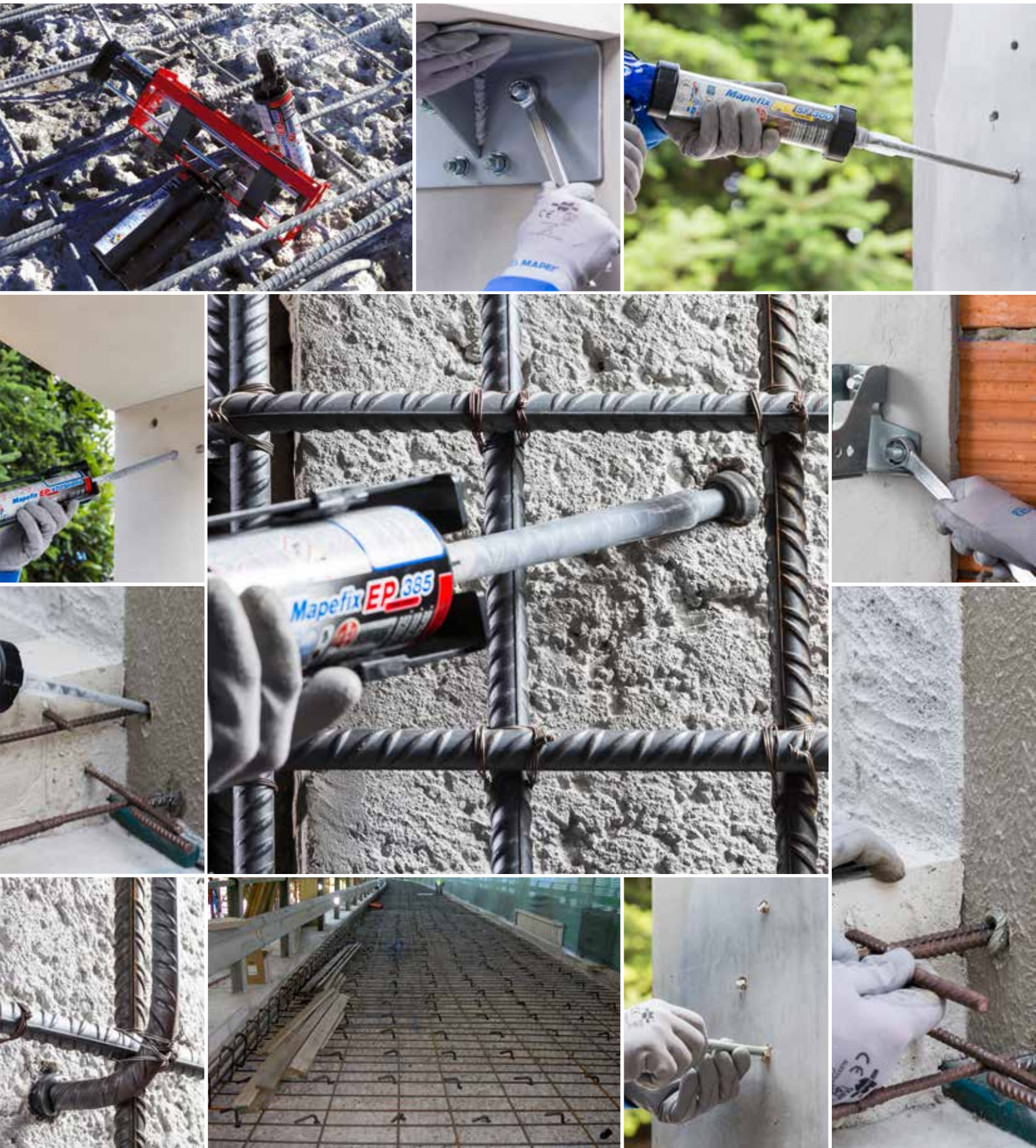


# Produktguide for løsninger til kemisk forankring

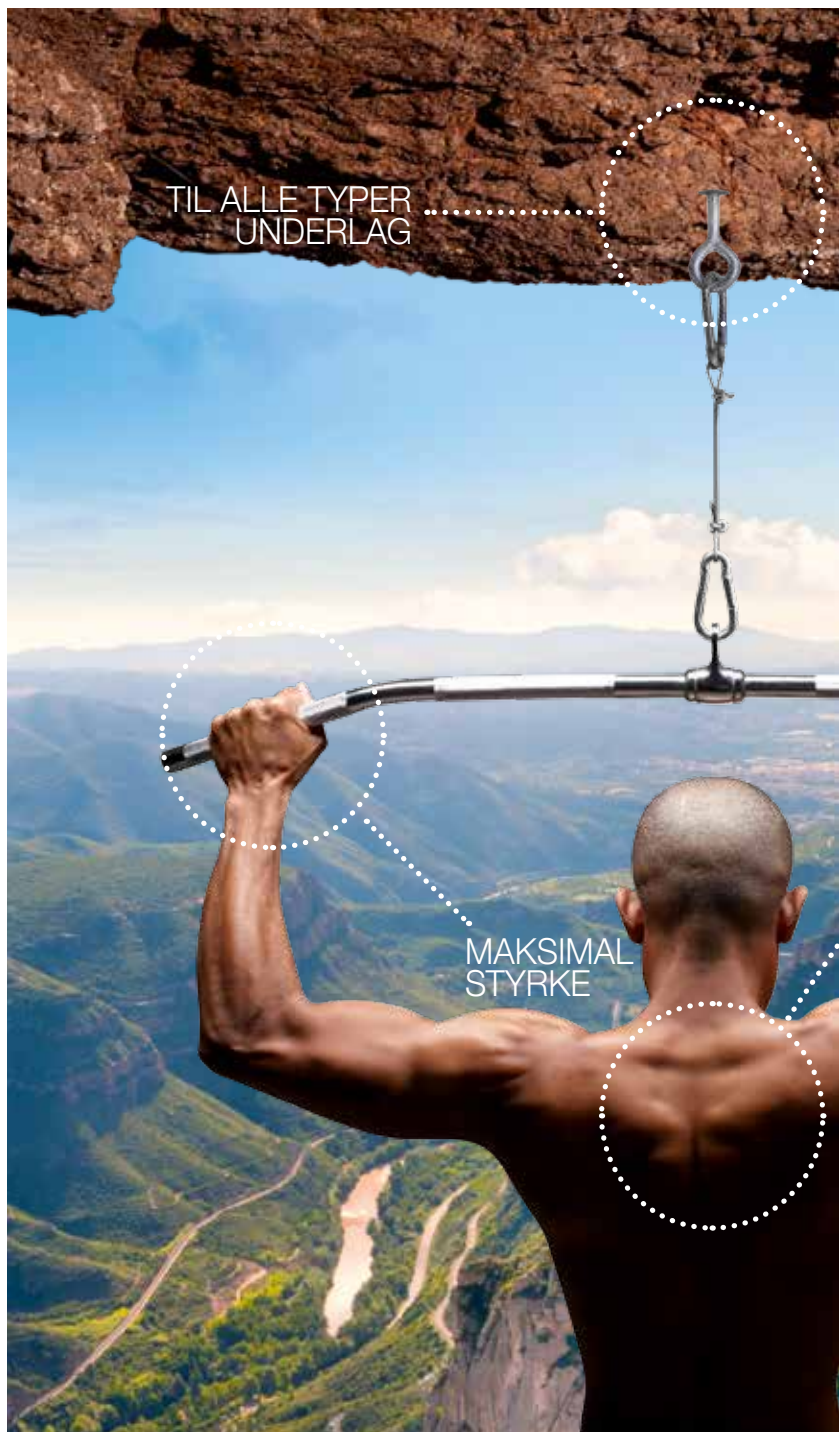




# MAPEI-KVALITET KEMISK FORANKRING

Mapeis erfaring inden for byggeri og anlæg bliver nu brugt til kemisk forankring i form af en række produkter, der er enkle at vælge og anvende. De leverer et højt niveau af hold og sikkerhed, og de er derfor et bedre valg sammenlignet med mekanisk befæstigelse.

**Mapefix-serien** består af en række produkter, der endnu engang understreger Mapeis dedikation, når det handler om at levere kvalitetsprodukter med størst mulig garanti for gode resultater: Sikre, alsidige og effektive løsninger til alle forankringsbehov – fra udviklingsfasen til udførelse på pladsen.







TIL ALLE TYPER  
BELASTNING

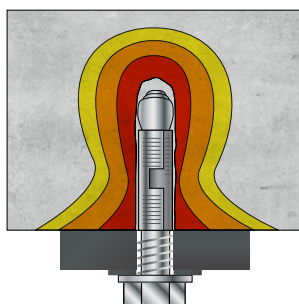


## FORDELE I HELE PRODUKTLINJEN

Mekaniske befæstigelsessystemer i byggeriet består typisk af en komponent med gevind fastgjort i en cylindrisk komponent med bevægelige dele. Når gevinddelen drejes, udvides de bevægelige dele i den cylindriske komponent. Det giver en modstand, der holder befæstingen på plads. Belastningen på de underliggende lag bliver derfor lokal og uregelmæssig. Kemisk forankring sikrer en mere jævn fordeling af belastningen ved overfladen af hullet i væggen, så man kan reducere afstanden mellem hver forankring, huldybden og afstanden fra forankring til kant. Det giver stærkere fastgørelse og øget sikkerhed – ikke mindst på lang sigt. Endelig forenkler kemisk forankring også logistikken på byggepladsen, da den kan bruges til alle typer materialer og boremetoder.

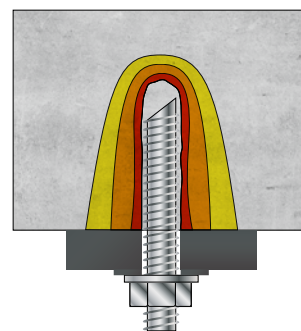


MEKANISK FORANKRING



UREGELMÆSSIG BELASTNING

KEMISK FORANKRING



ENSARTET BELASTNING

# DEN IDEELLE LØSNING TIL ALLE DINE FORANKRINGSBEHOV

**Mapefix**-produktlinjen sikrer dig – med bare fem produkter – de bedste løsninger til alle dine forankringsbehov: Fra let belastning til de mest krævende strukturelle krav.



300 ml

380 ml

MAKS.  
2,1 kN  
M12

## Mapefix PE Wall

Polyester-resin

### KEMISK FORANKRING TIL MURVÆRK

ideelt til forankring i murværk, stenmure, blandet murværk, faste og porøse blokke samt forstærket puds



✓ Perforerede underlag

✓ Mursten

✓ Blandet murværk



MB + M12



300 ml

420 ml

MAKS.  
52,2 kN  
M24

## Mapefix PE SF

Polyester-resin

### KEMISK FORANKRING TIL BETON OG MURVÆRK

ideelt til forankring i komprimerede zoner (beton uden revner), ru huller (hammerborede), i tørre eller fugtige huller



✓ Cement

✓ Perforerede underlag

✓ Mursten

✓ Blandet murværk



MB + M24







LET BELASTNING

HØJ BELASTNING

STRUKTUREL  
BELASTNING

STRUKTUREL  
BELASTNING

STRUKTUREL  
BELASTNING



300 ml

420 ml

825 ml

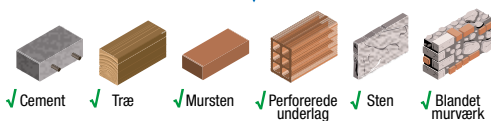
MAKS.  
88,9 kN  
M30  
Ø 32

## Mapefix VE SF

Vinylester-resin

### KEMISK FORANKRING TIL ALLE TYPER MATERIALER

ideelt til forankring i C1 seismiske områder, zoner med spænding (revnet beton), komprimerede zoner (beton uden revner), 2. støbning, ru huller (hammerborede), i tørre eller fugtige huller



✓ Cement ✓ Træ ✓ Mursten ✓ Perforede underlag ✓ Sten ✓ Blandet murværk



385 ml

585 ml

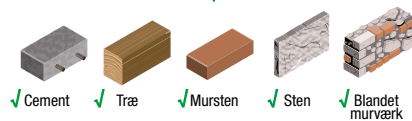
MAKS.  
80,5 kN  
M30  
Ø 32

## Mapefix EP

Epoxy-resin

### KEMISK FORANKRING TIL ALLE TYPER MATERIALER

ideelt til forankring i C1 seismiske områder, zoner med spænding (revnet beton), komprimerede zoner (beton uden revner), 2. støbning, ru huller (hammerborede), glatte huller (kerneborede), i tørre, fugtige, våde eller væskefyldte huller



✓ Cement ✓ Træ ✓ Mursten ✓ Sten ✓ Blandet murværk



470 ml

MAKS.  
106,6 kN  
M30

## Mapefix EP 470 Seismic

ideelt til forankring i C2 seismiske områder, zoner med spænding (revnet beton), komprimerede zoner (beton uden revner), 2. støbning, ru huller (hammerborede), i tørre, fugtige, våde eller væskefyldte huller

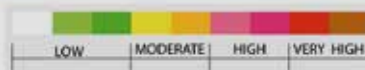


# PRODUKTER CERTIFICERET I HENHOLD TIL EOTA VEDRØRENDE STATISK OG DYNAMISK BELASTNING



Mapeis produkter lever op til kravene i Eurocode-standarderne. Derudover er de tekniske rapporter fra EOTA (European Organisation of Technical Assessment), som har de strengeste retningslinjer inden for forankring (ETAG 001, TR029, TR023 og ETAG 029), god dokumentation for den suveræne sikkerhed, som **Mapefix** tilbyder.

EOTA's parametre for kemisk forankring tager ikke alene højde for statisk, men også dynamisk belastning, herunder belastning, der skyldes seismisk aktivitet (ETAG 001 og TR 45).



## MAPEFIX GIVER TOTAL ANTI-SEISMISK SIKKERHED.

Seismiske fænomener påvirker en stor del af kloden. EOTA har siden 2013 stået for beregnings- og testmetoder beregnet til udvikling af forankringsmetoder i seismiske områder – Euronorm ETAG 001-TR 045. Produkterne fra **Mapefix**-serien gør det let for dig at vælge den optimale løsning i forhold til den seismiske risiko i det pågældende område, bygningens karakteristika samt typen af forankring og den forventede belastning.

# FORANKRINGS- TILBEHØR TIL EFFEKTIV LØSNING AF OPGAVEN

Mapei har udviklet en serie af professionelt tilbehør, der gør dine forankringsopgaver enklere, hurtigere og mere sikre at løse: **Værktøj, instrumenter og supplerende materialer.**

Vores tilbehør gør det lettere for dig at optimere applikationsprocessen og minimere spild, selv ved krævende situationer og arbejdsbetingelser.



## SUPPORT & VÆRKTØJER FOR UDVIKLERE OG ENTREPRENØRER

Vi inviterer teknikere og udviklere til at gøre brug af et værktøj, som kan hentes gratis fra vores hjemmeside [www.mapei.it](http://www.mapei.it):

### Mapefix Software Design.

Den tekniske softwarepakke er udviklet i overensstemmelse med de aktuelle, europæiske standarder og hjælper dig med at beregne de korrekte dimensioner for forankring med **Mapefix line** resiner. Mapeis afdeling for teknisk service tilbyder også individuel teknisk rådgivning til udviklere og entreprenører for at sikre optimale løsninger til specifikke forankringsopgaver.



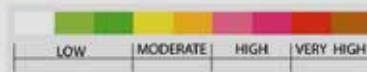


# PRODUKTER CERTIFICERET I HENHOLD TIL EOTA FOR STATISK OG DYNAMISK BELASTNING



Mapeis produkter lever op til kravene i Eurocode-standarderne. Derudover er de tekniske rapporter fra EOTA (European Organisation of Technical Assessment), som har de strengeste retningslinjer inden for forankring (ETAG 001, TR029, TR023 og ETAG 029), god dokumentation for den suveræne sikkerhed, som **Mapefix** tilbyder.

EOTA's parametre for kemisk forankring tager ikke alene højde for statisk, men også dynamisk belastning, herunder belastning, der skyldes seismisk aktivitet (ETAG 001 og TR 45).



## MAPEFIX GIVER TOTAL ANTI-SEISMISK SIKKERHED

Seismiske fænomener påvirker en stor del af kloden. EOTA har siden 2013 stået for beregnings- og testmetoder til udvikling af forankringsmetoder i seismiske områder – Euronorm ETAG 001-TR 045. Produkterne fra **Mapefix**-serien gør det let for dig at vælge den optimale løsning i forhold til den seismiske risiko i det pågældende område, bygningens karakteristika samt typen af forankring og den forventede belastning.





EU-godkendelser		Mapefix PE Wall	Mapefix PE SF	Mapefix VE SF	Mapefix EP	Mapefix EP 470 Seismic
forankring af armering til 2. støbning	ETA armering i henhold til TR 023	nej	nej	ja	ja	ja
gevindstænger i trækstyrkeområdet eller revnet beton	ETA option 1 i henhold TR 029	nej	nej	ja	ja	ja
gevindstænger i komprimerede områder eller beton uden revner	ETA option 7 i henhold til TR 029	nej	ja	ja	ja	ja
forankring af armering i glatte, kerneborede huller	ETA kerneboring i henhold til TR 029	nej	nej	nej	ja	nej
murværk	ETA murværk i henhold til ETAG 029	ja	nej	nej	nej	nej
metalstænger i lavseismiske områder C1	ETA option 1, i henhold til TR 029 e TR 45	nej	nej	ja	ja	ja
metalstænger i højseismiske områder C2	ETA option 1, i henhold til TR 029 e TR 45	nej	nej	nej	nej	ja

bygningsklassifikation i henhold til strategisk betydning							
offentligt		privat					
		boliger		erhverv		industri og produktion	
hospitaller	kat. IV	private boliger	kat. II	hoteller	kat. III	kraftværker	kat. III til IV
regeringsbygninger	kat. IV	lejlighedsbyggeri	kat. II	indkøbscentre	kat. III	aktiviteter med stor miljøpåvirkning	kat. III til IV
beredskabstjenester	kat. IV	landdistrikt	kat. I	kontorer	kat. III	petrokemisk	kat. III
lufthavne	kat. IV					aktiviteter med lille miljøpåvirkning	kat. II
skoler	kat. III						kat. I
infrastruktur	kat. II til IV						

seismisk certificering for kemiske forankringer						
grundbelastning	intensitet af seismisk aktivitet	ikke-strukturelle forankringer			strukturelle forankringer	
		kat. I bygninger	kat. II og III bygninger	kat. IV bygninger	kat. I bygninger	kat. II, III og IV bygninger
< 0,05 g	lav	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
0,05 til 0,1 g	medium		C1	C2		C2
> 0,1 g	høj		C2			C2

C1 seismisk klassifikation: **Mapefix VE SF, Mapefix EP, Mapefix EP 470 Seismic**

C2 seismisk klassifikation: **Mapefix EP 470 Seismic**



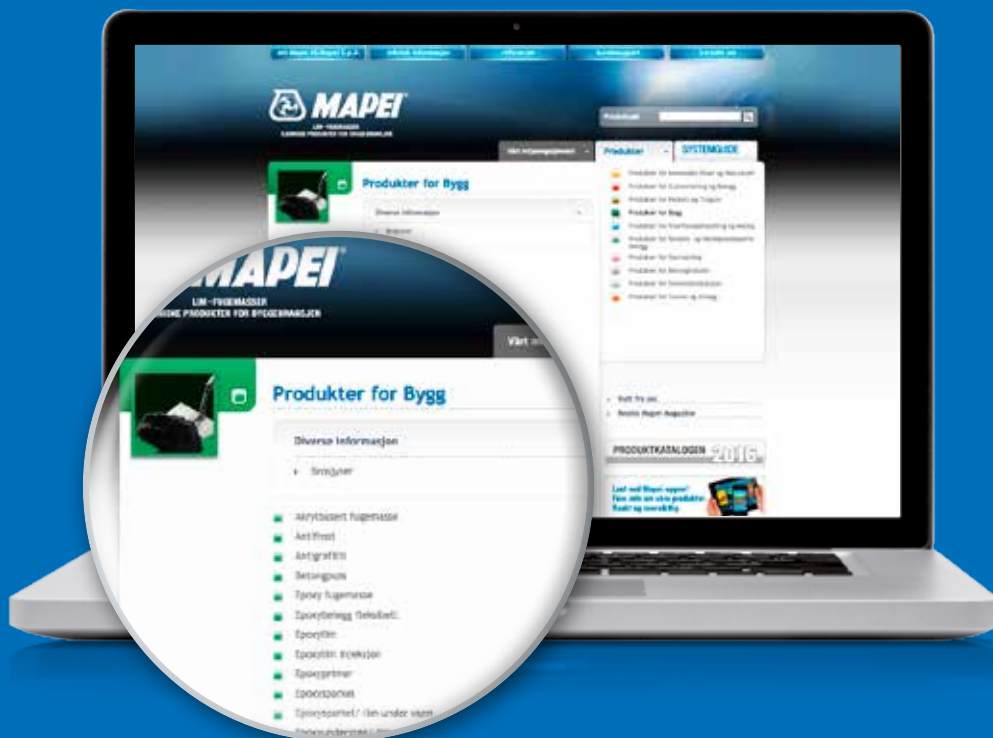
## TABEL FOR ANVENDELSE

		Maefix PE Wall	Maefix PE SF	Maefix VE SF	Maefix EP	Maefix EP 470 Seismic
		POLYESTER	POLYESTER	VINYLESTER	EPOXY	EPOXY
<b>metalstænger</b>	gevind	ja	ja	ja	ja	ja
	armering	nej°	ja°	ja	ja	ja
<b>underlag</b>	beton	ja°	ja	ja	ja	ja
	kompakt murværk	ja	ja	ja	ja	ja
	hult murværk	ja	ja	ja	ja	ja
	træ	nej	nej	ja	ja	ja
<b>belastningstype</b>	statisk	ja	ja	ja	ja	ja
	dynamisk	nej	nej	ja	ja	ja
	seismisk C1	nej	nej	ja	ja	ja
	seismisk C2	nej	nej	nej	nej	ja
<b>placering af huller</b>	trækstyrkeområde	nej	nej	ja	ja	ja
	i komprimerede zoner	ja	ja	ja	ja	ja
<b>boremotoder</b>	kerneboring	nej	nej	nej	ja	ja°
	roterende borehammer	ja	ja	ja	ja	ja
<b>hulstatus</b>	tørt	ja	ja	ja	ja	ja
	fugtigt	nej	ja	ja	ja	ja
	vådt	nej	nej	ja	ja	ja
	væskefyldt	nej	nej	nej	ja	ja

° = kan være overholdt, men er ikke certificeret i henhold til ETAs retningslinjer







### ● Teknisk dokumentation

Via den tekniske menu har du adgang til vores tekniske dokumentation, delt op i produktlinjer og i forskellige typer af dokumenter.

**HOVEDKONTOR**  
**MAPEI SpA**  
Park Allè 14 - 6600 Vejen  
Tlf. +45 69 60 74 80  
Internet: [www.mapei.dk](http://www.mapei.dk)  
E-mail: [post@mapei.dk](mailto:post@mapei.dk)

