



ProPHON®

LA SOLUZIONE ACUSTICA SENZA GIUNTI



© Lucas Peters

SOLUZIONI ACUSTICHE VERSATILI | LIBERTÀ DI PROGETTAZIONE PER SOFFITTI E PARETI |
ACUSTICA AMBIENTALE OTTIMALE | ASSORBIMENTO ACUSTICO IDEALE | SUPERFICI
VISIBILI O RIVESTITE | SUPERFICI ROBUSTE

www.protektor.ch

PRO PROTEKTOR **PHON**

ProPHON® - SOLUZIONI ACUSTICHE DI PROTEKTOR PER UNA PERCEZIONE DELLO SPAZIO OTTIMALE

Il sistema acustico ProPHON di Protektor consente di realizzare ambienti esteticamente gradevoli con un'acustica ottimale. Con questo sistema è possibile progettare soffitti e pareti senza giunti visibili. La superficie "simile all'intonaco bianco" offre inoltre un'efficacia acustica aggiuntiva.

La differenza udibile

Questa soluzione acustica di Protektor è costituita da assorbitori porosi. Il rivestimento a pori aperti garantisce superfici fini, lisce e senza giunti.

Un sistema, molte possibilità

Il sistema, resistente alla compressione, è composto da pannelli in granulato di vetro espanso REAPOR e dai due rivestimenti a pori aperti ProPHON G + F. Sono prodotti in Svizzera e perfettamente compatibili con il pannello portante. La vasta gamma di accessori, come paraspigoli e profili di delimitazione, parabordo, binari per tende o protezioni per superfici, completa il sistema.

Se si desidera un elevato assorbimento, i pannelli ProPHON possono essere posati anche grezzi, ad esempio per le sottostrutture dei balconi all'esterno.

I pannelli REAPOR, costituiti da granulato di vetro espanso riciclato, sono ecologici e raggiungono, nel sistema ProPHON, valori di assorbimento acustico α_w 0,60 – 0,95, corrispondenti ai gruppi di assorbimento acustico A2 – A4.

Ciò significa un assorbimento acustico efficace che contribuisce quindi a migliorare l'acustica degli ambienti, ad esempio in corridoi, sale conferenze, uffici o sale riunioni.

Semplice, veloce e senza complicazioni

Dopo il montaggio, i rivestimenti vengono applicati in bianco standard, RAL o NCS.

L'installazione delle botole di ispezione è semplice e non presenta alcuna difficoltà. In caso di lavori di manutenzione o modifiche, la tecnologia alla base del sistema acustico è sempre facilmente accessibile. I paraspigoli e i profili di delimitazione possono essere integrati senza soluzione di continuità.

Grazie alla speciale struttura del sistema ProPHON, è possibile integrare altoparlanti o lampade direttamente nei pannelli acustici senza bisogno di ulteriori "piattaforme". Protektor offre inoltre soluzioni interessanti e sofisticate per pannelli fonoassorbenti per pareti e soffitti. I pannelli REAPOR possono essere tagliati in forme e dimensioni personalizzate. Anche la gamma di colori soddisfa praticamente ogni esigenza.

INDICE

SOLUZIONI ACUSTICHE ProPHON	2 – 13
ACUSTICA CREATIVA	14 – 15
DETTAGLI - RACCORDI, SCURETTI E GIUNTI DI DILATAZIONE / COMPONENTI DI MONTAGGIO DELLE LAMPADE	16 – 17
PIATTAFORME DI INSTALLAZIONE / ANELLI LUMINOSI / BOTOLE DI ISPEZIONE	18 – 19
SISTEMI DI BINARI PER TENDE ProPHON	20 – 21
SUPERFICI E RIVESTIMENTI COLORATI	22 – 23
INGRESSI PER GARAGE SOTTERRANEI	24
PROTEZIONE DELLE SUPERFICI	25
CONDIZIONI DEL CANTIERE – PROGETTAZIONE – LAVORAZIONE / SPRAY – INCOLLAGGIO – RIVESTIMENTO	26 – 29
ISTRUZIONI DI LAVORAZIONE E MONTAGGIO PER PANNELLI REAPOR E PROPHON G E F	30 – 33
UTILIZZO, MANUTENZIONE E RISANAMENTO	34
REFERENZE	35 – 39

NUOVA COSTRUZIONE IN SOSTITUZIONE EGLISTRASSE, ZURIGO
ProPHON® – DESIGN – PER UN'ACUSTICA PERFETTA



Nel Lighthouse in Eglistrasse, nel quartiere Hardquartier di Zurigo, gli elementi di design acustico ProPHON garantiscono un'acustica perfetta e un impatto estetico gradevole, per il benessere degli abitanti e dei visitatori.

ProPHON® SOLUZIONI ACUSTICHE

PER UNA PERCEZIONE OTTIMALE DELLO SPAZIO



ProPHON è costituito dal pannello portante REAPOR, che grazie alla sua struttura a pori aperti presenta caratteristiche acustiche eccezionali. In combinazione con gli intonaci acustici ProPHON G e ProPHON F è possibile realizzare soffitti acustici assolutamente privi di giunti, lisci ed esteticamente gradevoli con ottimi valori di assorbimento.

PANNELLO ACUSTICO REAPOR

Il materiale di base del pannello acustico è un granulato di vetro espanso ottenuto dal riciclaggio di gas di scarico. Il processo termico brevettato per la sinterizzazione del granulato in pannelli consente di ottenere le caratteristiche acustiche desiderate. La struttura a pori aperti dei pannelli è alla base delle eccezionali prestazioni di REAPOR.

Dimensioni in mm: 625 x 625 x 24,5, 625 x 625 x 50, 1250 x 625 x 50

- Non infiammabile A1 / RF 1
- Eccellente assorbimento acustico
- Superficie robusta e resistente alla compressione
- Senza fibre



ProPHON® F E ProPHON® G

DUE RIVESTIMENTI IN COMBINAZIONE

ProPHON G e ProPHON F sono rivestimenti perfettamente coordinati tra loro che creano superfici lisce e senza giunti. Riducendo i rumori fastidiosi, migliorano notevolmente il benessere all'interno di un ambiente.

● ● ● ● ● ProPHON® F

Il rivestimento a pori aperti ProPHON F consente di realizzare superfici finissime, prive di giunti. In questo modo è sinonimo di un aspetto esteticamente gradevole

- Assorbimento acustico migliorato fino al 25%
- Superficie sensibilmente e misurabilmente più luminosa
- Ottima lavorabilità

**FORMULA
MIGLIORATA**

● ● ● ● ● ProPHON® G

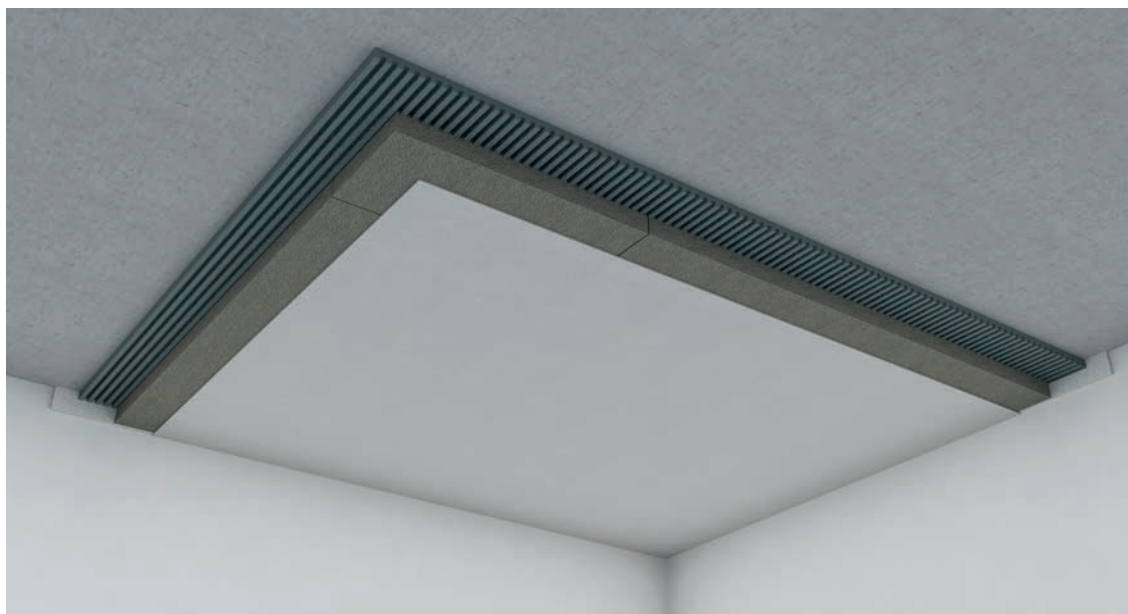
Il rivestimento a pori aperti ProPHON G garantisce un buon fondo di adesione e può essere utilizzato anche come "finitura" per balconi o in locali secondari..

- Rivestimento a pori aperti
- Facile da applicare e lavorare
- Offre un buon fondo adesivo

ProPHON® 30

MONTAGGIO DIRETTO SU CALCESTRUZZO CON ProPHON G

Il sistema acustico ProPHON 30 è costituito da pannelli portanti REAPOR dello spessore di 24,5 mm, posati su un sottofondo solido con il metodo "floating buttering". Il rivestimento, costituito da uno strato di base ProPHON G dello spessore di 2 mm, garantisce una buona acustica ambientale.



Il pannello di supporto REAPOR è certificato eco2

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Camera riverberante Empa Dübendorf

Superficie di prova S: 12,00 m²

Rapporto n. 5214034935 Marcatura

Rapporto di prova: 20/03/2025

Volume: 215,0 m³

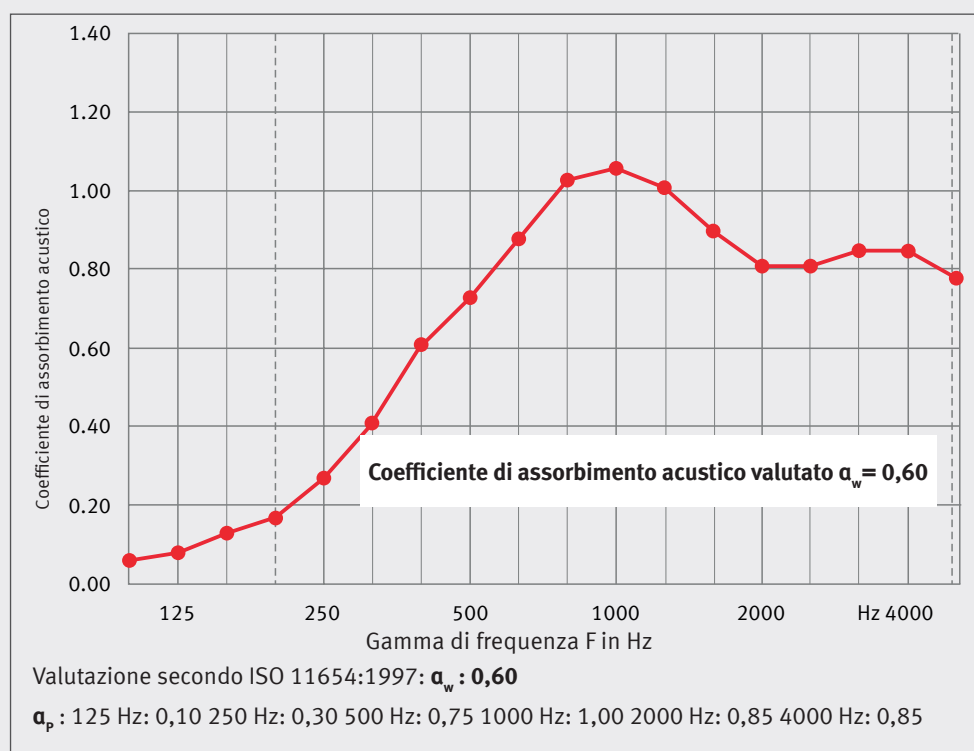
Empa 34953_03

Dimensioni del campione: 3,0 x 4,0 m

Temperatura: 20,6 °C

Umidità relativa: 54,4 %

Misurazione: EN ISO 354:2003



Classe di assorbimento acustico secondo EN ISO 11654:1997: C

F (Hz)	α_s	α_p
100	0.06	
125	0.08	0.10
160	0.13	
200	0.17	
250	0.27	0.30
315	0.41	
400	0.61	
500	0.73	0.75
630	0.88	
800	1.03	
1000	1.06	1.00
1250	1.01	
1600	0.90	
2000	0.81	0.85
2500	0.81	
3150	0.85	
4000	0.85	0.85
5000	0.78	

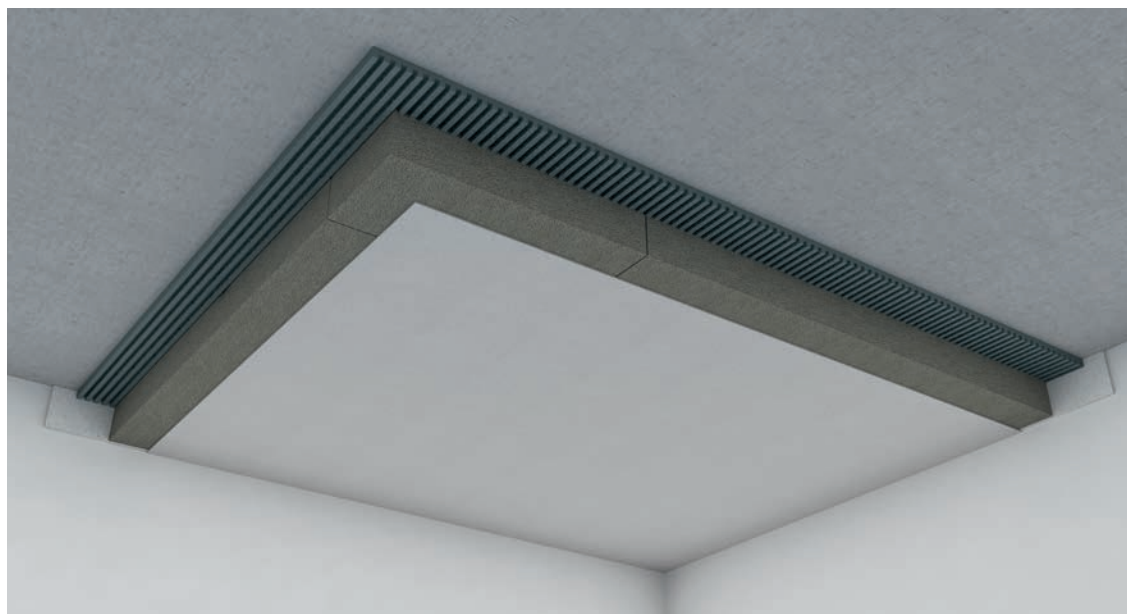
α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354

α_p Coefficiente pratico di assorbimento acustico secondo ISO 11654

ProPHON® 55

MONTAGGIO DIRETTO SU CALCESTRUZZO CON ProPHON G

Il sistema acustico ProPHON 55 è costituito da pannelli portanti REAPOR dello spessore di 50 mm. Il fissaggio e il rivestimento avvengono come per il sistema acustico 30. Grazie alla maggiore capacità di assorbimento acustico, i pannelli più spessi sono in grado di assorbire una maggiore quantità di energia sonora, garantendo così una migliore acustica degli ambienti.



Il pannello REAPOR è certificato ecoBasis

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Camera riverberante Empa Dübendorf

Superficie di prova S: 12,00 m²

Rapporto n. 5214034935 Marcatura

Rapporto di prova: 20/03/2025

Volume: 215,0 m³

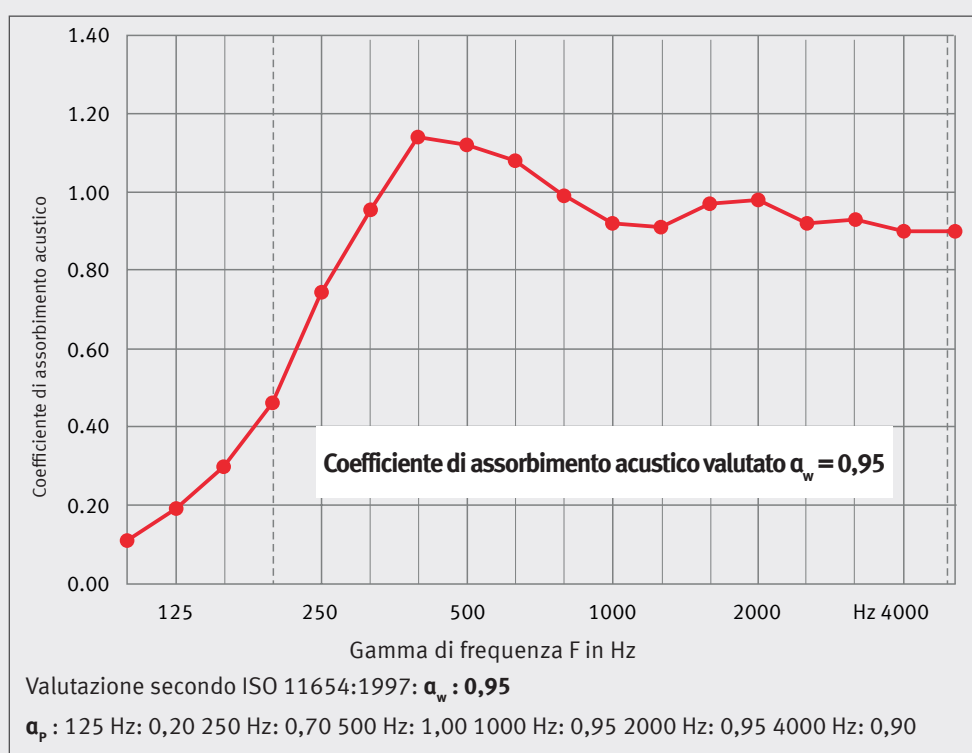
Empa 34953_02

Dimensioni del campione: 3,0 x 4,0 m

Temperatura: 20,4 °C

Umidità relativa: 57,9 %

Misurazione: EN ISO 354:2003



Classe di assorbimento acustico secondo EN ISO 11654:1997 A

F (Hz)	α_s	α_p
100	0.11	
125	0.19	0.20
160	0.30	
200	0.46	
250	0.74	0.70
315	0.95	
400	1.14	
500	1.12	1.00
630	1.08	
800	0.99	
1000	0.92	0.95
1250	0.91	
1600	0.97	
2000	0.98	0.95
2500	0.92	
3150	0.93	
4000	0.90	0.90
5000	0.90	

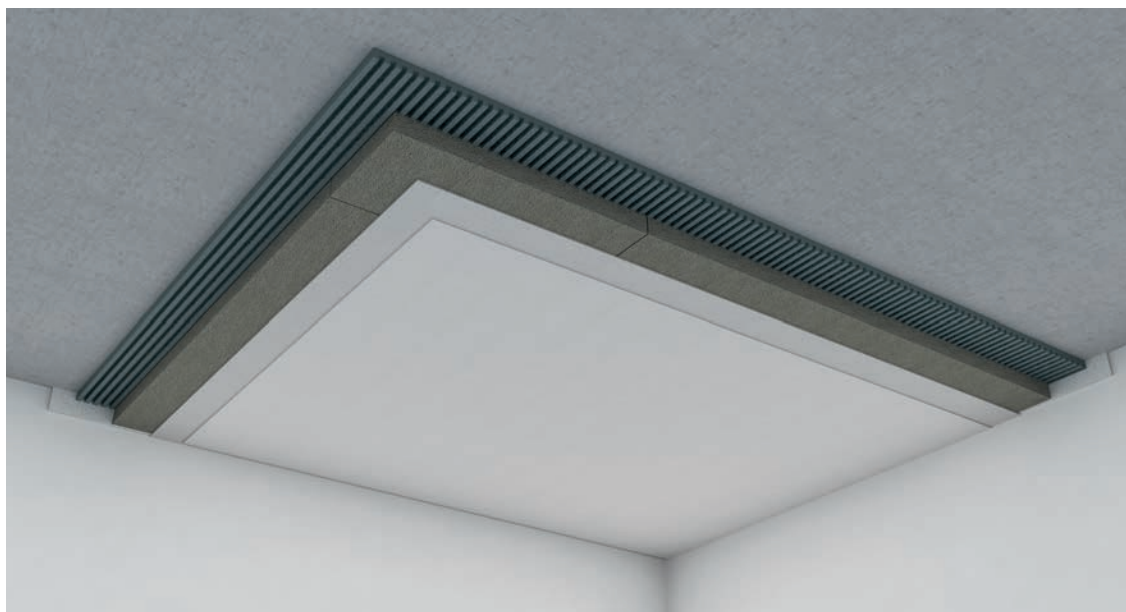
α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354

α_p Coefficiente pratico di assorbimento acustico secondo ISO 11654

ProPHON® 32

MONTAGGIO DIRETTO SU CALCESTRUZZO PROPHON G+ F

Il sistema acustico ProPHON 32 è costituito da pannelli portanti REAPOR dello spessore di 24,5 mm, posati su sottofondo solido con il metodo "floating buttering". Il rivestimento è costituito da uno strato di base ProPHON G dello spessore di 2 mm e da uno strato finale ProPHON F dello spessore di 1 mm.



Il pannello portante REAPOR è certificato eco2

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Sala riverberante Empa Dübendorf

Superficie di prova S: 12,00 m²

Rapporto n. 5214030539 Marcatura

Rapporto di prova: 13/02/2023

Volume: 215,0 m³

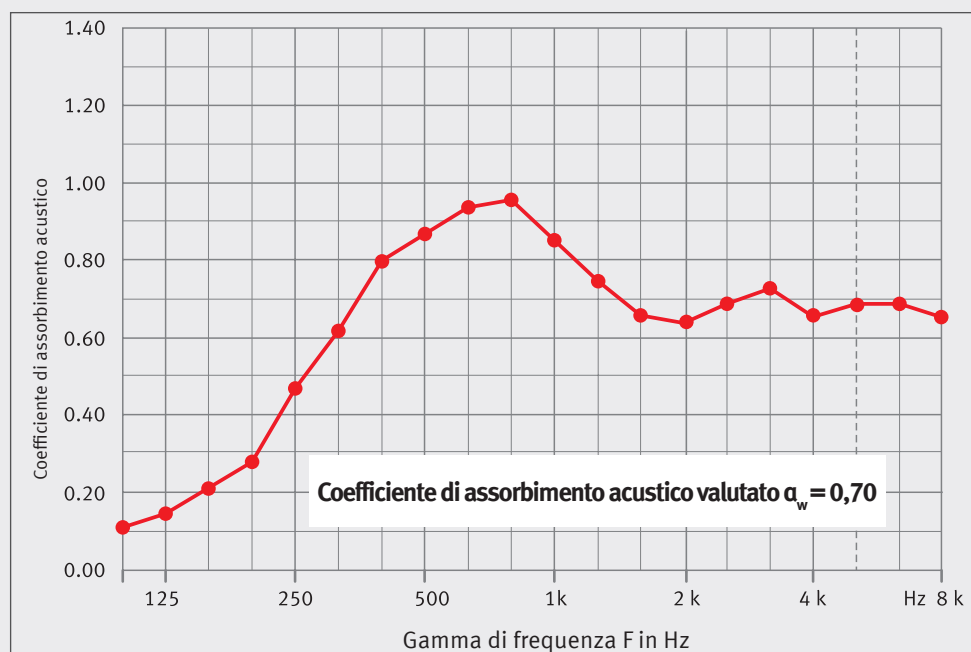
Empa 30539_01.A

Dimensioni del campione: 3,0 x 4,0 m

Temperatura: 20,6 °C

Umidità relativa: 61,6 %

Misurazione: EN ISO 354:2003



Valutazione secondo ISO 11654:1997: α_w : 0,70

α_p : 250 Hz: 0,45 500 Hz: 0,85 1000 Hz: 0,85 2000 Hz: 0,65 4000 Hz: 0,70

Classe di assorbimento acustico secondo EN ISO 11654:1997: C

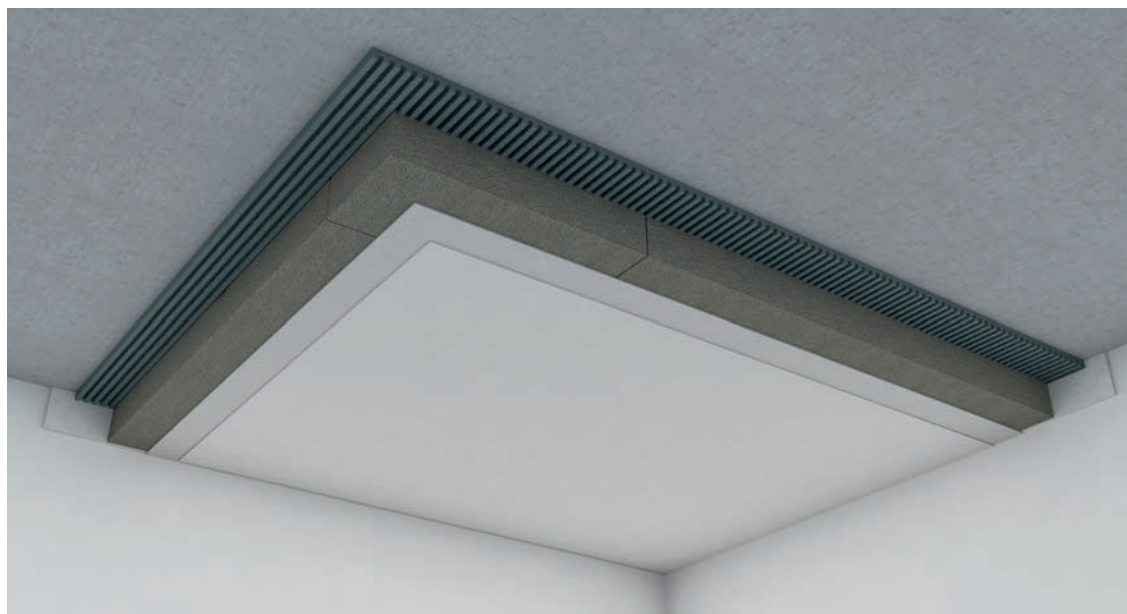
F (Hz)	α_s
100	0.11
125	0.14
160	0.21
200	0.28
250	0.47
315	0.62
400	0.79
500	0.87
630	0.94
800	0.96
1000	0.86
1250	0.75
1600	0.66
2000	0.64
2500	0.69
3150	0.73
4000	0.66
5000	0.69
6300	0.69
8000	0.66

α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354:2000

ProPHON® 57

MONTAGGIO DIRETTO SU CALCESTRUZZO PROPHON G+ F

Il sistema acustico ProPHON 57 è costituito da pannelli portanti REAPOR dello spessore di 50 mm. Il fissaggio e il rivestimento avvengono come nel sistema acustico 32. Grazie alla maggiore capacità di assorbimento acustico, i pannelli più spessi sono in grado di assorbire una maggiore quantità di energia sonora, garantendo così una migliore acustica degli ambienti.



Il pannello REAPOR è certificato ecoBasis

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Sala riverberante Empa Dübendorf

Superficie di prova S: 12,00 m²

Rapporto n. 5214030539 Marcatura

Rapporto di prova: 13/02/2023

Volume: 215,0 m³

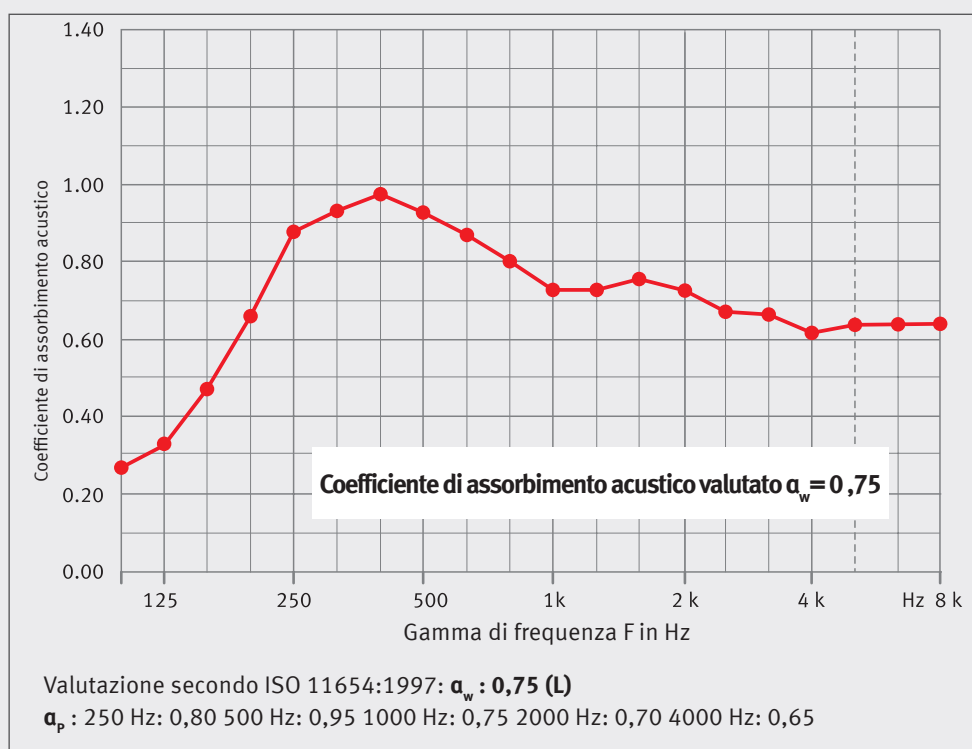
Empa 30539_03.A

Dimensioni del campione: 3,0 x 4,0 m

Temperatura: 20,7 °C

Umidità relativa: 62 %

Misurazione: EN ISO 354:2003



Classe di assorbimento acustico secondo EN ISO 11654:1997:

C

F (Hz)	α_s
100	0.27
125	0.31
160	0.47
200	0.66
250	0.87
315	0.92
400	0.98
500	0.93
630	0.87
800	0.80
1000	0.72
1250	0.72
1600	0.75
2000	0.72
2500	0.67
3150	0.66
4000	0.61
5000	0.63
6300	0.63
8000	0.63

α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354:2000

ProPHON® 32

CONTROSOFFITTO SOSPESO PROPHON G + F

Il rivestimento dei controsoffitti sospesi con il sistema acustico ProPHON 32 garantisce superfici senza giunti, chiare e lisce. I pannelli acustici REAPOR, spessi 24,5 mm e resistenti alla compressione, e i rivestimenti a pori aperti in ProPHON G e ProPHON F migliorano l'acustica degli ambienti.



Il pannello portante REAPOR è certificato eco2

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Sala riverberante Empa Dübendorf

Superficie di prova S: 11,90 m²

Rapporto n. 5214030539 Marcatura

Rapporto di prova: 13/02/2023

Volume: 215,0 m³

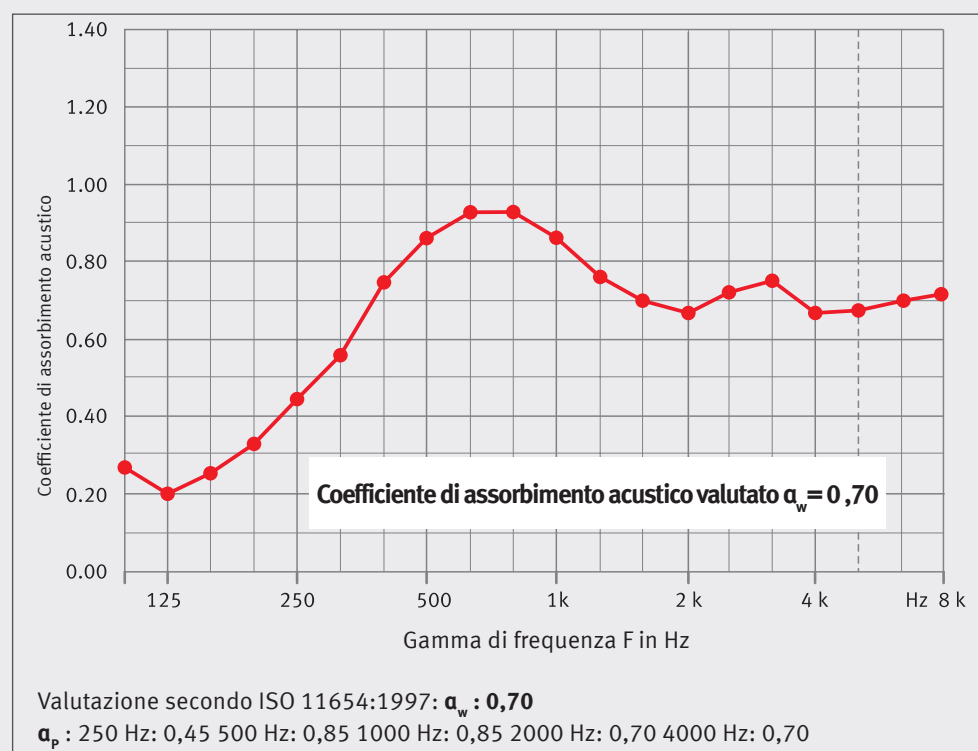
Empa 30539_02.A

Dimensioni del campione: 3,0 x 4,0 m

Temperatura: 20,7 °C

Umidità relativa: 61,5 %

Misurazione: EN ISO 354:2003



Classe di assorbimento acustico secondo EN ISO 11654:1997: C

F (Hz)	α_s
100	0.27
125	0.20
160	0.24
200	0.32
250	0.43
315	0.58
400	0.75
500	0.86
630	0.92
800	0.92
1000	0.86
1250	0.77
1600	0.70
2000	0.67
2500	0.71
3150	0.74
4000	0.67
5000	0.68
6300	0.70
8000	0.71

α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354:2000

ProPHON® 57

CONTROSOFFITTO SOSPESO PROPHON G + F

Il sistema acustico ProPHON 57 è costituito da pannelli portanti Reapor dello spessore di 50 mm. La struttura è identica a quella del sistema acustico 32. Grazie alla maggiore capacità di assorbimento acustico, i pannelli più spessi sono in grado di assorbire una maggiore quantità di energia sonora. Le riflessioni acustiche indesiderate vengono ridotte e gli ambienti risultano più silenziosi e piacevoli.



Il pannello REAPOR è certificato ecoBasis

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Sala riverberante Empa Dübendorf

Superficie di prova S: 12,00 m²

Rapporto n. 5214030539 Marcatura

Rapporto di prova: 13/02/2023

Volume: 215,0 m³

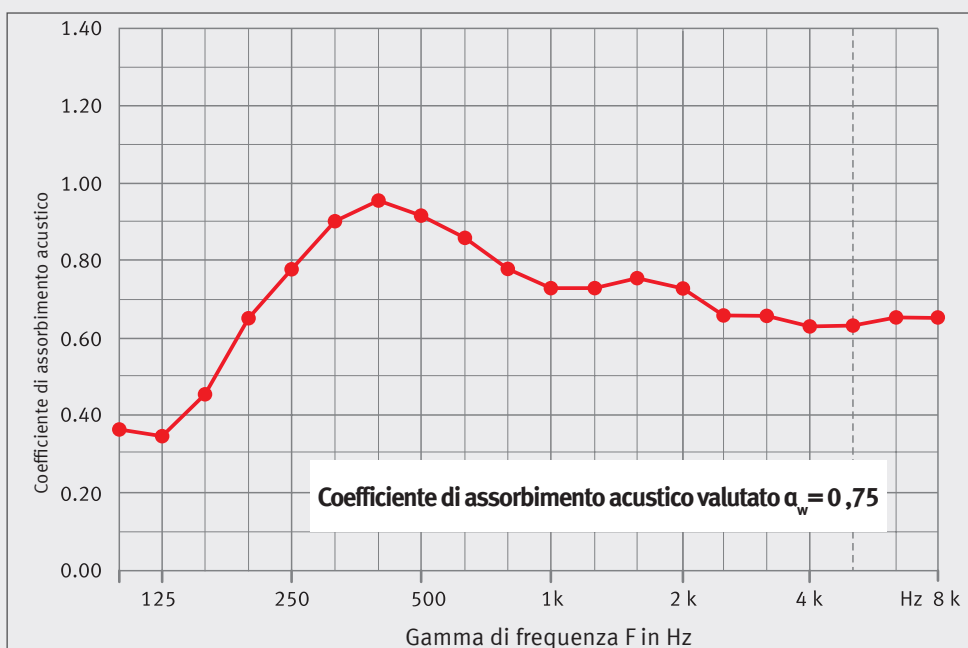
Empa 30539_04.A

Dimensioni del campione: 3,0 x 4,0 m

Temperatura: 20,7 °C

Umidità relativa: 63,6 %

Misurazione: EN ISO 354:2003



Valutazione secondo ISO 11654:1997: α_w : 0,75

α_p : 250 Hz: 0,75 500 Hz: 0,90 1000 Hz: 0,75 2000 Hz: 0,70 4000 Hz: 0,65

Classe di assorbimento acustico secondo EN ISO 11654:1997:

C

α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354:2000

REAPOR 50

SISTEMA ACUSTICO SENZA RIVESTIMENTO

Il sistema acustico con pannelli acustici REAPOR per soffitti e pareti offre elevati valori di assorbimento acustico. I pannelli, dimensionalmente stabili e resistenti alla compressione, in granulato di vetro espanso, possono essere utilizzati in ambienti interni ed esterni coperti. I bordi smussati conferiscono alle superfici un aspetto estetico e moderno.



Il pannello REAPOR è certificato ecoBasis

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP / Oggetto di prova S 10314-01

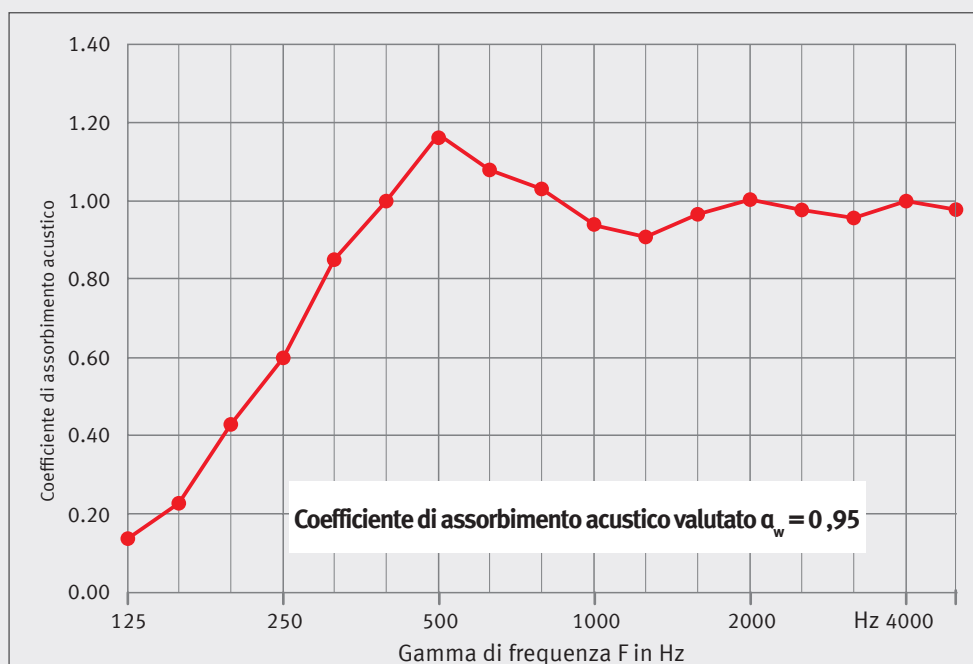
Superficie di prova: 13,69 m²

Valutazione secondo ISO 11654

Classe di assorbimento acustico: A

Volume: 392 m³

Data di prova 09/09/2010



Valutazione secondo ISO 11654:1997: α_w : 0,95

α_p : 125 Hz: 0,15 250 Hz: 0,65 500 Hz: 0,65 1000 Hz: 1,00 2000 Hz: 1,00 4000 Hz: 1,00

I valori sono validi per il pannello grezzo con occupazione al 100%.

F (Hz)	α_s	α_p
100	0.09	
125	0.14	0.15
160	0.23	
200	0.43	
250	0.60	0.65
315	0.85	
400	1.00	
500	1.17	1.00
630	1.08	
800	1.03	
1000	0.94	0.95
1250	0.91	
1600	0.97	
2000	1.01	1.00
2500	0.98	
3150	0.96	
4000	1.00	1.00
5000	0.98	

α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354

α_p Coefficiente pratico di assorbimento acustico secondo ISO 11654

REAPOR

RIVESTIMENTI ACUSTICI CON RIVESTIMENTO COLORATO

I rivestimenti murali realizzati con pannelli acustici REAPOR di Protektor consentono di migliorare l'acustica di aree di accoglienza, sale d'attesa, uffici o sale riunioni, poiché riducono, tra l'altro, i tempi di riverbero e creano una sensazione positiva all'interno degli ambienti. Che siano grezzi o con superfici colorate, sono sempre la soluzione acustica giusta.



Il pannello REAPOR è certificato ecoBasis

Certificazione del coefficiente di assorbimento acustico

Camera riverberante Empa Dübendorf

Superficie di prova S: 12,40 m²

Rapporto n. 5214034935 Marcatura

Rapporto di prova: 20/03/2025

Volume: 215,0 m³

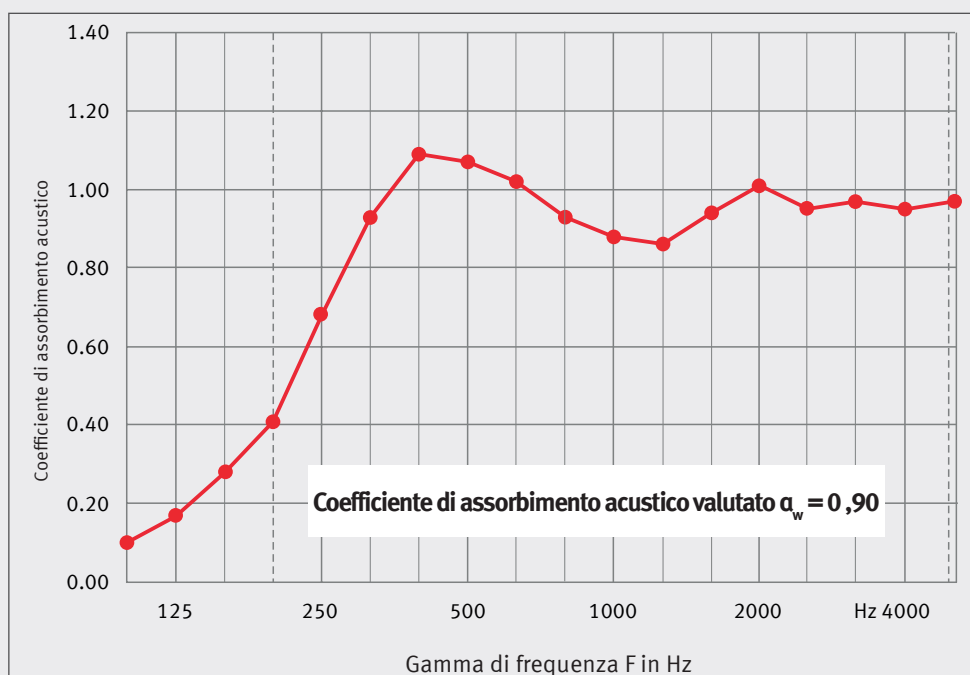
Empa 34935_01

Dimensioni del campione: 3,1 x 4,0 m

Temperatura: 20,3 °C

Umidità relativa: 60,5 %

Misurazione: EN ISO 354:2003



Valutazione secondo ISO 11654:1997: α_w : 0,90

α_p : 125 Hz: 0,20 250 Hz: 0,65 500 Hz: 1,00 1000 Hz: 0,90 2000 Hz: 0,95 4000 Hz: 0,95

F (Hz)	α_s	α_p
100	0.10	
125	0.17	0.20
160	0.28	
200	0.41	
250	0.68	0.65
315	0.93	
400	1.09	
500	1.07	1.00
630	1.02	
800	0.93	
1000	0.88	0.90
1250	0.86	
1600	0.94	
2000	1.01	0.95
2500	0.95	
3150	0.97	
4000	0.95	0.95
5000	0.97	

α_s Coefficiente di assorbimento acustico secondo ISO 354

α_p Coefficiente pratico di assorbimento acustico secondo ISO 11654

I valori sono validi per il pannello rivestito in colore con occupazione al 100%.

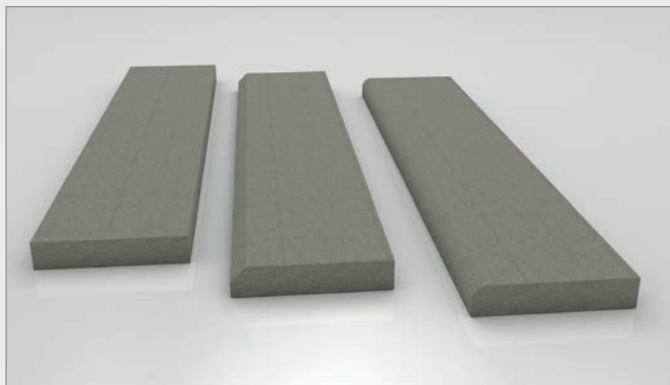


Per il centro di cura e salute Blindenheim di Basilea, gli architetti Esch Sintzel hanno ideato una soluzione estetica e acustica davvero speciale: soffitti in calcestruzzo a vista con incavi a forma di rombo, nei quali sono stati incollati pannelli acustici REAPOR appositamente tagliati su misura.

ACUSTICA CREATIVA

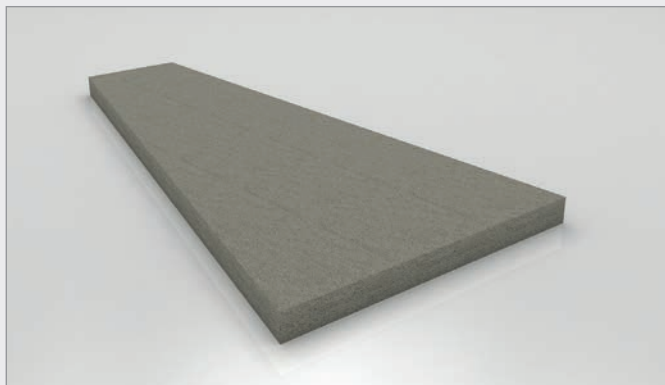
PER APPLICAZIONI ESIGENTI ED ESTETICAMENTE ACCATTIVANTI

Grazie alle macchine e alle tecniche all'avanguardia di Protektor, con i pannelli acustici REAPOR dello spessore di 50 mm è possibile realizzare quasi tutte le forme immaginabili. All'interno delle dimensioni massime dei pannelli di 1250 x 625 mm sono possibili strisce, curve, archi o fresature con prestazioni acustiche.



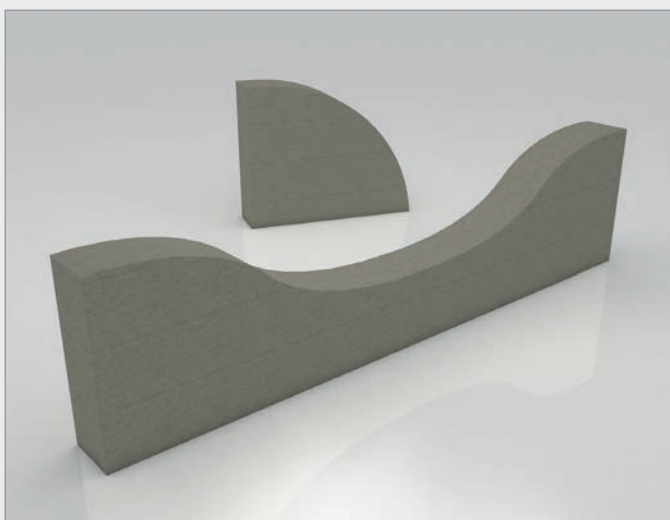
STRISCE

- Pannelli acustici REAPOR: spessore 50 mm
- Lunghezza: fino a 1250 mm, larghezza: fino a 625 mm
- Bordi diritti, smussati o arrotondati
- Per il montaggio su soffitti e pareti



FORME E GEOMETRIE

- Pannelli acustici REAPOR: spessore 50 mm
- Lunghezza: fino a 1250 mm, larghezza: fino a 625 mm
- Trapezio, rombo, ovale, poligono e molto altro ancora.
- Sulla superficie o in incavi



CURVE E ARROTONDAMENTI

- Pannelli acustici REAPOR: spessore 50 mm
- Lunghezza: fino a 1250 mm
- Per pannelli fonoassorbenti dall'estetica gradevole



FRESATURE E SCRITTE

- Pannelli acustici REAPOR: spessore 50 mm
- Lunghezza: fino a 1250 mm, larghezza: fino a 625 mm
- Lettere, scritte o loghi

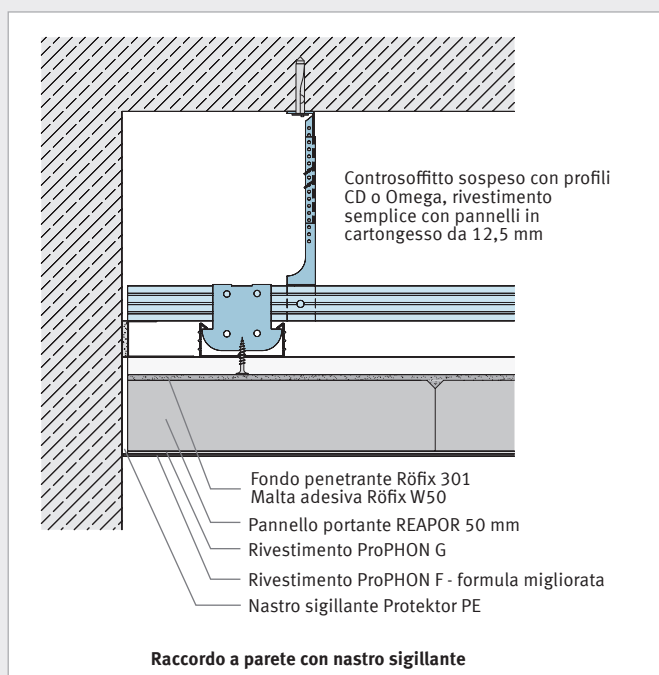
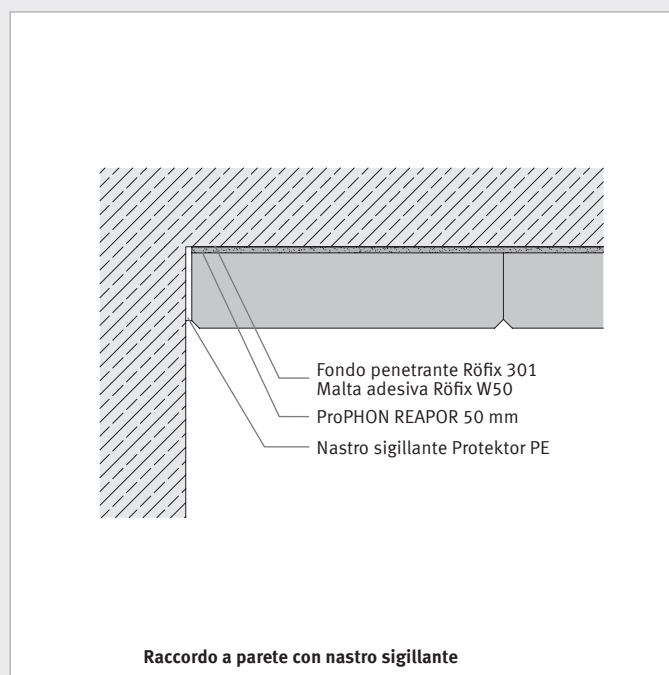
✓ Sono possibili tutte le forme entro le dimensioni massime dei pannelli.

DETTAGLI

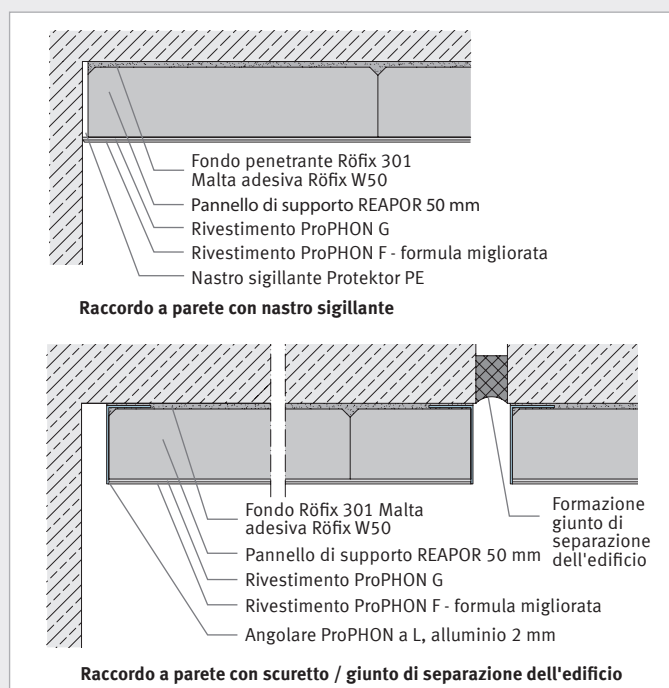
SPIGOLI, DELIMITAZIONI E RACCORDI AD ALTRI COMPONENTI

I raccordi a parete con o senza scuretto possono essere realizzati in modo rapido e pulito con REAPOR o ProPHON, poiché i pannelli possono essere tagliati con precisione utilizzando semplici strumenti e utensili. Per raccordi a parete o fughe con scuretto, gli angolari a L ProPHON in alluminio da 2 mm offrono finiture perfette.

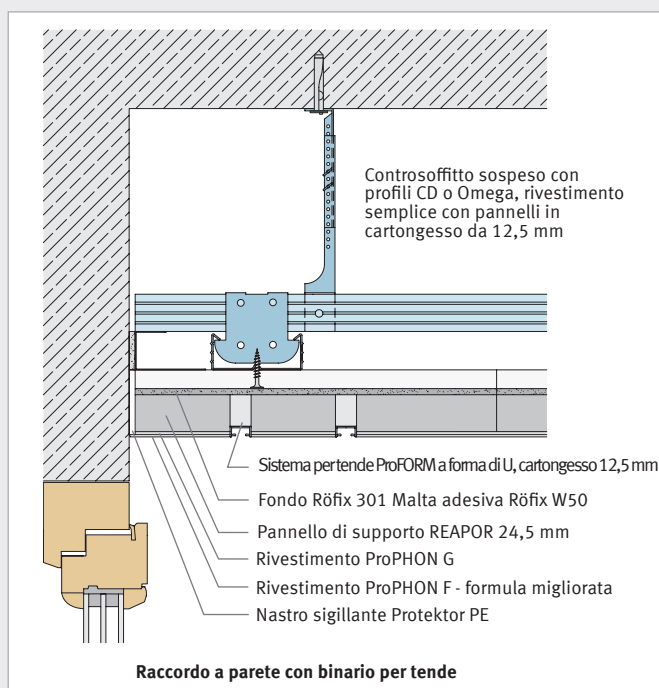
MONTAGGIO DIRETTO / RACCORDO A PARETE 16 – REAPOR PROPHON 50 CONTROSOFFITTO SOSPESO – PROPHON 57



MONTAGGIO DIRETTO / SCURETTO – PROPHON 57



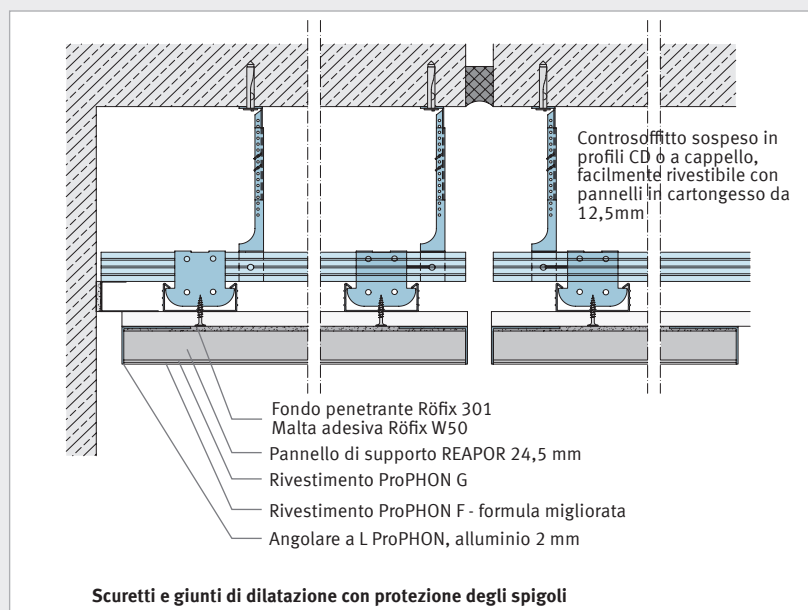
CONTROSOFFITTO CON BINARIO PER TENDE – PROPHON 32



SCURETTI, GIUNTI DI DILATAZIONE E COMPONENTI PER LAMPADE

Il sistema acustico senza giunti ProPHON consente di realizzare scuretti e giunti di dilatazione in modo pulito ed estetico con gli angolari a L ProPHON. L'installazione di luci da incasso o altri componenti è possibile su soffitti e pareti con montaggio diretto o su controsoffitti sospesi.

CONTROSOFFITTO CON SCURETTO E GIUNTO DI DILATAZIONE – PROPHON 32



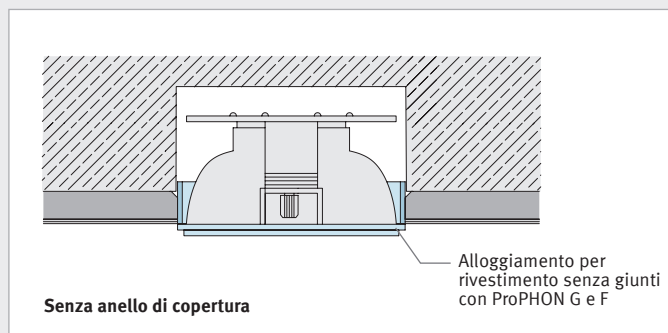
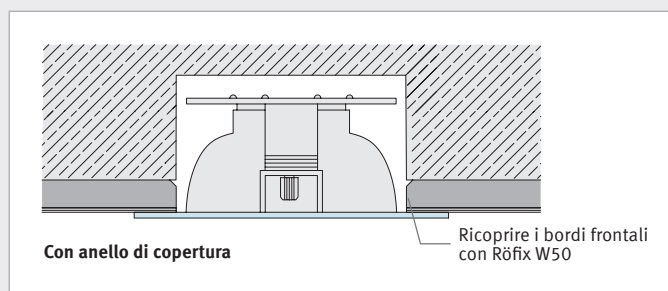
SEMPLICE, VELOCE, PULITO E SICURO

I bordi, gli spigoli e i raccordi ad altri elementi costruttivi possono essere realizzati in modo sicuro e conforme al sistema.

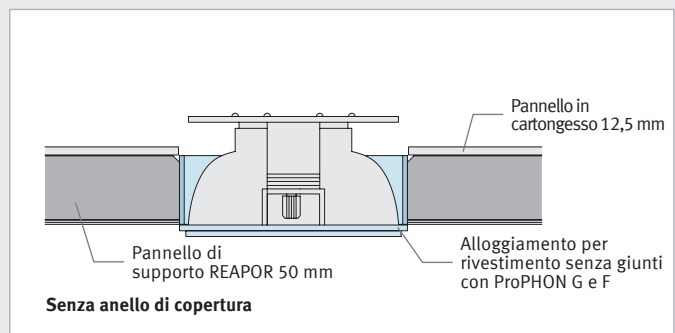
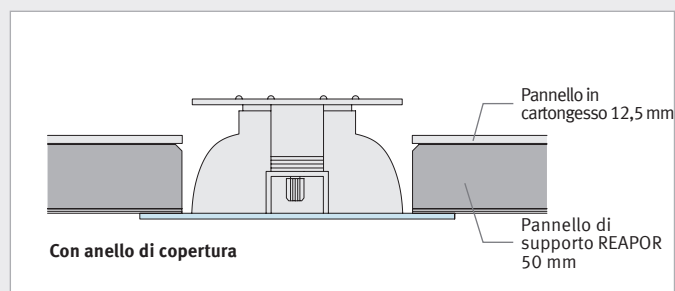
Grazie al pannello REAPOR resistente alla compressione, è possibile realizzare installazioni per illuminazione, ventilazione o altoparlanti senza ulteriori ausili di montaggio.

- ✓ Raccordi e finiture puliti
- ✓ Possibilità di lavorazione su misura
- ✓ Protezione sicura degli spigoli
- ✓ Superfici resistenti alla compressione
- ✓ Buona protezione antincendio e acustica

MONTAGGIO DIRETTO / COMPONENTI DA INCASSO – PROPHON 32



CONTROSOFFITTO / COMPONENTI DA INCASSO – PROPHON 57



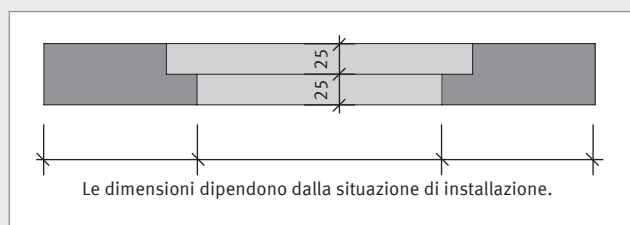
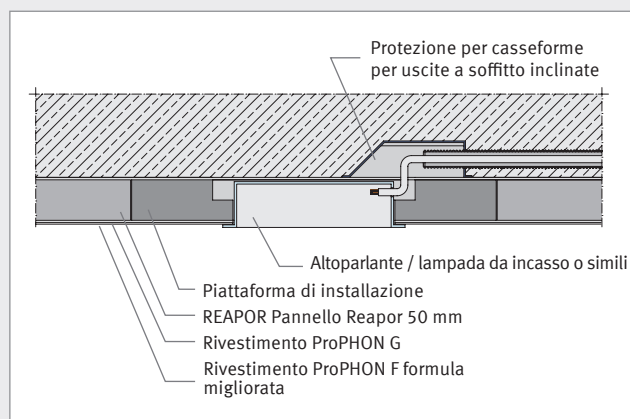
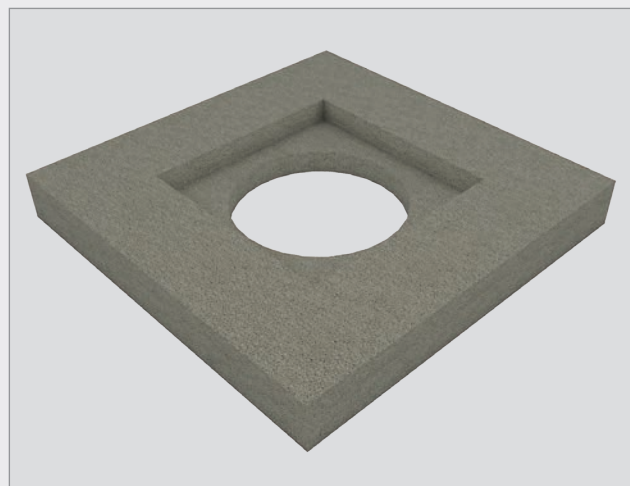
PIATTAFORME DI INSTALLAZIONE E ANELLI LUMINOSI

SOLUZIONI PER SITUAZIONI DI INSTALLAZIONE COMPLESSE

Se nei sistemi acustici ProPHON devono essere installati altoparlanti, faretti o altri componenti da incasso, Protektor fornisce speciali livelli di installazione REAPOR con cavità integrate. In caso di uscite in soffitti in calcestruzzo inclinati, è possibile collegare facilmente e rapidamente gli impianti nella posizione corretta utilizzando protezioni per casseforme.

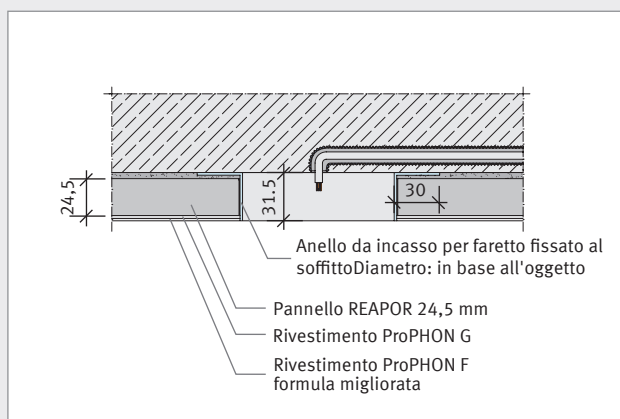
PIANO DI INSTALLAZIONE PROPHON

- Pannello REAPOR: 50 mm
- Dimensioni: in base all'oggetto
- Fori di montaggio: in base all'oggetto
- Profondità di installazione: circa 30 mm



ANELLO DA INCASSO PER FARETTO

- Anello in alluminio: spessore 2 mm
- Dimensioni / diametro: in base all'oggetto
- Verniciato a polvere secondo RAL 9016 o su richiesta
- Profondità di installazione: circa 32 o 57 mm



BOTOLE DI ISPEZIONE

ACCESSO SICURO A TUTTI I LIVELLI DI IMPIANTI

Protektor offre speciali botole di ispezione per pareti e soffitti con requisiti di protezione antincendio. Per i controsoffitti con il sistema acustico ProPHON sono disponibili botole di ispezione per il montaggio a filo o a incasso. In questo modo è possibile realizzare superfici lisce, senza giunti e funzionali anche nell'area delle aperture per gli impianti.

BOTOLE DI ISPEZIONE ProPHON

- Per controsoffitti sospesi, 1 x 12,5 o 2 x 20 mm

ProPHON BOTOLA DI ISPEZIONE P1 – MONTAGGIO A FILO

- Con inserto in cartongesso da 12,5 mm integrato
- Per inserto REAPOR aggiuntivo da 25 mm

ProPHON BOTOLA DI ISPEZIONE P2 – MONTAGGIO A INCASSO

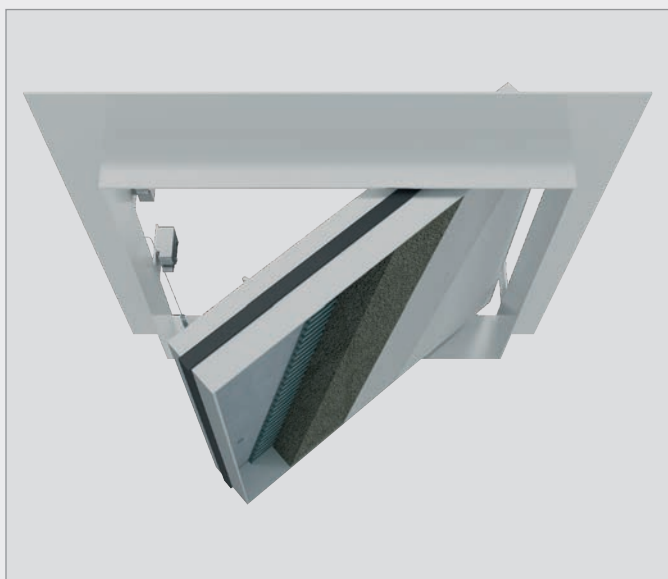
- Per controsoffitti sospesi 1 x 12,5 o 2 x 20 mm
- Per inserto in cartongesso da 12,5 mm

- Dimensioni standard: 300 x 300, 400 x 400, 500 x 500 e 600 x 600 mm, dimensioni speciali disponibili

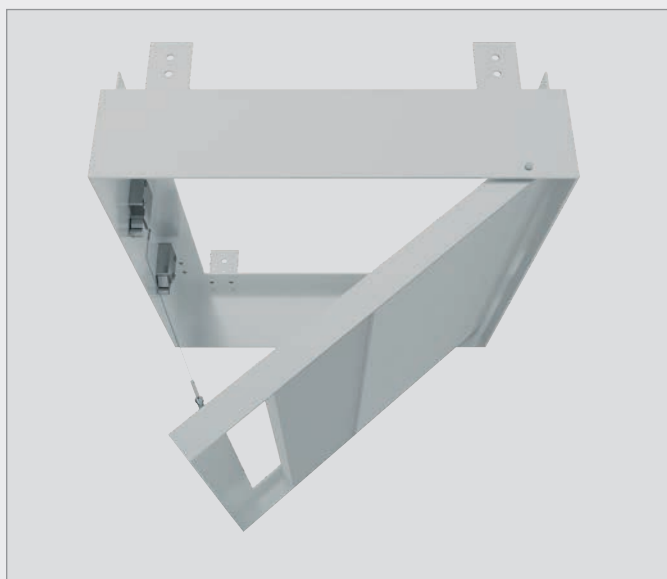
- ✓ Su richiesta disponibile con resistenza al fuoco EI30, EI60 o EI90

- ✓ Possibilità di installazione a filo o a incasso

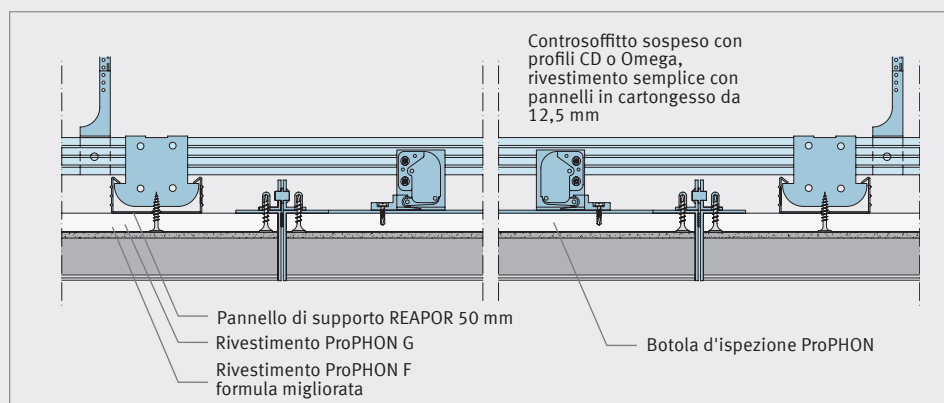
- ✓ Telaio verniciato a polvere per una rimozione del rivestimento senza scolorimento in RAL 9016



Sportello di ispezione ProPHON P1 – installazione a filo



Sportello di ispezione ProPHON P2 – installazione profonda



SISTEMA DI BINARI PER TENDE ProFORM

SINGOLI, DOPPI, CURVI O DIRITTI – DOPPIO VANTAGGIO

Il sistema di binari per tende Protektor è costituito da un pannello in cartongesso con binario per tende VS57 bianco integrato. Soddisfano requisiti funzionali ed estetici e vengono forniti prefabbricati.

Per soffitti con sottofondi massicci o controsoffitti sospesi sono disponibili sistemi di binari per tende a una o due corsie, diritti e curvi, per pannelli di spessore standard di 24,5 mm o 50 mm.

- Sistema per tende ProFORM a forma di L, GKF 12,5 mm
- Sistema per tende ProFORM a forma di U, GKF 12,5 mm
- Profilo per tende: VS57 (+ 2 mm di intonaco)
- Per sistema acustico REAPOR da 24,5 e 50 mm
- Angolo standard 90°, raggi 80 e 160 mm
- Sono disponibili altri angoli e raggi

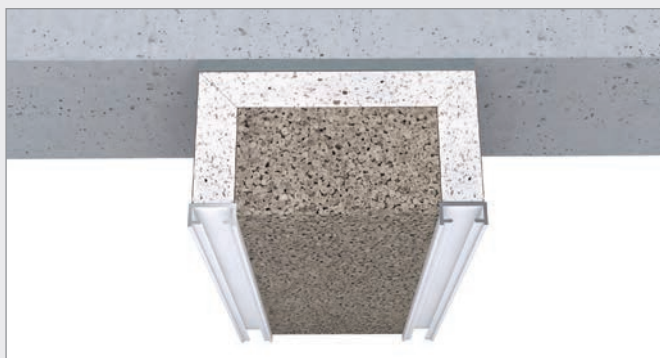
I sistemi di binari per tende ProFORM sono disponibili per il montaggio diretto su soffitti massicci e per controsoffitti sospesi in cartongesso e il sistema acustico ProPHON REAPOR

In caso di sottofondi in calcestruzzo si consiglia l'uso di un adesivo di montaggio con fissaggio meccanico supplementare. In caso di controsoffitti, l'elemento viene avvitato alla sottostruttura.

ESEMPI DI APPLICAZIONE PER IL MONTAGGIO DIRETTO



A binario singolo diritto, a L
Sistema acustico REAPOR da 24,5 mm



A binario doppio diritto, a U
Sistema acustico REAPOR da 50 mm



A binario doppio curvo, a L I pannelli acustici REAPOR su misura sono inclusi nella fornitura.

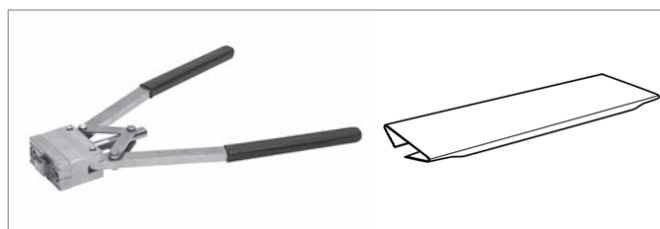


A binario doppio curvo, a U I pannelli acustici REAPOR su misura sono inclusi nella fornitura.

Come si può vedere nelle immagini, le strisce REAPOR sono integrate. In caso di binari per tende curvi, vengono forniti anche i pannelli acustici REAPOR adiacenti con taglio arrotondato per garantire un'elevata precisione di adattamento.

I rivestimenti ProPHON vengono rimossi dai bordi verniciati a polvere.

I fori per i cursori delle tende devono essere eseguiti prima del montaggio in cantiere. I giunti per profili in dotazione garantiscono il corretto funzionamento della tenda in caso di montaggio di due o più elementi.



Pinza per sganciare e connettori per binari per tende

ESEMPI DI APPLICAZIONE PER CONTROSOFFITTI SOSPESI



A binario singolo dritto, a L
Sistema acustico REAPOR da 24,5 mm



A binario singolo curvo, a L,
Sistema acustico REAPOR da 24,5 mm *



A binario singolo dritto, a U
Sistema acustico REAPOR da 50 mm



A binario singolo curvo, a U
Sistema acustico REAPOR da 50 mm *



A binario doppio dritto, a U,
Sistema acustico REAPOR da 24,5 mm



A binario doppio curvo, a U
Sistema acustico REAPOR da 24,5 mm *



A binario doppio dritto, a U
Sistema acustico REAPOR da 50 mm



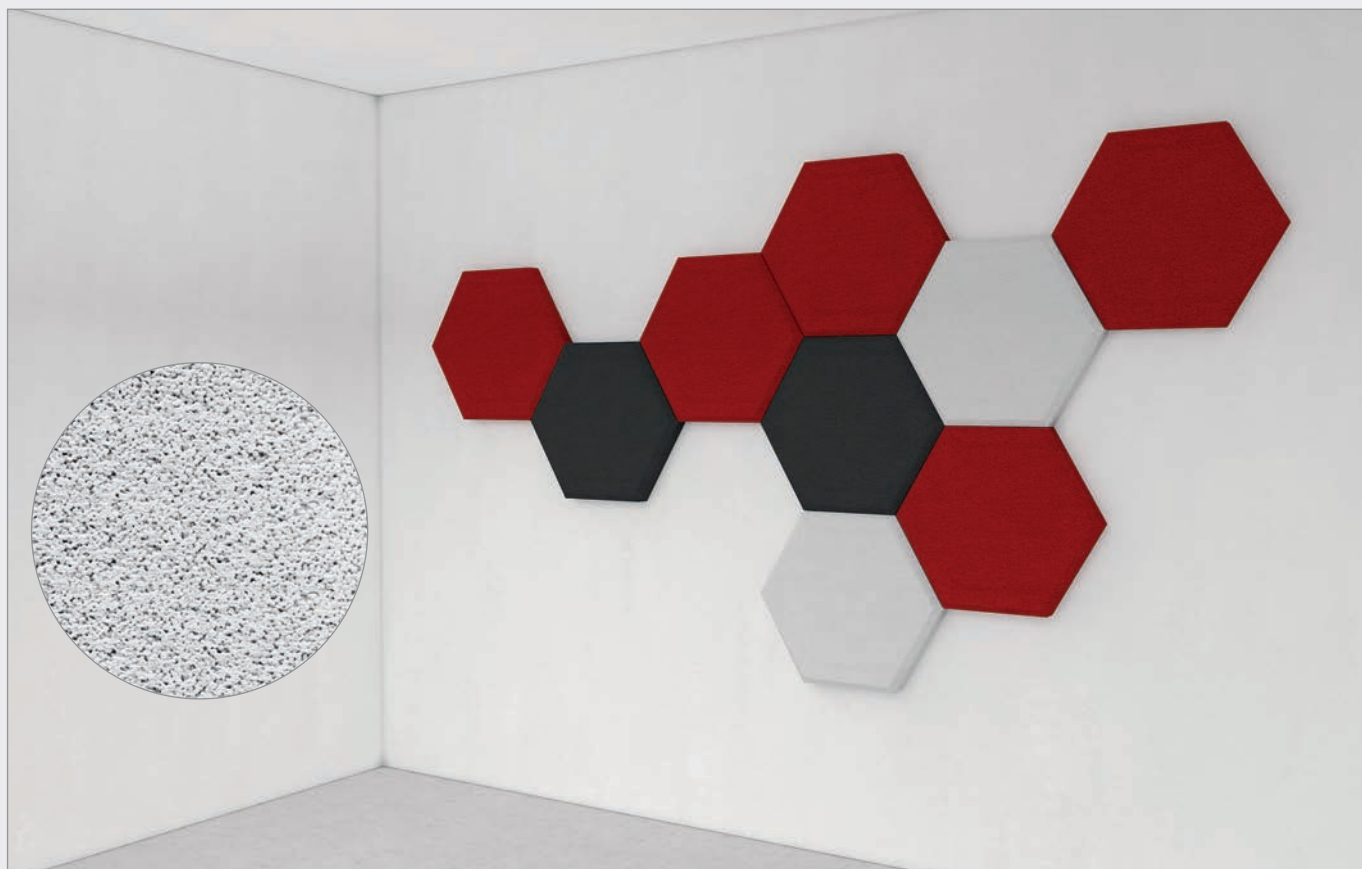
A binario doppio curvo, a U
Sistema acustico REAPOR da 50 mm *

* I pannelli REAPOR su misura sono inclusi nella fornitura.

ORA ENTRA IN GIOCO IL COLORE

VARIETÀ DI COLORI PER I PANNELLI REAPOR NON RIVESTITI

Le superfici REAPOR possono essere trattate in vari modi. Che siano lasciate al naturale o rivestite con colori, i rivestimenti per pareti e soffitti REAPOR sono sempre una scelta ottimale quando si tratta di acustica degli ambienti ed estetica. La scelta di colori ai silicati nelle tonalità RAL o NCS soddisfa ogni esigenza.



PITTURE AL SILICATO

Le pitture ai silicati Kabe per interni ed esterni, grazie alla loro base legante a base di silicato di potassio, offrono non solo un'elevata brillantezza del colore, ma anche un'eccellente resistenza alla luce.

Affinché l'effetto fonoassorbente dei pannelli acustici REAPOR a pori aperti in granulato di vetro espanso rimanga inalterato, l'applicazione deve essere effettuata con un'apparecchiatura airless.

Raccomandazione per una buona copertura con una perdita acustica minima: applicare le pitture ai silicati Kabe diluite al 20% con un'apparecchiatura airless con passata incrociata max. 400 g/m².

Nota: la pittura deve essere spruzzata e non deve essere applicata con rullo o pennello!

- ✓ Senza solventi
- ✓ Ampia gamma di colori RAL e NCS
- ✓ Ottiene superfici opache
- ✓ Mantiene il buon assorbimento acustico
- ✓ Conservare al fresco ma al riparo dal gelo.

RIVESTIMENTI COLORATI

COLORI RAL E NCS PER IL SISTEMA ACUSTICO PROPHON

Il sistema acustico ProPHON consente di realizzare superfici lisce e senza giunti in diverse tonalità di colore . Oltre ai rivestimenti colorati nelle tonalità RAL o NCS, è possibile realizzare rivestimenti speciali, ad esempio con effetto metallico, senza compromettere l'eccellente assorbimento acustico.



ProPHON G E F

Il rivestimento a pori aperti ProPHON G è un'ottima soluzione che non solo offre un eccellente fondo adesivo per ProPHON F, ma può anche essere utilizzato come "finitura" per balconi o in ambienti meno importanti.

ProPHON F, con la sua formula migliorata, è ideale per creare superfici senza giunti e dall'aspetto elegante. Il suo aspetto estetico può conferire a molti ambienti un tocco moderno e raffinato.

- ✓ Rivestimento a pori aperti
- ✓ Superfici lisce e senza giunti
- ✓ Assorbimento acustico migliorato fino al 25% rispetto alla vecchia formula

Su richiesta forniamo campioni di colore

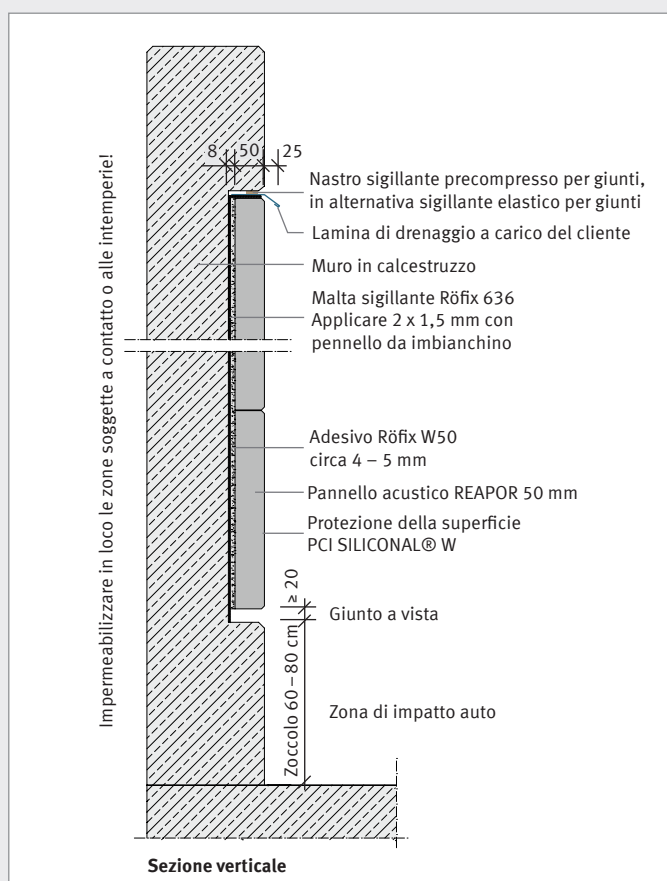
INGRESSI PER GARAGE SOTTERRANEI CON REAPOR

INGRESSO E USCITA CON ASSORBIMENTO ACUSTICO OTTIMALE

Per ingressi e uscite di garage sotterranei, Protektor offre pannelli acustici REAPOR da 50 mm. Questi vengono incollati su un 2 strati di malta sigillante e sono impermeabilizzati. Con questo sistema, a seconda delle dimensioni della superficie, si ottiene una classe di assorbimento acustico A4 (α_w 0,95).



© Protektor



I PANNELLI ACUSTICI REAPOR PROTEGGONO GLI ABITANTI DAL RUMORE

I mezzi di trasporto generano rumori causati dai motori, dagli pneumatici e dall'azionamento dei clacson o degli impianti di allarme. Questi rumori possono essere amplificati all'entrata e all'uscita dei garage sotterranei, poiché le pareti lisce o il rivestimento della carreggiata hanno uno scarso assorbimento acustico.

Se gli ingressi e le uscite si trovano in prossimità di edifici residenziali, scuole, ospedali ecc., questi rumori possono essere percepiti come fastidiosi. Già con uno spessore di soli 50 mm, i pannelli acustici REAPOR di Protektor offrono soluzioni acustiche eccellenti e numerosi vantaggi per gli ingressi e le uscite dei garage sotterranei.

- ✓ Lavorazione e montaggio semplici e rapidi
- ✓ Classe di assorbimento acustico più efficace A, $\alpha(w)$ 0,9 5
- ✓ Riduzione al minimo della propagazione del rumore
- ✓ Miglioramento della qualità della vita
- ✓ Aumento del valore dell'immobile

ProPHON® PROTEZIONE DELLE SUPERFICI

IMPERMEABILIZZAZIONE INTERNA ED ESTERNA

Una buona protezione delle superfici garantisce sicurezza e superfici belle ed esteticamente gradevoli nel tempo. Per la protezione delle superfici interne ed esterne con pannelli acustici grezzi REAPOR, Protektor offre ProPHON, un prodotto per la protezione delle superfici interne, e PCI SILCONAL® W per esterni.



© Protektor

PROPHON PROTEZIONE SUPERFICIALE PER SISTEMI RIVESTITI PER INTERNI

- Impregnante silano-silossanico pronto all'uso
- Per idrofobizzazione e oleofobizzazione invisibili, incolore e trasparente una volta asciutto
- Applicare a spruzzo subito dopo l'asciugatura del rivestimento ProPHON
- Consumo: circa 300 – 400 g/m²
- Non lavorare a temperature inferiori a 5 °C, con umidità dell'aria superiore al 70% e non esporre alla luce diretta del sole
- Conservare in luogo asciutto e fresco, al riparo dal gelo

PCI SILCONAL® W PER PANNELLI ACUSTICI GREZZI PER ESTERNI

- Per soffitti e pareti esterni
- Applicare con pennello o spruzzatore
- Incolore e trasparente una volta asciutto, mantiene l'aspetto naturale dei componenti trattati
- Impedisce la penetrazione dell'umidità dovuta alle precipitazioni
- Non forma pellicole, le proprietà acustiche rimangono inalterate
- A seconda dell'esposizione agli agenti atmosferici, rinnovare dopo 5 anni
- Temperatura di lavorazione da +5 °C a + 30 °C
- Consumo: circa 300-400 g/m²
- Conservare in luogo fresco e asciutto, al riparo dal gelo

CONDIZIONI DEL CANTIERE – PROGETTAZIONE – LAVORAZIONE

LA LOGISTICA È IL PUNTO DI PARTENZA PER UN RISULTATO PERFETTO

CONDIZIONI DI CANTIERE

Le indicazioni e le raccomandazioni sono contenute nella scheda tecnica 80 della SMGV «Condizioni quadro per l'esecuzione di lavori di costruzione a secco» e nella norma SIA 118_242 – Condizioni generali per lavori di intonacatura e costruzione a secco.

- Non lavorare a temperature inferiori a 5 °C o superiori a 35 °C.
- Le finestre devono essere installate.
- Evitare correnti d'aria.

Il sistema ProPHON deve essere installato il più tardi possibile durante la fase di costruzione per evitare danni e sporcizia indesiderati.

TRASPORTO E STOCCAGGIO

Il materiale deve essere trasportato e conservato al riparo dall'umidità e dal gelo.

PONTEGGI

Per ottenere la migliore qualità della superficie, si consiglia di installare un'impalcatura conforme alle norme SUVA su tutta la superficie delle singole aree da rivestire.

SUBSTRATI POSSIBILI

- Calcestruzzo
- Nuovi controsoffitti sospesi
- XPS con rete incorporata su tutta la superficie e successiva tassellatura

Applicabile su superfici orizzontali, inclinate o verticali.

CONTROLLO DEL SOTTOFONDO E PRETRATTAMENTO DELLE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO

- Misurazione dell'umidità, max. 3% in massa
- Prima dell'applicazione dei pannelli, lasciare asciugare completamente l'intonaco di livellamento.
- Controllare i punti con efflorescenze, agenti distaccanti, oli da cassaforma, polvere ecc. e, se necessario, rimuoverli con mezzi adeguati.
- Rinforzare o armare le crepe e le fasi di getto con sistemi adeguati
- Rimuovere le sbavature della cassaforma, eliminare le parti metalliche e proteggere dalla corrosione

› Le irregolarità fino a 3 mm ($\pm 1,5$ mm) devono essere livellate con un intonaco di fondo, ad es. Röfix Renoplus. Per garantire un buon legame con l'adesivo per pannelli,

si consiglia di irruvidire l'intonaco di livellamento con una raschiatura. Applicare il fondo Röfix PP 301 Hydro LF Hydrosol in rapporto di miscelazione 1:3 con un rullo sul calcestruzzo e lasciare asciugare per almeno 4 ore. Prima di applicare i pannelli, lasciare asciugare completamente l'intonaco di livellamento.

INDICAZIONI COSTRUTTIVE PER CONTROSOFFITTI SOSPESI

Le sottostrutture dei controsoffitti sospesi devono essere progettate per sopportare il peso aggiuntivo dei rivestimenti acustici.

Controsoffitti sospesi con doppia griglia CD 1 strato di pannelli in gesso duro da 12,5 mm

ProPHON	Interasse in mm		
	Profilo di base	Profilo portante	Sospensione
32	1000	500	750
57	900	400	600

Controsoffitti con doppia griglia CD 2 strati 15 mm pannelli in gesso duro

ProPHON	Interasse in mm		
	Profilo di base	Profilo portante	Sospensione
32	900	400	600
57	800	400	600

Il rivestimento a pori aperti ProPHON G è un'ottima soluzione che non solo offre un eccellente fondo di adesione per ProPHON F, ma può anche essere utilizzato come "finitura" per intradossi di balconi o in ambienti meno visibili.

I giunti dei controsoffitti in cartongesso devono essere stuccati a tenuta d'aria e rinforzati. I raccordi con altre parti dell'edificio devono essere separati con strisce di separazione in PE dello spessore di 2 mm e stuccati a tenuta d'aria.

Il rivestimento deve essere pretrattato con Röfix PP 301 Hydro LF Hydrosol in rapporto di miscelazione 1:3 con un rullo.

- Tempo di asciugatura almeno 4 ore.

Nota: non posare il sistema acustico ProPHON su controsoffitti esistenti, poiché in sistemi "chiusi" non è possibile valutare se i pannelli e le strutture sono sufficientemente resistenti.

VERNICI ESISTENTI, INTONACI E SIMILI

Rimuovere le pitture non resistenti e gli intonaci vecchi.

GIUNTI DI DILATAZIONE

I sistemi acustici ProPHON vengono incollati sul sottofondo senza giunti e senza rinforzi aggiuntivi.

Da tenere presente per i giunti di dilatazione:

- Soffitti in calcestruzzo: superfici fino a 500 m²
- Controsoffitti sospesi: la superficie massima è determinata dal soffitto in pannelli di cartongesso. Superfici fino a 100 m² o 10 metri lineari, a seconda di quale valore si raggiunge per primo.
- I giunti di dilatazione dell'edificio nel sottofondo devono sempre essere ripresi.

Nota: evitare la circolazione d'aria attraverso i giunti di dilatazione nell'intercapedine.

TECNICA DI INCOLLAGGIO DEI PANNELLI REAPOR

Applicare la colla Röfix W50 con il lato liscio della spatola dentata nei pori delle lastre e rimuoverla con un taglio netto.

- Posare i pannelli con il metodo "floating buttering"
- Per sottofondi a secco: spatola dentata da 6 mm
- Per sottofondi in calcestruzzo liscio o intonaco: spatola dentata da 8 mm.
- Per sottofondi in calcestruzzo grezzo: spatola dentata da 10 mm
- Posa dei pannelli sfalsati
- Nei sistemi rivestiti con ProPHON G o ProPHON F evitare giunti incrociati.
- Separare i raccordi ad altri elementi costruttivi con strisce di tenuta in PE

INTERSEZIONI E IMPIANTI

Le intersezioni e gli impianti devono essere progettati dall'inizio.

Il lato interno dei tagli nei pannelli REAPOR deve essere rivestito con malta adesiva Röfix W50 per i seguenti motivi:

- L'installazione e la rimozione di dispositivi, ad esempio lampade, non danneggiano i pannelli porosi nel taglio.
- L'ermeticità dell'aria nel taglio è garantita.
- Raccomandazione aggiuntiva: tutte le intersezioni devono essere sigillate con nastro adesivo barriera al vapore.

APPLICAZIONE E SUPERFICI DEI RIVESTIMENTI

Le aspettative e i requisiti relativi alla funzione dei rivestimenti acustici ProPHON possono essere soddisfatti solo se il montaggio e i rivestimenti vengono eseguiti secondo le linee guida di lavorazione della Protektor Profil Vertrieb GmbH.

- Gli spessori dei rivestimenti ProPHON sono definiti e non devono essere superati.
- Il superamento dello spessore dello strato comporta una perdita delle prestazioni acustiche.
- Per ottenere una distribuzione uniforme del materiale e uno spessore uniforme, il rivestimento ProPHON G viene applicato con una spatola dentata in acciaio inossidabile da 4 mm e steso con movimenti incrociati 3-4 volte.
- Successivamente, ribaltare i bordi con il lato liscio della spatola dentata e lisciare.
- Il rivestimento ProPHON F, con formula migliorata, viene applicato allo stesso modo del ProPHON G, ma con una spatola dentata inossidabile da 3 mm.
- Per una finitura perfetta, la superficie può essere lisciata con la cazzuola liscia speciale Protektor.
- Le temperature di lavorazione devono essere comprese tra +5 °C e 35 °C, idealmente a 15 °C e con un'umidità relativa del 15%.
- Lasciare asciugare le superfici per almeno 36 ore dopo l'applicazione del rivestimento ProPHON G.
- Nella stagione fredda e/o in caso di elevata umidità dell'aria, il tempo di asciugatura può prolungarsi.
- Prima di applicare il rivestimento ProPHON F, controllare che la superficie sia completamente asciutta.

SUPERFICI

- ProPHON G: superficie senza giunti, finemente strutturata, granulometria fino a 1,0 mm
- ProPHON F: fine, senza fughe, simile all'intonaco bianco, a pori aperti
- Gradi di qualità fino a un massimo di Q3, limitatamente idoneo alla luce radente (livello Q4 non possibile)
- ProPHON G e F possono essere applicati anche su cartongesso o intonaco di fondo in sistemi ibridi.

CONDIZIONI DEL CANTIERE – PROGETTAZIONE – LAVORAZIONE

LA LOGISTICA È IL PUNTO DI PARTENZA PER UN RISULTATO PERFETTO

CAMPI DI APPLICAZIONE

Ovunque siano necessarie misure di protezione acustica:

- Edifici pubblici: musei, scuole, sale da concerto, ristoranti, cinema, ecc.
- Ambienti privati: soggiorni-sala da pranzo, sale riunioni, fino ai garage sotterranei, ecc.
- Applicazioni standard: soffitti e pareti in interni
- Applicazioni speciali: piscine, SPA, balconi, giardini d'inverno, ingressi di garage sotterranei ecc..

PISCINE E AREE SPA

Indicazioni generali relative alla temperatura e all'umidità dell'aria:

Temperature più elevate consentono all'aria di trattenere più umidità. A 20 °C la saturazione massima (100% di umidità dell'aria) è di 17 g/m³, mentre a 30 °C sale già a 30 g/m³.

Prima di installare i pannelli acustici ProPHON adiacenti all'involucro esterno dell'edificio (sottotetto, pareti esterne, zone fredde, terrazze, giardini d'inverno, chiese, ecc.), è necessario far verificare e calcolare il punto di rugiada da un esperto (ingegnere civile, fisico).

In ambienti umidi, ProPHON può essere utilizzato in determinate condizioni:

- Al momento dell'ordine è indispensabile specificare che il sistema acustico ProPHON deve essere installato in ambienti umidi.
- Il rivestimento finito deve essere trattato con la protezione superficiale ProPHON per ottenere proprietà idrofobiche.
- La superficie finita non deve essere esposta a spruzzi d'acqua, detergenti o agenti atmosferici diretti.
- È assolutamente necessario evitare che gocce d'acqua finiscano sul soffitto, ad esempio saltando nella vasca.
- In caso di strutture sospese, assicurarsi che le sottostrutture siano realizzate in qualità C5 resistente alla corrosione.
- A una temperatura ambiente di 25 °C, l'umidità dell'aria non deve superare il 70%.
- È necessario garantire una ventilazione permanente nell'area della piscina.
- È inoltre indispensabile evitare la formazione di condensa sul rivestimento finale.

CARATTERISTICHE

- Eccellente assorbimento acustico a banda larga
- Altezza di installazione minima, su calcestruzzo, con soli 30 mm, ottimi valori di assorbimento
- Superfici lisce simili all'intonaco bianco
- Ampia gamma di colori secondo NCS o RAL
- Non infiammabile – Classe A1
- È possibile combinare controsoffitti sospesi con controsoffitti antincendio

Fabbisogno (valori di laboratorio)

Fondo penetrante Röfix PP301	0.20 l/m ²
Malta adesiva Röfix W50	6.00 kg/m ²
Pannelli acustici REAPOR 24,5 / 50 mm	1.00 m ² /m ²
ProPHON G come sistema monostrato	4.00 kg/m ²
ProPHON G come sottofondo per ProPHON F	3.20 kg/m ²
ProPHON F con formula migliorata	2.80 kg/m ²
Protezione superficiale interna	0.40 kg/m ²
Impermeabilizzazione facciate esterne	0.50 kg/m ²
Adesivo spray per protezione dei bordi	35.00 lfm/ bomboletta

PESI DEL SISTEMA – COLLA, PANNELLO, RIVESTIMENTO PROPHON G+ F

ProPHON 32 mm ca. 17 kg
ProPHON 57 mm ca. 23 kg

ACUSTICA DEGLI AMBIENTI

Le valutazioni e le raccomandazioni relative all'acustica dei locali sono specifiche per ogni singolo caso e devono essere effettuate da progettisti specializzati, ad esempio fisici edili.

SPRUZZARE – INCOLLARE – RIVESTIRE

IL MODO PIÙ SEMPLICE PER OTTENERE UN BORDO PERFETTO

Con il nuovo spray adesivo per profili di Protektor è possibile applicare in modo semplice e veloce profili in PVC per il sistema acustico ProPHON. Basta spruzzare, incollare il profilo, lasciare asciugare e stuccare. L'adesivo spray ha un'eccellente forza adesiva, che rende superflua la laboriosa intonacatura con intonaco acustico.



CARATTERISTICHE

Adesivo trasparente-giallastro, contenente solventi, per il montaggio di profili di finitura in composito, PVC rigido o metallo.

- Spray in pratica bomboletta
- Per un'applicazione facile e veloce dell'adesivo
- Adesione iniziale molto elevata
- Breve tempo di evaporazione, 1 – 5 minuti
- Tempo di lavorabilità: 12 ore
- Adatto per altri materiali e applicazioni
- Difficilmente infiammabile (classe di reazione al fuoco B1 secondo DIN 4102)

VANTAGGI

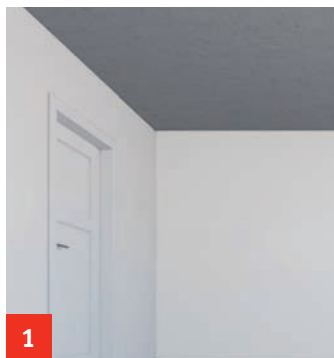
Spruzzare semplicemente l'adesivo per profili, incollare il profilo e Rivestire immediatamente. Per bordi puliti e perfetti.

- ✓ Risparmio di tempo: veloce e sicuro!
- ✓ Adesivo spray con eccellente potere adesivo
- ✓ Versatile
- ✓ Facile da usare
- ✓ Ottimi valori di emissione

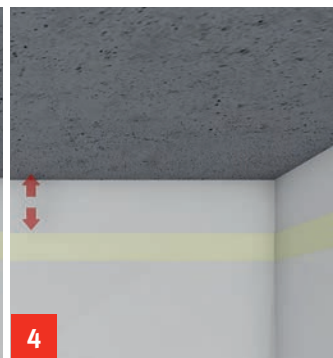
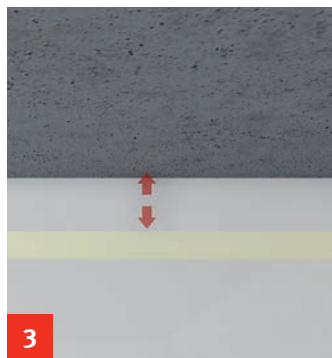
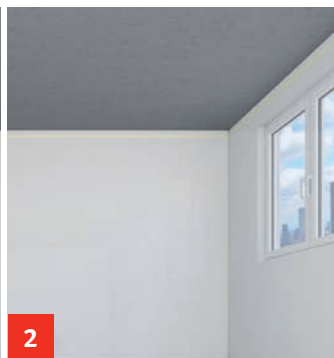
ISTRUZIONI DI LAVORAZIONE/MONTAGGIO PANNELLI REAPOR

LA BASE PER SOFFITTI ACUSTICI CON ASSORBIMENTO DEL RUMORE

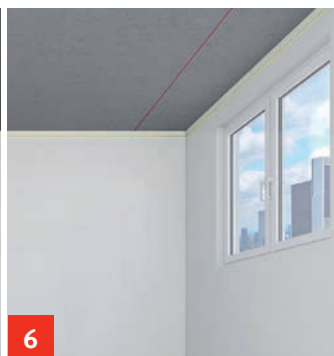
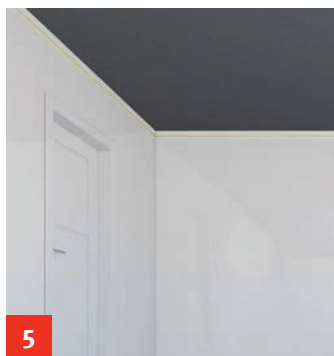
Una corretta lavorazione ed esecuzione del sistema acustico ProPHON di Protektor è il presupposto fondamentale per ottenere soffitti acustici funzionali con il miglior assorbimento acustico. Che i soffitti abbiano una superficie liscia e senza giunti o che rimangano non trattati è secondario.



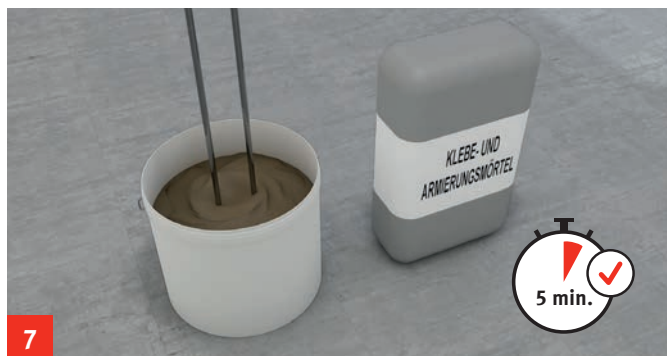
1. Controllo del sottofondo secondo SMGV, verifica della planarità
2. Coprire pareti, finestre e porte con pellicola



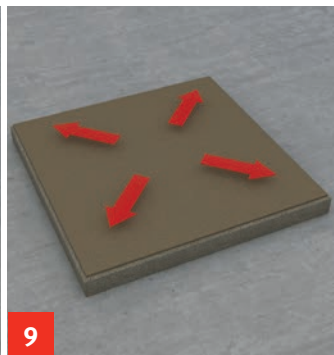
3. Distanza dal soffitto 5–10 mm oltre lo spessore del pannello
4. Strisce di separazione e nastro sigillante protettivo in PE



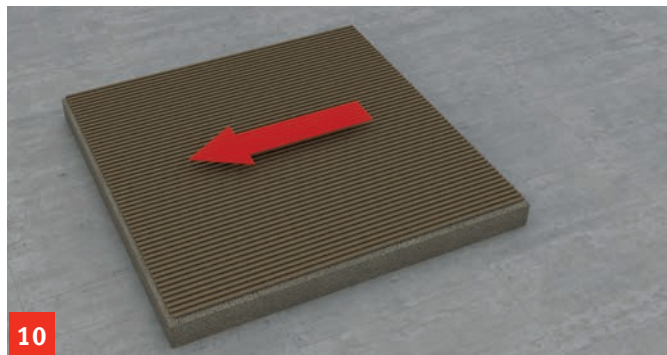
5. Applicare il fondo con un rullo da pittore e lasciare asciugare
6. Segnare la prima fila di pannelli parallelamente alla parete



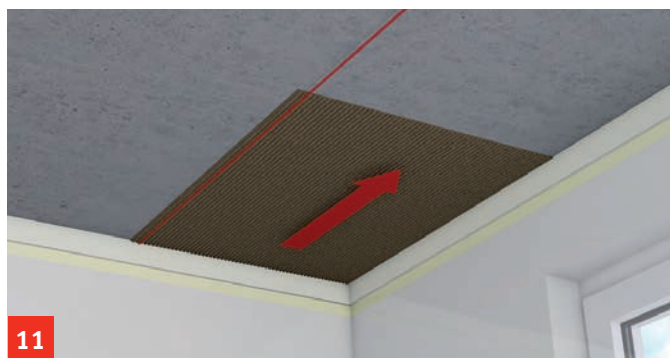
7. Mescolare la malta adesiva/di armatura
Lasciare riposare per 5 minuti, quindi mescolare nuovamente



8. Pannello REAPOR, spessore 24,5 o 50 mm
9. Applicare la malta adesiva/di armatura con il lato liscio della cazzuola e livellare accuratamente fino a chiudere i pori.



10. Successivamente applicare l'adesivo con una spatola dentata, a seconda del sottofondo con dentatura da 6 – 10 mm



11. Applicare la malta adesiva/di armatura sul soffitto con una spatola dentata, a seconda del sottofondo con dentatura da 6 – 10 mm



Attenzione: le strisce della colla sul pannello devono essere a 90° rispetto a quelle sul soffitto.

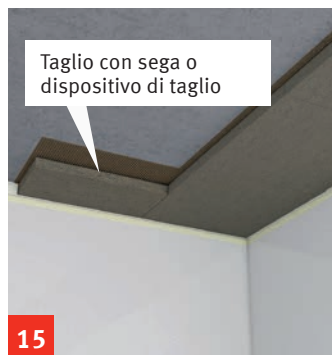
12. Posizionare il pannello sulla linea, incollare con la tecnica del floating buttering



13. Immergere il pannello e premere



14. Posizionare i pannelli restanti della prima fila



Taglio con sega o dispositivo di taglio

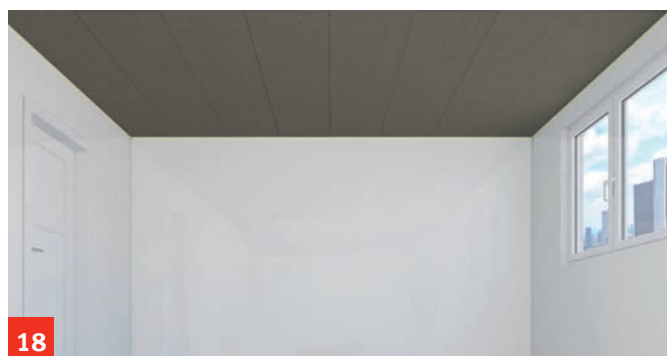
15. Iniziare la seconda fila di pannelli con mezzo pannello



16. Unire i pannelli a filo, evitando disallineamenti delle fughe



17. Levigare e livellare i bordi sporgenti e le irregolarità con una levigatrice



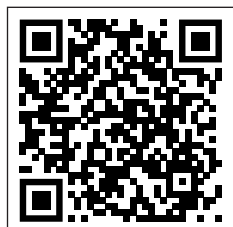
18. Verificare la planarità con una squadra o una livella
Raccomandazione: lunghezza 2 m

ACCESSORI

- Pellicola protettiva
- Nastro sigillante Protektor PE
- Pannelli REAPOR, spessore: 24,5 o 50 mm
- Röfix PP 301 Hydro LF Hydrosol fondo
- Röfix W50 Malta adesiva/ di armatura

ATTREZZATURE

- SQUADRA O LIVELLA, CONSIGLIATA: LUNGHEZZA 2 M
- RULLO
- LASER O FILO A PIOMBO
- SEGA O DISPOSITIVO DI TAGLIO
- MISCELATORE CON DOPPIO MANDRINO CONTROROTANTE / ACCIAIO INOSSIDABILE
- SPATOLA DENTATA, A SECONDA DEL SOTTOFONDO CON DENTATURA DA 6 – 10MM
- SPATOLA LEVIGANTE



SISTEMA ACUSTICO ProPHON

Video con istruzioni di montaggio su YouTube

ISTRUZIONI DI LAVORAZIONE PROPHON® G E PROPHON® F

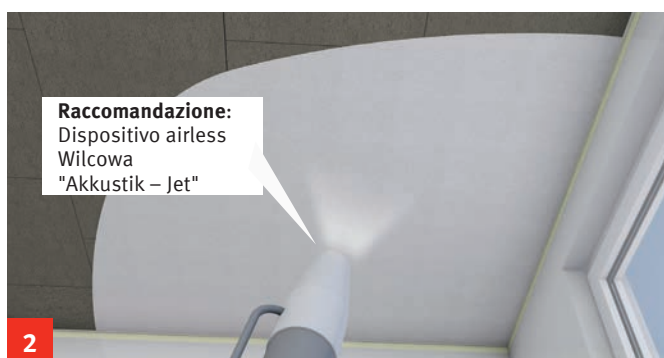
SOFFITTI ACUSTICI SENZA GIUNTI CON ASSORBIMENTO ACUSTICO

Per soffitti acustici senza giunti, i due rivestimenti a pori aperti ProPHON G e ProPHON F vengono applicati in modo semplice e veloce con apparecchi airless. In locali secondari o sotto i balconi, ProPHON G può essere utilizzato come "superficie finale" acusticamente efficace (fasi di lavoro da 1 a 6, 12 e 13).

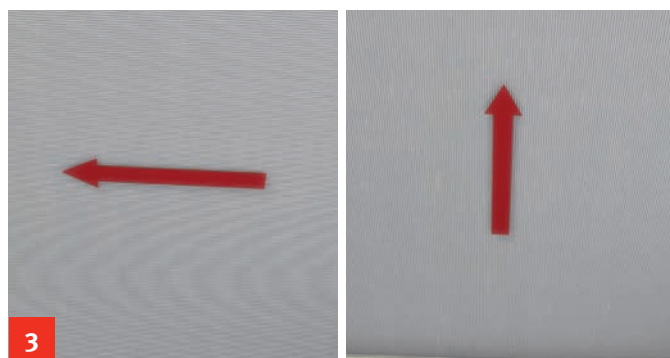
LA CORRETTA LAVORAZIONE DI PROPHON G



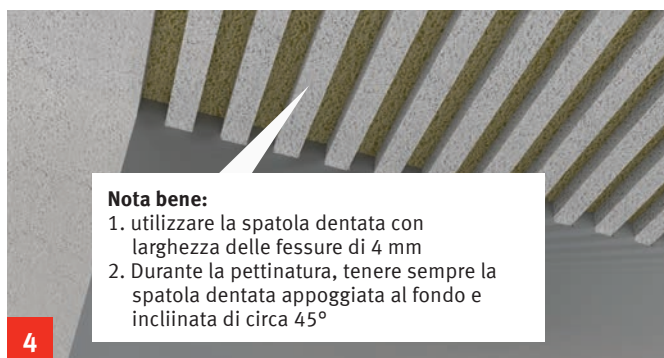
1. Mescolare l'intonaco acustico ProPHON G, attenendosi rigorosamente alle indicazioni del produttore.



2. Applicare ProPHON G con un dispositivo airless. in alternativa, applicazione manuale con spatola dentata da 4 mm



3. Passare complessivamente 3 - 4 volte in modo incrociato con una rotazione di 90°



4. La quantità di materiale da applicare si ottiene grazie alla corretta altezza della spatola



5. Lisciare con il lato liscio della spatola dentata



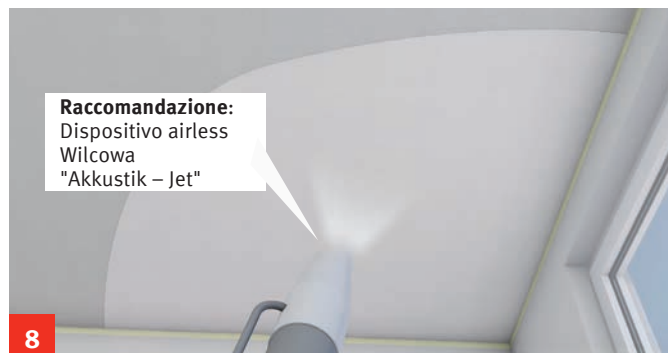
6. Tagliare la striscia di separazione con un taglierino

LA CORRETTA LAVORAZIONE DI ProPHON F

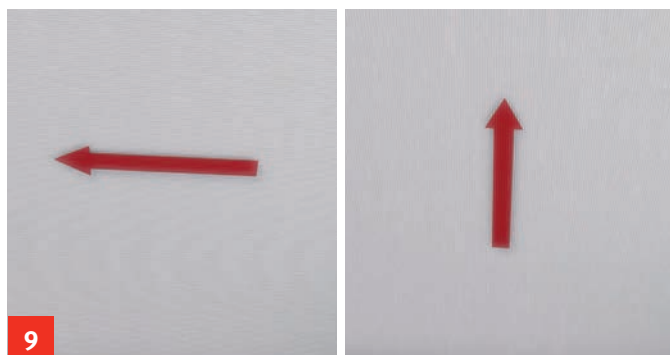
**FORMULA
MIGLIORATA**



7. Miscelare l'intonaco acustico ProPHON F, attenendosi rigorosamente alle indicazioni del produttore.



8. Applicare ProPHON F con un dispositivo airless, in alternativa applicare a mano con spatola dentata da 3 mm



9. Passare complessivamente 3 - 4 volte in senso incrociato con una rotazione di 90°



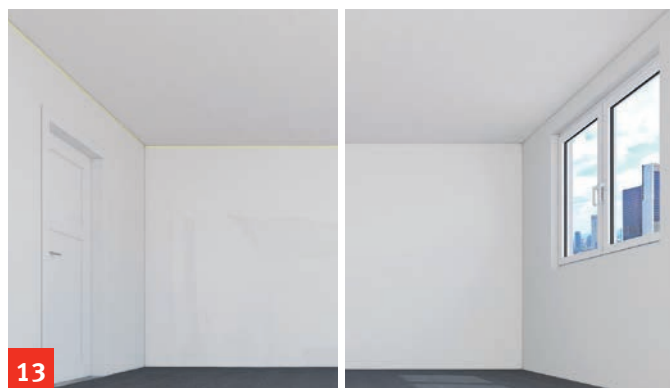
10. La quantità di materiale da applicare si ottiene grazie alla corretta altezza della spatola.



11. Lisciare con il lato liscio della spatola dentata, rifinire con una spatola liscia grande



6. Eseguire un taglio svedese per evitare la formazione incontrollata di crepe



7. Rimuovere la pellicola protettiva per godere di un assorbimento acustico ottimale e della migliore acustica ambientale

ACCESSORI

- Intonaco acustico ProPHON G
- Intonaco acustico ProPHON F - con formula migliorata

ATTREZZATURE

- Miscelatore con doppio mandrino controrotante / acciaio inox
- Spatola dentata, dentatura da 3 e 4 mm
- Spatola grande per rifinitura
- Cutter
- Spatola / spatola liscia

UTILIZZO, MANUTENZIONE E RISANAMENTO

SOFFITTO ACUSTICO FUNZIONALE REAPOR E ProPHON

Il sistema acustico ProPHON di Protektor è la soluzione ideale per superfici esteticamente raffinate e un'acustica ottimale degli ambienti. Superfici che sembrano come tutte le altre, ma con in più un'efficace funzione acustica. Affinché rimangano tali nel tempo, è necessario osservare alcune indicazioni.



LE SEGUENTI INDICAZIONI SI APPLICANO AI SOFFITTI ACUSTICI CON MONTAGGIO DIRETTO E PER CONTROSOFFITTI SOSPESI.

- Evitare l'esposizione all'umidità.
- La superficie del soffitto non deve essere verniciata in nessun caso, altrimenti l'effetto acustico andrebbe immediatamente perso.
- Aspirare con cautela le superfici impolverate con un aspirapolvere, senza entrare in contatto con la superficie.
- Lo sporco più grossolano può essere rimosso con cautela utilizzando nastro adesivo per pittori a bassa adesività.
- Le macchie organiche possono essere sbiancate con soluzioni diluite di perossido di idrogeno. Prima dell'uso, verificare la solidità del colore su una zona poco visibile.
- I danni meccanici di lieve entità possono essere riparati in alcuni casi. Le riparazioni possono essere visibili sulla superficie finale. Prima della riparazione, testare il prodotto su una zona poco visibile.
- Per il fissaggio successivo di oggetti, i mezzi di fissaggio devono essere ancorati al supporto portante.
- In caso di sporco su tutta la superficie, è possibile nebulizzare la superficie con vernice ai silicati utilizzando un dispositivo airless. La vernice non deve essere applicata con un rullo. In caso di applicazioni aggiuntive, è possibile che si verifichi una perdita delle prestazioni acustiche.
- I rivestimenti ProPHON G+ F possono essere rimossi dal pannello portante REAPOR resistente alla compressione raschiandoli delicatamente con una spatola dopo averli inumiditi. Dopo la rimozione, carteggiare i pannelli REAPOR, spolverarli e riapplicare i rivestimenti.

Per domande relative alla riparazione, al rinnovo o al risanamento, siamo a vostra disposizione o potete rivolgervi all'azienda incaricata dei lavori.

CENTRO RESIDENZIALE E DI CURA, VOLKETSWIL VIVERE E ABITARE NELLA PRATICA

Gli architetti Bhend & Schlauri hanno attribuito grande importanza all'acustica degli ambienti nella nuova costruzione con 99 posti di cura e l'edificio residenziale con 15 appartamenti, oltre che all'architettura. Nei corridoi e nelle aree comuni, i soffitti acustici senza giunti ProPHON garantiscono un'acustica piacevole.

PROGETTO

NUOVO CENTRO RESIDENZIALE E DI CURA – VOLKETSWIL

Il nuovo centro di cura di Volketswil ospita su quattro piani 99 posti letto e, in un edificio separato, 15 spaziosi appartamenti per anziani. Al piano terra si trovano la reception, alcuni uffici amministrativi e sale riunioni, una caffetteria e un ristorante, una sala di preghiera e accoglienti angoli salotto dove rilassarsi e conversare.



VIVERE NELL'AU

Il centro residenziale e di cura di Volketswil, progettato dagli architetti Bhend & Schlauri e completato nel 2023, offre una vasta gamma di servizi per gli anziani e le persone che necessitano di assistenza nella vita quotidiana.

Il gestore attribuisce grande importanza all'assistenza personalizzata, a un ambiente piacevole e a un'atmosfera familiare. La struttura promuove l'autonomia dei residenti e offre diverse attività ricreative. Ciò favorisce i contatti sociali e migliora la qualità della vita dei residenti. Il personale qualificato è disponibile 24 ore su 24 e risponde alle esigenze dei residenti.

La struttura, i materiali utilizzati, ad esempio il sistema acustico ProPHON di Protektor, e l'arredamento delle camere sono di altissima qualità, il che trasmette agli ospiti una sensazione di sicurezza e benessere.



Foto: Lucas Peters

I SOFFITTI ACUSTICI ProPHON GARANTISCONO UN'ACUSTICA PERFETTA

Nei saloni e nei corridoi spaziosi e luminosi, i soffitti sono stati rivestiti con pannelli REAPOR dello spessore di 50 mm e successivamente rivestiti con ProPHON G e ProPHON F.

Il sistema acustico senza giunti di Protektor, con i suoi eccellenti valori di assorbimento acustico, porta a un notevole miglioramento dell'acustica degli ambienti, che a sua volta contribuisce al benessere delle persone.

scheda tecnica

Progetto	Nuova costruzione di un centro residenziale e di cura, Volketswil
Committente	VitaFutura AG, Volketswil
Architetti	Bhend & Schlauri – ETH SIA AG, Zürich
Dati caratteristici	Volume edificato 39.000 m ³ Superficie 11.700 m
Prodotto	ProPHON/REAPOR – Controsoffitti acustici senza giunti
Anno	2023
Impresa	Groupe Egli AG, Biel

REFERENZA

CENTRO DI CURA E SALUTE BLINDENHEIM – BASILEA

Già all'ingresso dell'IRIDES, i residenti e i visitatori rimangono sorpresi dall'esclusivo design del soffitto e dall'acustica degli ambienti. I pannelli acustici REAPOR, tagliati a forma di rombo in fabbrica, sono stati utilizzati nelle aree comuni e nei corridoi al piano terra.



Foto: Paola Corsini

ARCHITETTURA PER TUTTI I SENSI

Molti ipovedenti distinguono la luce dal buio, quindi la distribuzione della luce è spesso più importante che per chi ha una vista normale. Sulla base di questa consapevolezza, i committenti e gli architetti hanno ritenuto fondamentale creare percorsi e sistemi di illuminazione semplici.

Ma anche la percezione dei rumori ambientali e del linguaggio gioca un ruolo importante nella realizzazione del nuovo edificio. Per questo motivo, durante la progettazione è stata prestata particolare attenzione alla buona acustica degli ambienti (vedi anche foto a pagina 14).



Foto: Protektor



PRECISIONE E ACCURATEZZA

I pannelli acustici REAPOR dello spessore di 50 mm sono stati tagliati in fabbrica con tale precisione che in cantiere è stato sufficiente incollarli negli incavi del soffitto.

I bordi smussati dei pannelli REAPOR rafforzano l'effetto ottico dei soffitti acustici con precisione e accuratezza – made by Protektor a Regensdorf.



Scheda tecnica

Progetto	Edificio sostitutivo, centro di cura e assistenza Casa per non vedenti "IRIDES", Basilea
Committente	Fondazione Blindenheim Basel
Architettura	ARGE GP Blindenheim Basel: Esch.Sintzel GmbH Architekten ETH BSA SIA, Zurigo
Durata	Inizio dei lavori maggio/giugno 2021 Inaugurazione Maggio 2024
Prodotto	ProPHON/REAPOR – Tagli su misura
Costo	circa 50 milioni di CHF
Impresa	Stamm Bau AG, Arlesheim



Version 12.2025

SEDE

Protektor Profil GmbH
Riedthofstrasse 184
CH-8105 Regensdorf
T +41 44 843 14 14
F +41 44 843 14 24
info@protektor.ch

FILIALE SVIZZERA OCCIDENTALE

Protektor Profil Sàrl
Rte du Grd St. Bernard 19
CH-1880 Bex
T +41 24 463 03 03
F +41 24 463 03 00
bex@protektor.ch

**SISTEMI PER
L'EDILIZIA MODERNA**

