

Produkt Information:

Forankringsmasse 294

Reaktiv harpiks mørtel; Vinylester baseret, styrenfri.

Produktbeskrivelse & anvendelse:

Forankringsmasse 294 er en styrenfri forankringsmasse af høj kvalitet til kemisk indstøbning af gevindstænger i forskellige byggematerialer.

Forankringsmasse 294 sikre en høj bæreevne.
Den todelte patron sikrer en nem og hurtig blanding af produktet.

Forankringsmasse 294 kan anvendes i byggematerialer af beton, let beton, massive mursten, celle mursten o.lign.

Produktet er godkendt iht. følgende:



Forankringsmasse 294 er en styrenfri forankringsmasse af høj kvalitet til kemisk indstøbning af gevindstænger i forskellige byggematerialer.

Fysiske / kemiske data:

Lim:

Type: *Kemisk hærdende, 2-komponent, styrenfri*
 Fungicidbehandlet: *Nej*
 Konsistens: *Pasta*
 Holdbarhed: *18 måneder i uåbnet emballage ved tør og kølig opbevaring.*
 Emballage:

Varenr.	Størrelse	Farve	TUN-nr.
29431	300 ml	Grå	1418281

Limfuge:

Overmalbar:
 Hårdhed:
 Brudstyrke:
 Brudforlængelse:
 Bestandighed: *Temperatur: til +80 °C, kortvarigt op til 120°C*
Klimatisk ældning: god
Kemisk modstandsdygtighed: høj



Brugsanvisning for beton & massiv sten:

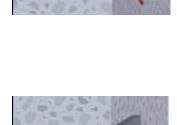
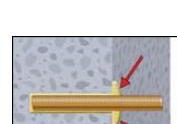
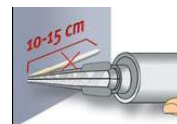
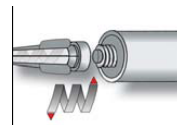
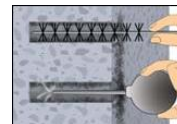
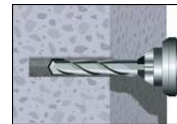
Anvendelse: Fastgørelseselementer med krav om høj bæreevne i massive sten, beton, porøs beton og letbeton. Velegnet til fastgørelsespunkter tæt på kanten, idet fastgørelsen er fri for ekspanderende kræfter. Produktet er tillige velegnet som reparations mørtel eller lim til beton elementer. Anvendes til fastgørelse af gevindstænger, gevindkraver, forstærket stænger, profiler etc.

Fordele: Produktet kan anvendes i diverse massive sten, og til fastgørelse af materialer af galvaniseret stål, rustfri stål og høj-korrosions-modstandsdygtigt stål. Forankringsmassen forsegler det borede hul, og forhindrer vand i at trænge ind. Forankringsmassen kan nøjagtig doseres ved hjælp af den angivne måleenhed. Patronen kan anvendes i hele dens levetid, så længe man skifter blanderørret, eller forsegler patronen med den medfølgende lukkeanordning efter anvendelse.

Temperatur: Kan påføres når temperaturen af patronen er +20 °C.

Påføring:

1. Bor et hul med et slagbor
2. Rens det borede hul (pust: 4x, børst: 4x, pust: 4x)
3. Skru blanderør på patronen
4. Tryk 10 cm af produktet ud, og smid det ud
5. Startende bagest i hullet, fyld hullet fuldstændigt
6. Skrue gevindstangen langsomt i og helt i bund
7. Check at der kommer forankringsmasse ud, når gevindstangen er skruet helt i bund
8. Observer hærdetiden
9. Installer ønsket komponent, påfør moment



Performance data / standard applikationer i beton:

Design værdier											
Harpiks	Temperatur	Gevind		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Spændkraft	24°C / 40°C	N_{Rk}	[kN]	20,1	33,9	49,8	75,4	128,2	174,2	203,6	237,5
		N_{Rd}	[kN]	11,2	18,8	27,6	41,9	71,2	96,8	113,1	131,9
	50°C / 80°C	N_{Rk}	[kN]	15,1	25,4	37,3	56,5	96,1	134,6	152,7	171,5
		N_{Rd}	[kN]	8,4	14,1	20,7	31,4	53,4	74,8	84,8	95,3
Sikkerhedsfaktor for spændkraft på 1.8 iht. ETAG											
Forskydningskraft	Stål kvalitet 5.8	V_{Rk}	[kN]	9,8	16,0	22,9	43,2	67,5	97,2	128,1	155,7
		V_{Rd}	[kN]	7,9	12,8	18,3	34,6	54,0	77,8	102,5	124,6
		Rec. Torque (rek. Moment?)		12,7	25,6	45,1	117,1	229,0	394,8	597,4	800,5
	Stål kvalitet A4	V_{Rk}	[kN]	13,8	22,4	32,0	60,5	94,5	136,1	179,3	218,0
		V_{Rd}	[kN]	8,8	14,4	20,5	38,8	60,6	87,2	115,0	139,7
		Rec. Torque		14,3	28,7	50,5	177,3	256,3	442,9	670,1	898,0
Sikkerhedsfaktor for forskydningskraft er 1.25 for 5.8 & 1.56 for A4 iht. ETAG											

Anbefalede værdier											
Harpiks	Beton			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Spændkraft	24°C / 40°C	N_{rec}	[kN]	8,0	13,5	19,7	29,9	50,9	69,1	80,8	94,2
	50°C / 80°C	N_{rec}	[kN]	6,0	10,1	14,8	22,4	38,1	53,4	60,6	68,1
Forskydningskraft	Stål kvalitet 5.8	V_{rec}	[kN]	5,6	9,1	13,1	24,7	38,6	55,5	73,2	89,0
	Stål kvalitet A4	V_{rec}	[kN]	6,3	10,3	14,7	27,7	43,3	62,3	82,1	99,8

Installations parametre										
Afstand til kant	$C_{cr,N}$	[mm]	120	135	165	187,5	255	315	360	420
Min. afstand til kant	C_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Aksial afstand	$S_{cr,N}$	[mm]	160	180	220	250	340	420	480	560
Min. aksial afstand	S_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Dybde på gevindstang	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	240	280
Min. del tykkelse	h_{min}	[mm]	110	120	140	157	210	258	294	340
Gevind diameter	d	[mm]	8	10	12	16	20	24	24	30
Bore diameter	d_B	[mm]	10	12	14	18	24	28	28	35
Hul diameter	d_{Bau}	[mm]	9	11	13,5	17,5	22	26	29	32
Strammende moment	$T_{inst.}$	[Nm]	10	20	40	60	120	180	220	250

Brugsanvisning for celle-mursten:

Anvendelse: Fastgørelseselementer med krav om medium bæreevne i celle-mursten Hz 4 iht. DIN 106, sand-lime celle-mursten KSL 4 iht. DIN 18 151, hul letbeton mursten Hbl 2 iht. DIN 18 151 og hul letbeton mursten Hbn 4 iht. DIN 18 153.

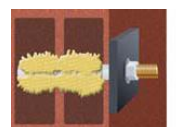
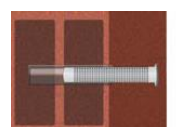
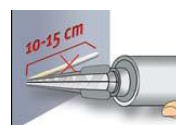
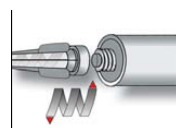
Velegnet til fastgørelse af facader, tagprojekter, trækonstruktioner, metalkonstruktioner, metalprofiler, rækværk, gitre, sanitære samlinger, rør sammenføringer, kable ledninger etc.

Fordele: Produktet er udviklet til sikring af fastgørelse af materialer, og yde en høj bæreevne kapacitet. Idet produktet ikke udvider sig under hærdning, kan det anvendes tæt på kanter. Patronen kan anvendes i hele dens levetid, så længe man skifter blanderøret, eller forsejler patronen med den medfølgende lukkeanordning efter anvendelse.

Temperatur: Kan påføres når temperaturen af patronen er +20 °C.

Påføring:

1. Bor et hul uden brug af slagbor
2. Rens det borede hul (pust: 2x, børst: 2x, pust: 2x)
3. Skru blanderør på patronen
4. Tryk 10 cm af produktet ud, og smid det ud
5. Indsæt perforeret sihylse
6. Startende bagest i hullet, fyld sihylse fuldstændigt
7. Skrue gevindstangen langsomt i og helt i bund
8. Observer hærdetiden
9. Installer ønsket komponent, påfør moment



Performance data / standard applikationer for celle-mursten:

Reaktionskarakteristik

Anbefalede værdier (loads)			Standard sihylse				Godkendt sihylse	
Sten	Styrke klasse		M 6	M 8	M 10	M 12	M 8	M 10
Celle-mursten	Hlz 4	F_{rec} [kN]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Hlz 6		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Hlz 12		0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sand-line celle-mursten	KSL 4	F_{rec} [kN]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	KSL 6		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	KSL 12		0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sand-line massiv mursten	KSL 12	F_{rec} [kN]	0,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Massiv mursten	Mz 12	F_{rec} [kN]	0,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Letbeton hul mursten	Hbl 2	F_{rec} [kN]	0,3	0,3	0,30	0,3		
	Hbl 4		0,5	0,6	0,6	0,6		
Beton hul mursten	Hbn 4	F_{rec} [kN]	0,5	0,6	0,6	0,6		
Standard sihylse	9x50	[mm]	X					
	13x85			x	x	X		
	13x130				x	X		
Godkendt sihylse	SH 13x100	[mm]					x	
	SH 15x100							X

Installations parametre			Standard sihylse				Godkendt sihylse	
Aksial afstand mellem gevindstængerne	$S_{Cr,N}$	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 100 Hbl, Hbn = 200				100	
Min. aksial afstand mellem genvindstængerne	Min S	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 50 Hbl, Hbn = 100				50	
Aksial afstand mellem single plugs	$S_{singl.}$	[mm]	250				250	
Dge afstand	$C_{Cr,N}$	[mm]	250				200	250
In. Afstand til kant	Min. C	[mm]	250				50	60
Boreddybde	h_{ef}	[mm]	55	90	90	90	105	105
Boreddybde uden manchete	h_{ef}	[mm]	65	85	95	100	85	95
Min. del tykkelse	h_{min}	[mm]	110				110	
Borediameter	d_b	[mm]	11	16	16	16	14	16
Hul diameter i dele	d_{bau}	[mm]	7	9	12	14	9	12
Strammende moment	$T_{Inst.}$	[Nm]	3	8	8	8	2	2

Hærdeproces

Temperaturen i materialet	Hærdning påbegyndt	Hærdning afsluttet Tørt materiale	Hærdning afsluttet Vådt materiale
-5°C	90 min.	840 min.	1680 min.
0°C	45 min.	420 min.	840 min.
+5°C	25 min.	120 min.	240 min.
+10°C	15 min.	80 min.	160 min.
+20°C	6 min.	45 min.	90 min.
+30°C	4 min.	25 min.	50 min.
+35°C	2 min.	20 min.	40 min.

Karakteristiske egenskaber:

Bøjet trækstyrke og trykstyrke: Prøveforberedelse og test udført iht. EN 196 Part 1; fastlæggelse af styrke. Der blev udført test på 3 prøver, str. 40x40x160 mm.

Øget belastning ved test af bøjet trækstyrke: (50±10)N/s

Øget belastning ved test af trykstyrke: (2400±200)N/s

Resultat er vist i tabel 1 nedenfor:

Tabel 1. Bøjet trækstyrke og trykstyrke							
Prøve nr.	Prøvens alder på dagen for testudførelse	Rå densitet		Bøjet trækstyrke		Trykstyrke	
		[Kg/dm ³]		[N/mm ²]		[N/mm ²]	
1	24 timer	1,66		19		77	77
2	24 timer	1,65		15		80	85
3	24 timer	1,64		18		82	81
Gennemsnit		1,65		17		80	

Dynamisk elasticitets modul: Det dynamiske elasticitets modul blev bestemt på basis af harpiks over lyd forløb. Resultatet er vist i tabel 2:

Tabel 2. Dynamisk elasticitets modul af prøver 40x40x160 mm			
Prøve nr.	Rå densitet		Dynamisk elasticitet efter 24 timer
	[Kg/dm ³]		
1	1,66		4170
2	1,66		4050
3	1,66		4040
Gennemsnit		1,66	4087

Energi ved brud:

Prøveforberedelse og test udført iht. EN 196 Part 1; fastlæggelse af styrke. Der blev udført test på 5 prøver, hvor energimængden ved brud ved relevant maksimal belastning samtidig blev målt.

Prøve str. 40x40x160 mm

Testhastighed til forskel for DIN EN 196: 1mm/min

Resultatet er vist i tabel 3.

Tabel 3. Bøjet trækstyrke og trykstyrke, energi ved brud					
Prøvens alder på dagen for testudførelse	Egenskaber	Ekstreme værdier		Gennemsnit	Forskels koefficient %
		Bøjet træk			
	Energi ved brud ved maksimal styrke ved bøjet forsøg Nm	1,17	2,15	1,81	20,40
	Tryk	89,50	97,60	93,40	3,63
	Energi ved brud ved maksimal styrke ved tryk forsøg Nm	199,8	283,5	239,60	14,10

Rengøring:

Værktøj rengøres - og lim fjernes - med Wipes 915 eller terpentiner.

Hærdet forankringsmasse kan kun fjernes mekanisk. Hænder og hud vaskes med vand og sæbe.

Sikkerhed:

Faremærkning: Xi, Lokalirriterende

For yderligere oplysninger om sikkerhed henvises til produktets sikkerhedsdatablad.

Vore informationer er baseret på omfattende laboratorieforsøg der har til hensigt at hjælpe brugeren til at finde bedst mulige produkt og arbejdsmetode. Da brugerens arbejdsforhold ligger uden for vor kontrol, kan vi ikke påtage os ansvaret for de resultater, der opnås ved produktets anvendelse. Oplysningerne i dette produktinformationsblad er retningsgivende typiske værdier, og er således ikke produktspecifikationer. Der henvises i øvrigt til vore almindelige salgs- og leveringsbetingelser.

DANA LIM A/S - KØBENHAVNSVEJ 220 - DK-4600 KØGE – DANMARK – INFO@DANALIM.DK

TLF. 56 64 00 70 - TELEFAX 56 64 00 90 - TEKNISK SERVICE TLF. 56 64 00 75