

## Alternativ till mekanisk skrapning efter färgborttagningsmedlets verkningstid.

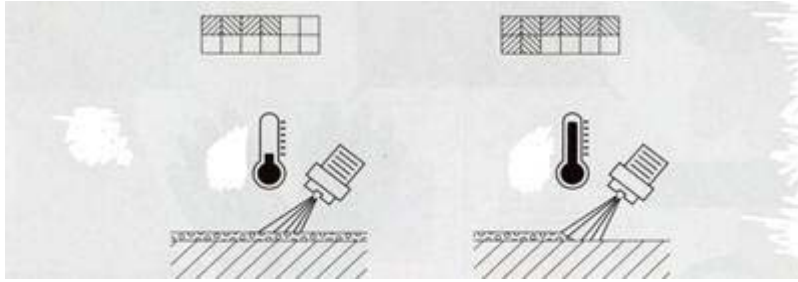
Info om statisk tryckenergi, dynamisk rörelseenergi, vilken amp, kw, etc:

### Skonsam och effektiv förutsättning, hetvatten ur flatstrålemunstycke:

Från vattenkran till högtrycksvatten. Energitillförsel i det inkommande vattenledningsvattnet är normalt en diesel- bensin- eller elmotor som driver en kolvpump. Man åstadkommer en statisk tryckenergi i vattnet. Med andra ord måste ytterligare ett konverteringssystem användas för att möjliggöra att den lagrade energin i vattnet kan användas på ett effektivt sätt för färgborttagning. Funktionen är att konvertera den statiska tryckenergin i vattnet, till dynamisk rörelseenergi med ett minimum av förlust. Vattnet pressas genom en lång och smal specialkonstruerad sektion, som ökar strömningshastigheten med så liten turbulensalstring som möjligt. Det gäller att med munstycket och högtrycksvattnet utöva ett tillräckligt intensivt lokalt tryck för att bryta ned färgen och vidhäftningen vid underlaget. **För att åstadkomma 300 bars vattentryck och ca 20 liter per minut krävs ca 11 kw mao ca 15 hk. Detta motsvarar 32 ampere vid elektrisk drift. Eftersom 32 amp. ibland kan det vara svårt att erhålla på arbetsplatsen så är bensin- eller dieseldrift ett alternativ.**

1 bar = 14,2 psi	1 psi = 0,07 bar
1 l = 0,22 gal(UK)	1 gal(UK) = 4,54 l
1 l = 0,26 gal(US)	1 gal(US) = 3,78 l
$^{\circ}\text{C} = \frac{^{\circ}\text{F} - 32}{1,8}$	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \cdot 1,8 + 32$
$^{\circ}\text{C} \approx 14,35 \cdot \frac{\text{kw}}{\text{l/min}}$	$\text{kW} \approx \frac{\text{bar} \cdot \text{l/min}}{500}$

Vilket vattenflöde krävs? Vattenflödet avgör hur fort avverkningen sker. Om du ökar flödet från 15 till 30 liter per minut, går avverkningen ungefär dubbelt så snabbt. Vid färgborttagning/ bortskjuvning av upplöst färg är hetvatten överlägset kallvatten vid samma arbetstryck och flöde. 300 bar och hög temperatur är därför en mycket bra förutsättning för borttagning av färgbeläggning. Brännaren: Med högtrycksslang kopplar du in brännaren i pumpens tryckutgång. Kolvpumpens högtrycksvatten låter du passera genom brännaren. Här passerar vattnet genom en lång spiralslinga och hettas upp.

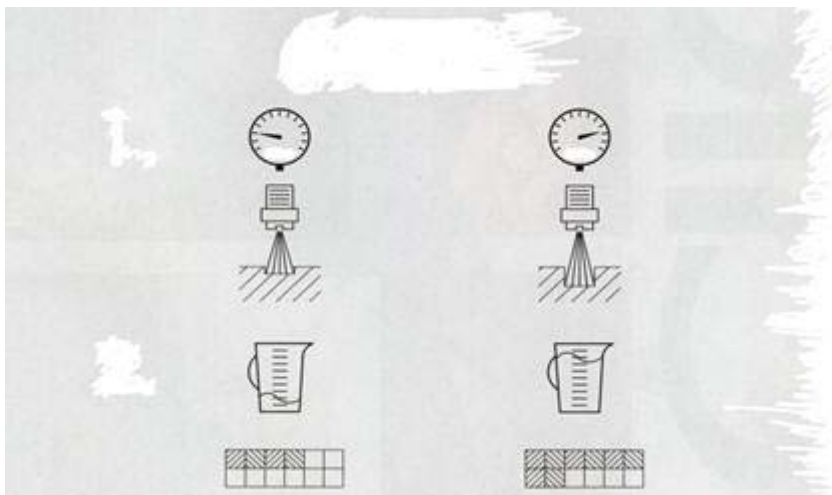


( Högre vattentemperatur ökar avverkningsmöjligheten. 70-90°C är ok)

*Om du redan har en högtryckspump med kallvatten. Hur får du hetvatten? Du kopplar bara in en mobil brännare på högtrycksslangen. Är det tillräckligt hett i munstycket när högtrycksslangen är väldigt lång? Inga problem, du placerar bara din mobila brännare i närheten av arbetsplatsen, och du har max temperatur i munstycket.*

### **Kombinationen färgborttagningsmedel och vatten ur flatstråle munstycke:**

*Våra användarvänliga färgborttagningsmedel som får sin verkningstid på den gamla färgen. Sedan avlägsnas beläggningen enkelt med helst hetvattenstråle 90 grader – 99 grader C och ca 300 bar. Operatören kan alltså avlägsna beläggningen med låg reaktionskraft och en lätthanterlig högtryckspistol. Ytrensning – praktiskt utförande. Om dysan/ munstycket är skadad eller slitinuti, uppstår avsevärda förluster och energin slösas bort i turbulens.*



(När du ökar vattentrycket ökar naturligtvis också förbrukningen. Arbeta hellre med lägre tryck och mer vatten. Lämpligt är 270 – 300 bar och 20 liter/ minut.)

Du får då dålig vattenstämjärneffekt? Ju längre bort från objektet, desto större tryckförluster. Som tumregel gäller att stråltrycket med halveras för var 100:e dysdiameter. Exempel: Med 300 bar och ca 20 liter/ min, får du endast ca 150 bar efter 17 cm från munstycket. Du får också mindre reaktionskraft ju närmare ytan du är. (Mindre luft dras med som träffar ytan.) För större effekt på ytan, jobba alltså nära objektet, bara några centimeter ifrån. Rikta strålen 30 grader – 40 grader mot ytan. Du får en mekanism av mer effektiv genomträngning av vattnet. Den s.k. vattenstämjärneffekten uppstår, och det betyder helt enkelt att vattnet injekteras under beläggningsytan och skjuter iväg belaggningsen. Belaggningsen slungas bort och du kan arbeta effektivare.

**Om du ska spola bort rester av t.ex färgborttagningsmedel från träyta med hetvatten, anpassat 60-90°C, ca 20 liter/ minuten och max 350 bar som kan vara bra med en förutsättning, nämligen att du ska ha minst 500 mm (en halv meter) i avstånd från munstycket, som ska vara av flatstråletyp.**

**På plåttak arbetar du enligt den aktuella informationen, se hemsidan.**

Vi hjälper Er med råd och kontakt i samtliga behovsområden. Tveka inte att kontakta oss.

Mvh

Christer Grenbäck  
070 7880320  
[info@takcare.se](mailto:info@takcare.se) <http://takcare.se/pdf/>