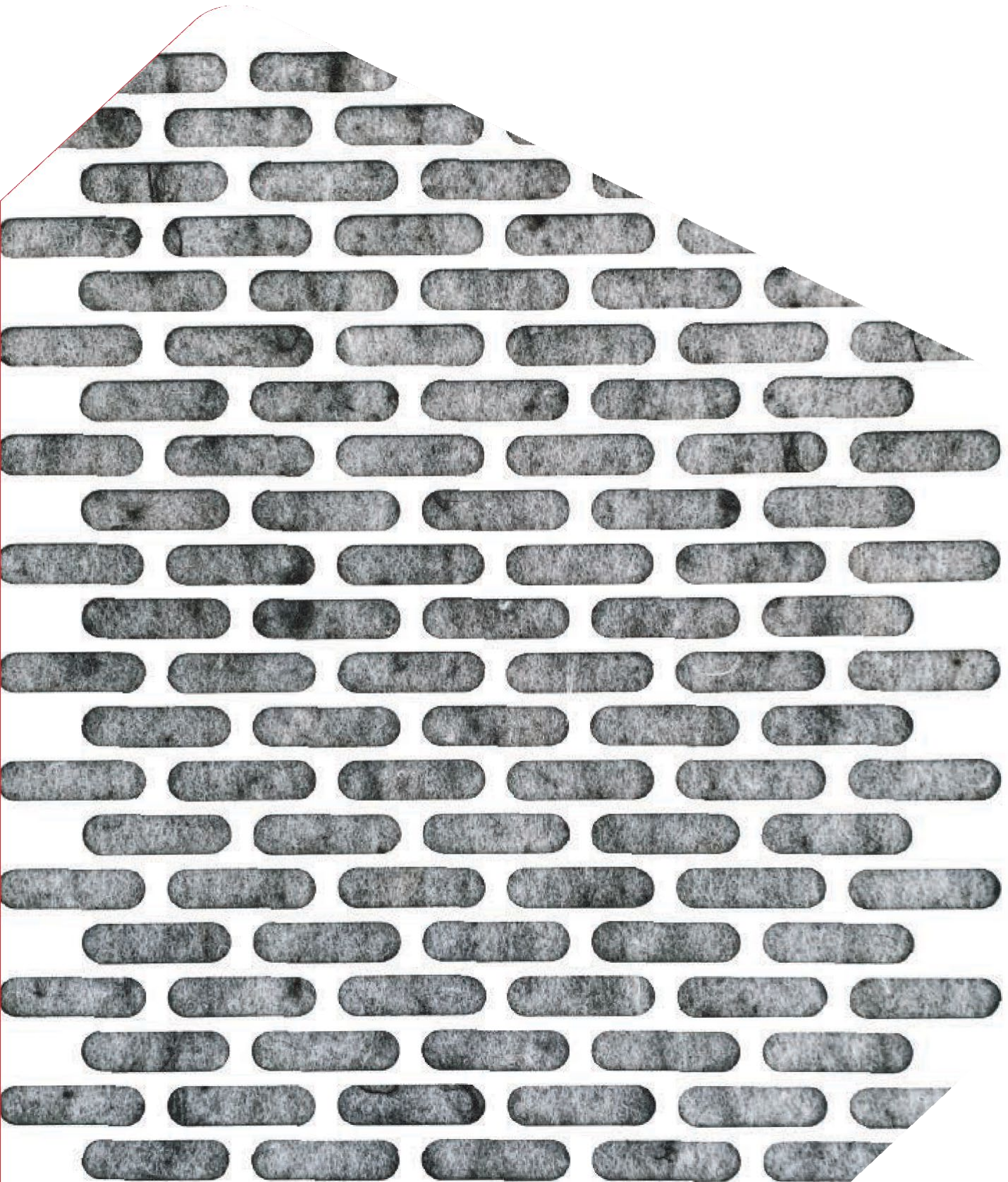


Ljuddämpande dörr Akustik







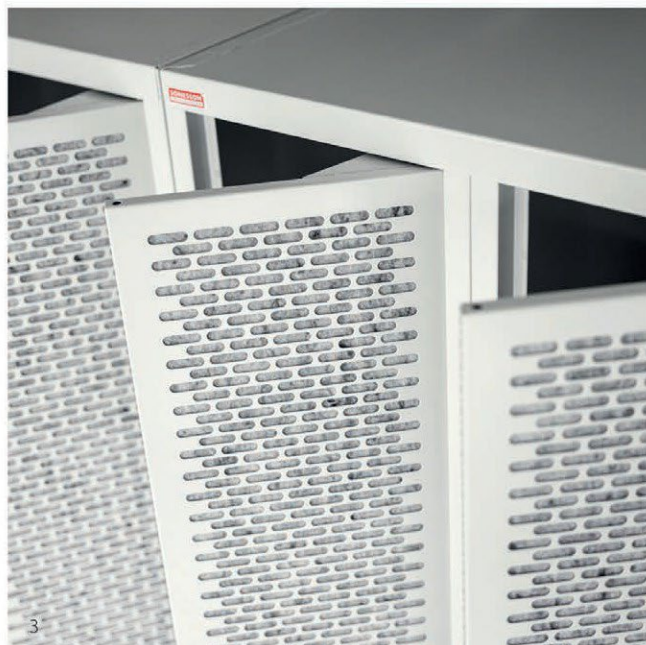
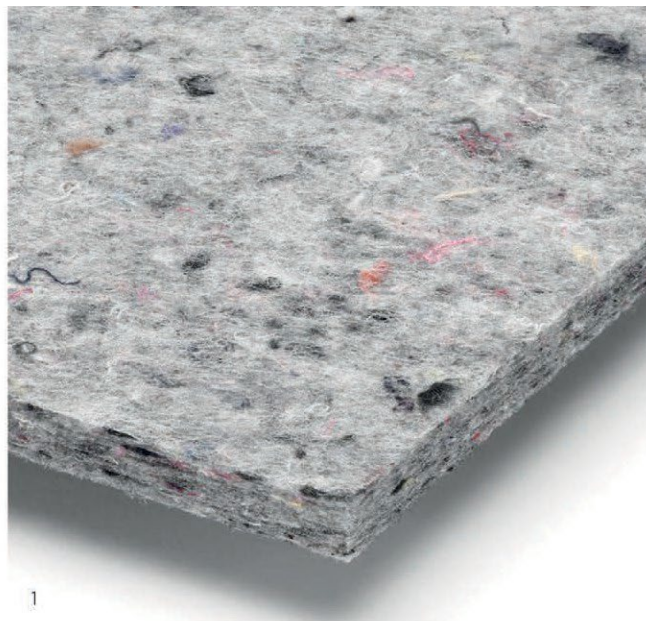
Med skolans ljudmiljö i fokus presenterar vi skåpdörren Akustik. Ljudabsorberande, miljömedveten och prisvärd - tre viktiga egenskaper i en enda konstruktion.

Den vanligaste ljudabsorberingsformen i skolor är absorberer i tak. Vår nyaste skåpdörr Akustik fungerar dels som ett komplement till redan installerade takabsorberer, men också som ensam luddämpare i lokaler där det inte är möjligt att montera i tak. En stor fördel är att dörrarna sitter på rätt höjdnivå för att på ett effektivt sätt fånga upp buller från människor som rör sig i korridorerna.

Dörr Akustik är utformad med skolmiljöer i åtanke. Konstruktionen, som består av metall och textil, är utformad för att absorbera och dämpa kraftiga ljudvågor som lätt uppstår i lokaler där tak, golv och väggar består av hårda material och få textilier. Genom att ha designat skåpdörren med asymmetriskt placerade hål på fram- och baksida stoppas ljudvågens framfart. Mellan fram- och baksida finns en 15 mm tjock textilskiva som absorberar ljudvågen och som gör att ljudnivån sänks väsentligt.

Genom att välja Akustik blir det billigt att inreda nya lokaler, och möjligt att rusta upp äldre - stommen från gamla skåp kan återanvändas och enbart dörren byts ut till Akustik. På så sätt främjas både ekonomin och det cirkulära möbelflödet.

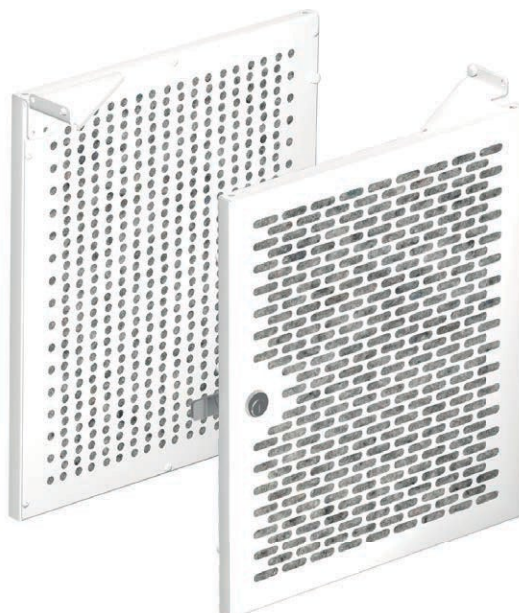
1. Färgvariationen på textilskivan som syns genom hålen i dörrens fram- och baksida ger skåpsdörren en levande känsla.
2. För att uppnå bästa effekt är hålen utformade med avlånga hål på framsidan av dörren och med runda på dörrens insida.
3. Dörr Akustik har en konstruktion av specialprofilerat stål. Dörren är infälld i karmen och har dolda gångjärn. Dörren är försedd med dörrstopp samt invändig förstärkningsplåt runt låshålet. Dörr samt dörrstopp pulverlackeras i samma färg på båda sidor.



Återvunna petflaskor och textilspill

Textilskivan i Akustik består av återvunnet material och är 15 mm tjock. En del är polyesterfiber som framställs av återvunna petflaskor. Resten består av textilspill från klädtextilverkning och industrier, vilket gör att skivan, som oftast har en grå nyans, kan bli melerad. Färgvariationen som syns genom hålen i dörrens fram- och baksida ger skåpdörren en levande känsla.

För själva ståldörren finns det en mängd färger att välja mellan i vårt standardsortiment men om du är ute efter en specifik färg finns även möjlighet att välja valfri RAL-färg.





Standardfärger för pulverlackerade dörrar

					
RAL 1017 (Sa ron Yellow)	RAL 2000 (Yellow Orange)	RAL 2009 (Tra c Orange)	RAL 3020 (Tra c Red)	RAL 3001 (Signal Red)	RAL 3004 (Purple Red)
					
RAL 3015 (Light pink)	RAL 4003 (Heather violet)	RAL 4005 (Blue Lilac)	RAL 5012 (Light Blue)	RAL 5015 (Sky Blue)	RAL 5010 (Gentian Blue)
					
RAL 6019 (Pastel Green)	RAL 6021 (Pale Green)	RAL 6001 (Emerald Green)	RAL 6005 (Moss Green)	RAL 5003 (Sapphire Blue)	RAL 9005 (Jet Black)
					
RAL 9003 (Signal White)	RAL 9010 (Pure White)	RAL 7035 (Light Grey)	RAL 9006 (White Aluminium)	RAL 7040 (Window Grey)	RAL 7012 (Basalt Grey)

Testad i laboratoriemiljö

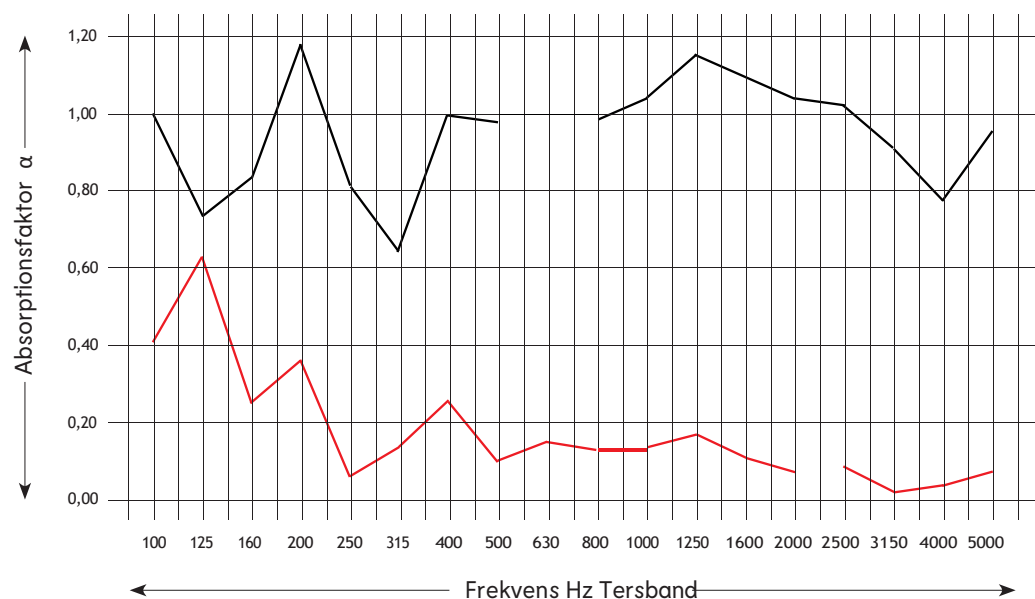
Dörrens ljudabsorptionsförmåga är uppmätt och testad i laboratoriemiljö enligt ISO 354:2003 och dess ljudabsorptionsklass enligt ISO 11654:1997. För att kunna säkerställa skåpsdörrens kvalitet och funktion har ett traditionellt skolskåp genomgått samma prövningar och resultatet verifierar att konstruktionen med asymmetriska hål och textilskiva fungerar som tänkt. Graferna visar hur effektivt dörr Akustik absorberar och dämpar ljud.

Buller i skolmiljö

I korta drag kan buller beskrivas som oönskat ljud som stör såväl människors tillvaro som koncentrationsförmåga. I skolan är buller och höga ljudnivåer ett utbrett miljöproblem, som påverkar både elever och lärare. Ofta kommer bullret från eleverna själva, och en ond cirkel uppstår när eleverna försöker överrösta det allmänna bullret, som då stegras ytterligare. När detta händer riskerar de som befinner sig i den bullriga miljön att drabbas av en rad oönskade effekter.

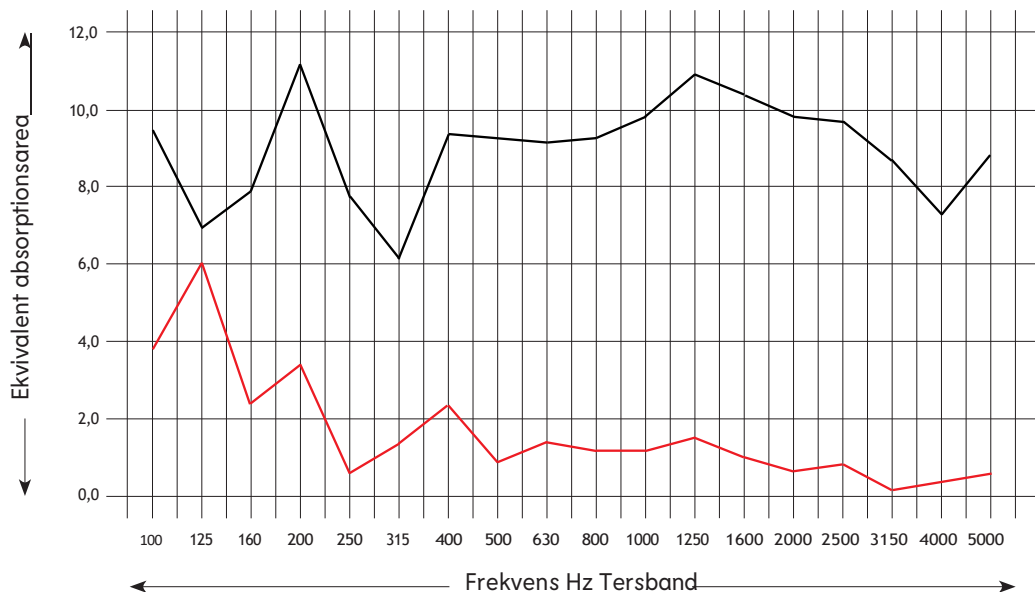
— Skåp utrustat med dörr Akustik — Skåp utrustat med traditionella dörrar

Absorptionsfaktor skåpfront, α_s

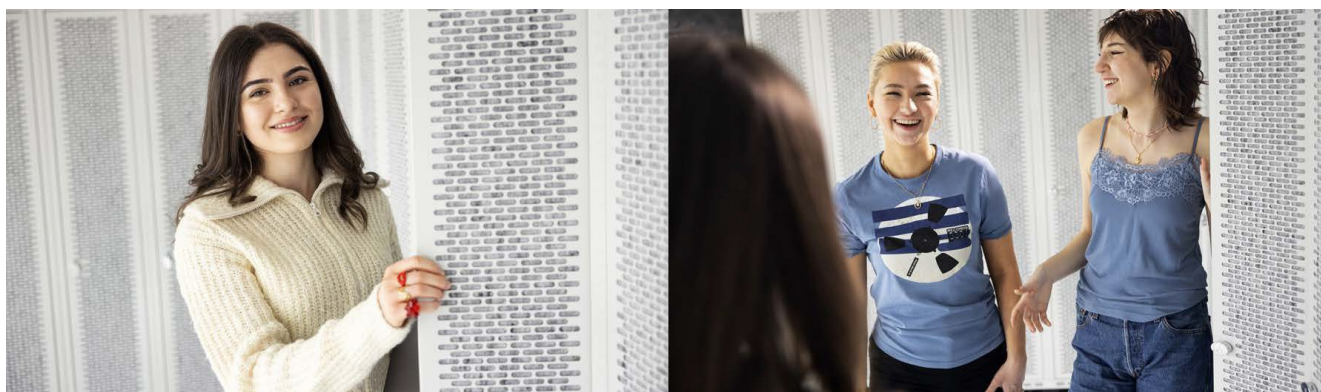


100	1,00	0,41
125	0,73	0,63
160	0,83	0,25
200	1,18	0,36
250	0,82	0,06
315	0,64	0,14
400	1,00	0,25
500	0,98	0,10
630	0,98	0,15
800	0,98	0,13
1000	1,04	0,13
1250	1,15	0,16
1600	1,10	0,10
2000	1,04	0,06
2500	1,03	0,08
3150	0,92	0,01
4000	0,77	0,03
5000	0,95	0,06

Ekvivalent absorptionsarea skåpfront, a_m^2 Sabine



100	9,5	3,9
125	6,9	6,0
160	7,9	2,4
200	11,2	3,4
250	7,7	0,6
315	6,1	1,3
400	9,4	2,4
500	9,3	0,9
630	9,2	1,4
800	9,3	1,2
1000	9,8	1,2
1250	10,9	1,5
1600	10,4	1,0
2000	9,8	0,6
2500	9,7	0,8
3150	8,7	0,1
4000	7,3	0,3
5000	8,9	0,6



På elevhälsportalen kan man läsa om hur buller inverkar på elevers välbefinnande. De skriver bla detta:

- Buller i klassrumsmiljö är oftast inte så högt att det är direkt hörselskadande, med det kan ge upphov till hörselproblem såsom ljudkänslighet och öronsusningar.
- Det kan dessutom orsaka många andra besvär, t.ex. allmän störning, trötthet, huvudvärk och stress.
- Bullret leder också till en sämre taluppfattning, nedsatt koncentration och minskad motivation.
- Därtill stör bullret elevernas tankeprocesser och påverkar deras möjlighet att minnas vad de lärt sig, något som kan leda till försämrad inläring och prestation.
- Hur mycket bullret påverkar eleverna är dock individuellt och beror bland annat på bullrets egenskaper, såsom styrka och varaktighet, och i vilken situation det uppträder.
- Även rummets utformning spelar stor roll för hur mycket eleverna påverkas.





SARPSBORG
METALL

Sarpsborg Metall SE. Möbelgatan 4, 431 33 Mölndal Telefon +46 (0) 31 19 15 80. www.sarpsborgmetall.se
Skåp · Skola och förskola · Verkstad och industri · Kontor