



Kolding – februar 2022

CO₂ reduceret fliseklæber

Alfix lancerer i foråret 2022 en ny generation fliseklæber med reduceret CO₂-udledning: Alfix ProFix Plus. Produktet er med et reduceret CO₂ aftryk på 27%, en ny og mere klimavenlig udgave af den traditionelle, teknisk stærke og kendte Alfix ProFix fliseklæber. Den nye ProFix Plus ikke alene reducerer klimaaftrykket, men bevarer samtidig de stærke tekniske egenskaber forbundet til Alfix ProFix navnet. ProFix produktet er Alfix's bedst sælgende produkt i sortimentet bestående af ca. 200 produkter.

Over 98% af CO₂-emissionen af byggekemiske produkter stammer fra deres råstoffer. Det klart reducerede klimaaftryk hos ProFix Plus er lykkedes ved at anvende flere nye CO₂ reducerede råvarer. Den anvendte Aalborg Portland FUTURECEM™ (cement) er baseret på en ny patenteret teknologi, der stærkt reducerer CO₂-aftryk i forhold til en traditionel cement - f.eks. RAPID cement. Sammen med flere andre nye CO₂ reducerede fyldstoffer og bindemidler samt en ny poseemballage (baseret på FSC certificeret) papir og nu også genanvendt plast (inner-folie), opstår en helt ny og mere klimavenlig generation af den populære Alfix fliseklæber – Alfix ProFix.

Alfix ProFix Plus er desuden Svanemærket og EMICODE EC1 Plus godkendt, og dermed et oplagt valg i fremtidens mere klima- og miljøvenlige byggeri.

Vi forventer, at produktet vil tiltrække sig stor opmærksomhed blandt projekterende, entreprenører og bygherrer i fremtidige byggerier, hvis bæredygtighed er certificeret ift. DGNB, Svanemærkning, LEED eller BREEAM.

1

Om Alfix A/S

Alfix er en dansk familieejet byggematerialeproducent med adresse i Kolding. Virksomheden blev grundlagt i 1963.

Alfix udvikler, producerer og brander systemer til gulv-, væg- og facadesystemer i byggeriet. Sortimentet består af et bredt udvalg af kvalitetsprodukter: Støbemasser, spartelmasser, vådrumssystemer, fliseklæbere, fugemasser, facadepuds samt andre specialesystemer. Produkterne forhandles af byggecentre og flisebutikker – primært i Skandinavien.

Vores mission er at skabe tryghed for dem, der bygger fremtidens Norden. Med vores vision **"Med bæredygtige systemer vil vi vinde og inspirere i nordisk byggeri"** ønsker vi at være en ansvarlig virksomhed som kontinuerligt tænker i grønne løsninger i samtlige aktiviteter. Alfix har siden 2000 udarbejdet miljøreddegørelser i samarbejde med CSR-organisationen Green Network. I 2012 kunne vi med glæde modtage Byggeriets Miljøpris på baggrund af vores miljø- og arbejdsmiljøstrategi.

ALFIX A/S
H. C. Ørsteds Vej 11-13
DK-6000 Kolding

Tlf. +45 75 52 90 11
Fax +45 75 50 40 11
alfix.com
alfix@alfix.dk

CVR-nr. 76 44 38 15
Reg. nr. A/S 102.357
Danske Bank
1569-3211670258

ALFIX[®]



De seneste 10 år har vi fortsat arbejdet med nye miljøstrategier og strategiske initiativer. Vi arbejder aktivt med verdensmål nr. 8 "Anstændige jobs og økonomisk vækst" samt verdensmål nr. 12 "Ansvarligt forbrug og produktion". 6 underliggende delmål bearbejdes strategisk som en naturlig del af vores vækststrategi. I efteråret 2021 gennemførte vi en verdensmåls-workshop for ledelsen i samarbejde med certificeringsvirksomheden Bureau Veritas. Efterfølgende lavede Bureau Veritas en verdensmålscreening på Alfix – med deltagelse af både ledelse og medarbejdere: [Verification of works shop and screening aug - nov 2021.pdf \(alfix.com\)](#)

Ligeledes er Alfix en del af FN's Global Compact, hvor vi støtter de 10 grundlæggende principper indenfor Menneskerettigheder, Arbejdstagerrettigheder, Miljø og Antikorruption.

Resumé

Alfix ProFix Plus – en CO₂ reduceret fleksibel fliseklæber fremstillet af CO₂ reduceret cement, naturlige letfyldstoffer samt bio-baseret polymer kunststof. Valget af råmaterialer udgør hele 94% af det samlede CO₂ bidrag i denne type cementbaserede byggematerialer. Derfor har Alfix produktet ud fra sammensætningen af råstoffer åbenlyse CO₂-mæssige fordele.

Med den anvendte nye råvareteknologi opnår Alfix ProFix Plus et reduceret CO₂ aftryk på 27% i forhold til den kendte Alfix ProFix fliseklæber. Ligeledes understøttes produktets samlede reducerede klimaaftryk af en ny type pose emballage baseret på FSC certificeret papir og plastfolie af genanvendt plast.

Vi har gennem Svanemærkning og EMICODE EC1 PLUS dokumenteret, at ProFix Plus har minimal påvirkning af indeklimaet i boliger.

Nu har vi gennemført CO₂-reducerede tiltag på de råstoffer, der har givet det største CO₂-reduktionspotentiale. Vi ved dog godt, at vi ikke er i mål endnu. Vi vil derfor fortsætte med at presse vores andre leverandører til at udvikle miljø- og klimavenlige råstoffer for at opnå endnu større effekt.

Produktet

Den nye Alfix ProFix Plus – CO₂ reduceret fleksibel fliseklæber er fremstillet af CO₂ reduceret cement, bio-baseret polymer kunststof samt naturskabt let fyldstof der bidrager med lang rækkeevne og lav vægt.

Produktet er udviklet med særligt fokus på et reduceret CO₂ aftryk og minimal miljøpåvirkning. Med ProFix Plus opnår vi en CO₂ reduktion på 27% i forhold til den traditionelle, teknisk stærke og kendte Alfix ProFix. Den nye ProFix Plus ikke alene reducerer klimaaftrykket, men bevarer samtidig de stærke tekniske egenskaber forbundet



med Alfix ProFix navnet. Den almindelige Alfix ProFix fliseklæber er virksomhedens bedst sælgende produkt ud af et produktsortiment på ca. 200 produkter.

Som fleksibel fliseklæber indeholder ProFix Plus nedenstående tekniske fordele

- Til storformat- og porcellanatofliser
- Lavt forbrug pr. kvadratmeter
- Letflydende konsistens til gulve
- Hurtig styrkeudvikling
- Godkendt til våde rum
- Velegnet til gulvvarme
- Lagtykkelse op til 10 mm

Læs mere i Bilag 1.



Baggrund for valg af råmateriale

Sammensætningen og valget af råmaterialer har generelt afgørende betydning for cementbaserede produkters klimaaftryk. CO₂ bidraget fra fremstilling af cement samt øvrige råvarer til en fliseklæber udgør >94% af det samlede CO₂ aftryk fra produktet (hovedpart af Scope 3). Under 2% kommer fra produktion af færdigvaren hos Alfix (Scope 1 og Scope 2).

3

Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)

Denne internationale standard kortlægger og opgør, hvor meget CO₂ en virksomhed udleder. Langt de fleste beregningsmetoder er baseret på denne standard. Ifølge GHG Protocol skal CO₂-udledningen opdeles i mindst tre grupperinger:

- Scope 1: Direkte udledninger fra virksomheden (fx forbrænding af olie, gas):
For Alfix: 1,1%
- Scope 2: Indirekte udledninger forårsaget af købt energi (fx elektricitet, fjernvarme):
For Alfix: 0,5%
- Scope 3: Fremstilling af råmateriale samt al transport:
For Alfix: 98,4%

Denne fordeling er baggrunden for vores prioritering af Scope 3 emission under udviklingen af ProFix Plus.

ALFIX A/S
H. C. Ørsteds Vej 11-13
DK-6000 Kolding

Tlf. +45 75 52 90 11
Fax +45 75 50 40 11
alfix.com
alfix@alfix.dk

CVR-nr. 76 44 38 15
Reg. nr. A/S 102.357
Danske Bank
1569-3211670258

ALFIX[®]



Alfix har i mange år arbejdet aktivt med nedbringelse af emissionen i Scope 1 og Scope 2, men produkternes råstoffer står for >94% af Alfix CO₂ aftryk. **Se Bilag 2** omkring vores Scope 1, Scope 2 og Scope 3 emission.

Valg af råmaterialer med reduceret CO₂ bidrag CO₂ reduceret cement.

Ved valg af ny Aalborg FUTURECEM™ som en Portland kompositcement, udnyttes synergien mellem kalcineret ler og kalkfiller i cementproduktionen, hvilket gør det muligt at reducere CO₂-udledningen med op til 30% i FUTURECEM™.

Fillerindholdet i cementen er den afgørende faktor for det endelige CO₂-aftryk.

FUTURECEM™s høje indhold af reaktivt filler, som tilsammen danner en synergieffekt, muliggør derfor et bæredygtigt cementalternativ med et reduceret CO₂-aftryk.

Anvendelsen af kalcineret ler sætter sit præg på cementen i form af en brunlig farve. Det giver den nye ProFix Plus den endelige farve med et gråbrunt skær. Den nye jordnære farve skaber en let genkendelig identifikation af produktet i fremtidige projekter.

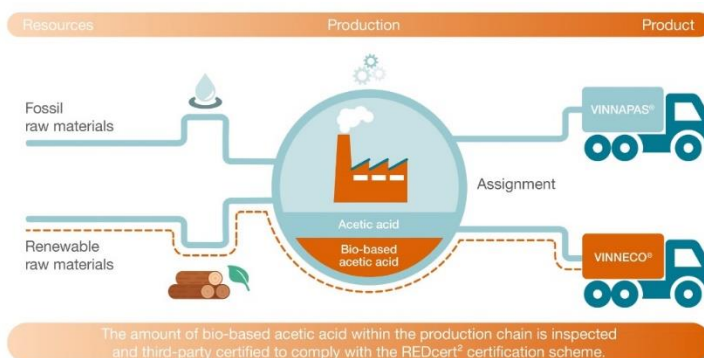
Bilag 3. Aalborg FUTURECEM™ EPD.

CO₂ reduceret kunststof.

Anvendelsen af polymer kunststof i en fleksibel fliseklæber er afgørende for produktets tekniske egenskaber samt CE-klassificering som C2E S1 fliseklæber. Men ligeledes er anvendelsen af bio-baseret råstof i fremstilling af kunststofpolymer afgørende for råstoffets CO₂ bidrag. Ved Alfix valg af WACKER VINNECO® teknologi til fremstilling af kunststof, opnår vi ligeledes et betydeligt reduceret CO₂ bidrag fra råmaterialet hos vores råvareleverandør.

Det reducerede CO₂ bidrag fra WACKER VINNECO® er certificeret i henhold til REDcert 2 standard og auditeret af TÜV Nord (eksterne inspektion og certificering)

Bilag 4. WACKER VINNECO® REDcert2 certifikat





Naturligt letfyldstof med lavt CO₂ bidrag

Anvendelsen af letfyldstof i både traditionel ProFix samt den nye ProFix Plus har til formål at bidrage til produkternes bearbejdelighed samt rækkeevne efter oprøring med vand. Ved både transport, håndtering og anvendelse af produkter med reduceret vægt, har det et positivt bidrag på både miljø og arbejdsmiljø når produkterne har en forøget rækkeevne sammenholdt med antal kg i posen.

ProFix Plus har med 18 kg i posen og et forbrug på 0,90 - 0,95 kg pulver /m²mm rækkeevne som en traditionel pose fliseklæber på 25 kg. Der findes forskellige muligheder for råvarevalg mht. letfyldstof i en cementbaseret fliseklæber. Fremstillede letfyldstoffer med højt CO₂ bidrag samt naturligt forekomne letfyldstoffer med lavere CO₂ bidrag.

Under overfladen af uddøde vulkaner i Europa findes et let, luftporerigt grusformet mineralsk råmateriale - naturligt ekspanderede silikat. Ud fra vores Scope 3 emissions betragtning, har vi ønsket at anvende denne råvare som letfyldstof i ProFix Plus fliseklæberen grundet den lave klimabelastning.



5

ProFix Plus - CO₂ påvirkning og beregnet reduktion i forhold til traditionel fliseklæber
Til beregningen af CO₂-reduktionen blev det nuværende produkt ProFix (fliseklæber) anvendt som baseline. Som beskrevet ovenfor forårsager råstofferne den største del af CO₂-emissionen. Derfor blev CO₂-reduktionen af ProFix Plus beregnet ved at sammenligne den råstofrelaterede CO₂-udledning af ProFix og ProFix Plus, dvs. den del der indgår i Scope 3. De gennemførte og planlagte forbedringer på Alfix fabrikens klimaaftryk indgår i Scope 1 og Scope 2 og er ikke taget med i denne beregning.

Nedenstående tal til sammenligning tager derfor udelukkende udgangspunkt i Scope 3.

ALFIX A/S
H. C. Ørsteds Vej 11-13
DK-6000 Kolding

Tlf. +45 75 52 90 11
Fax +45 75 50 40 11
alfix.com
alfix@alfix.dk

CVR-nr. 76 44 38 15
Reg. nr. A/S 102.357
Danske Bank
1569-3211670258

ALFIX[®]



Traditionel Alfix ProFix påvirker med 535 g CO₂ pr. kg pulver. Ny ProFix Plus påvirker med 390 g CO₂ pr. kg pulver. Det er svarende til en reduktion af Scope 3 CO₂ emission på 27%.

Bilag 5. Generel EPD (miljøvaredeklaration) på ProFix Plus

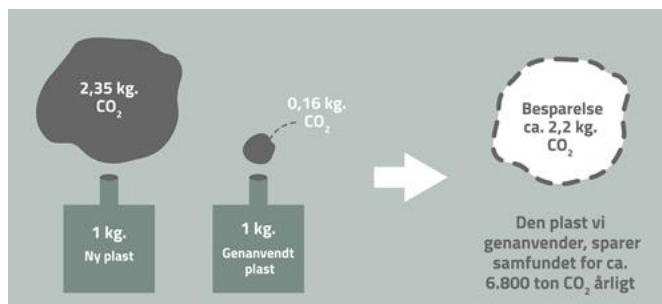
Ny emballage baseret på genbrugsmaterialer.

Alfix arbejder systematisk og generelt med bæredygtig innovation. Omstilling til bæredygtig emballage er derfor et projekt som for længst er sat i gang. I 2014 blev miljøvenlige FSC mærkede papirposer implementeret og de første plastspande baseret på genbrugsplast taget i brug.

Bilag 6. Alfix oversigt miljødokumentation generelt

Papirsækken der anvendes af Alfix til cementbaserede produkter, og i øvrigt bredt i branchen generelt, indeholder en inner-folie af jomfruelig PE plast. Folien har til formål at yde en teknisk fugtbeskyttelse af cementpulveret i sækken, således at produkterne er lagerstabile og brugbare i praksis. Folien udgør ca. 10% af posens samlede vægt. Alfix lancerer nu formodentligt som de første i branchen) en ny FSC mærket papirpose med beskyttende inner-folie lavet af 100% genbrugsplast. ProFix Plus bliver det første Alfix produkt lanceret i den nye posetype. Ud over de åbenlyst miljømæssige fordele ved indsamling og genanvendelse af plast, så reduceres CO₂ bidraget med ca. 2,2 kg CO₂ pr.kg plast anvendt i sækkene.

Kilde <https://dkaffald.dk/hvem-er-vi/co2-beregning-og-fakta>





Miljø- og indeklimacertificering

Alfix ProFix Plus er testet efter EMICODE og har opnået den laveste emissionsklasse EMICODE EC1 PLUS. **Bilag 7**. Derudover er produktet mærket og registreret under Svanemærket.

Alfix ProFix Plus er dokumenteret og bliver listet i følgende miljøcertificeringssystemer:

GEV / EMICODE	EC1 PLUS	
BASTA	BASTA konform	
Byggvarubedömningen	ACCEPTERAS	
Nordic Ecolabelling	Listed	
Svanemærket	Ja	
Sundahus	B	

Dokumentation

- Bilag 1 - Produktdatablad Alfix ProFix Plus
- Bilag 2 - Alfix Scope 1, Scope 2 og Scope 3 emission.
- Bilag 3 - Aalborg FUTURECEM™ EPD
- Bilag 4 - WACKER VINNECO® certifikat
- Bilag 5 - Alfix ProFix Plus EPD
- Bilag 6 - Alfix oversigt miljødokumentation generelt
- Bilag 7 - EMICODE

7

Med venlig hilsen

Alfix A/S

Kim Mathiasen

Innovationsleder

Frank Pingel

Udviklingschef

Anders B. Toft

Direktør (CCO)

ALFIX A/S
H. C. Ørsteds Vej 11-13
DK-6000 Kolding

Tlf. +45 75 52 90 11
Fax +45 75 50 40 11
alfix.com
alfix@alfix.dk

CVR-nr. 76 44 38 15
Reg. nr. A/S 102.357
Danske Bank
1569-3211670258

ALFIX®