



EERSTE VERDIEPING

$F_{1,d} = H_d \cdot h / (L_r - 0,05)$ waarin $h = 3,00$ m

$L_{min} = h / 4$ $\gamma / q = 1,50$ -

$F_{1,red,d} = \text{MAX}\{F_{1,d} \cdot (0,5 \cdot q_k \cdot 0,9 \cdot L^2) + F_{1,d} \cdot L_1 + F_{2,d} \cdot L_2 + F_{3,d} \cdot L_3\} / L$; $F_{1,d} = (0,5 \cdot q_k \cdot 0,9 \cdot L^2) + F_{1,d} \cdot (L - L_1) + F_{2,d} \cdot (L - L_2) + F_{3,d} \cdot (L - L_3) / L$

Controle Schrank & Invoer q- en F-lasten ter vermindering trekkracht

Neerwaarts POSITIEF (vermenigvuldigd met 0,9); Opwaarts NEGATIEF (wordt vermenigvuldigd met γ / q)

Trekanker 1e

Karakteristieke belasting 1e neerwaarts PERMANENT of negatief trek uit WIND

Code	H _d [kN]	l _i [m]	F _{1,d} [kN]	F _{1,d,red} [kN]	F _{1,k,red} [kN]	Code	Type	Trekanker	R _d [kN]	Aantal [-]	Anker [UC %]	rest** Afsch.	Code	l ₁ * c ₁ [m]	R _{d,ber} ^Δ [kN/m]	RANG	opm.	q _{1,1,k} [kN/m]	q _{1,2,k} [kN/m]	F _{1,1,k} [kN]	l _{1,1} [m]	F _{1,2,k} [kN]	l _{1,2} [m]	F _{1,3,k} [kN]	l _{1,3} [m]		
w.1e.x1	1,00	0,50	6,67	6,67	-4,44	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	1204%	1,108	w.1e.x1	0,17	6,00	2	L VN										
w.1e.x2	10,00	1,00	31,58	31,58	-21,05	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	5702%	1,108	w.1e.x2	0,67	15,00	1	-										
w.1e.x3	10,00	2,00	15,38	15,38	-10,26	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	2778%	1,108	w.1e.x3	2,00	5,00	3	-										
w.1e.x4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x4	0,00	0,00	4											
w.1e.x5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x5	0,00	0,00	4											
w.1e.x6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x6	0,00	0,00	4											
w.1e.x7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x7	0,00	0,00	4											
w.1e.x8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x8	0,00	0,00	4											
w.1e.x9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x9	0,00	0,00	4											
w.1e.x10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x10	0,00	0,00	4											
w.1e.x11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x11	0,00	0,00	4											
w.1e.x12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x12	0,00	0,00	4											
w.1e.x13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x13	0,00	0,00	4											
w.1e.x14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x14	0,00	0,00	4											
w.1e.x15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x15	0,00	0,00	4											
w.1e.x16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x16	0,00	0,00	4											
w.1e.x17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x17	0,00	0,00	4											
w.1e.x18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x18	0,00	0,00	4											
w.1e.x19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x19	0,00	0,00	4											
w.1e.x20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.x20	0,00	0,00	4											
w.1e.y1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y1	0,00	0,00	4											
w.1e.y2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y2	0,00	0,00	4											
w.1e.y3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y3	0,00	0,00	4											
w.1e.y4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y4	0,00	0,00	4											
w.1e.y5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y5	0,00	0,00	4											
w.1e.y6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y6	0,00	0,00	4											
w.1e.y7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y7	0,00	0,00	4											
w.1e.y8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y8	0,00	0,00	4											
w.1e.y9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y9	0,00	0,00	4											
w.1e.y10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y10	0,00	0,00	4											
w.1e.y11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y11	0,00	0,00	4											
w.1e.y12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y12	0,00	0,00	4											
w.1e.y13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y13	0,00	0,00	4											
w.1e.y14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y14	0,00	0,00	4											
w.1e.y15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y15	0,00	0,00	4											
w.1e.y16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y16	0,00	0,00	4											
w.1e.y17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y17	0,00	0,00	4											
w.1e.y18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y18	0,00	0,00	4											
w.1e.y19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y19	0,00	0,00	4											
w.1e.y20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17		Simpson Strong Tie AH16050	0,55	1	0%	1,108	w.1e.y20	0,00	0,00	4											

*) $\geq 0,25$ kN Aangezien er 2 zijden zijn met ankers, en maar aan 1 zijde trek, kan andere zijde Afschuiving opnemen(indien opgegeven) **

$\gamma M = 1,30$ $kmod = 0,80$ op trekanker

^Δ Benodigde Schrankweerstand/m excl. Ci: $F_{1,v,R}/c_i$

- 17.Simpson Strong Tie AH16050(2x4 nagel 4x40) | | |
- 18.Simpson Strong Tie AH16050(2x4 nagel 4x60) | | |
- 20.Simpson Strong Tie LSTA24(middelste 300 geen nagels?!4x60) | | |
- 21.Simpson Strong Tie MTA30(getorst bandstaal. Nagels 3,75x30) | | |
- | | |

BEGANE GROND

$F_{t,d} = H_d \cdot h / (L_i - 0,05)$ waarin $h = 4,00$ m (invullen op 1e); $L_i = h / 4$ $\gamma_{fq} = 1,5$ -
 $F_{t,red,d} = \text{MAX}\{F_{t,d} \cdot (0,5 \cdot q_{ik} \cdot 0,9 \cdot L_i^2) + F_{1,d} \cdot L_1 + F_{2,d} \cdot L_2 + F_{3,d} \cdot L_3\} / L_i$; $F_{t,d} \cdot (0,5 \cdot q_{ik} \cdot 0,9 \cdot L_i^2) + F_{1,d} \cdot (L-L_1) + F_{2,d} \cdot (L-L_2) + F_{3,d} \cdot (L-L_3) / L_i$

Controle Schrank & Invoer q- en F-lasten ter vermindering trekkracht
 Neerwaarts POSITIEF (vermenigvuldigd met 0,9); Opwaarts NEGATIEF (wordt vermenigvuldigd met γ_{fq})

Trekanker bg

Karakteristieke belasting OP bg neerwaarts PERMANENTE of negatief trek uit WIND

Code	H _d [kN]	L _i [m]	F _{t,d} [kN]	F _{t,d,red} [kN]	F _{t,k,red} [kN]	Code	Type	Trekanker	R _d [kN]	Aantal [-]	Anker [%]	rest** Afsch.	Code	L _i * C _i [m]	R _{d,ber} ^Δ [kN/m]	RANG	opm.	q _{i,1,k} [kN/m]	q _{i,2,k} [kN/m]	F _{i,1,k} [kN]	L _{i,1} [m]	F _{i,2,k} [kN]	L _{i,2} [m]	F _{i,3,k} [kN]	L _{i,3} [m]		
w.bg.x1	10,00	0,99	42,55	42,55	-28,37	1		Würth.ZA.h240	1,54	1	2766%	0	w.bg.x1	0,49	20,41	1	L VV										
w.bg.x2	5,00	1,00	21,05	21,05	-14,04	1		Würth.ZA.h240	1,54	1	1368%	0	w.bg.x2	0,50	10,00	2	-										
w.bg.x3	3,00	1,50	8,28	8,28	-5,52	1		Würth.ZA.h240	1,54	1	538%	0	w.bg.x3	1,13	2,67	3	-										
w.bg.x4	2,00	2,00	4,10	4,10	-2,74	1		Würth.ZA.h240	1,54	1	267%	0	w.bg.x4	2,00	1,00	4	-										
w.bg.x5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x5	0,00	0,00	5											
w.bg.x6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x6	0,00	0,00	5											
w.bg.x7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x7	0,00	0,00	5											
w.bg.x8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x8	0,00	0,00	5											
w.bg.x9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x9	0,00	0,00	5											
w.bg.x10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x10	0,00	0,00	5											
w.bg.x11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x11	0,00	0,00	5											
w.bg.x12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x12	0,00	0,00	5											
w.bg.x13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x13	0,00	0,00	5											
w.bg.x14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x14	0,00	0,00	5											
w.bg.x15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x15	0,00	0,00	5											
w.bg.x16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x16	0,00	0,00	5											
w.bg.x17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x17	0,00	0,00	5											
w.bg.x18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x18	0,00	0,00	5											
w.bg.x19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x19	0,00	0,00	5											
w.bg.x20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.x20	0,00	0,00	5											
w.bg.y1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y1	0,00	0,00	5											
w.bg.y2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y2	0,00	0,00	5											
w.bg.y3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y3	0,00	0,00	5											
w.bg.y4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y4	0,00	0,00	5											
w.bg.y5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y5	0,00	0,00	5											
w.bg.y6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y6	0,00	0,00	5											
w.bg.y7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y7	0,00	0,00	5											
w.bg.y8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y8	0,00	0,00	5											
w.bg.y9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y9	0,00	0,00	5											
w.bg.y10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y10	0,00	0,00	5											
w.bg.y11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y11	0,00	0,00	5											
w.bg.y12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y12	0,00	0,00	5											
w.bg.y13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y13	0,00	0,00	5											
w.bg.y14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y14	0,00	0,00	5											
w.bg.y15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y15	0,00	0,00	5											
w.bg.y16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y16	0,00	0,00	5											
w.bg.y17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y17	0,00	0,00	5											
w.bg.y18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y18	0,00	0,00	5											
w.bg.y19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y19	0,00	0,00	5											
w.bg.y20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1		Würth.ZA.h240	1,54	1		0	w.bg.y20	0,00	0,00	5											

*) >= 0,25 kN Aangezien er 2 zijden zijn met ankers, en maar aan 1 zijde trek, kan andere zijde Afschuiving opnemen (indien opgegeven) **

$\gamma_M = 1,30$ $k_{mod} = 0,80$ op trekanker

^Δ Benodigde Schrankweerstand/m excl. C_i: $F_{i,v,d}/C_i$

1. Würth.ZA.h240() | 6. Würth.Type.V.h95() | 11. Simpson Strong Tie AH29050/2-FR (voor 45 mm brede stijlen) | 16. Simpson Strong Tie HD3B(#100x100 stijl min.) | 25. Rothoblaas WKR.t3.h135(7xnagel 4x60) | 30.()
2. Würth.ZA.h320() | 7. Würth.Type.V.h135() | 12. Simpson Strong Tie AH39050/2-FR (voor 45 mm brede stijlen) | 19. Simpson Strong Tie AH16050(1x4 nagel 4x40+M12) | 26. Rothoblaas WKR.t3.h285(12xnagel 4x60)
3. Würth.ZA.h400() | 8. Würth.Type.V.h285() | 13. Simpson Strong Tie AH49050/2-FR (voor 45 mm brede stijlen) | 22. Rothoblaas WKR.t3/t4.h95(5xnagel 4x60) | 27.()
4. Würth.ZA.h520() | 9. Simpson Strong Tie AKR135X3L() | 14. Simpson Strong Tie HTT5() | 23. Rothoblaas WKR.t4.h185(7xnagel 4x60) | 28.()
5. Würth.ZA.h440() | 10. Simpson Strong Tie AKR285X3L() | 15. Simpson Strong Tie HTT22E() | 24. Rothoblaas WKR.t4.h285(12xnagel 4x60) | 29.()