

4. sivu

Valikoima ja kuormitustaulukot.

	Ilman ruuvia	Ruuvilla	Porahalkaisija- d_p	Min. po- raussyvyys h_f [mm]	Min. levyn paksuus d_p [mm]	Tulpan pituus l [mm]	Ruuvien koko $d_s / d_s \times l_s$ [mm]	Max. kiinnitettävä ainevahvuus t_{ix} [mm]	Pakkauskoko
Tuotekuvaus	Tuote nro.	Tuote nro.							KPL
DUOPOWER 5x25	555005	-	5	35	12.5	25	3 - 4	-	100
DUOPOWER 5x25 S	-	555105	5	35	12.5	25	4 x 35	6	50
DUOPOWER 6x30	555006	-	6	40	12.5	30	4 - 5	-	100
DUOPOWER 6x30 S	-	555106	6	40	12.5	30	4.5 x 40	6	50
DUOPOWER 8x40	555008	-	8	50	12.5	40	4.5 - 6	-	100
DUOPOWER 8x40 S	-	555108	8	60	12.5	40	5 x 60	15	50
DUOPOWER 10x50	555010	-	10	60	12.5	50	6 - 8	-	50
DUOPOWER 10x50 S	-	555110	10	70	12.5	50	7 x 70	13	25

DUOPOWER

Suurin sallittu kuorma¹⁾ yksittäiselle tulpalle.

Kuormitus kun käytetty DIN 571 mukaista puuruuvia maintulla koolla.

Tyyppi			DUOPOWER 5 x 25	DUOPOWER 6 x 30	DUOPOWER 8 x 40	DUOPOWER 10 x 50
Ruuvien halkaisija	$\emptyset$	[mm]	4	5	6	8
Min. reunaetäisyys (betoni)	c_{min}	[mm]	-	35	50	65
Sallitut kuormat eri materiaaleille F_{sallittu}²⁾						
Betoni	$\geq C20/25$	[kN]	0.30	0.80	0.90	2.00
Umpitiili	$\geq Mz 12$	[kN]	0.25	0.40	0.45	1.00
Kalkkikiekkatiili (umpi)	$\geq KS 12$	[kN]	0.42	0.80	0.90	1.85
Kevytbetoni	$\geq PB2, PP2 (G2)$	[kN]	0.05	0.06	0.08	0.15
Kevytbetoni	$\geq PB4, PP4 (G4)$	[kN]	0.20	0.30	0.30	0.45
Reikätiili	$\geq 12 (\rho \geq 0.9 \text{ kg/dm}^3)$	[kN]	0.10	0.15	0.20	0.25
Kalkkikiekkatiili (ontelo)k	$\geq KSL 12 (\rho \geq 1.6 \text{ kg/dm}^3)$	[kN]	0.27	0.50	0.50	0.60
EK-Kipsilevy	$\rho \geq 0.9 \text{ kg/dm}^3$	[kN]	0.06	0.15	0.20	0.27
Kipsikuitulevy	12.5 mm	[kN]	0.17	0.30	0.30	0.35 ³⁾
Kipsilevy	12.5 mm	[kN]	0.09	0.12	0.15	0.15 ³⁾
Kipsilevy	2 x 12.5 mm	[kN]	0.10	0.12	0.17	0.23

¹⁾ Varmuuskerroin 7.

²⁾ Yleinen arvo leikkaus- ja vetokuormalle.

³⁾ Puuruuvi 6 mm.

DUOPOWER

Suurin sallittu kuorma¹⁾ yksittäiselle tulpalle.

Kuormitus kun käytetty puuruuvia maintulla koolla..

Tyyppi			DUOPOWER 5 x 25	DUOPOWER 6 x 30	DUOPOWER 8 x 40	DUOPOWER 10 x 50
Ruuvien halkaisija	$\emptyset$	[mm]	4 ³⁾	4.5 ³⁾	5 ³⁾	7 ⁴⁾
Min. reunaetäisyys (betoni)	c_{min}	[mm]	30	35	50	65
Sallitut kuormat eri materiaaleille F_{sallittu}²⁾						
Betoni	$\geq C20/25$	[kN]	0.25	0.50	0.71	1.70
Umpitiili	$\geq Mz 12$	[kN]	0.15	0.20	0.25	0.70
Kevytbetoni	$\geq PB2, PP2 (G2)$	[kN]	0.05	0.06	0.08	0.15
Reikätiili	$\geq 2 (\rho \geq 0.9 \text{ kg/dm}^3)$	[kN]	0.10	0.15	0.20	0.43
Kipsilevy	12.5 mm	[kN]	0.07	0.12	0.15	0.15

¹⁾ Varmuuskerroin 7.

²⁾ Yleinen arvo leikkaus- ja vetokuormalle.

³⁾ Lastulevyruuvi

⁴⁾ Puuruuvi

fischer FIXPERIENCE.

Uusi suunnittelu- ja laskentaohjelmisto.



- Uusi suunnitteluohjelmisto sisältää laskentaohjelman sekä sen käyttöohjeet.
- Ohjelmisto perustuu kansainvälisiin suunnittelu standardeihin (ETAG 001 ja EC 2, sekä EC1, EC3 ja EC5), sisältäen kaikki tarvittavat dokumentit.
- Ohjelmisto tunnistaa väärin syötetyn tiedon ja antaa vihjeitä oikean tiedon löytämiseen. Näin ohjelmisto takaa turvallisen ja luotettavan suunnittelun päivittäiseen työskentelyyn.
- Graafista näyttöä voi käännellä kuvaruudulla 360°, zoomata ja kallistaa tarpeen mukaan.
- 3 D näyttö antaa realistisen ja yksityiskohtaisen kuvauksen.
- Automaattipäivitys mahdollistaa ohjelmiston pysymisen aina ajan tasalla ja varmistaa että käytössä on aina viimeisin versio.
- Ohjelmiston lataaminen ja käyttö on maksutonta, katso www.fischerfinland.fi/fixperience

Meidän palvelumme sinulle.



Luotettavana kumppanina olemme saatavilla koko ajan tarjoten teknistä tukea sekä neuvontaa:

- Laaja tuotevalikoimamme aina kemiallisista massoista ja metalliankkureista aina nailontulppiin saakka.
- Osaaminen ja innovaatiot sekä jatkuva oma tuotekehitys.
- Maailmanlaajuinen jakeluverkosto kattaa yli 100 maata.
- Ammattitaitoinen tekninen konsultointi taloudellisen- ja soveliaan kiinnikeratkaisun löytymiseksi. Tarvittaessa konsultointi on mahdollista myös rakennustyömaalla.
- Koulutukset, joko loppukäyttäjän luona, jälleenmyyjän tiloissa tai fischer ACADEMY koulutuskeskuksessa.
- Suunnittelu- ja laskentaohjelmisto myös saatavilla vaativiin kiinnitysratkaisuihin.

fischer toimialat.



FIXING SYSTEMS



AUTOMOTIVE SYSTEMS



FISCHERTECHNIK



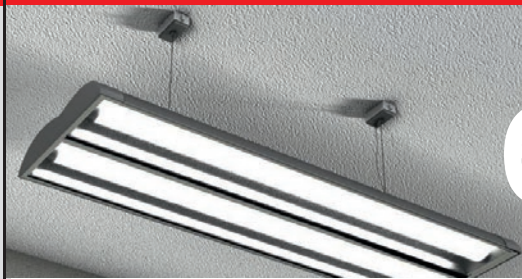
CONSULTING



fischer Finland Oy
Suomalaistentie 7 B · 02270 ESPOO
Puh. +358 20 414660 · Fax +358 20 414669
www.fischerfinland.fi · orders@fischerfinland.fi

fischer 
innovative solutions

etusivu

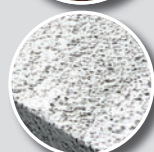


fischer

DUOPOWER



Duo - voimaa ja älykkyyttä.



fischer 
innovative solutions

fischer DUOPOWER.
Yksinkertaisesti älykäs,
2 komponenttia, 3 toimintoa.

1.sivu

2 komponenttia mahdollistavat suuremman laajenimisen ja sitä kautta paremmat ulosvetoarvot. Pehmeän ja kovan materiaalin yhdistelmä **optimoi ruuvin mukautumisen tulppaan ja parhaan kiristysmomentin.**

Lyhyt tulpan pituus mahdollistaa **nopean asennuksen**, pienemmän porausvyvyyden ja lyhyemmän ruuvin käytön.

Punaiset laajenemissiivekkeet tukevat tulpan laajenemista ja tarjoavat **lisää turvallisuutta** kaikkiin kiinnityksiin nylonin lisäksi.

Riippuen rakennusmateriaalista, tulpan korkealaatuinen nylon automaattisesti aktivoi oikean **toimintatavan (laajeneminen, taittuminen, solmu) parhaan pidon saavuttamiseksi.**

Tulpan rungon muoto **ohjaa ruuvin oikein** tulpan sisään.

Tulpan kannassa oleva kaulus **estää tulpan painumista porareikään** ja samalla mahdollistaa läpipisto asennuksen.

Sahalaitainen ulkoreuna estää tulpan pyöryhtämisen porareijässä **vähentäen ylimääräistä työtä.**

Toiminta.

■ 2-komponenttinen tulppa tarjoaa suuren materiaalin laajentumisen ja sitä kautta suuren ulosvetoarvon. Riippuen rakennusmateriaalista, tulppa aktivoi optimaalisen toimintatavan (laajeneminen, taittuminen, solmu) parhaan pidon saavuttamiseksi.

■ DUOPOWER soveltuu sekä läpipisto- että pohja-asennuksiin.

■ Soveltuu puu-, lastulevy-, ja kansiruuveille sekä monille rakennusruuveille. Tulpan pituus + kiinnitettävän materiaalin vahvuus + 1x ruuvin paksuus = ruuvi pituus

■ Levymateriaaleissa ruuvin kierteetön osa ei saa olla pidempi kuin kiinnitettävän materiaalin paksuus.

Edut:

■ Kaksi komponenttinen materiaali tarjoaa parhaat ulosvetoarvot sekä umpi- että ontelomateriaaleissa. Tulppa aktivoi optimaalisen toimintatavan (laajeneminen, taittuminen, solmu) alustamateriaalin mukaan.

■ Paras mahdollinen tuntuma asennettaessa - tunnet milloin tulppa on oikein asennettu.

■ Lyhyt ja kompakti tulppa vähentää porausvyvyyttä sekä säästää materiaaleja ja aikaa.

■ Tulpan kannassa oleva kaulus estää tulpan painumista porareikään ja samalla mahdollistaa läpipistoasennuksen.

■ Tulppa ei pyöryhdä kesken asennuksen, tästä pitää huolen hammastus tulpan molemmilla sivuilla.

■ Tulpan muotoilu mahdollistaa kevyen ruuvausvastuksen ja ohjaa ruuvin oikein tulpan sisällä.

fischer DUOPOWER.
Yksinkertainen ja turvallinen kiinnike
useille rakennusmateriaaleille.

2.sivu

Kiinnittäminen umpiaineisiin

1a

2a

1b

2b

3b

Kiinnittäminen ontelomateriaaleihin

1

2

3

4a

4b

Kiinnittäminen levymateriaaleihin

1

2

3

4a

4b

Testit

2K TECHNOLOGY

FLUOR CHLOR BROM HALOGENFREE

GOLD 2016 pro-K award

Suosituks

■ Soveltuvuus: betoni, umpitiili, kalkkikiekkatiili, kevytbetoni, reikätiili, kevytsoraharkko, kipsilevy, kuitukipsilevy, EK-kipsilevy, 2xkipsilevy, luonnonkivi, lastulevy, ontelolaatta, kaakeli

3.sivu

Asennuskohteita.

Taulu TV

Seinähyllyt

Valaisimet

Verhot

Taulut

Kaiteet

Saniteettitilat

Seinäkaapit