

fischer 

DuoLine.
Intelligens og styrke
i samme løsning.





DuoLine – intelligente kombinasjoner: mer styrke, høyere intelligens.



Teknisk avansert

Materialene som er brukt, er valgt for å støtte de respektive funksjonskravene optimalt



Høy funksjonsdyktighet

Flere funksjonelle prinsipper er kombinert i ett produkt, slik at den best egnede funksjonen til byggermaterialet alltid aktiveres automatisk.



Flere fordeler

Den innovative kombinasjonen av materiale og funksjon gir – i motsetning til konvensjonelle løsninger – alltid plass til nye festemuligheter.



Høy gjenkjennelighet

Fargekombinasjonen rødt og grått understreker det funksjons-optimaliserte designet og gjør produktet lett å kjenne igjen.



Lett å montere

Rask og lett å montere – og krever ingen spesielle verktøy, noe som sparer både tid og penger.



Bedre yteevne

Den smarte kombinasjonen av materiale og funksjon gir bedre bæreevne, noe som øker sikkerheten.

«Prisverdig kombinasjon»

DuoPower har allerede vunnet en rekke priser for design og innovativ plastteknologi.





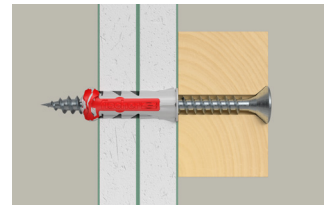
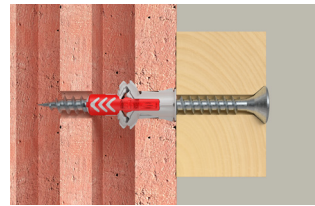
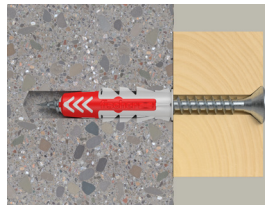
«Kombinasjonen av to komponenter garanterer enda bedre yteevne.»

DuoPower



Skruepluggen som sikrer overlegen bæreevne i en lang rekke byggematerialer.

- Tokomponentsmateriale i rødt og grått sikrer at pluggen foldes ut, og gir perfekt koordinert innskruing og spenningsmoment.
- Utvider seg i massive byggematerialer, lager knute i hul stein og trekker seg sammen ved bruk i plater.
- Tilpasser seg automatisk behovet til det enkelte byggematerialet, slik at den enkelt kan brukes til mange forskjellige formål.
- Den korte og kompakte formen gjør at du trenger betydelig mindre skrukraft, samtidig som du kan bruke kortere skruer.
- En plugg med utallige bruksmuligheter til toppbelastning i en lang rekke byggematerialer.



Intelligente selvutløsende funksjoner avhengig av byggematerialet.

Sertifikater



Fra universell bruk til ikke-strukturelle applikasjoner.

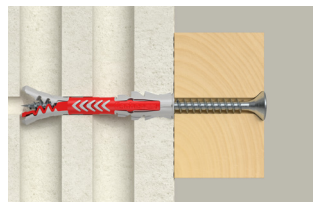


DuoPower lang variant



Den lange varianten – når problematiske byggematerialer har bruk for enda bedre feste.

- Tokomponentsmateriale i rødt og grått sikrer enda bedre utfolding og enklere montering selv ved dypere forankring.
- Tre pluggsoner: Spiss, skaft og kropp sørger for utfolding, vippe- og knutefunksjon, noe som sikrer bedre feste og høyere belastningsevne.
- Tilpasser seg automatisk det enkelte byggematerialet. Sikrer fremragende grep takket være den større forankringsdybden.
- En plugg som har utallige bruksmuligheter med høy lastkapasitet i vanskelige og problematiske byggematerialer, for eksempel perforerte byggematerialer, gassbetong eller tykke lag med puss.



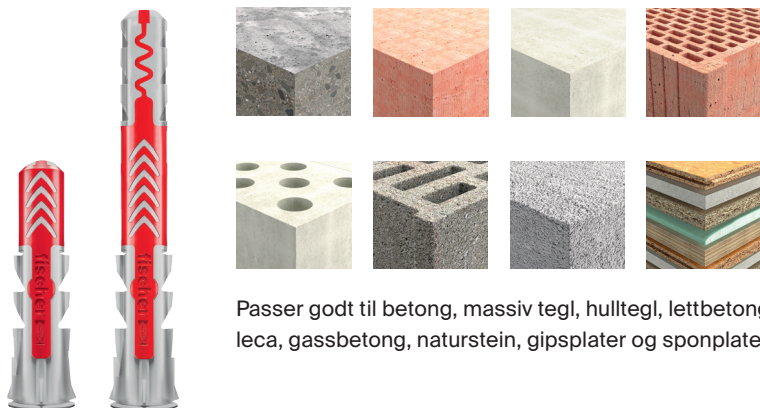
Lang variant med ekstra feste til vanskelige og problematiske byggematerialer.

Sertifikater



Anbefalinger

Anbefalte byggematerialer til DuoPower



Passer godt til betong, massiv tegl, hulltegl, lettbetong, leca, gassbetong, naturstein, gipsplater og sponplater.

DuoPower materialelegenskaper



Todelt sprøytstøping til termisk kombinerings av hard og myk plast.

Sertifikater



Fra universell bruk til ikke-strukturelle applikasjoner.

Bruk

DuoPower



Kjøkkenskap



Vegghyller



Håndvasker



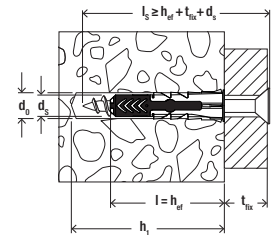
Veggreoler



TV-oppheng



Radiatorer



DuoPower teknisk data

DuoPower



DuoPower



DuoPower lang variant

Type	Uten skruer		Med skruer		Borehulls- diameter d ₀ [mm]	Min. borehulls- dybde h ₁ [mm]	Min. plate- tykkelse d _p [mm]	Min. skruer- innføring l _{E,min} [mm]	Forsøgs- lings- dybde l [mm]	Skruer d _s / d _s x l _s [mm]	Spor	Maks. emne- tykkelse t _{fix} [mm]	Antall [stk.]
	Art.-nr.	Nobb	Art.-nr.	Nobb									
DuoPower 5 x 25	535452	60130862	-	-	5	35	12,5	29	25	3 - 4	-	-	100
DuoPower 6 x 30	535453	60130863	-	-	6	40	12,5	35	30	4 - 5	-	-	100
DuoPower 6 x 50	538250	60130870	-	-	6	60	12,5	55	50	4 - 5	-	-	100
DuoPower 8 x 40	535455	60130864	-	-	8	50	12,5	46	40	4,5 - 6	-	-	100
DuoPower 8 x 65	538251	60130871	-	-	8	75	2x12,5	71	65	4,5 - 6	-	-	50
DuoPower 10 x 50	535456	60130865	-	-	10	70	12,5	58	50	6 - 8	-	-	50
DuoPower 10 x 80	538252	60130872	-	-	10	100	-	88	80	6 - 8	-	-	25
DuoPower 12 x 60	538243	51938354	-	-	12	80	-	70	60	8 - 10	-	-	25
DuoPower 14 x 70	538244	55420975	-	-	14	90	-	82	70	10 - 12	-	-	20
DuoPower 5 x 25 S	-	-	535458	60130866	5	40	12,5	29	25	3,5 x 35	PZ2	6	50
DuoPower 6 x 30 S	-	-	535459	60130867	6	45	12,5	35	30	4,5 x 40	PZ2	5	50
DuoPower 6 x 50 S	-	-	538255	-	6	65	12,5	55	50	4,5 x 60	PZ2	15	50
DuoPower 8 x 40 S	-	-	535460	60130868	8	65	12,5	45	40	5,0 x 55	PZ2	10	50
DuoPower 10 x 50 S	-	-	535461	60130869	10	74	12,5	57	50	7,0 x 69	SW 13/TX 40	12	25

DuoPower-belastning

DuoPower

Anbefalt belastning¹⁾ for ett enkelt anker. Den angitte belastningen gjør seg gjeldende for treskruer med angitt diameter.

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	
Diameter, treskrue	[mm]	4,0	5,0	5,0	6,0	6,0	8,0	8,0	10,0	12,0	
Min. overflateavstand, betong c _{min}	[mm]	30	35	35	50	50	65	65	80	100	
Anbefalt belastning i det enkelte byggematerialet F _{rec} ²⁾											
Betong	≥ C20/25	[kN]	0,40	0,95	1,65	1,10	2,30	2,15	4,20	3,30	5,30
Massiv murstein	≥ Mz 12	[kN]	0,30	0,50	0,55	0,62	0,69	1,20	1,45	1,30	1,35
Massiv sandkalkstein	≥ KS 12	[kN]	0,50	1,00	1,60	1,25	2,25	2,20	3,85	2,80	4,50
Gassbetong	≥ PB2, PP2 (G2)	[kN]	0,05	0,10	0,15	0,10	0,16	0,20	0,30	0,24	0,35
Gassbetong	≥ PB4, PP4 (G4)	[kN]	0,25	0,38	0,55	0,42	0,60	0,60	1,10	1,00	1,45
Loddrett hullstein	≥ Hlz 12 (ρ ≥ 0,9 kg/dm ³)	[kN]	0,13	0,15	0,17	0,25	0,40	0,25	0,40	0,35	0,40
Perforert sandkalkstein	≥ KSL 12 (ρ ≥ 1,6 kg/dm ³)	[kN]	0,40	0,60	0,60	0,70	1,00	0,70	2,00	0,75	1,50
Gipsblokk	(ρ ≥ 0,9 kg/dm ³)	[kN]	0,10	0,18	0,37	0,25	0,50	0,35	0,65	0,50	0,50
Fibergipsplate	12,5 mm	[kN]	0,24	0,33	0,35	0,35	-	0,50	-	-	-
Gipsplate	12,5 mm	[kN]	0,12	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Gipsplate	2x12,5 mm	[kN]	0,13	0,15	0,24	0,20	0,32	0,30	-	-	-
Mattone Forato type F8		[kN]	0,30	0,30	-	0,25	-	0,25	-	-	-
Tramezza Doppio UNI 19		[kN]	0,15	0,15	0,23	0,15	0,30	0,20	0,52	0,35	0,35
Sepa Parpaing		[kN]	0,30	0,45	0,25 ³⁾	0,45	0,45 ³⁾	0,45	0,45 ³⁾	0,60 ³⁾	0,60 ³⁾

¹⁾ Nødvendige sikkerhetsverdier er tatt med i beregningen. ²⁾ Gjør seg gjeldende ved trekkbelastning, skjærkraft og skrå belastning fra alle vinkler. ³⁾ Belastningsverdi til kalkvegg.