

SUORITUSTASOILMOITUS
DoP Nro. MKT-161 - fi

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunniste: **MKT Tehoankkuri SLZ**
2. Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään:

ETA-09/0342, Annex A2
Eränumero: katso pakkaus

3. Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:

yleinen tyyppi	Vääntömomentti kontrolloitu laajeneva ankkuri (holkki 4 tyyppi)
käytettäväksi	Halkeillut ja halkeilematon betoni C20/25 - C50/60 (EN 206)
vaihtoehto	1
kuormitus	Staatinen ja kvasistaattinen
materiaali	<u>Sinkittyä teräs:</u> Ainoastaan kuivat sisätilat Kattaa koot: SLZ-S (14 M10) SLZ-B (14 M10)
lämpötila-alue (mahdollisesti)	--

4. Valmistajan nimi, rekisteröity kaupp nimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden, kuten 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään:

MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG
Auf dem Immel 2
D - 67685 Weilerbach

5. Mahdollisen valtuutetun edustajan, jonka toimeksiantoon kuuluvat 12 artiklan 2 kohdassa eritellyt tehtävät, nimi sekä osoite, josta tähän saa yhteyden: --
6. Rakennustuotteen suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti:
Järjestelmä 1
7. Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritustasoilmoituksesta:
--

8. Kun kyse on suoritustasoilmoituksesta, joka koskee rakennustuotetta, josta on annettu eurooppalainen tekninen arviointi:

Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

antoi:

ETA-09/0342

joka perustuu

EAD 330232-00-0601

Rekisteröity tuoteasetussertifikaatti 1343-CPR on myönnetty menetelmän 1 mukaisesti:

- i) tuotetyypin määrittäminen tuotteen tyyppitestauksen (myös näytteenotto), tyyppilaskennan, taulukoitujen arvojen tai tuotetta kuvailevien asiakirjojen perusteella;
- ii) tuotantolaitoksen sekä tuotannon sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus;
- iii) tuotannon sisäisen laadunvalvonnan jatkuva valvonta, arviointi ja evaluointi.

ja antoi: sertifikaatin suoritustasojen pysyvyydestä 1343-CPR-M550-23/08.14

9. Ilmoitetut suoritustasot:

Perusominaisuudet	Laskentamalli	Suoritustaso	Yhdenmukaistetut tekniset eritelmät
ominaisarvo/ jännitys	FprEN 1992-4 & TR 055	Annex C1	EAD 330232-00-0601
ominaisarvo/ leikkaus	FprEN 1992-4 & TR 055	Annex C2	
tilavuus asetetuissa raja-arvoissa	FprEN 1992-4 & TR 055	Annex C1 & C2	
ominaisarvo palo altistus	FprEN 1992-4 & TR 055	Annex C3	


Vaatimukset, jotka tuote täyttää, kun teknistä erityisasiakirjaa on käytetty 37 ja 38 artiklan nojalla:

--

10. Edellä 1 ja 2 kohdassa yksilöidyn tuotteen suoritustasot ovat 9 kohdassa ilmoitettujen suoritustasojen mukaiset.

Tämä suoritustasoilmoitus on annettu 4 kohdassa ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla:

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:


Stefan Weustenhagen
(General Manager)
Weilerbach, 01.03.2018

i.V. 
Dipl.-Ing. Detlef Bigalke
(Head of product development)



Table C1: Characteristic values for tension loads

Anchor size			14/M10
Installation safety factor	γ_{inst}	[-]	1,0
Steel failure			
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	46
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5
Pull-out failure			
Characteristic resistance in cracked concrete C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	12
Characteristic resistance in uncracked concrete C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	20
Increasing factors for $N_{Rk,p}$	ψ_C	[-]	$\left(\frac{f_{ck}}{20}\right)^{0,5}$
Concrete cone failure			
Effective Anchorage depth	h_{ef}	[mm]	65
Spacing	$s_{cr,N}$	[mm]	3 h_{ef}
Edge distance	$c_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}
Factor k_1 for cracked concrete	$k_{cr,N}$	[-]	7,7
Factor k_1 for uncracked concrete	$k_{ucr,N}$	[-]	11,0
Splitting failure			
Characteristic resistance in uncracked concrete	$N^0_{Rk,sp}$	[kN]	$\min [N_{Rk,p}; N^0_{Rk,c}]$
Spacing	$s_{cr,sp}$	[mm]	390
Edge distance	$c_{cr,sp}$	[mm]	195

Table C2: Displacements under tension loads

Anchor size			14/M10
Tension load in cracked concrete	N	[kN]	5,7
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,8
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	1,5
Tension load in uncracked concrete	N	[kN]	9,5
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,3
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	1,2

Highload Anchor SLZ**Performance**Characteristic values and displacements under **tension load****Annex C1**

Table C3: Characteristic values for shear loads

Anchor size			14/M10
Steel failure without lever arm			
Characteristic resistance, fixture mounted on distance sleeve with $t_{fix} \leq 75$ mm	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	32,8
Characteristic resistance, fixture mounted on distance sleeve with $t_{fix} > 75$ mm	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	23,2
Factor	k_7	[-]	1,0
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25
Steel failure with lever arm			
Characteristic resistance	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	60
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,25
Concrete pry-out failure			
Factor	k_8	[-]	2,0
Concrete edge failure			
Effective length of anchor in shear loading	l_f	[mm]	65
Outside diameter of anchor	d_{nom}	[mm]	14

Table C4: Displacements under shear loads

Anchor size			14/M10
Shear load in non-cracked concrete	V	[kN]	13,2
Displacement	δ_{V0}	[mm]	2,2
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	3,3

Highload Anchor SLZ

Performance
 Characteristic values and displacements under **shear load**

Annex C2

Table C5: Characteristic values under fire exposure in concrete C20/25 to C50/60

Anchor size			14/M10	
Tension load				
Steel failure				
Characteristic resistance	R30	$N_{Rk,s,fi}$	[kN]	0,9
	R60			0,8
	R90			0,6
	R120			0,5
Shear load				
Steel failure without lever arm				
Characteristic resistance	R30	$V_{Rk,s,fi}$	[kN]	0,9
	R60			0,8
	R90			0,6
	R120			0,5
Steel failure with lever arm				
Characteristic resistance	R30	$M^0_{Rk,s,fi}$	[Nm]	1,1
	R60			1,0
	R90			0,7
	R120			0,6

Highload Anchor SLZ		Annex C3
Performance Characteristic values under fire exposure		