



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

Gamle Mursten ApS  
Att.: Mette T. Rasmussen  
Skotlandsvej 16  
5700 Svendborg

Ordre nr. 0308/747537 B  
Side 1 af 3  
Bilag 0  
Initialer AREH/JRA

Teknologiparken  
Kongsvang Allé 29  
8000 Aarhus C  
72 20 20 00  
info@teknologisk.dk  
www.teknologisk.dk

## Prøvningsrapport

- Materiale: 20 byggesten af tegl mærket som følger:
- Ordrenummer: 747537 B  
Stentype: Mærket B (bagsten)  
Stenbeskrivelse: Gule massive mursten.
- Udtagning: Prøvematerialet er udtaget, mærket og fremsendt af rekvirenten og modtaget på Teknologisk Institut 22-03-2017.
- Metode: DS/EN 772-1:2011 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 1: Bestemmelse af trykstyrke  
DS/EN 772-7:1998 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 7: Bestemmelse af vandoptag for fugtisolierende lag af teglbyggesten  
DS/EN 772-11:2011 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 11: Bestemmelse af teglbyggestens vandabsorption (minutsug)  
DS/EN 772-13:2002 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 13: Bestemmelse af netto- og bruttotørdensitet (undtagen natursten).
- Periode: Prøvningen er gennemført 10-04-2017 til 11-04-2017.
- Resultater: Resultaterne fremgår af side 2-3.
- Opbevaring: Da prøvematerialet blev destrueret ved prøvning er resterne af materialet bortskaffet umiddelbart efter forsøgets afslutning.
- Vilkår: Prøvningen er udført akkrediteret i henhold til gældende vilkår fastlagt af DANAK, jf. [www.danak.dk](http://www.danak.dk), og i henhold til Teknologisk Instituts almindelige vilkår, som er gældende på tidspunktet for aftaleindgåelsen. Prøveresultaterne gælder udelukkende for det prøvede emne. Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag, hvis laboratoriet skriftligt har godkendt uddraget.

---

26-04-2017, Teknologisk Institut, Murværk, Aarhus

Arash Ehtesham  
Civilingeniør

Direkte tlf.: +45 7220 1481  
E-mail: areh@teknologisk.dk

Jørn Rasmussen  
Murer

Direkte tlf.: +45 7220 3840  
E-mail: jra@teknologisk.dk

Ordrenr. 0308/747537 B  
Side 2 af 3

## Prøvningsresultater

### Trykstyrke

Konditionering: Lufttør iht. DS/EN 772-1, afsnit 7.3.2b  
 Præparering af trykflade: Planslibning  
 Trykpresse: 200t måleområde

Sten nr.	Brutto-areal (mm <sup>2</sup> )	Højde afrettet (mm)	Brudlast (kp)	Trykstyrke (MPa)	Normaliseret trykstyrke (MPa)
11-B	25497	52,0	155600	59,8	44,9
12-B	24508	43,7	96900	38,8	27,5
13-B	24003	46,5	122400	50,0	36,3
14-B*	25410	50,4	118500	45,7	34,0
15-B	25997	46,0	107400	40,5	29,2
16-B	25085	47,0	77300	30,2	22,0
17-B	28139	47,8	36500	12,7	9,2
18-B	23582	47,3	131100	54,5	39,8
19-B	25187	50,3	69300	27,0	20,0
20-B	25711	44,9	102100	38,9	27,9
Middel				39,8	29,1
Spredning				13,9	10,4
Variationskoefficient (%)				35,0	35,7

### Vandoptag

Sten nr.	Tør vægt <sup>1</sup> [g]	Våd vægt <sup>2</sup> [g]	Vandabsorption [%]
1-B	2205	2473	12,2
2-B	2243	2462	9,8
3-B	2089	2375	13,7
4-B	2039	2472	21,2
5-B	2404	2693	12,0
6-B	2215	2578	16,4
7-B	2358	2798	18,7
8-B	2211	2716	22,8
9-B	2195	2615	19,1
10-B	2174	2593	19,3
Middel	2213	2578	16,5

<sup>1</sup> Tør vægt iht. DS/EN 772-7, afsnit 6.2<sup>2</sup> Våd vægt efter 24 timer i vand iht. DS/EN 772-7, afsnit 7

Ordrenr. 0308/747537 B  
Side 3 af 3

## Minutsug

Sten nr.	Længde [mm]	Bredde [mm]	Tør vægt <sup>1</sup> [g]	Våd vægt <sup>2</sup> [g]	Minutsug [g/m <sup>2</sup> ]
1-B	226,02	107,01	2205	2246	1,7
2-B	226,39	108,72	2243	2279	1,5
3-B	225,48	106,65	2089	2141	2,2
4-B	227,61	112,72	2039	2123	3,3
5-B	230,55	113,31	2404	2428	0,9
6-B	228,36	109,30	2215	2253	1,5
7-B	232,81	115,58	2358	2435	2,9
8-B	240,05	115,50	2211	2317	3,8
9-B	229,12	114,99	2195	2233	1,4
10-B	230,99	113,71	2174	2227	2,0
Middel	229,74	111,75	2213	2268	2,1

<sup>1</sup> Tør vægt iht. DS/EN 772-11, afsnit 6.2

<sup>2</sup> Våd vægt efter 60 sekunders sugning iht. DS/EN 772-11, afsnit 7 og 8.3

## Bruttodensitet

Udtørring:

Tørvægt iht. DS/EN 772-13, afsnit 7.1.1

Sten nr.	Længde (mm)	Bredde (mm)	Højde (mm)	Tørvægt (g)	Bruttotør- densitet (kg/m <sup>3</sup> )
1	226,0	107,0	53,4	2205	1707
2	226,4	108,7	54,1	2243	1684
3	225,5	106,7	52,4	2089	1657
4	227,6	112,7	53,2	2039	1494
5	230,6	113,3	54,6	2404	1685
6	228,4	109,3	55,6	2215	1596
7	232,8	115,6	55,5	2358	1578
8	240,1	115,5	55,2	2211	1444
9	229,1	115,0	55,0	2195	1516
10	231,0	113,7	56,5	2174	1466
Middel	229,7	111,7	54,6	2213	<b>1583</b>