

fischer DUOPOWER

Dynamisk Duo: Stærk og smart

OVERSIGT



Duopower



Duopower, lang udgave

Velegnet til:

- Beton
- Massiv tegl
- Hultegl
- Kalksansten
- Porebeton
- Gipsplader
- Letbetonblokke
- Natursten
- Spånplader
- Letklinkerbeton
- m. fl.

Til befæstigelse af fx:

- Tv konsoller
- Hylder og vægskabe
- Loftlamper
- Gardiner & gardinstænger
- Billeder
- Gelændre
- Håndvaske & toiletter
- Køkkenskabe



PRODUKTBESKRIVELSE

- Tokomponentmateriale til topbelastninger og smart funktion i massive- og hulrumsmaterialer.
- Intelligent, selvaktiverende funktion (ekspansion, kipning, knudedannelse) afhængigt af byggematerialet.
- Bedste "montagefølelse": man fornemmer at düblen fungerer effektivt, når man monterer den.
- Ingen irriterende drejning i borchullet takket være talrige antirotationsmodhagere.
- Tilpasset dübelåbning er lig med nem skrueplacering og sikker, guidet, indføring af skruen i düblen.
- De lange DUOPOWER udgaver er for ekstra "bid" i problematiske byggematerialer som porebeton, letklinkerbeton mv.

FUNKTION

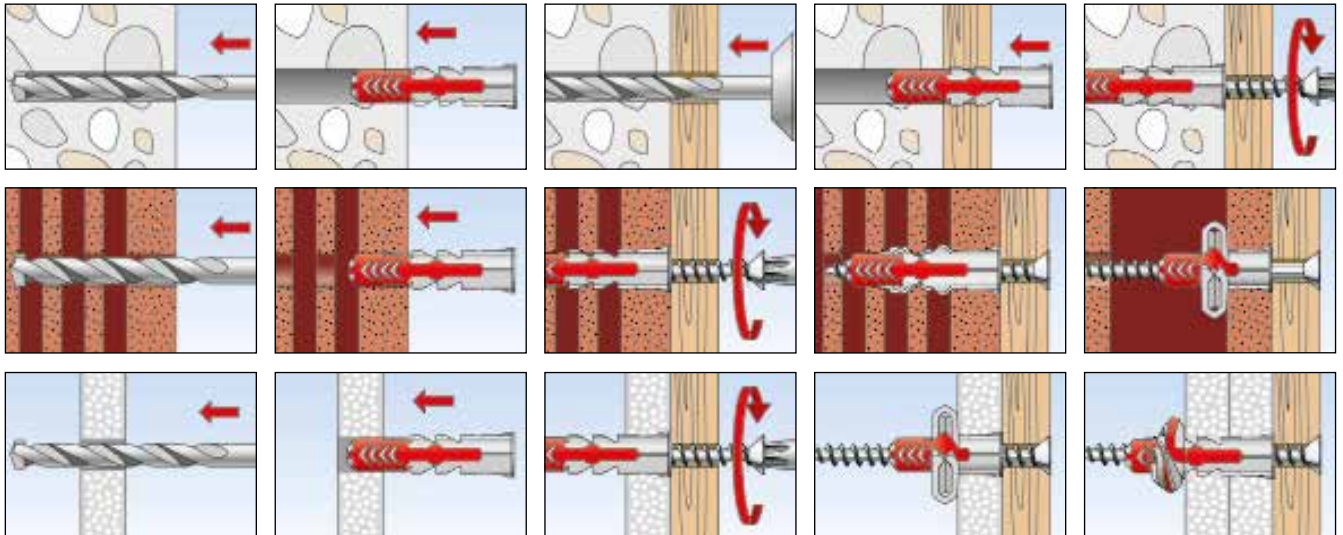
- Duo'en af to forskellige materialer og de multifunktionelle egenskaber, (ekspansion, kipning og knudedannelse) udvider anvendelsesområdet til en række ekstra byggematerialer - altid med topbelastninger.
- DUOPOWER er velegnet til plan- og gennemstiksmontage.
- Den anbefalede skruelængde er givet ved düblens længde + emnets tykkelse + 1x skruens diameter.
- Der kan anvendes træ-, spånplade- og ansatsskruer.
- I pladematerialer, må skruens gevinddel ikke være længere end emnet.
- Den større forankringsdybde af DUOPOWER 6x50, 8x65 og 10x80 betyder, at düblen er særligt egnet til befæstigelse i hulsten, porebeton og ved pudslag, men også ekstremt store belastninger i beton og andre massive materialer - se tabel.
- Krave på düblen forhindrer at düblen forsvinder ind i borchullet.
- Tåler temperaturer fra -40° til +80°C
- Düblens udformning gør det muligt at anvende træ- og spånpladeskruer fra 2 til 12 mm.



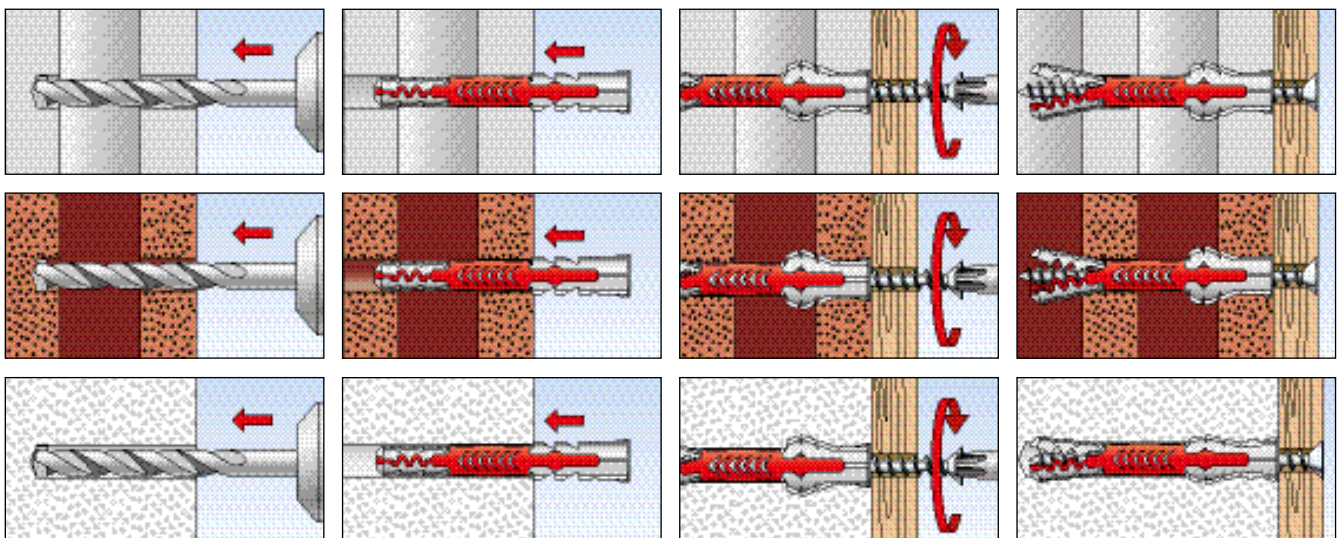
MONTAGE

Montageform

- Gennemstiks- og planmontage.



Montage i problematiske byggematerialer:



MONTAGE



DUOPOWER



DUOPOWER lang udgave

Type	Art.-nr.	Borhulsdiameter	min. borhulsdybde	Min. plade tykkelse	Dübellængde = min forankringsdybde	Spånpladeskrue	Pakkestørrelse
		d_0 [mm]	t [mm]	d_p [mm]	$l = h_{ef}$ [mm]	d_s [Ø mm]	[stk.]
DUOPOWER 5 x 25	555005	5	35	12,5	25	3 - 4	100
DUOPOWER 6 x 30	555006	6	40	12,5	30	4 - 5	100
DUOPOWER 6 x 50	538240	6	60	12,5	50	4 - 5	100
DUOPOWER 8 x 40	555008	8	50	12,5	40	4,5 - 6	100
DUOPOWER 8 x 65	538241	8	75	2 x 12,5	65	4,5 - 6	50
DUOPOWER 10 x 50	555010	10	60	12,5	50	6 - 8	50
DUOPOWER 10 x 80	538242	10	90	12,5	80	6 - 8	25
DUOPOWER 12 x 60	538243	12	70	-	60	8 - 10	25
DUOPOWER 14 x 70	538244	14	80	-	70	10 - 12	25



DUOPOWER med skrue



DUOPOWER lang udgave med skrue

Type	Art.-nr.	Borhulsdiameter	min. borhulsdybde	Min. plade tykkelse	Dübellængde = min forankringsdybde	Spånpladeskrue	Max. Nyttelængde	Pakkestørrelse
		d_0 [mm]	t [mm]	d_p [mm]	$l = h_{ef}$ [mm]	d_s [Ø mm]	l_{fix} [mm]	[stk.]
DUOPOWER 5 x 25 S	555105	5	35	12,5	25	3 - 4	6	100
DUOPOWER 6 x 30 S	555106	6	40	12,5	30	4 - 5	5	100
DUOPOWER 6 x 50 S	538245	6	60	12,5	50	4 - 5	15	100
DUOPOWER 8 x 40 S	555108	8	50	12,5	40	4,5 - 6	15	100
DUOPOWER 8 x 65 S	538246	8	75	2 x 12,5	65	4,5 - 6	10	50
DUOPOWER 10 x 50 S	555110	10	60	12,5	50	6 - 8	13	50
DUOPOWER 10 x 80 S	538247	10	90	12,5	80	6 - 8	20	25
DUOPOWER 12 x 60 S	538248	12	70	-	60	8 - 10	12	25
DUOPOWER 14 x 70 S	538249	14	80	-	70	10 - 12	15	25

BELASTNING

DUOPOWER

Højest anbefalede belastning ¹⁾ for en enkelt dübel.

Værdierne gælder ved anvendelse af skrue med de angivne diametre.

Type			5 x 25	6 x 30	6 x 50	8 x 40	8 x 65	10 x 50	10 x 80	12 x 60	14 x 70
Skruediameter ³⁾	Ø	[mm]	4	5	5	6	6	8	8	10	12
Min. kantafstand i beton	c_{min}	[mm]	30	35	35	50	50	65	65	80	100
Anbefalede belastninger i de respektive byggematerialer F_{till} ²⁾											
Beton	≥ C20/25	[kN]	0,40	0,95	1,65	1,10	2,30	2,15	4,20	3,30	5,30
Massive tegl	≥ Mz 12	[kN]	0,30	0,50	0,55	0,62	0,69	1,20	1,45	1,30	1,35
Kalksandsten	≥ KS 12	[kN]	0,50	1,00	1,60	1,25	2,25	2,20	3,85	2,80	4,50
Porebeton	≥ PB2, PP2 (G2)	[kN]	0,05	0,10	0,15	0,10	0,16	0,20	0,30	0,24	0,35
Porebeton	≥ PB4, PP4 (G4)	[kN]	0,25	0,38	0,55	0,42	0,60	0,60	1,10	1,00	1,45
Hultegl	≥ Hlz 12 ($\rho \geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$)	[kN]	0,13	0,15	0,17	0,25	0,40	0,25	0,40	0,35	0,40
Kalksandhulsten	≥ KSL 12 ($\rho \geq 1,6 \text{ kg/dm}^3$)	[kN]	0,40	0,60	0,60	0,70	1,00	0,70	2,00	0,75	1,50
Fibergips	12,5 mm	[kN]	0,24	0,33	0,35	0,35	-	0,50	-	-	-
Gipsplade	12,5 mm	[kN]	0,12	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Gipsplade	2x12,5 mm	[kN]	0,13	0,15	0,24	0,20	0,32	0,30	-	-	-

¹⁾ Passende sikkerhedsfaktor i ht. Eurocode DS EN 1990 er inkl.

²⁾ Gælder for kombinationen: træk-, forskydning- og momentbelastninger under enhver retning.

³⁾ Træskrue

⁴⁾ Belastning på pudset væg.