

Detta med blästring

Några erfarenheter summerade av Lennart Andersson.

Ingen renovering har väl förlöpt utan att något blivit blästrat eller, åtminstone, hade man kanske önskat att det kunnat ske. Visst kan man klara sig utan men det underlättar och förbättrar förutsättningarna för en bra ytbehandling. På senare tid har enklare blästerboxar kommit i handeln men även en del litet mer avancerade. Priset är tilltalande men tyvärr är funktionen inte lika tilltalande. Med litet modifierande kan man dock göra dem riktigt bra utan att kosta på särskilt mycket pengar. Mest möda. Här ska redogöras för vilka modifieringar som kan förbättra funktionen högst betydligt. Boxen som modifieras är en 4USE inköpt hos Swedol för ca 1.200 kr. Liknande modeller finns hos Jula, Biltema, Verktygsboden m.fl. De är lika till storleken och har alla ungefär samma tillkortakommanden. Den stora skillnaden är att man öppnar antingen locket eller ena gaveln.

Vad är det då som behöver åtgärdas?

- Utsug finns förberett men måste anpassas till det utsug som finns tillgängligt.
- Ett spjäll som balanserar utsuget saknas.
- Belysningen är otillräcklig.
- Blästermedlet ligger i botten av boxen och uppsugningen därifrån fungerar dåligt.
- Omständligt att byta blästermedel.

UTSUG

Blästring är ju en dammig syssla, blästermedlet sönderdelas och ger damm. Det som blästras bort - färg, rost och fragment av grundmaterialet - dammar. Allt detta damm är naturligtvis inte hälsosamt, andningskydd är av nöden även om man lyckats bli kvitt det mesta genom utsug. Ansluter man dammsugare till utsuget så bör man vara uppmärksam på hur tät den är.

Min billiga variant från Jula pustar ut ett litet dammoln mellan lock och burk när



Belysning och grovdammsugare startas/stoppas samtidigt med brytaren (IP55).

den går igång. Det sprider sig också i lokalen där blästringen utförs. Inte bra om där finns motorer och maskiner och annat som är känsligt. I mitt fall sker blästringen utomhus.

Hur ordna utsuget då? Upe i högra hörnet sitter ett luftfilter vid ett 35 mm-hål i gaveln. Sannolikt tänkt att koppla in det utsug man kan tänkas ha. En stös av plast svarvades och skruvades fast med tre plåtskruvar. Över filtret sattes en kåpa med öppning neråt för att blästermedel och annat inte ska lägga sig på filtret. Det sätts nog igen ändå.

SPJÄLL

För att balansera utsuget så finns till vänster på baksidan ett hål täckt med ett skumgummifilter. Detta är varken tillräckligt eller reglerbart.

Ett spjäll sattes in i nedre vänstra hörnet för att få drag diagonalt genom boxen och för att kunna reglera undertrycket.



Spjället.

Belysning.

Den belysning som levereras med passar bäst i något mer romantiskt sammanhang och då kanske blästerboxen inte kommer till användning. En 150W halogenlampa ger en bra arbetsbelysning. Hur den ska monteras är litet beroende på boxens utförande. På den ak-

tuella har lampan placerats i baksidans överkant.

Man får visserligen ljuset riktat emot sig men det har riktas ner med en enkel skärm. En möjlighet är att placera lampan i gavelns övre vänstra hörn. Hur belysningen nu än placeras så är det lämpligt att sätta den på utsidan, det blir en del värme, med ett skyddsglas framför. Närmaste glasmästare skär till lämpliga glasskivor. Har man en grovdammsugare med urtag för el kan man koppla lampan till detta och samtidigt manövrera dammsugare och belysning.



Halogenlampan. (IP44).



Skärm över belysning och kåpa över utsugsfilter.

Boxens insida.

De enklare boxarna har en V-formad botten med en smal plan yta. Röret som suger upp sanden ligger längs med denna yta fasthållen med ett par fjädrande klammer. Max volym av blästermedel brukar anges i bruksanvisningen och ibland även minsta volym. Problemet är att blästermedlet sugs in i röret och ganska snart så suger det bara luft. Man får då göra om blästermedlet, vanligen genom att ruska boxen hit och dit. "Riktiga" blästerboxar har en botten som en upp och ner vänd pyramid. Blästermedlet rinner då ner och sugröret matas hela tiden. För att ordna detta kapar man plåtbitar som bildar denna form på botten och limmar och nitar/skruvar fast dessa. Det är viktigt att det blir tätt så att inte gammalt blästermedel tränger fram och förorenar det man för tillfället använder. Nu ska det finnas ett fyrkantigt plant parti i botten.

Byte av blästermedel.

I boxen finns ett litet hål vid högra gaveln för att tappa ur blästermedlet. Det fungerar inte i praktiken. Man måste ösa ur och det är tidsödande och inte sär-



Bottenplåtar och adapter för dunk.

skilt trevligt. Det dammar. Det är praktiskt att ha blästermedlet i t.ex 5-liters plastdunkar. Dunken förses med en fläns som trycks på i stället för locket.

I boxens botten öppnas ett hål av lämplig storlek och på undersidan skruvas en adapter fast. Där kan flänsen på dunken skjutas in och så stoppas sugröret ner i dunken och blästringen kan fortgå ostört utan att man plötsligt måste göra om blästermedlet till för att det inte ska suga luft.

När det är dags att byta blästermedel så sopar man ner det som finns kvar i boxen i dunken. Boxen blåses ren och dammsugs så att inget blästermedel finns kvar. Dunken med det nya blästermedlet sätts dit och blästringen kan fortsätta.

Kompressorn.

För att det över huvud taget ska vara idé att skaffa en blästerbox måste man naturligtvis ha en kompressor som ger tillräckligt med luft. Även om den ger den luftmängd som krävs är det bra att ha litet marginal. Den får snurra tappert ändå. Det kan finnas



Bottenplåtar på plats och kåpa över spjällets insläpp.



Dunken på plats

anledning att se om den och ordna så att kylningen fungerar bra. Glöm inte oljan och dränering av tanken. Det anges ibland att boxen drar si och så mycket luft. Det är ju blästerpistolen och då vilket munstycke man har.

Luna har en skrift *Allmänt om tryckluft* där man kan läsa ett och annat nyttigt.

"Genomlupen cylindervolym är en teoretiskt prestanda som fås genom ekvationen: kolvantal x kolvarea x slaglängd x varvtal och anges i l/sek, l/min eller m³/min."

"Fri avgiven luftmängd" är kompressorns egentliga kapacitetsmätt och anger vad kompressorn verkligen levererar i luftmängd. Den anges i l/sek eller l/min. Den avgivna luftmängden är för Lunas kompressorer uppmätt vid 600 kPa (6 bar).

Verkningsgrad = fri avgiven luftmängd i förhållande till genomlupen cylindervolym.

OBS. Skilj på fri avgiven luftmängd och genomlupen cylindervolym. En förväxling av begreppen kan bli fatal vid en kompressordimensionering, då ju den fria avgivna luftmängden är ca. 65% av genomlupen cylindervolym för 1-stegs kompressorer och 75% för 2-stegs kompressorer."

"Belastningsgrad.

Kolvkompressorns belastningsgrad är ca. 70%, vilket innebär att kolvkompressor inte får vara i drift mer än 70% av arbetstiden. Kompressorn måste således orka ladda under arbetsoperationen och

vila då trycket sjunker till inställt undre tryck."

Enligt Swedol så drar min blästerpistol 142 l/min. Jag utgår ifrån att det är med det minsta av munstyckena. Min kompressor ger 220 l/min fri avgiven luftmängd. Kompressorns belastningsgrad är 70%, $0.7 \times 220 = 154$. Således ger kompressorn 154 l/min vid 70% belastningsgrad. En liten men dock marginal.

Provblästring.

Med ovanstående ändringar bör boxen fungera väl för enklare blästring. Vid provblästring kunde man konstatera att belysningen var tillfredställande och utsuget fungerade så att man såg vad man hade för händer. Inget eller i alla fall obetydligt med damm på utsidan av boxen. Genom att reglera undertrycket med spjället kan säkert det lilla som blev reduceras ytterligare. Sugröret sög ej luft under 10-15 min blästring utan arbetet kunde göras utan avbrott. Blästermedlet rann dock ej tillbaka riktigt så bra som önskat. Det beror på lutningen på de ilagda plåtarna och det är svårt att göra något åt. Antingen får man köpa en bättre (=dyrare) box eller så får man bygga en själv. Lutar man boxen är det dock lätt att få tillbaka blästermedlet i dunken.

Vid byte av blästermedel är det nu mycket enklare, man borstar rent och får ner blästermedlet i dunken. Det som återstår suger man upp med grovdammsugaren och så byter man dunk. Det är dock viktigt att göra noggrant rent när man går från ett grövre till ett finare blästermedel. Runt handskarnas infästning är det speciellt svårt att få bort allt.