

NOTAT Rengøring med damp.10.2019

Hvad er damprengøring?

Hvordan fungerer en damprengøringsmaskine?

Hvad er den god til og hvad er de mindre god til?

Hvilke materialer kan den gøre rent, og hvor er den ikke egnet

Typer af damprensere

Alternative maskiner til damprengøring Tæpperensere, ekstraktionsmaskiner, tør/våd støvsuger

Test/ Arbejdsmiljø og damprengøring

1

Er det en god ide, at investere i en maskine der gør rent med damp? Annoncerne fortæller, at de er nemme at bruge og særdeles effektive til rengøring i fuger og på gulve. Men hvordan fungerer de, og holder reklamerne det de lover?

Hvad er damprengøring?

Ved damprengøring opvarmes vand fra en lille beholder og der producerer varm damp, der slipper ud gennem dyse ved højt tryk. Det er således rengøring med varme, højt tryk og evt. børste (= mekanisk bearbejdning) i stedet for rengøringsmidler (kemi) (Foto: De sinnerske cirkler).

Maskinen løsner snavset med enten en dyse/dampistol eller et med et mundstykke. En vigtig pointe er, at snavset ikke samles op, men opsamles i en frotte/mikrofiberklud.

De forskellige modeller til husholdningsbrug har forskellig størrelse på vandtank, arbejdstryk, effekt, opvarmningstid og variation i ekstratilbehør.

Damprengøring er god til at løsne snavs i fuger og hjørner og bag rør og radiator. Materialet dampen rengør skal kunne tåle vand og høje temperatur. Flere fabrikater fraråder at avende damprengøring på trægulve og på lakerede overflader. Specielt trægulve, der er olierede og parket med voks kan tage skade ved længere tids brug.

Ved damprengøring med dyser løsnes skidt fra krogene, men maskinen suger ikke skidt op.

Det skal samles op i en klud, med kost eller moppe. Damprengøring kan også anvendes til overfladerengøring af borde og gulve. Her sætter det løsnede smuds sig på en mikrofiberklud, som er sat på mundstykket. Er der meget beskidt, skal det skiftes tit.

Hvilke typer findes der

Håndholdte små damprensere til rengøring af mindre områder og til bilen. De koster 200-500kr og har en mindre effekt og brugstid. De er ikke egnet til rengøring af gulve

NOTAT Rengøring med damp.10.2019

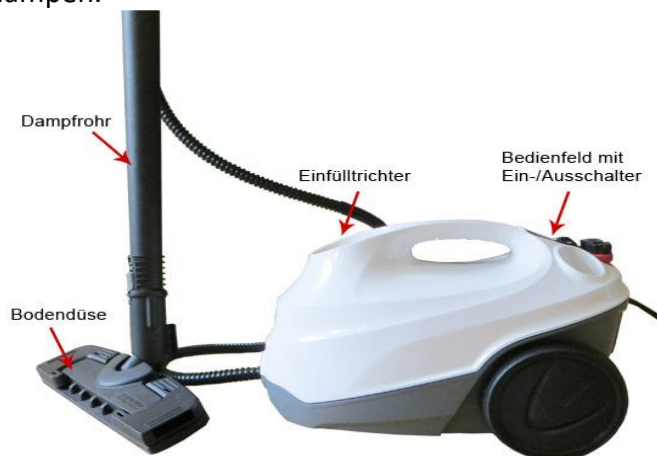
2

Dampmopper. På markedet findes der lang række af mindre håndholdte og ledningsfrie damprensere. De lover nemmere rengøring af gulve og inventar uden rengøringsmidler og flere skriver at 99,9% af bakterierne fjernes. Nogle anbefaler også damprensning til allergikere. Opvarmningstiden på de små dampmaskiner varierer fra få minutter til godt 6 minutter, og effekten på varmelegemet ligger på mellem 1200 – 2200W. (Egen research: priser fra 500kr – 1200kr) – Morphy, Bissell, Aville, ”10 i 1”, ”H2o Steam Mop”, Tristar).



Kilde: Kaerch: <https://www.kaercher.com/de/home-garden/dampfreiniger/sc-3-upright-easyfix-premium-15133200.html>

Større ikke ledningsfri damprensere minder i størrelse om en lille støvsuger, og har normalt større tankkapacitet og måske et større tryk. Jo højere tryk og temperatur jo mindre fugtig bliver dampen.



NOTAT Rengøring med damp.10.2019

Dampsuger

Kilde: <https://www.hauswirtschaft.info/reinigung/dampfsauger.php>

En god videreudvikling af de billige damprensere er dampsugeren. Fordelen er, at den suger snavs og vand op i en snavsevandstank. De findes i forskellige kombinationer og kan anvendes som støvsuger, som vandsuger og med damprengøring. De har en noget større vandtank (0,6 – 2,7 liter) og arbejder fx ved 5 bar, som giver en damptemperatur på ca. 155°C. Store dampsugere i erhvervsrengøring arbejder med tryk på 9Bar og her kommer temperaturen op på 185°C

Dampmaskiner til strygning

Nogle modeller har ekstraudstyr til strygning med strygejern, mens andre har mundstykke til strygning og glatning af finere tekstiler og opfriskning af jakkesæt. Disse anvendes flittigt i tøjbutikker til at lufte tøjet og "stryge" det let.



Sådan stryget en kjole med damp. Foto: FruGrøn.dk

Alternativ til damprengøring: Ekstraktionsmaskiner

Kilde: <https://www.hauswirtschaft.info/reinigung/spruehextraktionsgeraet.php>

Danner normalt ikke damp, men lægger skum eller rengøringsvand ud på en overflade og børster smuds og vand op i en snavsevandstank. Denne metode er velegnet til tekstile gulvbelægninger og kaldes ofte tæpperensningsmaskiner.

Tilbehør

Tilbehøret er ligeså varieret som anvendelsesområderne. Der kan være forskellige mopper, runde børster, trekantede børster, vasker og skraber til pudning af vinduer og dyser i med børstetud af nylon, messing eller rustfrit stål. Nogle modeller har også udstyr til at stryge tekstiler.

NOTAT Rengøring med damp.10.2019

Afkalkning vigtig, men dyr

Når vand fordampes afsættes der kalk i maskinen. Bor man i områder med hårdt vand på fx 20dH skal den afkalkes jævnligt. Nogle maskiner kan man købe afkalkningspatroner, der skal udskiftes jævnligt. Almindelige billige afkalkningsmidler kan anvendes på de fleste maskiner /tjek brugsanvisningen

Kan damprengøring desinficere?

Den varme luft opvarmer overfladen, så der samtidig sker en desinficering. Forsøg på det tyske uvildige forskningsinstitut viser dog, at dampen hurtigt afkøles så den lovede fjernelse af 99,9% af bakterierne ikke holder. Ved rengøring på linoleum og keramiske fliser målt temperaturen med infrarødt termometer:

	Linoleum	Keramiske fliser
Starttemperatur	21°C	21°C
Efter en overtørring	Max- 48°C	Max- 30°C
Efter gentagne overtørringer	Max- 62°C	Max- 42°C

Kilde: Hauswirtschaft.info (2019) <https://www.hauswirtschaft.info/reinigung/dampfreiniger.php>

Test af damprensere

Det uvildige Forbrugerinstitut, Stiftung Warentest konkluderer i en test af 16 damprensere:

- ♥ Rengøring uden kemi lyder positivt, men damprengøring gør ikke gulve så rene som almindelig moppe og rengøringsmiddel. De løsner snavset, men samler det ikke ordentligt op, og der anvendes mange klude. Her havde Kärcher modellen den bedste rengørings ydelse
- ♥ Sikkerheden ved de fleste modeller var ikke ok
- ♥ At de dræber 99,9 % af bakterierne er et salgsargument. Da de fleste bakterier i vores boliger ikke er skadelige er det ikke nødvendigt at desinficere fx gulve

<https://www.bolius.dk/rengøringseksperter-vi-skal-stoppe-med-at-desinficere-vores-liv-20825>

- ♥ At damprengøring er velegnet for allergikere er et salgsargument. Hvis en damprenser skal fjerne husstøvmider fra en madras skal den lille dyse virke i flere minutter på hele overfladen.
- ♥ Udgiften til el, vand og afkalkningsmiddel udgør ca. 27Euro/år for en familie

NOTAT Rengøring med damp.10.2019

Arbejds miljø og data

Sørg for god udluftning, da de fugtige dampe indeholder forskellige smudspartikler. Nogle damprensere vil også støje

For nogle år siden testede jeg en damprenser til rengøring i badeværelset. Dyserne og børsterne var meget effektive til at få støv, smuds og urinrester ud af krogene. MEN maskinen opsamlede ikke skidt. Den forblev svævende i det dampfyldte rum eller skulle opsamles og rengøres manuelt. Maskinen støjede og jeg blev dårlig af den urene damp i rummet.

Data om damprensere

Jeg efterlyser data for, hvor meget damprensere larmer, samt hvor meget energi (kWh de bruger til rengøringen. Som der står i den tyske test er det jo ikke ligefrem en klimavenlig metode til at rengøre gulve.

Er gulvet meget snavset skal moppekluden udskiftes ofte. Kludene skal vaskes i vaskemaskine. (Her skal så anvendes vaskemiddel (kemi) for at få snavset ud af kludene. Altså er det ikke helt kemikaliefrit. Smil.

I de nævnte test er der noter om, at flere ikke vil vaske dem sammen med andet tøj. De bliver vasket separat.

Forbrugere tester damprensere

Det engelske (uvildige) forbrugerblad Which har foretaget en test af dampmopper i 2019 (Jeg har ikke testen, men de bedste [er her](#)) samt opsamlet erfaringer fra 1.500 brugere af damprensere. Denne artikel er mere positiv, hvilket kan skyldes at brugerne har investeret i maskinen.

- ♥ 15% fortæller, at de har haft problemer med maskinstop, hvilket kan skyldes manglende udskiftning af filtre eller manglende afkalkning.
- ♥ 8% nævner at maskinen laver ”dryp” med vand

<https://www.which.co.uk/reviews/steam-cleaners/article/top-steam-cleaner-brands>

Opsamling

Damprengøring er igen blevet populær. Salgs materialet lover hurtig, effektiv (fjerner 99,9% af bakterier) og miljøvenlig rengøring uden kemikalier. Damprengøring bruger ikke kemikalier men energi (varme) til at løse snavs så det kommer ud på gulvet eller i indeklimaet. En dampmoppe

NOTAT Rengøring med damp.10.2019

opsamler snavset i en klud, hvorfor der skal anvendes mange klude som så skal vaskes. Ifølge udenlandske undersøgelser er alm. Rengøring med moppe og rengøringsmiddel mere effektiv og billigere og mere bekvemt.

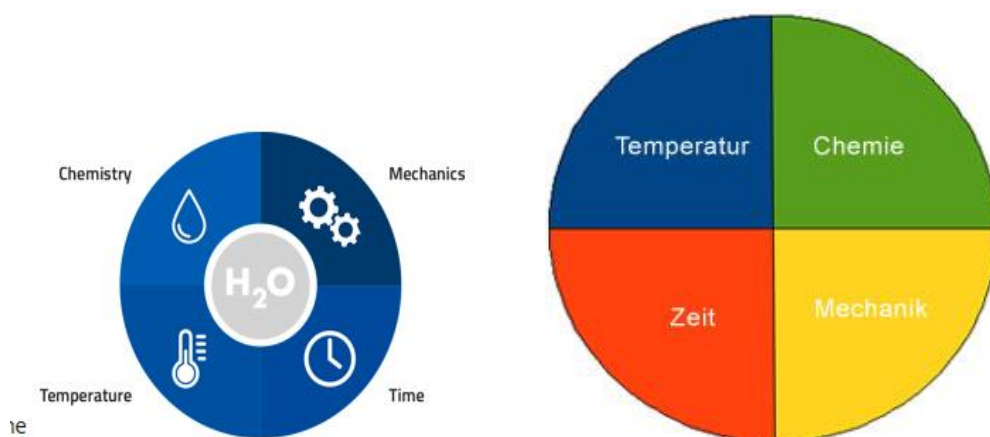


Foto: de 4 vaskefaktorer: Kemi, Mekanisk bearbejdning, tid og temperatur. Damprengøring anvender temperatur og mekanisk bearbejdning (damptryk). Foto stjålet fra en pp på nettet.

Litteratur:

Hauswirtschaft.info (2019) <https://www.hauswirtschaft.info/reinigung/index.php>

Uvildig test. Stiftung Warentest (2007) "overflødig" uvildig test af dampmaskiner

[file:///C:/Users/idema/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/t200704067%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/idema/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/t200704067%20(1).pdf)

Uvildig Test af dampmopper (2019) Which.co.uk, <https://www.which.co.uk/reviews/steam-cleaners>

Testguro.dk, Reklamefinansieret test af damprensere <https://testguro.dk/damprensere-test/#comment-6645>

Forbrugsguiden.dk (2019) Rest af damprensere, der sælges i netbutikker. (uvildig?)

<https://forbrugsguiden.dk/damprensere-test-bedste-damprensere/>

Telefoninterview (7.10.2019) med marketingschef Mille. Sender data om energiforbrug, afkalkning og lydniveau