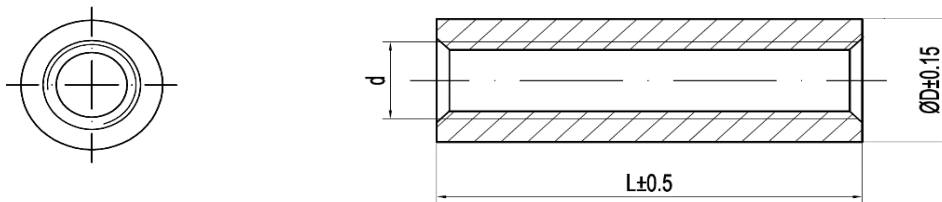


## Kapacitetsberegning iht. EC af Muffe B1000-5 UBH/FZV/FZB



### Forudsætninger:

$f_y$  = stålets nominelle flydespænding  $f_u$  = Stålets nominelle brudstyrke

$Y_{M0} = 1,1$   $Y_{M2} = 1,35$

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

### Muffe

$A_{sh}$  = Areal af muffe

Muffe af kvalitet:  $f_y = 420$  MPa,  $f_{sd0} = 420/Y_{M0} = 381,8$  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 4.8:  $f_u = 400$  MPa,  $f_{sd2} = 400/Y_{M2} = 296,3$  MPa

Bolt af kvalitet 5.8:  $f_u = 500$  MPa,  $f_{sd2} = 500/Y_{M2} = 370,4$  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

$\alpha_v = 0,5$  for 4.8, 5.8, 6.8 og 10.9

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

Dimension	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42				
d(mm)	6	8	10	12	16	20	24	30	36	42				
D(mm)	10	12	13	16	22	26	32	40	47,5	54				
L(mm)	15	20	25	35	45	55	70	90	110	110				
$A_{sh}$ (mm <sup>2</sup> )	52,6	66,7	60	96,1	191,6	236,3	380	590,8	810,5	978,8				
$A_s$ (mm <sup>2</sup> )	20	37	58	84,3	157	245	352	561	817	1121				
$N_{Rd,sh}$	18,07	22,92	20,62	33,02	65,84	81,2	130,6	203	278,5	336,3				
$V_{Rd,sh}$	11,6	14,7	13,23	21,18	42,24	52,09	83,77	130,2	178,7	215,8				
$N_{Rd,s}$ 4.8	5,333	9,867	15,47	22,48	41,87	65,33	93,87	149,6	217,9	298,9				
$V_{Rd,s}$ 4.8	2,963	5,481	8,593	12,49	23,26	36,3	52,15	83,11	121	166,1				
$N_{Rd,s}$ 5.8	6,667	12,33	19,33	28,1	52,33	81,67	117,3	187	272,3	373,7				
$V_{Rd,s}$ 5.8	4,444	8,222	12,89	18,73	34,89	54,44	78,22	124,7	181,6	249,1				

Ref. Tegning PTC-004