

Injektointimassa ITH 410 Ve

SORMATIN TUOTEKOODI 9640072901



Huipputehokas vinyyliesteripohjainen massa kiinnityksiin halkeilleeseen betoniin

- Nopeasti kuivuvaa, styreenitöntä kaksikomponenttista massaa käytetään vaarujen, pulttien ja harjateräksen kiinnittämiseen esiporattuihin reikiin.
- Massalla on tekninen hyväksyntä harjateräsankurointeja, pään yläpuolisia kiinnityksiä ja vedenalaisia käyttökohteita sekä eri asennussyvyysiksi varten.
- NSF-juomavesi hyväksytty ja LEED-testattu massa kestää hyvin kemikaaleja sekä lämpöä ja kylmää (-40 °C...+120 °C) ja VOC-pitoisuus on alhainen.
- Säilytä avattua patruunaa sekoitussuutin kiinnitettynä. Vaihda sekoitussuutin ennen käytön jatkamista.
- Sekoitussuutin toimitetaan patruunan mukana. Suuret patruunat on tarkoitettu erityisesti ammattikäyttöön ja sarja-asennuksiin.
- Vaaran tai harjateräksen materiaali määrää sopivat käyttöolosuhteet: ZN kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön, KZN ja RST A2 kuiviin ja kosteisiin sisätiloihin sekä ulkokäyttöön sisämaan maaseudulla, HST A4 sisä-, ulko- ja teollisuuskäyttöön, HCR erityisen vaativiin korroosio-olosuhteisiin.

KÄYTTÖKOHEET

- Raskaat teräsrakenteet
- Kaiteet
- Tiet ja sillat
- Mastot
- Pohjalevyt
- Koneet
- Satamarakenteet
- Vedenalaiset käyttökohteet
- Kosteet ja veden täyttämät porausreiät
- Pienet reunaetäisyydet
- Pienet asennusvälit

YLEISKATSAUS

Muut koodit	/
Tuotemateriaali	Harts
Pakkaukset	kpl: 1 / tukku: 10 / lava: 700
Paino	808.0 kg / 1000
GTIN-13	6416031729010

KIINNITYSALUSTAT

HYVÄKSYTTY KOHTEISIIN:

- Kevytbetoniharkko
- Halkeillut betoni
- Kevytsojaraharkko onteloilla
- Halkeilematon betoni
- Reikätiili
- Kalkkihiekkatiili onteloilla
- Täystiili
- Kevytsojaraharkko umpinainen
- Täyskalkkihiekkatiili

SOPII MYÖS KOHTEISIIN:

- Ontelolaatta

HYVÄKSYNNÄT / TODISTUKSET



ETA-13/0774 + DoPs



ETA-17/0422 + DoPs



2873-CPR-M 537-6/12.2020



Juomavesihyväksyntä



Seismisten kuormitusten kesto (ETA-13/0774)



ETA-13/0775 + DoPs



2873-CPR-M 537-5/12.2020



2873-CPR-M 537-7/12.2020



Palonkestävyys (DIN EN 1363-1:2012)

Työskentely- ja kuivumisajat

Kiinnitysalustan lämpötila	Työskentelyaika	Kovettumisaika
+40 °C	1,5 min	15 min
+30 °C	4 min	25 min
+20 °C	6 min	45 min
+10 °C	15 min	1 h 20 min
0 °C	45 min	7 h
-5 °C	1 h 30 min	14 h
-10 °C	1 h 30 min	24 h

Asennusmitoitukset, kiinteät kiinnitysalustat

Vaarnan koko	Avainväli	Kiinnitettävän aineen vapaareikä (d _i)	Porareian halkaisija (d _o)	Min. porareian syvyys (h _i)	Asennussyvyys (h _{nom})	Teoreettinen massamenekki (vol)
M8	13 mm	9 mm	10 mm	80 mm	80 mm	5 ml
M10	17 mm	12 mm	12 mm	90 mm	90 mm	7 ml
M12	19 mm	14 mm	14 mm	110 mm	110 mm	12 ml
M16	24 mm	18 mm	18 mm	125 mm	125 mm	22 ml
M20	30 mm	22 mm	24 mm	170 mm	170 mm	52 ml
M24	36 mm	26 mm	28 mm	210 mm	210 mm	87 ml
M30	46 mm	33 mm	35 mm	280 mm	280 mm	180 ml
ISH M6x48	10 mm	7 mm	10 mm	55 mm	48 mm	3 ml
ISH M8x80	13 mm	9 mm	14 mm	85 mm	80 mm	9 ml
ISH M10x80	17 mm	12 mm	16 mm	85 mm	80 mm	12 ml
ISH M12x80	19 mm	14 mm	18 mm	85 mm	80 mm	15 ml

Suorituskyky, kiinteät kiinnitysalustat

Vaaran koko	Lujuusluokka	Kiinnitysalusta	Asennussyvyys (h _{nom})	Kiinnitysalustan minimipaksuus (h _{min})	Kiristysmomentti (T _{inst})	Kuormituksen tyyppi	Kuormituksen suunta	Kuormitusarvo
M8	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm	110 mm	10 Nm	N _{Rec}		8.6 kN
M8	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm	110 mm	10 Nm	V _{Rec}		5.1 kN
M8	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	80 mm	110 mm	10 Nm	N _{Rec}		4.3 kN
M8	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	80 mm	110 mm	10 Nm	V _{Rec}		3.3 kN
M10	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	90 mm	120 mm	20 Nm	N _{Rec}		13.5 kN
M10	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	90 mm	120 mm	20 Nm	V _{Rec}		8.6 kN
M10	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	90 mm	120 mm	20 Nm	N _{Rec}		6.2 kN
M10	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	90 mm	120 mm	20 Nm	V _{Rec}		5.6 kN
M12	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	110 mm	140 mm	40 Nm	N _{Rec}		19.7 kN
M12	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	110 mm	140 mm	40 Nm	V _{Rec}		12.0 kN
M12	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	110 mm	140 mm	40 Nm	N _{Rec}		9.1 kN
M12	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	110 mm	140 mm	40 Nm	V _{Rec}		7.5 kN
M16	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	125 mm	161 mm	80 Nm	N _{Rec}		28.0 kN
M16	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	125 mm	161 mm	80 Nm	V _{Rec}		22.3 kN
M16	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	125 mm	161 mm	80 Nm	N _{Rec}		13.7 kN
M16	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	125 mm	161 mm	80 Nm	V _{Rec}		12.3 kN
M20	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	170 mm	218 mm	120 Nm	N _{Rec}		44.4 kN
M20	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	170 mm	218 mm	120 Nm	V _{Rec}		34.9 kN
M20	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	170 mm	218 mm	120 Nm	N _{Rec}		23.3 kN

Vaaman koko	Lujuusluokka	Kiinnitysalusta	Asennussyvyys (h)	Kiinnitysalustan minimipaksuus (h)	Kristismomentti (T)	Kuormituksen tyyppi	Kuormituksen suunta	Kuormitusarvo
M20	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	170 mm	218 mm	120 Nm	V _{Rec}		18.0 kN
M24	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	210 mm	266 mm	160 Nm	N _{Rec}		61.0 kN
M24	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	210 mm	266 mm	160 Nm	V _{Rec}		50.3 kN
M24	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	210 mm	266 mm	160 Nm	N _{Rec}		34.6 kN
M24	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	210 mm	266 mm	160 Nm	V _{Rec}		23.7 kN
M30	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	280 mm	350 mm	200 Nm	N _{Rec}		93.9 kN
M30	Steel 5.8	Halkeilematon betoni C20/25	280 mm	350 mm	200 Nm	V _{Rec}		65.5 kN
M30	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	280 mm	350 mm	200 Nm	N _{Rec}		66.9 kN
M30	Steel 5.8	Halkeillut betoni C20/25	280 mm	350 mm	200 Nm	V _{Rec}		37.8 kN
ISH M6x48	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	48 mm			N _{Rec}		1.5 kN
ISH M6x48	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	48 mm			V _{Rec}		1.5 kN
ISH M8x80	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm			N _{Rec}		8.3 kN
ISH M8x80	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm			V _{Rec}		8.3 kN
ISH M10x80	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm			N _{Rec}		9.3 kN
ISH M10x80	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm			V _{Rk}		9.3 kN
ISH M12x80	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm			N _{Rec}		9.5 kN
ISH M12x80	Steel 8.8	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm			V _{Rec}		9.5 kN

Asennusmitoitukset, harjateräksen halkaisijan mukaan

Harjateräksen luokka	Harjateräksen halkaisija	Porareian halkaisija (d _o)	Kiinnitysalusta	Asennussyvyys (h _{nom})	Teoreettinen massamenekki (vol)	Kuorman tyyppi	Kuormituksen tyyppi	Kuormituksen suunta	Kuormitusarvo
A500HV	8 mm	12 mm	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm	6 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		9.6 kN
A500HV	8 mm	12 mm	Halkeilematon betoni C20/25	80 mm	6 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		6.7 kN
A500HV	8 mm	12 mm	Halkeillut betoni C20/25	80 mm	6 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		4.3 kN
A500HV	8 mm	12 mm	Halkeillut betoni C20/25	80 mm	6 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		3.3 kN
A500HV	10 mm	14 mm	Halkeilematon betoni C20/25	90 mm	11 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		13.5 kN
A500HV	10 mm	14 mm	Halkeilematon betoni C20/25	90 mm	11 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		10.5 kN
A500HV	10 mm	14 mm	Halkeillut betoni C20/25	90 mm	11 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		6.2 kN
A500HV	10 mm	14 mm	Halkeillut betoni C20/25	90 mm	11 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		5.6 kN
A500HV	12 mm	16 mm	Halkeilematon betoni C20/25	110 mm	21 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		19.7 kN
A500HV	12 mm	16 mm	Halkeilematon betoni C20/25	110 mm	21 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		14.8 kN
A500HV	12 mm	16 mm	Halkeillut betoni C20/25	110 mm	21 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		9.1 kN
A500HV	12 mm	16 mm	Halkeillut betoni C20/25	110 mm	21 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		7.5 kN
A500HV	14 mm	18 mm	Halkeilematon betoni C20/25	115 mm	34 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		24.1 kN
A500HV	14 mm	18 mm	Halkeilematon betoni C20/25	115 mm	34 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		20.0 kN
A500HV	14 mm	18 mm	Halkeillut betoni C20/25	115 mm	34 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		11.0 kN
A500HV	14 mm	18 mm	Halkeillut betoni C20/25	115 mm	34 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		9.9 kN
A500HV	16 mm	20 mm	Halkeilematon betoni C20/25	125 mm	46 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		28.0 kN
A500HV	16 mm	20 mm	Halkeilematon betoni C20/25	125 mm	46 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		26.2 kN
A500HV	16 mm	20 mm	Halkeillut betoni C20/25	125 mm	46 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		13.7 kN

Harjateräksen luokka	Harjateräksen halkaisija	Porareian halkaisija (d)	Kiinnitysalusta	Asennussyvyys (h)	Teoreettinen massamenekki (vol)	Kuorman tyyppi	Kuormituksen tyyppi	Kuormituksen suunta	Kuormitusarvo
A500HV	16 mm	20 mm	Halkeillut betoni C20/25	125 mm	46 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		12.3 kN
A500HV	20 mm	24 mm	Halkeilematon betoni C20/25	170 mm	83 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		44.4 kN
A500HV	20 mm	24 mm	Halkeilematon betoni C20/25	170 mm	83 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		41.0 kN
A500HV	20 mm	24 mm	Halkeillut betoni C20/25	170 mm	83 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		23.3 kN
A500HV	20 mm	24 mm	Halkeillut betoni C20/25	170 mm	83 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		18.0 kN
A500HV	25 mm	32 mm	Halkeilematon betoni C20/25	210 mm	134 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		61.0 kN
A500HV	25 mm	32 mm	Halkeilematon betoni C20/25	210 mm	134 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		56.6 kN
A500HV	25 mm	32 mm	Halkeillut betoni C20/25	210 mm	134 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		36.0 kN
A500HV	25 mm	32 mm	Halkeillut betoni C20/25	210 mm	134 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		25.7 kN
A500HV	28 mm	35 mm	Halkeilematon betoni C20/25	250 mm	278 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		79.2 kN
A500HV	28 mm	35 mm	Halkeilematon betoni C20/25	250 mm	278 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		62.5 kN
A500HV	28 mm	35 mm	Halkeillut betoni C20/25	250 mm	278 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		56.5 kN
A500HV	28 mm	35 mm	Halkeillut betoni C20/25	250 mm	278 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		33.6 kN
A500HV	32 mm	40 mm	Halkeilematon betoni C20/25	280 mm	567 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		93.9 kN
A500HV	32 mm	40 mm	Halkeilematon betoni C20/25	280 mm	567 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		69.3 kN
A500HV	32 mm	40 mm	Halkeillut betoni C20/25	280 mm	567 ml	F _{Rec}	N _{Rec}		66.9 kN
A500HV	32 mm	40 mm	Halkeillut betoni C20/25	280 mm	567 ml	F _{Rec}	V _{Rec}		41.1 kN

Asennusohjeet



