



NATURIT® "PLAN"

BEKLÆDNINGSPLAGER

DATO:

MARTS-06

SfB NR.:

Rf 6

ERSTATTER INFO 161 OKTOBER-00

PRODUKT BESKRIVELSE

BESTANDDELE

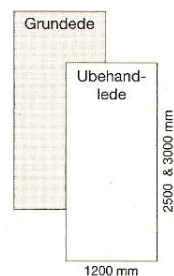
NATURIT "PLAN" er betegnelsen for en serie cementbaserede, fiberarmerede beklædningsplader. Pladerne består af ca. 75% cement som tilsættes 15% armeringsfibre og tilsætningsstoffer samt 10% vand. – Efter blandingprocessen følger en valsningproces, hvorefter pladerne fremstilles under højt tryk. Pladerne hærdes i løbet af en tørringsproces af ca. 28 dages varighed. Hærdningen afsluttes i et oventørringsanlæg, hvor indholdet af restfugt justeres til ca. 15%.

NATURIT "PLAN" indeholder ingen miljøskadelige stoffer, som kan medføre gener i relation til miljø, arbejdsmiljø, indeklima eller ved bortskaffelsen.

UDSEENDE

NATURIT "PLAN" er plane, ubehandlede cementgrå beklædningsplader, som leveres med dobbeltsidig jævn og glat overflade. De ubehandlede **NATURIT "PLAN"** beklædningsplader fremstår med de for grå cement naturlige farvevariationer og pladerne kan ved påvirkning af fugt desuden fremtræde med uensartede saltudslag/»kalkudfældninger«, hvis omfang kan variere fra plade til plade. Såfremt pladerne ønskes malet efter montagen kan pladerne leveres fra fabrik med en dobbeltsidig forankringsgrunder. Pladedimensioner og -tykkelser fremgår af tabel 3.

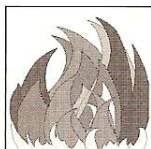
PRODUKTSORTIMENT



Udover de viste standardstørrelser leveres ubehandlede plader som standard i »plankeformat« således:
5 × 300, 400 & 600 × 2500 & 8 × 600 × 2500 mm.
Andre fixmål tilbydes fra 500 m² pr. format.

FIG: 1

EGENSKABER



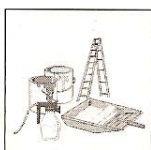
BRANDFORHOLD

NATURIT "PLAN" er godkendt som klasse A materiale og klasse 1 beklædning. MK-godkendelse: MK 6.21/1287.



MILJØ & INDEKLIMA

NATURIT "PLAN" indeholder ingen miljøskadelige stoffer. Der forekommer ingen afgasning, fraspaltning eller stråling som belaster indeklimaet.



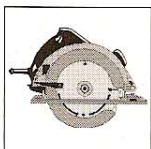
VEDLIGEHOLDELSE

Ubehandlede plader kræver ingen egentlig vedligeholdelse. Kan højtrykspules ved behov for rengøring.



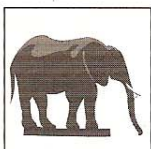
VEJRBESTANDIG

Anvendt som facadebeklædning er **NATURIT** bestandig overfor vejrligets varierende påvirkninger, herunder frostbestandig.



FORARBEJDNING

Tilskæring, boring og fræsning foretages med hårdtmetallværktøj, velegnet til cementbaseret materiale. Almindeligt elektrisk håndværktøj kan anvendes.



STYRKE

Korrekt monteret er beklædningen meget robust overfor dynamisk påvirkning i form af stød og slag.



TRANSPORT

Transporteres beskyttet mod fugtpåvirkning. Håndtering af enkelplader skal foregå på højkant og stød mod hjørner og pladekanter bør undgås.



SØM- & SKRUEFAST

Opsætning med søm eller skruer. Se afsnittet »montage«.

TABEL 1

TEKNISKE DATA	Enhed	Kvalitet
Brandtekn. klassifikation:		
– Materiale	Klasse	A
– Beklædning ≥8 mm	Klasse	1
Tolerancer:		
Længde	mm	± 3
Bredde	mm	± 2
Tykkelse	mm	± 1
Retvinklethed	mm/m	± 3
Tilladelige partielle ujævnheder, dvs. afvigelser fra pladens plan	mm	± 1
Rumvægt (ved 6 ± 3% fugtindh.)	kg/m ³	1350-1550
Ca. fugtindhold ved levering	%	15
Fugtligevægt ved 20°C & 65% RF	%	8-10
Max. tilvækst i fugtindh. v/ 24 tim. lagring u. vand	%	18
Lineærudvidelse ved 20°C & ændring i RF fra 30 til 85%	%	0,2
Varmeledningstal	W/mK	0,35
Bøjningsstyrke: 10 mm	N/mm ²	Min. 23/Max.30
E-modul ⊥	MPa	7000
E-modul ≠	MPa	9000

ANVENDELSE

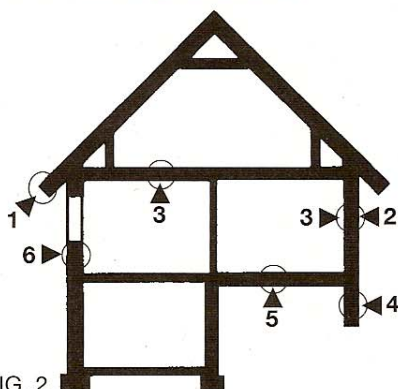


FIG. 2

NATURIT "PLAN" finder anvendelse indenfor de fleste bygningskategorier. Som det fremgår af de nævnte eksempler anvendes **NATURIT-plader** til de mest forskelligartede beklædningsopgaver – fra robust vægbeklædning i landbrugs- og industribyggeri til facadebeklædning i forbindelse med bolig-, institutions- og skolebyggeri.

Samtidig løser pladerne også mere specielle beklædningsopgaver, som for eksempel vindtæt klasse 1 afdækning af isoleringen i lette ydervægskonstruktioner, underbeklædning af udhæng m.m.

EKSEMPLER PÅ ANVENDELSESOMRÅDER

- ① Udhæng og underbeklædning
- ② Facadebeklædning
- ③ Indvendig væg- & loftbeklædning
- ④ »Skørter« i forbindelse med lette facadekonstruktioner
- ⑤ Bæring af isolering i lette gulvkonstruktioner
- ⑥ Vindtæt afdækning af isolering i lette facader

FORARBEJDNING

Tilskæring af **NATURIT "PLAN"** kan foretages med elektrisk håndværktøj eller på stationære skæreanlæg. I begge tilfælde anbefales hårdmetalklinger samt tilkoblet afsugning af skærestøvet. Alt støv fra skære-, fræse- og borearbejder skal fjernes inden pladerne monteres, da dette ellers ved en evt. opfugtning og efterfølgende udtørring, vil være vanskeligt at fjerne.

MONTAGE

NATURIT "PLAN" opsættes traditionelt på et underlag af træ eller metal med søm eller skruer. Når pladerne opsættes, hvor de udsættes for varierende fugt- og temperaturforhold, bør der forbores med en bordiameter på min. $1,5 \times$ fæstemidlets skaftdiameter. – Under sænkede skruer bør først anvendes ved pladetykkelser større end 10 mm. Ved opsætning på metalunderlag skal der anvendes selvsænkende skruer. Pladerne skal holdes tæt mod underlaget, således at evt. pladeafskalning på bagsiden – når skruen trænger igennem – ikke hindrer at skruen kan trække beklædningen fast mod metalprofilernes anlægslange. – Fastgørelse med klammer frarådes generelt.

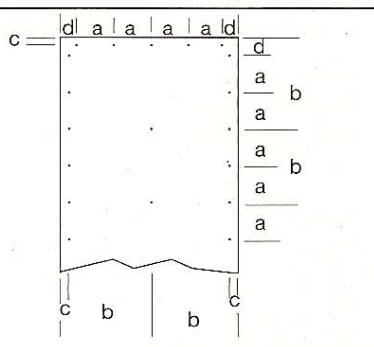
Ved udvendig montage, eller hvor beklædningen udsættes for store variationer i fugt- eller temperaturforholdene, skal pladerne opsættes med min. 6–8 mm fugt mellem pladerne indbyrdes og med forboring for fæstemidler, som nævnt ovenfor. – Ved indvendige beklædningsopgaver under stationære fugt- og temperaturforhold, kan beklædningen opsættes med »knasfuger«, d.v.s. tætte pladestød. Såfremt pladerne er akklimatiserede inden opsætningen, kan pladerne i så fald strimles, spartles og males. Såfremt pladerne ikke tillades at akklimatisere sig inden montagen, bør finishbehandling herunder også evt. strimling og spartling først foretages, når fugtligevægten med omgivelserne er indtruffet.

FÆSTEMIDLER

Fæstemidler vælges, hvad angår type og kvalitet, afhængig af anvendelsesområdet. Således skal der ved udvendig anvendelse eller anvendelse under forhold med skiftende fugt- og temperaturbetingelser som minimum anvendes rustbeskyttede fæstemidler. Ved særlig udsat beklædning og/eller beklædning i aggressive miljøer, bør der anvendes rustfri og syrefaste fæstemidler. – Afstandene anført i tabel 2 gælder for alle typer underlag. Som fæstemidler til sømmontage anbefales det at anvende kamsøm i en dimension som er mindst $3,5 \times$ pladetykkelsen. Kamsøm af elforzinket C-stål kan anvendes til montage under tørre forhold og rustfrie kamsøm skal anvendes, hvor fugtpåvirkning kan forekomme. – Som fæstemidler til skruemontage vælges tilsvarende skruer i en kvalitet som afhænger af anvendelsesområdet. Ved pladetykkelser større end 12 mm skal iskruiningsdybden være min. 30 mm, og ved mindre pladetykkelser skal iskruiningsdybden tilsvarende være min. 25 mm.

FASTGØRELSSESKEMA

Pladetykkelser	5 mm	8 & 10 mm	> 10 mm
Afstande			
a	Max. 150 mm	Max. 180 mm	Max. 200 mm
b	Max. 300 mm	Max. 400 mm	Max. 600 mm
c	15 mm	20 mm	20 mm
d	25 mm	30 mm	30 mm



TABEL 2

OVERFLADE-BEHANDLING

NATURIT "PLAN" leveres normalt ubehandlet og fremstår i en lys grå farve, som varierer indenfor de nuancer, som er naturlige for grå cement. Pladerne kan fremtræde med uensartede saltudslag/kalkudfældninger, hvis omfang kan variere fra plade til plade. Ved udendørs anvendelse vil vejrligets påvirkninger og beklædningens patinerer iøvrigt med tiden udjævne disse variationer.

Hvor **NATURIT "PLAN"** – af hensyn til ønske om ensartethed eller særlige farveønsker – skal overfladebehandles, kræver dette en forudgående grundning med en alkalifast grunder på såvel for- som bagside og kanter. Derefter kan pladerne forsynes med maling, glasvæv, tapet, strukturpuds eller andre overfladebehandlinger, afhængig af anvendelsesområdet. I alle tilfælde skal den pågældende leverandør af finishmateriale konsulteres for at sikre en optimal løsning.

OPLAGRING OG TRANSPORT

NATURIT "PLAN" leveres på returpaller og i dimension og antal pr. palle, som det fremgår af tabel 3. Pladerne leveres normalt uemballeret, men forsynet med spændebånd, således at pladerne ikke forskydes under transporten. Pladerne kan, såfremt det ønskes, leveres emballeret i PE-folie. En sådan emballage må ikke betragtes som tilstrækkelig beskyttelse mod regn og sne under transport eller udendørs oplagring. Under oplagring og transport skal pladerne opbevares forsvarligt beskyttet mod fugtpåvirkning og tilsmudsning. Uanset om pladerne opbevares på lager eller byggeplads, skal underlaget være tørt, fast og plant, således at deformation af pladerne undgås.

Der bør under transport og oplagring ikke stables mere end 3 paller oven på hinanden.

TYPER OG DIMENSIONER

NATURIT "PLAN" er lagervarer i følgende ubehandlede dimensioner: 5×300 , 400, 600 & 1200×2500 mm samt 8×400 , 600 & 1200×2500 mm.

Alle andre tykkelser og dimensioner af såvel ubehandlede som grundede plader er ordreproduktion.

Plader i fixmål tilbydes fra min. 500 m² pr format.

TABEL 3

Pladedimension	NATURIT "PLAN" leveres i standardstørrelsen 1200×2500 og 1200×3000 mm						
Pladetykkelse mm	3,2	5,0	8,0	10,0	12,0	16,0	18,0
Vægt pr. m ²	5,0	8,0	12,6	16,0	18,9	24,0	29,0
Vægt pr. plade*	15,0	24,0	37,8	48,0	56,7	72,0	87,0
Styk pr. palle*	150	100	60	50	40	33	26
m ² pr. palle*	450	300	180	150	120	99	78
Vægt pr. palle*	2250	2400	2268	2400	2268	2376	2262

*For dimension 1200×2500

LEVERING OG TEKNISK SERVICE

NATURIT "PLAN" beklædningsplader kan rekvireres via trælast- og byggematerialeforhandlere.

HBC står til disposition med teknisk rådgivning og vejledning såvel i forbindelse med projektering som anvendelse og vedligeholdelse.

FORHANDLER



KALUNDBORGVEJ 123
POSTBOX 105
DK-4300 HOLBÆK
TLF. 59 44 12 00
TELEFAX 59 44 30 11
E-mail: info@hbc.dk
http://www.hbc.dk