><th>EN ISO 10848-2</th><th>EN ISO 10140-2</th><th></th></tr><tr><th rowspan="2">α_w*</th><th rowspan="2">Razred</th><th colspan="7">Frekvencija (Hz) α_p</th><th rowspan="2">NRC**</th><th rowspan="2">D_{n,t,w}***</th><th rowspan="2">R_w***</th><th rowspan="2">CAC****</th></tr><tr><th>125</th><th>250</th><th>500</th><th>1000</th><th>2000</th><th>4000</th></tr><tr><td>Neperforirano</td><td>0.10(L)</td><td>NC</td><td>0.25</td><td>0.15</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>0.10</td><td>0.10</td><td>0.10</td><td>44 dB</td><td>19 dB</td><td>–</td></tr><tr><td>Rg 2516 + Filc</td><td>0.75(L)</td><td>C</td><td>0.35</td><td>0.80</td><td>0.95</td><td>0.70</td><td>0.75</td><td>0.75</td><td>0.80</td><td>18 dB</td><td>8 dB</td><td>–</td></tr><tr><td>Rd 1522 + Filc</td><td>0.70</td><td>C</td><td>0.30</td><td>0.65</td><td>0.90</td><td>0.65</td><td>0.70</td><td>0.75</td><td>0.70</td><td>16 dB</td><td>6 dB</td><td>16 dB</td></tr><tr><td>Rg 0701 + Filc</td><td>0.55(L)</td><td>D</td><td>0.45</td><td>0.70</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.55</td><td>0.45</td><td>0.65</td><td>21 dB</td><td>10 dB</td><td>22 dB</td></tr></table> *prema EN ISO 11654 **prema ASTM C 423-01 ***prema EN ISO 717-1 ****prema ASTM E 413-10 Preporuča se neperforirana verzija jer ima najbolji antimikrobni učinak. Perforirane opcije povećavaju akustične vrijednosti, ali je antimikrobna učinkovitost donekle smanjena.	EN ISO 354										EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2		α _w *	Razred	Frekvencija (Hz) α _p							NRC**	D _{n,t,w} ***	R _w ***	CAC****	125	250	500	1000	2000	4000	Neperforirano	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–	Rg 2516 + Filc	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–	Rd 1522 + Filc	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB	Rg 0701 + Filc	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB
EN ISO 354										EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2																																																																											
α _w *	Razred	Frekvencija (Hz) α _p							NRC**	D _{n,t,w} ***	R _w ***	CAC****																																																																										
		125	250	500	1000	2000	4000																																																																															
Neperforirano	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–																																																																										
Rg 2516 + Filc	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–																																																																										
Rd 1522 + Filc	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB																																																																										
Rg 0701 + Filc	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB																																																																										
Reakcija na požar		Euroclass A2-s1, d0 prema EN 13501-1																																																																																				
Refleksija svjetlosti		up to 87%																																																																																				
Otpornost na vlagu		90% RH																																																																																				
Razred čistoće prostora		ISO 1 klasa za METAL Board 600 x 600 mm ISO 3 klasa za METAL Q-Clip / METAL Q-Clip F 600 x 600 / 625 x 625 mm ISO 5 klasa za METAL R-Clip F 1200 x 600 mm																																																																																				
Kvaliteta zraka		 A+ E1																																																																																				
Čišćenje																																																																																						
Održivost		 EN ISO 14021 ≈14% cradle to cradle Silver*																																																																																				
Opcije dizajna		 Dimenzije Boje Perforacije Akustične ispuhe Izrezi																																																																																				

Proizvodi se mogu razlikovati između prodajnih područja. Molimo kontaktirajte svog lokalnog prodajnog predstavnika.
Za dodatne i pravne informacije posjetite našu web stranicu.

DEFINICIJA TEHNIČKIH SIMBOLA



Apsorpcija zvuka

Jednobrajna vrijednost koeficijenta apsorpcije zvuka slučajne incidencije izračunata sukladno normi EN ISO 11654 (α_w) ili ASTM C 423 (NRC).



Klasa apsorpcije zvuka

Klasifikacija apsorpcije zvuka (A – E) na temelju vrijednosti apsorpcije zvuka α_w .



Smanjenje razine zvuka

Jednobrajna vrijednost prijenosa udarnog zvuka zrakom (jedanostruki prolaz) izračunata sukladno normi EN ISO 717-1.



Prigušenje zvuka

Jednobrajna vrijednost bočnog prijenosa zvuka između susjednih prostorija izračunata sukladno normi EN ISO 717-1.



Reakcija na požar

Klasifikacija reakcije na požar sukladno normi EN 13501-1, izraženo sustavom Euroclass (A1 – F).



Refleksija svjetlosti

Refleksija svjetlosti je količina upadne svjetlosti koja se odbija od proizvoda i ispituje se sukladno normama EN ISO 7724-2 i 3.



Otpornost na vlagu

Uvjeti maksimalne relativne vlažnosti zraka koji utječu na ugradnju i vijek trajanja stropa.



Antimikrobno

Antimikrobni premaz na standardnim mineralnim pločama, te je raspoloživ i kao opcija na metalnim pločama s ovom ikonom.



Propusnost zraka

Ispitano sukladno normi DIN 181 77, ocjena propusnosti zraka označava propuštanje zraka u kubnim metrima na sat po kvadratnom metru.



Reciklirani materijal

Reciklirani sadržaj proizvoda, izračunat u skladu s ISO 14021.



VOC

Učinak emisije VOC-a u skladu s francuskim zahtjevima za označavanje.



Formaldehide (E1)

Razina emisije formaldehida (E1 = najniži mogući rezultat ispitivanja).



Kvaliteta zraka

Certifikat Eurofins Indoor Air Comfort (Gold) osigurava da su svi zdravstveni kriteriji vezani uz proizvode o emisijama proizvoda zadovoljeni. To je znak koji potvrđuje tvrdnju proizvođača o kvaliteti i njegov doprinos zdravoj unutarnjoj klimi. Uglavnom emisije VOC-a mogu predstavljati ozbiljan rizik, osobito za djecu. Ograničavanje VOC -a iz unutarnjih građevinskih proizvoda predmet je mnogih nacionalnih propisa i dobrovoljnih oznaka kvalitete. Mnogi od ovih propisa obuhvaćeni su IAC(G).



Indoor Air Comfort Gold

Viša razina "Indoor Air Comfort GOLD - certificirani proizvod" pokazuje dodatnu usklađenost emisija proizvoda s kriterijima mnogih dobrovoljnih specifikacija koje izdaju najrelevantnije eko-oznake i sličnih specifikacija u EU te zahtjevima za certifikate održive gradnje. Certificirani proizvodi su oni s najboljim rezultatima niskih emisijama, prema tome su dobri za kvalitetu zraka u zatvorenom prostoru.



M1

Finska oznaka za emisije građevinskih proizvoda jedna je od vodećih ispitnih oznaka u Skandinaviji. M1 je najbolja kategorija koja znači „niska razina emisija“. Klasifikacija M1 propisuje zahtjeve za emisiju VOC-a, formaldehida, amonijaka i drugih tvari.



Biorazgrađiva vuna

Mineralna vuna koja se koristi u našim proizvodima je biološki topiva i kao takva neopasna po zdravlje. Dvije oznake kvalitete RAL i EUCEB jamče biotopivost vune redovitim testiranjem.



ISO 9001 & ISO 14001

Ovaj simbol pokazuje sposobnost tvrtke Knauf Ceiling Solutions da dosljedno pruža proizvode i usluge koji zadovoljavaju potrebe kupaca i regulatorne zahtjeve koji se odnose na upravljanje kvalitetom (ISO 9001) i sustave upravljanja okolišem (ISO 14001).



Dimenzije

Označava raspoložive veličine referentne stropne ploče.



Sustav

Označava sustave potkonstrukcije koji su kompatibilni s referentnom stropnom pločom.



Boje

Prilagođene boje koje su raspoložive za proizvode s ovom ikonom.



Otpornost na ogrebotine

Proizvodi s ovom ikonom imaju vrhunsku razinu otpornosti na površinske ogrebotine.



Rukovanje proizvodom i izdržljivost

Izdržljiviji proizvodi za jednostavnije rukovanje i bolju otpornost na oštećenja.



Izrezi

Prilagođeni tvornički izrezi za integraciju instalacija dostupni su za proizvode s ovom ikonom.



Toplinska provodljivost

Ocjena toplinske provodljivosti mjeri stupanj protoka topline kroz materijal sukladno normi EN 12667.



Oblici

Prilagođeni oblici dostupni su za proizvode s ovom ikonom.



Debljina

Označava debljinu referentne stropne ploče.



Težina

Masa po jedinici površine proizvoda (kg/m²).



Detalji rubova

Označava različite detalje rubova za referentnu stropnu ploču.

ČIŠĆENJE

I DEZINFЕКЦИЈА

Učestalost i metoda čišćenja stropa razlikuju se od jedne primjene do druge. Svi proizvodi mogu se čistiti barem suhom krpom ili usisavačem.



Za standardno čišćenje prašine, slobodne prljavštine ili naslaga može se koristiti mekana četka, čista, suha, meka bijela krpa, obični usisavač s mekom četkom ili fokusirani komprimirani zrak.



Za intenzivnije čišćenje, površine se mogu čistiti s vlažnom, iscijedenom mekom krpom ili spužvom. Nakon čišćenja, površinu ploče potrebno je osušiti mekom krpom.



Mokro čišćenje treba obavljati mlakom vodom (do 40°C), spužvom i blagim sredstvom za čišćenje (pH vrijednosti između 7 i 9) i pritiskom srednje jačine. Nakon čišćenja, površinu treba osušiti mekom krpom.



Može se čistiti vodom pod visokim pritiskom. Nakon čišćenja, površinu treba osušiti.



Može se čistiti posebnim dezinfekcijskim sredstvima koja se uobičajeno koriste u zdravstvenim ustanovama. Sredstva za dezinfekciju treba koristiti kao sprej na maramicama.



Uređaj koji se koristi trebao bi biti čistač koji stvara paru pod pritiskom (8 bara i 175°C).



Može se prati vodom s blagim sapunom ili razrijeđenim deterdžentom.

PREGLED KLJUČNIH KARATERISTIKA

Bilo da se radi o akustičnim performansama, suvremenom dizajnu, higijeni ili udobnosti, Knauf Ceiling Solutions ima pravi odgovor. Odvojite vrijeme da detaljno upoznate naš asortiman i njegove karkteristike. Za više informacija, kontaktirajte nas.



© Shutterstock



© jenshagen - stock.adobe.com

	HYGENA PLAIN	HYGENA ACOUSTIC	HYGENA ALPHA	HYGENA AQUATEC	MEDIGUARD PLAIN	MEDIGUARD ACOUSTIC	MEDIGUARD ALPHA	METAL SOLUTIONS BIOGUARD
ZONA 1 Niski rizik	●	●		●	●	●		●
ZONA 2 Prosječni rizik	●	●			●	●		
ZONA 3 Visoki rizik		●	●			●		●
ZONA 4 Vrlo visoki rizik		●	●	●		●	●	●
DETALJI RUBOVA	Board, Tegular 24 & 15	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Board, Tegular 24/90 & 15/90, Finesse	Board, Tegular 24 & 15	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Dostupni različiti rubni detalji
DIMENZIJE (MM)	600x600, 610x610, 1200x600, 1220x610	600x600, 610x610, 625x625, 1200x600, 1220x610, 1250x625	600x600, 610x610, 625x625, 1200x600, 1220x610, 1250x625	600x600, 610x610, 625x625, 1200x600, 1220x610, 1250x625	600x600, 1200x600	600x600, 1200x600	600x600, 1200x600	Dostupni različiti moduli i dimenzije
DEBLJINA (MM)	15mm	15mm	19mm	19mm	15mm	19mm	20mm	n/a
LAMINIRANO	NE	DA	DA	DA	NE	DA	DA	n/a
APSORPCIJA ZVUKA α_w	0.20	0.80	0.95	0.90	0.20(L)	0.65	0.95	0.10(L)
KLASA APSORPCIJE ZVKA	Klasa E	Klasa B	Klasa A	Klasa A	Klasa E	Klasa C	Klasa A	n/a
PRIGUŠENJE ZVUKA	34 dB	28 dB	28 dB	29 dB	35 dB	38 dB	25 dB	do 44 dB
REFLEKSIJA SVJETLOSTI	87%	87%	87%	87%	88%	88%	88%	do 87%
OTPORNOST NA VLAGU	95%	95%	95%	100%	95%	95%	95%	90%
RAZRED ČISTOĆE PROSTORA	ISO 4	ISO 4	ISO 4	ISO 3	ISO 4	ISO 4	ISO 3	do ISO 1
ANTIMIKROBNO	DA (4 vrste bakterija i gljivica)	DA (4 vrste bakterija i gljivica)	DA (4 vrste bakterija i gljivica)	DA (3 vrste bakterija i gljivica)	DA (8 vrste bakterija i gljivica)	DA (8 vrste bakterija i gljivica)	DA (8 vrste bakterija i gljivica)	DA (8 vrste bakterija i gljivica)
MOGUĆNOST ČIŠĆENJA	Suho, Vlažno	Suho, Vlažno	Suho, Vlažno	Suho, Vlažno, Mokro, Visoki pritisak	Suho, Vlažno, Mokro, Otporno na dezinficijense	Suho, Vlažno, Mokro, Para, Otporno na dezinficijense	Suho, Vlažno, Mokro, Para, Otporno na dezinficijense	Suho, Vlažno, Mokro
VODOODBOJNOST	NE	NE	NE	DA	DA	DA	DA	DA
OTPORNOST NA OGREBOTINE	NE	NE	NE	DA	DA	DA	DA	DA
REAKCIJA NA POŽAR	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
VOC	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+



SAVRŠENO
ČISTO



© Szymon Polarski



YOUR **CEILING**
OUR **SOLUTIONS**

Knauf Ceilings Solutions GmbH & Co. KG

Elsenthal 15,
94481 Grafenau, Germany
Phone: +49 8552 422-0
Fax: +49 9323 318-881-856
www.knaufceilingsolutions.com
E-Mail: info.kcs@knauf.com

Registered court: Passau district court,
Registration No.: HRB 1023
VAT No. pursuant to § 27a of the German VAT Act
(Umsatzsteuergesetz): DE131249009
Managing Director:
Karl Wenig