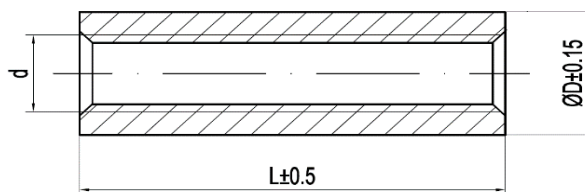
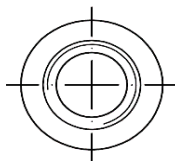


Kapacitetsberegning iht. EC af Muffe B1000-8 UBH/FZV/FZB



Forudsætninger:

f_y = stålets nominelle flydespænding f_u = Stålets nominelle brudstyrke

$\gamma_{M0} = 1,1$ $\gamma_{M2} = 1,35$

Eurocode, EN 1993-1-1 DK NA:2015 Pkt. 6.1(1)2B

Muffe

A_{sh} = Areal af muffe $A_{sh} = \pi/4 * (\varnothing_h^2 - \varnothing_{nom}^2)$

Muffe af kvalitet: $f_y = 420$ Mpa, $f_{sd0} = 420/\gamma_{M0} = 381,8$ MPa

$N_{Rd,sh} = f_{sd0} * A_{sh}$ og $V_{Rd,sh} = f_{sd0} * A_{sh} / \sqrt{3}$

Eurocode, EN 1993-1-1 + AC:2007

Bolt

A_s = Spændingsareal af bolte iht. EN ISO 898-1:2013

Bolt af kvalitet 8.8: $f_u = 800$ Mpa, $f_{sd2} = 800/\gamma_{M2} = 592,6$ MPa

$N_{Rd,s} = 0,9 * f_{sd2} * A_s$ og $V_{Rd,s} = \alpha_v * f_{sd2} * A_s$

$\alpha_v = 0,6$ for 4.6, 5.6 og 8.8

Eurocode, EN1993-1-8 + AC:2007 Tabel 3.4

Dimension	M12	M16	M20	M24	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56	M64
d(mm)	12	16	20	24	30	33	36	39	42	45	48	52	56	64
D(mm)	18	25	32	38	45	50	55	70	71	71	80	80	95	101,5
L(mm)	50	60	70	80	90	90	100	120	120	130	130	140	150	160
A_{sh} (mm ²)	141	289,8	490,1	681,7	883,6	1108	1358	2654	2574	2369	3217	2903	4625	4874
A_s (mm ²)	84,3	157	245	352	561	694	817	976	1121	1306	1473	1758	2030	2676
$N_{Rd,sh}$	48,45	99,59	168,4	234,3	303,6	380,8	466,6	911,9	884,4	814	1105	997,5	1589	1675
$V_{Rd,sh}$	31,08	63,89	108	150,3	194,8	244,3	299,3	585	567,4	522,2	709,1	639,9	1020	1074
$N_{Rd,s}$	44,96	83,73	130,7	187,7	299,2	370,1	435,7	520,5	597,9	696,5	785,6	937,6	1083	1427
$V_{Rd,s}$	29,97	55,82	87,11	125,2	199,5	246,8	290,5	347	398,6	464,4	523,7	625,1	721,8	951,5

Ref. Tegning PTC-004-2