

Ultra Board®

Vores stærkeste løsning til 1- og 2-lag





80,4

80,5

340

www.knaufceiling.com

15 U-1 2015-03-25 19:10:23

www.knaufceiling.com

www.knaufceiling.com

15 U-1 2015-03-25 19:10:23

www.knaufceiling.com 15 U-1 2015-03-25 19:10:11

225 19:23-14

Ultra Board®

Vores stærkeste løsning til 1- og 2-lag

Slag- og skruefast

Ultra Board® er en slag- og skruefast gipsplade til enkelt- og dobbeltlags væg- og loftkonstruktioner. Ultra Board® anvendes, hvor der er krav om ekstra styrke.

Hurtig og nem tilskæring

Ultra Board® tager udgangspunkt i brugeren. Med Ultra Board® får du et produkt, som er stærkere end traditionel fibergips, men lige så nem og hurtig at anvende som standard gipsplader. Hvor du normalt skal bruge en rundsav med udsugning for at skære i fibergips, kan du bearbejde Ultra Board® blot med kniv - dermed får du også et bedre arbejdsmiljø, da du undgår støj og støv.

Nem montage

Montage med Ultra Board® kræver ingen lim eller specialspartling, hvilket fremmer effektiviteten, arbejdsmiljøet og giver en bedre totaløkonomi. Ultra Board® er beklædt med en kartonoverflade, så spartling kun kræves ved samlingerne.

Dansk produceret og bæredygtig

Alle gipsplader er produceret på vores fabrik i Hobro, så du er sikker på dansk kvalitet, når du vælger Ultra Board®. Når du bygger med gipsplader fra Knauf, får du ligeledes et miljøvenligt og bæredygtigt byggemateriale, som er 100% genanvendeligt. Størstedelen af Ultra Board® består af genbrugsgips samt industrigips, som er et biprodukt fra kraftvarmeværker. Ligeledes er kartonen på Ultra Board® lavet af genbrugspapir.

Ultra Board® 13

Til dig som foretrækker en stabil og innovativ 2-lags-løsning, som også er slag- og skruefast.

Den stærkeste 2-lags-løsning

Ultra Board® 13 er vores stærkeste løsning, som vi primært anbefaler til 2-lags-konstruktioner, når der er krav til ekstra styrke og bæreevne ved ophæng.

Hvis der er krav til væggens slagfasthed, f.eks. ved skoler eller institutioner, så anbefaler vi at anvende Ultra Board® 13 som det yderste pladelag i din 2-lags-konstruktion. Hvis der til gengæld er krav til væggens bæreevne ved ophæng, så anbefaler vi at anvende Ultra Board® 13 som det inderste pladelag i din 2-lags-konstruktion.

Ultra Board® 13 fås i standardbredden 900 mm med forsænkede langkanter og skårne kortkanter.

Montage af Ultra Board® 13

Ultra Board® 13 kan opsættes på stålskelet med EHG skruer og på træskelet med EHG skruer eller klammer.

Vægtypeoversigter for Ultra Board® 13

Her i brochuren kan du finde vægtypeoversigter på hhv. 1- og 2-lags-konstruktioner med Ultra Board® 13. Bemærk at 2-lags-konstruktionerne er opgivet både med Ultra Board® 13 som inderste eller yderste pladelag. Vægtypeoversigten viser også, hvilke brand- og lydkrav de forskellige konstruktioner overholder.

Lofter og skråvægge

Ultra Board® 13 kan også anvendes til lofter og skråvægge. Se mere i Knauf Systemmanual.



VÆGOPHÆNG



Op til 40 kg
pr. skrue, uden plugs

Se mere på Knauf.dk eller gældende Knauf Systemmanual

Vægtypeoversigt for Ultra Board® 13

1-lags-løsning på stål

YDEEVNE						OPBYGNING		
VÆG-GRUPPE ²⁾	LYDKLASSER dB		BRAND ¹⁾ [minutter]	MAX.HØJDE statisk [mm]	MAX.HØJDE l.h.t. brand [mm]	TYKKELSE [mm]	KONSTRUKTION SOPBYGNING	VANDRET SNIT
	[R' _w]	[R' _w + C ₅₀₋₃₁₅₀]						
3	35		-	2700	2700	70	VE MR45 450 U13/U13 M0	
	36		30	3700	3700	95	VE MR70 450 U13/U13 M0	
	36		30	4800	4000	120	VE MR95 450 U13/U13 M0	
5	42		30	3700	3700	95	VE MR70 450 U13/U13 M45	
	42		30	3700	3700	95	VE MR70 450 U13/U13 M70	
	42		60	3700	3000	95	VE MR70 450 U13/U13 S70	
	44		30	4800	4000	120	VE MR95 450 U13/U13 M45	
5	48		30	4800	4000	120	VE MR95 450 U13/U13 M95	
	48		60	4800	3000	120	VE MR95 450 U13/U13 S95 ³⁾	
	48		30	5800	4000	145	VE MR120 450 U13/U13 M95	
	48		60	5800	3000	145	VE MR120 450 U13/U13 S95 ³⁾	

1) Angiver brandklasse Elxx A2-s1,d0.

2) Væggruppenumre refererer til detaljetegetninger i Knauf systemmanual.

3) 70 mm stenuld er tilstrækkelig for opfyldelse af brandkrav – gælder kun enkeltlagsvægge.

+ Væggruppenumre refererer til principdetaljetegninger i Knauf systemmanual.

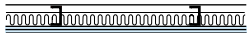
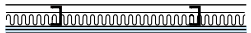
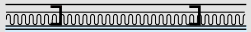

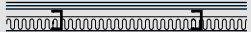
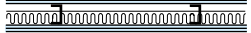

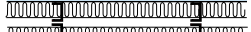

+ R'_w værdier er reduktionstal, der kan opnås indbygget i den færdige bygning, når alle tilstødende bygningsdele mindst har samme egenskaber. De laboratoriemålte værdier ligger ca. 4 - 8 dB højere, da erfaringer viser, at der skal være en rimelig margin for at sikre, at de lydmæssige udfaldskrav kan opnås. I tvivlstilfælde kontakt Knauf A/S.

GUIDE TIL VÆGTYPEOVERSIGT

Konstruktionsopbygning (Eksempel)				
Beskrivelse af den enkelte væg sker vha. fem koder				
Vægtype	Profiltype	c/c afstand	Pladetype og antal	Isolering
VE	MR70	600	U15/U15	M70
VE = Væg enkelt-skelet	MR70 = 70 mm top- og bundskinne og 70 mm stolper type MR	600 = c/c afstand på 600 mm	U15/U15 = 1 lag Ultra Board® 15 på hver vægside	M70 = 70 mm mineraluld S70 = 70 mm stenuld
VD = Væg dobbelt-skelet				

Vægtypeoversigt for Ultra Board® 13

I inderste pladelag, 2-lags-løsning på stål

YDEEVNE						OPBYGNING		
VÆG-GRUPPE ³⁾	LYDKLASSER dB		BRAND ²⁾ [minutter]	MAX.HØJDE statisk [mm]	MAX.HØJDE l.h.t. brand [mm]	TYKKELSE [mm]	KONSTRUKTIONSOBYGNING	VANDRET SNIT 
	[R' _w]	[R' _w + C ₅₀₋₃₁₅₀]						
1	34		30	3400	3400	95	VE MR70 450 -/U13-A M45	 4)
	34		30	4600	4000	120	VE MR95 450 -/U13-A M45	
2	36		60	3400	3000	110	VE MR70 450 -/U13-AA M45	 4)
	36		60	4600	3000	135	VE MR95 450 -/U13-AA M45	
4	45		-	3200	-	95	VE MR45 450 A-U13/U13-A M45	 4)
	44		60	4700	4000	120	VE MR+70 450 A-U13/U13-A MS	
5	48		60	4300	4000	120	VE MR70 450 A-U13/U13-A M45	 4)
	48		60	6300	6300	145	VE MR95 450 A-U13/U13-A M45	
	48		60	7700	6500 ⁵⁾	170	VE MR120 450 A-U13/U13-A M45	
	48		60	6800	6500 ⁵⁾	145	VE MR+95 450 A-U13/U13-A MS	
	48		60	7000	6500 ⁵⁾	170	VE MR+120 450 A-U13/U13-A MS	
6	50		60	4300	4000	120	VE MR70 450 A-U13/U13-A M70	 4)
	50		60	6300	6300	145	VE MR95 450 A-U13/U13-A M70	
	50		60	7700	6500 ⁵⁾	170	VE MR120 450 A-U13/U13-A M70	
7	52		60	6300	6300	145	VE MR95 450 A-U13/U13-A M95	 4)
	52		60	7700	6500 ⁵⁾	170	VE MR120 450 A-U13/U13-A M95	
8	60	53	60	3400	3400	230 ¹⁾	VD MR70 450 A-U13/U13-A M90	 4)
	60	53	60	4600	4600	250	VD MR95 450 A-U13/U13-A M90	
	60	53	60	5000	5000	300	VD MR120 450 A-U13/U13-A M90	
9	65	61	60	3400	3400	225	VD MR70 450 AA-U13/U13-AA M140	 4)
	65	61	60	4600	4600	275	VD MR95 450 AA-U13/U13-AA M140	
	65	61	60	5000	5000	325	VD MR120 450 AA-U13/U13-AA M140	

1) Den angivne vægtykkelse er minimumskrav for overholdelse af lydklassen.

2) Angiver brandklasse Elxx A2-s1,d0.

3) Væggruppenumre refererer til detaljetegninger i Knauf systemmanual.

4) Ved at unnlade isolering forringes R'_w værdien ca. 4 dB. For resterende væggrupper kontakt Knauf.

5) Ved montering af et ekstra pladelag på hver side, kan væghøjden øges med op til 1 meter, dog maksimalt den statiske højde.



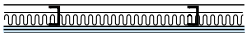
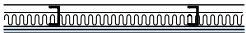
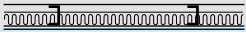

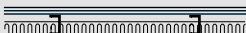


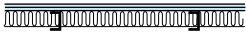

Væggruppenumre refererer til principdetaljetegninger i Knauf systemmanual.



R'_w værdier er reduktionstal, der kan opnås indbygget i den færdige bygning, når alle tilstødende bygningsdele mindst har samme egenskaber. De laboratoriemålte værdier ligger ca. 4 - 8 dB højere, da erfaringer viser, at der skal være en rimelig margin for at sikre, at de lydæssige udfaldskrav kan opnås. I tvivlstilfælde kontakt Knauf A/S.

Vægtypeoversigt for Ultra Board® 13

I yderste pladelag, 2-lags-løsning på stål

YDEEVNE						OPBYGNING		
VÆG-GRUPPE ³⁾	LYDKLASSER dB		BRAND ²⁾ [minutter]	MAX.HØJDE statisk [mm]	MAX.HØJDE l.h.t. brand [mm]	TYKKELSE [mm]	KONSTRUKTIONSOBYGNING	VANDRET SNIT 
	[R' _w]	[R' _w + C ₅₀₋₃₁₅₀]						
1	34		30	3400	3400	95	VE MR70 450 -/A-U13 M45	 4)
	34		30	4600	4000	120	VE MR95 450 -/A-U13 M45	
2	36		60	3400	3000	110	VE MR70 450 -/AA-U13 M45	 4)
	36		60	4600	3000	135	VE MR95 450 -/AA-U13 M45	
4	45		-	3200	-	95	VE MR45 450 U13-A/A-U13 M45	 4)
	44		60	4700	4000	120	VE MR+70 450 U13-A/A-U13 MS	
5	48		60	4300	4000	120	VE MR70 450 U13-A/A-U13 M45	 4)
	48		60	6300	6300	145	VE MR95 450 U13-A/A-U13 M45	
	48		60	7700	6500 ⁵⁾	170	VE MR120 450 U13-A/A-U13 M45	
	48		60	6800	6500 ⁵⁾	145	VE MR+95 450 U13-A/A-U13 MS	
	48		60	7000	6500 ⁵⁾	170	VE MR+120 450 U13-A/A-U13 MS	
6	50		60	4300	4000	120	VE MR70 450 U13-A/A-U13 M70	 4)
	50		60	6300	6300	145	VE MR95 450 U13-A/A-U13 M70	
	50		60	7700	6500 ⁵⁾	170	VE MR120 450 U13-A/A-U13 M70	
7	52		60	6300	6300	145	VE MR95 450 U13-A/A-U13 M95	 4)
	52		60	7700	6500 ⁵⁾	170	VE MR120 450 U13-A/A-U13 M95	
8	60	53	60	3400	3400	230 ¹⁾	VD MR70 450 U13-A/A-U13 M90	 4)
	60	53	60	4600	4600	250	VD MR95 450 U13-A/A-U13 M90	
	60	53	60	5000	5000	300	VD MR120 450 U13-A/A-U13 M90	
9	65	61	60	3400	3400	225	VD MR70 450 U13-AA/AA-U13 M140	 4)
	65	61	60	4600	4600	275	VD MR95 450 U13-AA/AA-U13 M140	
	65	61	60	5000	5000	325	VD MR120 450 U13-AA/AA-U13 M140	


1) Den angivne vægtykkelse er minimumskrav for overholdelse af lydklassen.


2) Angiver brandklasse E1xx A2-s1,d0.

3) Væggruppenumre refererer til detaljetegninger i Knauf systemmanual.

4) Ved at untlade isolering forringes R'_w værdien ca. 4 dB. For resterende væggrupper kontakt Knauf.

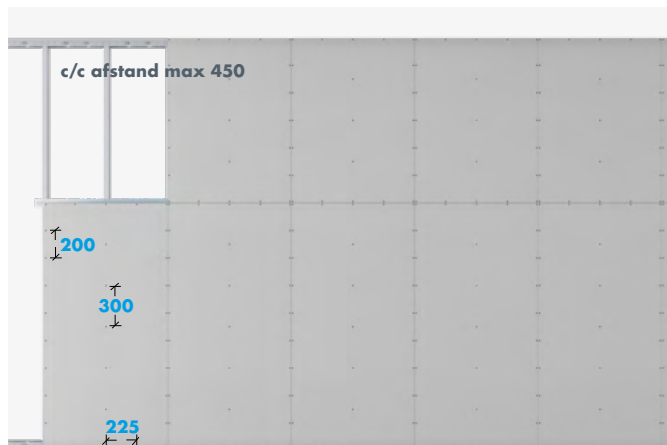
5) Ved montering af et ekstra pladelag på hver side, kan væghøjden øges med op til 1 meter, dog maksimalt den statiske højde.

 Væggruppenumre refererer til principdetaljetegninger i Knauf systemmanual.

 R'_w værdier er reduktionstal, der kan opnås indbygget i den færdige bygning, når alle tilstødende bygningsdele mindst har samme egenskaber. De laboratoriemålte værdier ligger ca. 4 - 8 dB højere, da erfaringer viser, at der skal være en rimelig margin for at sikre, at de lydæssige udfaldskrav kan opnås. I tvivlstilfælde kontakt Knauf A/S.

Montagevejledning

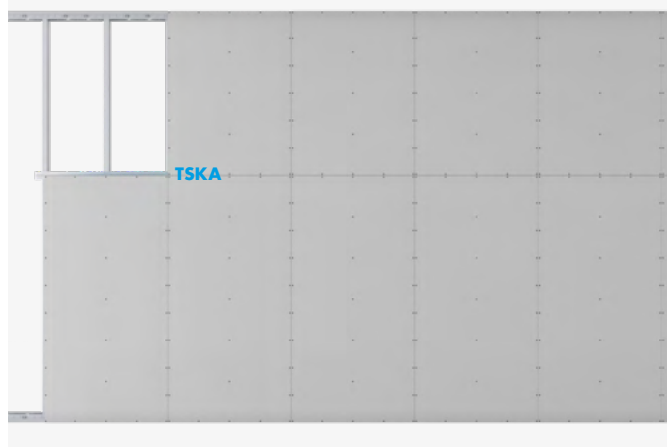
Ultra Board® 13 på stål



Kortkantsamlinger

Alle kortkantsamlinger ved en 1-lagsløsning med Ultra Board® 13 skal være understøttede med T-samlestykker (TSKA).

Hvor der skal spartles over samlingerne, skal alle kortkanter og skårne kanter affases 3 - 5 mm, før pladerne monteres. Pladerne skal monteres med et mellemrum på 2 - 4 mm af hensyn til den senere spartling af samlingen.



Stålskelet

Stålskelet monteres normalt med en c/c afstand på max. 450 mm. For yderligere information, se montageafsnit for stålskelet til gipsplader i Knauf Systemmanual.

Tildannelse af Ultra Board®

Ultra Board® tildannes med kniv på samme måde som en almindelig gipsplade.

Montageretning

Det 1. lag plader monteres bedst i retning mod stolpeprofilernes åbning for at sikre stolpernes placering. Det anbefales at forskyde pladerne på hver side af skelettet.

Plademontage

Pladerne monteres med de kartonbeklædte kanter lodret - se illustrationer til venstre. Pladerne tilpasses, så de måler 15 - 20 mm mindre end den færdige væghøjde.

Pladerne tilpasses således, at der kan udføres en lydfulge på 10 mm til tilstødende bygningsdele.

De lodrette pladesamlinger, samles over stolperne.

Ved vægge med flere pladelag, skal alle samlinger forskydes en stolpebredde - se illustrationer på næste side. Det anbefales at forskyde pladerne på hver side af skelettet.

1-lags-løsning med Ultra Board® 13

Pladerne fastskrues pr. 200 mm i alle stolper og pr. 200 - 225 mm i top- og bundskinne. Inde på pladen fastskrues der pr. 300 mm i alle stolper.

2-lagsløsning med Ultra Board® 13

Inderste pladelag fastskrues pr. 450 mm i alle stolperne. Yderste pladelag fastskrues langs kanter pr. 200 mm i stolper og pr. 200 - 225 mm i top- og bundskinne. Inde på pladen skrues pr. 300 mm i alle stolper.

Stabiliserende vægge

Ved anvendelse af Ultra Board® til stabiliserende vægge kan der være foreskrevet andre skrueafstande jf. de statiske beregninger.

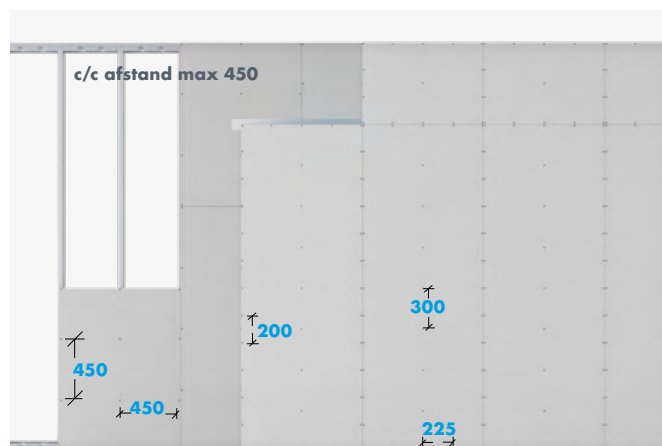
Ved stabiliserende vægge skal alle samlinger være understøttet. Se beregningsprogrammer på Knauf.dk eller Knauf systemmanual.

Dilatationsfuger

Lodrette dilatationsfuger udføres ved vægfeltet med en længde større end 15 m eller skal følge bygningsstrukturens overordnede dilatationsfuger.

Knauf Systemmanual

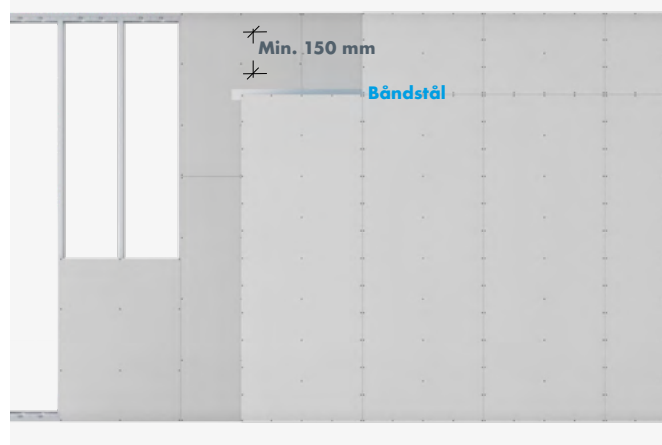
Yderligere information om hjørnesamlinger, tværmontage, limmontage samt til- og afslutninger findes i gældende Knauf systemmanual eller på Knauf.dk



Kortkantsamlinger

Alle kortkantsamlinger i yderste pladelag ved en 2-lagsløsning med Ultra Board® 13 skal være understøttede af stolper samt båndstål.

Hvor der skal spartles over samlingerne, skal alle kortkanter og skårne kanter affases 3 - 5 mm, før pladerne monteres. Pladerne skal monteres med et mellemrum på 2 - 4 mm af hensyn til den senere spartling af samlingen.





Vægtypeoversigt for Ultra Board® 13

1- og 2-lags-løsning på træ

YDEEVNE						OPBYGNING		
VÆG-GRUPPE ³⁾	LYDKLASSER dB		BRAND ²⁾ [minutter]	MAX. HØJDE statisk	MAX. HØJDE l.h.t. brand	TYKKELSE [mm]	KONSTRUKTIONSOBYGNING	VANDRET SNIT
	[R' _w]	[R' _w + C ₅₀₋₃₁₅₀]						
1	34			3300	-	95	VE T70 450 -/U13-A M45	
	34			4000	-	120	VE T95 450 -/U13-A M45	
3	36		60	3600	3600	95	VE T70 450 U13/U13 S70	
	38		60	4000	4000	120	VE T95 450 U13/U13 S95	
5	40		60	4000	4000	120	VE T70 450 A-U13/U13-A S70	
	42		60	4500	4000	145	VE T95 450 A-U13/U13-A S95	
8	55	53	60	3300	3300	210 ¹⁾	VD T70 450 A-U13/U13-A M140	
	56	53	60	4000	4000	260	VD T95 450 A-U13/U13-A M140	
9	57	55	60	3300	3300	210 ¹⁾	VD T70 450 U13-U13/U13-U13 M140	
	58	55	60	4000	4000	260	VD T95 450 U13-U13/U13-U13 M140	

1) Den angivne vægtykkelse er minimumskrav for overholdelse af lydklassen.

2) Angiver brandklasse.

3) Væggruppenumre refererer til detaljetegninger i Knauf systemmanual.

4) 70 mm stenuld er tilstrækkelig for opfyldelse af brandkrav – gælder kun enkeltlagsvægge.

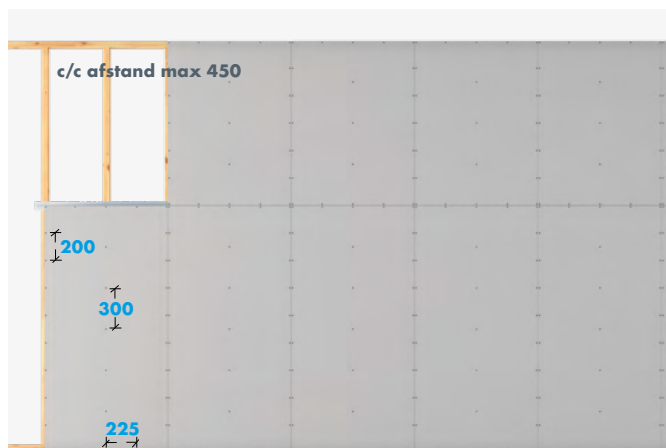
Se også MK-godkendelse for indervægge.



R'_w værdier er reduktionstal, der kan opnås indbygget i den færdige bygning, når alle tilstødende bygningsdele mindst har samme egenskaber. De laboratoriemålte værdier ligger ca. 4 - 8 dB højere, da erfaringer viser, at der skal være en rimelig margin for at sikre, at de lydæssige udfaldskrav kan opnås. I tvivlstilfælde kontakt Knauf A/S.

Montagevejledning

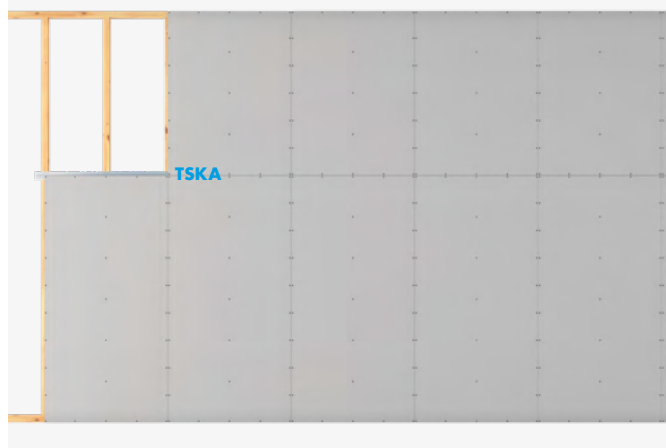
Ultra Board® 13 på træ



Kortkantsamlinger

Alle kortkantsamlinger ved en 1-lagsløsning med Ultra Board® 13 skal være understøttede med T-samlestykker (TSKA).

Hvor der skal spartles over samlingerne, skal alle kortkanter og skårne kanter affases 3 - 5 mm, før pladerne monteres. Pladerne skal monteres med et mellemrum på 2 - 4 mm af hensyn til den senere spartling af samlingen.



Træskelet

Træskelet monteres normalt med en c/c afstand på max. 450 mm.

Tildannelse af Ultra Board®

Ultra Board® tildannes med kniv på samme måde som en almindelig gipsplade.

Plademontage

Pladerne monteres med de kartonbeklædte kanter lodret - se illustrationer til venstre. Pladerne tilpasses, så de måler 10 - 15 mm mindre end den færdige væghøjde.

Pladerne tilpasses således, at der kan udføres en lydfulge på 10 mm til tilstødende bygningsdele.

De lodrette pladesamlinger, samles over stolperne.

Ved vægge med flere pladelag, skal alle vandrette samlinger forskydes min. 150 mm. - se illustrationer på næste side. Det anbefales at forskyde pladerne på hver side af skelettet.

1-lags-løsning med Ultra Board® 13

Pladerne fastskrues pr. 200 mm i alle stolper og pr. 200 - 225 mm i top- og bundskinne. Inde på pladen fastskrues der pr. 300 mm i alle stolper.

2-lagsløsning med Ultra Board® 13

Inderste pladelag fastskrues pr. 450 mm i alle stolperne. Yderste pladelag fastskrues langs kanter pr. 200 mm i stolper og pr. 200 - 225 mm i top- og bundskinne. Inde på pladen skrues pr. 300 mm i alle stolper.

Brug af Klammer

Ved en 1-lags-løsning med Ultra Board® 13 på træ kan pladerne også opsættes med klammer pr. 150 mm ved alle kanter og inde på pladen.

Ved en 2-lags-løsning med Ultra Board® 13 på træ skal Inderste pladelag opsættes med klammer pr. 200 mm ved alle kanter og inde på pladen. Yderste pladelag opsættes med klammer pr. 150 mm ved alle kanter og inde på pladen.

Bemærk at klammemontage ikke er illustreret. For yderligere info om klammer, se klammeoversigt på side 23.

Stabiliserende vægge

Ved anvendelse af Ultra Board® til stabiliserende vægge kan der være foreskrevet andre skrue-afstande jf. de statiske beregninger.

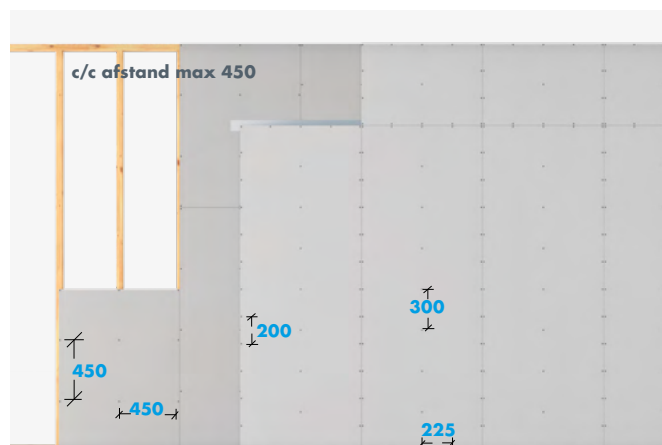
Ved stabiliserende vægge skal alle samlinger være understøttet. Se beregningsprogrammer på Knauf.dk eller Knauf systemmanual.

Dilatationsfuger

Lodrette dilatationsfuger udføres ved vægfeltet med en længde større end 15m eller skal følge bygningsstrukturens overordnede dilatationsfuger.

Knauf Systemmanual

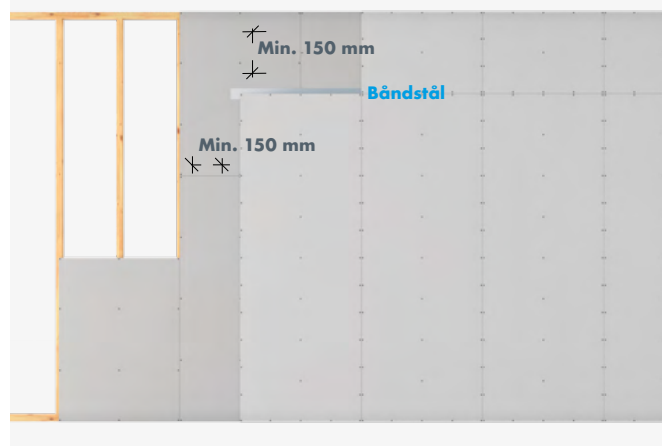
Yderligere information om hjørnesamlinger, tværmontage, limmontage samt til- og afslutninger findes i gældende Knauf systemmanual eller på Knauf.dk



Kortkantsamlinger

Alle kortkantsamlinger i 2. pladelag ved en 2-lags-løsning med Ultra Board® 13 skal være understøttede af stolper samt båndstål eller TSKA-profil.

Hvor der skal spartles over samlingerne, skal alle kortkanter og skårne kanter affases 3 - 5 mm, før pladerne monteres. Pladerne skal monteres med et mellemrum på 2 - 4 mm af hensyn til den senere spartling af samlingen.



Ultra Board® 15

Til dig som foretrækker en hurtig og innovativ 1-lags-løsning, som også er slag- og skruefast

Unik byggeplade til 1-lags-løsninger

Ultra Board® 15 er vores stærkeste løsning, som vi primært anbefaler til 1-lags-konstruktioner, når der er krav til ekstra styrke og bæreevne ved ophæng. Ultra Board® 15 er også godkendt til vådrum.

Konstruktioner med Ultra Board® 15 er brandtestet hos DBI og styrketestet hos SBI. Derudover er Ultra Board® 15 MK-godkendt hos ETA-Danmark med MK 6.1/0299 og MK 7.31/1813.

Ultra Board® 15 fås i standardbredderne 900 og 1200 mm med forsænkede langkanter og skårne kortkanter. Ultra Board® 15 fås desuden i et ergonomisk miniformat, 1200 x 900 mm, med fire spartelkanter.

MK-godkendt vådrumsløsning

Knauf Ultra Board® 15 opnår en vandoptagelsesklassifikation H3 iht. EN 520. Pladen er MK-godkendt som enkeltlagskonstruktion til brug i vådrum.

Brandbeskyttelsessystem

Knauf Ultra Board® 15 indgår i et K₂60 A2-s1,d0 brandbeskyttelsessystem. Her opsættes Ultra Board® med klammer på træ, med 15 mm Secura Board yderst, som klammes ind i det inderste pladelag med spredeklammer.

Montage af Ultra Board® 15

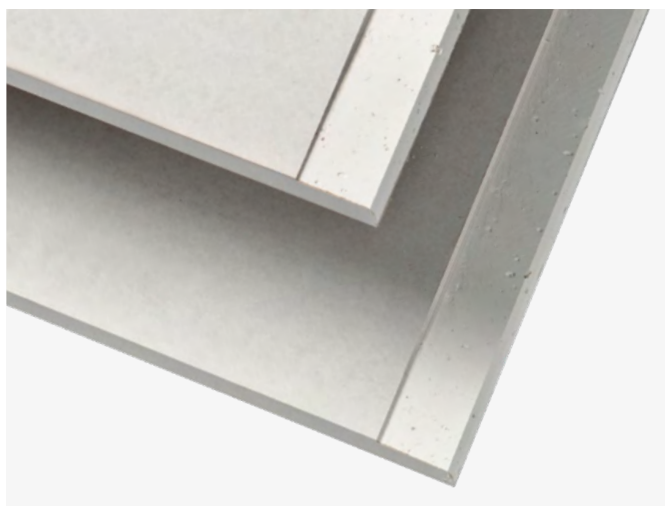
Ultra Board® 15 kan opsættes på stålskelet med EHG skruer og på træskelet med EHG skruer eller klammer.

Vægtypeoversigt for Ultra Board® 15

Her i brochuren kan du finde vægtypeoversigter på hhv. 1- og 2-lags-konstruktioner med Ultra Board® 15. Vægtypeoversigten viser også, hvilke brand- og lydkrav de forskellige konstruktioner overholder.

Lofter og skråvægge

Ultra Board® 15 kan også anvendes til lofter og skråvægge. Se mere i Knauf Systemmanual.



VÆGOPHÆNG



Op til 45 kg
pr. skrue, uden plugs

Se mere på Knauf.dk eller gældende Knauf Systemmanual

Vægtypeoversigt for Ultra Board® 15

1- og 2-lags-løsning på stål

YDEEVNE						OPBYGNING		
VÆG-GRUPPE ³⁾	LYDKLASSER dB		BRAND ²⁾ [minutter]	MAX. HØJDE statisk [mm]	MAX. HØJDE l.h.t brand [mm]	TYK- KELSE [mm]	KONSTRUKTIONSO PBYGNING	VANDRET SNIT
	[R' _w]	[R' _w + C ₅₀₋₃₁₅₀]						
1	32			2400	-	60	VE MR45 600 -/U15 M45	
	32			3100	-	85	VE MR70 600 -/U15 M45	
	32			4100	-	110	VE MR95 600 -/U15 M45	
	32			4400	-	135	VE MR120 600 -/U15 M45	
5	44			2700	-	75	VE MR45 600 U15/U15 M45	
	49		60	3700	3000	100	VE MR70 600 U15/U15 S70	
	50		60	4800	3000	125	VE MR95 600 U15/U15 S95 ⁴⁾	
	51		60	5400	3000	150	VE MR120 600 U15/U15 S95 ⁴⁾	
7	58		60	3600	3600	130	VE MR70 600 U15-U15/U15-U15 S70	
	59		60	5400	5400	155	VE MR95 600 U15-U15/U15-U15 S70	
	60		60	6700	6500	180	VE MR120 600 U15-U15/U15-U15 S 70	
8	56		60	3100	3000	195 ¹⁾	VD MR70 600 U15/U15 S70	
	57		60	4100	3000	230	VD MR95 600 U15/U15 S70	
	57		60	4400	3000	280	VD MR120 600 U15/U15 S70	
	60		60	3100	3000	195 ¹⁾	VD MR70 600 U15/U15 S140	
	60	53	60	4100	3000	230	VD MR95 600 U15/U15 S140	
	60	53	60	4400	3000	280	VD MR120 600 U15/U15 S140	
9	65	58 ⁵⁾	60	3300	3300	230 ¹⁾	VD MR70 600 U15-U15/U15-U15 M90	
	65	58 ⁵⁾	60	4400	4400	260	VD MR95 600 U15-U15/U15-U15 M90	
	65	58 ⁵⁾	60	4800	4800	310	VD MR120 600 U15-U15/U15-U15 M90	

1) Den angivne vægtykkelse er minimumskrav for overholdelse af lydklassen.

2) Angiver brandklasse Elxx A2-s1,d0.

3) Væggruppenumre refererer til detaljetegetninger i Knauf systemmanual.

4) 70 mm stenuld er tilstrækkelig for opfyldelse af brandkrav – gælder kun enkeltlagsvægge.

5) Værdier baseret og vurderet iht. tilsvarende målinger.

Se også MK-godkendelse for indervægge.



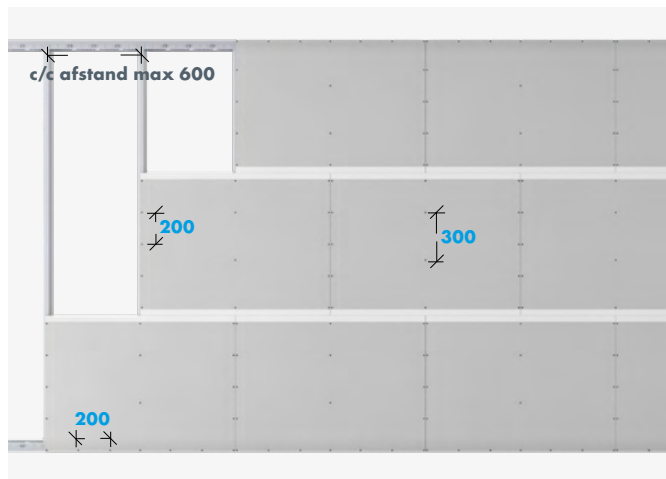
Væggruppenumre refererer til principdetaljetegninger i Knauf systemmanual.



R'_w værdier er reduktionstal, der kan opnås indbygget i den færdige bygning, når alle tilstødende bygningsdele mindst har samme egenskaber. De laboratoriemålte værdier ligger ca. 4 - 8 dB højere, da erfaringer viser, at der skal være en rimelig margin for at sikre, at de lydæssige udfaldskrav kan opnås. I tvivlstilfælde kontakt Knauf A/S.

Montagevejledning

Ultra Board® 15 på stål



Montage af stålskelet

Stålskelet monteres normalt med en c/c afstand på max. 600 mm. For brug af Ultra Board® som et-lags løsning til vådrum skal stolpeafstanden være max. 300 mm. Skelettet kan ligeledes monteres med en c/c afstand på 450 mm og lodret plademontage, bemærk reduceret lydreduktion. For yderligere information, se montageafsnit for stålskelet til gipsplader i Knauf Systemmanual.

Tildannelse af Ultra Board®

Ultra Board® tildannes med kniv på samme måde som en almindelig gipsplade.

Montageretning

Det 1. lag plader monteres bedst i retning mod stolpeprofilernes åbning for at sikre stolpernes placering.

Plademontage

Pladerne monteres med de kartonbeklædte kanter lodret - se illustrationer til højre. Den forsænkede pladekant afskæres mod tilstødende bygningsdele. Pladerne tilpasses således, at der kan udføres en lydfuge på 10 mm til tilstødende bygningsdele.

De lodrette pladesamlinger, samles over stolper.

Ved vægge med flere pladelag, skal alle samlinger forskydes min. 150 mm. Yderste pladelag skudklammes. Det anbefales at forskyde pladerne på hver side af skelettet.

1-lags-løsning med Ultra Board® 15

Pladerne monteres med de kartonbeklædte kanter lodret på et stålskelet med c/c afstand på 600 mm. Pladerne fastskrues til stålprofilerne pr. 200 mm samt pr. 200 - 225 mm i top- og bundskinne. Inde på fastskrues pladerne pr. 300 mm i alle stolper.

2-lags løsning med Ultra Board® 15

Inderste pladelag fastskrues monteres som 1-lags-løsning med Ultra Board® 15. Yderste pladelag fastskrues langs kanter pr. 200 mm og pr. 200 mm i stolper, top- og bundskinne. Inde på pladen skrues pr. 300 mm i alle stolper.

Brug af Klammer

Ved en 2-lags-løsning med Ultra Board® 15 på stål kan andet pladelag opsættes med spredklammer ind i det første pladelag. Klammer monteres pr 150 mm langs kanter og midt på pladen. Pladerne kan opsættes uafhængigt af underlaget dog forskydes samlingerne mellem de to lag med minimum 150 mm.

Bemærk at klammemontage ikke er illustreret. For yderligere info om klammer, se klammeoversigt på side 23.

Stabiliserende vægge

Ved anvendelse af Ultra Board® til stabiliserende vægge kan der være foreskrevet andre skrueafstande jf. de statiske beregninger.

Ved stabiliserende vægge skal alle samlinger være understøttet. Se beregningsprogrammer på Knauf.dk eller Knauf Systemmanual.

Dilatationsfuger

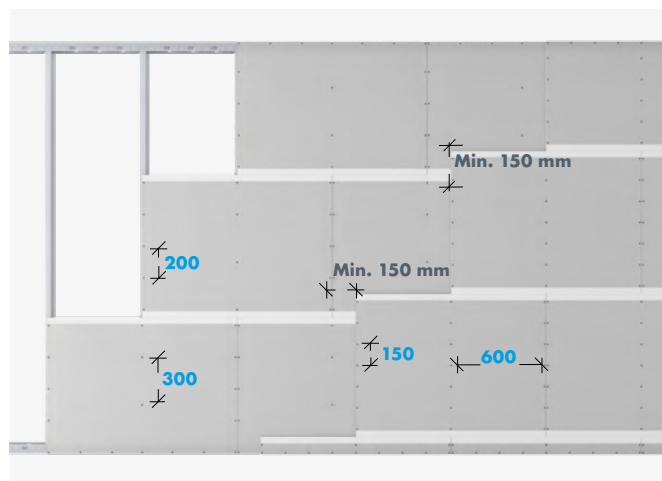
Lodrette dilatationsfuger udføres ved vægfeltet med en længde større end 15m eller skal følge bygningsstrukturens overordnede dilatationsfuger.

Placering af skruer og klammer

Se illustration for placering af fastgørelsesmidler til højre. Klammer sættes i en vinkel på 30 - 45° i forhold til pladekant. Anvend skruer og klammer jf. skemaer side 23.

Knauf Systemmanual

Yderligere information om hjørnesamlinger, tværmontage, limmontage samt til- og afslutninger findes i gældende Knauf Systemmanual eller på Knauf.dk





Vægtypeoversigt for Ultra Board® 15

1- og 2-lags-løsning på træ

YDEEVNE						OPBYGNING		
VÆG-GRUPPE ³⁾	LYDKLASSER dB		BRAND ²⁾ [minutter]	MAX.HØJDE Statisk [mm]	MAX.HØJDE I.h.t. brand [mm]	TYKKELSE [mm]	KONSTRUKTIONSPBYGNING	VANDRET SNIT
	[R' _w]	[R' _w + C ₅₀₋₃₁₅₀]						
1	32			3300	-	85	VE T70 600 -/U15 M45	
	32			4000	-	110	VE T95 600 -/U15 M45	
3	37		60	3600	3600	100	VE T70 600 U15/U15 S70	
	39		60	4000	4000	125	VE T95 600 U15/U15 S70	
5	42		60	4300	4000	130	VE T70 600 U15-U15/U15-U15 S70	
	44		60	6300	4000	155	VE T95 600 U15-U15/U15-U15 S70	
8	55		60	3300	3300	210 ¹⁾	VD T70 600 U15/U15 S140	
	56		60	4000	4000	230	VD T95 600 U15/U15 S140	
9	58	55	60	3300	3300	210 ¹⁾	VD T70 450 U15-U15/U15-U15 M140	
	59	55	60	4000	4000	260	VD T95 450 U15-U15/U15-U15 M140	

1) Den angivne vægtykkelse er minimumskrav for overholdelse af lydklassen.

2) Angiver brandklasse.

3) Væggruppernumre refererer til detaljetegninger i Knauf systemmanual.

4) 70 mm stenuld er tilstrækkelig for opfyldelse af brandkrav – gælder kun enkeltlagsvægge.

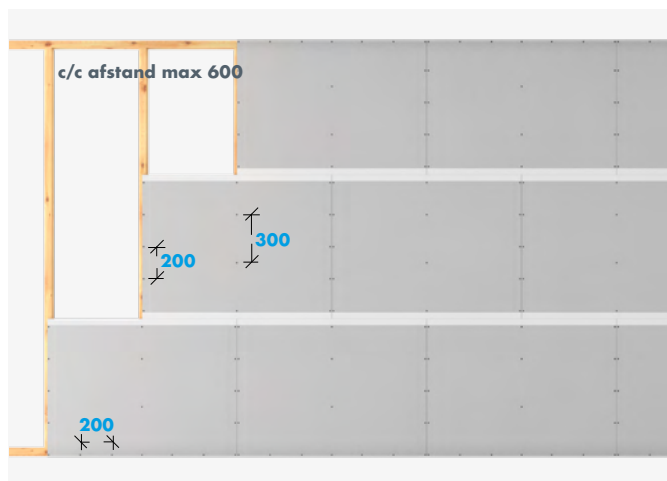
Se også MK-godkendelse for indervægge.



R'_w værdier er reduktionstal, der kan opnås indbygget i den færdige bygning, når alle tilstødende bygningsdele mindst har samme egenskaber. De laboratoriemålte værdier ligger ca. 4 - 8 dB højere, da erfaringer viser, at der skal være en rimelig margin for at sikre, at de lydæssige udfaldskrav kan opnås. I tvivlstilfælde kontakt Knauf A/S.

Montagevejledning

Ultra Board® 15 på træ



Montage af træskelet

Træskelet monteres normalt med en c/c afstand på max. 600 mm. For brug af Ultra Board® som et-lags-løsning til vådrum skal stolpeafstanden være max. 300 mm. For yderligere information, se montageafsnit for stålskelet til gipsplader i Knauf Systemmanual.

Tildannelse af Ultra Board®

Ultra Board® tildannes med kniv på samme måde som en almindelig gipsplade.

Plademontage

Pladerne monteres med de kartonbeklædte kanter lodret - se illustrationer til højre. Den forsænkede pladekant afskæres mod tilstødende bygningsdele. Pladerne tilpasses således, at der kan udføres en lydfuge på 10 mm til tilstødende bygningsdele.

De lodrette pladesamlinger, samles over stolper.

Ved vægge med flere pladelag, skal alle samlinger forskydes min. 150 mm. Yderste pladelag med spredklammer. Det anbefales at forskyde pladerne på hver side af skelettet.

1-lagsløsning med Ultra Board® 15

Pladerne monteres med de kartonbeklædte kanter lodret på et træskelet med c/c afstand på 600 mm. Pladerne fastskrues til stolperne pr. 200 mm samt pr. 200 mm i top- og bundrem. Inde på pladen skrues pr. 300 mm i alle stolper.

2-lagsløsning med Ultra Board® 15

Inderste pladelag fastskrues monteres som 1-lagsløsning med Ultra Board® 15. Yderste pladelag fastskrues langs kanter pr. 200 mm og pr. 200 mm i stolper, top- og bundskinne. Inde på pladen skrues pr. 300 mm i alle stolper.

Brug af Klammer

Ved en 1-lags-løsning med Ultra Board® 15 på træ kan pladerne opsættes med klammer pr. 200 mm ved alle kanter og inde på pladen.

Ved en 2-lags-løsning med Ultra Board® 15 på træ skal første pladelag opsættes som ved en 1-lags-løsning. Andet pladelag opsættes med spredeklammer ind i det første pladelag. Klammer monteres pr. 150 mm langs kanter og midt på pladen. Pladerne kan opsættes uafhængigt af underlaget dog forskydes samlingerne mellem de to lag med minimum 150 mm.

Se klammeoversigt på side 23.

Stabiliserende vægge

Ved anvendelse af Ultra Board® til stabiliserende vægge kan der være foreskrevet andre skrueafstande jf. de statiske beregninger.

Ved stabiliserende vægge skal alle samlinger være understøttet. Se beregningsprogrammer på Knauf.dk eller Knauf Systemmanual.

Dilatationsfuger

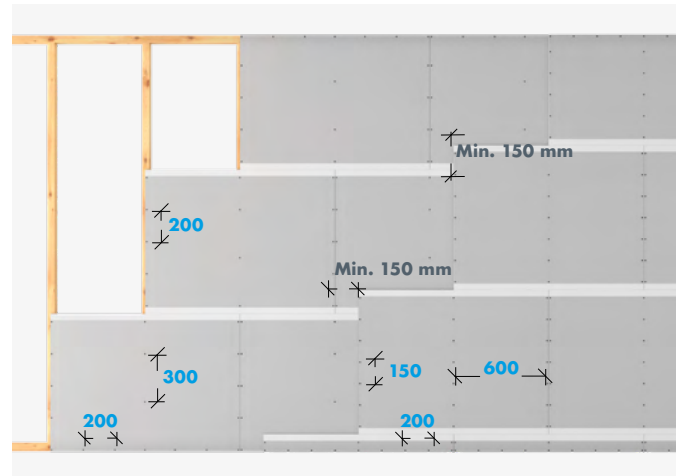
Lodrette dilatationsfuger udføres ved vægfeltet med en længde større end 15m eller skal følge bygningsstrukturens overordnede dilatationsfuger.

Placering af skruer og klammer

Se illustration for placering af fastgørelsesmidler til højre. Klammer sættes i en vinkel på 30 - 45° i forhold til pladekant. Anvend skruer og klammer jf. skemaer side 23.

Knauf Systemmanual

Yderligere information om hjørnesamlinger, tværmontage, limmontage samt til- og afslutninger findes i gældende Knauf Systemmanual eller på Knauf.dk



Systemløsninger fra Knauf

Brug Knaufs systemprodukter når du bygger med Ultra Board® og opnå perfekte resultater.

Spartel

Knauf Knauf Fill & Finish Light anbefales til spartling af Ultra Board® 13 og 15.

Spartling og overfladebehandling af Ultra Board® udføres jf. spartelprincipper for gipsplader, som anført i vores spartelmanual.



Skruer

Brug EHG skruen, når du monterer Ultra Board® på stål og træ. Skruen fås i flere længder, samt som løse og bandede skruer.

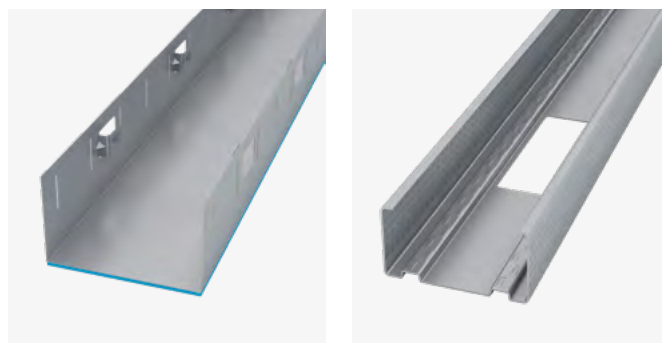
Med EHG skruen opnår du den pæneste overflade ved undersænkning på Ultra Board®. Ligeledes opnår du mindst muligt spartelarbejde.



Profiler

Brug Knauf Click Skinne samt Knauf MR-stolper for at opnå let og hurtig monage. Med Knauf Click Skinne reducerer du arbejdstiden og får en bedre totaløkonomi på dit byggeprojekt. Samtidig fjerner Knauf Click Skinne de dårlige arbejdsstillinger relateret til opmåling og fiksering. Stolperne står stabilt fikseret, så pladerne er nemmere at montere.

Knauf Click Skinne fås med og uden 4 mm polyethen.



Skruer og klammer

Brug de rigtige skruetyper og klammedimensioner når du monterer Ultra Board® og opnå perfekte resultater.

Ultra Board® 13

SKRUETYPER			
Plade-type	Underlagstype	Pladelag	Skruetype
U13	Stålprofiler (MR, MR+, KR el. FR)	1 lag	EHG(B) 26
		2 lag	EHG(B) 38
		3 lag	EHG(B) 51
U13	Træ	1 lag	EHG(B) 38*
		2 lag	EHG(B) 51*
		3 lag	EHG(B) 51*

* Alternativt kan Ultra Board® 13 også opsættes med klammer.

KLAMMEDIMENSIONER					
Plade-type	Underlagstype	Pladelag	Klammelængde	Rygbredde	Trådtykkelse
U13	Træ	1. lag 2. lag	44 mm 60 mm	≥ 10 mm	d ≥ 1,5 mm

Klammerne skal være galvaniserede og harpiksbehandlede.
Klammerne skal forsænkes mellem 0,5 og max. 1 mm for at lette spartelarbejdet.
Se klammeoversigt på Knauf.dk

Ultra Board® 15

SKRUETYPER			
Plade-type	Underlagstype	Pladelag	Skruetype
U15	Stålprofiler (MR, MR+, KR el. FR)	1 lag	EHG(B) 38
		2 lag	EHG(B) 51**
U15	Træ	1 lag	EHG(B) 38***
		2 lag	EHG(B) 51**

** Alternativt kan der anvendes spredeklammer i 1.lag.
*** 1. lag på træ kan også monteres med klammer.

KLAMMEDIMENSIONER					
Plade-type	Underlagstype	Pladelag	Klammelængde	Rygbredde	Trådtykkelse
U15	Træ	1. lag 2. lag	44 mm* 60 mm	≥ 10 mm	d ≥ 1,5 mm
U15	Ultra Board®	2. lag	25 - 28 mm spredeklammer	≥ 10 mm	d ≥ 1,5 mm

* Hvis klammerne skal indgå i stabiliserende konstruktioner skal klammelængden være minimum 57 mm.
Klammerne skal være galvaniserede og harpiksbehandlede.
Klammerne skal forsænkes mellem 0,5 og max. 1 mm for at lette spartelarbejdet.
Se klammeoversigt på Knauf.dk

Website
www.knauf.dk

Kontakt
E-mail: info@knauf.dk
Telefon: +45 9657 3000

Adresse
Knauf
Kløvermarksvej 6
DK - 9500 Hobro

The KNAUF logo is located in the bottom right corner of the page. It consists of the word "KNAUF" in a bold, blue, sans-serif font. The letters are slightly slanted to the right, giving it a dynamic appearance.