

INSTALLATIERICHTLIJN

Rockfon[®] System CleanSpace T24 A, E[™] (ECR)



Zichtbaar/Doorzak plafondsysteem Standaard

- Plafondsysteem met een 24 mm breed zichtbaar ophangstelsel in combinatie met plafondpanelen met een A-kantafwerking (vlakke inleg) of E-kantafwerking (doorzak)
- Snelle en eenvoudige installatie
- Technische voorzieningen zijn gemakkelijk te integreren dankzij het 38 mm hoge ophangstelsel
- Elk plafondpaneel is demonteerbaar. Door het beperkt aantal ophangers is het plenum goed bereikbaar

Beschrijving

Rockfon CleanSpace® bestaat uit vijf soorten plafondpanelen: Essential, Pro, Pure, Air en Block. Deze panelen hebben specifieke eigenschappen, ontwikkeld voor specifieke ruimtes in verschillende segmenten. Rockfon CleanSpace producten zijn de beste oplossing voor toiletten, doucheruimten, kleedkamers, keukens, fitnesscentra en spa's. Ze zijn ook perfect toe te passen in industriële omgevingen, zoals de voedingsmiddelen- en drankenindustrie, de elektronica-industrie, de farmaceutische industrie en datacenters.

Het gebruik van deze ruimtes in voornoemde segmenten variëren, waarbij zeer specifieke eisen aan het modulaire plafond worden gesteld. Zowel in functionaliteit als in onderhoud. Het Rockfon CleanSpace assortiment biedt verschillende oplossingen afhankelijk van de specifieke eisen/behoefte.

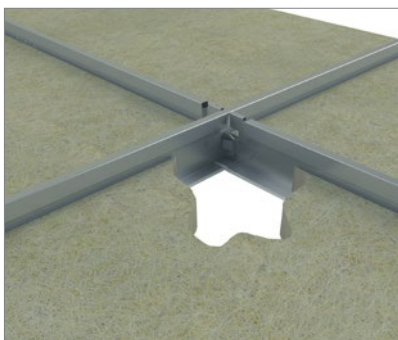
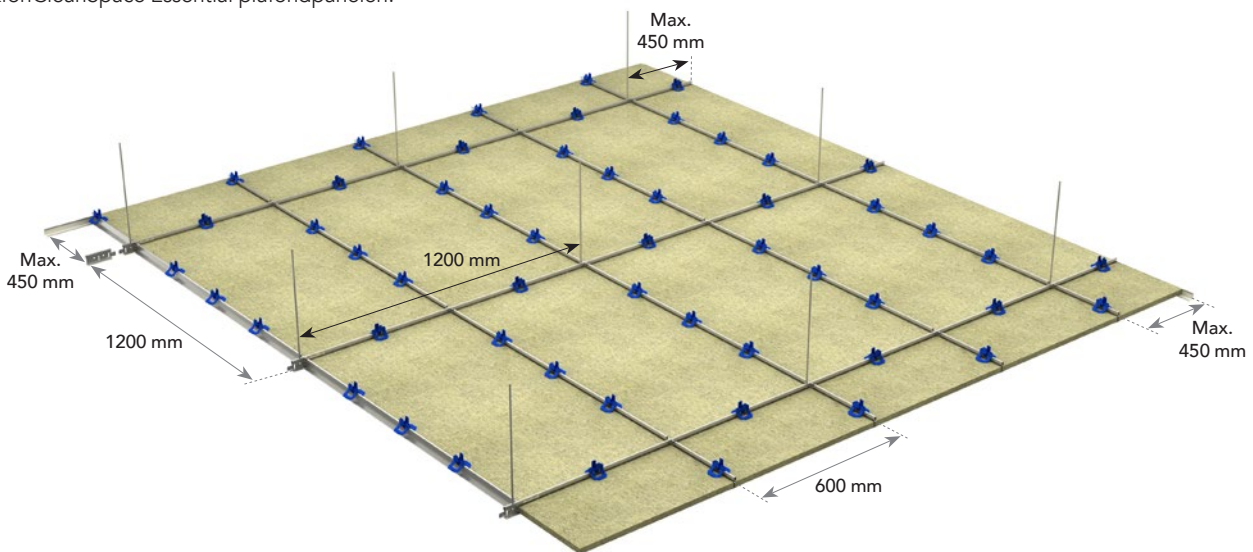
De installatierichtlijn voor het installeren van de CleanSpace producten is **Rockfon® System CleanSpace T24 A, E™ (ECR)**.

Met de panelen kan een plafond met een volledig zichtbaar of half zichtbaar ophangsysteem gecreëerd worden. Het Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D ophangsysteem is te combineren met Rockfon CleanSpace Pro, Pure, Air en Block panelen. Het standaard Chicago Metallic T24 Hook 850 ophangsysteem is geschikt voor Rockfon CleanSpace Essential plafondpanelen.

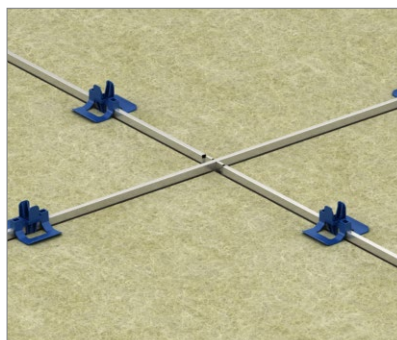
Het 2890 ophangsysteem is niet getest op brand. Indien er een brandeis is dan moet er overgeschakeld worden op het T24 Hook D850 ECR klasse D systeem (zie opmerking ivm met de keuze van het ophangsysteem pagina 6 / 8 / 10).

De componenten van het Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D ophangsysteem worden geproduceerd uit thermisch verzinkt staal volgens het Sendzimir proces en hebben een zinklaag van 275 g/m² gelijk verdeeld over beide zijdes met daarbovenop een additionele laklaag van 20 micron per zijde. Hiermee voldoen ze aan de strengte eisen van corrosiebescherming, klasse D, conform de EN 13964. Alle toebehoren van het ophangsysteem bieden dezelfde corrosiebescherming.

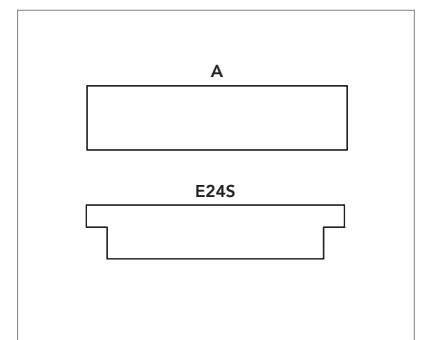
De hoofd- en dwarsprofielen van beide ophangsystemen zijn 38 mm hoog, hierdoor neemt de stabiliteit toe en zijn de technische voorzieningen gemakkelijk te integreren. Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR), kunnen volledig worden gedemonteerd.



Het T24 systeem is gemakkelijk en snel te monteren en demonteren.



38 mm hoge hoofd- en dwarsprofielen zorgen voor stabiliteit. Technische voorzieningen zijn hierdoor gemakkelijk te integreren.



Plafondpanelen met kantafwerking A en E zijn snel te monteren en volledig demonteerbaar.

Installatie

Afhankelijk van de omgevingsfactoren, eisen en wensen kunnen 5 verschillende systemen worden gekozen:

1	Rockfon® CleanSpace Essential.....	4
2	Rockfon® CleanSpace Pro	6
3	Rockfon® CleanSpace Pure.....	8
4	Rockfon® CleanSpace Air	10
5	Rockfon® CleanSpace Block	12

Stysteemcomponenten en verbruik

1. Rockfon® CleanSpace Essential

Rockfon CleanSpace Essential is de beste oplossing voor toiletten, natte ruimtes (douches), wasruimtes, kleedkamers, fitnesscentra en restaurants/kantines. Deze ruimtes stellen zeer specifieke eisen aan het modulaire plafond op het gebied van onderhoud, waaraan Rockfon CleanSpace Essential voldoet.

Plafondpaneel		Chicago Metallic T24 Hook 850			Muurprofielen		Toebehoren
		1	2	3	4	5	6
-		Hoofdprofiel T24 Hook 3600	Dwarsprofiel T24 Hook 600	Dwarsprofiel T24 Hook 1200	W-profiel	L-muurprofiel	Snelophanger
Afmetingen (mm)	Verbruik/m ²						
600 x 600	2,78 st./m ²	0,83 lm/m ²	0,83 lm/m ²	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²
1200 x 600	1,39 st./m ²	0,83 lm/m ²	-	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²

1) Verbruik is afhankelijk van de afmetingen van de ruimte.

Plafondpanelen



Kantafwerking A



Kantafwerking E

Chicago Metallic T24 Hook 850

1. Hoofdprofiel T24 Hook 3600



2. Dwarsprofiel T24 Hook 600



3. Dwarsprofiel T24 Hook 1200



Muurprofielen

4. W-profiel



L-muurprofiel



Toebehoren

6. Snelophanger



Prestaties

1. Rockfon® CleanSpace Essential



Draagkracht van het systeem

Afstand tussen de snelophangers (mm)	Afmetingen (mm)	Max. Belasting (kg/m ²)	
		Max. 2,5 mm doorbuiging	Max. 4,0 mm doorbuiging
1200	600 x 600	11,1	18,4
	1200 x 600	12,1	19,8

De draagkracht van het systeem wordt bepaald op basis van een maximale doorbuiging van de afzonderlijke componenten, overeenstemmend met 1/500 van de overspanning of de cumulatieve doorbuiging van alle structurele componenten die niet meer dan 2,5 of 4 mm bedraagt. De draagkracht wordt vermeld als gelijkmatige gespreide belasting in kg/m². Het gewicht van de panelen is niet inbegrepen.



Corrosiebescherming

Klasse B (EN 13964)



Demontage

Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR), kunnen volledig worden gedemonteerd.



Brandwerendheid

Sommige Rockfon plafondsysteem zijn getest en geclassificeerd in overeenstemming met de Europese norm EN 13501-2 en/of nationale normen.



Hygiëne

Steenwol vormt geen voedingsbodem voor micro-organismen.



Clean Room Classificatie

ISO Klasse 4

Afgesneden kanten moeten na het snijden worden geleverd met Rockfon kantenlak.



Duurzaamheid oppervlak

Verhoogde duurzaamheid en vuilbestendigheid



Reinigbaarheid

Stofzuiger
- Vochtige doek

- Chemische bestendigheid: Getest volgens ISO 2812-3:2019 en geclassificeerd volgens EN 12720. Op een schaal van 1 tot 5 waarbij 5 het beste is.

Dit product heeft een score van 5 voor de volgende reinigings- en desinfectiemiddelen (desinfectie 1x per kwartaal):
– Actief chloor 2,6%
– Waterstofperoxide 5%
– Ethanol 70%

Gebruik alleen zacht materiaal (doek of spons) op het oppervlakte van het paneel. Vermijd schrapen of wrijven met een harde borstel.

Stelselcomponenten en verbruik

2. Rockfon® CleanSpace Pro

Rockfon CleanSpace Pro is de beste oplossing voor industriële toepassingen in o.a. de voedingsmiddelen- & drankenindustrie, keukens, elektronica-industrie, farmaceutische industrie, datacenters en SPA's/zwembaden.

Deze ruimtes stellen zeer specifieke eisen aan het modulaire plafond in termen van toepassing en onderhoud, waaraan Rockfon CleanSpace Pro voldoet.

Rockfon CleanSpace Pro is getest en bestand tegen verschillende reinigingsmethoden en desinfectie met waterstofperoxide damp.

Plafondpaneel		Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D**			Muurprofielen		Toebehoren	
		1	2	3	4	5	6	7
-		Hoofdprofiel T24 ECR klasse D 3600	Dwarsprofiel T24 ECR klasse D 600	Dwarsprofiel T24 ECR klasse D 1200	L-muurprofiel ECR klasse D	C-profiel ECR klasse D	Noniusophanger ECR klasse D	Opwaaiveren
Afmetingen (mm)	Verbruik/m ²							
600 x 600	2,78 st./m ²	0,83 lm/m ²	0,83 lm/m ²	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1) *
1200 x 600	1,39 st./m ²	0,83 lm/m ²	-	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1) *

1) Verbruik is afhankelijk van de afmetingen van de ruimte.

* Voor meer informatie over de toepassing van de opwaaiveren, zie pagina 14.

** Het 2890 ophangstelsel is niet getest op brand. Indien er een brandeis is dan moet er overgeschakeld worden op het T24 Hook D850 ECR klasse D systeem.

Plafondpanelen



Kantafwerking A



Kantafwerking E

Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D

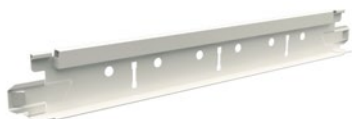
1. Hoofdprofiel T24 Click ECR klasse D 3600



2. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 600



3. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 1200



Muurprofielen

4. L-Muurprofiel ECR klasse D



5. C-profiel ECR klasse D



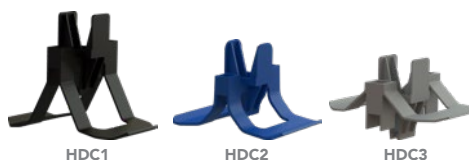
Toebehoren

6. Noniusophanger ECR klasse D



7. Opwaaiveren

Welke opwaaiveer toegepast moet worden is afhankelijk van de dikte van het plafondpaneel.



Prestaties

2. Rockfon® CleanSpace Pro



Draagkracht van het systeem

Afstand tussen de noniusophangers (mm)	Afmetingen (mm)	Max. Belasting (kg/m²)	
		Max. 2,5 mm doorbuiging	Max. 4,0 mm doorbuiging
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

De draagkracht van het systeem wordt bepaald op basis van een maximale doorbuiging van de afzonderlijke componenten, overeenstemmend met 1/500 van de overspanning of de cumulatieve doorbuiging van alle structurele componenten die niet meer dan 2,5 of 4 mm bedraagt. De draagkracht wordt vermeld als gelijkmatige gespreide belasting in kg/m². Het gewicht van de panelen is niet inbegrepen.



Corrosiebescherming

Klasse D (EN 13964)



Demontage

Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR), kunnen volledig worden gedemonteerd.



Brandwerendheid

Sommige Rockfon plafondsysteem zijn getest en geclassificeerd in overeenstemming met de Europese norm EN 13501-2 en/of nationale normen.



Hygiëne

Steenwol biedt geen voedingsbodem voor micro-organismen. Microbiologische klasse M1 voldoet aan de eisen van Zone 4 (zeer hoog risico) gedefinieerd door NF S 90-351:2013.

Getest met:

- Methicilline-resistente *Staphylococcus Aureus (MRSA)*
- *Candida Albicans*
- *Aspergillus Brasiliensis*
- *E. coli*
- *Bacillus cereus*

M1 (zone 4) voor de 5 geteste pathogenen. De kinetiek van deeltjeseliminatie-klasse is conform CP_{0,5}5 volgens de norm NF S 90-351:2013.



Clean Room Classificatie

ISO Klasse 4

Afgesneden kanten moeten na het snijden worden geveerd met Rockfon kantenlak.



Duurzaamheid oppervlak

Verhoogde duurzaamheid en vuilbestendigheid



Reinigbaarheid

Stofzuiger

- Vochtige doek
- Stoomreiniging (twee keer per jaar)
- Schuimreiniging onder lage druk (twaalf keer per jaar)
- Maandelijks hogedrukreiniging. (Enkel van toepassing op kantafwerking A). Max. 80 bar, min. 1 meter afstand, waterverspreiding onder een hoek van 30°, max. waterdebiet 360 L/u. De panelen worden met opwaiveren in het ophangstelsel geklemd.

- Chemische bestendigheid:
Getest volgens ISO 2812-3:2019 en geclassificeerd volgens EN 12720. Op een schaal van 1 tot 5 waarbij 5 het beste is.

Dit product heeft een score van 5 voor de volgende reinigings- en desinfectiemiddelen (maandelijks desinfectie):

- Actief chloor 2,6%
- Quaternaire ammonium 0,25%
- Waterstofperoxide 5%
- Ethanol 70%
- Isopropanol 70%

Gebruik alleen zacht materiaal (doek of spons) op het oppervlakte van het paneel. Vermijd schrapen of wrijven met een harde borstel.



Desinfectie

Geschikt voor desinfectie met waterstofperoxidedamp, heeft invloed op de beluchtingstijd.

Stelselcomponenten en verbruik

3. Rockfon® CleanSpace Pure

Rockfon CleanSpace Pure combineert esthetiek en functionaliteit en is de beste oplossing voor catering, cafetaria's, keukens, laboratoria, winkels, scholen en kleuterscholen.

Deze ruimtes stellen zeer specifieke eisen aan het modulaire plafond in termen van toepassing en onderhoud, waaraan Rockfon CleanSpace Pure voldoet.

Rockfon CleanSpace Pure is getest met en bestand tegen verschillende reinigingsmethoden, zoals UVC- en ozondesinfectie* en desinfectie met waterstofperoxide damp.

* Zie pagina 23 voor meer informatie.

Plafondpaneel		Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D**			Muurprofielen		Toebehoren	
		1	2	3	4	5	6	7
-		Hoofdprofiel T24 ECR klasse D 3600	Dwarsprofiel T24 ECR klasse D 600	Dwarsprofiel T24 ECR klasse D 1200	L-muurprofiel ECR klasse D	C-profiel ECR klasse D	Nonius-ophanger ECR klasse D	Opwaaiveren
Afmetingen (mm)	Verbruik/m ²							
600 x 600	2,78 st./m ²	0,83 lm/m ²	0,83 lm/m ²	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1) *
1200 x 600	1,39 st./m ²	0,83 lm/m ²	-	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1) *

1) Verbruik is afhankelijk van de afmetingen van de ruimte.

* Voor meer informatie over de toepassing van de opwaaiveren, zie pagina 14.

** Het 2890 ophangstelsel is niet getest op brand. Indien er een brandeis is dan moet er overgeschakeld worden op het T24 Hook D850 ECR klasse D systeem.

Plafondpanelen



Kantafwerking A



Kantafwerking E

Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D

1. Hoofdprofiel T24 Click ECR klasse D 3600



2. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 600



3. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 1200



Muurprofielen

4. L-Muurprofiel ECR klasse D



C-profiel ECR klasse D



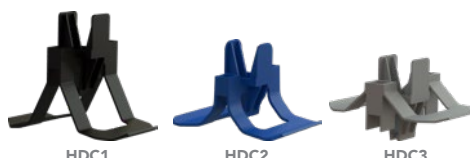
Toebehoren

6. Noniusophanger ECR klasse D



7. Opwaaiveren

Welke opwaaiveer toegepast moet worden is afhankelijk van de dikte van het plafondpaneel.



Prestaties

3. Rockfon® CleanSpace Pure



Draagkracht van het systeem

Afstand tussen de noniusophangers (mm)	Afmetingen (mm)	Max. Belasting (kg/m ²)	
		Max. 2,5 mm doorbuiging	Max. 4,0 mm doorbuiging
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

De draagkracht van het systeem wordt bepaald op basis van een maximale doorbuiging van de afzonderlijke componenten, overeenstemmend met 1/500 van de overspanning of de cumulatieve doorbuiging van alle structurele componenten die niet meer dan 2,5 of 4 mm bedraagt. De draagkracht wordt vermeld als gelijkmatige gespreide belasting in kg/m². Het gewicht van de panelen is niet inbegrepen.



Corrosiebescherming

Klasse D (EN 13964)



Demontage

Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR), kunnen volledig worden gedemonteerd.



Brandwerendheid

Sommige Rockfon plafondsysteem zijn getest en geclassificeerd in overeenstemming met de Europese norm EN 13501-2 en/of nationale normen.



Hygiëne

Steenwol biedt geen voedingsbodem voor micro-organismen. Microbiologische klasse M1 voldoet aan de eisen van Zone 4 (zeer hoog risico) gedefinieerd door NF S 90-351:2013.

Getest met:

- Methicillin Resistant *Staphylococcus Aureus* (MRSA)
- *Candida Albicans*
- *Aspergillus Brasiliensis*
- *E.Coli*
- *Bacillus cereus*

M1 (zone 4) voor de 5 geteste pathogenen. De kinetiek van deeltjeseliminatie-klasse is conform CP_(0,5)5 volgens de norm NF S 90-351:2013.



Clean Room Classificatie

ISO Klasse 3

Afgesneden kanten moeten na het snijden worden geveerd met Rockfon kantenlak.



Duurzaamheid oppervlak

Verhoogde duurzaamheid en vuilbestendigheid

Natte veegweerstand: Klasse 5

De natte veegweerstand werd getest in overeenstemming met EN ISO 11998:2006 en gewaardeerd volgens EN 12720:2009+A1:2013 op een schaal van 1 tot 5, waarbij 5 het beste resultaat is.



Reinigbaarheid

- Stofzuiger
- Vochtige doek
- Maandelijks hogedrukreiniging (enkel van toepassing op kantafwerking A). Max. 80 bar, min. 1 meter afstand, waterverspreiding onder een hoek van 30°, max. waterdebiet 360L p/u. De panelen worden met opwaaiveren in het ophangstelsel geklemd.

- Chemische bestendigheid: Getest volgens ISO 2812-3:2019 en geclassificeerd volgens EN 12720. Op een schaal van 1 tot 5 waarbij 5 het beste is.

Dit product heeft een score van 5 voor de volgende reinigings- en desinfectiemiddelen (wekelijkse desinfectie):

- Actief chloor 2,6%
- Quaternaire ammonium 0,25%
- Waterstofperoxide 5%
- Ethanol 70%
- Isopropanol 70%

Gebruik alleen zacht materiaal (doek of spons) op het oppervlak van het paneel. Vermijd schrapen of wrijven met een harde borstel.



Desinfectie

- Geschikt voor desinfectie met waterstofperoxide damp, heeft invloed op de beluchtingstijd.
- Bestand tegen en wordt niet aangetast door UVC- en ozon-desinfectie.

Stelselcomponenten en verbruik

4. Rockfon® CleanSpace Air

Rockfon CleanSpace Air is de beste oplossing voor ruimtes waar een gecontroleerde luchtdruk vereist is, om de uitwisseling van lucht en mogelijk besmetting tussen ruimtes te voorkomen.

Een hoogwaardig, glad wit akoestisch plafondpaneel, ontworpen voor cleanrooms en luchtdichte omgevingen. Geschikt voor strenge reinigingsmethoden dankzij de verhoogde duurzaamheid en chemische bestendigheid.

Rockfon CleanSpace Air geïnstalleerd met opwaaierven en afdichtingsband wordt aanbevolen om optimale prestaties te garanderen.

Het product heeft een lange levensduur, is bestand tegen talrijke reinigingsmethoden en is ISO klasse 3 gecertificeerd.

Plafondpaneel	Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D**			Muurprofielen		Toebehoren				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
-	Hoofdprofiel T24 ECR klasse D 3600	Dwarsprofiel T24 ECR klasse D 600	Dwarsprofiel T24 ECR klasse D 1200	L-muurprofiel ECR klasse D	C-profiel ECR klasse D	Nonius-ophanger ECR klasse D	Opwaai- veren	Neopreen Foam Tape	Afdichtings- band	
Afmetingen (mm)	Verbruik/m ²									
600 x 600	2,78 st./m ²	0,83 lm/m ²	0,83 lm/m ²	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1)*	1)	1)
1200 x 600	1,39 st./m ²	0,83 lm/m ²	-	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1)*	1)	1)

1) Verbruik is afhankelijk van de afmetingen van de ruimte.

* Voor meer informatie over de toepassing van de opwaaierven, zie pagina 14.

** Het 2890 ophangstelsel is niet getest op brand. Indien er een brandeis is dan moet er overgeschakeld worden op het T24 Hook D850 ECR klasse D stelsel.

Plafondpaneel - kantafwerking A



Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D

1. Hoofdprofiel T24 Click ECR klasse D 3600



2. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 600



3. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 1200



Muurprofielen

4. L-Muurprofiel ECR klasse D



C-profiel ECR klasse D



Toebehoren

6. Noniusophanger ECR klasse D



7. Opwaaierven

Welke opwaaierveer toegepast moet worden is afhankelijk van de dikte van het plafondpaneel.



HDC1



HDC2



HDC3

8. Neopreen FoamTape



9. Afdichtingsband



Prestaties

4. Rockfon® CleanSpace Air



Draagkracht van het systeem

Afstand tussen de noniusophangers (mm)	Afmetingen (mm)	Max. Belasting (kg/m ²)	
		Max. 2,5 mm doorbuiging	Max. 4,0 mm doorbuiging
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

De draagkracht van het systeem wordt bepaald op basis van een maximale doorbuiging van de afzonderlijke componenten, overeenstemmend met 1/500 van de overspanning of de cumulatieve doorbuiging van alle structurele componenten die niet meer dan 2,5 of 4 mm bedraagt. De draagkracht wordt vermeld als gelijkmatige gespreide belasting in kg/m². Het gewicht van de panelen is niet inbegrepen.



Corrosiebescherming

Klasse D (EN 13964)



Luchtdruk

Rockfon CleanSpace Air is geschikt voor ruimtes waar drukverschillen vereist zijn om verspreiding van infecties te voorkomen. Bij gebruik in combinatie met gesloten neopreen foam tape en HDC2 opwaaierven wordt een luchtlekkage van minder dan 0,5m³/h/ m²/Pa onder een drukbereik van 5 tot 40 Pa bereikt. De hoeveelheid HDC2 opwaaierven is afhankelijk van de afmetingen van het plafondpaneel en de grootte/vorm van de ruimte.



Demontage

Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR), kunnen volledig worden gedemonteerd.



Brandwerendheid

Sommige Rockfon plafondsysteem zijn getest en geclassificeerd in overeenstemming met de Europese norm EN 13501-2 en/of nationale normen.



Hygiëne

Microbiologische klasse M1 die voldoet aan de vereisten van Zone 4 (zeer hoog risico) gedefinieerd door NF S 90-351:2013.

Getest met:

- *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)*
- *Candida Albicans*
- *Aspergillus Brasiliensis*
- *E.Coli*
- *Bacillus cereus*

M1 (zone 4) voor de 5 geteste pathogenen. De kinetiek van deeltjeseliminatie-klasse is conform CP_(0,5)5 volgens de norm NF S 90-351:2013.



Clean Room Classificatie

ISO Klasse 3

Om de luchtdichtheidswaarden van het Rockfon CleanSpace Air plafond te behalen, dienen alle uitsparingen en paspanelen aansluitend op de muurprofielen geseald te worden met een luchtdichte kit.



Duurzaamheid oppervlak

Verhoogde duurzaamheid en vuilbestendigheid



Reinigbaarheid

- Stofzuiger
- Vochtige doek
- Stoomreiniging (twee keer per jaar).

Gebruik alleen zacht materiaal (doek of spons) op het oppervlakte van het paneel. Vermijd schrapen of wrijven met een harde borstel.

- Chemische bestendigheid: Getest volgens ISO 2812-3:2019 en geclassificeerd volgens EN 12720. Op een schaal van 1 tot 5 waarbij 5 het beste is.

Dit product heeft een score van 5 voor de volgende reinigings- en desinfectiemiddelen (desinfectie 2 x per week):

- Actief chloor 2,6%
- Quaternaire ammonium 0,25%
- Waterstofperoxide 5%
- Ethanol 70%
- Isopropanol 70%

Systeemcomponenten en verbruik

Rockfon® CleanSpace Block

Rockfon CleanSpace Block is de beste oplossing voor ruimtes waar een grondige reiniging met sterke detergenten vereist is.

Ruimtes waar deze oplossing van toepassing is, zijn cleanrooms en laboratoria in bijvoorbeeld de farmaceutische, voedingsmiddelen- en drankenindustrie of de chemische industrie.

Rockfon CleanSpace Block is zorgvuldig getest met verschillende reinigingsmethoden, zoals hogedrukreiniging, schuimreiniging, UVC- en ozondesinfectie* en desinfectie met waterstofperoxide damp.

* Zie pagina 23 voor meer informatie.

Plafondpaneel		Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D			Muurprofielen		Toebehoren		
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Hoofdprofiel T24 Click ECR klasse D 3600	Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 600	Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 1200	L-muurprofiel ECR klasse D	C-profiel ECR klasse D	Nonius-ophanger ECR klasse D	Opwaaiveren	Afdichtingsband Alu
Afmetingen (mm)	Verbruik/m ²								
600 x 600	2,78 st./m ²	0,83 lm/m ²	0,83 lm/m ²	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1)*	1)
1200 x 600	1,39 st./m ²	0,83 lm/m ²	-	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,70 st./m ²	1)*	1)

1) Verbruik is afhankelijk van de afmetingen van de ruimte.

* Voor meer informatie over de toepassing van de opwaaiveren, zie pagina 14.

Plafondpaneel - kantafwerking A



Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klasse D

1. Hoofdprofiel T24 Click ECR klasse D 3600



2. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 600



3. Dwarsprofiel T24 Click ECR klasse D 1200



Muurprofielen

4. L-Muurprofiel ECR klasse D



C-profiel ECR klasse D



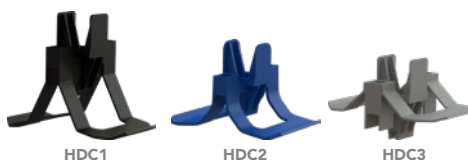
Toebehoren

6. Noniusophanger ECR klasse D

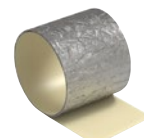


7. Opwaaiveren

Welke opwaaiveer toegepast moet worden is afhankelijk van de dikte van het plafondpaneel.



8. Afdichtingsband Alu



Prestaties

Rockfon® CleanSpace Block



Draagkracht van het systeem

		Max. Belasting (kg/m ²)	
Afstand tussen de noniusophangers (mm)	Afmetingen (mm)	Max. 2,5 mm doorbuiging	Max. 4,0 mm doorbuiging
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

De draagkracht van het systeem wordt bepaald op basis van een maximale doorbuiging van de afzonderlijke componenten, overeenstemmend met 1/500 van de overspanning of de cumulatieve doorbuiging van alle structurele componenten die niet meer dan 2,5 of 4 mm bedraagt. De draagkracht wordt vermeld als gelijkmatige gespreide belasting in kg/m². Het gewicht van de panelen is niet inbegrepen.



Corrosiebescherming

Klasse D (EN 13964)



Luchtdruk

Rockfon CleanSpace Block is geschikt voor ruimtes waar drukverschillen vereist zijn. Bij gebruik in combinatie met HDC2 opwaaiëren wordt een luchtlekage van minder dan 0,5m³/h/ m²/Pa onder een drukbereik van 5 tot 40 Pa bereikt. De hoeveelheid HDC2 opwaaiëren is afhankelijk van de afmetingen van het plafondpaneel en de grootte/vorm van de ruimte.



Demontage

Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR), kunnen volledig worden gedemonteerd.



Brandwerendheid

Sommige Rockfon plafondsysteem zijn getest en geclassificeerd in overeenstemming met de Europese norm EN 13501-2 en/of nationale normen.



Hygiëne

Microbiologische klasse M1 die voldoet aan de vereisten van Zone 4 (zeer hoog risico) gedefinieerd door NF S 90-351:2013.

Getest met:

- *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)*
- *Candida Albicans*
- *Aspergillus Brasiliensis*
- *E.Coli*
- *Bacillus cereus*

M1 (zone 4) voor de 5 geteste pathogenen. De kinetiek van deeltjeseliminatie-klasse is conform CP_(0,5) 5 volgens de norm NF S 90-351:2013.



Clean Room Classificatie

ISO Klasse 2

Om de luchtdichtheidswaarden van het Rockfon CleanSpace Block plafond te behalen, dienen alle uitsparingen en paspanelen aansluitend op de muurprofielen geseald te worden met een luchtdichte kit.



Duurzaamheid oppervlak

De high performance folie van Rockfon CleanSpace Block zorgt voor verhoogde duurzaamheid en is waterafstotend. De folie bevat DMAc (CAS 127-19-5) in een concentratie $\geq 0,1\%$ en $<1\%$ gew.%.



Reinigbaarheid

- Stofzuiger
- Vochtige doek
- Stoomreiniging (twee keer per jaar)
- Schuimreiniging onder lage druk (twaalf keer per jaar)
- Wekelijks hogedrukreiniging (enkel van toepassing op kantafwerking A). Max. 80 bar, min. 1 meter afstand, waterverspreiding onder een hoek van 30°, max. waterdebiet 360 p/u. De panelen worden met opwaaiëren in het ophangstelsel geklemd.

- Chemische bestendigheid: Getest volgens ISO 2812-1 ("Bepaling van bestendigheid tegen vloeistoffen - Deel 1: Dompelmethode met vloeistoffen anders dan water") en geclassificeerd volgens VDI 2083 Deel 17.

De resultaten zijn geclassificeerd als 'Uitstekend' met de volgende reinigings- en desinfectiemiddelen (dagelijkse desinfectie):

- Formaline (37%)
- Ammoniak (25%)
- Waterstofperoxide (30%)
- Zwavelzuur (5%)
- Fosforzuur (30%)
- Perazijnzuur (15%)
- Zoutzuur (5%)
- Isopropanol (100%)
- Natriumhydroxide (5%)
- Natriumhypochloriet (15%)

Gebruik alleen zacht materiaal (doek of spons) op het oppervlak van het paneel. Vermijd schrapen of wrijven met een harde borstel.



Desinfectie

- Geschikt voor dagelijks desinfectie met waterstofperoxide-damp, zonder invloed op de beluchtingstijd.
- Bestand tegen en wordt niet aangetast door UVC- en ozon-desinfectie.

Installatie van het ophangstelsel

Opwaaiveren

Onze drie opwaaiveren passen perfect op onze ophangsystemen. Iedere opwaaiveer is geschikt voor een specifieke paneel dikte.



Verbruikstabel opwaaiveren

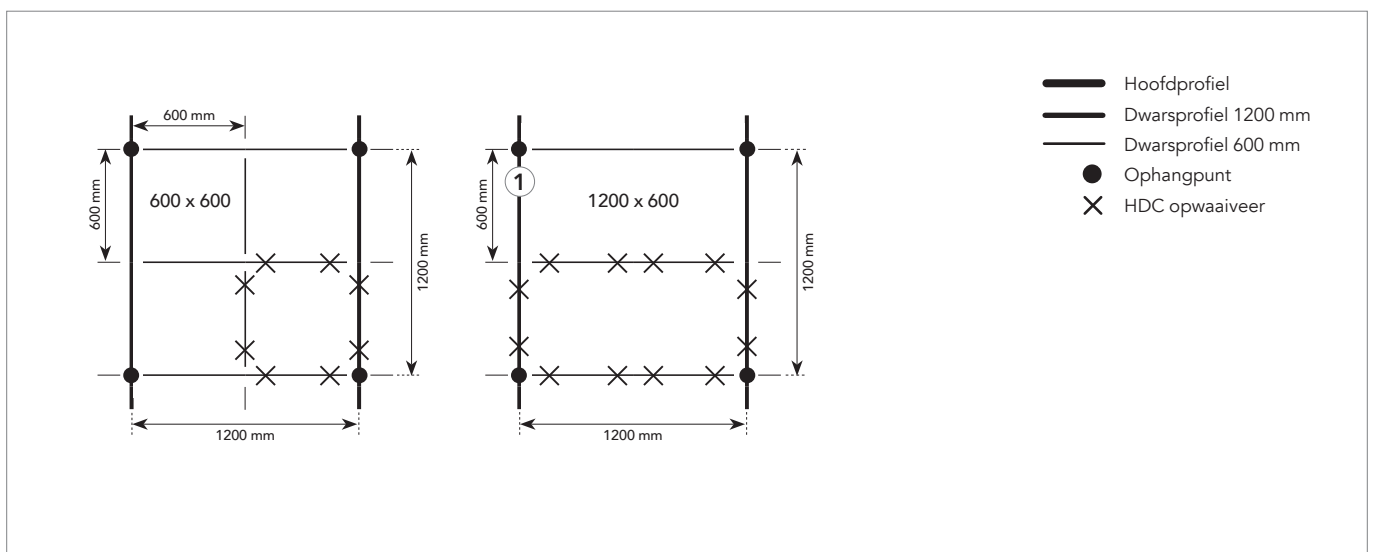
Het verbruik van de opwaaiveren in onderstaande tabel verwijst naar de tekening op deze pagina.

Plafondpaneel		Toepassingsgebied	
		Hoge druk	Luchtdicht
Kantafwerking	Dikte (mm)	Opwaaiveer	
A	20	HDC1	-
	25	HDC2	HDC2

Verbruik	
Afmetingen plafondpanelen (mm)	Aantal opwaaiveren/m ²
600 x 600	11,20 stuks
1200 x 600	8,33 stuks

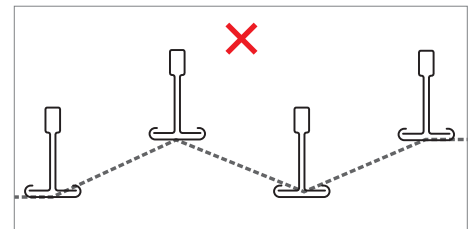
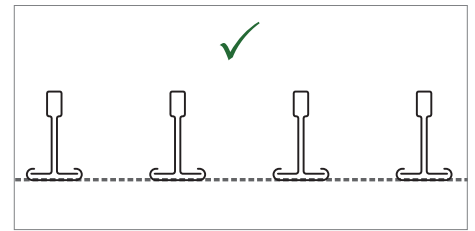
Indeling van het ophangstelsel en locatie van de ophangpunten

Rockfon CleanSpace plafondpanelen met kantafwerking A en E kunnen geïnstalleerd worden in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR). Hieronder worden enkele lay-out opties weergegeven, afhankelijk van de afmeting van het plafondpaneel.

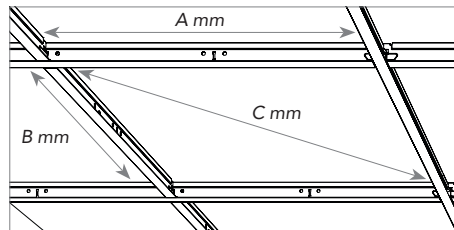


Installatievereisten

Het is belangrijk om tijdens en na de installatie van het ophangstelsel te controleren of de T-profielen horizontaal perfect uitgelijnd zijn. Tussen de profielen is een maximaal niveauverschil van +/- 1 mm aanbevolen. Deze verschillen mogen echter niet bij elkaar worden opgeteld. Deze tolerantie geldt voor alle richtingen.



Het is ook belangrijk om de haaksheid van de hoeken tussen de hoofdprofielen en dwarsprofielen te controleren. Dit kan eenvoudig worden gedaan door de lengtes van de twee diagonalen te vergelijken. Zie de aanbevolen toleranties in de tabel rechts.



Afmetingen (A x B)	Diagonaal (C)	Tolerantie
mm		
600 x 600	815	+/- 1,0
1200 x 600	1310	

Geschikte plafondpanelen

Rockfon CleanSpace plafondpanelen met kantafwerking A en E in de afmetingen zoals vermeld in onderstaande tabel kunnen geïnstalleerd worden in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR).

			Afmetingen (mm)					
Plafondpanelen	Kantafwerking	Dikte (mm)	600 x 600	1200 x 600	1500 x 600	1800 x 600	2100 x 600	2400 x 600
Rockfon® CleanSpace Essential	A	20	•	•				
		25			•	•	•	•
Rockfon® CleanSpace Pro	A	20	•	•				
	E	20	•	•				
Rockfon® CleanSpace Pure	A	20	•	•				
	E	20	•	•				
	X*	22	•	•				
Rockfon® CleanSpace Air	A	25	•	•				
Rockfon® CleanSpace Block	A	25	•	•				

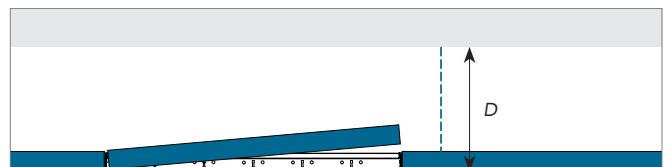
* Bekijk de Rockfon® System T24 X™ installatierichtlijn, voor de installatie van Rockfon CleanSpace Pure X.

Minimale afhanghoogte (mm)

Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) zijn volledig demonteerbaar.

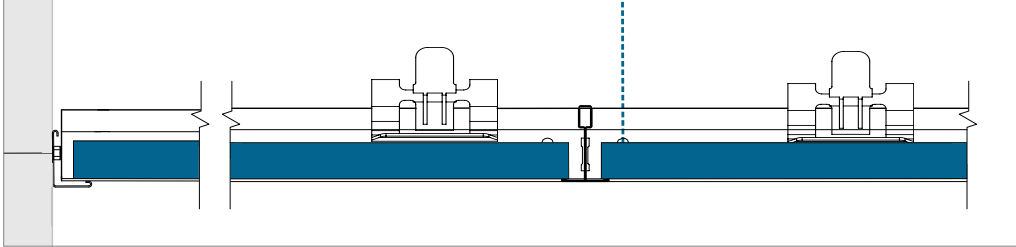
De afhanghoogte wordt gedefinieerd als de afstand vanaf de onderkant van het plafondpaneel tot het bestaande constructief waaraan de ophangpunten worden bevestigd. D is de minimale afhanghoogte voor een gemakkelijke installatie en demontage van de plafondpanelen.

Dikte plafondpaneel	Afmetingen	D
mm		
20-25	600 x 600 1200 x 600	100 - 150

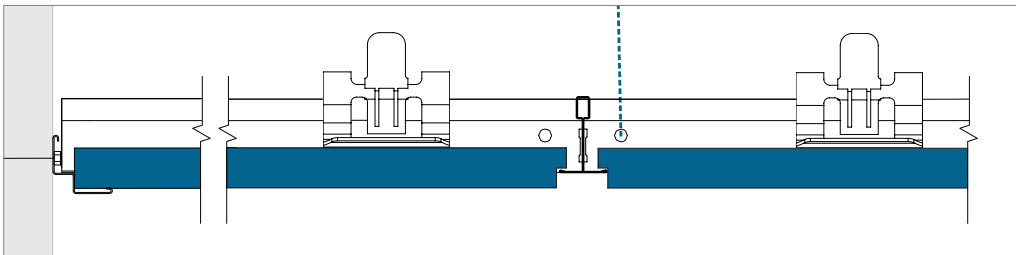


Opties voor randafwerking

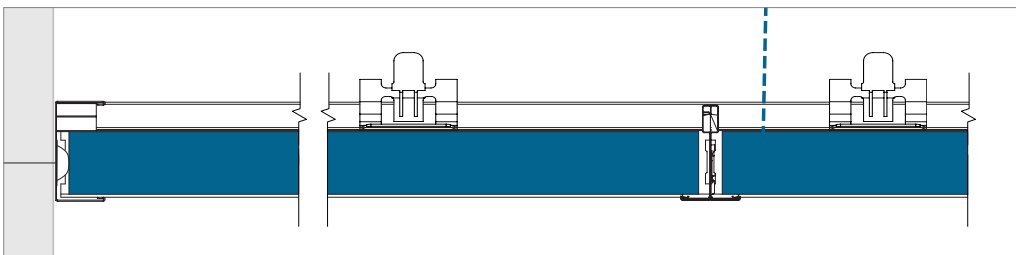
Hieronder staan voorbeelden van randafwerkingen. Meer details zijn te vinden op www.rockfon.be.



Kantafwerking A - Randafwerking met L-muurprofiel en opwaaiveren.



Kantafwerking E - Randafwerking met W-schaduwhoeklijn en opwaaiveren.



Randafwerking met C-profiel en opwaaiveren.

Inbouwelementen

Rockfon plafondpanelen kunnen gemakkelijk worden gesneden, waardoor het heel gemakkelijk is om technische voorzieningen in Rockfon plafondpanelen in te bouwen. Voor de uitsparingen kan een scherp mes worden gebruikt.

Wanneer het systeem aan draagkracht moet voorzien, adviseert Rockfon het gebruik van een verstevigingspaneel of extra steunarmen die het gewicht van de inbouwelementen op het ophangstelsel overbrengen. Het verstevigingspaneel mag niet groter zijn dan de moduulmaat 600 x 600 mm. Bovendien wordt het gebruik van extra ophangers om doorbuiging in het plafondstelsel op te vangen ten zeerste aangeraden.

Planning

Een goed uitgevoerd ontwerp en planning van de installatie van het project/bouwplaats beperkt het risico op meerwerk en schade aan plafondpanelen. Rockfon adviseert om de planning van de installatie grondig en tijdig te bespreken met andere installateurs die in of in de nabijheid van het verlaagde plafond moeten werken. Hierdoor kunnen beschadigingen en vervuiling aan de plafondpanelen vermeden worden, wat onnodige projectkosten voorkomt.

Bij het gebruik van steunarmen om het gewicht van de installatie te verdelen, adviseert Rockfon een maximale overspanning van 600 mm en waar nodig het gebruik van extra ophangers om mogelijke doorbuiging van het plafond tegen te gaan. Voor meer informatie over de draagkracht van dit Rockfon systeem CleanSpace T24 A, E (ECR) zie onderstaande tabel.

Opmerking: Inbouwelementen zijn niet getest op luchtdichtheid.

Overzicht draagkracht

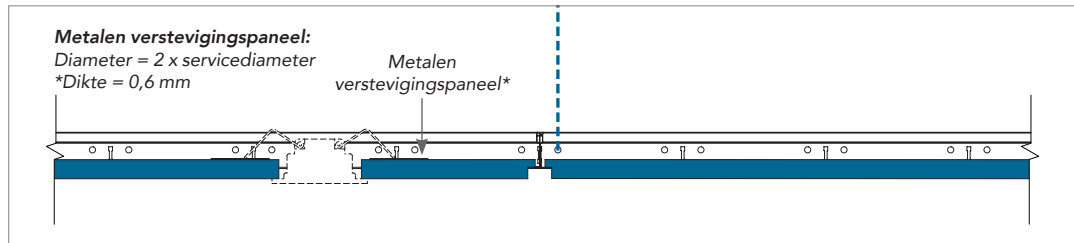
	Gewicht van installaties		
	< 0,25 kg/stuks	0,25 ≥ 3,0 kg/stuk	> 3,0 kg/stuks
Inbouw van kleine elementen: spot of downlight, speaker, ventilatie enz.	Tekening A	Tekening B	Afzonderlijk afgehangen
Inbouw van grote elementen: downlight, speaker, ventilatie enz.	Tekening A	Tekening B	Afzonderlijk afgehangen
Modulaire verlichtings- of ventilatiearmaturen	Tekening C; Draagkracht van het systeem (indien gelijkmatig verdeeld over het ophangstelsel in kg/m^2)		

Respecteer bij het installeren van inbouwelementen in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) altijd de plaatselijke bouwvoorschriften indien strengere regels gelden voor de draagkracht van het ophangstelsel dan geadviseerd door Rockfon in bovenstaande tabel.

Neem contact op met de lokale technische afdeling van Rockfon voor meer informatie over geschikte verlichtingsarmaturen, toebehoren en de beschikbaarheid van CAD-tekeningen van verschillende inbouwelementen, welke in Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) geïnstalleerd kunnen worden. Speciale oplossingen met inbouwelementen worden, indien beschikbaar, getoond op pagina 24 van dit document; 'Tools'.

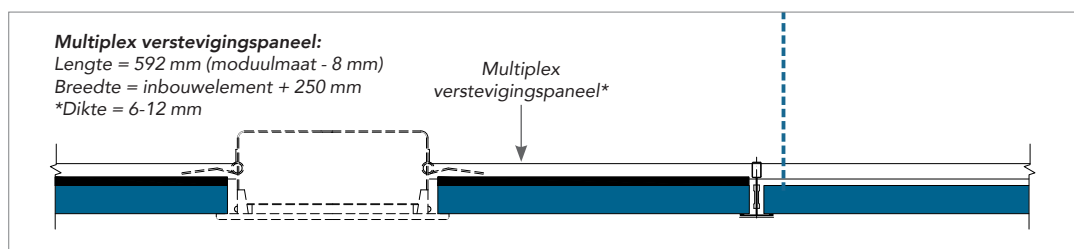
Tekening A

De inbouw van een spot, rookmelder, luidspreker, enz. (met een gewicht < 0,25 kg/stuk).
Rockfon adviseert om spots en downlights centraal in de plafondpaneel te installeren.



Tekening B

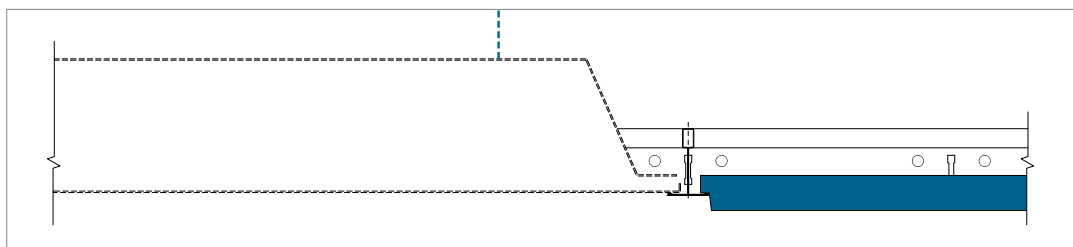
De inbouw van een downlight, spot, rookmelder, luidspreker enz. (met een gewicht van $0,25 \geq 3,0$ kg/stuk).
Het gebruik van een multiplex versterkingspaneel om de belasting naar het ophangstelsel te verspreiden (zoals weergegeven in het detail) of het gebruik van steunarmen om de belasting naar het ophangstelsel te verspreiden, wordt sterk aanbevolen. Het gebruik van extra ophangers om overmatige doorbuiging te voorkomen en een gecentraliseerde installatie van het inbouwelement in het plafondpaneel wordt sterk aanbevolen.



*De dikte van het multiplex of metalen versterkingspaneel moet worden aangepast in functie van het gewicht, de afmeting en de positie van het inbouwlement (bijv. een downlight of speaker). Het multiplex of metalen versterkingspaneel zelf mag niet doorbuigen na het inbouwen van het inbouwlement.

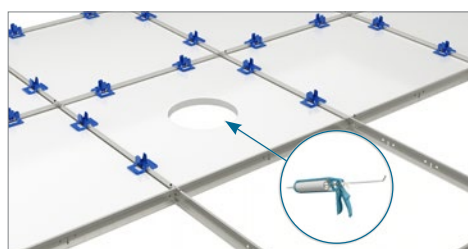
Tekening C

De inbouw van een modulair verlichtingsarmatuur of luchtrooster (gelijkmatig verdeeld over het ophangstelsel), waarbij de maximale draagkracht van het systeem niet wordt overschreden. Het wordt sterk aanbevolen om het inbouwlement afzonderlijk af te hangen. Als alternatief kunnen technische voorzieningen uitgerust met steunarmen op minstens twee tegenover elkaar liggende zijden om het gewicht van de technische voorzieningen over te brengen naar de bovenkant van het ophangstelsel toegepast worden. Deze oplossing is veiliger en beperkt het risico op kantelen van de profielen.



Tekening D

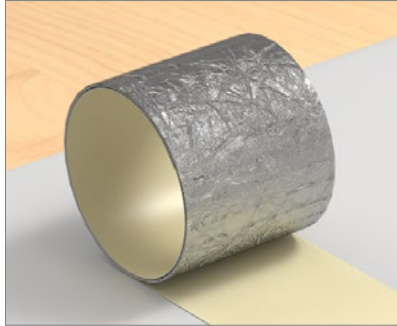
Om de luchtdichtheidswaarden bij Rockfon CleanSpace Air en Rockfon CleanSpace Block plafond installaties te behalen, dienen alle uitsparingen met een luchtdichte kit tussen de plafondpanelen en de geïntegreerde voorzieningen afgekit te worden.



Specifieke oplossingen

Rockfon CleanSpace Block afdichtingstape

Om paspanelen af te dichten, leveren wij een zelfklevende tape van aluminiumfolie. De tape is 75 mm breed en wordt geleverd op rollen van 50 m. De tape heeft een goede hechting op de panelen en elimineert vezelemissie en stof, essentieel in zorgomgevingen waar deeltjesemissie moet worden vermeden. De afdichtingstape is snel en gemakkelijk te gebruiken, is luchtdicht en slijt- en vochtbestendig.



1. Snijd op de gewenste maat.



2. Meet de rand + 10 mm en pel de tape los.



3. Leg 5 mm overlap op de zichtzijde van het paneel en druk de tape aan.



4. Draai het paneel om.



5. Verwijder de bescherm laag van de tape.
Opmerking: Wij adviseren om Rockfon CleanSpace Block paspanelen af te kitten met siliconenkit op de randafwerking.



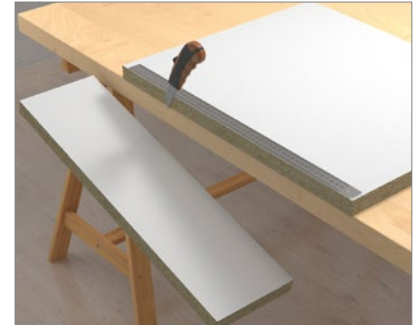
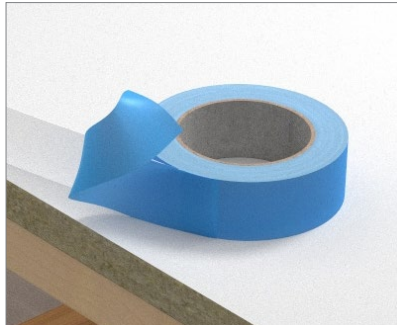
6. Omvouwen en aandrukken.



7. Vouw de hoeken om.

Rockfon CleanSpace Air Afdichtingsband

Om paspanelen af te dichten, leveren wij een zelfklevende tape. De tape is 38 mm breed en wordt geleverd op rollen van 33 m. De tape heeft een goede hechting op het paneel en elimineert vezelemissie en stof, essentieel in zorgomgevingen waar deeltjesemissie moet worden vermeden. De afdichtingstape is snel en gemakkelijk te gebruiken, is luchtdicht en slijt- en vochtbestendig.



1. Snijd op de gewenste maat.



2. Meet de rand + 10 mm en pel de tape los.



3. Leg 5 mm overlap op de zichtzijde van het paneel en druk de tape aan.



4. Draai het paneel om.



5. Verwijder de bescherm laag van de tape.

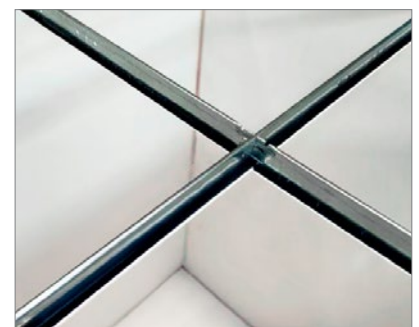
Opmerking: Wij adviseren om Rockfon CleanSpace Air paspanelen af te kitten met siliconenkit op de randafwerking.



6. Omvouden en aandrukken.

Neopreen foam tape

De neopreen foam tape moet aan beide zijden op de achterkant van de flens van de profielen worden aangebracht.



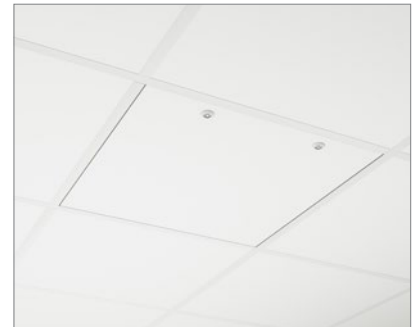
Luchtdicht inspectieluik

Rockfon heeft een luchtdicht inspectieluik ontwikkeld.

Rockfon CleanSpace Block en Rockfon CleanSpace Air plafondpanelen worden in het luik verlijmd voor een uniform plafondoppervlak en een betere akoestiek.

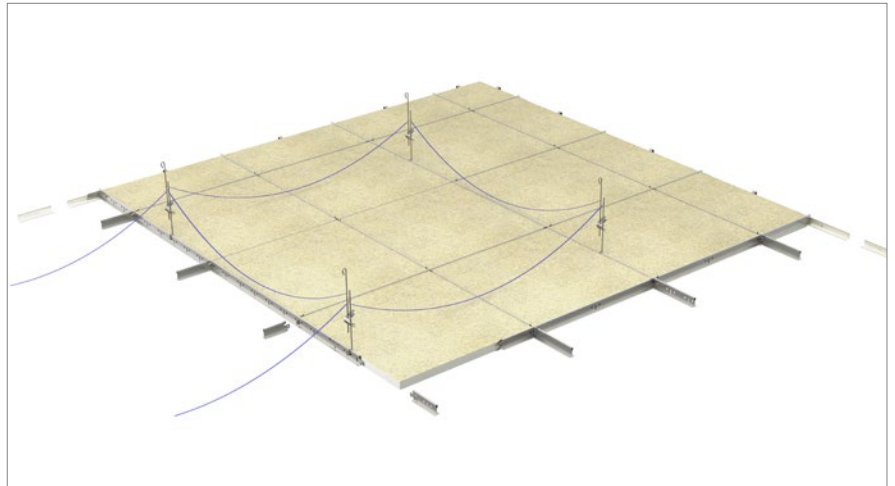
Het luik is gemaakt van gegalvaniseerd staal voorzien van een witte poedercoating en is geschikt voor toepassing met vlakke inleg plafondpanelen. Beschikbaar in de afmetingen 600 x 600 mm. Het luik is standaard uitgerust met 2 vergrendelingsmechanismen. Een polyester pakking zorgt voor luchtdichtheid tussen het frame van het luik en de deur. Het frame van het luik zit achter het T-profiel. Hoewel het frame vrij licht is (5,25 kg inclusief paneel), kunnen extra ophangpunten nodig zijn om de stabiliteit te verbeteren. Bij beschadiging kan het plafondpaneel eenvoudig worden vervangen door een nieuw paneel. Hiervoor hoeven enkel de sloten gedemonteerd te worden.

Neem voor meer informatie contact op met Rockfon.



Geaard plafondsysteem

Bij zeer specifieke omstandigheden (waarmee de elektrische ontwerper rekening moet houden), kunnen de ophangpunten van een verlaagd plafond geaard of potentiaal vereffend worden.



UVC Desinfectie

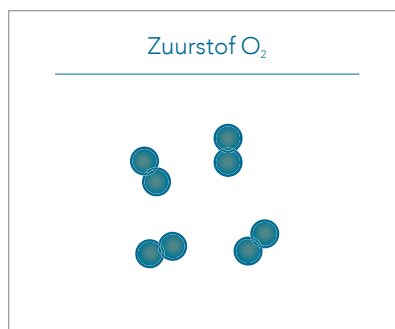
Desinfectie met UV-licht wordt Ultraviolet kiemdodende straling (UVGI) genoemd. Het is een effectieve desinfectiemethode welke al tientallen jaren in allerlei omgevingen wordt toegepast.

Wanneer ultraviolet licht met korte golflengte over een oppervlak wordt geleid, doodt of inactieveert het het micro-organismen. De techniek is effectief tegen een verscheidenheid aan bacteriën en virussen die bij mensen ziekten of aandoeningen veroorzaken, waaronder coronavirussen en MRSA.



Ozon-desinfectie

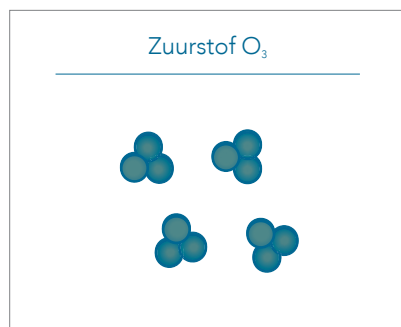
Ozon-desinfectie houdt in dat ozon (lucht) in water/ stoom wordt omgezet om oppervlakken te reinigen.



De zuurstof gaat in de generator.



Het wordt met een elektrische ontlading omgezet in ozon.



Klaar voor gebruik.



Ozon verwijdert bacteriën en virussen dankzij de oxidatieve eigenschappen.



Alle lucht in de ruimte wordt gezond en schoon.

Algemene aanbevelingen voor installatie

Aansluiting tussen plafond en wand of andere verticale oppervlakken

De randafwerking moet op het vereiste niveau aan verticale oppervlakken worden bevestigd met geschikte bevestigingen op een hart-op-hartafstand van 300 - 450 mm. Verbindingen tussen aangrenzende muurprofielen moeten geen knikken vertonen, netjes en waterpas zijn. De mooiste esthetische resultaten worden behaald wanneer de langst mogelijke lengtes worden toegepast. De aanbevolen minimale lengte is 300 mm.

Houten kantlatten en metalen schaduwhoeklijnen

Houten kantlatten en metalen schaduwhoeklijnen mogen niet worden gebruikt in combinatie met brandwerende plafonds.

Aansluiting tussen plafond en een gebogen verticaal oppervlak

Het gebruik van een flexibel muurprofiel is de meest geschikte methode. Rockfon kan op verzoek details verstrekken.

Hoeken

Muurprofielen moeten in alle hoekaansluitingen onder verstek worden gezaagd. Overlappende verstekken zijn aanvaardbaar op interne hoeken, tenzij iets anders werd gespecificeerd.

Ophangstelsel

Tenzij anders gespecificeerd moet het plafond symmetrisch worden opgebouwd. Waar mogelijk, moeten panelen aan de omtrek minimaal 300 mm breed zijn. De ophangers dienen bevestigd te worden met geschikt bevestigingsmateriaal aan de bestaande constructie en aan de hoofdprofielen, op 1200 mm afstand van elkaar (of minder bij zwaardere lasten).

Hoofdprofielen moeten altijd op 1200 mm hart-op- worden geplaatst. De hart-op-hart afstand van de dwarsprofielen is afhankelijk van de moduulmaat van de plafondpanelen.

Voor een correcte installatie van het ophangstelsel dienen de T-profielen horizontaal perfect uitgelijnd te zijn. De diagonalen van de modules moeten gelijk zijn (zie vereisten en toleranties op pagina 15). De koppelingen van de hoofdprofielen moeten verspringen. Binnen 150 mm afstand van de fire-break dient een ophangpunt voorzien te zijn. Bij aansluitingen op de randafwerking dient een ophanger op max. 450 mm van de kant te worden voorzien.

Het is mogelijk dat extra ophangpunten moeten worden gebruikt om het gewicht van de technische voorzieningen boven het plafond te dragen. Bij gebruik van directe ophangklemmen moet een spijker worden gebruikt om de ophangklem op de beat van het hoofdprofiel vast te zetten.

Plafondpanelen

Het is aanbevolen om schone handschoenen met nitril of PU coating te gebruiken bij het monteren van Rockfon panelen om vingerafdrukken en vervuiling van het oppervlak te voorkomen.

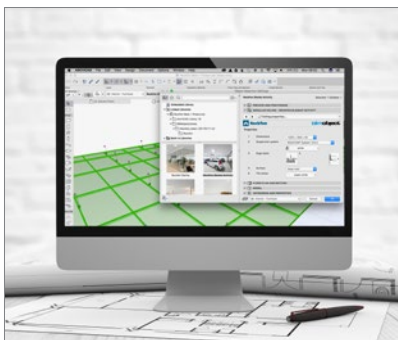
Voor een optimale werkomgeving raden we installateurs aan om altijd de gebruikelijke werkmethode in acht te nemen en het installatieadvies op onze verpakking te volgen.

Snijden gaat gemakkelijk met een scherp mes. Alle uitsnijdingen en uitsparingen moeten worden behandeld volgens de plaatselijke bouwvoorschriften. Afgesneden kanten moeten na het snijden worden geveerd met Rockfon kantenlak.

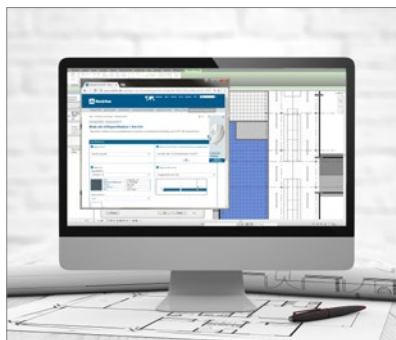
Let op! Bepaalde gladde matte oppervlakken zijn richtingsgebonden. Om een consistent afgewerkt plafond te garanderen, is het belangrijk dat alle panelen in één richting worden gemonteerd, zoals aangegeven door de pijl op de achterkant van elk paneel.

Tools

Rockfon heeft specifieke tools ontwikkeld, deze zijn beschikbaar op www.rockfon.be.



Bezoek onze CAD bibliotheek of het BIM portaal voor assistentie bij uw projectontwerp.



Download bestekteksten voor onze producten op onze website.



Bekijk onze uitgebreide bibliotheek met referentieprojecten op onze website.

Sounds Beautiful

