



Skadeservice:

Midler og maskiner

SUS, Serviceerhvervenes
Efteruddannelsesudvalg

Hanne Kruse, AMU Syd
August 2012



Skadeservice: Midler og maskiner

© Børne- og Undervisningsministeriet (August 2012). Materialet er udviklet af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg i samarbejde med underviser Hanne Kruse, AMU Syd. Materialet kan frit

SUS

Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg

Vermundsgade 1

2100 København Ø.

Tlf. 32 54 50 55

www.susudd.dk

sus@sus-udd.dk



Forord

At udføre specialrengøring i skadeservicebranchen kræver uddannelse. Dette undervisningsmateriale er udviklet som grundbogsmateriale til brug for AMU kurset i skadeservice” Midler og maskiner”. Dette kompendium er et af i alt 4 selvstændige kompendier, som dækker målbeskrivelserne for basiskurserne indenfor skadeservice.

- || Skadedokumentation
- || Midler og maskiner
- || Sikkerhed
- || Vand, fugt og skimmel

Dette kompendium er udarbejdet af underviser Hanne Kruse, AMU Syd Kolding for Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.



Indhold

Indledning	4
1. Snavstyper ved skadeserviceopgaver	5
2. Rengøringsmidler til skadeserviceopgaver	7
2.1 pH -værdi	7
2.2 Rengøringsmidlernes hovedgrupper	10
2.3 Indholdsstoffer og tensider	16
2.4 Faremærkede midler.....	20
2.5 Leverandørbrugsanvisning.....	21
2.6 Arbejdspladsbrugsanvisning.....	21
2.7 Handsker og andre værnemidler	22
2.8 Dosering	22
3. Materialer	24
3.1 Materialeleksikon:	24
3.2 Træoverflader.....	34
3.3 Håndtering af forskelligt løse:.....	37
4. Ultralydrensning	40
5. Lugtsanering:	40
5.1 Våd lugtsanering.....	40
5.2 Tør lugtsanering:.....	41
5.3 Ozonbehandling.....	41
6. Maskiner	43
6.1 Støvsugere	44
6.2 Universelle gulvbehandlingsmaskiner – skuremaskiner.....	45
6.3 Vandsuger.....	46
6.4 Gulvvaskemaskiner – kombinationsmaskiner.....	47
6.5 Trykanlæg – højtryksrensere	48
6.6 Hot-Box.....	49
6.7 Isblæsning med tøris.....	50
6.8 Ekstraktionsmaskine.....	50
7. El forbrug ved brug af maskiner	53
7.1 Beskyttelsesgrader af eludstyr – kaplingsklasser	53
7.2 Strømforbrug	54



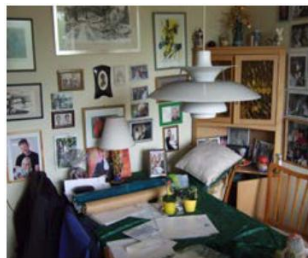
Indledning

Rengøring og rensning af bygningsoverflader som vægge, lofter, gulve og løsøre efter f.eks. en brand, gør det nødvendigt, at bruge specialmidler og ofte også en mekanisk bearbejdningsmaskine.

Forkert håndtering kan betyde væsentlige fejl.

Kunden/skadelidte kan på sine ejendele få nye skader ved forkert rensning og reovering fra skadeserviceleverandøren. Disse skader kan ikke nødvendigvis genoprettes.

Både på virksomheder og i private hjem findes der mange værdier. Det kan være materialer og indretning som f.eks. trægulve, marmor, læder, malerier, antikviteter og ægte tæpper.



Derudover kan inventar og løsøre også have en affektionsværdi. Mange såvel private personer som virksomheder har ejendele, som har personlig betydning. f.eks. noget der er gået i arv. Derfor er det vigtigt at kunne behandle overflader og løsøre så skånsomt som muligt. Derudover er det også vigtigt, at kunne give kunden tryghed ved at overlade sine værdier og ejendele i andres varetægt og samtidig vise forståelse for tingenes betydning.

Når en brand eller anden skade skal udbedres er det vigtigt, at den enkelte sanitør har en baggrundsviden om rengøringsmidler, deres egenskaber og korrekt anvendelse. Da det ofte er nødvendigt at anvende stærke rengøringsmidler ved fjernelse af f.eks. sod, er det ligeledes vigtigt at kunne anvende disse midler på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.

Der findes mange forskellige typer af maskiner, som kan være relevante at anvende i forbindelse med rengøring og rensning i skadeservicebranchen. Generelle oplysninger om nogle af disse maskiner er beskrevet i dette materiale. Maskiner, som bruges til f.eks. affugtning er ikke medtaget i dette hæfte.

I nogle situationer udbedres skaden på skadestedet.

I andre tilfælde bliver det skadede løsøre bragt til skadeservicefirmaets skadecenter, hvor det rengøres, renses eller vaskes og evt. lugtsaneres.

Forsikringen afgør spørgsmålet om der skal erstattes, eller der skal påbegyndes en afrensning!

1. Snavstyper ved skadeserviceopgaver



I skadeservicebranchen vil det afhænge meget af skadens art, hvilke snavstyper, der vil dominere.

Typisk vil der være tale om snavs i større mængder og om grovere og mere hårdnakket snavs, der skal fjernes.

Samtidig vil snavstyperne ofte være sammensat af det snavs, der var før skaden og de urenheder og snavstyper, som skaden har forvoldt.

Private hjem

De snavstyper, der kan være i private hjem kan variere meget.

En særlig opgave for skadeservice kan være socialserviceopgaver.

Her skal der i private boliger fjernes affald og rengøres efter personer, der af en eller anden grund ikke selv er i stand til at gøre rent eller har haft styr på almindelig daglig hygiejnisk adfærd igennem længere tid.

Virksomheder

På virksomheder afhænger snavstyperne også af de aktiviteter eller den produktion, der normalt forekommer f.eks. om det er en maskinfabrik, en fødevarer virksomhed eller en bank.



Brandskader

Sod og røgpartikler kan fæstne sig til de snavstyper, der før skaden var på de forskellige overflader. F.eks. kan alle spindelvæv tydeligere ses efter en brandskade, når soden hænger på dem, så bliver det meget synligt, når der er sorte "guirlander" i lokalet.

Hvad skal skadeservice fjerne?

Rengøringen skal fjerne det snavs og de urenheder, som skaden har forvoldt.

Dvs. det er ikke en hovedrengøring med fjernelse af gamle snavsbelægninger eller pletter, som skal udføres.

Sod og røgpartikler trænger ind i revner og sprækker, bag stikkontakter, nøglehuller, hængsler i skabene, isoleringsmaterialer og mange lignende steder.

Ved brandudviklingen kan snavspartikler på grund af den høje varmeudvikling brænde meget fast på overfladerne eller smeltes sammen med materialerne, hvilket kan betyde, at det kan være vanskeligt at rense og rengøre.

Vandskader

Ved rengøring efter vandskader – det kan være et sprængt radiatorrør, nedsivning igennem tagkonstruktionen eller vand, som har stået op igennem kloakken, er vandet ikke rent. Man skal derfor vide noget om de forskellige typer af snavs og deres sammensætning for at kunne vælge det rigtige rengøringsmiddel og den rigtige metode til opgaven.

Snavstyper

Snavs kan deles op i følgende grupper:

Snavstype	Snavseksempler	Rengøringsmetode
Løst snavs	Løs sod, aske Støv, sand, tråde, hår, papir	Tørrengøring Ved en brandskade: støvsug grundigt først de løse sodpartikler væk før vådrengøring! Ved lettere røgskade kan der også anvendes olieimprægnerede klude til aftørring eller specielle svampe
Vandopløseligt snavs	Sukker, kaffe, sodavand, salt.	Afvaskning med rent vand og evt. mikrofiberklud eller mopper
Snavs, der kan opløses af rengøringsmidler	Fedtstoffer, røg, sod, madrester, afføring, urin, opkast m.m.	Afvaskning med egnet rengøringsmiddel Ved fjernelse af sod, vegetabiliske og mineralske fedtstoffer, proteinstoffer, fastgroet og fastbrændt snavs kræves ofte brug af specialmidler
Snavs, der er vanskelig at opløse	Kalk og rust Blæk, graffiti, farvestoffer Lim Polish	Specialmidler Evt. tøris Rengøringsmaskiner

Rengøringseffekten er et samspil mellem:

- tid
- den mekaniske effekt
- temperatur
- rengøringsmidlet



2. Rengøringsmidler til skadeserviceopgaver

Der findes forskellige typer af rengøringsmidler, der kan anvendes til skadeserviceopgaver.

Rengøringsmidlerne kan have forskellige egenskaber og være sammensat specifikt til f.eks. at fjerne sod eller olie, men ikke fjerne rust og kalk.

Som sanitør i skadeservicebranchen er det vigtigt, at have kendskab til de forskellige typer af rengøringsmidler, og om

- hvilke egenskaber de har
- hvad de indeholder
- hvordan de skal bruges sikkerhedsmæssigt forsvarligt
- hvordan de skal bruges uden der sker yderligere skade på materialerne

2.1 pH -værdi

Rengøringsmidler kan indeholde mange forskellige kemikalier.

Nogle af disse giver rengøringsmidlets **pH-værdi**.

pH-værdi er en værdi, der bruges til at beskrive en vandig opløsnings surhedsgrad.

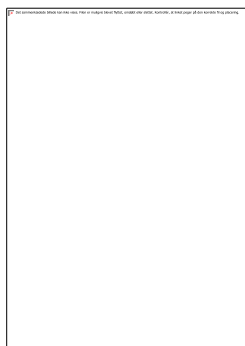
pH-værdi måles på en skala fra pH 0 — 14.

pH - værdien kan aflæses med en pH- indikatorsticks eller et elektronisk pH meter

Stærk surt				Svagt surt			Svagt alkalisk				Stærk alkalisk			
pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH	pH
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Opløser kalk og rust

Opløser fedt og olie



Rent vand

Rent vands pH værdi:

Vand er en neutral væske.

Et vandmolekyle har den kemiske betegnelse H_2O , dette kan spaltes til en brintion (H^+) og en hydroxylion (OH^-). I rent vand er der ligevægt mellem mængden af brintioner og hydroxylioner. Derfor har vandet en placering midt på pH skalaen, $pH\ 7 =$ neutral. En syre indeholder flere brintioner end hydroxylioner. En alkali har et overskud af hydroxylioner.

Når et middel blandes med vand, vil dets pH-værdi nærme sig 7, et alkalisk vil falde i pH-værdi og et surt vil stige i pH-værdi.

pH-værdien fortæller hvilke egenskaber rengøringsmidlet har i brugsopløsningen og /eller hvilken styrke midlet har i koncentreret form.

Disse værdier vil ofte være anført på etiketten på flasker og skal være anført på leverandørens data om midlet.

Se altid leverandørbrugsanvisningen.

Kalkfjerner (eksempel)

pH-værdi koncentrat ca. 0,4

pH-værdi i brugsopløsning ca. 1

pH-skalaen er en logaritmisk skala.

Det betyder, at et rengøringsmiddel med en pH-værdi på 8 er 10 gange mere alkalisk end en pH-værdi på 7, en pH-værdi på 9 er 10×10 , altså 100 gange mere alkalisk end en pH-værdi på 7 osv.

Hver gang man med udgangspunkt i neutralpunktet 7, går et skridt på pH skalaen, bliver midlet 10 gange mere aggressivt / stærkt. Det samme gælder for pH-værdier under 7.

En pH-værdi på 12 er 100.000 gange mere alkalisk end en pH-værdi på 7.

En pH-værdi på 2 er 100.000 mere sur end en pH-værdi på 7.

Jo længere pH er fra neutralpunktet, jo mere ætsende er produktet. Dette gælder både de sure og de alkaliske produkter.

Skadeservice: Midler og maskiner

Det kan være nødvendigt at **efterskylle med rent vand**, når der bruges de stærkt sure eller stærkt alkaliske produkter til skadeserviceopgaver.

Ved skadeserviceopgaver kræver snavstypen ofte, at der anvendes rengøringsmidler, som har en pH værdier i yderpunkterne af pH skalaen og derfor er midlerne meget aggressive også i forhold til arbejdsmiljøet

Vigtigt at være obs. på:

- Brug af værnemidler, der skal altid bruges egnede handsker og evt. åndedrætsværn
- At de aggressive midler kan ødelægge materialerne
- Gentag hellere processen i stedet for at gribe til noget, der er endnu stærkere
- Overhold doseringsforskrifterne

Midler i det milde pH område er til almindelig traditionel daglig rengøring, og er derfor ikke altid effektive nok, hvor der er behov for stærk snavsopløsende og affedtende egenskaber.

Stærkt sure
pH værdi 0 - 5
Kalk- og
rustfjernende

- Kalkfjerner
- Toiletrens
- Sur skum-rengøring

Til daglig rengøring
pH værdi 6 - 9
Fjerner let fedtbundet
snavs

- Universal-middel
- Sanitets-middel
- Opvaskemiddel
- Vaskepleje-middel med eller uden voks
- Sæbespånner

Stærkt alkaliske
pH værdi 10 - 14
Fjerner fedt, sod og
olie

- Grundrens
- Polishfjerner
- Alkalisk skum-rengøring
- Brun sæbe
- Graffiti-fjerner
- Pletfjerner

2.2 Rengøringsmidlernes hovedgrupper

Man kan dele rengøringsmidler op i hovedgrupper efter anvendelse og indholdsstoffer.

Inden for hver hovedgruppe er der forskellige anvendelsesområder og forskellige begrænsninger.

På de næste sider ses hovedgrupperne opdelt efter fortrinsvis midler til afrensning og grovere rengøring, men også til rengøring af lettere besmudsede overflader og pleje.



Skema 1. Rengøringsmidler til rengøring og afrensning

Hovedgruppe/type	pH-værdi i brugsopl.	Anvendelse	Egenskaber	Anvendelses begrænsninger Bemærkninger
Fedtsyre-sæber - sæbespånér	7-9	Afrensning af møbler med linoleums-belægning, læder, ubehandlede trægulve Til overflader, der har brug for plejefilm	Fjerner snavs, der er let fedtbundet og efterlader kalksæbe (plejefilm)	Må ikke bruges til skridsikre og antistatiske gulve Til afrensning: brug en sæbespånegrød af 1dl sæbespånér til 1liter vand Sæbespånér skal opløses i varmt vand
Fedtsyre-sæber - krystalsæbe - brun sæbe	9-12	Til klinker og stengulve Kan bruges ufortyndet til ovenrengøring	Fjerner fedtbundet snavs, evt. fastbrændt fedt. Efterlader kalksæbe, plejefilm	Bør ikke anvendes på linoleum, kork, lakerede overflader og gummi Ikke egnet til vinyl eller maling Skal opløses i varmt vand
Grund-rengøringsmidler	9,5-11	Til periodisk grund-rengøring, af overflader, der tåler stærke alkaliske stoffer: f.eks., fedtfilter, grill komfur, øvn	Fjerner fedt, og snavs, der er groft fedtbundet og fastbrændt	Bør ikke anvendes på maling, gummi, asfalt, kork, linoleum, aluminium eller lakerede overflader Bør ikke anvendes til daglig rengøring. Midlet skal skylles af med rent vand

Skadeservice: Midler og maskiner

Skurende midler	8-12	Sanitet, gryder, stålvaske, terrazzo	Skurer fedtet og kalket snavs af.	Kan ridse overfladen
Glasrens	9-12	Rengøring af spejle, glasdøre, vinduer, glasmontre	Fjerner fedtbundet snavs	Må ikke anvendes på lakerede overflader Kan efterlade en fedtet belægning på glasset Indeholder typisk organiske opløsningsmidler
Ovnrens	Over 9	Grundig rengøring af ovn, grill, friture og lign.	Fjerner fastbrændt fedt	Må ikke anvendes på aluminium Er ofte ætsende
Kalkfjerner	0-4	Til kalk- og rustfjerning på overflader, der tåler syre	Opløser kalk og rust	Bør ikke anvendes på terrazzo, emalje (f.eks. badekar), marmor eller fuger (der ikke først er blevet mættet med vand) Må aldrig blandes med midler, der indeholder klor Kan ødelægge forkromning og andre metaloverflader Skal skylles af med koldt vand
Toiletrens	0-2	Til toiletter og urinaler af porcelæn	Opløser kalk og rust Virker desinficerende	Må ikke bruges på terrazzo, emalje, marmor eller metal Må aldrig blandes med midler, der indeholder klor
Metalpudsemidler	7-10	Polering af forskellige metaller.	Renser og polerer	Messing og kobber tåler et grovere poleringsmiddel end sølv Rengør metallet før pudsning Pudsemidler bruges ufortyndet Indeholder opløsningsmidler



Skadeservice: Midler og maskiner

Tæpperens	7-10	Møbel og tæpperens	Løsnere snavs og fedtstoffer fra fibre i tekstiler. Tjek farveægtning før rengøring	Udlægges med forstøversprøjte el. bruseflaske evt. gennem ekstraktionsmaskine. Husk virketid og evt. mekanisk bearbejdning Der skal gennemskylles med rent vand med ekstraktionsmaskinen Møblene eller tæppet tørres i tørrerum, eller der kan opsættes en affugter
-----------	------	--------------------	---	---

Skema 2. Rengøringsmidler til fjernelse af let snavs og til pleje efter afrensning

Hovedgruppe/type	pH-værdi i brugsopl.	Anvendelse	Egenskaber	Anvendelsesbegrænsninger Bemærkninger
Universelle	7-9,5	Alle overflader, der kan tåle vand	Fjerner let fedtbundet snavs	Kan udtørre ubehandlede linoleumsgulve og ubehandlet træ Efterlader ingen plejefilm
Universelle midler til sanitet	7-9,5	Lettere rengøring af f.eks. håndvaske, fliser og toilet	Fjerner snavs, der er let fedtbundet, og daglige stænk af kalk	Kan ikke fjerne kalkbelægninger, men virker kalkhæmmende
Vaskeplejemidler uden voks	7-9	Overflader, der har brug for en plejefilm	Fjerner snavs, der er let fedtbundet, og efterlader kalksæbe	Kan give et lag, der samler snavs. Forebygges med vekselvask med universelt middel. Må ikke bruges til skridsikre og antistatiske gulve. Afgiver en plejefilm
Vaskeplejemidler med voks	7-9	Overflader, der har brug for en plejefilm	Fjerner snavs, der er let fedtbundet, efterlader en plejefilm af voks og kalksæbe	Kan give et lag, der samler snavs. Forebygges med vekselvask med universelt middel. Må ikke bruges til skridsikre og antistatiske gulve Kan gøre terrazzogulve glatte Plejefilmen kan poleres
Træ olie	Er ikke vandbaseret	Oliering og vedligehold af træoverflader	Giver en beskyttelse af træets overflade	Anvendes ufortyndet, Tilfører et plejende lag efter afrensning Ikke hærdende olier kan poleres Olierester på klude og mopper m.m. kan selvantænde!! Indeholder opløsningsmidler

Skadeservice: Midler og maskiner

Polish	7-9	Giver gulve en blank overflade, afviser snavs	Tilfører gulvet et plejende og beskyttende lag af polymer	Anvendes ufortyndet efter grundig afrensning Metalliserede polisher er selvblankende. Kræver specialmidler til afrensning af gammel polish.
Møbel-plejemidler	5-9	Pleje af træmøbler	Bruges efter afrensning og evt. slibning	Brugen afhænger af møblets overflade, ubehandlet, voks - olie - ludbehandlet eller lakeret. Indeholder opløsningsmidler - klude kan selvantænde.

I skadeservicebranchen findes der mange forskellige specialmidler.

Læs brugsanvisningen grundigt og få en instruktion fra arbejdslederen.

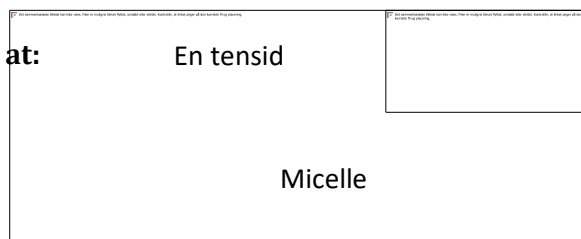
2.3 Indholdsstoffer og tensider

Grundopskriften til alle rengøringsmidler er et indhold af tensider. Man kan fremstille tensider af flere forskellige stoffer bl.a. :

Olieprodukter	Tensid herfra kaldes syndet. Syndeter er fremstillet syntetisk og anvendes i de fleste rengøringsmidler
Planteolier og fedtstoffer fra dyr:	Heraf kan man fremstille fedtsyresæbe (rene sæber) og nogle af tensiderne i vaskeplejemidler.
Majs, hvede og kartofler:	Heraf kan man fremstille sukkertensider. Sukkertensider kaldes også APG (Alkyl Poly Glycosider). Sukkertensider er letnedbrydelige (miljøvenlige)

Tensidernes funktion i rengøringsprocessen er at:

- bryde vandets overfladespænding
- at løse snavset
- at bære snavset, danne miceller



Der findes flere forskellige slags tensider. Det fremgår af rengøringsmidlernes deklARATIONER, hvilke typer de indeholder

Ion
betyder
elektrisk
ladning

Grupperne har navn efter tensidernes elektriske ladning = en ion.

Selv om tensiderne har en elektrisk ladning, får man ikke stød af det.

Ladningerne er meget små, men alligevel store nok til, at tensiderne kan holde sig adskilt fra hinanden.

Det er vigtigt for tensidernes funktion.

Der er 4 forskellige former for elektrisk ladning:

1. Tensid med en negativ ladning kaldes **anion**. (angives med et \div)
2. Tensid uden ladning kaldes **non ion**.
3. Tensid med en positiv ladning kaldes **kation**. (angives med et $+$).
4. Tensid, der både kan have en positiv eller en negativ ladning kaldes en **amfoterion**.

Hvilke egenskaber har de forskellige typer tensider?

\div

Anioniske tensider

- er billige, og derfor anvendes de hyppigt.
- nogle giver et meget kraftigt skum, også selvom der ikke bruges ret meget.
- findes i mange rengøringsmidler kombineret med andre tensider, f.eks. i opvaskemiddel og universalmiddel.
- pH-værdi er alkalisk.

*Eksempler på anioniske tensider:
Fedtalkoholsulfat,
FAS Lineær alkylbenzensulfonat,
LAS Natriumlaurylethersulfonat,
Sekundær alkylsulfonat, SAS
Natriumlaurylcarboxylat
Naphtalinsulfonat*

Nonioniske tensider:

- giver meget lidt skum, og kaldes derfor lavtskummende.
- anvendes f.eks. i midler til vaskemaskiner, skuremaskiner og kombinationsmaskiner, fordi rengøringsmidler til disse maskiner ikke skal skumme.
- kan også indgå i blandinger med andre tensider.
- pH-værdi er neutral.

*Eksempler på nonioniske tensider:
Alkoholethoxylat, AEO
Alkylphenoethoxylat, APEO
Polyglycosider*

Skadeservice: Midler og maskiner

+

Kationiske tensider

- kan dræbe bakterier, og anvendes derfor til desinfektionsmidler f.eks. Rodalon
- har en antistatisk effekt anvendes derfor også i tekstilskyllemidler
- pH-værdi er svagt sur.

*Eksempler på kationiske tensider:
Kvarternære ammoniumforbindelser
Benzalkoniumklorid*

Før desinfektion med en kation- skal der altid skylles efter med rent vand

Virkingen af desinfektionen ophæves, hvis der sidder rester af rengøringsmiddel med anioniske tensider

+

÷

Amfotere tensider

- dyre at fremstille.
- ikke så skadelige for huden som andre tensider, anvendes derfor i midler til personlig pleje, men også i mange rengøringsmidler.
- kan være enten sure eller alkaliske.

*Eksempler på amfotere tensider:
Alkylamidbatainer
Kokosamfopolycarboxyglycinat
Alkylamindikarboxylat*

Inden for hver gruppe af tensider findes mange forskellige tensider med forskellige funktioner. Det udnytter man, når man fremstiller rengøringsmidler.

Man kan dog ikke blande anioner og kationer, da de ophæver hinandens virkning.

Skadeservice: Midler og maskiner

Rengøringsmidler indeholder også andet end tensider.
De kan f.eks. også indeholde andre indholdsstoffer. F.eks.:



Type af indholdsstoffer	Navne på indholdstof	Virkning
Kalkbindere, - kaldes også komplexbindere	Fosfat Fosfonat Citrat E.D.T.A.(Ethylendiamintetraacetat) Zeolit	Forhindrer at kalken fra vandet sætter sig på det rengjorte. Binder kalken i vandet, så kalken ikke ødelægger tensidernes rengørende virkning.
Alkali	Natriumhydroxid (NaOH) Kaliumhydroxid(KOH) Kaustisk soda Salmiak – ammoniak Karbonat Silikater	Gør midlet mere alkalisk. Midlet får en højere pH-værdi så det kan opløse grov fedtet snavs f.eks. fastbrændt fedt og sod.
Syre	Citronsyre Eddikesyre Fosforsyre Saltsyre	Sænker pH værdien, gør midlet i stand til at opløse kalk og rust.
Inhibitor	Korrosionshæmmer Silikater	Forebygger, at det anvendte middel giver korrosion(rust) på metal.
Baktericid Den bakteriedræbende virkning kræver virketid, se brugsvej- ledningen	Aktive stoffer, der er desinficerende: Klor Alkohol 70 % Kvaternær- ammonium- forbindelse (= kationtensid)	Findes i f.eks. kalkfjerningsmidler og grundrens. Vær obs. på, hvor lang tid metallet kan beskyttes. Bakteriedræbende stof - er desinficerende. Virkningen er afhængig af, at der først er foretaget en grundig rengøring med efterfølgende afskylning med rent vand.
Slibemidler Findes i skurepulver, skurecreme og pudsecreme	Kvarts Pimpsten Kalksten / pulver	Hårdhed og ridseevne afhænger af, hvad slibemidlet består af, dets kornstørrelse, kantethed og hårdheden af overfladens art.

2.4 Faremærkede midler

En del af de midler, der bruges til skadeservice er faremærkede.

Der findes flere forskellige faremærker, men det er typisk nedenstående mærker, som findes på midlerne.

Faremærkningerne på midlerne kan bl.a. være:

Der er nye faremærker på vej

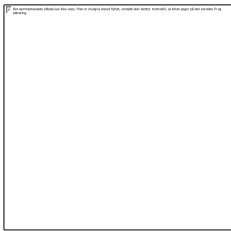
Symbol	Betydning	Eksempler på produkter, der kan have denne faremærkning
Xn: Sundhedsskadelig		Desinfektionsmidler
C: Ætsende		Ovnrens Afløbsrens Grundrengøringsmidler Afkalkningsmidler
Xi: Lokalirriterende		Forekommer i mange forskellige typer af rengøringsmidler, både de stærke og i midler beregnet til daglig brug
F: Meget Brandfarlig		Sprit Glasrens
N: Miljøfarlig		Terpentin

2.5 Leverandørbrugsanvisning

(se mere herom i kompendiet sikkerhed)

Rengøringsmidler kan være farlige for de personer, som arbejder med dem.

Derfor skal leverandører af produkter til rengøring udarbejde en brugsanvisning = leverandørbrugsanvisning (kaldes også et datablad).



Leverandørbrugsanvisningen beskriver, hvordan midlet skal bruges rigtigt.

Derfor er det vigtigt før brug af produktet at vide, hvad der står i leverandørbrugsanvisningen.

Mange producenter har efterhånden lagt deres leverandørbrugsanvisninger ud på internettet ofte med yderligere produktinformation som tillæg hertil.

2.6. Arbejdspladsbrugsanvisning

(se mere herom i kompendiet sikkerhed)

Hvis et rengøringsmiddel er faremærket, skal der på arbejdspladsen være en 16-punkts arbejdspladsbrugsanvisning = En APB

Denne arbejdspladsbrugsanvisning tager udgangspunkt i de 16 forhold i leverandørbrugsanvisningen, men den skal være tilpasset de lokale forhold.

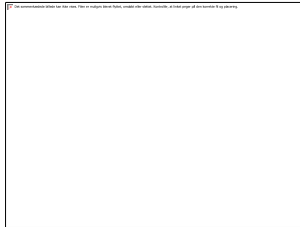
OBS! En arbejdspladsbrugsanvisning skal være kendt af den medarbejder, der skal bruge midlet.

Den skal være tilgængelig, hvor produkterne bruges.

De skal være i bilen. Der skal også være styr på, hvor de er på servicecenteret. Husk ajourføringen!

2.7 Handsker og andre værnemidler

(se mere herom i kompendiet sikkerhed)



I leverandør- og arbejdspladsbrugsanvisningen kan der være anført, at der skal bruges egnede værnemidler bl.a. handsker.

Når man arbejder med vand og rengøringsmiddel bliver huden opblødt af vand og kan blive ødelagt af kemikalier. Det kan give forskellige skader.

Hvor er handskerne??

På kort sigt får man tørre og revnede hænder, og på langt sigt kan det betyde, at man bliver overfølsom over for forskellige stoffer eller får eksem.



2.8 Dosering

Det er vigtigt at følge doseringsanvisningen for at få rengøringsmidlerne til at virke rigtigt.

Leverandører af midler til skadeservice angiver ofte mere end en dosering for deres midler.

Den højeste dosering angiver den mængde, hvor midlet har sin maximale effekt. Bruges der mere kan midlets renseseffekt være ophævet - ingen virkning overhovedet!

Betydning af underdosering:

- Overfladen bliver ikke ren
- Der skal bruges extra kræfter for at få snavset af!

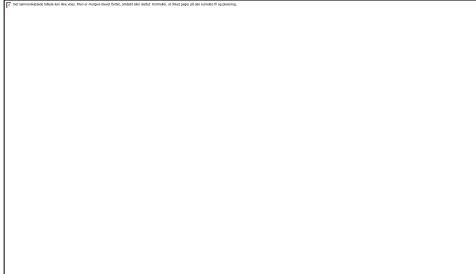
Betydning af overdosering:

- ødelagte overflader
- overfladen bliver ikke tilstrækkelig ren, tensiderne binder sig til hinanden i stedet for at til snavset
- der er øget risiko for hud - eller luftvejsproblemer
- økonomi : ¼ dl for meget i 8 spande pr. dag bliver til 40 l på et år for en sanitør!!
- miljøbelastning
- gener ved opskumning
- fedtede overflader
- giver extra arbejde

Doseringsmetoder

Der findes forskelligt udstyr til dosering:

Dl. mål, pumper, doserings - top eller automatisk doseringsanlæg.



Ved brug af forskelligt doseringsudstyr er det vigtigt, at disse bliver gjort rene ved skift fra brugt til ny dunk/flaske. Ellers kan der være risiko for, at gamle sæberester indtørre i doseringsudstyret, og der bliver ikke doseret den rette mængde.

Doseringsvejledningen findes på rengøringsmidlets etikette, ofte står doseringen angivet pr.10 l vand.

Doseringsvejledningen kan være skrevet på flere forskellige måder på etiketten.

Brugsopløsning eksempler:

2 % (svarende til 2dl. til 10 l vand)

1: 100 (svarende til 1 dl. til 10 liter vand)

1,5 dl til 10 liter vand

1 pumpe slag til 5 liter vand*

*Hvor meget et pumpe slag giver afhænger af pumpen:

Ved brug af typiske doseringspumper svarer 3 tryk til 1dl (1/3 dl pr tryk = 33,3ml)

- kan være påsat et reduktionsstykke, så svarer 5 tryk til 1dl (1/5 dl pr tryk = 20ml)

3. Materialer

3.1 Materialeleksikon:

Betegnelse	Beskrivelse og egenskaber	Anvendelse	Rengøring og afrensning	Tåler ikke
Aluminium	Gråt, forholdsvis blødt metal. Ændres ikke ved luftens påvirkning, dvs. det skal ikke pudses. Let at holde ren, men ridses let.	Dør - og vinduesrammer, inventar, understel til reoler, borde, køkken-redskaber m.v.	Afvaskning med universalmiddel. Hvid skurenylon kan bruges på pletter, der sidder fast.	Stærke syrer, stærke alkali, slibemidler og klor.
Asfalt	Tæt, støbt, mørk gulvbelægning. Findes i bl.a. sort, rødbrun og grøn eller marmoret. Består af fyldstoffer (pulveriseret kalksten, sand o.lign), som er iblandet asfalt. Tåler vand. Er meget slidstærkt og revner normalt ikke, men kan få mærker af tunge ting. Fås også som fliser.	Ofte som gulvbelægning i lokaler med stor trafik. Polish-behandles ofte efter det er lagt. Ubehandlet vil gulvet blive mat og ru.	Ubehandlet asfalt vaskes med vaskeplejemiddel. Polishbehandlet asfalt rengøres med universalmiddel. Ved afrensning: vælg egnet grundrens uden opløsningsmidler og pH på 9-9,5	Stærke syrer, stærke alkali, fedt, olie, og organiske opløsningsmidler f.eks. terpentin Vær obs. på at gulvet afgiver farve og kan smitte meget af.
Beton	Porøst og ru. Gråt eller hvidgråt, kan også være gennemfarvet med cement-farve eller malet.	Gulve og vægge.	Vaskes med universalmiddel evt. med vaskeplejemiddel. Tåler grundrens.	Syre, fedt og olie laver pletter, (suges ned i den porøse overflade).

Støver let/tåler vand

Skadeservice: Midler og maskiner

EDB-udstyr	Overfladen på dette udstyr er ofte plast + evt. aluminium.	Edb-udstyr.	Kabinet og tastatur kan aftørres med en hårdt opvredet klud med universalmiddel eller brug evt. en mikrofiberklud. Der findes også specialvåd-servietter hertil.	Fugt, stærke syrer, stærke alkali, slibende midler.
<i>Kan evt. medtages til specialrens ved specialfirma</i>	<i>Vedr. fladskærme tåler kun specialmiddel fremstillet til disse.</i>	Kabinet, tastatur.		Ved klorid-udvikling efter en brand kan der være fare for ødelæggelser af elektronisk udstyr.
Emalje	Emalje er smeltet glasmasse, som er påført metal-plader.	Badekar, håndvaske, køkkenvaske, og komfurer.	Vaskes med sanitets- eller universalmiddel. Hvid håndskure-nylon kan bruges på fastsiddende pletter. Grundrens til grov sodskade.	Syrer og slibende midler.
	Let at rengøre, men ridser let. Overfladen er sprød og kan derfor revne ved slag.			
Fliser	Fremstilles af keramisk materiale som glaseres for at få en jævn og stærk overflade.	Vægge i sanitære rum, lokaler til fødevarerindustri, i butikker og andre steder, hvor man kræver en høj hygiejnisk standard.	Sanitets- eller universalmiddel evt. grundrens.	Slibende midler.
	Findes i mange farver.		Grundig rengøring:	Fugerne kan ikke tåle syrer.
	Bliver ikke ødelagt af konstant fugt.		1) skyl med koldt vand 2) fjern fedt-belægninger med alkalisk middel 3) skyl med vand 4) fjern kalk-belægninger med et surt middel 5) skyl med vand.	

Skadeservice: Midler og maskiner

Glas	<p>Fås i glat, matteret eller bølget og i forskellige farver.</p> <p>Kan tåle vand, både sure og alkaliske rengøringsmidler og organiske opløsningsmidler.</p>	<p>Vinduesglas, billedglas, spejle, bordplader, og vaser.</p>	<p>Rent vand, evt. med lidt universalmiddel. Der kan også anvendes specielt glasrengøringsmiddel. Glasskind eller mikrofiberklud til glas kan også anvendes.</p>	<p>Slibende midler og hårde skurenylon. Pas på eventuelle gummilister og aluminium, hvis der ved grove belægnings af snavs anvendes grundrens.</p>	
Granit, natur	<p>Natursten er et meget stærkt materiale.</p> <p>Meget modstandsdygtigt overfor ridser og kemikalier.</p>	<p>Gulve og bordplader.</p>	<p>Vaskes med universalmiddel. Hvis man ønsker en overfladefilm, kan der vaskes med vaskeplejemiddel.</p>	<p>Stærkt slibende midler. Fuge-materialet tåler normalt ikke syrer.</p>	
Klinker	<p>Fremstillet af hårdtbrændt ler.</p> <p>Fremstilles i mange former, størrelser og farver.</p> <p>Teglklinker og uglaserede klinker er porøse.</p> <p>Klinker er slidstærke og vandfaste.</p>	<p>Gulve i våde rum og arealer med stort slid.</p> <p>Mange klinker kan anvendes både som gulv og væg-beklædning.</p>	<p>Vaskes med universalmiddel. Hvis man ønsker en plejefilm, kan man benytte vaskeplejemiddel. Tegl og porøse klinker kræver vaskeplejemiddel. Kan skures med grundrengøringsmiddel.</p>	<p>Fugerne kan normalt ikke tåle syrer.</p>	
Kork	<p><i>Blødt og behageligt at gå på. God isoleringevne</i></p>	<p>Blødt, brunligt, porøst materiale. Fremstilles af bark fra korkegen og er ofte påført en pvc-film eller en lak.</p>	<p>Gulve og vægge. Opslagstavler.</p>	<p>Vaskes med universalmiddel evt. vaskemiddel.</p>	<p>Stærk alkali, salmiak og meget vand. Slibende midler og opløsningsmidler.</p>

Skadeservice: Midler og maskiner

Krom	Skinnende metal. Fremstilles i flere kvaliteter. Hård, glat overflade, som er let at holde ren.	Belægning på vandhaner og rør.	Vaskes med universalmiddel eller sanitetsmiddel.	Stærke syrer og alkalier samt stærkt slibende midler.
Kunstmarmor	Fremstilles af marmorpulver med bindemiddel. Ved at polere materialets overflade, bliver det vandbestandigt. Ligner marmor af udseende. Kan være PVC eller acrylbehandlet.	Bordplader og vindueskarme samt håndvaske.	Vaskes med universalmiddel eller sanitetsmiddel. Tørres grundigt efter. Kan evt. voksbehandles.	Syrer og slibende midler. PVC-behandlingen kan ikke tåle organiske opløsningsmidler.
Linoleum <i>"Nye linoleumsgulve kan fra fabrikken være pålagt en film (kan være silikone) som beskytter overfladen under byggeriet. Denne film kaldes en håndværkerfilm</i> <i>Fås ensfarvet og marmoreret i 2 -7 mm tykkelse.</i> <i>Den marmorerede overflade er den mest almindelige.</i> <i>Banerne kan være svejset sammen.</i>	Fremstillet af linolie, harpiks, træ og korkmel, som ofte påføres et jutevæv eller et syntetisk underlag. Ved den korrekte behandling er linoleum meget slidstærkt. Et ubehandlet gulv er et "levende materiale", så mindre ridser i overfladen kan reparere sig selv. Overfladen på et ubehandlet linoleum er porøs og blød.	Gulve og borde. Hvis et nyt gulv skal polish-behandles skal håndværker-filmen fjernes først - kontakt evt. leverandøren. Filmen slides af efterhånden.	Ubehandlet linoleum: vask med vaskepleje-middel og vekselvask med universelt middel. Polishbehandlet linoleum: vask med universal-middel. Tåler rengøring med neutrale og svagt alkaliske midler. pH i rengørings-vandet skal være under 9. Opskuring af et linoleumsgulv: skal grundrenseren have en PH værdi på 9-9,5 og være sammensat af indholdsstoffer, der ikke ødelægger.	Er ret vandfølsomt, tåler ikke overdreven brug af vand eller vedvarende stående vand Opløses og misfarves af stærke alkaliske væsker. Der bør kun lægges grundrens ud på små arealer af gangen. Er følsom overfor syre Tåler ikke brug af opløsningsmidler og slibende midler.

Skadeservice: Midler og maskiner

Læder

Garvede dyrehuder.
1) **Dækfarvet** læder: læderet har fået et beskyttende lag af dækfarve. Tager kun lidt imod snavs. Det er muligt at fjerne pletter.
2) **Naturfarvet** læder: ufarvet læder uden overfladebeskyttelse. Det kan enten være krom- eller vegetabilsk garvet eller anilin-farvet. Er meget modtageligt for snavs, fedt og vand.

Stole og sofaer.

Tasker, sko, bæltter o. lign

1) Dækfarvet læder:
Lav en sæbespåneløsning, heraf bruges kun skummet, påføres med en klud og efter et par min. eftertørres med en tør klud.

2) Naturlæder:
Afstøves med en tør klud, kan evt. støvsuges.

1) Dækfarvet læder:
organiske opløsningsmidler og overdreven brug af vand.

2) Naturlæder:
vand, organiske opløsningsmidler og voks.

Læder ridses af skarpe genstande.

Sæt ikke lædermøbler i tørrerum.

Maling

Blank, halvblank eller mat. Slidstyrken og bestandighed over for vand afhænger af malingens sammensætning og glans.

Døre, vinduer, vægge, lofter, gulve og inventar.

Rengøres med universalmiddel. Vaskeplejemidler uden voks kan med fordel bruges til blanke malede døre for at fjerne fedtede fingermærker.

Slibende midler, stærke alkalier og organiske opløsningsmidler. Matte malinger er ikke vaskbare.

Jo mere glans jo mere vaskbar.

Marmor

Er kalkholdig natursten. Kan være af forskellig hårdhed, der kan have karakter som skifer /granit. Er porøst og opsuger fugt og snavs. Ødelægges af spild af mad og drikkevarer med syre.

Bordplader, vindueskarme, gulve og vægge. Kan være beskyttet med en polering, polishbehandling eller PVC.

Vaskes med universalmiddel og vaskeplejemiddel i en vekselvask. Til håndvaske bruges et sanitetsmiddel. Specialmetoder til afrensning.

Tåler ikke syrer, slibende midler og konstant fugt. Anvend grundrens med kalkbindere til at fjerne kalksæber.

Findes i flere farver og mønstre afhængig af oprindelse.

Skadeservice: Midler og maskiner

Messing	<p>Gulligt metal, der er en blanding (legering) af kobber og zink.</p> <p>Kan være behandlet med lak. Ændrer farve, når det påvirkes af luften. Irrer ved konstant fugt.</p>	<p>Dørgreb, beslag, armatur, pyntegenstande mv.</p>	<p>Ubehandlet: aftørres med universalmiddel. Pudses efter med en tør klud. Pudses efter behov med specialmiddel.</p> <p>Lakeret: afstøves eller aftørres med universalmiddel.</p>	<p>Syrer og stærke alkalier samt stærkt slibende midler.</p> <p>Lakeret: tåler ikke organiske opløsningsmidler.</p>
Mursten	<p>Fremstillet af ler. Slidstyrken afhænger af leret og brændingen. Kan være ubehandlet eller behandlet med termoplastisk lak eller maling</p> <p>Ubehandlede mursten suger vand og er vanskelige at holde rene.</p>	<p>Gulve, vægge og vindueskarme.</p>	<p>Vægge: støvsuges.</p> <p>Gulv, ubehandlet: støvsuges, kan evt. vaskes med vaskeplejemiddel og vekselvask med universalmiddel.</p> <p>Gulv, behandlet: rengøres med universalmiddel evt. grundrens.</p>	<p>Ubehandlede vægge kan ikke tåle vand i større mængder.</p>
<p>Fås i forskellige farver og strukturer.</p>	<p>Fremstilles af flere lag papir, der er limet sammen med plast.</p> <p>Næstøverste lag er farvet eller mønstret. Det øverste lag består af tyndt melaminplast.</p> <p>Tåler vand og rengørings-temperatur op til 100° C.</p>	<p>Bordplader, vægge og skabslåger.</p>	<p>Kan tåle sure og alkaliske rengøringsmidler.</p> <p>Vaskes med universalmiddel. evt. grundrens.</p> <p>Rande o.lign kan fjernes med koncentreret universalmiddel.</p>	<p>Slibende midler ødelægger overfladen, så der bliver adgang til papirlaget indeni.</p> <p>Kan ødelægges af store vandmængder</p>

Skadeservice: Midler og maskiner

Porcelæn	Tæt keramisk materiale, som normalt er glaseret for at opnå større slidstyrke. Tåler vand, syrer og alkalier.	Toiletter, urinaler, håndvaske mm.	Universalmiddel eller sanitetsmiddel og hvid skurenylon - evt. grundrens. Kan afkalkes med kalkfjerner.	Hårde slibende midler. Kan blive angrebet ved brug af stærke alkalier samt saltsyre.
Rustfrit stål	Blankt eller mat stål, der er fremstillet af jern tilsat krom eller nikkel. Tåler vand, svage syrer og alkalier. Har en glat overflade og er derfor let at holde rent.	Håndvaske, udslagskummer, borde og inventar.	Universalmiddel evt. grundrens eller sanitetsmiddel. Kalkpletter kan fjernes med svag syre og hvid skurenylon. Efterskylles med rent vand.	Stærke syre. Slibende midler. Klor kan lave pletter på stål. Ødelægges af vandafvisende olier.
Fås i flere kvaliteter				
Skifer	Er natursten der er brudt i tynde plader. Har en skiftret = lagdelt struktur. Kan have en poleret eller ru overflade. Er et hårdt materiale Tåler vand, men er modtageligt for stød og ridser. Overfladen på skifer kan være forsejlet med en grundpolish eller være blevet oliebehandlet.	Gulve, trapper, bordplader og vindueskarme.	Vaskes med universalmiddel evt. grundrens. Hvis der ønskes en overfladefilm kan der vekselvaskes med vaskeplejemiddel. Der findes specialpolisher og særlige stenolier. Ved afrensning anvend både stive nylonbørster og skurerondel for at rense skifferstenene.	Fuge-materialer tåler normalt ikke syrer. Salt (f.eks. strøsalt) kan give permanente skader på et skifergulv. Brug af stenolie kan gøre fuger og gulvet mørkt.
Kan være grå, sort, grøn- og rødlig Kan have glimmervirkning				

Skadeservice: Midler og maskiner

Stiftmosaik	<p>Keramisk materiale, som ofte er glaseret.</p> <p>Små firkantede "fliser" som leveres på et net af nylon.</p> <p>Let at rengøre, vandbestandig.</p>	<p>Oftest som gulvbelægning i vådrum, også på vægge og borde.</p>	<p>Vaskes med universalmiddel eller sanitetsmiddel.</p> <p>Kan opskures med grundrens.</p> <p>På uglaseret mosaik vaskes med vaskeplejemiddel.</p>	<p>Slibende midler. Fugerne kan ikke tåle syrer.</p>
Tabletgulv af syntetisk gummi	<p>Fremstilles af naturgummi og syntetisk gummi.</p> <p>Meget slidstærkt og støjdæmpende. Der bliver mærker af tunge ting.</p> <p>Er ikke porøst. Materialet kan ikke svejses sammen, så det bliver vandtæt.</p> <p>Fås i fliser og baner i mange farver.</p>	<p>Gulvbelægning. Ofte steder, hvor der ønskes et skridsikkert gulv. Skridsikkerheden i våd tilstand er forøget ved at overfladen er nopret eller med dupper "tabletgulv".</p>	<p>Vaskes med universalmiddel. Kan polishbehandles.</p> <p>Ved afrensning: Undgå iblødsætning. Vær omhyggelig med opugning / optørring af vand. Afrens små arealer af gangen.</p>	<p>Tåler ikke olie, fedt, organiske opløsningsmidler, syrer, og stærkt alkaliske rengøringsmidler.</p> <p>Tåler ikke vedvarende fugtighed.</p>
Tavle/kridt	<p>Fremstilles af spånplade belagt med karton og malet med speciel tokomponentmaling.</p>	<p>Skrivetavler.</p>	<p>Rengøres med rigeligt koldt vand (for at undgå striber) med en klud, svamp eller inventarmop.</p>	<p>Vaskeplejemidler og syrer.</p>
Tavle /whiteboard	<p>Stålplade belagt med keramik. Magnetisk.</p>	<p>Skrivetavle, hvor man anvender en special whiteboard-tush.</p>	<p>Aftørres med speciel filtsvamp. Kan rengøres med inventarmoppe m/koldt vand, universal-middel eller specialmiddel.</p>	<p>Slibende midler.</p>

Skadeservice: Midler og maskiner

Terrazzo	Fremstilles af marmorskår, som blandes med hvid eller farvet cement. Tåler vand. Slidstærkt og glat.	Gulve i vådrum, trapper, gange og vaskebord-plader.	Universalmiddel og evt. grundrens, vaskeplejemiddel uden voks. Pletter af kalk og rust kan fjernes med slibemidler eller med skuremaskine.	Syrer. Bliver glat af vaskeplejemidler med voks.
Toiletsæder	Kan være af forskellige former for plast, f.eks.: PE, ABS og carbamidplast eller af lakeret træ.	Toiletter.	Universalmiddel eller sanitetsmiddel og evt. en hvid skurenylon. Tåler vand og svage alkalier.	Stærke alkalier, syrer, slibende midler og acetone.
Tekstiler Møbelstoffer og Tæpper	Kan være fremstillet af polyamid, polypropylen eller uld – eller en blanding af disse. Isolerende og lyddæpende.	Gulvbelægning og møbler. Kan være imprægneret.	Støvsugning. Pletter kan evt. fjernes med en våd mikrofiberklud. Alternativt: korrekt pletfjerning og tæppe- / møbelrens.	Kan ikke tåle for meget vand. Man skal altid være meget opmærksom på underlaget ved rensning og vandskader.
Vinyl PVC	Består af PVC (polyvinylchlorid), som er et plastmateriale lavet af råolie og klor- kan være tilsat farvestoffer, fyldstoffer og blødgørere.	Gulve, vægge og tapet. Kan føres op ad væggene i hulkeel – afrundet op af væggen.	Sure, neutrale og alkaliske rengøringsmidler kan bruges. Vinylens egenskaber gør at selv stærke grundrenserne kan bruges, hvis ikke et universelt middel kan fjerne snavset ved afrensning. Er ikke porøs.	Slibende midler. Organiske opløsningsmidler.
<i>Fås i et stort farveudvalg i forskellige marmorerede mønstre, ensfarvet og med trykte mønstre evt. med en prægning, der ligner andre gulve f.eks. klinker og træ.</i>	Danner klorider ved en brandskade. Fås gennemfarvede eller laminerede.	Laves i fliser eller baner. Banerne kan være svejset sammen og gjort helt vandtæt.		



Skadeservice: Midler og maskiner

Skridsikre vinylgulve.

Kan forekomme f.eks i køkkener og badeværelser.

Brug altid kun affedtende rengøringsmidler aldrig plejemidler.

Antistatiske vinylgulve.

Kan forekomme f.eks i edb-rom, elektronikum, rum med eksplosive stoffer.

Brug universalmiddel eller et specialmiddel til ledende gulve.

3.2 Træoverflader

Træ findes på mange forskellige overflader:

Gulve, vægge, vinduesrammer, døre, lofter, bordplader, møbler, fodlister, paneler mm.



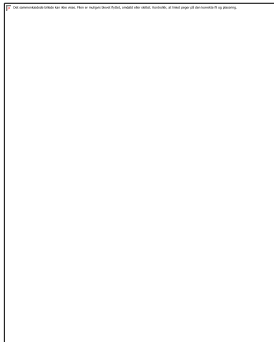
Træet kan være massivt, i finér, parket, i planker mm.
Træ kan være ubehandlet, imprægneret eller overfladebehandlet med maling, lak, lud eller olie.



Vær obs. på.

- Arbejd altid i træets længderetning
- Brug ikke varmt vand, da det åbner porene i træet, og soden trænger ind
- Skal tørres godt før indpakning
- Genstande af træ må ikke sættes i blød eller blive liggende i et kar med sæbevandet
- Maling, lak og dekorationer kan løsne sig, hvis det er for længe i vand
- Trægenstande kræver ofte ozonbehandling efter vask
- Brug så lidt vand som muligt

Er det rigtigt træ
eller er det
laminat??



Laminat

Gulve, lofter og inventar kan også være af **laminat**.

En overflade af plastlaminat, kan have et udseende, der ligner træ.

Laminat er ofte et billigere materiale end rigtigt træ.

Laminatgulv kaldes også "Pergo".

Anvendes til gulve, borde, køkkenmelemer, inventar m.m.

Tåler ikke skarpe genstande og slibende midler.

Se materialeleksikon om rengøring af laminat.

Træ /overflader	Beskrivelse og egenskaber	Rengøringsmetoder	Tåler ikke
<p>Lakeret</p> <p><i>Efter en skade kan en afslibning og en omlakering være nødvendig</i></p>	<p>Gulve, inventar.</p> <p>Eg, fyr, mahogni og bøg.</p> <p>Lakken kan være enten blank/fyldig eller mat/mager.</p>	<p>Fjern løst sod med støvsuger eller olieklud før vask.</p> <p>Afstøvning, aftørring, universalmiddel og mild grundrens.</p> <p>Ved en mager lakering vil der være åbne porer ned til træet, hvis der anvendes meget vand, kan lakken krakelere. Rengøres med en fugtig aftørring og derefter aftørring med en tør klud.</p> <p>Ved en fyldig lakering er træet mættet med lak. Tåler afvaskning.</p>	<p>Fugt, varme, organiske opløsningsmidler, skarpe genstande og slibemidler.</p> <p>Brug af skurenylon kan gøre lakken mat.</p> <p>På lakerede møbler kan der anvendes møbelpolish, men dette kan give glans til matte møbler.</p>
Oliebehandlet	<p>Gulve, bordplader, møbler.</p> <p>Teak, bøg, eg, merbau, ask, jatoba, palisander.</p>	<p>Oliebehandlet træ bør vaskes mindst muligt for ikke at fjerne for meget olie.</p> <p>Støvsugning brug evt. impr. olieklude.</p> <p>Grundig rengøring: Fugtovertørring, evt. afrensning med tørslibning og oliebehandling.</p> <p>Der findes specialmidler til olierede gulve. Se leverandørbrugsanvisning.</p> <p>Oliebehandling af møbler: Efter 10-15 min borttørres den olie, der ikke er trukket ned. Påsmøring kan gentages, hvis træet suger al olien.</p>	<p>Fugt, varme.</p> <p>Klude og mopgarner med olie er selvantændelige!</p>

Skadeservice: Midler og maskiner

Voksbe-handlet	Møbler Eg, "afsyret" eg, bøg.	Grundig rengøring (evt. mineralsk terpentin) og tørring. Kan afslibes med sandpapir i træets længderetning. Fjern slibestøvet med støvsuger og blødt rent børstemundstykke. Indgnides med møbelvoks og efterpoleres.	Fugt
Politur-behandlet	Polerede møbler Mahogni	Skal behandles med stor varsomhed. Kan afvaskes med specialprodukter og gives møbelpolish og poleres med blød klud.	Fugt Slibemidler
<i>Ny oppolering: fagmand</i>			
Ludbehandlet	Gulve og møbler. Lyse træsorter f.eks. fyr, bøg.	Støvsugning. Vask med sæbspåner. (1dl til 1l. vand) Evt. efterbehandling med specialmidler.	Fugt Brun sæbe
Ubehandlet	Gulve og møbler. Kun massive møbler er egnede. Fyr, eg, bøg.	Fjern løst sod med støvsugning evt. trykluft før vask. Afvask med koldt vand. Vask med lunkent vand og sæbspåner (1-2 dl. til 1 liter vand). Brug børste med naturhår på vanskelige pletter. Når træet er tørt, kan der slibes med fint sandpapir. Massivt ubehandlet træ skal kunne ånde - dæk ikke af med lufttæt plast i længere tid.	Fugt Brun sæbe Alle former for snavs.

3.3 Håndtering af forskelligt løsøre:

OBS på
affektions
værdi!

Porcelæn, glas m.m.	<p>Tåler med nogle undtagelser (se nedenfor) stærke rengøringsmidler</p> <ul style="list-style-type: none"> Fyld ikke vaskekummen op med genstande. Det er lettere at knuse noget, hvis kummen er for fuld! Nogle typer krystal tåler ikke for varmt vand Nogle typer af dekoration tåler ikke stærke alkaliske midler Vær meget påpasselig med porcelænsgenstande med dekorationer Skyl godt evt. med lidt eddike i vandet
Skåle og bølter, plast	<p>Der er ofte vanskeligt at fjerne sod/lugt i plast, selv med oxon.</p> <p>Plast kan gulne eller ændre form ved høje temperaturer.</p> <p>Vask i lunket vand med rengøringsmiddel.</p> <p>Husk, at noget plast f.eks. Tupperware er dyrt.</p>
Bestik, ting og sager fra køkkenskuffer	<p>Vaskes i vand og rengøringsmiddel eller opvaskemaskine.</p> <p>Noget bestik har et pålimet håndtag, som kan løsne sig, hvis det ligger for længe i varmt vand - bestik med træhåndtag kan også ødelægges!</p>
Gryder og pander o.lign.	<p>Vaskes med vand og rengøringsmiddel.</p> <p>Gryder og pander af jern efterbehandles med vegetabilsk olie.</p> <p>Emaljerede gryder tåler ikke stærke kemikalier eller slibemidler.</p> <p>Aluminium bliver misfarvet af syrer.</p> <p>Håndtag kan være vanskelig at lugtfjerne, selv efter ozonbehandling.</p>
Lamper og lampeskærme	<p>Fjern løst sod fra lampeskærme med trykluft, men forsigtigt, da de fleste skærme er blevet skøre af varmen fra pæren.</p> <p>Kan evt. vaskes, efter vask skal skærmen skylles godt, tørres godt med håndklæde, brug evt. føntørrer.</p> <p>Pyntebånd m.m. kan være limet på, og disse vil ofte løsne sig i vand.</p> <p>En PH lampe skilles ad ved afvaskning, ledning af stof kan ikke rengøres.</p>

	<p>Vær ekstra forsigtig med gamle antikke lampeskærme, disse er ofte skøre og uerstattelige.</p> <p>Prismelysekroner hænges op - hvis muligt. Brug bruseflaske og forstøv rengøringsmidlet ud over lampen. Skyl derefter med vand tilsat lidt eddike. Kan med største forsigtig lægges i stor vaskekumme. Blæs vandet ud af lampesoklen med trykluft. Tørres godt i tørrerum før nedpakning.</p>
Cd/ dvd/spil o.lign	<p>Ved lette sod eller pulverskader aftørres med en olieimprægneret klud eller specialsvamp og evt. aftørres med en fugtig klud.</p>
Teknisk udstyr	<p>Evt. byttes CD coveret ud. Nintendospil o.lign som ikke er i coveret kan evt. blive rensset. Ved vandskader vil materialerne ofte være defekte.</p> <p>Husk billeddokumentation, og at få alle kabler og fjernbetjeninger med</p> <p>Levering til teknisk afdeling eller eksternt firma: Der er forskellige rutiner i skadeservicebranchen, da det er forbundet med store omkostninger at sende tekniske apparater til rens.</p> <p>Før levering rengøres for sod.</p>
Gamle ting, smykker, ting af speciel værdi, affektionsværdi	<p>Behandles meget varsomt, kan være uerstattelig - kan dreje sig om store beløb. Indhent særlig instruktion.</p> <p>Særlig sikret opbevaring.</p> <p>Bestikæsker, plastlommer skiftes ud.</p>
Bøger /papir	<p>Bøger og papirer kan have stor affektionsværdi. Vigtigheden af f.eks. papirerne afklares med skadelidte.</p> <p>Gamle bøger kan være værdifulde.</p> <p>Kopiering af papirer kan være et alternativ.</p> <p>Det løse sod fjernes med trykluft eller støvsuger, undgå direkte berøring med støvsugeren, da den kan lave sodstriber med børsten.</p> <p>Indbundne bøger med blank overflade kan aftørres med en fugtig klud. Afslut med ozonbehandling.</p> <p>Efter brug af trykluft klemmes bøger godt sammen, så arkene ikke ødelægges.</p> <p>Værdifulde dokumenter/ papirer, som er våde fryses ned for at frysetørre.</p>

Skadeservice: Midler og maskiner

Billeder

Foto med glas og ramme:

Tag billedet ud før rengøring, løsnes på bagsiden.

Selv om der er brandskader på rammen, kan billedet være helt.

Hvis fotoet har været vådt, kan det klæbe sig til glasset.

Ved små sodmængder aftørres billedet med en fugtig klud, pas på at der ikke kommer fugt mellem glas og billede.

Papstykker på bagsiden af rammen kan udskiftes.

Malerier

Værdifulde malerier sendes til specialist.

Lidt og løst sod blæses væk.

Pakkes godt ind og fragtes forsigtigt, stående og med ramme mod ramme.

Ved vandskader skal malerier hurtigst muligt ud i tørt miljø.

Legetøj

Affektionsværdi!

Objektets værdi ses i forhold til rengøringsudgifterne.

Bløde bamser o.lign kan maskinvaskes, - tørretumbles, så fyldet ikke klumper.

Legoklodser kan vaskes i en lukket tøjpose i vaskemaskine.

Husk at have godt styr på dokumentation, registrering og håndtering af løsøret.

**Hvad er der i denne kasse?
Hvem ejer det?
Er det rent eller??
Hvilket rum er det fra?**

4. Ultralydrensning

Løsnere af hårdt materiale kan evt. ultralydrenses.

Metoden kan f.eks. anvendes til maskindele, værktøj, metaller o. lign., som er svære eller meget tidskrævende at rengøre, eller som ikke kan rengøres tilfredsstillende manuelt.

5. Lugtsanering:

Der bør til en given opgave med lugtsanering vælges hensigtsmæssige metoder, udstyr og kemi.

Ved en lille lugtskade kan tekstiler og diverse løsnere på et indelåst område sættes til **udluftning** med god gennemstrømning af luft.

Duftblokke, som afgiver en lugt af f.eks. citrus, kan evt. supplere en lugtsanering med en lugtfriskning.

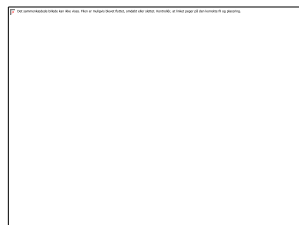
5.1 Våd lugtsanering

Ved vask/rens af indbo, tekstiler og løsnere kan våd lugtsanering bruges i vaske eller skyllevandet herunder på vaskelinien og i vaskemaskiner.

Det kan være midler med et indhold af citrus, mint, fyrrenåle, æble o.lign. Midlerne indeholder ofte koncentrerede enzymer, inaktiverede bakterier og æteriske olier.

Nogle midler er bedst egnede til brandskader nogle bedst til tørkogning. De kraftigste midler bruges til specialskader, f.eks. fjernelse af lugt fra lig.

En **cyklon** bruges til udlægning af våd tåge i lokaler, cyklonen virker som en omvendt støvsuger.



5.2 Tør lugtsanering:

Et foggeapparat / fogger er en tågekanon, der bruges til tørlugtsanering.

En væske kommer ud af røglugtkanonen i aerosoler.

1 ml væske kan give 2 mia. dråber. Dette giver en stor kontaktflade til luften.

Der udlægges en tåge eller "tør røg" som spreder sig ind i de mest utilgængelige steder og trænger ind i revner og sprækker og ind i små porer.

Se instruktionsvejledning

Nogle midler kan bruges både til våd og tør lugtsanering.

Hvad er lugtforvirring?:

Hvis der på vaskelinien bruges **citrus**holdigt lugtsaneringsmiddel kan det give lugtforvirring hvis der på skadestedet er brugt **mint**.

Det kan give et nyt lugtproblem!!

5.3 Ozonbehandling

Ozon kan bruges til at fjerne lugt. Den angriber og nedbryder de lugtpartikler, der ønskes fjernet ved saneringen.

Ozon er en gas, ved produktion af ozon spaltes ilt molekyler O_2 og slår sig sammen 3 og 3 til O_3 .

Denne gas er stærkt iltende og angriber og nedbryder organiske stoffer meget hurtigere end almindeligt ilt.

Derfor er denne gas farlig for mennesker.

Oxon behandling skal ske i egnede og godkendte ozonrum.

Rummet skal være 100 % tæt. Udluftning, start og standsning skal kunne gøres fra ydersiden.

Rummet skal mærkes med skilt, GULE ADVARSELSSKILTE, som viser når ozonbehandlingen foregår.

Skadeservice: Midler og maskiner

Først efter udluftning må man gå ind i rummet.

Genstande, som bliver placeret i ozonrummet skal have godt med luft omkring sig. Rummet må ikke være for fyldt.

Der kan være materialer, som ikke tåler ozonbehandlingen, f.eks. planter, rågummi og visse skumgummityper.

Ozonbehandling af bygning på skadestedet:

- Skadestedet skal være tørt
- Døre, vinduer, og trækkanaler skal være lukket.
- Utætheder skal være lukket med plast /tape
- Alle skabe og skuffer holdes åbne
- Forbudsskilte opsættes
- Opsætning af ozonmaskine i lokalet

HUSK ALTID GRUNDIG UDLUFTNING EFTER EN LUGTSANERING

6. Maskiner

Forskellige maskiner til rengøringsarbejdet:

Der findes mange maskiner til brug ved skadeservicerengøring.

I dette afsnit findes generelle oplysninger om nogle af de forskellige maskintyper, der kan være relevante at anvende.

Ved arbejde med maskiner er det altid vigtigt at følge betjeningsanvisningerne, overholde de foreskrevne sikkerhedsregler og at maskinerne vedligeholdes.



Generel sikkerhed ved brug af maskiner:

Før arbejdet:

- Læs brugsanvisningen
- Få en grundig instruktion
- Efterse ledninger og stik for brud

Under arbejdet:

- Ledningerne skal holdes fri fra maskinens roterende dele under brug
- Undgå at ledningerne ligger i vand eller kemikalier
- Afbryd strømmen, når udstyr skal på - eller afmonteres

Efter arbejdet:

- Kontroller ledning og stik for brud
 - Rengør maskiner (som du gerne selv vil modtage den næste dag)
 - Defekte maskiner skal repareres eller mærkes med "defekt" eller lign
 - Beskadede stik, ledninger eller kabler skal udskiftes
 - Maskiner der skal stå til opladning kræver at stå i rum med ventilation
- Evt. tekniske eftersyn hver 6 måned

6.1 Støvsugere

a) Anvendelse og brug

Husk:

En alm. støvsuger
må aldrig anvendes
i våde områder

Maskinel opsugning af tørt løstsiddende snavs og sod på gulve, vægge, paneler, radiatorer, møbler, gardiner og lofter, såvel højt som lavt.

b) Opbygning og funktion

Består af en motor og en ventilator, der giver en luftstrøm. Der dannes et undertryk, som fører luften gennem støvsugerens forskellige dele. Dermed skabes maskinens evne til at suge snavs. Støvsugerposen og nogle filtre tilbageholder støvet. Mest almindelig er et motorfilter og mikrofilter.

PCB

Ved støvsugning af skadede bygningsdele i bygninger opført eller renoveret i perioden 1950-1977, kan der være en risiko for at der i støvpartiklerne er PCB partikler. PCB er et sundhedsskadeligt stof, som bl.a. er hormonforstyrrende og kræftfremkaldende. PCB blev brugt til specielt fugemasser, men kan også være brugt i mørtel og beton. Der stilles særlige krav til støvsugerens egenskaber til tilbageholdelse af partikler i filtrene ved arbejde i disse bygninger, som svarer til kravene ved asbestsanering.

Mundstykker:

Der findes forskelligt tilbehør, se brugsanvisningen eller kontakt leverandøren.

Til hårde overflader skal der bruges bløde gulvmundstykker, til bløde overflader (tæpper) skal der bruges hårde gulvmundstykker.

Til støvsugning af løvsøre er bløde møbelmundstykker egnet. God ide` at have ekstra rene mundstykker med ud på en opgave .

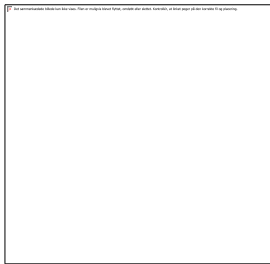
Turbomundstykker eller motormundstykker giver en meget grundigere støvsugning af tæpper end det traditionelle tæppemundstykke.

c. Rengøring af maskinen

- || skil rør og tilbehør fra maskinen efter brug
- || tør ledningen af
- || tøm posen når den er 3/4 fuld
- || skift filtre, når der tages hul på en ny pakning poser

6.2 Universelle gulvbehandlingsmaskiner – skuremaskiner

a) Anvendelse



Bruges til opskuring/ rensning/ og polering af gulve.
Kan også anvendes i forbindelse med tæpperensning af meget snavsede tæpper og til slibning.

b) Opbygning og funktion

Kan monteres med forskellige typer af skurerondeller og børster. Nogle typer af maskiner kan påsættes vandtanke, så der kan tilsættes rengøringsvand under skuringen. Maskinen har forskellige betjeningsgreb, herfra reguleres højdeindstilling, åbning af vandtank og start af maskinen.

c) Arbejdsteknik

Lige inden opstart af maskinen monteres børste eller rondelholder og rondel (se hvordan i brugsanvisningen).

Rondeller:

Lyse er til polering

Grønne er til opskuring

Sorte til skuring af meget snavsede gulve

Maskinen indstilles i den rigtige arbejdshøjde ved hjælp af betjeningsgrebet på førerstangen.

Strømmen tilsluttes.

Maskinen styres ved hjælp af førerstangen:

- || ved et let løft op i førerstangen bevæger maskinen sig til højre
- || ved let tryk ned på førerstangen bevæger maskinen sig til venstre

Arbejd roligt og i lige baner fra side til side, anvend overlapning ved hver bane maskinen har kørt.

Hold kablet fri af børste eller rondel under kørslen.

Ved opskuring – undgå at gå i det på det våde gulv- start længst væk i lokalet og gå baglæns ud.

Forlades maskinen - husk altid at fjerne stikket fra stikkontakten

Maskinen må aldrig hvile på børsterne, da de bliver ødelagt

d) Rengøring af maskinen

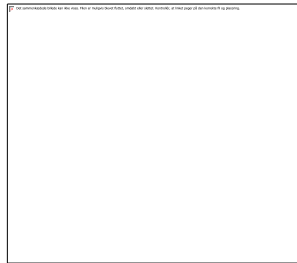
- strøm afbrydes
- vandtanken tømmes og gennemskylles
- børster eller rondeller skylles og tørres, maskine og ledning aftørres med en fugtig klud

6.3 Vandsuger

a) Anvendelse og brug

Maskinel opsugning af vand

b) Opbygning og funktion



Vandsugere er udover motoren opbygget af en snavsvandstank, sugeslange, rør og mundstykker.

Vandsugere arbejder efter samme princip som en støvsuger. Forskellen ligger i, at vandet holdes tilbage fra de strømførende dele ved hjælp af en flyder eller en elektronisk føler, der lukker for suget, når tanken er fuld.

c) Arbejdsteknik

Arbejd fra tørt område mod vådt område i lige overlappende baner.

d) Rengøring af maskinen

- tøm maskinen for vand
- tank, slange, rør og mundstykke skylles med rent vand og tørres
- tør maskinen af ind - og udvendig.
- efterlad maskinen åben, så den kan tørre

6.4 Gulvvaskemaskiner – kombinationsmaskiner

a) Anvendelse og brug

Kan udlægge rengøringsvand på gulvet, skure/vaske, fjerne vand og snavs og efterlade gulvet tørt i en arbejdsgang. Findes i mange størrelser med forskellig venderadius. Nogle maskiner har træk på hjulene, som gør dem nemmere at køre med.

b) Opbygning og funktion

Består af rentvandstank, børster eller rondel, sugefod af metal eller plast med gummilæber, snavsvandstank og håndtag til betjening. Der findes batteridrevne maskiner og maskiner til eltilslutning.

Ved meget snavsede gulve kan gulvet sættes i blød med skviser/sugefod oppe. Derefter vaskes gulvet endnu en gang med skviser/sugefod nede = opsugning

Til skridsikre gulve kan en maskine med valseformede børster være en fordel. Disse maskiner har normalt en størrelse, der gør dem egnede til brug på små arealer.

c) Arbejdsteknik

Løst snavs og affald fra gulvet skal være fjernet før brug af gulvvaskemaskinen. Der køres fremad i lige baner, der overlapper hinanden. Hvis maskinen er med ledning startes der ved stikkontakten og der arbejdes væk derfra.

I kanterne og på trapper kan en kantskuremaskine anvendes.

d) Rengøring af maskinen

- vandtanke tømmes
- vandtanke, slanger og evt. sugefod skylles med rent vand og tørres
- evt. filtre og dyser renses
- børster og rondeller skylles og tørres
- ind og udvendig aftørring, efterlad dæksler og låg så de kan tørre
- børster og evt. sugefod skal løftes fragulvet
- evt. batterier oplades

6.5 Trykanlæg – højtryksrensere

a) Anvendelse og brug

Bruges til udlægning af rengøringsmiddel under lavt tryk. Derefter afskylles med vand under højt tryk og overfladen renses.

b) Opbygning og funktion

Det er nødvendigt at anvende personlige værnemidler ved brug af højtryksrensere.

Består af en eldrevet pumpe, en injektor (middel-udlægningssystem), vand- og trykslanger, forskellige spulerør, dyser med forskellig spredningsvinkel og åbning, og pistolhåndtag.

Illustration: ARDUA RENO-FF

En højtryksrensere arbejder med et tryk på typisk 60 - 80 bar til lettere rengøring, men til en grovere afrensning kan et højere tryk på f.eks. 120 - 150 bar eller endnu højere være nødvendig.

Det høje tryk og dyser med et lille hul giver vandet en mekanisk renseseffekt. Samtidigt forstøves vandet til meget små partikler/ dråber i luften. Rengøringsmidler bør derfor ikke udlægges under højt tryk.

Brug af en højtryksrensere giver et mindre vandforbrug end rengøring med en almindelig spuleslange.

En hedtvandsrensere er en trykrensere med opvarmningstank, hvor en indbygget kedel opvarmer vandet ved hjælp af et lille oliefyr.

Illustration: ARDUA RENO-FF

c) Arbejdsteknik



Udlægning af rengøringsmiddel foregår nedefra og op, mens afskylning / trykrensning foregår oppefra og ned.

For opstart af anlægget se brugsanvisningen for den pågældende maskine!

Dysenr: 1505
= spredningsvinkel
på 15° og 10 liter
vand pr/min ved
80 bar

Vær obs. på dysevalg:

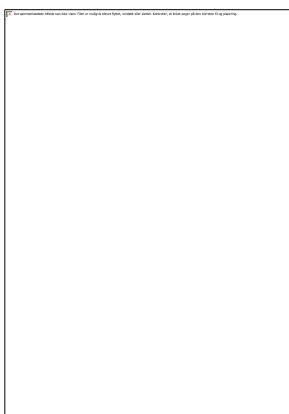
På dyserne står angivet med tal (de 2 første tal) såvel spredningsvinkel i grader som størrelsen (de 2 sidste tal) af hullet, som giver mål for vandgennemstrømningen og dermed mål for vandmængden. Spredningsvinklen har betydning for trykket og den kraft, overfladerne rammes af. Jo smallere vinkel, jo mere præcist og hårdt rammes der.

Det er vigtigt at vandmængde/tryk stemmer overens med højtryksrenseren. Forkert dyse betyder mindre vand eller unødigt stop.

d) Rengøring og vedligehold

Kør rent vand igennem hele anlægget, tøm anlæg og slanger for vand. Afmonter og aftør slanger, skyllerør, og dyser. Aftør også maskinen.

6.6 Hot-Box



Hvis det er nødvendigt med en afrensning med hedt vand kan en Hot-Box være et supplement til koldtvandsrenseren.

Hot-Boxen kobles direkte til den eksisterende koldtvandsrenser på højtryksrenserens afgangsstuds.

Koldtvandsrenserens højtryksslange tilsluttes Hot-boxens afgangsstuds.

Illustration: ARDUA RENO-FF

6.7 Isblæsning med tøris

Isblæsning er en blæsemetode, hvor man i stedet for traditionelle blæsemidler som vand og sand anvender tøris.

Tørisblæsning fjerner belægnings som f.eks. plastik, maling, lim, olie og **sod** på overflader.

Tøris er kuldioxid i fast form som piller eller blokke i forskellige størrelser. Tøris har en temperatur på -79°C ved atmosfærisk tryk. Dette betyder, at tøris skal håndteres meget forsigtigt, tøris må ikke komme i berøring med bar hud.

Tøris er lugtfri, giftfri og ikke-brændbar.

Processen efterlader ikke affald, som f.eks. sandblæsning.

Det er en tør og ikke strømførende metode. Derfor kan metoden bruges på el-motorer og elektriske kredsløb og andet vandfølsomt udstyr, processen er ikke slibende. Derfor kan der foretages afrensning på alle typer overflader uden påvirkning af denne. Der kan f.eks. afrenses på plexiglas og højglanspoleret aluminium uden at gøre overfladen mat.

Isblæsning er en miljøvenlig rensemetode, da der ikke bruges kemikalier.

6.8 Ekstraktionsmaskine

a) Anvendelse og brug

Anvendes til vådrengøring - gennemskylning af tæpper med rent vand og til rensning af polstrede møbler.

Kan bruges til udlægning af rengøringsvæske, men det er nemmere og giver mindre forbrug af middel at anvende forstøversprøjte til denne udlægning. Denne metode gør det også nemmere at skylle rengøringsmidlet ud af tekstilet igen.

b) Opbygning og funktion

Består af rentvands - og snavsvandstank, suge - og trykslange, gulvmundstykke, møbelmundstykke, pumpe og sugemotor.

c) Arbejdsteknik

Rens ikke et tæppe eller et møbel før forudgående grundig støvsugning. Udlægning af rengøringsmiddel- se ovenfor.

Brug aldrig varmt vand til rensning af tekstiler

1. Mekanisk bearbejdning med gulvbehandlingsmaskine eller børste (ren).
2. Rensning med ekstraktionsmaskine, spray med rent lunkent vand.
3. Gulvmundstykket trækkes langsomt baglæns, der overlappes med 3-5 cm.
4. Gentag behandlingen på de meget snavsede tæpper.
5. Eftersugning: kør over hele tæppet igen uden at anvende spray.
6. Tørring, sæt evt. en affugter op

Efter rensning kan der evt. foretages en imprægnering, se vejledningen på produktet.

Ved møbelrensning: er møblet meget snavset renses der først, og skylles bagefter, sug grundigt og hurtigt op, så vandet ikke når at trække ned i polstringen.

Hvis betrækket er monteret med en lynlås - stop plastposer ind for at beskytte polstringen mod fugt fra rensningen.
En lynlås er ikke nødvendigvis ensbetydende med at betrækket kan afmonteres og vaskes.

I nogle tilfælde kan møbelstoffet sendes til kemisk rensning

d) Rengøring og vedligehold

Sug rentvandstanken tom for vand - gøres ved at afmontere gulvmundstykket og sæt sugeslangen ned i tanken.

Snavsvandstanken tømmes. Tankene rengøres, husk filtrene i tankene.

Gulv- og møbelmundstykker renses og rengøres, tjek dyser for snavs og kalk

Suge – og trykslanger tømmes og rengøres.

Tørrensning af tæpper:

Der findes specialmidler/pulver, som kan anvendes som tørrens af snavsede tæpper.

Disse pulvere suger snavset til sig efter samme princip som kartoffelmel eller kattegrus.

Støvsug grundigt først, drys en passende mængde pulver ud, indarbejd pulveret ved hjælp af en børste evt. specialmaskine med roterende børster.

Efter virketid, slut af med en meget grundig støvsugning med børstemundstykke eller med turbo.

7. El forbrug ved brug af maskiner

Er strømforsyningen til den skadede bygning blevet afbrudt så undersøg om der er strømforsyning i en nærliggende bygning, ellers kan det være nødvendigt at anvende en strømgenerator (med i bilen) eller der kan opsættes bygningsstrøm som på en byggeplads.

7.1 Beskyttelsesgrader af eludstyr – kaplingsklasser

El materiel og installationer, stikkontakter inddeles i klasser efter dets beskyttelse mod fugt, væskers indtrængen i materiellet, fremmedlegemer og mod eksplosionsfare.

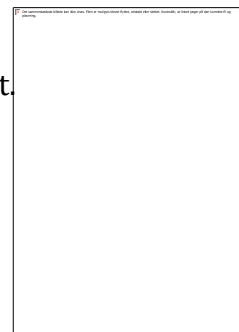


En del rengøringsmaskiner er forsynet med en dobbelt-isolering.

En dobbeltisolering beskytter mod indirekte berøring. Forlængerledninger og alm. ledninger er dobbeltisoleret.



På gamle maskiner kan beskyttelsesgraden være anført som dryptæt, regntæt, stænkæt, stråletæt, heltæt, støvskærmet, støvtæt og eksplosionssikret



Kaplingsklasser

IP beskriver el-udstyrets klassifikationer og Beskyttelsesklasse i DIN 40050-systemet IP er betegnelse for graden af beskyttelse af det elektriske system (International Protection)

Tallene står for beskyttelsesgraden, opdelt i 2.

Første tal fortæller om beskyttelse af støv (tal fra 0-6, hvor 6 giver den højeste grad af beskyttelse).

Næste tal fortæller om beskyttelse mod vand/fugt (tal fra 0-9, hvor 9 giver den højeste grad af beskyttelse).

Beskyttelsesgrader kan aflæses i tabel over kaplingsklasser.



Eksempel: Maskine med IP45:

- er beskyttet mod objekter over 1mm og mod lavtrykssprøjt fra alle retninger, men med begrænset indtrængning i maskinen.



Stikkontakters IP

IP 20 til indendørs brug

IP 44 med jord uden afbryder for udendørs brug

IP 55 med jord og med afbryder

7.2 Strømförbrug

Elektrisk arbejdssevne udtrykkes i watt

Hvis der ved en opgave er behov for at sætte maskiner i gang i en bygning, er det vigtigt at vurdere, om det vil kunne give en overbelastning.

Volt (V- spænding) x ampere (A- strømstyrke) = Watt (effekt)

Elektrisk arbejdssevne udtrykkes i watt

1 kilowatt (kW) = 1000W

1 kilowatttime (kWh) = 1000Wh

Eksempel

Der skal bruges 3 maskiner samtidig

1. maskine bruger 600W
2. maskine bruger 750 W
3. maskine bruger 800W

Samlet effektforbrug er 2150W

Spændingen i bygningen er 230V

Strømstyrken er 10A (se sikringen)

Effekten der kan ydes er $230 \times 10 = 2300W$

Umiddelbart skulle det her være muligt at anvende alle 3 maskiner på en gang, hvis der i øvrigt ikke samtidigt anvendes andre energiforbrugende apparater herunder belysning. Hvis effektforbruget øges kan sikringerne overbelastes og vil springe.

Vær især opmærksom på, at affugtere er store strømslugere.



Affugteren bør køre på en gruppe for sig og ikke sammen med f.eks. kaffemaskine, køleskab, mikroovn og opvaskemaskine. Ved opstilling af flere affugtere vær opmærksom på, om der er strøm nok.

Strømforbrug ligger typisk i området 1KW- 2KW, men kan også være højere.