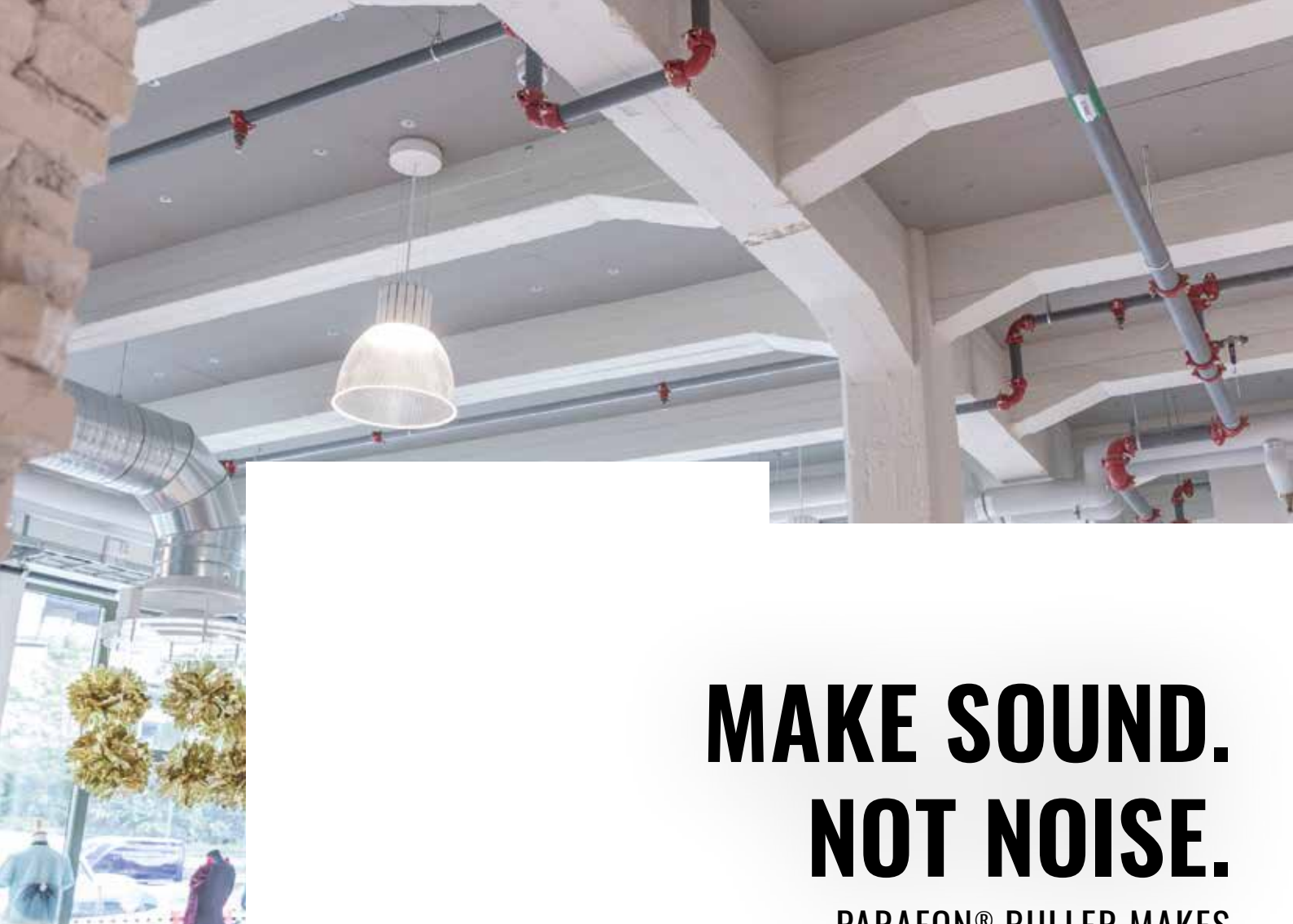




MAKE SOUND. NOT NOISE.

PARAFON® BULLER MAKES
THE DIFFERENCE



PAROC®





Ljud påverkar oss. Det kan vara en njutning eller störa. Ibland vill vi höja volymen, emellanåt sänka den. Det som låter vackert i grannens öron kan vara oväsen i dina. Men en sak är säker – ljud berör.

INDUSTRIER, HALLAR OCH ARENOR - SPECIELLT UTMANANDE LJUDMILJÖER

Idag byggs många miljöer som samlar stora mängder människor och som har en mycket varierande palett av verksamheter. Denna typ av miljöer, t.ex hallar, arenor och lekland, uppvisar särskilt stora utmaningar när det gäller ljudmiljö.

I stora utrymmen med hög takhöjd krävs generellt effektiva ljudabsorbenter i taket, men även ljudabsorbenter på väggarna, för att skapa en godtagbar ljudmiljö oavsett typ av verksamhet. Har man dessutom en miljö där många människor ska vistas, föra samtal och/eller arbeta koncentrerat är effektiv ljudabsorption ännu viktigare.

PARAFON BULLER – EN ENKEL OCH KOSTNADSEFFEKTIV LÖSNING

Vi har under många år levererat en produktfamilj som heter PARAFON Buller. Det är en enkel men mycket effektiv ljudabsorbent som har blivit en klassiker. Tack vare den råa, tuffa designen lämpar sig Buller-familjen speciellt för:

- tuffa ljudkrav - stora höga lokaler med stora akustiska utmaningar.
- tuffa miljöer - bullrig verksamhet, fukt, slag och slitage.
- tuffa brandkrav – brandsäkra produkter för utrymmen där brandfarliga aktiviteter kan förekomma eller där många människor kan vistas samtidigt.
- snabb, enkel och kostnadseffektiv installation.

På följande sidor kan du läsa om ett antal olika case där PARAFON Buller hjälpt till att skapa ljud av oväsen.



PRODUKTIONSLOKAL

CASE: ETT LYFT FÖR HAMMAR MASKIN

Hammar Maskin utvecklar, tillverkar och marknadsför mobila och självlastande containerkranar under varumärket HAMMAR. Företaget är världsledande i sin bransch och deras kranar finns i över 100 länder, på samtliga kontinenter inklusive Antarktis. All tillverkning, utveckling och testning sker i Olsfors utanför Borås.

När Hammar Maskin producerar och testar kranar blir det både slamrigt och bullrigt. Det ställde höga krav på ljudmiljön när den nya tillverkningshallen byggdes. Det är en öppen och flexibel lokal med fria transportvägar, utan några avdelande väggar. För att komma runt de höga ljudnivåerna monterades PARAFON Buller. Detta har bidragit till en mycket behagligare arbetsmiljö för alla anställda.

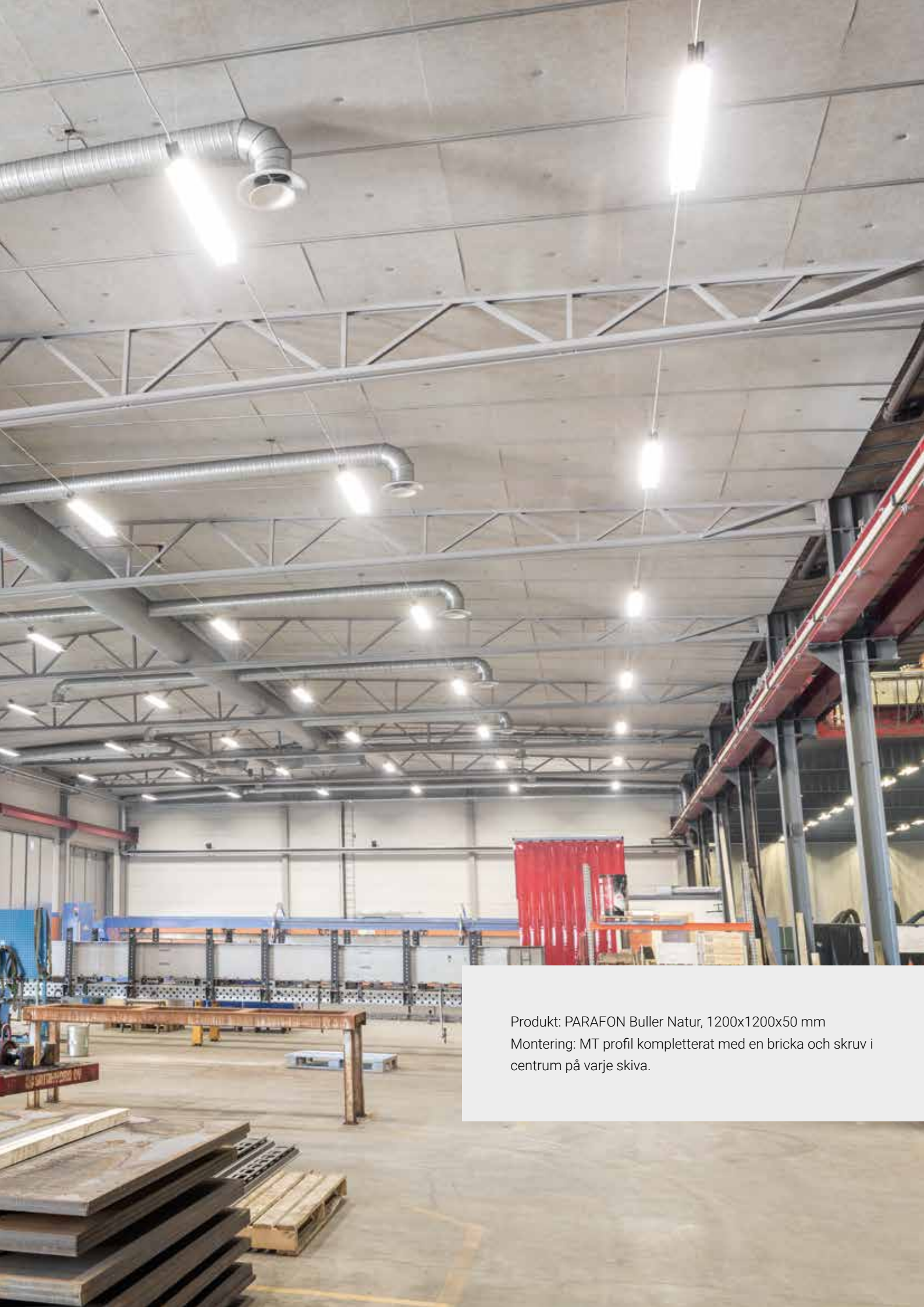
ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- Planera för god ljudmiljö tidigt i projekteringsprocessen.
- Samla starkt ljudgenererande utrustning/aktiviteter i ett område och fokusera de ljuddämpande åtgärderna där.
- Skapa hög avståndsdämpning med t.ex Buller 100 mm. heltäckande i taket samt effektiva väggabsorbenter.
- Installera extra ljudabsorption mitt inne i lokalen t.ex med fristående skärmar, hängande baffler eller hängande öar.



Montage med MT-profil kompletterat med bricka och skruv i centrum på varje skiva.





Produkt: PARAFON Buller Natur, 1200x1200x50 mm
Montering: MT profil kompletterat med en bricka och skruv i centrum på varje skiva.



Produkt: Buller Grå 1200x600x100

Montering: Installerad med Vägglister/L-profil monterad på betongbalkarna, skivorna ligger sedan löst däremellan

Produkt: Buller Svart 1200x600x100

Montering: Installerad med vägglist/L-profil och svart tvärprofil T24 mellan svarta balkar.





MODERN PRODUKTIONSANLÄGGNING, KONTOR & SHOWROOM

CASE: GOD KOMMUNIKATION FRÅN ERICSSON TILL RESTEN AV VÄRLDEN

Ericsson är ett av världens ledande företag inom informations- och kommunikationsteknologi. I anslutning till huvudkontoret i Kista, Stockholm, byggdes under 2019 en ny produktionsanläggning och ett showroom.

De nya lokalerna bjuder på rejäla utmaningar men också fina möjligheter, till både kommunikation i världsklass och minskat oljud. Som ljudabsorbent valdes robusta och effektiva PARAFON Buller 100 mm. Skivorna är monterade med luftspalt mellan betongbalkarna. Detta ger en mycket effektiv ljuddämpning och en förbättrad absorption av lågfrekventa ljud.

ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- Planera tidigt utformningen av lokalen så att parallella väggar - och därmed fladdereko - undviks.
- Om parallella väggar inte kan undvikas - täck väggarna med effektiva ljudabsorbenter.



Montage mellan balkar medger oftast en luftspalt bakom skivorna vilket ger förbättrad ljudabsorption jämfört med montage dikt an mot bjälklaget.

LOGISTIKHALLAR

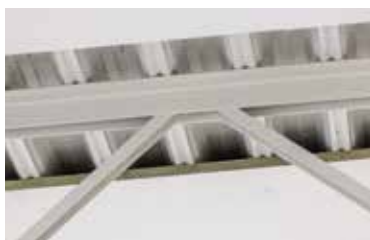
CASE: NÄRKEFRAKT PÅ RÄTT VÄG

Närkefrakt grundades 1936 i Örebro och har idag ca 300 fordon som fraktar gods kors och tvärs genom Sverige. Kraven är höga, godset måste fraktas på smartaste sätt och finnas på rätt plats i rätt tid. Deras nya logistikhall och navet i verksamheten ligger strategiskt mellan E20 och E18.

I logistikhallen ska medarbetarna hantera gods på ett smidigt och effektivt sätt. Men akustiken var inte bra och ljudnivån alldeles för hög. Lösningen blev PARAFON Buller. Skivorna monterades direkt mot TRP-plåt, vilket innebar att halva ytan får en luftspalt bakom sig – klart effektivare än om skivorna monterats dikt an mot underlaget. Efter installationen fick Närkefrakt en bättre arbetsmiljö med gladare medarbetare.

ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- Använd tjocka, effektiva ljudabsorbenter i taket.
- Komplettera med väggabsorbenter om lokalen har högt till tak.
- Metallinkapslade väggabsorbenter som Buller Perform, Buller Mesh eller nya Buller Solid kan med fördel sättas upp till 2,3 till 3 meters höjd.
- Montera helst en bit upp på väggen för att undvika stötskador och underlätta städning.



Produkt: PARAFON Buller, 1200x1200x50 mm Vit
Montering: Direktmontage med vit bricka och skruv på TRP-plåt.







SPORTHALL

CASE: PÅ VIKTORIA- OCH ALMBYSKOLAN KOMMER FRAMTIDEN I FORM

På nybyggda Viktoriaskolan är kunskap, modern teknik, kreativitet och hälsa viktiga byggstenar för framtiden. Så också på Almbyskolan i Örebro där den gamla gymnastiksalen helrenoverats och moderniserats. För att skapa en behaglig ljudnivå som klarar de tuffa tagen i en sport-hall försågs taket med slagtåliga ljudabsorbenter stabilt monterade med hattprofiler direkt mot bjälklaget.

ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- Planera tidigt utformningen av lokalen så att parallella väggar - och där med fladdereko - undviks.
- Om parallella väggar inte kan undvikas kan en lösning vara att placera en läktare på salens ena långsida.
- Sätt upp effektiva ljudabsorbenter i öronhöjd på väggarna med särskilt fokus på kortsidorna.



Slagtåligt montage i idrottshallar kan göras med t.ex Hattprofiler som skruvas direkt mot bjälklaget eller i bärverk med fast montage och fixerade skivor.

Produkt: PARAFON Solid 1200x600x50 mm/ PARAFON
Slugger 1200x1200x40 mm
Montering: Hattprofil, vit /Bärverk T35-profil, galv

ARENOR

CASE: GOD TON I SPARBANKEN ARENA

När Sparbanken Arena byggdes i Lidköping skapades inte bara bättre förutsättningar för priser, träning och utveckling för bygdens bandyföreningar. Sedan invigningen 2009 har Sparbanken Arena också gästats av utställningar, mässor, banketter, konferenser och skönsång i Melodifestivalen.

Den akustiska utmaningen i projektet Sparbanken Arena låg i att skapa en bra kompromiss mellan att dämpa ljudmiljön men samtidigt behålla energin vid sportevenemang. Ljudabsorptionen koncentrerades till de båda kortsidorna i arenan. En 50 mm tjock Buller är monterad med 150 mm luftspalt bakom för bästa effekt. I taket sitter livperforerad TRP-plåt med bakomliggande isolering som absorberar ljud. Detta är lösningar som ger plats för såväl hurrarop och applåder som samtal och skönsång.

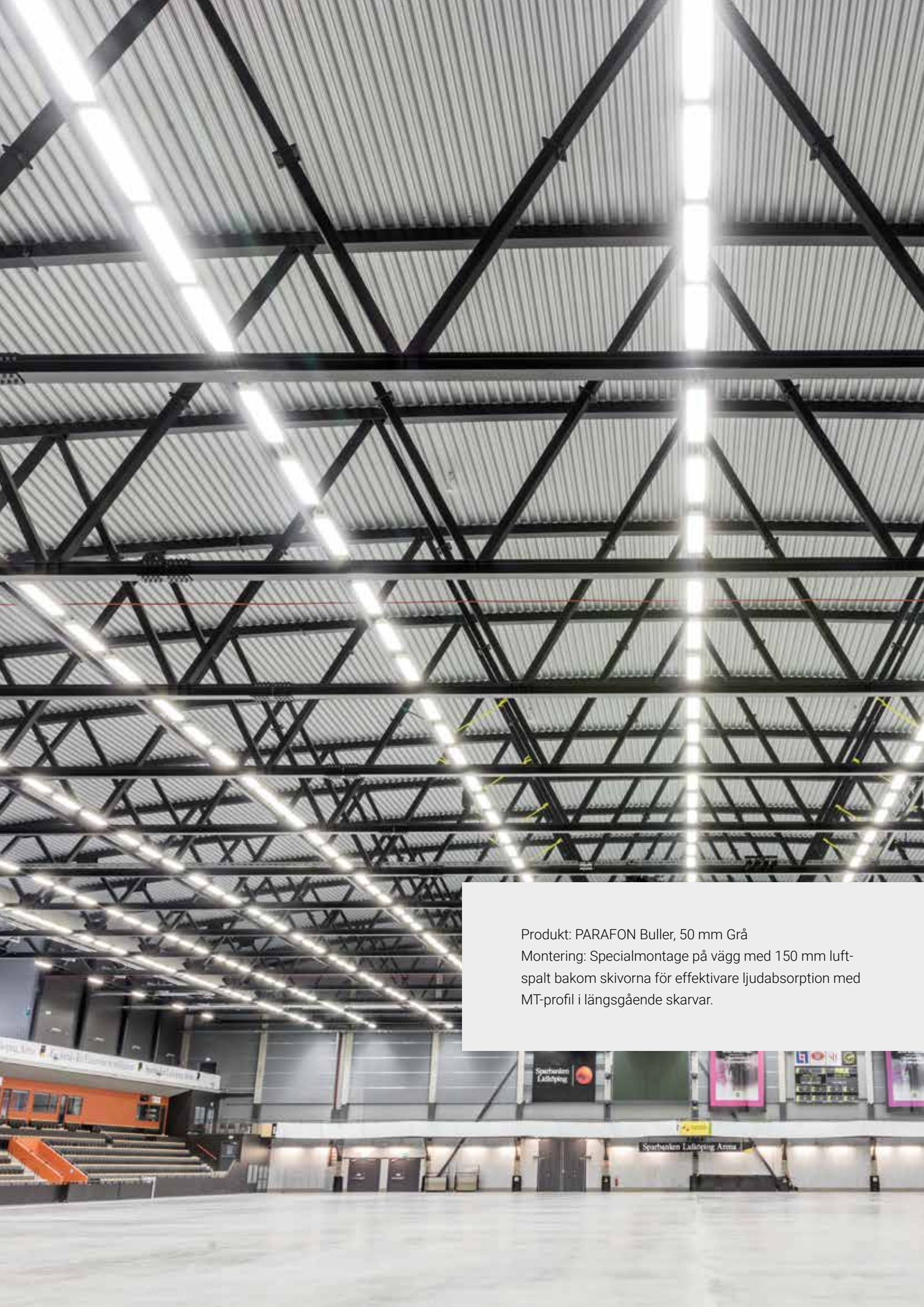
ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- I en arena bör akustikmiljön fungera för alla typer av evenemang; sport, konserter, mässor och kongresser.
- Vid elförstärkt ljud bör man tänka på att lokalen i sig egentligen inte får bidra till ljudmiljön. Men detta är väldigt svårt att uppnå i stora lokaler.
- En 50 mm Bullerskiva monterad med luftspalt bakom ger något bättre effekt än en 100 mm Bullerskiva monterad dikt an – men en 100 mm skiva monterad med samma luftspalt ger givetvis bäst resultat. Det är alltid bättre med en tjockare absorbent.



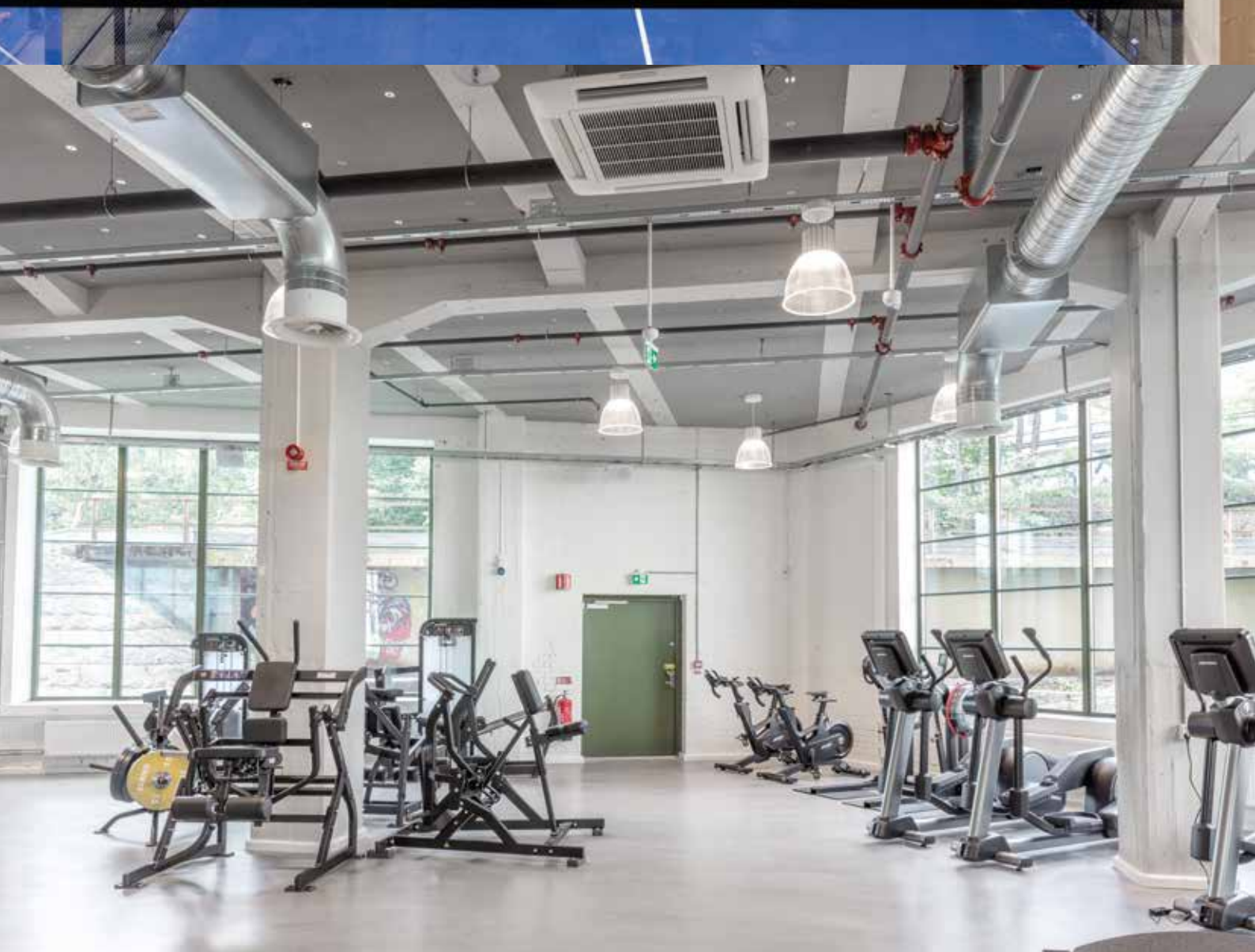
Absorbenterna på arenans kortsidor är monterade med MT profiler i en lösning som lämnar en luftspalt bakom skivorna.





Produkt: PARAFON Buller, 50 mm Grå

Montering: Specialmontage på vägg med 150 mm luftspalt bakom skivorna för effektivare ljudabsorption med MT-profil i längsgående skarvar.



SPORTHALLAR

CASE: LITEN ANSTRÄNGNING MED STOR EFFEKT HOS SQUASH & PADEL CENTER OCH FRISKIS OCH SVETTIS

I en anrik fabriksmiljö i Borås har Friskis och Svettis flyttat in på 1 200 fräscha kvm i två plan. Anläggningen invigdes 2018 och är idag en levande mötesplats för alla som vill träffas och komma i form.

Ett år senare öppnade Lidköping Squash & Padel Center. Padel är en blandning mellan tennis och squash.

Både Friskis och Svettis i och Squash & Padel Center valde PARAFON Buller som ljudabsorbent – en liten ansträngning som gav stor effekt. PARAFON Buller förbättrar ljudnivån avsevärt.

ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- Anpassa lokalen för att skapa en behaglig ljudnivå för utövarna.
- Satsa på tjocka ljudabsorbenter i taket. PARAFON Buller 50 eller 100 mm tjocka monterade med bricka och skruv är en effektiv lösning.
- Att enbart montera hela skivor i s.k ö-montage gör installationen ännu snabbare och inget absorberande material går till spillo.
- Montera slagtåliga väggabsorbenter på tillgängliga väggar, de gör mest nytta när de är placerade i öronhöjd för personerna som vistas i lokalen.



Produkt: PARAFON BULLER, 50 mm Grå och Vit
Montering: Direktmontage med skruv och bricka.



Produkt: PARAFON BULLER 1200x1200x 50 mm Vit och Svart

Montering: Direktmontage med svarta MT-profiler kompletterat med skruv och bricka i centrum på varje skiva.





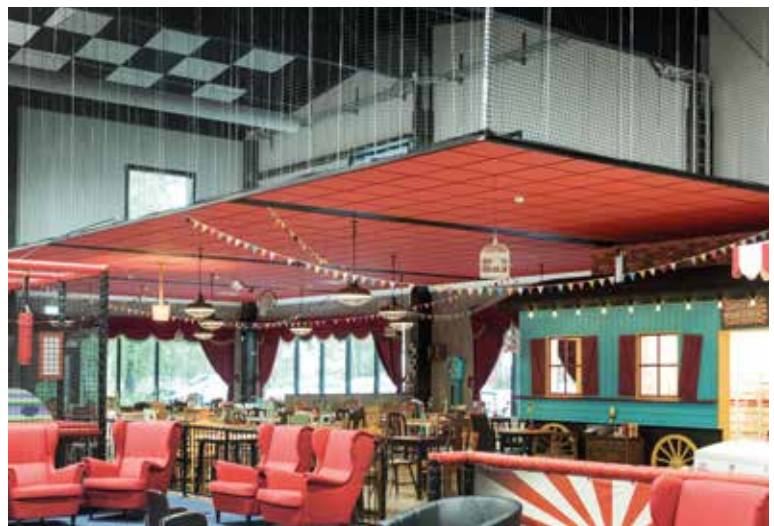
CASE: VÄLUPPFOSTRAT LJUD HOS JECKO & JESSIES LEKLAND

Den akrobatiska komikerduon Jecko & Jessie har ett eget lekland på Rörstrand Center i Lidköping. I den 2 000 kvm stora lokalen finns bland annat ett fort, en 60 meter lång hinderbana, 14 rutschkanor och en multiarena för bollsporter.

Lekland är intensiva, med höga ljudnivåer, mycket skratt men också en del skrik och gråt. För att få en trivsammare miljö för både barn och medföljande vuxna, har Jecko och Jessies Lekland installerat PARAFON Buller i undertaket. Det är lagt i ett schackrutigt mönster och bidrar inte bara till mindre busigt ljud utan också en lekfullare och fantasirikare miljö.

ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- Skapa särskilda utrymmen med lugnare ljudmiljö för koncentrerat arbete, samvaro och samtal.
- Förbättra ljudmiljön punktvis genom att använda ett nedsänkt eller hängande extra tak med effektiv ljudabsorption. Detta kan göras med ett undertak monterat i bärverk eller direktmonterat mot ett styvt underlag. Denna typ av taklösning fungerar både "inåt och utåt", dvs ljudmiljön förbättras både för dem som vistas under det försänkta taket och för dem som vistas utanför då ljudet både absorberas och avskärmas.



Över serveringen i Jecko & Jessies lekland, är PARAFON Palette monterat i ett svart nedsänkt bärverk för att skapa en lugnare ljudmiljö just där.

MÖTESPLATSER

CASE: FRÅN ÖDSLIG TILL LIVLIG MÖTESPLATS HOS SIMONSLAND

År 2004 ställdes frågan: Hur kan en anrik textilstad som Borås förvandla området Simonsland, med övergivna textilfabriker, till en ny och levande mötesplats? Svaret blev: med försiktig renovering. Efter tre mil kabel, en halv miljon arbetstimmar och 25 000 liter vit färg stod Simonsland Business Park klart.

Den industriella inramningen finns kvar samtidigt som det skapats en modern arbetsmiljö med bra akustik. Mellan bjälkar och pelare sitter nu diskreta skivor av PARAFON Buller. De bidrar till det industriella formspråket och till att det gamla och anrika klarar dagens tuffa krav.

ATT TÄNKA PÅ VID PROJEKTERING

- Moderna mötesplatser är ofta stora luftiga miljöer, med mycket glasväggar och andra hårda ljudreflekterande material som betong, klinker och sten på golv. En rejäl utmaning för ljudmiljön och minimalt med ytor för ljudabsorberande material.
- Satsa på tjocka effektiva ljudabsorbenter i taket på så stora ytor som möjligt, gärna 100 mm tjocka och om de kan monteras med en luftspalt bakom förbättrar det ljudabsorptionen ytterligare.
- Använd de tillgängliga väggytor som finns för ljudabsorption.
- Metallinkapslade absorbenter som PARAFON Buller Perform och PARAFON Buller Mesh är tåliga väggabsorbenter som dessutom kan bidra till en industriell känsla.

Produkter: PARAFON Buller, 50 mm Grå och Svart
Montering: Direktmontage med bricka och skruv.





PRODUKTÖVERSIKT	Utförande	Tjocklek	Format
PARAFON BULLER Industriabsorbent i stenull med brett användningsområde - klassiker, välbeprövad, pålitlig, rejäl. Tuff design med rå finish.	Vit Natur Grå Svart	30 mm 50 mm 100 mm	1200x600 mm 1200x1200 mm
PARAFON BULLER SOLID Slagtåligt stenullsabsorbent med vävt ytskikt för industrier, sporthallar, uppvärmda källare och andra utrymmen med lägre estetiska krav på ytfinish och jämnhet.	NY VARIANT, nu vitare	50 mm	Buller Solid tak: 1200x600 mm 1200x1200 mm Buller Solid vägg: 1800x600 mm
PARAFON BULLER PERFORM Slagtålig ljudabsorbent med hölje av perforerad plåt och Buller svart inuti. För både vägg och tak. För utsatta, krävande miljöer eller som designinslag i interiörer där man vill skapa industriell känsla.	Galv Vit	50 mm	1200x600 mm
PARAFON BULLER MESH Bullerabsorbent med skyddande hölje av galvaniserad sträckmetall för utsatta väggar.	Natur Vit Grå Svart	50 mm	1800x600 mm
NYHET! PARAFON BULLER FPS BRANDSKIVA Brandskyddsskiva med bästa ljudabsorption och infärgat glasfiberytskikt. Monteras direkt med bricka och skruv eller svetsnit. Ingår i typgodkända taklösningar med korrugerad plåt med brandteknisk klass REI 30 och REI 60.	Vit Svart	40 mm 70 mm	1200x600 mm 1200x1200 mm



MONTAGEÖVERSIKT

SKRUV OCH BRICKA

Snabbt montage direkt mot bjälklaget där skarvarna mellan absorbenterna kan lämnas synliga. Använd isolerskruv avsett för underlaget. Brickor finns i galvat, vitt och svart utförande. Tänk på att inte dra skruv och bricka för hårt så att skivan skadas eller deformeras!



MT-PROFIL

I montage med MT-profil täcks längsgående skarvar av profilen. Efter uppmätning fästes skivorna med en skruv och bricka i centrum sedan monteras profilerna löpande. Avsluta med MT-profil mot vägg.



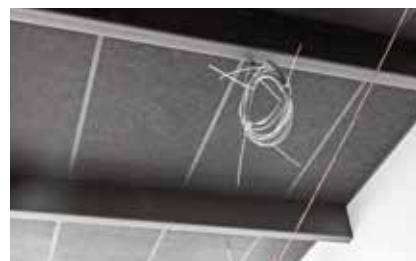
BÄRVERK

Bullerabsorbenter kan även monteras i i nedpendlat bärverk, T-24 eller T-35. T-35 profiler ger ett bredare upplag för stora skivor och finns i galvat utförande som passar bra för takmontage av exempelvis Buller Perform, galv. Vi rekommenderar alltid brandstansade bärverk!



BALKMONTAGE

Installation mellan betongbalkar är ett snabbt och snyggt montagesätt. Skivorna bärs av på L-profiler som skruvas mot balkarna. Skarvarna mellan skivorna kan lämnas synliga eller täckas med T-profil eller Hattprofil.



HATTPROFIL

Ett direktmontage med hattprofiler ger ett riktigt slagtåligt montage tillsammans med slagtåliga absorbenter. Hattprofiler är även snygga som skarvprofiler mellan skivor på vägg och i tak.





PAROC

HÄLSOSAM LJUDMILJÖ ÖVERALLT, VARJE DAG

Akustiken i rummet påverkar oss människor på många olika sätt. Vi ägnar varje dag åt att ge dig förutsättningar att skapa en behaglig ljudmiljö. Vi tillverkar ljudabsorbenter av stenull, ett naturligt hållbart och brandsäkert material, och erbjuder under varumärket PARAFON® ett brett sortiment av ljudabsorbenter, undertak och vägglösningar för de flesta typer av utrymmen.

PAROC.SE

