

Knauf Insulation Gevels



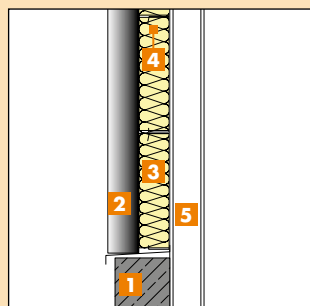
Metaalbouw



De beste oplossing voor metaalbouw

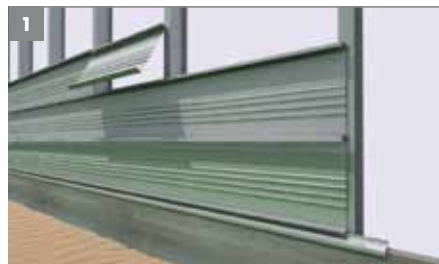
- ▶ Indupan 032
- ▶ Indutherm

Een metaalbouw gevel bestaat uit een metalen frame constructie of draagstructuur waartegen U-vormige metalen dozen of cassettes worden gemonteerd (90/500 of 90/600) waarin thermische en akoestische isolatie wordt aangebracht. Deze cassettes worden horizontaal op de draagstructuur gemonteerd en hierop wordt een horizontale (met omega profiel) of verticale buitenbeplating in metaalplaat aangebracht als eindafwerking.



- 1 betonnen stootwering
- 2 metalen buitenbekleding
- 3 isolatie in binnendoos
- 4 afstandsschroef voor buitenplaat
- 5 draagstructuur

Verwerkingsvoorschriften



De binnendozen hebben een klassieke maatvoering 90/500 of 90/600. Deze binnendozen worden tegen de metalen draagstructuur aangebracht waardoor een sluitend geheel ontstaat. Hoekprofielen en L-profielen zorgen voor een naadloze afwerking van de metalen gevel.



De isolatieplaten worden in de binnendozen geschoven en in verspringend verband geplaatst om het risico op thermische koudbrugvorming te minimaliseren.



De geprofileerde buitenbeplating wordt door middel van primaire afstandhoudende schroeven door de isolatielaag aan de flenzen van de binnendozen gemonteerd. Deze schroeven zorgen ervoor dat de isolatielaag tussen de buitenbeplating en de flenzen van de binnendozen niet wordt samengedrukt en de thermische ontkoppeling van de buitenbeplating en de binnendozen gewaarborgd blijft (geen koudebrugvorming).



Wanneer de geprofileerde buitenbeplating horizontaal wordt aangebracht op de binnendozen, dient men eerst met primaire afstandhoudende schroeven een omega profiel te bevestigen aan de flenzen van de binnendozen. De buitenbeplating wordt door middel van secundaire schroeven bevestigd op de eerder gemonteerde omegaprofielen. De ruimte tussen de omega profielen en de buitenbeplating dient ook geïsoleerd te worden met het product TM 100.

Tips & Tricks

1. Verwerkingstips

- Het installeren van metaalbouw wanden is vakwerk dat enkel uitgevoerd dient te worden door gespecialiseerde bedrijven.
- De verwerkingsvoorschriften zijn van toepassing op standaard binnendozen met afmetingen 90/500 of 90/600: binnendozen met een breder flensprofiel zijn toegestaan, mits het isolatiepaneel over de flens heen komt om de thermische ont koppeling van de metalen delen te realiseren. De isolatiepanelen die in aanmerking komen voor dergelijke bouwwijze zijn Indupan 032, Indupan en Indutherm.
- Het sokkelprofiel waarop de binnendozen van de metaalbouw gevel aansluiten, wordt met schuimlint gemonteerd om ont koppelingsvoegen te vermijden en om een akoestische ont koppeling met de fundering te realiseren. Ook de binnendozen worden op elkaar gemonteerd met een dergelijk ont koppelingslint.
- De isolatieplaten worden steeds in verband aangebracht om het risico op doorlopende koudebruggen te vermijden. De duurzame isolatieproducten op basis van ECOSE Technology zijn uitermate aangenaam om te verwerken: de producten zijn voelbaar zachter en het gemak waarmee deze in de flenzen van de binnendozen geschoven worden zijn pluspunten voor zowel de verwerker als architect.
- Men kan de geprofileerde buitenbeplating op twee verschillende manieren aanbrengen. Een horizontale buitenbeplating heeft het voordeel dat men tijdens de uitvoering van zeer hoge constructies op hetzelfde werkniveau blijft; echter, dergelijke uitvoeringen dienen gebruik te maken van een extra montageprofiel (omega profiel of equivalent) en een extra isolatierol om de ruimte tussen dit bevestigingspro-

fiel en de buitenbeplating thermisch te isoleren. Bovendien geeft een horizontaal geplaatste buitenbeplating niet altijd het gewenste afwateringsprofiel waardoor de buitenschil onderhevig is aan vocht.

- Een verticaal aangebrachte buitenbeplating geeft doorgaans een betere R_c -waarde voor deze bouwwijze, omdat minder profielen en schroeven gebruikt dienen te worden. Bovendien heeft men bij deze bouwwijze slechts één type isolatieplaat nodig om de binnendozen perfect thermisch en akoestisch te isoleren

2. Opslag en verpakking

- Onze producten zijn verpakt in een waterdichte folie en de pallets worden afgewerkt met een hoes waardoor ze tot 6 maanden buiten kunnen worden opgeslagen. De ondergrond moet vlak en droog zijn, pallets kunnen in verspringend verband tot twee hoog gestapeld worden.
- Uitgepakte isolatiematerialen dienen droog bewaard te worden. Geen natte isolatiematerialen verwerken.
- De isolatieproducten Indupan 032 en Indupan zijn speciaal behandeld, waardoor ze waterafstotende eigenschappen hebben. Het isolatieproduct Indutherm (geëxpandeerd polystyreen) is van nature uit vochtongevoelig, waardoor blootstelling aan weersinvloeden geen probleem is. Echter, de open tijd van dergelijke constructies moet zo kort mogelijk gehouden worden om de eigenschappen van alle gebruikte materialen, ook van de isolatiematerialen, te waarborgen. Bovendien spaart men montage tijd uit door de eindbeplating simultaan te plaatsen met de isolatielaag.

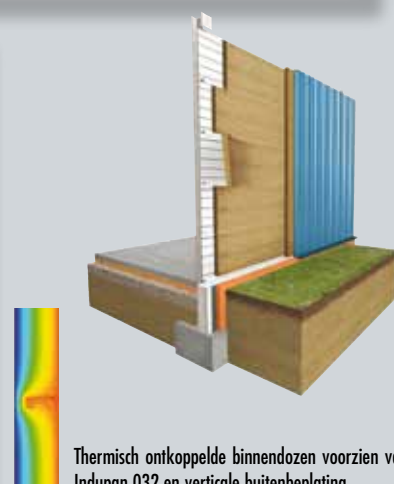
Thermische isolatie van binnendozen conform NEN 1068 en NPR 2068
Opgave aantal primaire bevestigings/m² gevel bevestigd op verzinkt staal

R_c-waarde, m².K/W
2 primaire afstandhoudende schroeven
geen secundaire bevestigings nodig.
Horizontale buitenbeplating op
binnendozen

R_c-waarde, m².K/W
2,5 primaire afstandhoudende
schroeven secundaire bevestigings
nodig voor buitenbeplating. Verticale
buitenbeplating op Omegaprofiel

Product	Dikte (mm)	Breedte (mm)	R _{si} m ² .K/W	Binnendoos (mm)	R _c -waarde, m ² .K/W		R _c -waarde, m ² .K/W	
					RVS	Gegalvaniseerd	RVS	Gegalvaniseerd
Indupan 032	130	505	4,05	90/500	3,00	2,90	2,98	2,79
Indupan 032	130	605	4,05	90/600	3,12	2,99	3,06	2,90
Indupan 032	150	505	4,65	90/500	3,66	3,50	3,61	3,37
Indupan 032	150	605	4,65	90/600	3,75	3,59	3,70	3,50
Indupan	130	505	3,60	90/500	2,65	2,54	2,63	2,50
Indupan	130	605	3,60	90/600	2,76	2,64	2,72	2,60
Indupan	150	505	4,15	90/500	2,94	3,07	2,91	3,03
Indupan	150	605	4,15	90/600	3,06	3,20	3,00	3,13

VROM aanbeveling metaalbouw R_c > 3.50 m².K/W



Thermisch ont koppelde binnendozen voorzien van Indupan 032 en verticale buitenbeplating.