

Knauf Safeboard kiirguskaitseseinad

Uus!

■ Knauf Safeboard – kiirguskaitse ilma pliiplekita

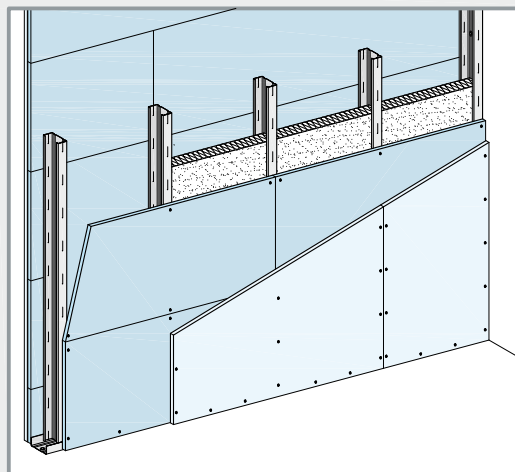
Knauf Safeboard kiirguskaitseseinad 1.0

Üherealine metallkarkass, kahekihiline plaatkate



Seinte ehituskõrgused

Metallprofiil	Profiilide samm	Seinte maksimaalkõrgused Tulepüsvivusega EI90 kasutuskategooriatele A, B, C1-C4 ja D standardi EVS-EN 1991-1-1 järgi	Seina paksus
Pleki paksus 0,6 mm	cm	m	mm
CW 50	60	4,0	100
CW 75	60	5,05	125
CW 100	60	7,2	150



„Safeboard 1.0“ ekvivalentväärtused plii suhtes

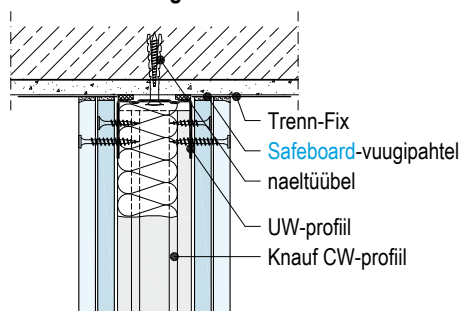
Safeboard plaadi kihte	Erikõva plaadi kihte	Plii ekvivalentväärtused (mm) röntgentoruu pingega järgi (kV)				
		70	80	90	100	125
2	2	1,3	1,6	1,5	1,5	1,1

Vaheseina plii ekvivalentväärtus on vähemalt 1.0 mm Pb (70 kV kuni 125 kV)

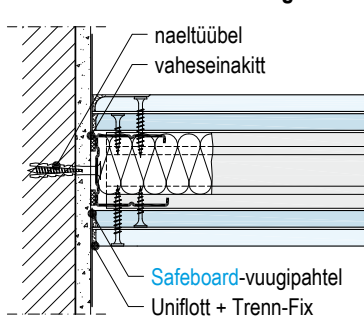
Plaatkate (vaheseina külje kohta):
1. kiht: Safeboard koos vuugipahtliga Safeboard
2. kiht: erikõva kipsplaat Knauf Blue koos vuugipahtliga Uniflott

Sõlmilahendused M 1:5

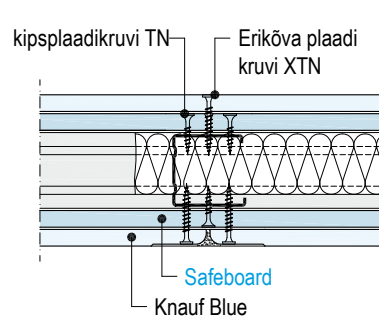
Ühendamine laega



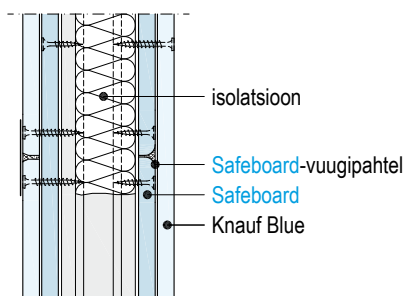
Ühendamine massiivseinaga



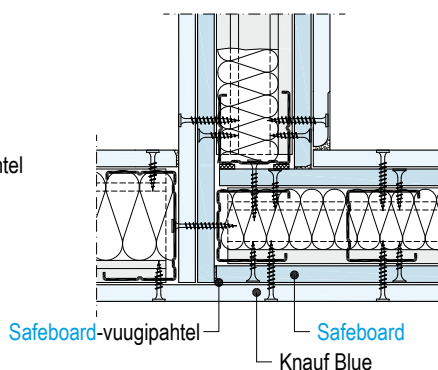
Horisontaalne vuuk



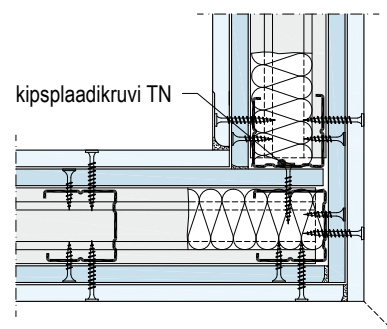
Vertikaalne vuuk



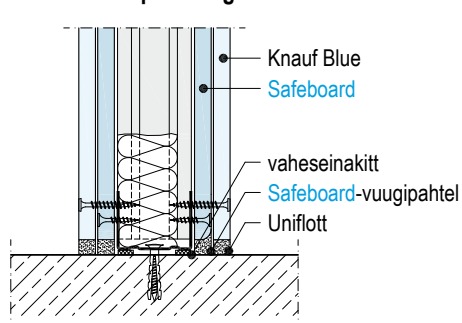
T-ühendus



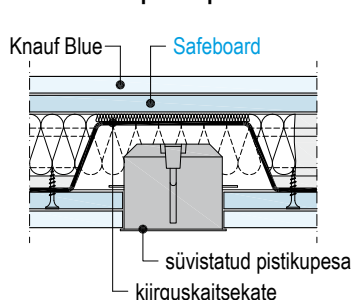
Nurk



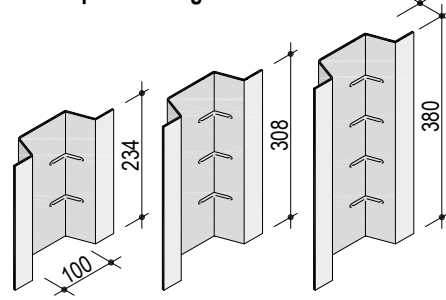
Ühendamine põrandaga



Süvistatud pistikupesa



Pistikupesade kiirguskaitsekatted



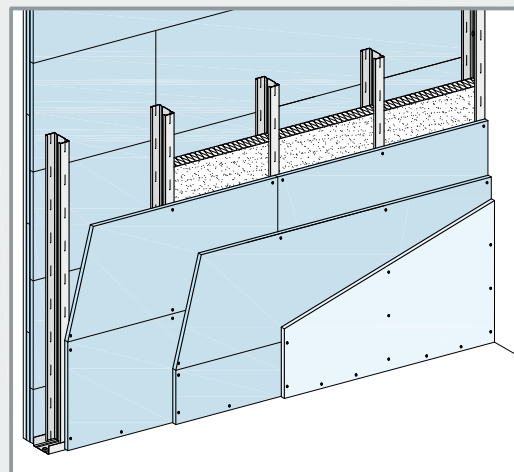
Kinnitamine kipsplaadikruvidega TN

Knauf Safeboard kiirguskaitseseinad 2.0

Üherealine metallkarkass, kolmekihiline plaatkate

Seinte ehituskõrgused

Metallprofiil	Profiilide samm	Seinte maksimaalkõrgused	Tulepüsivuseta/ -püsivusega EI90 kasutuskategooriatele A, B, C1-C4 ja D standardi EVS-EN 1991-1-1 järgi	Seina paksus
Pleki paksus 0,6 mm	cm	m		mm
CW 50	60	5,2		125
CW 75	60	7,7		150
CW 100	60	9,0		175



Lead equivalent value for preferred solution "Safeboard 2.0"

Safeboard plaadi kihte	Erikõva plaadi kihte	Plii ekvivalentväärtused (mm) röntgentoru pinge järgi (kV)				
		70	80	90	100	125
4	2	2,4	3,0	2,9	2,9	2,1

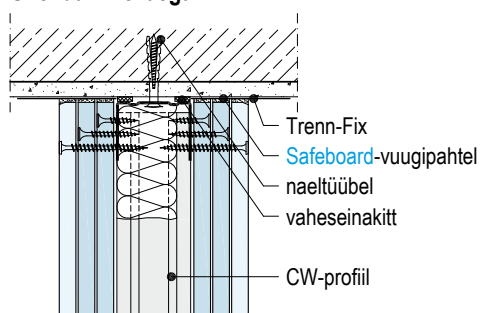
Vaheseina plii ekvivalentväärtus on vähemalt 2.0 mm Pb (70 kV kuni 125 kV)

Plaatkate (vaheseina külje kohta):

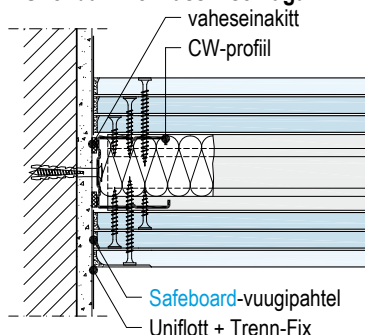
- 1./2. kiht: Safeboard koos vuugipahtelga Safeboard
3. kiht: kipsplaat Blue koos vuugipahtliga Uniflott

Sõlmalahendused M 1:5

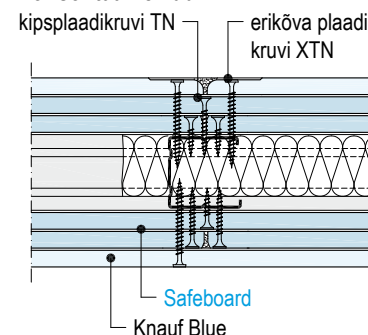
Ühendamine laega



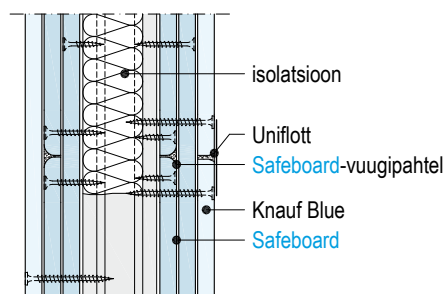
Ühendamine massiivseinaga



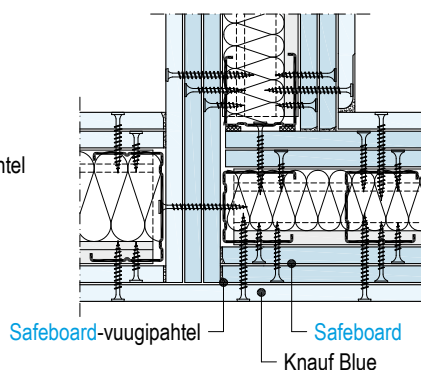
Horisontaalne vuuk



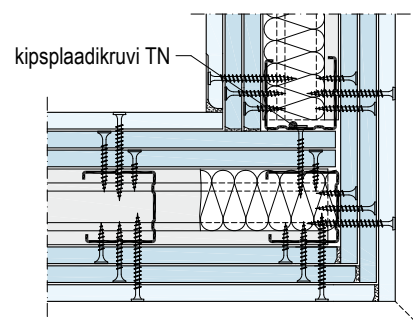
Vertikaalne vuuk



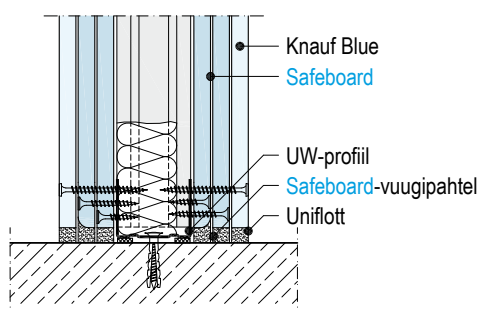
T-ühendus



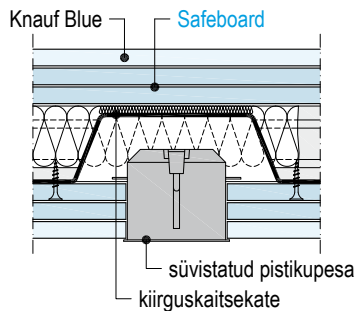
Nurk



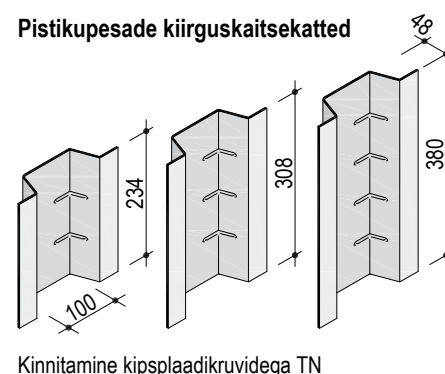
Ühendamine põrandaga



Süvistatud pistikupesa



Pistikupesade kiirguskaitsekatted



Knauf Safeboard kiirguskaitseekraan

Konstruktsioon, paigaldamine, vuukimine, pinnatöötlus



Konstruktsioon

Knauf Safeboard kiirguskaitsevaheseinad on metallkarkassvaheseinad, mis koosnevad ühe- või kahelekihtlised metallkarkassist ja kaetakse mõlemalt küljelt kiirguskaitseplaadidega Knauf Safeboard ning erikõvade kipsplaadidega (nt Knauf Blue). Kiirguskaitseomadusega kipsplaat Knauf Safeboard on ka tule- ja kipsplaadide omadustega GKF ehk DF standardil EVS-EN 520 järgi. Plaadid on mõõtudega paksus x laius x pikkus: 12,5 x 625 x 2400 mm, paigaldatakse horisontaalselt ja kinnitatakse nagu tavalised kipsplaadid. Tolmu vältimiseks on

soovitav plaate lõigata ja murda noaga (lõigake läbi pealmise pinna kartong, murdke plaat mööda lõikejoont pooleks ning lõigake läbi tagumine kartong). Töödelge ja faasige servad raspehõõvliga. Vajalik Knauf Safeboard plaadikihtide arv sõltub röntgenseadme pingest ning selle kaitseks vajalikust pliikihi paksusest. Pliiga ekvivalentväärtuste tabelist valida sobiv Safeboard seina lahendus (1.0/2.0). Metallkarkass kinnitatakse kogu perimeetri ulatuses külgnervade pindade külge. Heli- ja soojusisolatsioonimaterjali, sanitaartehtnised torud ning

elektrikaablid saab paigaldada seina sisemusse. Hoone kandekonstruktsioonide paisumisvuugid tuleb teha samuti kiirguskaitsevaheseinu läbivalt. Pikade vaheseinte korral teha seintele paisumisvuugid umbes 15 m vahedega.

Paigaldamine

Kiirguskaitsekihi paigaldamisel veenduge, et varjestus oleks terviklik.

Metallkarkass

Metallkarkass vastavalt tehnilisele vihkule Knauf W11.

Plaatkate

- Plaatkate paigaldada horisontaalselt kiirguskaitseplaadidest Knauf Safeboard ja vertikaalselt

erikõvade kipsplaadidest (Knauf Blue), eelistatult pörandast laeni kattekihina. Asetage plaadid karkassile nii, et nii vastaskülgedele kui ka alumise pladikihi vuugid ei kattuks.

Ukseava profiilide kohal ei tohi olla plaadivuuke.

- Kruvide paigaldussamm: pealmise kihi puhul 25 cm, alumise kihi Knauf Safeboard plaatide kinnitamisel vähemalt 2 kruvi plaadi laiuses iga karkassiposti kohta.

Alustage Knauf kipsplaadide kinnitamist plaadi keskelt või nurkadest, et vältida paindumist. Kruvimisel suruge kipsplaadid tugevasti vastu alumist konstruktsiooni.

Ohutusjuhised

Kandke Knauf Safeboard plaatidega töötamisel tolmu- ja hingamiskaitset (P2), eriti lihvimisel ja lõikamisel (näiteks toosifreesiga), aga ka pahtlisegu segamisel.

Plaatide arv	Kogupaksus mm	Knauf Safeboard plii ekvivalentväärtus (mm Pb) röntgentoru pingele						
		60	70	80	90	100	125	150
1	12,5	0,45	0,60	0,75	0,70	0,70	0,50	0,40
2	25	0,90	1,20	1,50	1,40	1,40	1,00	0,80
3	37,5	1,35	1,80	2,20	2,10	2,10	1,50	1,10
4	50	1,80	2,30	2,90	2,80	2,80	2,00	1,40
5	62,5					3,40	2,40	1,70
6	75					4,00	2,80	2,00

Juhised: Vaheväärtusi saab lineaarselt interpoleerida, plii ekvivalentväärtused DIN 6812 järgi.

Knauf Safeboard servatüübid

Pikiserv – HRK



Otsaserv – SK



Faasige ja lõigake servad

Pahteldamine

Vuugipahtlid

- Knauf Safeboard plaadid kiirguskaitse-vuugipahtliga Safeboard
- Uniflott: poolümaraid HRK-servasid võib pahteldada ilma vuugilindita, kandilisi AK-servasid koos lindiga.

Kiirguskaitsekiht Knauf Safeboard

Selleks, et tagada katkematu kiirguskaitsekiht, on vaja täita vuugipahtliga Safeboard kõik plaadid Knauf Safeboard vahelised vuugid (kogu pinna

ulatuses ja ühendusvuugid külgnervade pindadega) plaadidega samas paksuses. Täitke pinnafektid vuugipahtliga Knauf Safeboard.

Kattekiht erikõvade kipsplaadidest

- Knauf kipsplaadidest pinna viimistlemisel kõrgeima kvaliteediklassi Q4 saavutamiseks sobivad viimistluspahtlid Knauf Fill&Finish Light, Knauf SuperFinish ja Knauf Finitura.

Pealekandmise temperatuur/kliimatingimused

- Plaadivuuke tohib täita ja viimistleda alles pärast

seda, kui plaadid on kohanenud ruumi niiskuse ja temperatuuriga ning enam ei ole oodata plaatide paisumist või kokkutõmbumist.

- Vuukide pahteldamise ajal peab ruumi temperatuur olema vähemalt 10 °C.
- Kui tuleb paigaldamisele pörandavalu, viimistlege kipsplaadide vuugid pärast pörandavalu kuivamist
- Lisaks järgida meie juhendit nr 1 „Ehitusplatsi tingimused kipsitöödeks”.
- Juhised viimistluseks leiab tehnilisest vihkulest „W11.ee Knauf metallkarkassvaheseinad”.

Knauf Tallinn OÜ
Masina 20, 10144 Tallinn

Tel: (+372) 651 8697

www.knauf.ee

info@knauf.ee



Knauf jätab endale õiguse teha tehnilisi muudatusi. Juhendi mitme väljaande korral kehtib alati viimane. Meie garantii hõlmab üksnes veatus seisukorras tooteid. Knaufi süsteemide ettenähtud konstruktsioonilisi, struktuurseid ja ehitusfüüsikalisi omadusi on võimalik tagada üksnes eranditult Knaufi süsteemi komponentide ja Knaufi poolt selgelt soovitatud muude toodete kasutamisega. Kasutuse, koguste ja teostamise kohane teave on kogemuslik ning seda ei ole võimalik teisendada kirjeldatutest erinevatele olukordadele vastavaks. Kõik õigused on kaitstud. Käesoleva dokumendi ja selle osade kõikide täienduste, korduustrükkide ja valguskoopiade tegemiseks on vaja Knaufi selgesõnalist nõusolekut.

Knaufi süsteemide ettenähtud konstruktsioonilisi, struktuurseid ja ehitusfüüsikalisi omadusi on võimalik tagada üksnes eranditult Knaufi süsteemi komponentide ja Knaufi poolt selgelt soovitatud muude toodete kasutamisega.

NB! Käesolev dokument kaotab kehtivuse uuema väljaande ilmunisel.