

*design og akustiske kledninger*

*ceilings by nature*

**danoline**

## egenskaper



Overflater - ferdigmalte, foliebelagte eller ubehandlede overflater. Malte overflater i hvit standardfarge eller i spesialfarger. Platene kan males på byggeplass uten at det går ut over de akustiske egenskapene.



Akustikk - danoline utnytter gipsens naturlige fleksibilitet og formbarhet ved å stanse ut 3 forskjellige perforeringstyper: Globe, Quadril og Micro, som alle gir platene gode akustiske egenskaper.



Brann - gips har et naturlig innebygget sprinkleranlegg. Det er derfor helt naturlig at gips inngår i bygningskonstruksjoner som skal ha en brannteknisk motstandsevne.



Inneklima og miljø - gips er et naturmateriale, og det gir mange fordeler. Inneklimaet påvirkes positivt av gipsens fuktregulerende egenskaper, og de gode gjenbruksmulighetene sikrer miljøet for våre etterkommere.



Vekt og innbygging - gips er et sterkt materiale, og er således meget motstandsdyktig for trykkskader. Man kan av denne grunn også montere lamper etc direkte i platene.



Fukt - gips fungerer perfekt under de klimatiske forhold som menneskene trives i. Platene kan ta til seg, og avgi fukt til inneluften. Danoline himlinger kan derfor anvendes i alle rom som har normale klimaforhold.



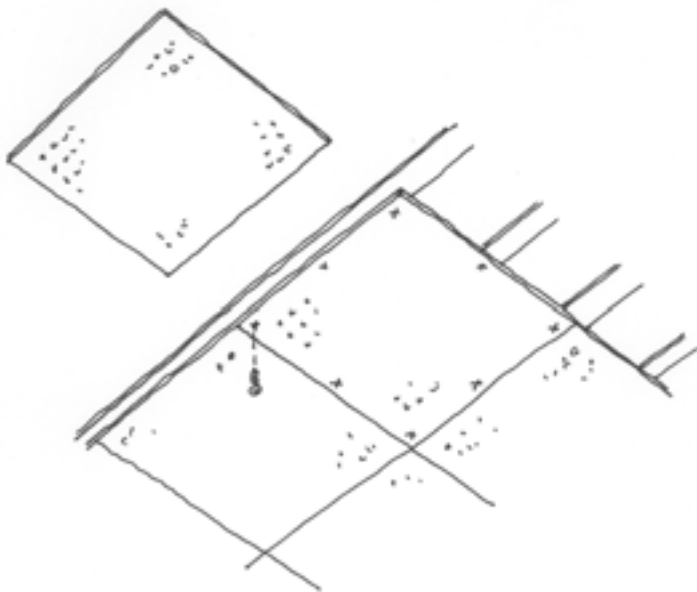
Lysrefleksjon - gipskartongoverflaten er ideell til påføring av forskjellige malinger og folier. Den kan påføres høyglans eller matte overflater. Matte overflater hindrer refleksjoner fra lokalenes lyskilder.

# vegg og tak-kledninger





## tectopanel



### Formater:

- 12,5 x 300 x 1200 mm
- 12,5 x 600 x 600 mm
- 12,5 x 600 x 1200 mm
- 12,5 x 600 x 2400 mm
- 12,5 x 625 x 625 mm
- 12,5 x 625 x 1250 mm

Tectopanel er nok den kledning som gir størst fleksibilitet. Den kan innbygges i veggssystemer som absorberent. Platene kan også bues. Overflatebehandling foretas på stedet. Designmessig ligger Tectopanel nærme Contur og Danopanel, slik at disse kan benyttes i kombinasjoner. Tectopanel kan spesialbestilles ferdig malt (for synlig skrumontasje).

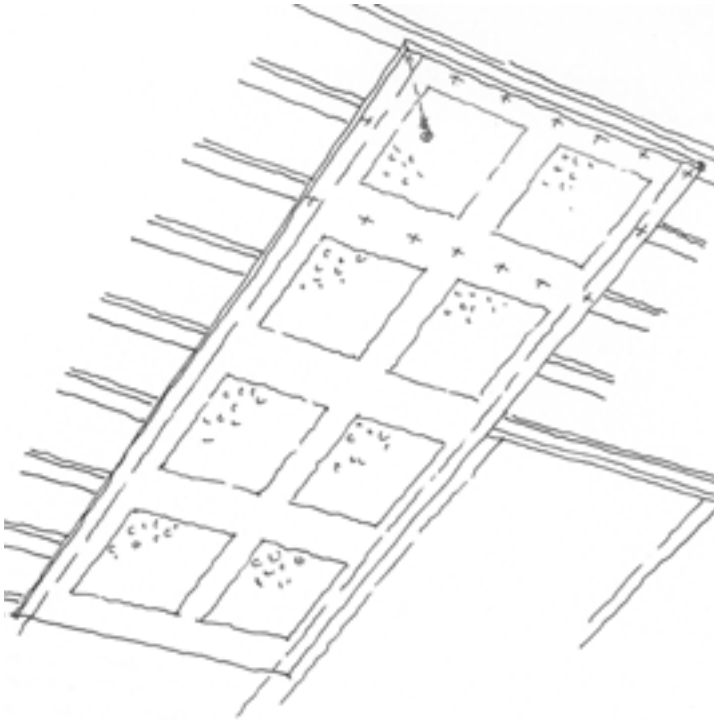
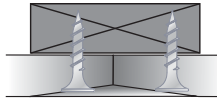
### Beskrivelsestekst:

Danoline, Tectopanel 600, G1 og R (glatt), mål 12,5 x 600 x 600, ubehandlet, monteres på spikerslag på c/c 300 mm for sparkling og maling.





# designpanel



Formater: 1200 x 2400 mm og 900 x 2700 mm med forsenkede kanter på alle fire sider.

Designpanel kan benyttes både som tak- og veggabsorbent. Med fire forsenkede kanter sikres en helt slett overflate som gir arkitekten store muligheter for individuelle løsninger. Kan også leveres med kun forsenkede langkanter.

Beskrivelsestekst:

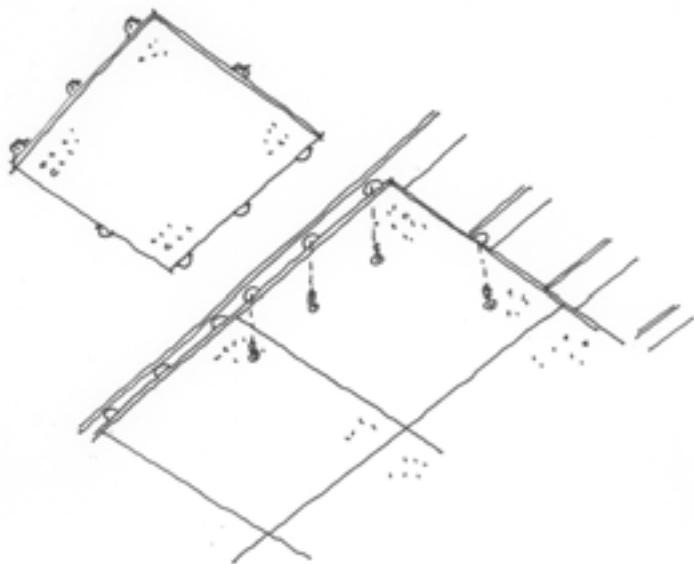
Danoline, Designpanel 900, perforering G1F, mål 12,5 x 900 x 2700 mm, monteres på spikerslag c/c 300 mm for sparkling og maling.







## *danopanel*



Format: 600 x 600 mm

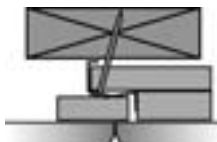
Danopanel leveres ferdig malt og har påsatte monteringsbeslag som gir en skjult innfesting. Dette sikrer både en god totaløkonomi og kort byggetid, i det man slipper både sparkling og maling på byggeplassen. I tillegg får man et bedre inneklima, da tørkeprosessen / avgassingene er ferdig før platene monteres. Danopanel kan kombineres med Contur systemhimling da kantutførelsene er like for de to himlingsplatene.

Beskrivelsestekst:

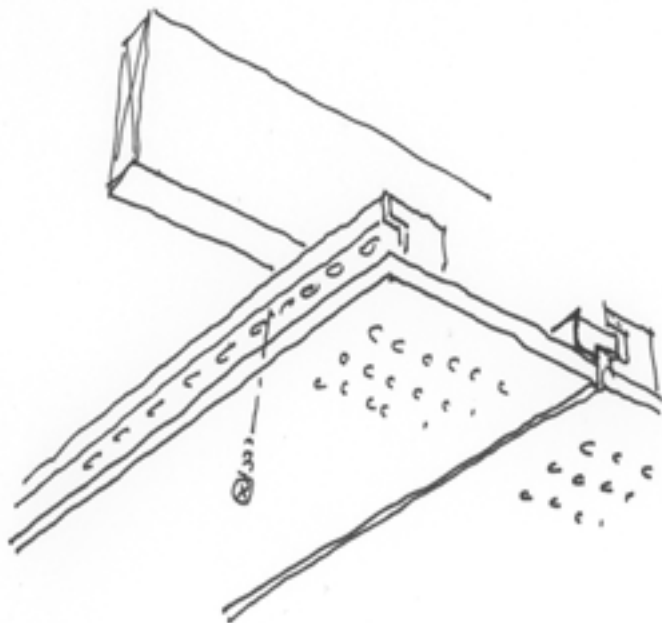
Danoline, Danopanel 600, perforering G1, mål 12,5 x 600 x 600 mm, malt standard hvit, monteres på spikerslag c/c 300 mm.







## combi-panel



Formater:

9,5 x 300 x 1200 mm

9,5 x 300 x 1800 mm

9,5 x 300 x 2400 mm

Combi-panel leveres ferdig malt. Med den medfølgende montasjeprofil og det integrerte bæresystemet på platens bakside, har man full frihet med hensyn til å montere i forbandt. Maksimal senteravstand på spikerslag er 1000 mm.

Beskrivelsestekst:

Danoline Combi-panel , perforering G1 og R (glatt), mål 9,5 x 300 x 2400 mm, malt standard hvit, monteres på underlag maks c/c 1000 mm.







## brannbeskyttelse

Det er tre vesentlige forhold i forbindelse med brannbeskyttelse og utprøvingen av denne: materialet, produktet og hele konstruksjonen. Bygninger skal utføres og innrettes slik at det oppnås tilfredsstillende trygghet mot brann, og mot brannspredning til andre brannceller.

### **Materialet**

Gips er i seg selv et ubrennbart materiale. Dette gir sikkerhet for de personer som oppholder seg i bygningen. Dette sikrer at kledningen ikke avgir røyk, ikke bidrar til brannspredning og at det ikke drypper dråper eller brennende deler fra kledningen. Gips klassifiseres i beste gruppe innen brannbeskyttende materialer, K1A (kommende klasse A2-s1,d0)

### **Produktet**

Kledninger som klassifiseres som ovenfor skal oppfylle kravet om beskyttelse av bakenforliggende materialer i minst 10 minutter. Danoline kledninger, både de perforerte og uperforerte tilfredsstiller dette krav. Dermed kan kledningene benyttes både for å tilfredsstille brannkrav og i tillegg ivareta de akustiske behov og ønsker.

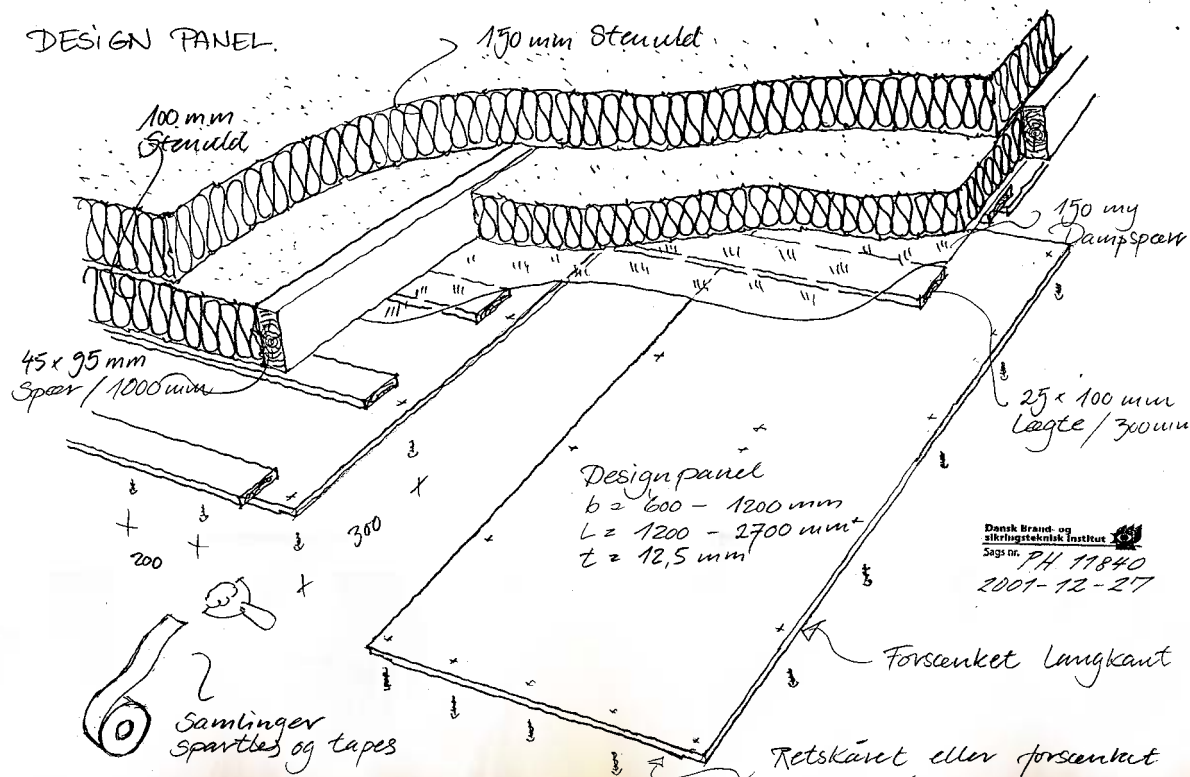
### **Konstruksjonen**

Danoline kledninger kan også benyttes dersom det er krav til en B30 konstruksjon. Danoline B30 er testet ut med de forskjellige akustiske kledningene. I kombinasjon med steinull vil produktene Tectopanel, Designpanel og Danopanel tilfredsstille en 30 minutters beskyttelse. Samtidig vil produktene være en viktig del av rommets akustiske regulering.



## B30 konstruksjon

Danoline B30 er testet ut og sertifisert sammen med de forskjellige akustiske kledningene. Her er vist den godkjente illustrasjon for montering av Designpanel.

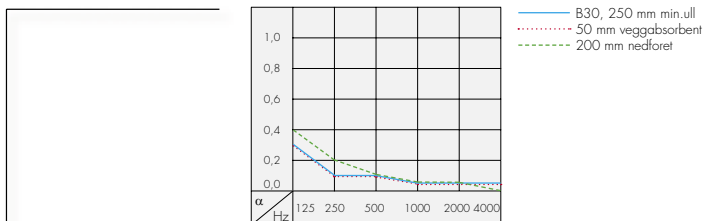




# akustikk

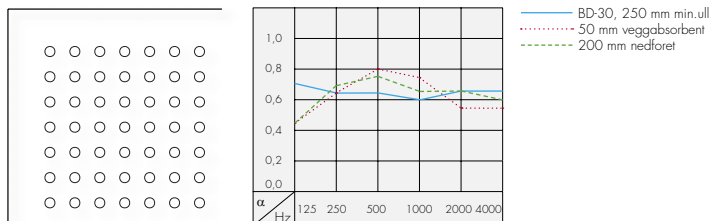
Kombinasjonen av en absorberende og brannbeskyttende overflate gir gode muligheter til å oppfylle byggeforskriftens krav til både etterklangstid og brannmotstand. Når man i tillegg har et produkt som oppfyller Dansk Inneklima Merkings krav til fiberavgivelse og avgassing, samt byggherrens krav til et enkelt vedlikehold, så oppnår man en stor økonomisk fordel ved å velge en Danoline kledning.

## Regula R



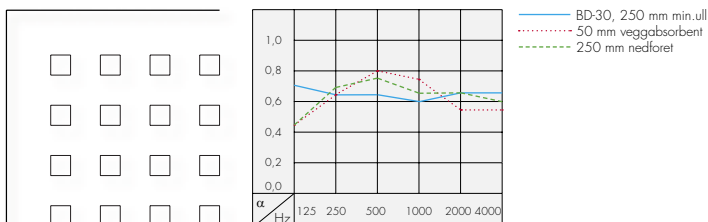
Konstruksjon	Perforering	Hz	125	250	500	1000	2000	4000
B30, 250 mm ull	Regula	$\alpha$	0,30	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05
50 mm veggabsorbent	Regula	$\alpha$	0,30	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05
200 mm nedforet	Regula	$\alpha$	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,00

## Globe G1



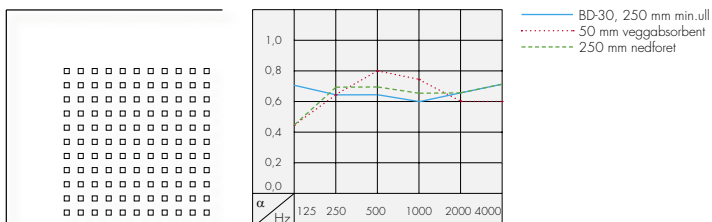
Konstruksjon	Perforering	Hz	125	250	500	1000	2000	4000
B30, 250 mm ull	Globe G1	$\alpha$	0,70	0,65	0,65	0,60	0,65	0,65
50 mm veggabsorbent	Globe G1	$\alpha$	0,45	0,65	0,80	0,75	0,55	0,55
200 mm nedforet	Globe G1	$\alpha$	0,45	0,70	0,75	0,65	0,65	0,60

## Quadril Q1



Konstruksjon	Perforering	Hz	125	250	500	1000	2000	4000
B30, 250 mm ull	Quadril Q1	$\alpha$	0,70	0,65	0,65	0,60	0,65	0,65
50 mm veggabsorbent	Quadril Q1	$\alpha$	0,45	0,65	0,80	0,75	0,55	0,55
250 mm nedforet	Quadril Q1	$\alpha$	0,45	0,70	0,75	0,65	0,65	0,60

## Micro M1



Konstruksjon	Perforering	Hz	125	250	500	1000	2000	4000
B30, 250 mm ull	Micro M1	$\alpha$	0,70	0,65	0,65	0,60	0,65	0,70
50 mm veggabsorbent	Micro M1	$\alpha$	0,45	0,65	0,80	0,75	0,60	0,60
250 mm nedforet	Micro M1	$\alpha$	0,45	0,70	0,70	0,65	0,65	0,70



## drift og vedlikehold

Når en kledning er en del av en konstruksjon, kreves særskilte krav til rengjøringsmulighet og annet vedlikehold. Det vil i en slik kombinasjonskonstruksjon ofte være nesten umulig å skifte ut deler av kledningen. Det er derfor viktig å vite at samtlige av Danoline kledninger kan støvsuges, vaskes med en fuktig klut, eller om det er behov for større reparasjoner, så kan hele flaten overmales uten at det går ut over de akustiske egenskapene.



Støvsuging foretas med et bløtt munnstykke.



Vasking foretas med en lett fuktet klut



Det kan overmales med en finhåret rull uten at de akustiske egenskapene forringes.



Større skader kan utbedres ved utskifting eller reparasjon av det skadde område.



[www.danoline.no](http://www.danoline.no)

**NORGIPS**

NORGIPS AS  
Postboks 655 Strømsø  
3003 Drammen

Tlf: 33 78 48 00  
Faks: 33 78 48 51  
Grønt bestillingsnummer: 80 03 11 95  
[norgips@norgips.com](mailto:norgips@norgips.com)