

informatie van DEMU METAALINDUSTRIE bv in Utrecht de meest veelzijdige en innovatieve specialist in bevestigings-, constructieve-, doorkoppel- en hijsankersystemen voor de betonbouw



DEMU gaat indirect

DEMU Metaalindustrie gaat zich als volwaardige CRH-productieplant puur focussen op de fabricage van haar vermaarde bevestigings-, constructieve-, doorkoppel- en hijsankersystemen. Om dit mogelijk te maken, worden de activiteiten van DEMU per 1 januari 2012 volledig geïntegreerd binnen de HALFEN GROUP. Ook de marketing- en salesactiviteiten worden daar dan ondergebracht.

DEMU stopt dus binnenkort met de directe verkoop. Om u een betere dienst te bewijzen, bieden we u al onze producten aan via geselecteerde wederverkopers.

- Bent u werkzaam in de prefab betonindustrie? Dan kunt u uitstekend terecht bij HALFEN in Borne.
- Werkt u in andere branches? Dan bedienen wij u graag via ons CRH-broertje Mavotrans in Zoetermeer, via Gerrijn in Mijdrecht of via de grote bekende ijzerwarenhandelaren.



- 1 DEMU gaat indirect
DEMU present op de Betondag in Rotterdam**
- 2 Stand van zaken T-FIXX
T-FIXX voor bevestiging balluster**
- 3 Belastbaarheid van de T-FIXX
Voordelen van de T-FIXX**
- 4 De T-FIXX als vervanger voor veel schroefhulzen**

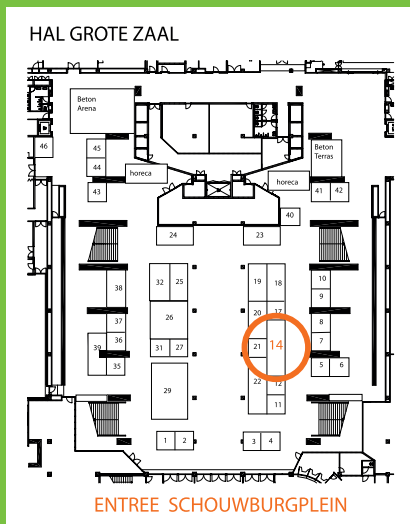
U krijgt zo niet alleen een gerichte benadering, toegespitst op uw eigen branche en bedrijf. Ook voorzien onze resellers u van extra toegevoegde waarde in de vorm van specialistische expertise, advisering en/of engineering. En dat is een groot voordeel!

De merken DEMU, VEMO en T-FIXX alsook de productielocatie van DEMU in Utrecht blijven uiteraard voortbestaan. Voor vragen kunt u vanzelfsprekend altijd terecht bij ing. Karin van Kuffeler (030-2412421).

Betondag 2011

U bent van harte welkom!

- Donderdag 17 november
- De Doelen te Rotterdam
- De gezamenlijke stand 14 van DEMU, HALFEN en MAVOTRANS bevindt zich op de begane grond



DEMU present (stand 14)

De Betondag is een jaarlijks kennis- en netwerkevenement voor de (beton) bouwwereld, georganiseerd door de Betonvereniging. DEMU presenteert zich hier samen met HALFEN en MAVOTRANS in stand 14.

Jaarlijks nemen ruim 3000 participanten en 200 exposanten deel aan de grootste eendaagse manifestatie in Europa. De Betondag kent een grote verscheidenheid aan deelnemers: opdrachtgevers, opdrachtnemers, brancheorganisaties en kennisinstellingen. Bovendien zijn er tal van exposanten uit Duitsland en België.

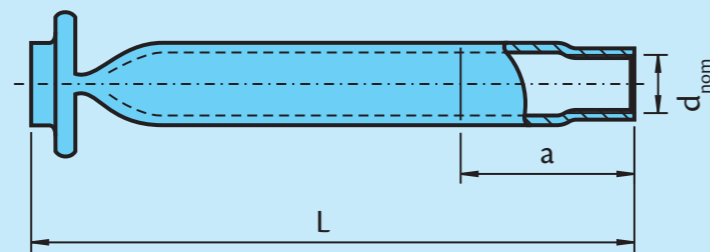


Stand van zaken T-FIXX

Sinds de introductie van de T-FIXX, aan het begin van dit jaar, is de productie goed op gang gekomen. De invoering van versie 3.0 van het rekenprogramma voor boutankers én T-FIXX heeft daar zonder twijfel aan bijgedragen.

U kunt zelf kiezen om uw situatie te berekenen met een boutanker of een T-FIXX. Ook kiest u of u de constructie wilt berekenen via de CUR25 rekenregels of via de CEN/TS 1992-4-1/2. Kiest u voor een boutanker, dan ziet u in één oogopslag welke T-FIXX een passend alternatief is. U krijgt op die manier altijd de beste keuze voorberekend. Het rekenprogramma is zowel in het Nederlands als in het Engels te downloaden. [Ga daarvoor naar www.demu.nl/software](http://www.demu.nl/software).

Via www.t-fixx.nl is uitgebreide technische documentatie over de T-FIXX te downloaden of in gedrukte versie aan te vragen. De documentatie bevat productinformatie inclusief rekenwaarden van de T-FIXX als bevestigingsanker en constructief anker. Natuurlijk hoort hier ook de montagehandleiding bij. Wie nog niet helemaal overtuigd is, kan via de website een gratis proefpakket aanvragen. EV is uit voorraad leverbaar, de RVS voorraad bouwen we de komende periode op.



Standaardmaten T-FIXX		
Diameter	Lengte in Staal EV	Lengte in RVS A4
M10	50 mm en 75 mm	50 mm en 65 mm
M12	50 mm, 70 mm en 95 mm	50 mm, 70 mm en 115 mm
M16	60 mm, 100 mm en 125 mm	60 mm, 80 mm en 110 mm
M20	70 mm, 100 mm en 145 mm	70 mm, 100 mm en 125 mm

T-FIXX voor bevestiging balluster

Voorbeeldberekening

Bij de bevestiging van een balluster kan in plaats van een boutanker ook de zeer aantrekkelijke T-FIXX worden toegepast. Het volgende voorbeeld geeft de berekening van een balluster op een balkonplaat weer.

In dit voorbeeld gaat het om een niet gemeenschappelijke ruimte met woonfunctie (balkon). Het balluster wordt bevestigd op een balkonplaat van 130 mm dik in C45/55.

- 2 ankers per bevestigingspunt, h.o.h. 60 mm
- Randafstand 60 mm
- H.o.h. balluster 1,6 meter
- $M_d = 0,9 \text{ kNm}$, $V_d = 0,75 \text{ kN}$

In deze situatie kan de kracht worden opgenomen door T-FIXX M10 x 75 EV. Dit is een situatie waar voorheen een boutanker M12 x 100 EV werd toegepast. Ook uit dit voorbeeld blijkt weer dat de T-FIXX dé oplossing is voor uw situatie!



Controle bezwijkmechanismen; unity checks T-FIXX M10 x 75 EV in C45/55				
normaalkracht	beziijkmechanisme	NRd [kN]	NSd [kN]	unity check
artikel 6.2.3	staalbreuk trek	10.09	8.44	0.84
artikel 6.2.4	uittrekken	25.12	8.44	0.34
artikel 6.2.5	betonkegelbreuk	17.46	16.88	0.97
artikel 6.2.6	splijten	14.15	16.88	wap.*)
artikel 6.2.7	zijdelingsuitbreken	n.v.t.	n.v.t.	0.00
drukkracht	beziijkmechanisme	Rd [N/mm]	Sd [N/mm]	unity check
EN 1992-1-1	druksterkte	-30.00	-14.06	0.47
dwarskracht	beziijkmechanisme	VRd [kN]	VSd [kN]	unity check
artikel 6.3.3.1	staalbreuk afschuif	6.05	0.38	0.06
artikel 6.3.4	betonachteruitbreken	17.46	0.75	0.04
artikel 6.3.5	betonrandbreuk	8.47	0.75	0.09
		u.c. Nmax	u.c. Vmax	
artikel 6.4.1.2	trek- and dwarskracht	0.97	0.09	0.88
Maximum unity check: 0.97				
Conclusie: Verbinding voldoet berekend door CEN/TS 1992-4-1/2				

*) Speciale wapening is benodigd om bezwijken ten gevolge van splijten te voorkomen



Belastbaarheid van de T-FIXX

EV (Elektrolytisch Verzinkt)

Rekenwaarde * T-FIXX EV in kN	C20 / 25		C45 / 55	
	CEN/TS 1992-4-1/2	CUR 25	CEN/TS 1992-4-1/2	CUR 25
M10 x 50	5,2	4,3	7,8	6,5
M10 x 75	10,0	10,0	10,0	10,0
M12 x 50	5,0	4,1	7,4	6,1
M12 x 70	10,4	8,7	15,4	12,9
M12 x 95	16,8	16,8	16,8	16,8
M16 x 60	7,1	5,9	10,6	8,8
M16 x 100	22,1	18,4	27,2	27,2
M16 x 125	27,2	27,2	27,2	27,2
M20 x 70	10,0	8,3	14,8	12,3
M20 x 100	22,0	18,3	32,7	27,2
M20 x 145	33,2	33,2	33,2	33,2

A4 (RVS)

Rekenwaarde * T-FIXX RVS A4 in kN	C20 / 25		C45 / 55	
	CEN/TS 1992-4-1/2	CUR 25	CEN/TS 1992-4-1/2	CUR 25
M10 x 50	5,2	4,3	7,8	6,5
M10 x 65	7,8	7,6	7,8	7,8
M12 x 50	5,0	4,1	7,4	6,1
M12 x 70	10,3	8,6	15,4	12,8
M12 x 115	15,5	15,5	15,5	15,5
M16 x 60	7,1	5,9	10,6	8,8
M16 x 80	13,4	11,2	19,9	16,6
M16 x 110	22,0	22,0	22,0	22,0
M20 x 70	10,0	8,3	14,8	12,3
M20 x 100	22,0	18,3	26,9	26,9
M20 x 125	26,9	26,9	26,9	26,9

* Rekenwaarde normaalkracht in ongewapend beton zonder beperking van h.o.h.-afstanden, randafstanden en elementhoogte! Bovenstaande rekenwaarden gelden voor (constructieve) bevestigingen en mogen niet voor hijsen worden gebruikt!

Gratis T-FIXX proefpakket

DEMU heeft voor u een proefpakket samengesteld. U kunt deze ontvangen door een aanvraag in te dienen via www.t-fixx.nl

De voordelen van de T-FIXX

Ten opzichte van een schroefhuls

- De T-FIXX kan berekend worden volgens de Nederlandse CUR25 en de CEN/TS 1992-4-1/2. Dit sluit aan bij de sterke ontwikkeling die gaande is onder moderne constructeurs. Zij willen en kunnen met behulp van toegespitste software de capaciteiten van ankers beter berekenen.
- Door zijn unieke kop is de T-FIXX sterker dan een schroefhuls. De kop maakt dat de T-FIXX berekend mag worden volgens CUR25 en de CEN/TS 1992-4-1/2.
- In de praktijk komt het vaak voor dat wanneer de belasting bekend is, een T-FIXX gebruikt wordt die één M-maat kleiner is dan een 'normale' schroefhuls. De bout die vervolgens gebruikt wordt is daardoor dunner, zodat de complete bevestiging voordeliger uitpakt.
- De circa 20 standaard T-FIXX uitvoeringen vervangen ruim 100 schroefhulsvarianten zodat u ook kunt besparen op voorraadkosten en magazijnruimte.
- De elektrolytisch verzinkte uitvoering van de T-FIXX is geel verzinkt (Chroom VI vrij) en daardoor visueel goed te onderscheiden van de RVS-typen. De conventionele EV schroefhulzen worden niet geel verzinkt uitgevoerd dus hebben dit voordeel niet.

Ten opzichte van een boutanker

- De T-FIXX is veelal goedkoper dan een boutanker omdat hij sneller, efficiënter en 'handsfree' uit één stuk te produceren is.
- De RVS-uitvoering van de T-FIXX bestaat van voor tot achter uit roestvast staal.
- Vooral in situaties waar het beton maatgevend is -zoals bij een rand of bij dunne elementen- blijkt de T-FIXX een aantrekkelijk alternatief.

Overige algemene voordelen T-FIXX

- De T-FIXX is geen schroefhuls en is geen boutanker. Het is juist dé slimme combinatie hiervan. Want de T-FIXX is multifunctioneel inzetbaar. Zowel als bevestigingsanker, als constructief anker én als hijsanker.
- Ook leverbaar met (eventueel gemonteerde) dunne plastic flensplaat.
- Kwaliteitsproduct van Nederlandse bodem.



De T-FIXX® als vervanger voor veel schroefhulzen

Omdat de T-FIXX de slimme combinatie is van schroefhuls en boutanker, is deze multifunctioneel inzetbaar als bevestigingsanker, constructief anker en hijsanker. Door dat meervoudige karakter kan de T-FIXX dus alle schroefhulzen vervangen:

- Qua belastbaarheid kan de T-FIXX alle soorten schroefhulzen in dezelfde dimensionering vervangen. Door de grote sterkte en houdkracht in het beton is het mogelijk dat een T-FIXX in een kleinere M-maat dezelfde belasting kan opnemen! Hierdoor wordt ook de toe te passen bout dunner waardoor de gehele bevestiging vaak voordeliger blijkt. Onze afdeling Verkoop geeft u graag advies over hoe u deze kostenbesparing kunt realiseren.
- Daarnaast kan de T-FIXX ook uitstekend het boutanker vervangen in situaties waar het beton maatgevend is. Denk aan dunne elementen, kleine hart-op-hart afstanden of een rand.

Zie de voorbeeldberekening op bladzijde 2 van deze VAST.

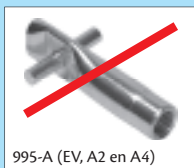
Veel verschillende typen schroefhulzen kunnen elkaar op dit moment qua belastbaarheid vervangen. Bovendien hebben wij gemerkt dat de markt behoefte heeft aan meer uniformiteit.

Met de komst van de multifunctionele T-FIXX hebben we ons assortiment nog eens goed onder de loep genomen. De uitkomst is dat een aantal modellen schroefhulzen inmiddels geen bestaansrecht meer heeft. In het onderstaande schema staat weergegeven welke typen schroefhulzen verdwijnen en wat de alternatieven daarvoor zijn.

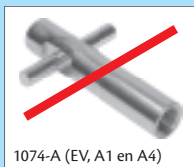
Wanneer stopt de levering?

De levering van de betreffende schroefhulzen stopt zodra de voorraad is uitverkocht. De afdeling Verkoop stelt u dan een passend alternatief voor.

Verdwijvende schroefhulzen



995-A (EV, A2 en A4)



1074-A (EV, A1 en A4)



1036-A (EV, A2 en A4)



1168-A (EV en A1)



Alternatieven (dezelfde M maat en lengte maat)*



T-FIXX (EV en A4)



995-G (EV en A4)



T-FIXX (EV en A4)



1140 (EV en A4)



T-FIXX (EV en A4) met flensplaat 2275



1036-G (EV en A4)



T-FIXX (EV en A4) met flensplaat 2275



1130 (EV)



1140 (A4) met flensplaat 2275

* Door de grote sterkte en houdkracht in het beton is het mogelijk dat een T-FIXX in een kleinere maat dezelfde belasting kan opnemen! Hierdoor wordt ook de toe te passen bout dunner waardoor de gehele bevestiging vaak voordeliger blijkt. Onze afdeling Verkoop geeft u graag advies.

Realisatie: BREDERZICHT, bureau voor creatieve communicatie - Oldenzaal



DEMU Metaalindustrie B.V.

Atoomweg 1, Postbus 8486, 3503 RL Utrecht

Tel.: (030) 241 2421 • Fax: (030) 241 4469

E-mail: info@demu.nl - Internet: www.demu.nl