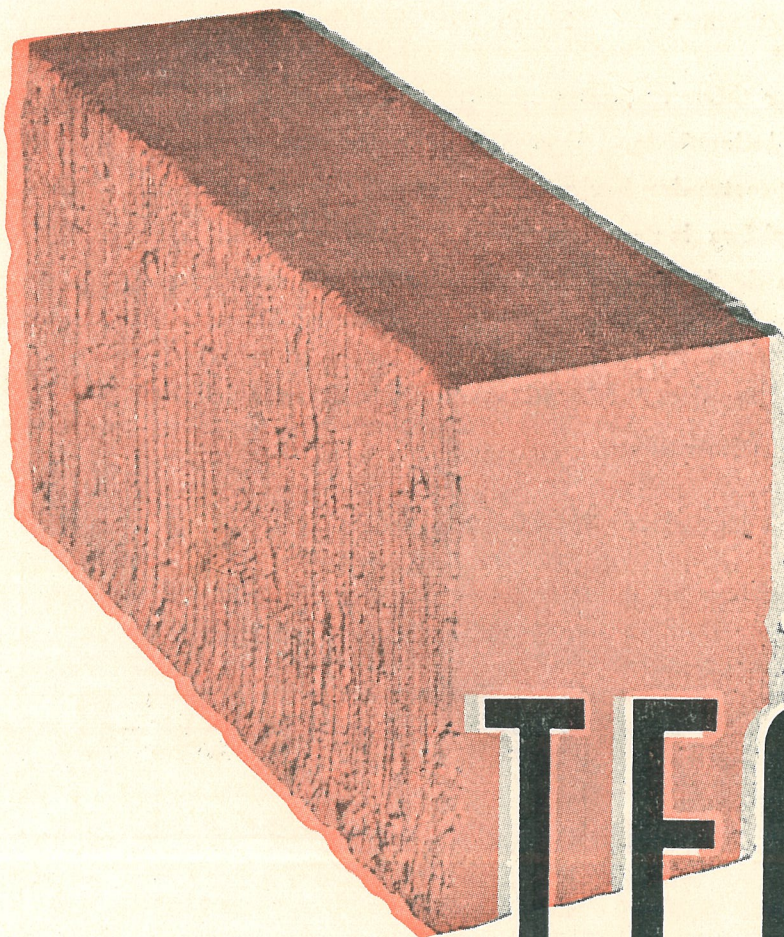
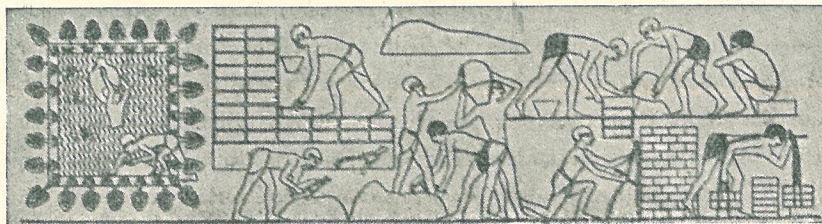


**2**

**1943 Innehåller: 1942 års normalbestämmelser för leverans och provning av murtegel jämte anvisningar rörande tillåtna tryckpåkänningar för murverk av tegel och tegelmurverks värmeisoleringsförmåga.**



**TEGEL**



# 10,000 år

**tillbaka i tiden torde teglets födelsedag ligga.**

Det gamla teglet har sett många medtävlare födas och dö. Överlägset kan det lugnt åse de unga materialens för-  
trivlade reklamkampanjer. Slutet blir alltid detsamma.

Men under tiden ha många lockats att för hela sitt liv bo i hus av mindervärde. Den som icke önskar bli utsatt för experimentkostnader bör med kritiskt öra lyssna på alla försäljares skyhöga lovord om förträffligheten hos det de sälja. Alla ha de det gemensamt att jämföra sig med tegel och visa för teglet oförmånliga och ofta oriktiga siffror.

Bygg med tegel och Ni undviker alla misstag och förtretligheter för framtiden.

**“Teglet är nutidens material för framtiden”.**

## **Tegelbrukens Försäljnings A.-B.**

STOCKHOLM

# TEGEL

ORGAN FÖR  
SVERIGES  
TEGEL-  
INDUSTRI-  
FÖRENING

REDAKTIONSKOMMITTÉ: BRUKSÄGARE GUNNAR WULF,  
MAJQR CURT CAMITZ OCH DIREKTÖR JOHN BAUNGE.  
REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: CIVILINGENIÖR  
NILS KNUTSSON BLOMQUIST  
Exp. och annonskontor: Kungsgat. 32, Sthlm. Tel. 233105.  
Redaktion: Norrlandsgatan 11, Stockholm. Tel. 233115.  
Eftertryck utan skriftligt tillstånd förbjudet. Copyright.

## 1942 ÅRS NORMALBESTÄMMLER

På grund av verkställda provningar och vunna erfarenheter samt med hänsyn till den tekniska utvecklingen inom tegelindustrien, som ägt rum sedan år 1931 — det år då hitintills gällande normalbestämmelser antogos — har normalbestämmelserna reviderats och föreligga nu granskade och antagna av Svenska Teknologföreningen genom dess avdelningar, Svenska Arkitektföreningen och Avdelningen för Väg- och Vattenbyggnadskonst samt av Sveriges Tegelindustriförening och Tegelbrukens Centralförbund.

De föreliggande bestämmelserna innehålla tre olika avdelningar.

*Normalbestämmelser för leverans och provning av murtegel.*

*Anvisningar rörande tillåtna tryckpåkänningar för murverk av tegel.*

*Anvisningar rörande tegelmurverks värmeisoleringsförmåga.*

Normalbestämmelserna äro antagna och anvisningarna granskade av ovan nämnda föreningar.

**Normalbestämmelserna för leverans och provning av murtegel** äro i huvudsak lika 1931 års. Följande förändringar ha dock vidtagits:

Inom varje volymviktsklass, såväl vanligt murtegel, i de nya bestämmelserna kallat tungt murtegel, med volymvikt  $\geq 1,6$  kg/dm<sup>3</sup>, som lättteglén, har införts två hållfasthetsgrader i stället för 1:a och 2:dra sort.

Anledningen till att två hållfasthetsgrader införts är, att utförda provningar (jfr tab. 14) ha visat, att tryckhållfastheten hos tegel till övervägande del är större än vad nu gällande bestämmelser anger. Detta beror på den tekniska utvecklingen inom tegelindustrien. Beroende exempelvis på lerans beskaffenhet vid viss volymvikt eller andra orsaker kan en del bruk ej tillverka tegel med den högre hållfastheten. Tegel från dessa bruk är ej att anse som sekunda tegel. Om man ej inför två hållfasthetsgrader skulle tegel från dessa bruk bliva normgivande vid bestämmande av tryckhållfastheten. De bättre tegelsorterna komma då ej till sin rätt. Det bör observeras att uppdelningen i två klasser ej avser en sortering vid bruk, utan att ett bruk tillverkar tegel med högsta hållfasthetsgraden och ett annat med den lägre. För att belysa att tegel av dess lägre grader ej är ett dåligt material tages följande exempel.

För ett tegelmurverk utfört av t. ex. "7,5×25-tegel 1,4/115" d. v. s. 7,5×25 tegel med volymvikt = 1,4 och en tryckhållfasthet = 115 kg/cm<sup>2</sup>,

i  $1\frac{1}{2}$  stens mur kan tillåtas en påkänning av  $7,5 \text{ kg/cm}^2$ . Detta murverk kan sålunda upptaga en belastning som med  $0,5 \text{ kg/cm}^2$  överstiger vad man hittills tillåtit för murverk av 1:a sort 1,6 tegel eller tungt tegel. Ett sådant tegel kan således icke karakteriseras såsom sekunda. (Jfr tab. 17).

De allra flesta tegelbruken kunna hålla de högre hållfasthetsgraderna, varför svårigheter att er hålla tegel av denna kvalitet ej föreligger.

Genom att tryckhållfastheten hos tegel ökats kan man, där ett behov av höga murverkspåkänningar föreligger, i stället för att använda dyrbara specialkonstruktioner, finna ett tegelmateriale, som direkt kan upptaga ifrågakommande belastningar.

Inom lättmurtegelgruppen har införts en volymvikt = 1,4. Murverk av detta tegel kan ur hållfasthetssynpunkt i många fall ersätta det nu mest använda 1,6-tegelmurverket. Man erhåller härvid utan extra kostnad 15 % bättre värmeisolering.

I 1931 års normalbestämmelser erfordras större tryckhållfasthet på det tunnare teglet än på de tjockare. Det kan ej anses lämpligt att vid kvalitetsfordringar på själva tegelmaterialet fordra större hållfasthet hos det tunnare än hos det tjockare teglet, ty då måste man som konsekvens härav tillåta samma hållfasthet på murverk utfört av tegel med olika tjocklekar. Det kan emellertid påvisas att murverk utfört av dels tjockare, dels tunnare tegel under i övrigt lika betingelser får större hållfasthet med det tjockare teglet. Kommittén har därför ansett det lämpligt att slopa tegeltjocklekens inverkan på teglets hållfasthet (jfr tab. 1). Hänsyn till inverkan av tegeltjockleken har i stället tagits vid beräkandet av murverkshållfastheten (jfr tab. 3).

Tryckhållfastheten har för 1,2-tegel höjts från  $45 \text{ kg/cm}^2$  till  $60 \text{ kg/cm}^2$  för den högre tryckhållfasthetsgraden. Även för övriga tegelsorter har hållfastheten höjts. Hårdbränt murtegel har slopats emedan klassificeringen anses alltför vag. Teglet motsvarar högsta klassen av tungt tegel med en tryckhållfasthet =  $300 \text{ kg/cm}^2$  jämfört med hårdbränt  $270 \text{ kg/cm}^2$ .

Beträffande bestämmelserna för teglets beskaffenhet i övrigt är den viktigaste förändringen att hänföra till bestämmelserna ang. måttavvikelser o. s. v.

Dessa bestämmelser äro mildrade i förhållande till 1931 års och återförda till de äldre, före 1931, gällande bestämmelserna. Detta har skett av praktiska skäl. Det har nämligen visat sig att 1931 års måttbestämmelser, vilka infördes för att förbättra tegelmaterialet och giva murverket bättre egenskaper, icke voro avpassade för det då ganska okända mera porösa teglet.

De bättre murverksegenskaper man 1931 eftersträvade ha nu på ett annat sätt tillgodosetts i det att högre murverkshållfasthet uppnåtts, oaktat de då föreskrivna måttbestämmelserna icke kunnat hållas, beroende på de speciella tillverkningsförhållandena för lättmurtegel och högporöst tegel. Man har därför nu ansett det lämpligt att återgå till äldre principer i detta avseende.

I de nu föreslagna normalbestämmelserna saknas den förut upptagna bestämmelsen om viss minimitryckhållfasthet hos "sämsta stenen". Denna

bestämmelse har förut funnits, därför att man genom denna trott sig skapa en viss garanti för att murverk ej skulle försämrans genom förekomsten av enstaka mycket dåliga tegelstenar.

Provningarna både tidigare utförda och nedan refererade ha emellertid med största samstämmighet visat, att murverkshållfastheten är avhängig av medeltalet av teglets tryckhållfasthet även om det bland teglet funnits stenar med mycket stor avvikelse från detta medeltal. Man har sålunda ansett sig utan risk kunna såsom onödig slopa sagda bestämmelse.

I stället för "sämsta stenen" har införts — se bestämmelserna V — att varje bruk för bedömandet av kvalitén hos dessa produkter skall verkställa tillverkningskontroll. Hur denna skall utföras framgår av hållfasthetsanvisningarna "Tillverkningskontroll". Meningen med denna tillverkningskontroll är, att det skall finnas fortlöpande undersökningar, så att en köpare skall kunna få avskrifter av senaste årets provningsprotokoll. Köparen kan då se hur jämn produktionen är samt, eftersom 10 värden skola anses i protokollen, hur spridningen inom provserierna faller.

För att köparen skall ha kontroll över att han verkligen får det tegel, som han beställt och ej tegel från något annat bruk, eller tegel med annan volymvikt än som avsetts i beställningen, finnes i not 3 till tabell 1 i bestämmelserna infört en bestämmelse, som stadgar att alla lättmurtogelarter skall stämplas, dels med volymvikt, dels med tegelbrukets märke.

Allt murtegel, som ej är stämplat med dessa märken anses vara tungt murtegel med volymvikt  $\geq 1,6$  kg/dm<sup>3</sup>. Att ej bestämmelse angående stämpling av tungt murtegel införts, beror på att detta i många fall användes som fasadtegel och att man då ej vill ha ett märke i kopytan. De bruk, som tillverka tungt murtegel, som ej kan användas till fasadtegel, böra emellertid stämpla sitt tegel.

Beträffande **anvisningar rörande tillåtna tryckpåkänningar för murverk av tegel**, må följande anföras:

Under tiden från 1928, då de första mera porösa — 1,6 och 1,2 — teglen godkändes av Stockholms Byggnadsnämnd, ha omfattande undersökningar för utrönande av de nya tegelarternas byggnadstekniska egenskaper ägt rum.

Flera hundratal provserier ha årligen uttagits för bestämmande av volymvikt och tryckhållfasthet hos teglet. För klargörande av murverks hållfasthet ha mera än 100 murverk i full våningshöjd utförts och provats vid Chalmers och Statens Provningsanstalter.

Provningarna ha bekostats av tegelindustriens organisationer och enskilda tegelbruk, varvid särskilt tegelförsäljningsbolagen i Stockholm och Göteborg framför andra bidragit. Vid Chalmers Provningsanstalt, där de flesta murverksprovningarna ägt rum, har Chalmerska forskningsfonden på eget initiativ och bekostnad låtit företaga omfattande murverksprovningar.

Efterhand som resultaten från provningarna blivit tillgängliga har man kommit till den uppfattningen, att murverk av de mera porösa tegelarterna borde kunna tillåtas upptaga högre tryckpåkänningar än vad som erhålles vid användande av professor H. Kreügers formel från 1920-talet.

Denna formel, som väl överensstämmer med resultaten från utförda undersökningar av murverk av tegel med volymvikt över 1,6 har varit normerande för murverksberäkningar under de gångna 20 åren. Formeln har följande utseende:

$$K_m = \frac{K_t(6+0,1 K_{br})}{r+s h/b}$$

Professor Kreüger, under vars överinseende större delen av ovan angivna provningar ägt rum, har sedan resultaten från samtliga provningar sammanställts och bearbetats uppställt en ny formel, som med reservation för event. senare justeringar och förenklingar t. v. bör användas vid beräkning av hållfastheten hos tegelmurverk av lättmurtegel och högporöst murtegel, d. v. s. för volymvikter lika med eller mindre än 1,6. För beräkning av murverkshållfastheten vid tyngre tegelsorter med volymvikt större än 1,6 bör den äldre formeln fortfarande tillämpas.

Den nya formeln har följande utseende:

$$K_m = \left( \frac{K_t}{\gamma^3} + 3,5 \gamma^2 \right) \frac{6+0,1 K_{br}}{8+2,5 h/b} \sqrt{t}$$

I båda formlerna betyda:

$K_m$  = murverkets tryckhållfasthet i kg/cm<sup>2</sup>.

$K_t$  = murverkets tryckhållfasthet i kg/cm<sup>2</sup>.

$K_{br}$  = murverkets tryckhållfasthet i kg/cm<sup>2</sup>.

$\gamma$  = murteglets volymvikt kg/dm<sup>3</sup>.

$h$  = murens höjd i cm.

$b$  = murens tjocklek i cm.

$t$  = murteglets tjocklek i cm.

$r$  och  $s$  äro konstanter, beroende på teglets tjocklek  $t$ .

För  $t = 6,5$  cm är  $r = 12$  och  $s = 5$ .

För  $t = 7,5$  cm är  $r = 11$  och  $s = 4,5$ .

För formlernas tillämpning gäller, att högre värde på murbrukshållfastheten  $K_{br}$  än 60 kg/cm<sup>2</sup> icke får insättas i formeln.

Med stöd av dessa båda formler samt vad som säges i anvisningarna beträffande höjden, murtjockleken m. m. ha de värden på murverkets hållfasthet bestämts, som ingå i tabellerna 3—8. Härvid har säkerhetsfaktorerna i tabell 2 tillämpats.

Det bör påpekas att i de båda empiriska formlerna samtliga de faktorer ingå, som nu anses inverka på murverkets hållfasthet. Resultaten från de verkställda murverksundersökningarna och de enl. formlerna beräknade värdena visa god överensstämmelse, vilket närmare framgår av tabell 16.

I tabellerna har ej införts hållfasthetsvärden för cementbruk, då dessa sakna betydelse. Utförda provningar ha visat att murverk utfört av bruk med hållfasthet över 60 kg/cm<sup>2</sup> ej nämnvärt förbättrar murverkshållfastheten.

**I anvisningar rörande tegelmurverks värmeisoleringsförmåga** har införts karta utvisande värmegenomgångstalet  $k$  för tegelväggar på olika orter i Sverige som lämpligen ej böra överskridas samt tabeller över värmeledningstal, vägg-tjocklekar och värmegenomgångstal för olika väggtyper.

# NORMALBESTÄMMELSER

## FÖR LEVERANS OCH PROVNING AV

# MURTEGEL

ANTAGNA ÅR 1942 AV

SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGEN

GENOM DESS AVDELNINGAR

SVENSKA ARKITEKTFÖRENINGEN OCH AVDELNINGEN FÖR  
VÄG- OCH VATTENBYGGNADSKONST

SAMT AV

SVERIGES TEGELINDUSTRIFÖRENING OCH TEGELBRUKENS  
CENTRALFÖRBUND

Murtegel är en parallelepipediskt formad, bränd produkt av lera i regel med tillsats av magringsmedel och eventuellt med tillsats av ämnen eller med hålrum för ernående av lägre volymvikt och högre värmeisoleringsförmåga.

### I. Format.

Murteglets format benämnes efter teglets tjocklek och längd. Bredden skall vara 5 mm mindre än halva längden.

Vanliga murtegelformat

Benämning	Normerande mått
7,5×30-tegel .....	30×14,5×7,5 cm
7,5×25-tegel .....	25×12 ×7,5 cm
6,5×25-tegel .....	25×12 ×6,5 cm
6,2×23-tegel .....	23×11 ×6,2 cm

I leveransavtal skola normerande mått angivas.

### II. Murtegel sorter.

- A. Fasadmurtegel.
- B. Murklinker.
- C. Tungt murtegel/300.  
Tungt murtegel/250.
- D. Lättnurtegel 1,6/225.  
Lättnurtegel 1,6/200.

- Lättmurtegel 1,4/140.  
 Lättmurtegel 1,4/115.  
 E. Högporöst murtegel 1,2/60.  
 Högporöst murtegel 1,2/45.

I ovanstående benämningar angiver siffran till vänster om strecket volymvikt samt siffran till höger om strecket tryckhållfasthet enl. nedanstående kvalitetsbestämmelser. I en tegelsorts fullständiga benämning skall även formatet angivas (ex.: 7,5×25 lättmurtegel 1,6/225).

### III. Provtagning.

Vid provtagning av murtegel uttages ur det parti, som undersökningen gäller, prov på sådant sätt, att ett murtegel uttages pr 1.000 stycken, dock minst 60 och högst 120 tegel, varvid tillses, att de uttagna murteglerna såvitt möjligt motsvara det avsedda partiets genomsnittliga beskaffenhet, så att murtegel av olika bränningsgrad och med fel behäftade murtegel uttagas i möjligaste mån i de proportioner, i vilka de ingå i partiet. Av sålunda uttagna murtegel uttages för provning ett generalprov om 30 stycken, vilka böra motsvara de först uttagna teglens genomsnittliga beskaffenhet.

Antalet generalprov är beroende av partiets storlek. Vid ett parti upp till 500.000 murtegel uttages minst ett prov, vid ett parti om 500.000 till 1 miljon minst 2 prov, vid ett parti om 1 till 1½ miljon 3 prov o. s. v. Om partiet är levererat från olika tegelbruk, bör minst ett generalprov uttagas av varje tegelbruks leverans.

Uttagning av tegel för provning sker på vederbörande bruk, därest ej i leveransavtal annat bestämmes. Uttagningen skall verkställas av tjänsteman vid provningsanstalt eller av annan med tegels egenskaper förtrogen, opartisk person, vilken förseglar eller avstämplar desamma före avsändningen till provningsanstalten. Provtagaren bör lämna skriftlig uppgift om plats för provtagningen, partiets ungefärliga storlek, teglens härkomst och tillämnade användning.

Förpackningen av teglen bör ske på sådant sätt, att de ej taga skada under transporten.

### IV. Begreppsbestämningar och provningsförfaranden.

**Volymvikten** angives för vart och ett av 10 st. murtegel i uttorkat tillstånd efter bestämning av teglets torra vikt och volym.

Den torra vikten bestämmes genom vägning, sedan teglet i erforderlig grad torkats i torkugn, att volymen beräknas efter uppmätning av det eventuellt avslipade teglets dimensioner.

Med **måttavvikelse** avses de procentuella avvikelserna från föreskrivna mått på teglets största resp. minsta längd och bredd samt hos teglets minsta tjocklek vid kant. Måttavvikelsena uppmätas på vardera av 10 st. murtegel.

För bestämmande av **buktighet och ojämnhet i tjocklek** lägges vart och ett av 10 st. murtegel mellan två plana, parallella skivor, och avstånden mellan skivorna mäts för samtliga 10 tegel. De så erhållna



TEGEL

# LOMMA HANDSLAGNA FASADTEGEL

I GULT OCH GULGRÖNT

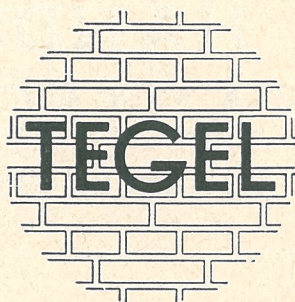


DEL AV BYGGNADER VID "KOBARNES  
VÄG", GÖTEBORG, fasadbeklädda med  
Lomma gröngula, handslagna fasadtegel.

## A.-B. LOMMA TEGELFABRIK

LOMMA

TEL. 2 o. 4



Fasadtegel

Taktegel

Månghålstegel

Vanligt murtegel

Lättmurtegel

## SKÅNSKA TEGELFÖRSÄLJNING A.-B.

A.-B.  
**Lomma  
Tegel-  
fabrik**

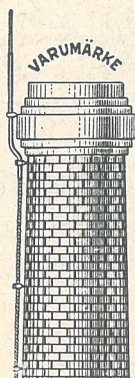


Lomma. Tel. 2 & 4.

Vi uppföra fabrikskorstenar.  
Reparationer utföras.

Bland byggda skorstenar märkas:

Halla A/B, Kotka, Finland . . . . .	87 m.
Örebro Pappersbruk, Örebro . . . . .	75 "
A/B Mölnbacka Trysil, Deje . . . . .	65 "
Svenska Sockerfabriks A/B, Arlöv . . . . .	61 "
Lidköpings Sockerfabrik, Lidköping . . . . .	50 "
Adolf Bratt & C:o, Göteborg . . . . .	50 "
Fengersfors A/B, Tösse . . . . .	50 "
Munksjö A/B, Jönköping . . . . .	45 "
A/B Papyros, Mölndal . . . . .	43 "
Sandvikens Järnverks A/B, Sandviken . . . . .	40 "
Surte Glasbruk, Surte . . . . .	40 "
" " . . . . .	32 "
" " . . . . .	32 "
Malmöhus Läns Sjukvårdsinrättningar, Lund . . . . .	38 "
Länslasarettet, Karlstad . . . . .	35 "
Karlshamns Elektricitetsverk, Karlshamn . . . . .	35 "
Statens Järnvägar, Boden . . . . .	30 "



**N. LUNDGREN**  
GÄVLE

Tel.-adr.: Skorsten Tel. 151, 152

Järnarmerade

**Skorstenar**

enl. egna patenter

Över 1,600 st. (50,000 m.) byggda

Ägare av Uppsala Norra Tegelfabrik, Uppsala

Firman grundad 1869.

Bland byggda skorstenar märkas:

Falconbridge Nikkelverk A/S, Kristiansand, Norge, syrafast skorsten - - -	1 st. å 116 m.
Ljusnans Sulfatfabrik, Marmaverken - - -	1 " 106 "
Uddeholms A.-B., Sulfatfabriken, Skoghäll - - -	1 " 103 "
Östrands Sulfatfabrik, Östrand - - -	1 " 103 "
Korsnäs Säg. A.-B., Sulfatfabriken, Gävle - - -	1 " 102 "
Örebro Pappersbruks A.-B., Örebro - - -	1 " 101 "

**Åskledare, vattencisterner etc. upp-sättas.**

**Reparationer, om- och påbyggnader under drift. Flyghinderbelysningar. Eld- och syrafasta arbeten.**

**Ångpanne-, ugn- och andra industriella inmurningar.**

**Erfaren arbetarstam, i vilken yrket gått i arv i fyra generationer inom firman.**

måttens största procentuella avvikelse från teglens föreskrivna tjocklek utgör ett mått på buktighet och ojämnhet i tjocklek.

**Tryckhållfastheten** utrönes hos vart och ett av 10 st. uttorkade murtegel och uttryckes i kg/cm<sup>2</sup> i medeltal av samtliga 10 hållfasthetsvärden.

Proven utföras på kuber av två ur ett tegel tagna halvstenar, sammanlagda, hopfogade och avplanade med cementbruk.

**Motståndsförmågan mot frost undersökes** hos 10 st. murtegel och bedömes efter teglets förhållande (frostbeständighet) under och efter frysprovet.

Undersökningen utföres så, att teglen efter vattenmätning utsätts för 25 gånger upprepade frysningar till c:a  $-15^{\circ}$  C. med mellankommande upptiningar i vatten av c:a  $+20^{\circ}$  C. Frysningarna verkställas 2 gånger pr dygn med i regel resp. 6 och 14 timmars varaktighet. Varje upptining skall räcka  $1\frac{1}{2}$  à 2 timmar.

Murtegel anses frostbeständigt då det efter genomgången frysprov icke uppvisar sprickbildning eller avflagningar; enstaka, obetydliga avflagningar må dock tillåtas.

**Brottytans beskaffenhet** undersökes med avseende på förekomsten av stenar, kalkstycken eller lerbollar genom granskning av brottytan hos vardera av 10 st. murtegel.

**Benägenheten för utslag av vattenlösliga salter** undersökes hos vart och ett av 10 st. murtegel.

Alla här ovan nämnda prov skola utföras enligt vid Statens Provingsanstalt gällande arbetsförfaranden.

#### V. Allmänna anvisningar med hänsyn till leveransavtal.

För teglets **fuktighet vid leverans** samt **mängden av halvsten** uppställas, om så önskas, fordringar i varje särskilt fall. Som normal fuktighetshalt räknas c:a 5 % av teglets volym, och tillåtes i regel högst 3 % halvsten för murtegelssorter A och B och för övriga sorter 5 % av levererat parti.

För murtegel, som vid undersökning visa sig hava **benägenhet för att giva saltutslag** på ytan, skall om så påfordras, genom intyg om föregående med samma fabrikat uppförda byggnader eller på annat sätt styrkas, att dessa utslag snart försvinna och ej förorsaka olägenhet.

För bedömandet av kvalitén hos ett tegelbruks produkter skall tilldylik kontroll i anvisningarna rörande tillåtna tryckpåkänningar för murverk av tegel.

TABELL 1.

Kvalitetsbestämmelser.

Murtegel, som fyller dessa kvalitetsbestämmelser, betecknas  
**"prima murtegel"**.

Murtegel, som icke fyller dessa kvalitetsbestämmelser, betecknas  
**"sekunda murtegel"**.

Murtegel sorter	<sup>1</sup> Gränsvärde för volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Gränsvärden för måttavikelser <sup>0/0</sup> längd, bredd och tjocklek	Gränsvärde för buktighet och ojämnhet i tjocklek <sup>0/0</sup>	Fryckhållfasthet i kg/cm <sup>2</sup> i medeltal av 10 tegel min.	Frostbeständighet i enlighet med Statens Provvningsanstalts provningsförfarande
A. Fasadmurtegel <sup>2</sup> .....	—	+ 4, — 8	+ 10	250	Frostbeständigt
B. Murklinker .....	> 1,6	+ 4, — 6	+ 10	700	"
C. Tungt murtegel/300 .....	> 1,6	+ 4, — 6	+ 10	300	Frostbest. om särskilt avtal därom träffats
" " /250 .....	> 1,6	+ 4, — 6	+ 10	250	"
D. <sup>3</sup> Lättmurtegel 1,6/225 ....	≤ 1,6	+ 4, — 6	+ 10	225	"
" " 1,6/200 ....	≤ 1,6	+ 4, — 6	+ 10	200	"
" " 1,4/140 ....	≤ 1,4	+ 4, — 6	+ 10	140	"
" " 1,4/115 ....	≤ 1,4	+ 4, — 6	+ 10	115	"
E. <sup>3</sup> Högoröst murtegel 1,2/60	≤ 1,2	+ 4, — 6	+ 10	60	—
" " 1,2/45	≤ 1,2	+ 4, — 6	+ 10	45	—

<sup>1</sup> Volymvikt anges i provningsprotokoll endast med en decimal.

<sup>2</sup> Gäller strängpressat fasadtegel. För andra sorter av fasadtegel uppställas fordringar för varje särskilt fall.

<sup>3</sup> För murtegel sorter D. och E. gäller, att på en koppyta av varje tegel tydligt och varaktigt skall vara angivet den högsta tillåtna volymvikten hos resp. murtegel sorter jämte tegelbrukets märke.

För samtliga murtegel sorter gälla att intet tegel får visa skador vid lagring under vatten. Uppgift skall i provningsintyg lämnas om murtegelts färg, klang och brottytans beskaffenhet.

ANVISNINGAR RÖRANDE  
**TILLÅTNA**  
**TRYCKPÅKÄNNINGAR**  
 FÖR MURVERK AV TEGEL

GRANSKADE ÅR 1942 AV

SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGEN  
 GENOM DESS AVDELNINGAR  
 SVENSKA ARKITEKTFÖRENINGEN OCH AVDELNINGEN FÖR  
 VÄG- OCH VATTENBYGGNADSKONST  
 SAMT AV  
 SVERIGES TEGELINDUSTRIFÖRENING OCH TEGELBRUKENS  
 CENTRALFÖRBUND

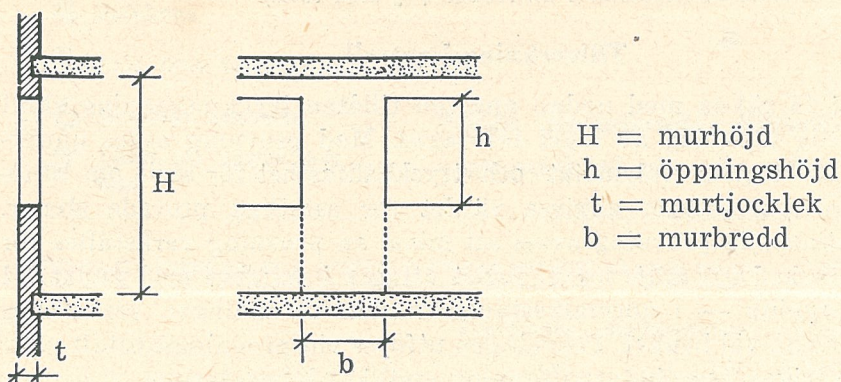
**TRYCKPÅKÄNNINGAR FÖR MURVERK AV TEGEL**

Ett murverks förmåga att upptaga vertikala belastningar är beroende på ifrågavarande murpartis höjd och bredd, på murförbandets karaktär, på de ingående murstenarnas beskaffenhet samt på fogbrukets styrka. Slutligen har även belastningens anbringande, centriskt eller excentriskt, viss inverkan på bärighetsförmågan.

I tabellerna 3—8 angives vilka värden på murverkets tryckhållfasthet, som böra läggas till grund för beräkningar av dess bärförmåga, under vissa nedan angivna förutsättningar.

Murverket förutsättes ej vara utsatt för nämnvärda böjningspåkänningar.

**Beteckningar för murverk.**



### Höjden.

De tillåtna tryckpåkänningarna, som angivas i tabell 4, ha beräknats med tabell 3 som grund för ett murverk med största höjd av 3 m, en tjocklek av 1 resp. 1½ sten samt en minsta utsträckning i murens riktning av minst 3 sten.

Vid större höjd på muren samt för murpelare minskas den tillåtna tryckpåkänningen enligt grunder, som anges i tabellerna 5—8.

### Murtjockleken.

Enär förutsättningarna för att en mur med 1½ stens tjocklek blir omsorgsfullare murad och får ett bättre murförband än vid 1 stens tjocklek, har hänsyn tagits härtill vid bestämmande av säkerhetsfaktorn.

### Tegeltjockleken.

Ett tjockare tegel har visat sig ge ett starkare murverk än ett tunnare tegel, varför murverkhållfastheten med 6,2 och 6,5 cm:s tegel antagits vara 7 % lägre än densamma med 7,5 cm:s tegel.

### Murförbandet.

Muren förutsättes utförd med sådant förband, att tillräckligt antal bindare finnes (minst 20 % av ytan) som ger den erforderliga sammanhållningen av murverket.

### Murbrukets beskaffenhet.

Liggfogarnas tjocklek förutsättes vara högst 15 mm. Vid större fogtjocklek skall reduktion av de i tabellerna angivna värdena verkställas.

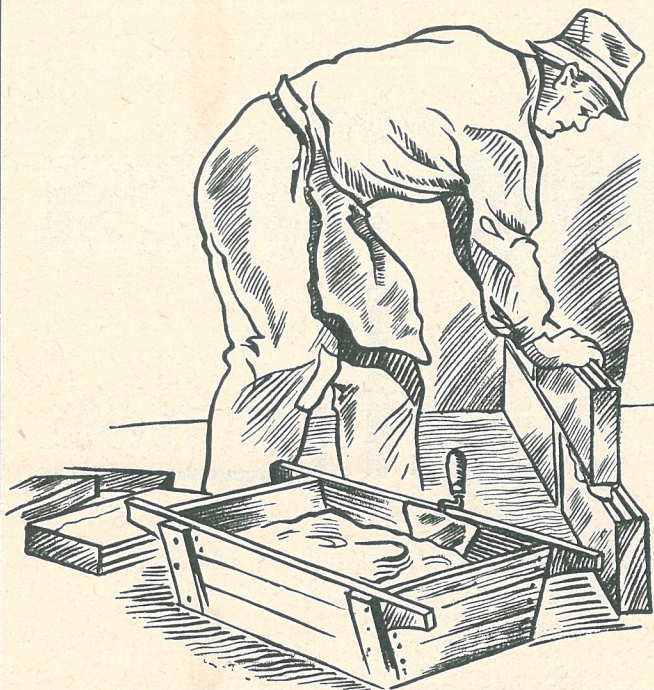
Normalt antages murverket vara sammanfogat med **kalkbruk**. Genom tillsats av cementbruk till kalkbruket ökas brukshållfastheten och även murverkhållfastheten högst avsevärt.

Bruk	Blandningsförhållanden
Kalkbruk .....	1 del kalk + 3 delar sand
Kalkcementbruk nr 2 ....	2 delar kalkbruk + 1 del cementbruk
„ „ 1 ....	1 del kalkbruk + 1 del cementbruk.

(Cementbruk beredes av 1 del cement + 3 delar sand.)

### Tillverkningskontroll.

För att få räkna med nedan angiven tillåten tryckpåkänning skall kontinuerlig provning av tegel företagas. Med provning avses undersökning av teglets volymvikt och tryckhållfasthet för serie om 10 tegel. I provningsintyget angives värdet för samtliga provade stenar. Med kontinuerlig provning avses att minst en provning verkställs för varje tillverkad 0,5 milj. tegel. Teglet uttages i enlighet med punkt III — Provtagning — i normalbestämmelserna. Uttagningen verkställs av tjänsteman vid bruket. Provningen utföres vid provningsanstalt eller vid av Sveriges Tegelindustriförening godkänt laboratorium.



Landets största tillverkare  
av tegelmellanväggsplattor.  
Vi leverera Walla-plattor  
över hela Sverige.

Fråga honom

*— han vet besked*

att **VALLA**-plattorna äro lätta att  
hugga och så äro de raka\*...

**7**

goda egenskaper hos våra  
mellanväggsplattor

- 1** Brandsäkra
- 2** Ljudisolerande
- 3** Volymbeständiga
- 4** Spikbara
- 5** Fria från fukt
- 6** Kemiskt neutrala
- 7** Lätta att hugga och  
bila

Walla-plattornas många värdefulla egenskaper erkänns av alla byggmästare och byggherrar. De utgöra ett tillförlitligt mellanväggsmaterial, som är brandsäkert, ljudisolerande, fritt från fukt, lättarbetat och volymbeständigt. Tala med en fackman om Walla-plattornas egenskaper. Då får ni veta varför de äro de mest sålda i landet.



*\* Vår patenterade tillverkningsmetod gör  
att våra plattor äro absolut raka.*

TEGELBRUKSAKTIEBOLAGET WALLA — Katrineholm

Postadress: Katrineholm. Telefon: Tegelbolaget.

# Tenggrenstorps Tegelbruk

VÄNERSBORG

Tel. 1251, växel

**1,4** TEGEL

## MÅNGHÅLSTEGEL

LÅGT VÄRMEGENOMGÅNGSTAL

HÖG TRYCKHÅLLFASTHET

TILLVERKNINGSKAPACITET:

DIV. MURTEGEL . . . 5.000.000

TAKTEGEL . . . . . 3.000.000

DRÄNERINGSRÖR . 1.500.000



**Tillåten tryckpåkänning.**

Murverk utfört av tegel som uppfyller de i tabell 1 under normalbestämmelser för leverans och provning av murtegel angivna normerna samt sammanfogat med murbruk med blandningsförhållanden, som anges under rubriken "Murbrukets beskaffenhet", beräknas få en **tryckhållfasthet**, som anges i tabell 3 här nedan med följande förutsättningar:

1. Murhöjd  $H = 3$  m.
2. Murens minsta utsträckning i längdled — murbredd  $b = 3$  sten.
3. Murtjocklek  $t = 1$  sten.

För att bestämma den **tillåtna tryckpåkänningen på murverket** skola de i tabell 3 här nedan angivna murverkshållfastheterna divideras med en viss säkerhetsfaktor, som väljes enligt tabell 2.

**TABELL 2.**

**Säkerhetsfaktorn.**

Följande säkerhetsfaktorer ha i tabellerna tillämpats.

Murhöjd H	Murbredd $b^1$ (Längd i murens huvudriktning)	Murtjocklek t	Säkerhets- faktor	Tabell
$\leq 3,0$ m.	$\geq 3$ sten	1 sten	4,0	4
"	" "	$\geq 1\frac{1}{2}$ "	3,5	4
"	$\geq 2$ "	1 "	4,5	5
"	" "	$\geq 1\frac{1}{2}$ "	4,0	5
"	$\geq 1$ "	1 "	5,5	6
"	" "	$\geq 1\frac{1}{2}$ "	4,5	6
3,1—4,0 m.	$\geq 3$ "	1 "	5,5	6
"	" "	$\geq 1\frac{1}{2}$ "	4,5	6
"	$\geq 2$ "	1 "	7,0	7
"	" "	$\geq 1\frac{1}{2}$ "	6,0	7
4,1—5,0 m.	$\geq 3$ "	1 "	7,0	7
"	" "	$\geq 1\frac{1}{2}$ "	6,0	7
"	$\geq 2$ "	$\geq 1\frac{1}{2}$ "	8,0	8

<sup>1</sup> Om  $h \leq \frac{1}{4} H$  antages  $b \geq 3$  sten.

De sålunda bestämda tillåtna tryckpåkänningarna för murverk angivas i tabellerna 4—8.

För att dessa tillåtna påkänningar skola få tillämpas, fordras att byggnaden gives sådan konstruktiv utformning att murarna fast förbindas med bjälklag eller takkonstruktioner, som äro utformade som styva skivor. Vidare är det lämpligt att tillfredsställande avstyvning av konstruktionen i mot varandra vinkelrätta riktningar anordnas, exempelvis så, att vid en långsträckt byggnad, där gavlarna befinna sig på större avstånd från varandra, trapphus eller tvärgående avstyvande väggar anordnas.

Mellan bjälklag resp. takkonstruktion och murverk skall god förankring anordnas.

Under balkupplag m. m. vid lokalt tryck tillåtes i regel 2 ggr så stort tryck som för murverket i övrigt.

Vid murverk utfört av tvenne sorters tegel med olika volymvikt och tegelhållfasthet beräknas murverkets hållfasthet utgöra medelvärdet av de i ett horisontalsnitt ingående tegelytornas resp. murverkshållfasthet. Härvid förutsättes att tegelformatet för båda sorterna är desamma.

TABELL 3.

Murverkshållfastheten  $K_m$  i  $\text{kg/cm}^2$  vid en mur med murhöjden  $H = 3,0$  m, murbredden  $b \geq 3$  sten och murtjockleken  $t = 1$  sten.

Murtegelstyp	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Tegeltjockleken 7,5 cm			Tegeltjockleken $\leq 6,5$ cm		
			Murverket utfört med			Murverket utfört med		
			Kalkbruk	Kalkcementbruk		Kalkbruk	Kalkcementbruk	
				nr 2	nr 1		nr 2	nr 1
Murklinker .....	> 1,6	700	—	—	130,0	—	—	116,0
Tungt murtegel .....	> 1,6	300	33,0	51,0	55,0	30,0	46,0	50,0
» » .....	> 1,6	250	28,0	42,5	46,0	25,0	38,0	42,0
Lättmurtegel .....	$\leq 1,6$	225	33,3	50,8	56,0	30,9	47,5	52,1
» .....	$\leq 1,6$	200	29,7	45,2	50,0	27,5	42,3	46,5
» .....	$\leq 1,4$	140	30,3	46,0	50,5	28,0	42,0	47,3
» .....	$\leq 1,4$	115	25,5	38,8	42,8	23,6	36,2	39,8
Högporöst tegel .....	$\leq 1,2$	60	20,3	—	—	18,7	—	—
» » .....	$\leq 1,2$	45	16,2	—	—	14,9	—	—

Om tegel med viss angiven volymvikt har högre tryckhållfasthet än som anges i tabellen, må murverkshållfastheten bestämmas efter det tegel som har motsvarande tryckhållfasthet.

Fasadmurtegel beräknas efter samma normer som tegel med motsvarande volymvikt och tegelhållfasthet.

Med rent cementbruk räknas ej större murverkshållfasthet än med kalkcementbruk nr 1.

TABELL 4.

Tillåten tryckpåkänning i  $\text{kg/cm}^2$  på murverk med murhöjden  $H \leq 3,0$  m och murbredden  $b \geq 3$  sten.

Säkerhetsfaktorn för 1 stens tjocklek = 4,0.  
Säkerhetsfaktorn för 1½ stens tjocklek = 3,5.

Murtegelstyp	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Tegeltjockleken 7,5 cm						Tegeltjockleken $\leq 6,5$ cm					
			Murtjocklek t						Murtjocklek t					
			1 sten		$\geq 1\frac{1}{2}$ sten				1 sten		$\geq 1\frac{1}{2}$ sten			
			Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.	
nr 2	nr 1	nr 2		nr 1	nr 2		nr 1	nr 2		nr 1				
Murklinker ....	> 1,6	700	—	—	33,0	—	—	38,0	—	—	29,0	—	—	33,0
Tungt murtegel .....	> 1,6	300	8,5	13,0	14,0	9,5	14,5	16,0	8,0	12,0	13,0	9,0	13,5	15,0
» » .....	> 1,6	250	7,0	11,0	12,0	8,0	12,5	14,0	6,5	10,0	11,0	7,5	11,5	13,0
Lättmurtegel .....	$\leq 1,6$	225	8,5	13,0	14,0	9,5	14,5	16,0	8,0	12,0	13,0	9,0	13,5	15,0
» .....	$\leq 1,6$	200	7,5	11,5	12,5	8,5	13,0	14,5	7,0	10,5	11,5	8,0	12,0	13,5
» .....	$\leq 1,4$	140	7,5	11,5	12,5	8,5	13,0	14,5	7,0	10,5	11,5	8,0	12,0	13,5
» .....	$\leq 1,4$	115	6,5	10,0	11,0	7,5	11,5	12,5	6,0	9,0	10,0	7,0	10,5	11,5
Högporöst tegel .....	$\leq 1,2$	60	5,0	—	—	6,0	—	—	4,5	—	—	5,5	—	—
» » .....	$\leq 1,2$	45	4,0	—	—	4,5	—	—	3,5	—	—	4,0	—	—

Anm.: Se under tab. 3.

TABELL 5.

Tillåten tryckpåkänning i kg/cm<sup>2</sup> på murverk med murhöjden  
H ≤ 3,0 m och murbredden b ≥ 2 sten.

Säkerhetsfaktorn för 1 stens tjocklek = 4,5.  
Säkerhetsfaktorn för 1½ stens tjocklek = 4,0.

Murtegel sorter	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Tegeltjockleken 7,5 cm						Tegeltjockleken ≤ 6,5 cm					
			Murtjocklekt						Murtjocklekt					
			1 sten			≥ 1½ sten			1 sten			≥ 1½ sten		
			Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.	
	nr 2	nr 1		nr 2	nr 1		nr 2	nr 1		nr 2	nr 1			
Murklinker ...	> 1,6	700	—	—	29,0	—	—	33,0	—	—	26,0	—	—	29,0
Tungt murtegel	> 1,6	300	7,5	11,5	12,5	8,5	13,0	14,0	7,0	10,5	11,5	8,0	12,0	13,0
»	> 1,6	250	6,5	10,0	11,0	7,5	11,5	12,5	5,5	9,5	10,0	7,0	10,5	11,5
Lättmurtegel	≤ 1,6	225	7,5	11,5	12,5	8,5	13,0	14,0	7,0	10,5	11,5	8,0	12,0	13,0
»	≤ 1,6	200	6,5	10,0	11,0	7,5	11,5	12,5	6,0	9,5	10,0	7,0	10,5	11,5
»	≤ 1,4	140	6,5	10,0	11,0	7,5	11,5	12,5	6,0	9,5	10,0	7,0	10,5	11,5
»	≤ 1,4	115	6,0	8,5	9,5	6,5	10,0	11,0	5,5	8,0	9,0	6,0	9,0	10,0
Högporöst tegel	≤ 1,2	60	4,5	—	—	5,0	—	—	4,0	—	—	4,5	—	—
»	≤ 1,2	45	3,5	—	—	4,0	—	—	3,0	—	—	3,5	—	—

Anm.: Se under tab. 3.

TABELL 6.

Tillåten tryckpåkänning i kg/cm<sup>2</sup> på murverk med  
murhöjden H ≤ 3,0 m och murbredden b ≥ 1 sten,  
murhöjden H = 3,1—4,0 m och murbredden b ≥ 3 sten.

Säkerhetsfaktorn för 1 stens tjocklek = 5,5.  
Säkerhetsfaktorn för 1½ stens tjocklek = 4,5.

Murtegel sorter	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Tegeltjockleken 7,5 cm						Tegeltjockleken ≤ 6,5 cm					
			Murtjocklekt						Murtjocklekt					
			1 sten			≥ 1½ sten			1 sten			≥ 1½ sten		
			Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.	
	nr 2	nr 1		nr 2	nr 1		nr 2	nr 1		nr 2	nr 1			
Murklinker	> 1,6	700	—	—	24,0	—	—	29,0	—	—	21,0	—	—	26,0
Tungt murtegel	> 1,6	300	6,0	9,5	10,0	7,5	11,5	12,5	5,5	9,0	9,5	7,0	10,5	11,5
»	> 1,6	250	5,5	8,0	9,0	6,5	10,0	10,0	5,0	7,5	8,5	6,0	9,5	10,0
Lättmurtegel	≤ 1,6	225	6,0	9,5	10,0	7,5	11,5	12,5	5,5	9,0	9,5	7,0	10,5	11,5
»	≤ 1,6	200	5,5	8,0	9,0	6,5	10,0	11,0	5,0	7,5	8,5	6,0	9,5	10,0
»	≤ 1,4	140	5,5	8,0	9,0	6,5	10,0	11,0	5,0	7,5	8,5	6,0	9,5	10,0
»	≤ 1,4	115	4,5	7,0	8,0	6,0	8,5	9,5	4,0	6,5	7,5	5,5	8,0	9,0
Högporöst tegel	≤ 1,2	60	4,0	—	—	4,5	—	—	3,5	—	—	4,0	—	—
»	≤ 1,2	45	3,0	—	—	3,5	—	—	2,5	—	—	3,0	—	—

Anm.: Se under tab. 3.

TABELL 7.

Tillåten tryckpåkänning i kg/cm<sup>2</sup> på murverk med  
 murhöjden H = 3,1—4,0 m och murbredden b ≥ 2 sten,  
 murhöjden H = 4,1—5,0 m och murbredden b ≥ 3 sten.

Säkerhetsfaktorn för 1 stens tjocklek = 7,0.

Säkerhetsfaktorn för 1½ stens tjocklek = 6,0.

Murtegel sorter	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Tegeltjockleken 7,5 cm						Tegeltjockleken ≤ 6,5 cm					
			Murtjocklek t						Murtjocklek t					
			1 sten			≥ 1½ sten			1 sten			≥ 1½ sten		
			Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.		Kalkbruk	Kalkcem.br.	
			nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1		
Murklinker . . . . .	> 1,6	700	—	—	19,0	—	—	22,0	—	—	17,0	—	—	20,0
Tungt murtegel	> 1,6	300	5,0	7,5	8,0	5,5	8,5	9,5	4,5	7,0	7,5	5,0	8,0	9,0
» »	> 1,6	250	4,5	6,5	7,0	5,0	7,5	8,5	4,0	6,0	6,5	4,5	7,0	8,0
Lättmurtegel . . . . .	≤ 1,6	225	5,0	7,5	8,0	5,5	8,5	9,5	4,5	7,0	7,5	5,0	8,0	9,0
»	≤ 1,6	200	4,5	6,5	7,0	5,0	7,5	8,5	4,0	6,0	6,5	4,5	7,0	8,0
»	≤ 1,4	140	4,5	6,5	7,0	5,0	7,5	8,5	4,0	6,0	6,5	4,5	7,0	8,0
»	≤ 1,4	115	3,5	5,5	6,0	4,5	6,5	7,5	3,0	5,0	5,5	4,0	6,0	7,0
Högporöst tegel	≤ 1,2	60	3,0	—	—	3,5	—	—	2,5	—	—	3,0	—	—
»	≤ 1,2	45	2,5	—	—	3,0	—	—	2,0	—	—	2,5	—	—

Anm.: Se under tab. 3.

TABELL 8.

Tillåten tryckpåkänning i kg/cm<sup>2</sup> på murverk med  
 murhöjden H = 4,1—5,0 m och murbredden b ≥ 2 sten.

Endast murtjocklek 1½ sten.

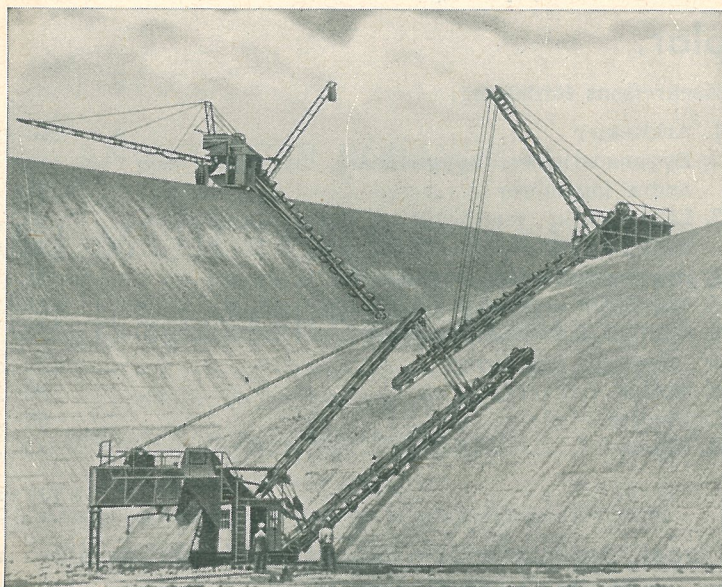
Säkerhetsfaktorn = 8,0.

Murtegel sorter	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Tegeltjocklek 7,5 cm				Tegeltjocklek ≤ 6,5 cm			
			Murtjocklek t ≥ 1½ sten				Murtjocklek t ≥ 1½ sten			
			Kalkbruk		Kalkcementbruk		Kalkbruk		Kalkcementbruk	
					nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1
Murklinker . . . . .	> 1,6	700	—	—	16,0	—	—	15,0		
Tungt murtegel . . . . .	> 1,6	300	4,5	6,5	7,0	4,0	6,0	6,5		
» » . . . . .	> 1,6	250	4,0	5,5	6,0	3,5	5,0	5,5		
Lättmurtegel . . . . .	≤ 1,6	225	4,5	6,5	7,0	4,0	6,0	6,5		
»	≤ 1,6	200	4,0	5,5	6,0	3,5	5,0	5,5		
»	≤ 1,4	140	4,0	5,5	6,0	3,5	5,0	5,5		
»	≤ 1,4	115	3,5	5,0	5,5	3,0	4,5	5,0		
Högporöst tegel . . . . .	≤ 1,2	60	2,5	—	—	2,0	—	—		
»	≤ 1,2	45	2,0	—	—	1,5	—	—		

Anm.: Se under tab. 3.

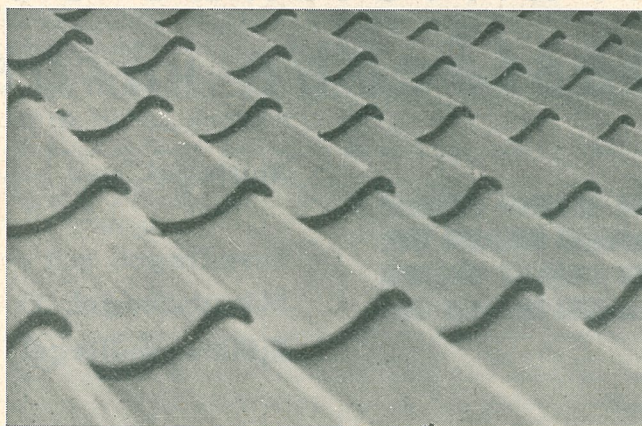
# MUDDERSKOPVERK

levereras för alla ändamål och markförhållanden



**RICHARD RAUPACHS Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H.**  
**Görlitz 45 (Deutschland) Zweigwerk Warnsdorf-Sudetengau.**

1-kup. ANTIKFORMAT  
**TAKTEGEL**



**SALA Tegelbruks A.-B.**

Tel. (Växel) 12 & 718

**SALA**

## TEGELS upplaga är nu ökad till 6,700 exemplar.

Läsekretsens fördelning:

1. Arkitekter .....	c:a	590 ex.
2. Byggnadsfirmor, byggmästare, byggnads- och andra ingenjörer .....	„	3.970 „
3. Länsarkitekt-, stadsarkitekt- och stadsingenjörskontor .....	„	320 „
4. Byggnadsnämnder, brandchefer .....	„	650 „
5. Tegelbruk och deras tjänstemän .....	„	440 „
6. Statliga och kommunala verk och inrättningar .....	„	220 „
7. Industrier och firmor .....	„	130 „
8. Skolor .....	„	80 „
9. Diverse .....	„	60 „
10. Reserv .....	„	240 „

Summa 6.700 ex.

Praktiskt taget samtliga landets byggnadsfackmän nås alltså av TEGEL. Annonsering i TEGEL är därför effektiv.

### TILL SALU.

En liten beg. snäckpress med dubbelt valsverk och förältare. Svar till "Tegelmaskineri" und. adr. S. Gumælius Annonsbyrå. Stockholm f. v. b.

# TEGELBYGGNADER

*äro kvalitetshus och ha bestående värde*



**Murtegel**, med volymvikt av 1,4–1,6–1,8

**Fasadtegel**, gult och rött

**Månghåltegel**, 78- och 105-håls

**Bjälklagshåltegel**

## GÖTEBORGS TEGELAKTIEBOLAG

MAGASINSGATAN 3. TEL. 13 13 68, 13 13 48

ANVISNINGAR RÖRANDE  
TEGELMURVERKS VÄRME-  
ISOLERINGSFÖRMÅGA

GRANSKADE ÅR 1942 AV  
SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGEN  
GENOM DESS AVDELNINGAR  
SVENSKA ARKITEKTFÖRENINGEN OCH AVDELNINGEN FÖR  
VÄG- OCH VATTENBYGGNADSKONST  
SAMT AV  
SVERIGES TEGELINDUSTRIFÖRENING OCH TEGELBRUKENS  
CENTRALFÖRBUND

Värmegenomgångstalet  $k$  hos en tegelvägg för en viss ort, vilket med hänsyn till erfarenheter beträffande hygieniska fordringar lämpligen ej bör överskridas, finner man av vidstående karta.

Dessa värden gälla huvudsakligen bostads- och arbetslokaler där rumstemperatur erfordras.

För byggnader med andra förhållanden bör i varje särskilt fall lämpligt värmegenomgångstal väljas.

Normal fuktighetshalt har förutsatts hos murverket.

Murverket antages uppfört med kalkbruk.

Vid byggnader med hårt utsatt läge, bör ett  $k$ -värde väljas, som ligger 0,1 lägre än det på kartan angivna.

I tabeller 9—13 äro värden på värmeledningstalet  $\lambda$ , fuktighetshalt, värmegenomgångstalet  $k$  och väggtjocklekar vid olika sorters tegel och tegelmurverk angivna.

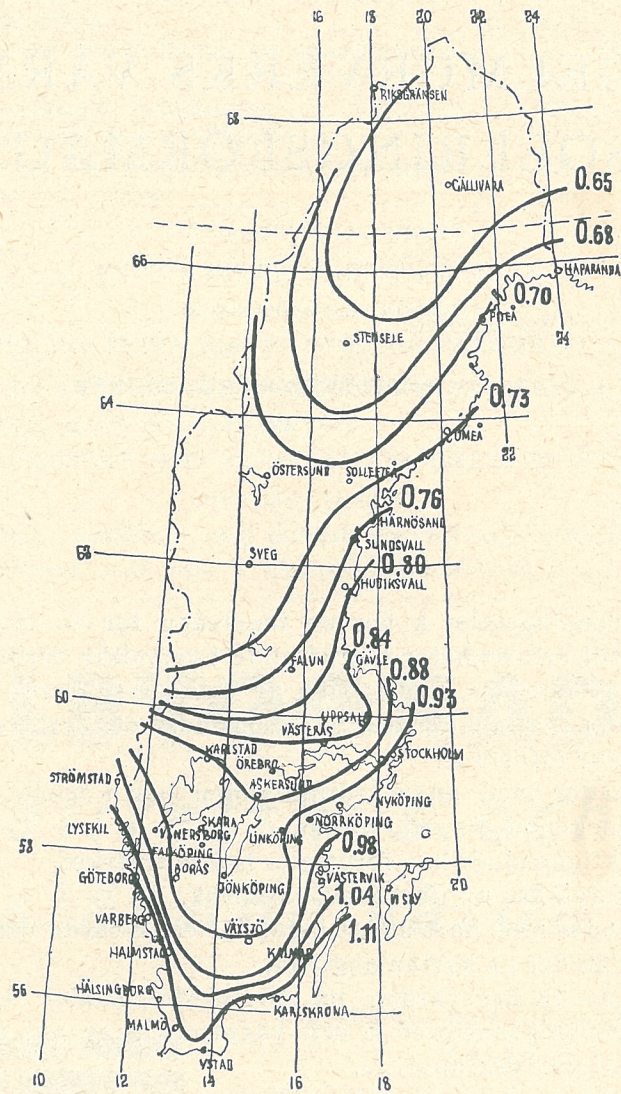
Vid behov av trycksaker vänd Eder till

**SÖDERMANS BOKTR. A.-B.**

Luntmakaregatan 14

STOCKHOLM

Tel. 11 41 89



Kurvor utvisande värmegenomgångstal  $k$  för tegelväggar på olika orter i Sverige, som lämpligen ej böra överskridas. ( $\Sigma m\alpha = 0,20$ )



TABELL 9.

Värmeledningstal  $\lambda$  vid fullt uttorkat tillstånd, normal fuktighetshalt i vikts- och volyms-%,  $\lambda$ -värdets ökning i % per vikts- och volyms-% fukt samt lämpligt  $\lambda$ -värde vid normal fuktighetshalt hos tegel, bruk och murverk.

Material	Torr volymvikt i kg/dm <sup>3</sup>	Värmeledningstal $\lambda$ vid fullt uttorkat tillstånd	Normal fuktighetshalt i		$\lambda$ -värdets ökning i % per		Lämpligt beräkningsvärde $\lambda_f$ vid normal fuktighetshalt
			Vikts-%	Volyms-%	Vikts-%	Volyms-%	
<b>Murtegel</b>							
Tungt murtegel .....	1,8	0,57	1,1	2,0	4,5	2,5	0,60
Lättmurtegel 1,6 .....	1,6	0,43	1,25	2,0	4,0	2,5	0,45
Lättmurtegel 1,4 .....	1,4	0,33	1,4	2,0	3,5	2,5	0,34
Högporöst tegel 1,2 .....	1,2	0,24	1,7	2,0	3,0	2,5	0,25
Högporöst tegel 1,1 .....	1,1	0,20	1,9	2,0	2,75	2,5	0,21
<b>Bruk</b>							
Kalkbruk .....	1,65	0,58	2,0	3,3	3,5	2,1	0,62
Cementbruk .....	1,90	0,82	2,0	3,8	5,0	2,6	0,90
Kalkcementbruk nr 2 .....	1,75	—	—	—	—	—	0,76
„ „ 1 .....	1,80	—	—	—	—	—	0,71
<b>Murverk av tegel<sup>1</sup></b>							
Tungt murtegel i kalkbruk .	1,8	—	—	—	—	—	0,60
Lättmurtegel 1,6 i kalkbruk .	1,6	—	—	—	—	—	0,49
Lättmurtegel 1,4 i kalkbruk .	1,4	—	—	—	—	—	0,40
Högporöst tegel 1,2 i kalkbruk	1,2	—	—	—	—	—	0,33
Högporöst tegel 1,1 i kalkbruk	1,1	—	—	—	—	—	0,30
<b>Plattor</b>							
Tegelplattor .....	1,2	—	—	—	—	—	0,28

<sup>1</sup> Murverket har räknats bestå av 77 % tegel och 23 % kalkbruk. Värdena gälla för oputsat murverk.

TABELL 10.

Väggjocklekarna i cm med puts vid olika tegelformat.

Tegelformat	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten		2-sten		1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten		1-sten		1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten	
	Puts 2 sidor	Fasad 1 sida	Puts 2 sidor	Fasad 1 sida	Puts 2 sidor	Fasad 1 sida	Puts 2 sidor	Fasad 1 sida	Puts 2 sidor	Fasad 1 sida
		Puts 1 sida		Puts 1 sida		Puts 1 sida		Puts 1 sida		
30-tegel .....	79,5	78,0	64,0	62,5	48,5	47,0	33,0	31,5	17,5	16,0
25-tegel .....	67,0	65,5	54,0	52,5	41,0	39,5	28,0	26,5	15,0	13,5
23-tegel .....	62,0	60,5	50,0	48,5	38,0	36,5	26,0	24,5	14,0	12,5

För puts har räknats med 1,5 cm för varje sida.

**TABELL 11.**

**Värmeledningstal  $k$  för ytterväggar av tegel med puts på båda sidor.**

(Volymvikter enl. tabell 9.  $\sum m\alpha = 0,20$ .)

Tegelsort	Tegelformat	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten	2-sten	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten	1-sten
Tungt murtegel i kalkbruk	30-tegel	0,66	0,79	0,99	1,34
	25-tegel	0,76	0,91	1,14	1,52
	23-tegel	0,81	0,97	1,21	1,59
Lättnurtegel 1,6 i kalkbruk	30-tegel	0,55	0,67	0,85	1,17
	25-tegel	0,65	0,78	0,98	1,32
	23-tegel	0,69	0,83	1,04	1,39
Lättnurtegel 1,4 i kalkbruk	30-tegel	0,47	0,57	0,72	1,00
	25-tegel	0,54	0,66	0,83	1,15
	23-tegel	0,58	0,71	0,89	1,22
Högporöst tegel 1,2 i kalkbruk	30-tegel	0,39	0,48	0,62	0,87
	25-tegel	0,46	0,56	0,72	0,99
	23-tegel	0,49	0,60	0,77	1,07
Högporöst tegel 1,1 i kalkbruk	30-tegel	0,36	0,44	0,57	0,81
	25-tegel	0,42	0,52	0,66	0,94
	23-tegel	0,45	0,55	0,71	0,99

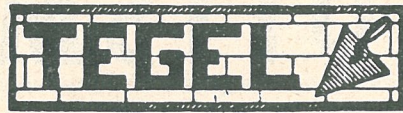
**TABELL 12.**

**Värmeledningstal  $k$  för ytterväggar av tegel med puts endast på insidan.**

(Volymvikter enl. tabell 9.  $\sum m\alpha = 0,20$ .)

Tegelsort	Tegelformat	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten	2-sten	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten	1-sten
Tungt murtegel i kalkbruk	30-tegel	0,67	0,81	1,02	1,38
	25-tegel	0,78	0,93	1,17	1,58
	23-tegel	0,83	1,00	1,25	1,66
Lättnurtegel 1,6 i kalkbruk	30-tegel	0,56	0,69	0,87	1,20
	25-tegel	0,66	0,79	1,01	1,36
	23-tegel	0,70	0,85	1,07	1,44

Ni som skall bygga för framtiden  
använd



och anlita

**TEGELKONTORET I BORÅS**

Tel. Växel 17170

## A.-B. Förenade Tegelbruken

LINKÖPING — TELEFON 201

rekommenderar sina tillverkningar av  
3" x 5" x 10" lättmurtegel 1,6 ■  
3" x 5" x 10" högporöst murtegel 1,2  
och mellanväggsplattor

BEGÄR VÅRA BROSCHYRER :: INFORDRA PRISUPPGIFTER



**HEBY  
TEGELVERK**

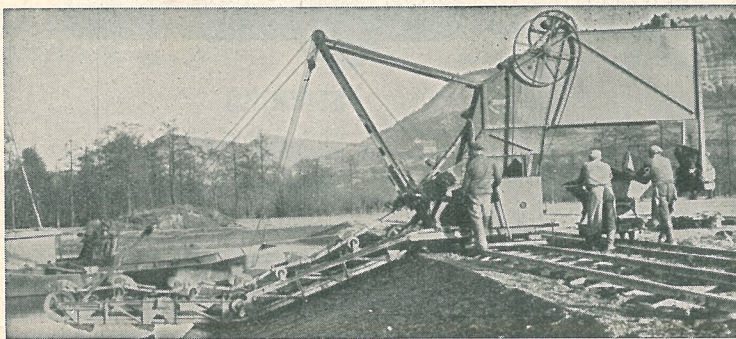
**Specialité:**

**TAKTEGEL**

Årstillverkning 10.500.000 st.

HEBY TEGELVERK  
SKÖLDBERG & Co.  
KOMMANDITBOLAG

Telefon: Namnanrop Heby Tegelverk



**CARL STRÖM A.-B. Stockholm C.**

Tel. Växel 235400

## Grävmaskiner

Djup- och Höjdgravare  
för Tegelbruk

Räls

Tippvagnar

Diesel-lok

All övrig

järnvägsmateriel

# SLOTTSMÖLLANS

## handslagna fasadtegel

är sedan århundraden känt för sin  
höga kvalité och vackra mörkröda färg.

## Wallbergs Fabriks Aktiebolag

Tel. växel 3700

Halmstad

Tel. växel 3700

## SENNANS FASADTEGEL

maskinformat och handslaget, i  
vacker, röd färgton är vida känt  
för sin höga kvalité.

## SENNANS TEGELBRUK

TEL. 16

SENNAN

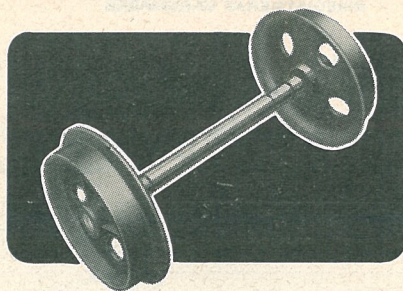
ÄGARE:

A.-B. P. OLSSON & C:o  
HÄLSINGBORG

TEL. 13536, 15600, 12259

*Infordra offert!*

*Lättare*  
**JÄRNVÄGSMATERIAL**



STÅLRÄLS  
SPÄRVÄXLAR  
VÄNDSKIVOR  
TIPPVAGNAR  
HJULSATSER

*Sonessons*  
A.-B. WILH. SONESSON & C:o  
Stockholm Malmö Göteborg

TABELL 13.

**Värmeengångstal  $k$  för ytterväggar med fasadtegel och bakmurning med annan tegelsort, invändigt putsade.<sup>1</sup>**

(Fasadtegel med vol.-vikt = 1,8 kg/dm<sup>3</sup> utgör 1/2-stens tjocklek samt bindare till c:a 20 % av ytan. För övriga vol.-vikter se tab. 9.  $\sum ma = 0,20$ .)

Tegelsort	Tegelformat	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten	2-sten	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -sten
Fasadtegel + lättmurtegel 1,6 i kalkbruk	30-tegel	0,59	0,72	0,93
	25-tegel	0,69	0,84	1,07
	23-tegel	0,74	0,90	1,14
Fasadtegel + lättmurtegel 1,4 i kalkbruk	30-tegel	0,51	0,64	0,84
	25-tegel	0,60	0,75	0,98
	23-tegel	0,64	0,79	1,04
Fasadtegel + högporöst tegel i 1,2 i kalkbruk	30-tegel	0,45	0,56	0,76
	25-tegel	0,52	0,65	0,88
	23-tegel	0,56	0,70	0,94
Fasadtegel + högporöst tegel 1,1 i kalkbruk	30-tegel	0,41	0,51	0,70
	25-tegel	0,48	0,60	0,82
	23-tegel	0,52	0,65	0,88
Lättmurtegel 1,6 + lättmur- tegel 1,4 i kalkbruk	30-tegel	0,49	0,60	0,78
	25-tegel	0,57	0,70	0,91
	23-tegel	0,61	0,76	0,97
Lättmurtegel 1,6 + högporöst tegel i 1,2 i kalkbruk	30-tegel	0,42	0,53	0,70
	25-tegel	0,50	0,62	0,82
	23-tegel	0,54	0,67	0,88
Lättmurtegel 1,6 + högporöst tegel 1,1 i kalkbruk	30-tegel	0,40	0,50	0,67
	25-tegel	0,48	0,58	0,78
	23-tegel	0,50	0,63	0,83

<sup>1</sup> I norra delarna av landet, där med hänsyn till värmeisolering, stora vägg tjocklekar skulle erfordras, kan det vara lämpligt att istället använda en vägg kombinerad av tegel och hög-värdigt isoleringsmaterial.

SVERIGES TEGELINDUSTRIFÖRENING:  
FIRMAMEDLEMMAR.

	Stäm- pel
Alsta Kvarn & Tegelbruks A.-B., Örsundsbro .....	AS
Almnäs Egendom, Ohs Bruks A.-B., Hjo .....	AN
A.-B. Alsters Industrier, Alster .....	AA
A.-B. Annetorps Tegelbruk, Lund .....	AP
Annefors Tegelbruks A.-B., Fridene .....	AF
Arboga Tegelbruk, Arboga .....	AB
Bara Tegelbruks & Sågverks A.-B., Klågerup .....	BR
Beatelunds Tegelbruk, Söderköping .....	BL
A.-B. Berga Tegelbruk, Kalmar .....	BT
Björns Tegelbruk, Luleå .....	BJ
Nya A.-B. Bodens Tegelbruk, Boden .....	BD
Bokenäs Tegelbruks A.-B., Bokenäs, Göteborg .....	BO
A.-B. Boksta Tegelbruk, Vittinge .....	BS
Borgeby Tegelbruk, Flädie .....	BF
Brandsnäs Såg & Tegelbruk, Tranås .....	BN
Bältarbo Tegelbruk, Strömberg & Sundh, Hedemora .....	BH
A.-B. Böringe Tegelbruk, Böringe .....	BB
Cimbrishamns Tegelbruks A.-B., Simrishamn .....	CB
Danhults Tegelbruks A.-B., Hälsingborg .....	DH
Dalfors Tegelbruk, Åshammar .....	DF
Duvedals Tegelbruk, Kalvsvik .....	DU
Eds Tegel A.-B., Eds Bruk .....	ED
Ekenbergs Tegelbruk, Skärkind .....	EB
Ekolsunds Tegelbruk & Sågverk, Ekolsund .....	ES
Falkenbergs Tegelbruks A.-B., Falkenberg .....	FK
A.-B. Fajans Tegelbruk, Falkenberg .....	FA
Falu Tegelverks A.-B., Falun .....	FU
Finsta Tegelbruk, Finsta .....	FT
A.-B. Fintegelbruken, Lindfors .....	FI
Fiskeby Fabriks A.-B., Norrköping .....	FN
A.-B. Fjugesta Nya Tegelbruk, Fjugesta .....	FS
A.-B. Flens Tegelbruk, Flen .....	FL
Flisby Tegelbruk, Flisby .....	FB
A.-B. Flyinge Tegelbruk, Flyinge .....	FF
Flåtens Tegelbruk, Ervalla .....	FT
A.-B. Forssa Tegelbruk, Bollebygd .....	FO
Forstaströms Tegelbruk, Ivar Johansson & C:o, Forsaström .....	FR
A.-B. Fridhems Tegelbruk, Vänersborg .....	FH
Fyledalens Tegelbruks A.-B., Högestad .....	FD
A.-B. Förenade Tegelbruken, Linköping	
Kallerstads Tegelbruk .....	FE <sub>1</sub>
Mjölby Tegelbruk .....	FE <sub>2</sub>
A.-B. Försökstegelbruket, Svedala .....	FS
Geddeholms Tegelbruk, Västerås .....	GH
Getinge Tegelbruk, Getinge .....	GT
Gotlands Nya Tegelbruks A.-B., Visby .....	GO
Glemminge Tegelbruk, Glemmingebro .....	GM
Glumslövs Tegelbruks A.-B., Glumslöv .....	GL

	Stäm- pel
Greflunda Tegelbruk, Greflunda .....	GR
Gunnarps Tegelbruk, John Olander & C:o, Tjörnarp .....	GU
A.-B. Gunnilse Tegel, Gunnilse .....	GE
Gåfvetorps Tegelbruk, Gåfvetorp .....	GP
Göstads Tegelbruk, Kommanditbolaget, Ljusfors .....	GD
Hagaströms Tegelbruks A.-B., Hagaström .....	HR
A.-B. Hagaverken, Enköping .....	HA
A.-B. Hallsbergs Tegelbruk, Hallsberg .....	HH
A.-B. Hammars Tegelbruk, Gamleby .....	HM
A.-B. Harge Bruk, Hammar .....	HG
Ler- & Tegelin. A.-B. Hercules, Kristianstad .....	HC
Heby Tegelverk, Sköldberg & C:o, Heby .....	HE
Hidingsta Tegelbruks A.-B., Skällerstå .....	HD
A.-B. Hildesborgs Tegelbruk, Landskrona .....	HI
A.-B. Hulta Tegelbruk, Värnamo .....	HT
Hults Tegelbruk, Hycklinge A.-B. ....	HU
Hvens Tegelbruks A.-B., Landskrona .....	HV
Hålltorps A.-B., Vinninga .....	HL
A.-B. Hässleholms Tegelbruk, Hässleholm .....	HS
Hästbo Tegelbruks A.-B., Hästbo .....	HO
Höganäs-Billesholms A.-B., Hyllinge- verken, Hyllinge .....	HY
Högs Tegelbruk, Västanhög .....	HK
Högsby Tegel- & Lervarufabrik, Högsby .....	HB
Ingelsby-Igelstorp Tegelbruks A.-B., Tibro	
Ingelsby Tegelbruk .....	II <sub>1</sub>
Igelstorps Tegelbruk .....	II <sub>2</sub>
A.-B. Josefalds Tegelbruk, Stockholm .....	JD
A.-B. Kaniks Tegelfabrik, Bjerred .....	KN
Karleby Tegelbruk, Kisa .....	KY
Karlskoga Såg & Tegelbruk, Patrik Jakobson .....	KH
Karlskoga Tegelbruk, Karlskoga .....	KS
Klippans Tegelbruks A.-B., Klippan .....	KP
A.-B. Kolimporten-Laurents, Sundsvall	
Högoms Tegelbruk .....	KL <sub>1</sub>
Nacksta Tegelbruk .....	KL <sub>2</sub>
Korsberga Tegelbruks A.-B., Värnamo .....	KB
Kvarnäs Tegelbruks A.-B., Kristianstad .....	KV
Landsbro Tegelbruks A.-B., Stora Skedvi .....	LB
Laholms Tegelbruks A.-B., Laholm .....	LT
Lantmännens Såg-, Kvarn- & Tegelbruksförening u. p. a., Heby .....	LA
A.-B. Ljungs Tegelbruk, Ljungsbro .....	LJ
A.-B. Lomma Tegelfabrik, Lomma	
Lomma Tegelbruk .....	LO <sub>1</sub>
Ö. Grevie Tegelbruk .....	LO <sub>2</sub>
Åkarps Tegelbruk .....	LO <sub>3</sub>
Luleå Tegelbruks A.-B., Luleå .....	TM
Lundquist & Huddéns Tegel- & Trävaru A.-B., Knivsta .....	LH <sub>1</sub>
Lundquist & Huddéns Tegel- & Trävaru A.-B., Vittinge .....	LH <sub>2</sub>
Lydde Tegelbruk, Andersson & Nilsander, Örby-Kinna .....	LD
Lövsbergs Tegelbruk, Mjölby .....	LM
Mariédals Tegelbruk, Lundsbrunn .....	MD
Marieholms Tegelbruks A.-B., Marieholm .....	MH
Marks Tegelbruks A.-B., Örebro .....	MK
Mariesjö Tegelbruk, Skövde .....	MI
Minnesbergs Tegelbruks A.-B., Marieberg .....	MM
A.-B. Mosås Tegelbruk, Mosås .....	MO

	Stäm- pel
A.-B. Mursten, Norrköping .....	MS
A.-B. Murtegel, Mariefred .....	MR
A.-B. Mälardalens Tegelbruk, Stockholm	
Bergsbrunna Tegelbruk, Bergsbrunna .....	MT <sub>1</sub>
Broby Tegelbruk, Ekskogen .....	MT <sub>2</sub>
Brogårds Tegelbruk, Bro .....	MT <sub>3</sub>
Fittja Tegelbruk, Fittja .....	MT <sub>4</sub>
Husby Tegelbruk, Stallarholmen .....	MT <sub>5</sub>
Ilända Tegelbruk, Svartsjö .....	MT <sub>6</sub>
Kiholms Tegelbruk, Södertälje .....	MT <sub>7</sub>
Lina Tegelbruk, Södertälje .....	MT <sub>8</sub>
Nora Tegelbruk, Svartsjö .....	MT <sub>9</sub>
Näsby Tegelbruk, Stallarholmen .....	MT <sub>10</sub>
Rimbo Tegelbruk, Rimbo .....	MT <sub>11</sub>
Röbo Tegelbruk, Uppsala .....	MT <sub>12</sub>
Walla Tegelbruk, Stallarholmen .....	MT <sub>13</sub>
A.-B. Nabbensbergs Tegelbruk, Vänersborg .....	NA
Norra Tororps Tegelbruk, Klockrike .....	NO
A.-B. Norrborns Tegelbruk, Bollnäs .....	NB <sub>1</sub>
Norrby Tegelbruk, Mjölby .....	NR
Nyby Tegelbruk, Bröderna Nilsson, Jugansbo .....	NY
Nygärde Tegelbruks A.-B., Kalmar .....	NT
Olsson & Rosenlunds A.-B., Heby .....	OR
A.-B. Pålsjö Tegelbruk, Lund .....	PL
Ralsta Tegelbruk, Hallstahammar .....	RA
Raná Tegelbruk, Ransäter .....	RR
Ringarums Tegelbruk, Ringarum .....	RI
A.-B. Rögle Säteri, Rögle .....	RS
Sala Tegelbruks A.-B., Sala .....	SA
Sanda Tegelbruks A.-B., Stockholm .....	SD
A.-B. S:t Eriks Lervarufabrik, Uppsala .....	SE
Sandviks Tegelbruk, Sandarne (Se Norrborns t.-br.) .....	NB <sub>2</sub>
Sennans Tegelbruk, A.-B. P. Olsson & C:o, Hälsingborg .....	PO
Sillbo Tegelbruk, Huddungeby .....	SI
Skara Tegelbruk, Skara .....	SR
A.-B. Skattkärrs Tegel, Skattkärr .....	SK
Skattmansö Tegelbruk, Ekebybruk .....	UE
Skurups Tegelbruk A.-B., Skurup .....	SP
Skånska Cement Aktiefabrik, Lomma .....	SC
Slottsmöllans Tegelbruk, Wallbergs Fabriks A.-B., Halmstad .....	SL
Stekens Tegelbruk, Göteborg .....	ST
Stene Tegelbruk, Kumla .....	SN
A.-B. Stora Borgs Tegelbruk, Göta .....	SB
Nya A.-B. Storviks Tegelbruk, Storvik .....	SO
Strandnäs Tegelbruk, Glumslöv .....	SG
Stävesjö Tegelbruks A.-B., Anderslöv .....	SX
Sundby Tegelbruks A.-B., Stockholm .....	SU
Sundsviks Tegelbruk, F. Berglunds eftr., Sundsör .....	SV
Nya A.-B. Sörby Tegelbruk, Norrköping .....	SY
Sörängs Tegelbruk, Söräng .....	SS
A.-B. Tappsunds Tegelbruk, Stockholm .....	TA
Tegeborgs Tegelbruk, Knislinge .....	TE
Tegelberga Tegelbruk, Alstad .....	TG
A.-B. Tegelinindustri, Forsa .....	FG
Tenggrenstorps Tegelbruk, Vänersborg .....	TT
Timmergata Tegelbruk, A.-B. P. O. Jansson & C:o, Norrköping .....	TI



	Stäm- pel
Tjärby Tegelbruks A.-B., Genevad .....	TJ
Torpa Tegelbruks A.-B., Göteborg .....	TO
Trönninge Tegelbruks A.-B., Trönninge .....	TR
A.-B. Töreboda Tegelbruk, Töreboda .....	TB
A.-B. Ugerups Tegelbruk, Malmö .....	UG
Umeå Tegelbruk, Bäckström & C:o, Umeå .....	UM
Upsala Norra Tegelbruk, Firma N. Lundgren .....	UP
A.-B. Utnäs Tegelbruk, Prästmon .....	UT
Vaksala Nya Tegelbruk, Stockholm .....	VN
A.-B. Vaksala Tegelbruk, Upsala .....	WS
Vallentuna Tegelbruk, Vallentuna .....	VU
A.-B. Vara Tegelbruk, Vara .....	VV
Tegelbruks A.-B. Valla-Katrineholm	
Walla Tegelbruk, Walla .....	WK <sub>1</sub>
Sköldinge Tegelbruk, Sköldinge .....	WK <sub>2</sub>
Sahlsta-Wattholma Egendomar Tegelbruket, Wattholma .....	SW
Veberöds Nya Tegelbruks A.-B., Veberöd .....	WE
Vegeå Tegelbruk, Vegeholm .....	VG
A.-B. Viksunds Tegelbruk, Svartsjö .....	VI
Villans Tegelbruks A.-B., Ängelholm .....	VL
Vittinge Tegelbruks A.-B., Vittinge .....	VT
Vrena Tegelbruk, Backa-Hosjö A.-B., Vrena .....	VR
Värnamo Tegelbruks A.-B., Värnamo .....	VM
Västerbo Tegelbruk, Broddbo .....	VF
Vålbackens Tegelbruks A.-B., Östersund .....	VB
Tegelbruks A.-B. A. Heyman, Vårgårda .....	VD
Yddinge Tegelbruk, Holmeja .....	YD
Yllners Ängtegelbruk, Äsperöd .....	YN
Åby Tegelbruk, Vallentuna .....	ÅB
A.-B. Åbyfors Tegelbruk, S. Valbo .....	ÅF
Älvängens Tegelbruk, Säffle .....	ÄL
Ödeborgs Bruks A.-B., Ödeborg .....	ÖB

Följande tabeller utgör en sammanställning av det utredningsmaterial, som legat till grund för utarbetandet av normer och anvisningar:

TABELL 14.

Sammanställning å tryckhållfasthetsprovningar på murtegel utförda vid Statens Provningsanstalt, Chalmers Provningsanstalt och Tegelbrukens Försäljnings AB:s laboratorium åren 1936—1939.

I. Murtegel med vol.-vikt över 1,65.

	Medeltryck- hållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Antal provserier
Statens Provningsanstalt ..... över	300	6
Chalmers Provningsanstalt ..... över	300	32 = 38
Statens Provningsanstalt ..... mellan	300 o. 250	5
Chalmers Provningsanstalt ..... mellan	300 o. 250	5 = 10
Statens Provningsanstalt ..... under	250	5
Chalmers Provningsanstalt ..... under	250	8 = 13 = 61 st.

II. Murtegel med vol.-vikt 1,45—1,64.

"Lättmurtegel".

Statens Provningsanstalt ..... över	225	11
Chalmers Provningsanstalt ..... över	225	25
Tegelbrukens Försäljnings A-B över	225	79 = 115
Statens Provningsanstalt ..... mellan	225—200	5
Chalmers Provningsanstalt ..... mellan	225—200	8
Tegelbrukens Försäljnings A-B mellan	225—200	17 = 30
Statens Provningsanstalt ..... under	200	12
Chalmers Provningsanstalt ..... under	200	27
Tegelbrukens Försäljnings A-B under	200	17 = 56 = 201 st.

III. Murtegel med vol.-vikt 1,25—1,44.

"Lättmurtegel 1,4".

Chalmers Provningsanstalt ..... över	140	62
Tegelbrukens Försäljnings A-B över	140	51 = 113
Chalmers Provningsanstalt ..... mellan	140—115	40
Tegelbrukens Försäljnings A-B mellan	140—115	7 = 47
Chalmers Provningsanstalt ..... under	115	32
Tegelbrukens Försäljnings A-B under	115	6 = 38 = 198 st.

**IV. Murtegel med vol.-vikt 1,15—1,24.**

**"Högporöst 1,2".**

Statens Provningsanstalt .....	över	60	8	
Chalmers Provningsanstalt .....	över	60	4	
Tegelbrukens Försäljnings A-B	över	60	57 =	63
Statens Provningsanstalt .....	mellan	60—45	6	
Chalmers Provningsanstalt .....	mellan	60—45	—	
Tegelbrukens Försäljnings A-B	mellan	60—45	5 =	11
Statens Provningsanstalt .....	under	45	2	
Chalmers Provningsanstalt .....	under	45	1	
Tegelbrukens Försäljnings A-B	under	45	— =	3 = 77 st.

**V. Murtegel med vol.-vikt under 1,14.**

**"Högporöst 1,1".**

Chalmers Provningsanstalt .....	över	45	3	
Tegelbrukens Försäljnings A-B	över	45	32 =	35
Chalmers Provningsanstalt .....	mellan	45—30	—	
Tegelbrukens Försäljnings A-B	mellan	45—30	6 =	6
Chalmers Provningsanstalt .....	under	30	—	
Tegelbrukens Försäljnings A-B	under	30	— =	— = 41 st.

**Summa antal provserier = 578 st.**

TABELL 15.

Sammanställning av resultaten vid tryckprovningar av murpelare verkställda vid Statens och Chalmers Provvningsanstalter.

Provvningsresultat							Anmärkningar
N:o <sup>1)</sup>	Tegel-tjocklek cm	Medel-voly-m-vikt kg/dm <sup>3</sup>	Tegel-tryck-hållfast-het kg/cm <sup>2</sup>	Bruks-hållfast-heten kg/cm <sup>2</sup>	Murens tjock-lek cm	Murverks-hållfasthet Medelv. kg/cm <sup>2</sup>	
1—2	6,5	1,1	63	5,2	25	17,2	13—15 dygn
3—4	6,5	1,1	63	4,7	25	16,4	
5—6	6,5	1,1	63	7,3	25	15,1	
7—9	7,6	1,17	61	11,5	25	25,4	
10—12	7,3	1,18	73	11,5	25	24,5	
13	7,3	1,2	75	14	25	23,3	
14—16	7,3	1,21	91	11,5	25	27,1	hög tegelhållfasthet
17—19	6,45	1,29	147	11,5	25	20,6	
20—22	6,7	1,36	97	14,7	25	30,4	låg ”
23—25	6,7	1,36	97	14,7	25	27,5	” ”
26—28	6,7	1,36	97	14,7	25	26,3	” ”
29—31	6,7	1,36	97	14,7	25	25,6	” ” hög tegelpelare
32—34	6,7	1,36	97	14,7	25	29,3	” ” ”
35—37	6,7	1,36	97	21,7	25	35,5	” ”
38—40	6,5	1,37	171	12	25	27,7	hög brukshållfasthet
41—43	6,5	1,37	171	30,5	25	45	
44—46	6,5	1,37	171	37,3	25	48,1	låg tegelhållfasthet
47—49	6,5	1,37	171	102,6	25	53,4	hög brukshållfasthet
50—52	6,5	1,37	119	17,6	38	—	låg tegelhållfasthet
53—55	6,45	1,39	134	11,5	25	32,7	hög brukshållfasthet
56—58	7,4	1,42	155	11,5	38	32,7	
59—61	7,4	1,42	155	24,8	38	39,4	låg pelare, hög tegelhållfasthet
62—64	6,5	1,4	184	8	25	46,7	
65—67	6,5	1,4	184	8	25	44,0	låg pelare
68—70	6,5	1,4	184	14	25	60,0	
71—73	6,5	1,4	184	14	25	57,3	28 dygn, låg tegelhållfasthet
74—76	6,4	1,41	105	9,8	25	22,2	
77—79	6,4	1,41	105	14,7	25	31,4	120 ”
80—82	6,5	1,44	152	11,5	25	34,7	hög tegelhållfasthet
83—85	7,25	1,5	193	11,5	25	37,3	
86—88	7,25	1,51	193	24,8	38	51,2	hög tegelhållfasthet
89—91	6,6	1,53	191	69,4	38	51,3	
92—94	6,0	1,55	226	27,9	35	45,8	hög tegelhållfasthet
95—97	7,4	1,58	323	11,5	38	47,7	
98—100	7,34	1,59	257	11,5	38	42,7	hög tegelhållfasthet
101—103	7,5	1,60	264	27,9	38	40,9	
104—106	6,5	1,67	330	27,9	38	38,2	hög tegelhållfasthet
107—109	6,3	1,92	490	19,1	38	78,0	” ”

<sup>1</sup> Varje n:r anger en provad pelare.

# BYGGTJÄNST

bildades år 1934 av följande organisationer: Samfundet för Hembygdsvård, Stockholms Byggmästareförening, Stockholms Byggnadsförening, Stockholms Fastighetsägareförening, Svenska Arkitektföreningen, Svenska Betongföreningen, Svenska Brandskyddsföreningen, Svenska Teknologföreningens Avd. för Väg- och Vattenbyggnadskonst, Svenska Värme- och Sanitetstekniska Föreningen, Sveriges Tegelinustriförening.

## S Y F T E M Å L

Byggtjänsts syfte är att på en central plats skapa en översikt över de byggnadsmaterial, som finnas i marknaden, skapa kontakt mellan konsumenter och producenter inom byggnadsfacket, ge möjlighet till åskådligt studium av materialen utöver vad trycksakerna kan bjuda samt utgöra en opartiskt forum, dit alla kunna vända sig för att erhålla sakliga, tekniska uppgifter.

## BROSCHYRER OCH UPPLYSNING

I utställningen tillhandahåller Byggtjänst broschyrer och närmare anvisningar rörande de utställda materialen. För att kunna stå till tjänst även med upplysningar angående material, som ej äro utställda, finnes ett kartotek omfattande c:a 2.000 olika material. För mera ingående tekniska och fackmässiga upplysningar och även för råd i byggnadstekniska frågor står fackkunnig personal till förfogande.

RING ELLER SKRIV TILL BYGGTJÄNST.  
STÄLL UT EDERT MATERIAL HOS

# BYGGTJÄNST

KUNGSG. 32 - STOCKHOLM - TEL. 21 22 09

Den permanenta utställningen av byggnadsmaterial.

TABELL 16.

Jämförelse mellan den beräknade tryckhållfastheten hos murverket samt provningsresultat erhållna under i det närmaste motsvarande betingelser med likvärdiga material.

Beräknad tryckhållfasthet						Provningsresultat							
Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tegeltjocklek cm	Murtjocklek cm	Tegeltryck- hållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Brukhållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Murverks- hållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	No	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tegeltjocklek cm	Murtjocklek cm	Tegeltryck- hållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Brukhållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Murverks- hållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Jämförelse mellan provningsresultat och beräknad hållfasthet kg/cm <sup>2</sup>
1,2	7,5	25	60	12	20,3	7—9	1,17	7,6	25	61	11,5	25,4	+ 5,1
1,4	6,5	25	140	12	28	53—55	1,39	6,45	25	134	11,5	32,7	+ 4,7
1,4	7,5	25	140	12	30,3	56—58	1,42	7,4	38	155	11,5	32,7	+ 2,4
1,4	7,5	25	140	12	30,3	80—82	1,44	6,5	25	152	11,5	34,7	+ 4,4
1,4	6,5	25	115	12	23,6	77—79	1,41	6,4	25	105	14,7	31,4	+ 7,8
1,6	6,5	25	200	82	46,5	89—91	1,53	6,6	38	191	69,4	51,3	+ 4,8
1,6	6,5	25	225	50	47,5	92—94	1,55	6,0	35	226	27,9	45,8	- 1,7
1,6	7,5	25	225	12	33,3	98—100	1,59	7,34	38	257	11,5	42,7	+ 9,7

TABELL 17.

Jämförelse mellan tillåten tryckpåkänning på murverk enligt föreliggande förslag och enligt Stockholms Stads Byggnadsnämnd med murbredden  $b \geq 3$  sten och tegeltjockleken = 7,5 cm.

Murtegelorter	Enl. föreliggande förslag tab. 4								Enl. Stockholms Stads Byggnadsnämnd					
	Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Murhöjd H $\leq 3,0$ m						Volymvikt kg/dm <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet i medeltal av 10 tegel kg/cm <sup>2</sup>	Murhöjd H = vanl. vän.-höjd			
			Murtjocklek t								Murtjocklek t			
			1 sten		$\geq 1\frac{1}{2}$ sten						1 sten		$\geq 1\frac{1}{2}$ sten	
Kalkbruk	Kalk- cement- bruk	Kalkbruk	Kalk- cement- bruk	Kalkbruk	Kalk- cement- bruk	Kalkbruk	Cement- blandat bruk	Kalkbruk	Cement- blandat bruk	Kalkbruk	Cement- blandat bruk			
nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1	nr 2	nr 1			
Murklinker . . . .	> 1,6	700	—	—	33,0	—	—	38,0	—	—	—	—	—	—
Hårdbränt tegel	Utgår i förslaget. Jfr tungt murtegel.													
Tungt murtegel	> 1,6	300	8,5	13,0	14,0	9,5	14,5	16,0	1,7-1,8	> 270	—	10,0	—	15,0
»	> 1,6	250	7,0	11,0	12,0	8,0	12,5	14,0		> 180	5,0	8,0	7,0	11,0
Lättmurtegel ..	$\leq 1,6$	225	8,5	13,0	14,0	9,5	14,5	16,0	1,6	> 180	5,0	8,0	7,0	11,0
»	$\leq 1,6$	200	7,5	11,5	12,5	8,5	13,0	14,5		> 180	5,0	8,0	7,0	11,0
»	$\leq 1,4$	140	7,5	11,5	12,5	8,5	13,0	14,5		> 180	5,0	8,0	7,0	11,0
»	$\leq 1,4$	115	6,5	10,0	11,0	7,5	11,5	12,5		> 180	5,0	8,0	7,0	11,0
Högporöst tegel	$\leq 1,2$	60	5,0	—	—	6,0	—	—	1,2	—	3,0	—	4,3 <sup>1)</sup>	—
»	$\leq 1,2$	45	4,0	—	—	4,5	—	—		—	3,0	—	4,3 <sup>1)</sup>	—

<sup>1</sup> Enl. "Utdrag ur förslag till Stockholms stads byggnadsnämnds tekniska bestämmelser" räknas tillåten påkänning å 1-stens mur normalt = 70 % av d:o 1½ stens mur. Värdet ej angivet i nämnda utdrag, utan beräknat.

*ANVÄND*

# MÄLARDALENS FASADTEGEL

*ÄVEN TILL*

*entréer, hallar, korridorer, golv  
m. m. vid uppförandet av skolor,  
sjukhus, militära byggnader o. dyl.*

**RÖTT och GULT FASADTEGEL**

*I OLIKA NYANSER*

**A.-B. MÄLARDALENS TEGELBRUK**

Kungsgatan 39

STOCKHOLM

Telefon 23 33 65

# SVEDALA

## TEGELMASKINER för alla behov

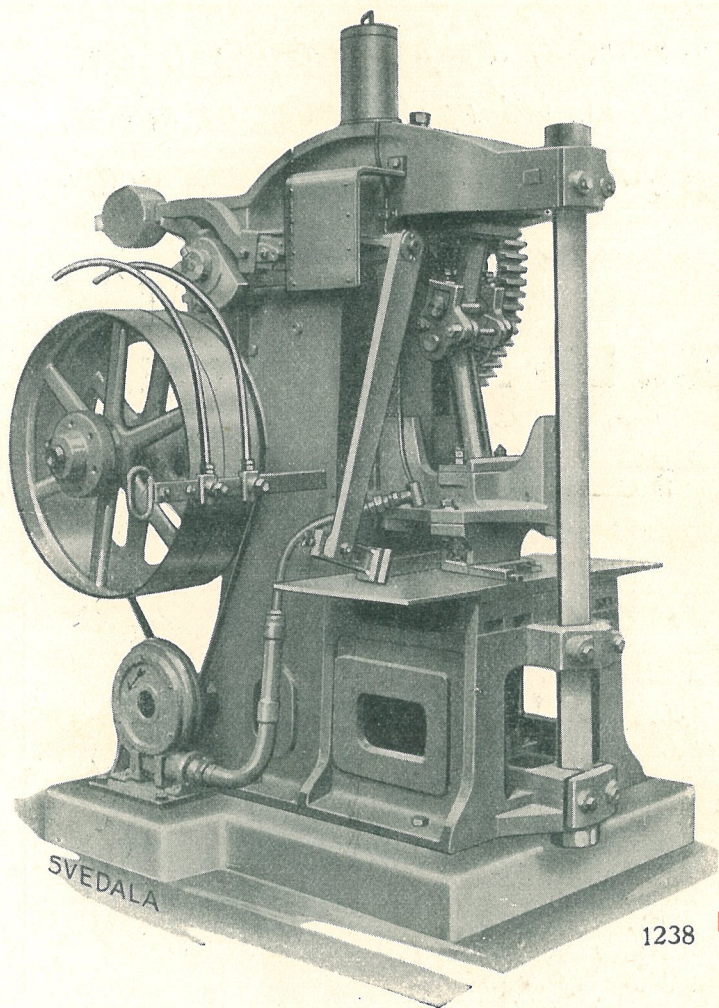
**BÄST, I BRUKET BILLIGAST.**

**Grävmaskiner, av olika storlekar. ● Autom. transportanordningar.**

**Kollergångar, Strykmaskiner för imiterat handslaget tegel.**

**Ringugnar, Zigzagugnar och Flamugnar.**

Kompleta **nyanläggningar** och modernisering av äldre bruk projekteras under garanti. Sakkunniga ingenjörer och instruktörer på begäran för konsultation och undersökning på platsen.



## SVEDALA Efterpress "RELUX"

användes för efterpressning av eldfast tegel, klinker, trottoir- och golvplattor och maskinslaget fasadtegel. Formarna äro lätt utbytbara och utföras så att på teglets liggsidor inpressas ytmönster, fabriksmärken, bokstäver eller emblem efter beställarens önskan. För maskinens betjäning fordras 2 man.

Tillverkningsförmåga  
1 000 till 1 200  
st. tegel per timma.

Kraftbehov c:a 4-5 eff. hkr.

*Begär offert.*

## GYNNA SVENSK INDUSTRI

## A.B. ÅBJÖRN ANDERSON, SVEDALA

TEL. GJUTERIET