



VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING



VILLAER OG
RÆKKEHUSE

FORORD

Stort tillykke med jeres nye Lind & Risør hus.

For at få den største glæde ud af huset, er det vigtigt, det bliver vedligeholdt på den rigtige måde.

Derfor har vi sammensat denne vedligeholdelsesvejledning, som består af vores leverandørers brugs- og vedligeholdelsesvejledninger.

Skulle der i jeres hus være anvendt produkter, som ikke er indeholdt i denne vedligeholdelsesvejledning, skal I sørge for at rekvirere den hos Lind & Risør.

Ved en rigtig vedligeholdelse forbliver huset som nyt væsentligt længere, samtidig med at dets levetid forlænges, og de dyre reparationer udskydes væsentligt.

Med venlig hilsen

Lind & Risør A/S

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Udvendige døre og vinduer	4
	Rationel	5
	Glasindustrien	30
	• Termoruders visuelle kvalitet	30
	• Garantisikring januar 2003	34
2.	Udvendig vandskuring	38
	Vedligehold og drift af filtsede overflader ..	39
3.	Gasbeton	40
	H+H industri brugervejledning	41
4.	Indvendige klinker og fliser	42
	C&C marmorphlish	43
	Alfix	44
	Mira	48
	Bostik information	50
5.	Køkken og garderober	51
	HTH	52
6.	Bordplader	62
	Granit og Spekva	63
7.	Liscon- og marmorbordplader	75
8.	Indvendige døre	79
	Swedoor vedligeholdelsesvejledning.....	80
9.	Trægulve	90
	Tarkett	91
	• Færdigolierede trægulve	92
	• Lakerede gulve	94

INDHOLDSFORTEGNELSE

10. Trapper	96
Woodstep	97
• Lakerede trapper	97
• Oliebehandlede trapper	98
• Malede trapper/trappedele	99
11. Tæpper	100
Ege	101
12. Varmepumpe	115
Nilan brugervejledning	116
13. Gasfyr/varmeanlæg	144
14. Fjernvarme	185
15. Kloak og vedligeholdelse	202
Hvorfor lugter og stopper afløb?	203
Rørcentret, DTI	206
16. Vand og sanitet	230
17. Udvendigt træværk	233
Malerbehandlede overflader	234
Cedertræ	237
ThermoWood	238
18. IHC NET Basic	239
Telefon, antenne, data	240
19. EL	242
20. Service og vedligeholdelsesplan	244
21. Tag og undertag	249
22. Indeklima og luftfugtighed	251



Udvendige døre og vinduer

Hjem med gode energier

rationel[®]
VINDUER & DØRE

BRUGER- VEJLEDNING



Tillykke med dine nye vinduer og døre fra Rationel®

Du har valgt et kvalitetsprodukt, der er udviklet og fremstillet med omtanke. Produkterne er produceret efter god dansk snedkertradition og fremstillet efter de nyeste produktionsprincipper.

Det er din bedste garanti for, at vinduerne og dørene bliver til nytte for dig mange år frem i tiden.

Har du haft fagfolk til at montere dine vinduer og døre, så sørg for at tjekke følgende ved jobbet afslutning. At tætningslister, beslagdele og false er rengjorte for mørtel og andet byggesnavs. Sørg også for at oplukkelige vinduer og døre er justeret korrekt, og at eventuelle skader i overfladebehandlingen er udbedret.

For at få den fulde glæde af dine vinduer og døre er det vigtigt, at du er omhyggelig med nogle få ting omkring pleje og smøring. Det finder du beskrevet i denne brugervejledning, hvor du blandt andet også kan læse om udluftning og et godt indeklima.

Tak fordi du valgte Rationel som leverandør. Vi håber, at du får stor glæde af dine nye vinduer og døre.

Med venlig hilsen
Rationel Vinduer A/S



INDHOLDSFORTEGNELSE

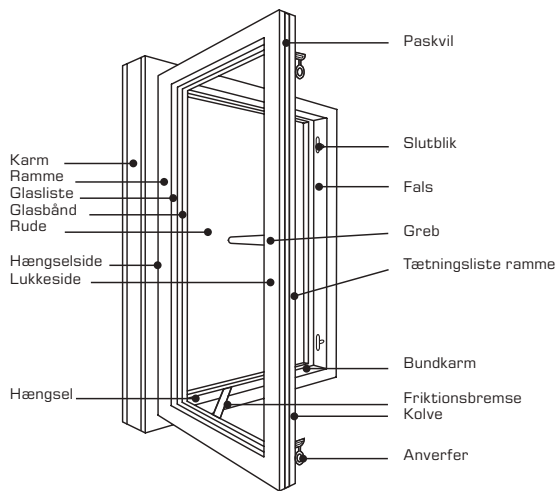
Fagudtryk	4
Hvilket vinduessystem har jeg?	5
Pleje og vedligehold	6
BETJENING OG JUSTERING AF AURA/RATIONEL AURAPLUS VINDUER	
Topstyret vindue	8
Sidehængt vindue	8
Sidestyret vindue	9
Vendevindue	9
BETJENING OG JUSTERING AF DOMUS/ALDUS VINDUER	
Topstyret vindue	10
Sidehængt vindue	10
Sidestyret vindue	11
Vendevindue	11
Sidebundhængt vindue	12
BETJENING OG JUSTERING AF PATUS/PATUS+ VINDUER	
Sidehængt vindue	12
Sidestyret vindue	13
Topstyret vindue	13
BETJENING OG JUSTERING AF AURA/RATIONEL AURAPLUS DØRE	
Vinduesdør	14
BETJENING OG JUSTERING AF DOMUS/ALDUS/PATUS/PATUS+ DØRE	
Facadedør	15
Halvdør	15
Terrassedør	16
Hæveskydedør	16
Sidebundhængt dør	17
GENEREL INFORMATION	
Udluftning og indeklima	18
Kondens på ruder	18
Fingerskarret træ	19
Garanti	19



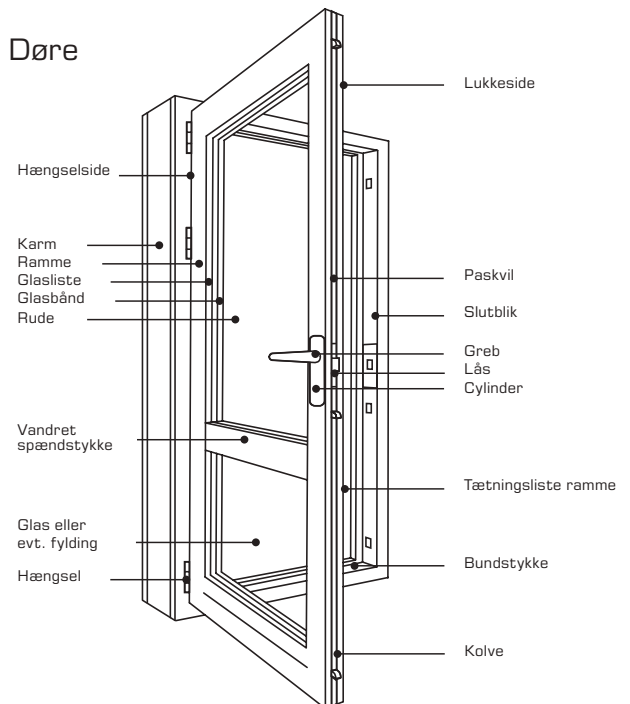
FAGUDTRYK

For at lette forståelsen af de fagudtryk der anvendes i teksten, er nedenfor vist to oversigtstegninger med tilhørende definitioner.

Vinduer



Døre



HVILKET VINDUESSYSTEM HAR JEG?

I de efterfølgende afsnit kan du læse, hvordan de enkelte systemer plejes og vedligeholdes, samt hvorledes de kan betjenes og justeres, hvis det skulle blive nødvendigt. For at du kan finde det rigtige sted at læse, skal du vide hvilket vinduessystem, du har. Her er en kortfattet beskrivelse, der kan hjælpe dig med at finde ud af det.

AURA®/RATIONEL AURAPLUS®

Designet er elegant, og vinduet har en smal konstruktion. Træ er det gennemgående materiale i begge systemer. AURA er et rent træprodukt, mens Rationel AURAPLUS har en udvendig påklipset klimaskærm af aluminium.



AURA



Rationel AURAPLUS



DOMUS



ALDUS

PATUS®/PATUS+®

Disse to systemer har også samme trævindue som basis. På den indvendige side er trækarm og -ramme forsynet med en såkaldt kvartstafkehling, dvs. afrundede kanter, der er karakteristisk for et klassisk vinduesdesign. Forskellen på PATUS og PATUS+ er alene, at PATUS+ på den udvendige side har en klimaskærm af aluminium, hvor PATUS er et klassisk trævindue.



PATUS



PATUS+



PLEJE OG VEDLIGEHOLD

For alle Rationels produkter gælder nogle generelle retningslinier for pleje og brug, som skal imødekommes for opretholdelse af garantien. Dog skal du være opmærksom på, at graden af pleje og vedligehold af vinduets/dørens udvendige side afhænger af, om du har valgt AURA/DOMUS/PATUS (træ) eller Rationel AURA-PLUS/ALDUS/PATUS+ (træ/aluminium).

UDVENDIG PLEJE AF TRÆ AURA, DOMUS OG PATUS

Trævinduer kræver vedligeholdelse, men ikke meget hvis blot arbejdet bliver gjort i tide. Hold regelmæssigt øje med, om der er ved at opstå revnedannelser i den udvendige overfladebehandling. Det gælder især syd- og vestvendte facader, karnappartier o.lign. hvor solens UV-stråler er hårde ved træværk af alle slags. Huse uden udhæng er også i højere grad udsatte. Opstår der først en revne i malingen, har man inviteret fugten indenfor, og nedbrydningen af træet er begyndt.

Derfor skal vinduerne efterses en gang årligt, og udbedringer af overfladen skal foretages på de steder, hvor det er tiltrængt. Træfugtigheden bør ligge mellem 15 og 18 procent og lufttemperaturen omkring 10-20 grader. Træfugtigheden kan måles med en fugtighedsmåler, som kan købes hos de fleste farvehandlere eller byggemarkeder for få penge. Start ikke arbejdet inden natduggen er væk, og afslut tidsnok til at malingen kan være "håndtør", inden duggen falder igen.

Til efterbehandlingen anbefales det at anvende en dækkende maling enten vand- eller oliebaseret i den relevante farve. Fra fabrikken er anvendt vandbaseret maling i glans 20.

I øvrigt skal karm og ramme vaskes af mindst 2 gange årligt. Det fjerner snavs og anden forurening, der på sigt nedbryder overfladen. Gør det til en vane at vaske karm og ramme i forbindelse med rengøring af glasset. Brug vand tilsat et mildt ph-neutralt rengøringsmiddel.

UDVENDIG PLEJE AF ALUMINIUM RATIONEL AURAPLUS, ALDUS OG PATUS+

Har du valgt vinduer af typen træ/aluminium, er vedligeholdelsen meget begrænset. Du kan nøjes med at vaske den udvendige del af vinduet et par gange om året. Allerbødest er det, hvis du gør det til en vane også at vaske karm og ramme, når du alligevel pudser vinduer.

Har vinduet været udsat for hærværk eller anden fysisk skade, kan du fjerne mindre ridser med et polermiddel. Ved dybe ridser, der går igennem overfladen ind til det rå aluminium, sker der automatisk en oxydering, der lukker "såret" og forhindrer korrosion. Den slags skader er vanskelige at reparere med maling, uden at det bliver synligt. Så vores råd er: Lev med ridsen. Den påvirker ikke vinduets lange levetid.

INDVENDIG PLEJE AF TRÆ

Den indvendige del af vinduet kræver reelt ingen pleje for at sikre holdbarheden. I de fleste rum vil der dog være behov for at fjerne skidt og snavs fra karm og ramme. Hyppigheden afhænger af den belastning, rummet er udsat for. Rengøringen foretages med klud og mildt ph-neutralt sæbevand.



PLEJE AF TÆTNINGSLISTER

Tætningslister kræver ingen vedligehold udover almindelig rengøring efter behov. Brug en klud med lidt siliconeplejemiddel, så forbliver listerne bløde. Det er alt.

Hvis du på et tidspunkt ønsker at give dine vinduer en ny farve, skal du passe på ikke at få maling på tætningslisterne. Hvis det sker, vil de nemlig miste den fleksibilitet, der er nødvendig, for at vinduet eller døren kan lukke tæt.

RENGØRING AF RUDER

Det er en smags sag, hvor ofte man vil pudse sine vinduer, men glæden ved at kigge gennem nypudsede vinduer er stor hver gang, man får det gjort. Brug en blød børste og en skraber – og anvend mildt sæbevand eventuelt tilsat et afspændingsmiddel, der hindrer dannelse af kalkpletter.

Rudemærkater kan fjernes ved at opløde dem i vand. Rester fra rudemærkater eller andre mærker kan eventuelt fjernes med nænsom brug af rens til keramiske kogeplader.

SMØRING AF BESLAG

Beslagdelene kræver ikke megen pleje. Det vil dog være fornuftigt at give de bevægelige beslagdele et par dråber syrefri olie et par gange om året, så de fortsat bevæger sig ubesværet. Brug fx symaskineolie eller WD-40.

For elementer placeret på udsatte steder, f.eks. kystnære områder, må det forventes, at smøreintervallerne er væsentlig kortere end en gang om året. Under ekstreme forhold kan en udskiftning af udsatte beslagdele blive nødvendig efter en årrække.

Desuden skal du sørge for at holde snavs væk fra de forskellige glideskinner, som nogle vinduestyper er forsynet med. Så vil du altid have vinduer, der er fuldt funktionsdygtige.





TOPSTYRET VINDUE



BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkeme- kanisme, som gør det muligt at:

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling

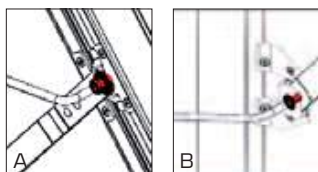
Det topstyrede vindue har indbygget en justerbar frikti- onsbremse i beslaget. Den fastholder vinduet i en vilkårlig, åben stilling – dog ikke ved kraftig blæst.

Du kan også vælge at benytte den lille ventilationsstilling ved at dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanis- men fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmene. Herved fastholdes rammen samtidig med, at der opstår en luftspalte, som tillader en begrænset mængde luft at komme ind ad vinduet.

Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsik- ringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikrings- selskab.

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at dreje på justeringsskruen, der findes i hver sidekarm (illustration A). Hertil anvendes en 5 mm unbraconøgle. Friktionen justeres ved at stramme eller løsne skruen med en 4 mm unbraconøgle (illustration B).



SIDEHÆNGT VINDUE



BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkeme- kanisme, der gør det muligt at:

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling

Grebet i det sidehængte vindue har forbindelse til en friktionsbremse, der kan fastholde vinduesrammen i en vilkårlig, åben stilling – dog ikke ved kraftig blæst. Frikti- onsbremsen aktiveres ved, at du drejer grebet til lodret stilling, når du har åbnet vinduet til det punkt, hvor du ønsker at fastholde det.

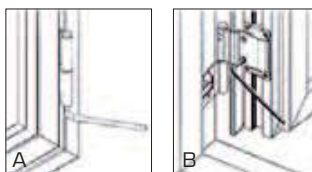
Du kan også vælge at benytte den lille ventilations- stilling ved at dreje grebet i lodret stilling, så lukkemeka- nismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i top- og bundkarm. Herved fastholdes ram- men samtidig med, at der opstår en luftspalte, som til- lader en begrænset mængde luft at komme ind ad vin- duet.

Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsik- ringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikrings- selskab.

Vinduer med to vinduesrammer kan, for at opfylde krav til brandredning, være forsynet med en slagliste, der sidder fast på den stående ramme, og som derfor følger med ud, når rammen åbnes. Grebet på den stående ramme er med børnesikring.

JUSTERING

Skulle der opstå behov for at justere rammens placering i karmen højdemæssigt, gøres det ved at dreje juste- ringsskruen på undersiden af det nederste hængsel med en 5 mm unbraconøgle (illustration A). Sidevejs justering foretages ved at dreje de 2 skruer i hængslerne med en 5 mm unbraconøgle (illustration B). Det er vigtigt, at skruerne justeres ligeligt - beslagene må ikke skævvrides.





SIDESTYRET VINDUE

BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkemekanisme, der gør det muligt at:

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling

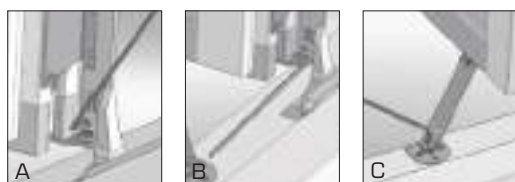
Vinduet kan åbne op til 85°, hvorved der opstår en åbning i "hængselsiden", hvorigennem den udvendige side af vinduet kan rengøres.

Du kan også vælge at benytte den lille ventilationsstilling ved at dreje grebet i lodret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmen. Herved fastholdes rammen samtidig med, at der opstår en luftspalte, som tillader en begrænset mængde luft at komme ind ad vinduet.

Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsikringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikrings-selskab.

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen højdemæssigt, gøres det ved først at løsne skruen på det nederste hængsel med en 2,5 mm unbraconøgle (illustration A). Juster derefter rammen op eller ned ved at dreje på skruen på rammens underside med en 4 mm unbraconøgle (illustration B) og afslut med at fæstne den første skrue igen. Sidevejs justering foretages ved at dreje på justeringsskruerne placeret henholdsvis i top og bund (illustration C).



VENDEVINDUE

BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkemekanisme, som gør det muligt at:

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling
- 4) vende vinduesrammen til pudsestilling

Du kan benytte den lille ventilationsstilling ved at dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmen. Herved fastholdes rammen samtidig med, at der opstår en luftspalte, som tillader en begrænset mængde luft at komme ind af vinduet.

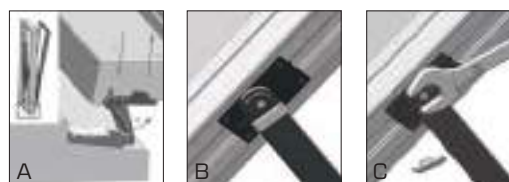
Vendevinduet kan vende 170° rundt uden for husets facade, så ydersiden af vinduet kan pudses indefra. Af sikkerhedsmæssige årsager har vinduet en indbygget åbningsbegrænser, der forhindrer vinduet i at åbne mere end ca. 10 cm. For at udløse åbningsbegrænseren holdes knappen på grebet inde, mens vinduet trækkes ca. 2 cm tilbage, hvorefter rammen kan åbnes helt.

Pudsesikringen går automatisk i indgreb, når vinduet er vendt helt rundt. For at udløse denne åbnes vinduet yderligere, hvorefter pudsesikringen manuelt kan vippe ud af indgreb og vinduet lukkes (illustration A).

Begynd aldrig at pudse ruden, før du har sikret dig, at rammen er fastlåst.

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammen i karmen, gøres det ved at dreje på justeringsnitten midt på siderammen i begge sider (illustration B). Her til skal du anvende en 22 mm gaffelnøgle. For at kunne komme ordentligt til bør den nærliggende plastbrik fjernes under justering (illustration C).





TOPSTYRET VINDUE



BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkeme- kanisme, som gør det muligt at:

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling

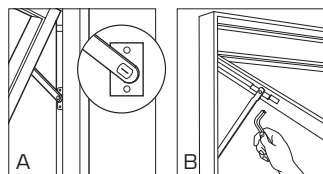
Det topstyrede vindue har indbygget en justerbar frikti- onsbremse i beslaget. Den fastholder vinduet i en vilkårlig, åben stilling – dog ikke ved kraftig blæst.

Du kan også vælge at benytte den lille ventilations- stilling ved at dreje grebet i vandret stilling, så lukkeme- kanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i bundkarmen. Herved fastholdes ram- men samtidig med, at der opstår en luftspalte, som til- lader en begrænset mængde luft at komme ind ad vin- duet.

Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsik- ringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikrings- selskab.

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at dreje på justeringsskruen, der findes i hver sidekarm (illustration A). Hertil kan du anvende en 10 mm fast nøgle. Friktionen justeres ved at dreje på justeringsskruen på armen, der findes i begge sider (il- lustration B). Hertil anvendes en 4 mm unbraconøgle. Det er vigtigt, at begge skruer strammes lige meget, da du ellers over tid risikerer at vride rammen skæv.



SIDEHÆNGT VINDUE



BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkeme- kanisme, der gør det muligt at:

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling

Grebet i det sidehængte vindue har forbindelse til en friktionsbremse, der kan fastholde vinduesrammen i en vilkårlig, åben stilling – dog ikke ved kraftig blæst. Frikti- onsbremsen aktiveres ved, at du drejer grebet til lodret stilling, når du har åbnet vinduet til det punkt, hvor du ønsker at fastholde det.

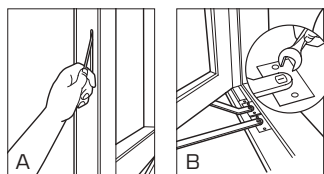
Du kan også vælge at benytte den lille ventilations- stilling ved at dreje grebet i lodret stilling, så lukkemeka- nismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmen. Herved fastholdes rammen samtidig med, at der opstår en luftspalte, som tillader en begrænset mængde luft at komme ind ad vinduet.

Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsik- ringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikrings- selskab.

Vinduer med to vinduesrammer kan, for at opfylde krav til brandredning, være forsynet med en løs midterpost, der sidder fast på den ene ramme, og som derfor følger med ud, når rammen åbnes. Det gøres ved at udløse fingergrebet, der sidder på rammekanten (illustration A).

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at dreje på justeringsskruen, der findes i henholdsvis over- og bundkarm (illustration B). Hertil kan du anvende en 10 mm fast nøgle.





SIDESTYRET VINDUE

BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkemekanisme, der gør det muligt at

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling

Vinduet kan åbne op til 90°, hvorved der opstår en åbning i "hængselsiden", hvorigennem den udvendige side af vinduet kan rengøres. Grebet i det sidestyrede vindue har forbindelse til en friktionsbremse, der kan fastholde vinduesrammen i en vilkårlig, åben stilling – dog ikke ved kraftig blæst. Friktionsbremsen aktiveres ved, at du drejer grebet til lodret stilling, når du har åbnet vinduet til det punkt, hvor du ønsker at fastholde det.

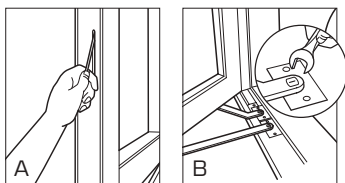
Du kan også vælge at benytte den lille ventilationsstilling ved at dreje grebet i lodret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmen. Herved fastholdes rammen samtidig med, at der opstår en luftspalte, som tillader en begrænset mængde luft at komme ind ad vinduet.

Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsikringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikrings-selskab.

Vinduer med to vinduesrammer kan, for at opfylde krav til brandredning, være forsynet med en løs midterpost, der sidder fast på den ene ramme, og som derfor følger med ud, når rammen åbnes. Det gøres ved at udløse fingergrebet, der sidder på rammekanten (illustration A).

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at dreje på justeringsskruen, der findes i henholdsvis over- og bundkarm (illustration B). Hertil kan du anvende en 10 mm fast nøgle.



VENDEVINDUE

BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der aktiverer en lukkemekanisme, som gør det muligt at:

- 1) åbne
- 2) lukke
- 3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling
- 4) vende vinduesrammen til pudsestilling

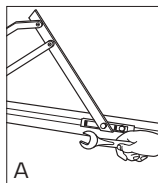
Du kan benytte den lille ventilationsstilling ved at dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i bundkarmen. Herved fastholdes rammen samtidig med, at der opstår en luftspalte, som tillader en begrænset mængde luft at komme ind ad vinduet.

Vendevinduet kan vendes 180° rundt uden for husets facade, så ydersiden af vinduet kan pudses indefra. Vinduet har en indbygget børnesikring, der stopper rammen, når den er åbnet ca. 10 cm. Yderligere åbning af vinduet sker ved at løfte palen, der sidder på hængslet i vinduets højre side (set indefra). Palen går automatisk i indgreb igen, når rammen er vendt helt rundt til pudsestilling.

Begynd aldrig at pudse ruden, før du har sikret dig, at rammen er fastlåst.

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at dreje på justeringsskruen, der findes i hver sideramme (se illustration A). Hertil kan du anvende en 17 mm fast nøgle.





SIDEBUNDHÆNGT VINDUE



BETJENING

Vinduet betjenes med grebet, der udløser tre forskellige funktioner.

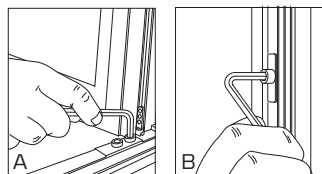
- 1) Sidehængt funktion: Når grebet drejes til vandret stilling, kan rammen åbnes indad, så den udvendige del af vinduet kan rengøres indefra. Ved stærk blæst skal du lukke vinduet eller sikre, at rammen ikke åbner uhensigtsmæssigt meget og bliver beskadiget.
- 2) Bundhængt funktion: Når grebet drejes til lodret position, så det peger opad, åbnes rammen ca. 10 cm indad foroven. Hermed skabes en god ventilationsmulighed.
- 3) Lukket vindue: I lukket stilling skal grebet stå i lodret position og pege nedad.

En fejlfri betjening af det sidebundhængte vindue sikres ved, at du presser rammen let ind mod karmen, når du skifter mellem de tre grebsindstillinger.

JUSTERING

Lukketrykket justeres ved at dreje den bageste skrue i hjørnebundhængslet (se illustration A). Brug en torx 15 eller drej låserullerne på siderne af vinduet (se illustration B).

Er du i tvivl om justering af vinduet spørg evt. din håndværker, eller læs mere på www.rationel.dk under Råd & Vejledning / Vejledninger / Justering og brugervejledning.



SIDEHÆNGT VINDUE



BETJENING

Vinduet åbnes og lukkes med anverfere, der har indbygget børnesikring (se illustration A). I vinduer med flere rammer over hinanden (fx i Dannebrogsvinduer) er der ingen børnesikring i de øverste rammers anverfere, da de må formodes at være uden for børns rækkevidde.

Vinduer med to vinduesrammer kan, for at opfylde krav til brandredning, være forsynet med en løs midterpost, der sidder fast på den ene ramme, og som derfor følger med ud, når rammen åbnes. Du åbner rammen ved at betjene fingergrebet eller skudriglen, der sidder på posten (se illustration B).

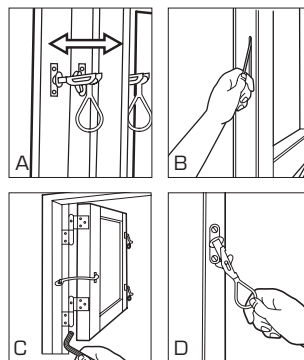
JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning af vinduet eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at skrue på gevindet i det nederste hængsel i rammen. Hertil kan du anvende en 5 mm unbraconøgle (se illustration C).

Anverfere strammes eller slækkes ved at dreje på øskenen (se illustration D).

ALTERNATIVT LUKKEGREB

Hvis vinduet efter eget ønske er leveret med et-grebsbetjening, kan du læse om betjening på side 10 (sidehængt vindue - betjening).





SIDESTYRET VINDUE



BETJENING

Vinduet åbnes og lukkes med anverfere med indbygget børnesikring (se illustration A).

Vinduet kan åbne op til 90°, hvorved der opstår en åbning i "hængselsiden", hvorigennem den udvendige side af vinduet kan rengøres.

I vinduer med flere rammer over hinanden (fx i Dannebrogsvinduer) er der ingen børnesikring i de øverste rammers anverfere, da de må formodes at være uden for børns rækkevidde.

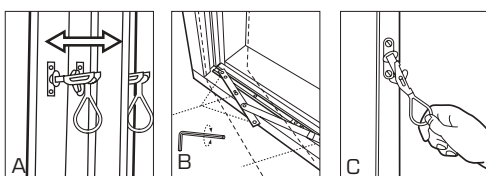
JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at dreje på justeringsskruen, der findes i overkarm og underkarm (se illustration B). Hertil kan du anvende en 2,5 mm unbraconøgle.

Anverfere strammes eller slækkes ved at dreje på øskenen (se illustration C).

ALTERNATIVT LUKKEGREB

Hvis vinduet efter eget ønske er leveret med et-grebsbetjening, kan du læse om betjening på side 11 (sidestyret vindue - betjening).



TOPSTYRET VINDUE



BETJENING

Vinduet åbnes og lukkes med anverfere med indbygget børnesikring (se illustration A).

JUSTERING

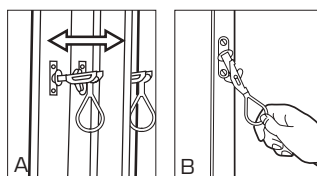
Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen, gøres det let ved at dreje på justeringsskruen, der findes i hver sidekarm. Hertil kan du anvende en 2,5 mm unbraconøgle.

Friktionen justeres ved at dreje på justeringsskruen på skinnen, der findes i begge sider. Hertil anvendes en 2,5 mm unbraconøgle. Det er vigtigt, at begge skruer strammes lige meget, da du ellers over tid risikerer at vride rammen skæv.

Anverfere strammes eller slækkes ved at dreje på øskenen (se illustration B).

ALTERNATIVT LUKKEGREB

Hvis vinduet efter eget ønske er leveret med et-grebsbetjening, kan du læse om betjening på side 10 (topstyret vindue - betjening).





BETJENING OG JUSTERING AF RATIONEL DØRE



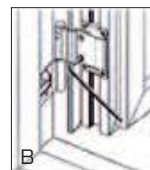
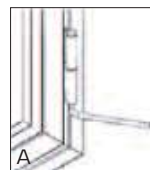
VINDUESDØR

BETJENING

Vinduesdøren betjenes med et greb, der aktiverer en lukkemekanisme med tre lukkepunkter. Grebet har forbindelse til en friktionsbremse, der kan fastholde vinduesdøren i en vilkårlig, åben stilling – dog ikke ved kraftig blæst. Friktionsbremsen aktiveres ved, at du drejer grebet nedad til lodret stilling, når du har åbnet døren til det punkt, hvor du ønsker at fastholde den. Vinduesdøren kan være 2-fløjet. I så fald åbner du den stående ramme ved at aktivere børnesikringen.

JUSTERING

Skulle der i forbindelse med isætning eller senere opstå behov for at justere rammens placering i karmen højdemæssigt, gøres det let ved at dreje skruen med en 5 mm unbraconøgle (illustration A). Sidevejs justering foretages ligeledes med en 5 mm unbraco nøgle (illustration B). Det er vigtigt, at skruerne justeres ligeligt - beslagene må ikke skævvrides. Desuden er det muligt at justere rammen i karmen med ± 1 mm ved at justere rammeløfteren. Hertil bruges en 4 mm unbraconøgle (illustration C)





FACADEDØR

BETJENING

Dørgrebet i en Rational facadedør kan aktivere et eller tre lukkepunkter – alt efter formål:

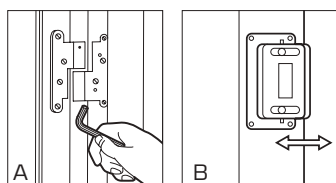
- 1) Når døren i det daglige bruges til trafik ind og ud, er kun det midterste i brug.
- 2) Når du låser af for natten eller forlader huset, skal du aktivere yderligere et lukkepunkt foroven og et for neden ved at løfte dørgrebet opad. Når der mærkes modstand, er alle tre lukkemekanismer i funktion. Du kan så slippe grebet, dreje nøglen – og døren er solidt låst.

JUSTERING

Justering af en Rational dør kan foretages, uden at dørpladen afmonteres. Højden af dørrammen over karmbundstykket kan justeres 5 mm ved hjælp af gevindet i bæretappen på det midterste hængsel (se illustration A). Brug en 6 mm unbraconøgle. Er der behov for at justere sideværts, skal du først løsne skruerne i hængslerne på karmen (brug en torx 20) og så justere ved hjælp af de to små unbracoskruer på det ene karmhængsel. Brug en 3 mm unbraconøgle.

Presset på tætningslisten kan reguleres ved justering af slutblikket. Klip først de to små styretappe på overpladen af med en bidetang, og flyt derefter forreste plade i slutblikket frem eller tilbage (se illustration B).

Rammeløfteren, som støtter døren i lukket stilling, skal indstilles i højden, når døren er monteret eller efter justering. Løsn de to skruer i paskvillen, og et lille hjul kommer til syne i bunden af dørrammen. Hjulet justeres op og ned ved at løsne eller stramme de to skruer. Efter endt justering skal hjulet støtte på bundkarmen.



HALVDØR

BETJENING

En Rational halvdør har to lukkegreb, der anvendes til betjening af tre forskellige funktioner:

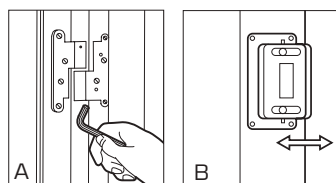
- 1) At fungere som en almindelig dør: Drej først det nederste greb til vandret stilling – og betjen derefter døren med det øverste greb.
- 2) At skabe ventilation og udsyn med øverste halvdel åben: Drej det nederste greb nedad til lodret stilling. Åben derefter øverste halvdel med det øverste greb.
- 3) At låse døren: Drej det nederste greb nedad til lodret stilling. Løft derefter det øverste greb opad. Når der mærkes modstand, er lukkemekanismen i funktion. Du kan så slippe grebet, dreje nøglen og døren er solidt låst med fire lukkepunkter – to i hver dørhalvdel.

JUSTERING

Justering af en Rational dør kan foretages, uden at dørpladen afmonteres. Højden af døren over karmbundstykket kan justeres 5 mm ved hjælp af gevindet i bæretappen på det nederste hængsel i hver dørhalvdel (se illustration A). Brug en 6 mm unbraconøgle. Er der behov for at justere sideværts, skal du først løsne skruerne i hængslerne på karmen (brug en torx 20) og så justere ved hjælp af de to små unbracoskruer på den ene hængselhalvdel. Brug en 3 mm unbraconøgle.

Presset på tætningslisten kan reguleres ved justering af slutblikket. Klip først de to små styretappe på overpladen af med en bidetang, og flyt derefter forreste plade i slutblikket frem eller tilbage (se illustration B).

Rammeløfteren, som støtter døren i lukket stilling, skal indstilles i højden, når døren er monteret eller efter justering. Løsn de to skruer i paskvillen, og et lille hjul kommer til syne i bunden af dørrammen. Hjulet justeres op og ned ved at løsne eller stramme de to skruer. Efter endt justering skal hjulet støtte på bundkarmen.





TERRASSEDØR

BETJENING

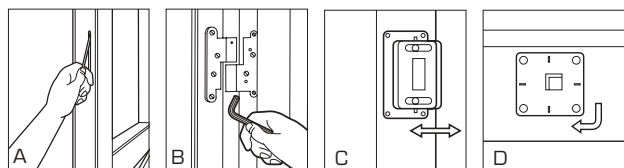
Terrassedøren betjenes med et greb, der aktiverer en lukkemekanisme med tre lukkepunkter. Grebet har forbindelse til en friktionsbremse, der kan fastholde døren i en vilkårlig, åben stilling – dog ikke ved kraftig blæst. Friktionsbremsen aktiveres ved, at du drejer grebet nedad til lodret stilling, når du har åbnet døren til det punkt, hvor du ønsker at fastholde den. Terrassedøren kan være 2-fløjet. I så fald åbner du døren uden greb ved at udløse fingergrebet, der sidder i falsen på siderammen (se illustration A).

JUSTERING

Justering af en Rationel dør kan foretages, uden at dørpladen afmonteres. Højden af dørrammen over karmbundstykket kan justeres 5 mm ved hjælp af gevindet i bæretappen på det midterste hængsel (se illustration B). Brug en 6 mm unbraconøgle. Er der behov for at justere sideværts, skal du først løsne skruerne i hængslerne på karmen (brug en torx 20) og så justere ved hjælp af de to små unbracoskruer på den ene hængselhalvdel. Brug en 3 mm unbraconøgle.

Presset på tætningslisten kan reguleres ved justering af slutblikket. Klip først de to små styretappe på overpladen af med en bidetang, og flyt derefter forreste plade i slutblikket frem eller tilbage (se illustration C). I 2-fløjede terrassedøre kan rammens pres mod tætningslisten desuden justeres ved at løsne slutblikkene i bund- og overkarm (se illustration D). Herefter drejes de øverste plader 90° med eller mod uret alt efter, om presset skal øges eller mindskes. Til sidst fastgøres slutblikkene igen.

Rammeløfteren, som støtter døren i lukket stilling, skal indstilles i højden, når døren er monteret eller efter justering. Løsn de to skruer i paskvillen, og et lille hjul kommer til syne i bunden af dørrammen. Hjulet justeres op og ned ved at løsne eller stramme de to skruer. Efter endt justering skal hjulet støtte på bundkarmen.



HÆVESKYDE- DØR

BETJENING

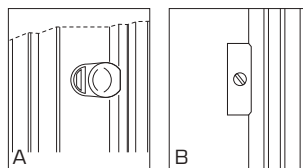
Åbn hæveskydedøren ved at dreje grebet 180° nedad. Herved presses to sæt hjul nedad og løfter den bevægelige del af døren, så den kan skubbes til side. Lukning sker i modsat rækkefølge.

JUSTERING

Hvis den bevægelige dør lukker for stramt eller for løst, kan justering foretages ved hjælp af ringleboltene, der sidder i sidekarmen i lukkesiden (se illustration A).

Afstanden mellem den bevægelige og den faste ramme kan justeres på tilholderbeslaget på den bevægelige ramme (se illustration B).

Hold altid køreskinne og dermed hjul fri for snavs, så opnår du den bedste funktion.





SIDEBUND- HÆNGT DØR

BETJENING

Døren betjenes med grebet, der udløser tre funktioner:

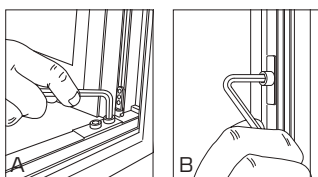
- 1) Sidehængt funktion: Når grebet drejes til vandret stilling, kan rammen åbnes indad, så den udvendige del af døren kan rengøres indefra. Ved stærk blæst skal du lukke døren eller sikre, at rammen ikke åbner u hensigtsmæssigt meget og bliver beskadiget.
- 2) Bundhængt funktion: Når grebet drejes til lodret position, så det peger opad, åbnes rammen ca. 10 cm indad foroven. Hermed skabes en god ventilationsmulighed.
- 3) Lukket dør: I lukket stilling skal grebet stå i lodret position og pege nedad.

En fejlfri betjening af den sidebundhængte dør sikres ved, at du presser rammen let ind mod karmen, når du skifter mellem de tre grebsindstillinger.

JUSTERING

Lukketrykket justeres ved at dreje den bageste skrue i hjørnebundhængslet (se illustration A). Brug en torx 15, eller drej låserullerne på siderne af døren (se illustration B).

Er du i tvivl om justering af døren, spørg evt. din håndværker eller læs mere på www.rationel.dk under Råd & Vejledning / Vejledninger / Justering og brugervejledning.



UDLUFTNING OG INDEKLIMA

Nye vinduer er tætte. Den kendsgerning kræver ofte en anden adfærd, end den du havde, da du måske levede med gamle og utætte vinduer. De sørgede nemlig selv for en naturlig ventilering af huset – også på tider, hvor du ikke ønskede det.

Det nye er, at det nu er dig, der skal sørge for, at der bliver luftet ud. Og det er en myte, at det koster masser af energi og penge at foretage en grundig udluftning. Du skal blot gøre det på den rigtige måde.

Luk et vindue eller en dør helt op – og helst, så der opstår gennemtræk. På den måde skifter du den varme, fugtige indeluft ud med en kold og tør luft udefra på under 10 minutter. På den korte tid sker der ingen nedkøling af rummets tunge ting som møbler, vægge, gulve o.l. – og energitabet er så lille, at det næppe kan registreres. Især i nyt byggeri er udluftning vigtig. Byggefugten fra mur og gulv kan blive siddende i op til 24 måneder.

Hvis du foretager en grundig udluftning et par gange om dagen – fx om morgenen i soverum og badeværelse, om aftenen i køkken, alrum og stue – så er du med til at sikre et behageligt og sundt indeklima for dig og din familie.



KONDENS PÅ RUDER

Dug på ruden er ofte et sikkert tegn på manglende udluftning. Men det er ikke altid tilfældet. Det kommer nemlig helt an på, om duggen sidder på indersiden, ydersiden eller mellem de to stykker glas i termoruden.

DUG PÅ UDVENDIG SIDE AF RUDEN – ET POSITIVT PROBLEM

Dug på ruden er et positivt problem, hvis blot den sidder på rudens yderside. Så er det nemlig bevis på, at ruden er en energirude, og at den fungerer efter hensigten.

I forbindelse med visse vejrtyper – fx en frostklar nat, hvor varmeudstrålingen fra jorden ud i luften er stor, kan der opstå perioder i de tidlige morgentimer, hvor energirudens ydre overflade er koldere end den udendørs luft. Det resulterer i dugdannelse midt på rudens yderside. Duggen forsvinder igen, når den udvendige lufttemperatur stiger i løbet af dagen.

Denne dugdannelse skyldes energiruden, hvor det inderste stykke glas er forsynet med en ikke synlig belægning, der reflekterer varmen tilbage til lokalet. Samtidig er rummet mellem rudens to stykker glas fyldt med en inaktiv luftart, argon, der også medvirker til, at varmen indefra ikke når ud til det yderste stykke glas og varmer det op. Derfor er det muligt, at energirudens yderside kan blive koldere end den udendørs luft. Dug på den udvendige side kan ikke opstå på de traditionelle, gammeldags termoruder, hvor der altid slipper en del varme ud gennem ruden og opvarmer det yderste lag glas.

DUG PÅ INDVENDIG SIDE AF RUDEN – LUFT UD!

Sidder duggen derimod på den indvendige side, er det et tegn på, at den relative fugtighed inde i boligen er for høj og bør nedbringes, hvis man vil undgå råd og fugtskader samt et dårligt indeklima. Læs mere om udluftning øverst på denne side eller besøg www.rationel.dk.

DUG MELLEMLER DE TO STYKKER GLAS – RUDEN ER PUNKTERET!

Endelig kan der forekomme dug inde i ruden mellem de to stykker glas. Det er et sikkert tegn på, at ruden er punkteret, og at den bør skiftes ud.



FINGERSKARRET TRÆ

Rationel anvender fingerskarret træ i produktionen af vinduer og døre. Det betyder, at vi har fjernet alle væsentlige knaster fra træet for at forhindre knastudtræk. Forekommer der på trods af dette knastudtræk, skyldes det, at træ er et levende materiale, der arbejder over året.

Knastudtræk kan afhjælpes på følgende måder:

- Tag en blød klud vædet med husholdningssprit og tør med blød hånd på udtrækket. Vask efter med rent vand.
- Harpiks, der er krystalliseret, kan fjernes med en stiv børste eller skræbes bort.

Hvis den malede overflade er blevet beskadiget under processen, slibes området med fint sandpapir, og ny maling påføres med en blød pensel eller kortluvet rulle.

GARANTI

Rationel Vinduer A/S er tilsluttet Dansk Vindues Certificering, og alle Rationels produkter er DVC-godkendte. DVC foretager løbende kontrol af, at produkter og produktion som et minimum opfylder VinduesIndustriens Tekniske Bestemmelser. VinduesIndustriens garantibestemmelser gælder for Rationels produkter.

Garantien dækker fabrikations- og materialefejl ved vinduer og døre, der er leveret og anvendt i Danmark (ekskl. Færøerne og Grønland). Garantien gælder 5 år fra produktionstidspunktet. Ruder er omfattet af Glasindustriens garanti mod punkterede ruder (5 år) og visuelle fejl (1 år). En eventuel reklamation skal rettes til den håndværker eller forhandler, hvor du har købt vinduerne og dørene. Ved henvendelse til håndværkeren eller forhandleren skal du oplyse ordrenummeret på det pågældende vindue eller den pågældende dør. Ordrenummeret er en 7-cifret kode, som findes i profilet mellem glaslagene. Skyldes en fejl forkert betjening eller manglende pleje, dækker garantien ikke.

Er årsagen til reklamationen en fejlagtig montage, skal reklamationen rettes til den håndværker, der har monteret elementerne.

I dokumentet "VinduesIndustriens garantierklæring" kan du læse mere om, hvad garantien på vinduer og døre dækker. I "Glasindustriens garantierklæring" kan du få detaljeret information om garantien på ruder. Begge dokumenter kan downloades fra www.rationel.dk / Information / Garanti. Her kan du også hente nyttig viden om ruder i publikationen "Kort og godt om termoruder".



01.74-09.11 © 2011 Rationel Vinduer A/S + rational and rational logo, SECURITY, DOMUS, ALDUS, PATIUS+, AURA and Rationel AURAPLUS logos are registered trademarks used under licence by Rationel Vinduer A/S. Vi tager forbehold for trykfejl og rettelser til ændringer.

Godt, solidt kvalitetshåndværk har kendetegnet Rationels vinduer og døre, siden de første produkter blev sendt fra fabrikken i Sdr. Felding i 1954. Rationel har på det grundlag opbygget et sundt fundament og er i dag en international virksomhed med salgsaktiviteter i Danmark, England og Irland.

Rationel producerer energibesparende og -bidragende vinduer og døre, som komfort- og sikringsmæssigt ligger helt i front. Vi udvikler løbende vores vinduer og døre, så de altid lever op til gældende lovkrav og imødekommer markedets krav til design og funktionalitet.

Ønsker du yderligere information om vores brede sortiment af vinduer og døre til klassisk og moderne byggeri, så besøg rationel.dk eller kontakt din lokale tømmerhandel.

Rationel indgår i DOVISTA Gruppen, som består af 9 førende dør- og vinduesvirksomheder i Europa. DOVISTA A/S ejes af VKR Holding, der beskæftiger ca. 15.000 medarbejdere i mere end 40 lande.



rationel.dk

rationel[®]
VINDUER & DØRE













TERMORUDERS VISUELLE KVALITET

Bedømmelseskriterier for kvalitetsafvigelse i termoruder.
Udarbejdet af Glasindustrien · Marts 2003

Fabrikantens ansvar

For garantireklamationer, der angår utætte ruder, henvises til "GS garantiordningen".

For godkendte reklamationer baseret på nedennævnte specifikationer påtager fabrikanten sig vederlagsfri levering af erstatningsruder indtil 1 år efter levering. Køberen er ikke berettiget til at få dækket udskiftningsomkostninger på montage af ruder som på leveringstidspunktet er behæftet med synlige fejl. Ovennævnte garanti begrænser ikke køberens sædvanlige rettigheder efter lovgivningen, herunder købelovens regler.

Reklamationer

Køberen har pligt til at undersøge leverede varer for transportskader og synlige fejl straks ved modtagelse.

Krav til renhed og glaskvalitet

Glas er et industrielt produkt bestående af blandt andet kalk, kvarts og soda. Selv om råmaterialerne renses meget omhyggeligt, kan det ikke undgås, at der i enkelte tilfælde vil kunne forekomme små urenheder og ridser i glasset indvendigt i termoruden. (se tabellen) Reklamationer vedrørende urenheder i glasset, vurderes ud fra den nedennævnte fremgangsmåde, hvor der tages stilling til, om de er uvæsentlige som

værende en naturlig del af materialet og som sådan ikke falder ind under garantiansvaret – eller om de er så væsentlige, at de berettiger til en erstatningsrude.

Bedømmelseskriterier

Ruder, skal bedømmes, i en afstand af mindst 3 m indefra og skal ske ved dif-fust lys (f.eks. overskyet himmel) uden direkte sollys eller kunstigt lys. Uregelmæssigheder, der ikke kan ses i en afstand af 3 m betragtes ikke som fejl.

Ved kontrol af refleksion skal afstanden udefra være mindst 5 m.

Ruder med belagt glas

Belagt glas kan indeholde pinholes (lille rund plet uden belægning) - der er et produktionsbetinget fænomen som kan forekomme.

Bedømmelseskriterierne for pinholes er vist i Tabellen på bagsiden.

Bedømmelseskriterier i forbindelse med refleksion: Skygger, nuanceforskelle, og forvrængning af refleksion accepteres.

Ornament- og trådglass

Skævheder i mønstret, regnes for til-ladte afvigelser. Afvigelser i trådparal-lelitet kan forekomme i trådglass.



TERMORUDERS VISUELLE KVALITET · SIDE 2

Bedømmelseskriterier for kvalitetsafvigelser i termoruder.
Udarbejdet af Glasindustrien · Marts 2003

Farvenuancer i glas

Almindeligt planglas brugt i termoruder opfattes normalt som helt klart, men er i virkeligheden grønt. Glassets egenfarve reducerer lysgennemgangen. To stykker glas af samme type men forskellig tykkelse kan derfor opfattes som om de har forskellige farvenuancer. I tilfælde af belagte eller gennemfarvede glas bliver dette mere tydeligt.

Nogle typer af belagte eller gennemfarvede glas kan være udgået af produktionen og kan derfor ikke skaffes. Producenten eller håndværkeren kan anbefale den ny glastype som passer bedst til de eksisterende ruder.

Med den meget hurtige udvikling af nye glastyper, kan det være svært at skaffe glas som visuelt vil ligne eksisterende ruder.

I tilfælde af belagte eller gennemfarvede glas produceret af samme producent og til den samme specifikation, men på forskellige produktionssteder kan der også være svage farvenuanceforskelle.

Nedenstående er ikke reklameringsberettiget:

- Interferensfænomener
- Dobbeltrudeeffekt
- Anisotropier
- Kondens på udvendige rudeflader
- Mærkedannelse på glasoverflader
- Anløbning

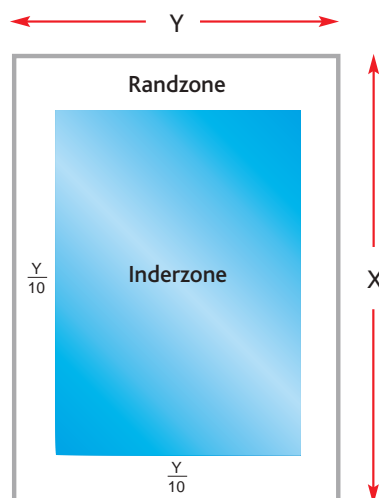
Interferensfænomener (Brewster-striber)

Viser sig som uregelmæssige regnbuefarvede striber. De ses i almindelighed kun, hvis man ser skråt ud igennem

vinduet. Endvidere er det karakteristisk, at striberne kan „vandre“, når man trykker let på ruden. Fænomenet forekommer i ruder fremstillet af floatglas på grund af glassets ekstremt gode planitet.

Lys er en bølgebevægelse, og for dagslys ligger bølgelængderne mellem 0,00038mm og 0,00078mm. Dagslyset er sammensat af en lang række farver, hvilket kan vises ved at sende en lysstråle gennem et prisme, hvorved lyset spaltes i spektralfarverne.

Når lysstråler går igennem glas, vil ujævnheder i glasset betyde, at lyset får kortere eller længere vej at bevæge sig. Fænomenet ses kun ved termoruder med floatglas og skyldes glassets fine planhed, der er i samme størrelsesorden som lysets bølgelængde og at dagslyset "spaltes" i spektralfarverne blå, rød og grøn.



TERMORUDERS VISUELLE KVALITET · SIDE 3

Bedømmelseskriterier for kvalitetsafvigelser i termoruder.
Udarbejdet af Glasindustrien · Marts 2003

Dobbeltrudeeffekt

Termoruder har som følge af kantforseglingen en indesluttet luft-/gasmængde, hvis tilstand i væsentlighed bestemmes af barometer-lufttrykket samt lufttemperaturen, på produktionsstedet. Ved montering af termoruder i andre højder og ved temperaturændringer og svingninger i barometer-lufttrykket (høj- og lavtryk) opstår der nødvendigvis konkave eller konvekse udbøjninger på de enkelte ruder og dermed optiske forvrængninger.

Flerglasspejlinger kan optræde med forskellig styrke på overflader af termoruder. Forstærket kan disse spejlbilleder ses, hvis f.eks. rudens baggrund er mørk, eller hvis ruderne er belagte. Dette fænomen er en fysisk lov, som gælder for alle termoruder.

Anisotropier

Anisotropier er en fysisk effekt i varmebehandlede glas, som skyldes den interne spændingsfordeling. Afhængig af synsvinklen opfattes det som mørkt farvede ringe og striber ved polariserende lys og/eller betragtning gennem polariserende glas. Polariseret lys er til stede i det normale dagslys. Størrelsen af polarisationen er afhængig af vejret, solens højde og retningen til denne. Fænomenet er mest synligt ved en flad synsvinkel eller ved glasfacader, der danner en vinkel i forhold til hinanden.

Kondens på -udvendige rudeflader

INDVENDIG: Det kan forekomme, at termoruder dugger på den side, der vender ind mod rummet. Dette kan skyldes for høj luftfugtighed eller en dårlig isolerende rude, eller - hvis det drejer sig om et uopvarmet rum.

Energiruder giver en højere indvendig overflade temperatur og minimeret dugdannelse.

UDVENDIG: Energiruder har på grund af deres gode isoleringsevner en lavere temperatur på det udvendige glas. Det kan forårsage, at denne rudetype ved særlige vejrforhold kan dugge på ydersiden.

Mærkedannelse på glasoverflader

Fugdannelsen på glasoverfladen på de udvendige sider af termoruderne kan være uens som følge af aftryk fra ruller, fingre, etiketter, vakuumsugere, tætningsmaterialerester, glittematerialer, glidemidler eller miljøpåvirkninger.

Anløbning

Anløbning fremtræder som en grålig overflade, der skyldes kemisk påvirkning opstået ved forkert oplagring i fugtigt miljø.

Ved betonbyggeri kan kemisk påvirkning opstå som følge af alkalisk udvaskning af stoffer, der kommer i kontakt med glasoverfladen.



Tilladte synlige uregelmæssigheder i glas:

Nedenstående tabel skal læses sådan:

Da stort set alle termoruder er opbygget grundlæggende af klart glas, vurderes de efter kriterierne i de markerede felter sammen med de nævnte kriterier for andre glastyper, som ruden evt. er opbygget af.

	KLAR TERMO	MED BELAGT GLAS
FALSZONE	Udvendige kantbeskadigelser eller "muslinger". Indvendige "muslinger" som er udfyldt af fugemasse. Restprodukter samt ubegrænsede ridser.	
RANDZONE	Blærer, punkter, pletter etc: Rudeareal < 1 m ² max. 4 stk á < 3 mm Ø Rudeareal > 1 m ² max 1 stk á < 3 mm Ø pr. løbende meter kantlængde. Ridser: Max 30 mm x 2 mm pr. enkelt længde Summen af enkeltlængder max. 90 mm. Hårfine ridser: Tilladt ubegrænset, dog ikke ophobet.	Pinholes: Ø 1 mm – 1,5 mm 5 stk/200 mm Ø > 1,5 mm ikke tilladt
INDERZONE	Blærer, punkter, pletter etc: Rudeareal < 1 m ² max 2 stk á < 2 mm Ø Rudeareal > 1 m ² og < 2 m ² max 3 stk á < 2 mm Ø Rudeareal > 2 m ² max 5 stk á < 2 mm Ø Ridser samt hårfine ridser: Som i randzonen.	Pinholes: Ø 1 mm – 1,5 mm 2 stk/m ² Ø > 1,5 mm ikke tilladt
	LAMINERET GLAS	BELAGT LAMINERET GLAS
RANDZONE OG INDERZONE	1. Hyppigheden af tilladte synlige fejl i randzone og inderzone forhøjes med 50 % pr. ekstra glaslag. 2. Ved støbelaminatruder kan der optræde produktionsbetingede bølger.	Som under feltet <u>m/belagt glas.</u>
	HÆRDET GLAS	BELAGT HÆRDET GLAS
RANDZONE OG INDERZONE	1. Max. Tilladelig lokal udbøjning er 0,5 mm / 300 mm 2. Max. Tilladelig total udbøjning er 3 mm / 1 m glaskantlængde. (gældende for 4-15 mm hærdet float sikkerhedsglas)	Som under feltet <u>m/belagt glas.</u>
AFSTANDS-PROFILER	Reklamationer på afstandsprofiler medtages ikke. Butyl fra dobbeltforsegling er tilladt max 2 mm ind i ruden fra afstandsprofilen.	



Glasindustrien

Naverland 2 · DK-2600 Glostrup
Tlf: 43466323 · Fax: 77307599 · E-mail: gs@glasindustrien.dk
www.glasindustrien.org

For omfattende informationer om termoruder og bygningsglas besøg: www.glasindustrien.org



GLASINDUSTRIENS GARANTISIKRING JANUAR 2003

Dækning, betingelser og reklamationsbehandling

Certificeret produktion

Alle Glasindustriens medlemmer er certificerede og producerer efter Dansk Standard DS 1094.0 for termoruder. Standarden omfatter blandt andet krav til renhed, dugpunkt, lufttæthed og ældningsmodstand. Glasindustriens medlemmers produktion kontrolleres løbende såvel internt som eksternt.

Teknologisk Institut foretager besøg hos medlemmerne og på Institutet kontrolleres termoruderne efter et meget krævende prøvningsprogram.

Glasindustriens medlemmer har ret til at DS-mærke ruderne som et bevis for, at producenten lever op til de kvalitetskrav, der stilles for at blive certificeret. For at være medlem af Glasindustrien er det et ufravigeligt krav, at virksomheden er certificeret. Certificeringsordningen er en forudsætning for Glasindustriens garantiordning.

Glasindustriens garantimærkning

Alle termoruder, der er fremstillet af et medlem af Glasindustrien, er i afstandsskinnen mærket med Glasindustriens garantimærke. Eksempelvis:

GS XX er nummeret, der identificerer medlemmet hos Glasindustrien. De fire cifre XX XX viser fabrikationsmåned og år.

Kun GS mærkede termoruder falder ind under Glasindustriens garantiordning. Mærket må kun anvendes af medlemmer hos Glasindustrien. Medlemsliste findes på www.glasindustrien.org

Garantiordningen

For termoruder, som er fremstillet af en producent, der på tidspunktet for frem-

stillingen var medlem af Glasindustrien, gælder følgende garantiordning:

Garantien dækker følgende.

I en periode på 5 år, regnet fra indstempet fabrikationstidspunkt, garanterer termorudedefabrikanten, at termoruder leveret til byggeri forbliver fri for dug i rudens indre.

For termoruder, der befinder sig i Danmark (eksklusiv Færøerne og Grønland) dækker garantien levering af erstatningsrude og et beløb til dækning eller delvis dækning af udskiftningsomkostninger, jfr. den nedenfor nævnte erstatningstabel. Garantien dækker ikke erstatning og udskiftning af ruder med "påsatte" og/eller "indbyggede elementer", når bortses fra ruder med indbyggede standardsprosser.

Ved erstatningsrude forstås en termorude, evt. med indbyggede standardsprosser, men uden "påsatte" og/eller "indbyggede elementer" i øvrigt, såsom blyruder, alarmsystem, persienner etc. Der tages forbehold for levering af udgåede glastyper og forskel i farvenuancer mellem produktionsserier samt for glastyper, som ikke lagerføres i Danmark.

Den til enhver tid gældende erstatningstabel findes på www.glasindustrien.org Tabellen indeksreguleres en gang om året og vil i øvrigt kunne justeres af Glasindustrien. Erstatning opgøres på grundlag af den på reklamationstidspunktet gældende erstatningstabel. Termorudedefabrikanten kan som alternativ til udbetaling af erstatningsbeløb vælge selv at gennemføre udskiftning af ruden.



Dækning, betingelser og reklamationsbehandling

For termoruder, der befinder sig uden for Danmark, herunder på Færøerne og Grønland, dækkes udelukkende levering af erstatningsrude, dvs. eksklusiv forsendelse og andre leveringsomkostninger, ligesom der ikke ydes erstatning til udskiftningsomkostninger.

Garantien dækker ikke følgende:

Garantien dækker ikke eventuelle omkostninger til:

- Kraner, stilladser
- Bygningsmæssige arbejder eller demontering af tilstødende bygningsdele.
- Eventuelt efter arbejde som murer-, snedker eller malerarbejde.
- Arbejde i forbindelse med af- og genmontering af indbruds- eller andre sikkerhedsmæssige foranstaltninger.

Garantien er betinget af at:

- Ruden i afstandsskinnen er forsynet med Glasindustriens garantimærke samt produktionstidspunkt (md. og år).
- Ruden er monteret i overensstemmelse med Glasindustriens på leveringstidspunktet gældende monteringsanvisning,
- Ruden er korrekt rengjort og beskyttet i byggeperioden.
- Ruden ikke er beskadiget af ydre påvirkninger, for eksempel stød, slag, bevægelser i tilstødende konstruktioner og lignende.
- Der ikke opstår skader som følge af frostsprængninger, termisk påvirkning i øvrigt, eller kemiske angreb på glasset - eller anløbning ved forkert oplagring.
- Ruden ikke har været udsat for bearbejdning efter levering, for eksempel slibning, sandblæsning, ætsning, maling, påklæbning eller anden overfladebehandling.

- Ruden ikke har "påsatte" og/eller "indbyggede elementer", såsom blyruder, alarmsystem, persienner etc., der har forårsaget, at ruden ikke forbliver fri for dug i rudens indre.
- Der foretages nødvendig, løbende vedligeholdelse af ramme/karm og monteringsmaterialer.
- Der henvises til nedenstående vedligeholdelseskrav samt monteringsanvisningen.

Garantien begrænser ikke køberens sædvanlige rettigheder efter lovgivningen, herunder købelovens regler.

Garanteret dækning i tilfælde af fabrikantens konkurs.

Glasindustrien har stiftet en garantiforening, Glasindustriens Garantisikring, der dækker krav mod Glasindustriens medlemmer i tilfælde af, at et medlem erklæres konkurs og som følge heraf ikke kan opfylde afgivne garantiforpligtigelser i henhold til garantiordningen. Dækningssummen udgør indtil kr. 2.000.000,00 pr. år, dog højst kr. 100.000,00 i den for hver enkelt entreprise/byggherreordre gældende garantiperiode.

Reklamationskrav

Reklamationen skal gives til leverandøren (glarmester, tømmerhandel, vinduesfabrik, byggefirma eller anden). Dersom dette ikke er muligt, kan reklamationen fremsættes direkte over for termorudefabrikanten.

Det påhviler den reklamerende at godtgøre, at ruden dugger under normale forhold. Garantien omfatter alene ruder, som under normale forhold dugger synligt.

I tilfælde af fabrikantens konkurs skal reklamationen altid rettes til Glasindustriens sekretariat, som vil sørge for den korrekte reklamationsbehandling.



Dækning, betingelser og reklamationsbehandling

I tilfælde af uberettigede reklamationer opkræves et besigtigelsesgebyr jfr. erstatningstabellen

Reklamationen skal indeholde følgende oplysninger:

- Angivelse af termorudfabrikantens medlemsnummer hos Glasindustrien, der fremgår af rudens garantimærke præget i afstandsskinnen.
- Rudens produktionstidspunkt (måned og år), der ligeledes er præget i afstandsskinnen.
- Reklamationsårsag.
- Fuldstændig besigtigelsesadresse samt navn og telefonnummer på ejendommens ejer.
- Det samlede antal ruder omfattet af reklamationen.

Hvis det er muligt, bør anmeldelsen ligeledes indeholde følgende oplysninger:

- Leverandørens navn og adresse.
- Leveringsdato og fakturanummer.
- Rudernes bredde og højde i millimeter.
- Rudetype, glastykkelse og luftmellemrum.
- Glastype (standard, belagt, ornament etc.)

Besigtigelse

Termorudfabrikanten afgør, om levering i henhold til garantiordningen kan ske uden besigtigelse. I tilfælde, hvor besigtigelse kræves, betales omkostningerne herved af fabrikanten, idet reklamerende må bære omkostninger til egne rådgivere. I tilfælde af uberettigede reklamationer opkræves et besigtigelsesgebyr jfr. erstatningstabellen.

Vedligeholdelseskrav

Det er et ubetinget krav for at kunne påberåbe sig garantiordningen, at nedennævnte vedligeholdelseskrav er blevet fulgt.

Træværk

Træværk og fugebånd skal efterses og vedligeholdes efter behov. Trækonstruktioner, som ikke er vel vedligeholdte, vil suge fugt, og risikoen for, at termoruderne punkterer øges. Træet vil desuden nedbrydes af vejrliget og i uheldige tilfælde blive angrebet af svamp og råd. Glaslister af træ, der er tilbøjelige til at arbejde sig løse, skal fastgøres, da der ellers vil opstå utætheder som tillader indtrængen af fugt. Listerne skal være fastgjorte med søm eller skruer med maksimal afstand på 150 millimeter og maksimal afstand fra hjørner på 50 millimeter, jfr. monteringsanvisningen. Ved behandling med maling eller træbeskyttelsesmiddel er det især vigtigt, at glaslister stryges grundigt. Fugebånd må ikke males.

Plast- og aluminiumsvinduer

Disse materialer kræver ingen anden vedligeholdelse end rengøring. Især for aluminium er rengøring vigtig for at undgå tæring under smudsansamlinger. Der anvendes milde rengøringsmidler.

Renholdelse af dræn

Drænene skal holdes åbne, det vil sige, at eventuelle insektræster, smuds og lignende skal fjernes, så det i monteringsanvisningen foreskrevne tværsnitsareal forefindes.

Monteringsbånd

Monteringsbånd kan ikke "vedligeholdes". Men der skal imidlertid holdes øje med tætheden mod glas og glasliste, idet monteringsbånd nedbrydes af vejrliget. Er monteringsbåndene gået løs eller overfladen revnet eller smuldret, skal monteringsbåndene udskiftes.

Topforsegling

Topforsegling kalder man den 3-4 millimeter forsegling, som anbringes oven på fugebåndet.

Topforsegling skal som udgangspunkt udføres underkontrollerede klimatiske



Dækning, betingelser og reklamationsbehandling

forhold inden døre, før vinduet leveres fra fabrikken. Konstateres det, at forseglingen ikke er tæt, skal den skæres op og en ny påføres. Grundning af vedhæftningsfladerne er altid nødvendig for at sikre god blivende tæthed. Der bruges speciellprimer, som oplyst af leverandøren af topforseglingssmassen. Et arbejde som dette udføres bedst af en fagmand.

Reklamationer uden for garantiordningen.

Fabrikantens ansvar

For garantireklamationer, der angår utætte ruder, henvises til afsnittet "garantiordningen". For godkendte reklamationer baseret på "Termoruders visuelle kvalitet" påtager fabrikanten sig vederlagsfri levering af erstatningsrude[®] indtil 1 år efter levering. Tolerancer for længde, bredde og tykkelse skal overholde reglerne i DS 1094.0-5. Køberen er ikke berettiget til at få dækket udskiftningsomkostninger på montage af termoruder, som indenfor et år fra produktionsdatoen er behæftet med synlige fejl.

Krav til renhed og glaskvalitet

Glas er et industrielt produkt bestående af blandt andet kalk, kvarts og soda.

Selv om råmaterialerne renses meget omhyggeligt, kan det ikke undgås, at der i enkelte tilfælde vil kunne forekomme små urenheder og ridser i glasset indvendigt i termoruden.

Reklamationer vedrørende urenheder i glasset, vurderes ud fra den nedennævnte fremgangsmåde, hvor der tages stilling til, om de er uvæsentlige som værende en naturlig del af materialet og som sådan ikke falder ind under garantiansvaret – eller om de er så væsentlige, at de berettiger til en erstatningsrude.

Krav til renhed og glaskvalitet

Fremgangsmåde ved vurdering. For reklamationer udenfor garantiordningen henvises til publikationen "Termoruders visuelle kvalitet", marts 2003.

Brækage efter montering

Termorudedefabrikanten påtager sig ikke noget ansvar for termoruder, der revner efter monteringen, medmindre det påvises, at brækagen skyldes fejl ved den leverede termorude samt, at reklamation foretages inden 1 år efter levering.



Naverland 2 · DK-2600 Glostrup
Tlf: 43466323 · Fax: 77307599 · E-mail: gs@glasindustrien.dk
www.glasindustrien.org

For omfattende informationer om termoruder og bygningsglas besøg: www.glasindustrien.org





Udvendig vandskuring

Vedligehold og drift af filtsede overflader

Maxit tyndpudsningsmørtel

Farvede tyndpudsede overflader har normalt årelang holdbarhed men patinerer med tiden. Uheldige påvirkninger fra alger, udstødningsgasser i større mængder, mekaniske påvirkninger og lignende kan medføre misfarvning. Tidspunktet for en rengøring eller efterbehandling beror på et individuelt skøn. Ved beskadigelse eller afskalning af en tyndpudset overflade reparerer denne ved forsigtigt at påføre samme mørtel udelukkende på det beskadigede felt.

Rengøring kan foretages ved afvaskning med rent vand og børste alternativt kortvarig højtryksafrensning med viftestråle.

Vedligeholdelse kan foretages ved igen at filtse overfladen med farvet mørtel af samme type som oprindeligt anvendt. Alternativt kan overfladen farvemæssigt friskes op ved overstrygning med Silikatlasur. Ønskes en kraftigere farvemætning anvendes Silikatmaling. Silikatlasur anbefales, hvor man ønsker at sløre eventuelle stilladsskel eller udfældninger.

Silikatlasur er diffusionsåben og ændrer ikke overfladens pudsede struktur.

Silikatlasur leveres på bestilling i alle standardfarver.





Gasbeton

H+H Industri • Brugervejledning

De er flyttet ind i en bolig, hvor der til skillevægge og den indvendige del af husets ydermur er anvendt H+H-GASBETON vægelementer. Siden 60-erne er denne konstruktion anvendt til en væsentlig del af de parcelhuse, tæt/lav række/kædehusbebyggelser og etagehuse, der er blevet opført.

H+H-GASBETON fremstilles af sand, cement, kalk og flyveaske, der tilsættes vand og aluminiumspulver. Efter udstøbning, hævning og skæring autoklaveres elementerne ved høj temperatur og højt tryk. Det almindelige forekommende svind reduceres herved til et minimum.

Ved indbygning i huset vil det stadig indeholde nogen fugt fra fremstillingsprocessen.

Et nyt hus er sammensat af mange materialer, som "skal lære at arbejde sammen". Det er derfor ikke mærkeligt, at der i de første år af et hus' levetid kan opstå spændinger hist og her. Disse spændinger kan af og til afstedkomme finere revner specielt i de områder, hvor væggene har mindst tværsnit. Det gælder over døre, ved vinduesbrystninger og ved vinduesbjælker. I badeværelser, hvor fliserne ikke går til loft, og hvor der herover er et spartlet malet vægstykke, kan der ligeledes forekomme hårfine revner. Alle disse revner er normalt betydningsløse for husets bæreevne og stabilitet, og kan repareres ved malerreparation i forbindelse med almindelig vedligeholdelse. I badeværelser kan problemet løses helt ved opsætning af glasvæv. Opstår der større revneproblemer, bør der dog foretages en efterlimning.

Forhold der kan have indflydelse på, hvorledes et hus opfører sig, er bl.a. fugtforhold i huset, hvor brugen af huset også har stor betydning. Jo mere konstant husets relative luftfugtighed er, jo færre spændinger opstår der i hele huset, og dermed færre problemer. Det er vigtigt at der udluftes godt (det vil sige gennemtræk) periodisk i husets første år mindst 2-3 gange i døgn. Dette gælder selvfølgelig til stadighed, men især i de fugtige rum: badeværelser, køkkener og soveværelser. Samtidig skal man huske, at der i sommerperioden normalt er større luftfugtighed, hvorfor man med et installeret udsugningsanlæg skal køre på konstant udsugning.

H+H-GASBETON vægelementer er søm- og skruefaste og velegnede til ophængning. Ved ophængning af småting, billeder o.lign., kan man klare sig med sømning eller ved anvendelse af almindelige træskruer. Ved ophængning af tungere ting kan anbefales plugs, som er almindeligt forekommende i byggemarkeder, f.eks. Fischer Gasbeton dybel eller Turbo letbetonanker. Er der tale om ophængning af tungere ting, anbefales det at kontakte H+H's tekniske afdeling.

Ved flytning af reoler o.lign. kan der forekomme huller efter fastgørelsesmidler. Reparation af disse kan foretages med f.eks. gipsspartelmasse.

H+H-GASBETON vægelementer er uorganiske, og kan derfor ikke angribes af råd og svamp, ligesom det selvfølgelig ikke kan brænde, det er godt at vide, dersom uheldet er ude.





Indvendige klinker og fliser

C&C Marmorpolish

Dansk produceret flydende special voks til behandling af marmoroverflader.

Rengør først marmorfladen med lunkent vand og C&C Universal-rengøringsmiddel. Afvask overfladen igen med rent, lunkent vand for at fjerne alle sæberester.

Når overfladen er tørret helt op, kan marmorpolishen påføres. Polér efter til den ønskede glans er opnået.

Ovenstående behandling bør foretages inden marmoren ibrugtages. Behandlingen gentages regelmæssigt, samt hvis fladen ikke længere er vandafvisende.

Ved daglig rengøring tørres marmorfladen over med en klud opvredet i vand. Vandet kan evt. tilsættes marmorpolish i forholdet 1 del polish til 100 dele vand. Marmorpolishen kan fjernes fra overfladen ved afvaskning med C&C Universalrengøringsmiddel.

Deklaration: En vandig opløsning af specialvokser, terpentin og konserveringsmiddel.





Marmor- og keramikvask

- **Daglig brug forebygger dannelse af kalkbelægninger**
- **Tørre pletfri op så eftertørring på lodrette flader er unødvendig**
- **Ideel til marmor, emaljerede badekar og lign.**
- **Meget drøj i brug.**

Produkt

Universelt rengøringsmiddel til alle vaskbare overflader.

Forbrug

I sprayflaske 1 hættefuld til 2 liter vand.
Normal afvaskning ¼ - ½ dl til 10 liter vand.

Emballage

1 og 2½ liters dunke.

Anvendelse

Fjerner sæbe og snavs på f.eks. keramik- og marmorfliser, sanitet, blandingsbatterier og emaljerede badekar. Hyppig anvendelse sikrer, at der ikke opbygges kalkbelægninger på overfladen.
Er særlig egnet til sarte overflader, som ikke tåler sure midler.

Brugsanvisning

Alfix Marmor- og keramikvask kan med fordel anvendes i sprayflaske. Dosering 1 hættefuld til 2 liter vand. Sprayes på overfladen i f.eks. brusenicher efter badning. Efter kort virkningstid skylles efter med rent vand.
Ved normal afvaskning tilsættes Alfix Marmor- og keramikvask i forhold ¼ - ½ dl. til 10 liter vand.
Overfladen sæbes ind med børste eller skuresvamp. Efter en virketid på 5 - 10 min. afvaskes der med rent vand.

Mærkning

Ingen.

Afprøvninger

Er godkendt af Veterinærdirektoratet til anvendelse på de af Ministeriet for fødevarer, landbrug og fiskeri autoriserede kød- varemærker på betingelse af, at brugsanvisningen følges. Der er ikke taget stilling til den teknologiske effekt.

Henvisninger

Folderen: „Alfix ønsker tillykke med de nye fliser“
Sikkerhedsdatablad.

Tekniske data

pH-værdi ca. 11,0.
Lagring Opbevares frostfrit.
Mindst 12 mdr. ved 20°C.



ALFIX A/S · H.C. Ørstedesvej 13 · DK-6000 Kolding
Tlf. +45 75 52 90 11 · Fax. +45 75 50 40 11 · internet www.alfix.dk





Grundrens

- **Fjerner ekstreme besmudsninger**
- **Effektiv til afrensning af voks og polish**
- **Dybderengør uden beskadigelse af overfladen**
- **Sikrer bindeevnen for den efterfølgende behandling**

Produkt

Højkoncentreret grundrengøringsmiddel. Kan anvendes på de fleste vaskbare overflader.

Forbrug

1 liter pr. 20 - 40 m².

Emballage

1 og 2½ liters dunke.

Anvendelse

Til afrensning af gulve, terrazzo, vinyl, plastlaminat, fliser mm., f.eks. inden opsætning/lægning af nye fliser.

Ideel til rengøring inden efterbehandling med f.eks.

Alfix Gulvglans eller **Alfix Gulvpleje** samt til slutrengøring af nybyggeri.

Til grundrengøring af ældre gulve anbefales brug af skuremaskine og vandsuger.

Efterbehandling bør foretages straks efter grundrengøringen.

Må ikke anvendes på overflader hvor en højglans ønskes bevaret.

Brugsanvisning

Alfix Grundrens fortyndes med vand 1 : 10 og fordeles på overfladen. Efter en virkningstid på 5 – 10 min. skures overfladen, og der eftervaskes med rent vand, lad gulvet tørre. Dosering ved almindelig rengøring 70 ml pr. 10 ltr. vand.

Mærkning

Ingen ved normal anvendelse.

Henvisninger

Folderen: "Alfix ønsker tillykke med de nye fliser"

Sikkerhedsdatablad

Produktinfo for:

Alfix Gulvglans

Alfix Gulvpleje.

Tekniske data

pH-værdi ca. 11,5

Fortyndet med vand 1:10, ca. 10,0.

Lagring Opbevares frostfrit.

Mindst 12 mdr. ved 20°C.



ALFIX A/S · H.C. Ørstedesvej 13 · DK-6000 Kolding
Tlf. +45 75 52 90 11 · Fax. +45 75 50 40 11 · internet www.alfix.dk



Produktinfo

Nr. 0.505, DK, N
Feb. 1999, SfB (4-) Sq 4
Side 1



Gulvglans

- Skridsikker og slidstærk polish
- Selvblankende - fremhæver farve og struktur
- Let at holde ren - modstandsdygtig overfor snavs

Produkt

Metalkoblet polymerbaseret plejemiddel. Kan anvendes på de fleste hårde gulvbelægningsarter.
Er ikke velegnet i våde områder samt udendørs.

Forbrug

1 - 1 ½ liter pr. 100 m² lag.

Emballage

1 og 2½ liters dunke.

Anvendelse

Hvor der ønskes en glansfuld overfladebeskyttelse, f.eks. på uglaserede keramiske klinker, fliser, upoleret marmor, skifer og natursten.

Til porefyldning af sugende porøse klinker inden fugning for at lette afrensningen af cementslør efter fugearbejdet.

Polishen kan fjernes igen med **Alfix Grundrens**.

Forbehandling

Overfladen rengøres med **Alfix Grundrens**.

Brugsanvisning

Grundbehandling: Den rene og tørre overflade påføres 1 – 3 lag koncentreret Gulvglans med en fugtig klud eller svamp i parallelle baner. Overfladen skal tørre mellem behandlingerne.

Tynde lag giver det bedste resultat.

Vaskepleje:

Behandlede overflader kan rengøres/vedligeholdes med Alfix Gulvglans, ½-1 dl til 10 ltr. vand, alternativt kan **Alfix Gulvpleje** anvendes.

Mærkning

Ingen

Rengøring

Polishen kan fjernes igen med **Alfix Grundrens**.

Henvisninger

Folderen: „Alfix ønsker tillykke med de nye fliser“

Sikkerhedsdatablad

Produktinfo for:

Alfix Grundrens

Alfix Gulvpleje.

Tekniske data

pH-værdi ca. 9,0

Lagring Opbevares frostfrit.



ALFIX A/S · H.C. Ørstedsvej 13 · DK-6000 Kolding
Tlf. +45 75 52 90 11 · Fax. +45 75 50 40 11 · internet www.alfix.dk



Gulvpleje

- Rengør og plejer i én arbejdsgang
- Giver dybde og fremhæver farve
- Hurtig porefylder, der fjerner ruhed i overfladen
- Giver en antistatisk og skridsikker beskyttelsesfilm

Produkt

Kombineret vaske- og plejemiddel.

Indeholder voks.

Kan anvendes på alle vaskbare gulve.

Forbrug Normaldosering: 1/4 - 1/2 dl til 10 liter vand.

Emballage 1 og 2½ liters dunke.

Anvendelse Til regelmæssig rengøring og pleje af f.eks. teglgulve, uglasseret keramik, marmor og natursten samt til overflader behandlet med polish. (Alfix Gulvglans).

Endvidere til porefyldning af porøse overflader.

Brugsanvisning Porefyldning:

Alfix Gulvpleje fortyndes med vand 1:5 - 1:10 og indvaskes i overfladen. Der må ikke eftervaskes med rent vand.

Når overfladen er tør, kan der eventuelt efterpoleres til yderligere glans (halvblank).

Vask/pleje:

Alfix Gulvpleje tilsættes vaskevandet. Normaldosering 1/4 - 1/2 dl til 10 liter vand.

Mærkning Ingen

Rengøring Gulvpleje kan fjernes igen med Alfix Grundrens.

Henvisninger Folderen "Alfix ønsker til lykke med de nye fliser"

Sikkerhedsdatablad

HMS

Produktinfo for:

Alfix Gulvrens

Alfix Gulvglans

Tekniske data pH-værdi ca. 8,5

Lagring Opbevares frostfrit.

Rensevæske

- Skånsomt surt rensmiddel med stor kalk- og smudsopløsende effekt.

- Angriber ikke krom eller rustfrit stål.

- Fjerner cementslør fra nye fliser.

- Velegnet til sanitære områder.

Produkt Fosforsyrebaseret rengøringsmiddel med vaskeaktive stoffer.

Til rengøring af især sanitære områder.

Forbrug 1 ltr. pr. 20 - 40 m²

Emballage: 1 og 2½ liters dunke.

Anvendelse Til fjernelse af kalk og cementslør på f.eks. fliser, klinker, mosaik, vinyl og rustfrit stål.

Må IKKE anvendes på marmor og emalje.

Forbehandling Ved tvivl om overfladens syrefasthed foretages altid en prøve på et mindre synligt sted.

Brugsanvisning Overfladen forvandes med rent vand.

Alfix Rensevæske fortyndes med vand i forhold 1:5 - 1:10.

Opløsningen påføres med svamp. Undgå løbestriber.

Efter en virkningstid på 5-10 minutter skures overfladen, og der eftervaskes med rent vand.

Afrensning af fugeslør foretages tidligst 1-2 døgn efter fugearbejdets afslutning.

Mærkning Lokalirriterende.

Henvisninger Folderen "Alfix ønsker til lykke med de nye fliser"

Sikkerhedsdatablad

HMS

Tekniske data pH-værdi ca. 1,0

I 10% opløsning: ca. 2,0

Lagring Opbevares frostfrit.

Mindst 12 mdr. ved 20°C

Syr a'

- Fjerner kalk, rust og cementslør

- Afgiver ingen korroderende dampe

- Ideel til indendørs brug på f.eks. tegl som alternativ til saltsyre.

Produkt

Sulfaminsyreholdigt specialrensemiddel (pulver).

Kan anvendes på alle syrebestandige overflader.

Forbrug 1 kg rækker til 25 - 50 m²

Emballage 1 kg dåse og 5 kg spand.

Anvendelse Til fjernelse af kalk og cementslør efter fugning af f.eks. keramiske fliser, klinker, tegl, granit mm.

Må IKKE anvendes på materialer som f.eks. marmor og emalje.

Må IKKE komme i forbindelse med filteranlæg, klorholdigt bassin vand eller andre klorholdige produkter

Forbehandling Ved tvivl om overfladens syrefasthed foretages altid en prøve på et mindre synligt sted.

Brugsanvisning Alfix Syr a' opløses i vand i forhold 1:6 - 1:20 afhængig af overfladens besmudsning.

Overfladen forvandes med rigeligt rent vand, hvorefter opløsningen påføres afsnitsvis, evt. suppleret med skrubning (plastskuresvamp). Efter en kort virkningstid skures overfladen og der eftervaskes med rent vand.

Svagt sugende klinker og fliser afsyres tidligst efter 1-2 døgn efter fugearbejdets afslutning.

Tegl og sugende overflader afsyres på et tidspunkt, hvor fugen ikke udvaskes

Mærkning Lokalirriterende

Henvisninger Folderen "Alfix ønsker til lykke med de nye fliser".

Sikkerhedsdatablad

HMS

Tekniske data pH-værdi 10% opløsning: Ca. 1,0

Lagring Opbevares frostfrit.

I lukket emballage: Ubegrænset holdbarhed



mira klinkepleje – professionelle produkter

mira klinkeplejeprodukter er nøje tilpasset de opgaver, de skal løse. Det sikrer grundig og nænsom pleje og effektiv rengøring, som ikke skader fliserne eller klinkerne.



mira 7110 base cleaner

Effektivt rensmiddel, der fjerner snavs, olie, sæberester, fedt, voks og lignende på alle underlag. Anvendes til afrensning af alle flader før evt. viderebehandling samt til rengøring før ny plejebehandling. 7110 base cleaner er vandbaseret og giver intet ubehag ved anvendelse. Det anbefales dog at bruge handsker under arbejdet på grund af den affedtende virkning.



mira 7120 ceramic cleaner

Rensmiddel til at fjerne fuger- og cementslam, kalk, rust m.m. på fliser, klinker, murværk, forkromede armaturer, sanitet osv. ceramic cleaner må ikke anvendes på kalkholdige natursten som f.eks. marmor. 7120 ceramic cleaner afgiver ikke generende dampe og kan derfor anvendes i lukkede rum uden at skade interiør som ubehandlet træværk, beslag, armaturer m.v. 7120 ceramic cleaner er vandbaseret og giver ikke ubehag ved anvendelse. På grund af syreindholdet anbefales brug af handsker under arbejdet.



mira 7130 ceramic oil

Klar, lugtfri olie til overfladebehandling af uglaserede klinker, natursten m.m. 7130 ceramic oil mætter overfladen, fremhæver materialets naturlige karakter og beskytter mod indtrængning af snavs.



mira 7210 ceramic wash

Specialvaskemiddel til uglaserede gulvfliser, klinker, marmor og skifer. 7210 ceramic wash består bl.a. af vaskeaktive stoffer, plejende kokosolie samt kalkbinder og afspændingsmidler, der sikrer, at snavs, kalksæber m.m. bindes i vaskevandet og der dannes en beskyttende overflade samtidig med, at materialets naturlige farvekarakter fremhæves.



mira 7220 sanitary wash

Neutralt vaskemiddel til rengøring af alle ikke-sugende overflader som glaserede fliser, granitkeramik samt poleret marmor og granit samt alle former for sanitetsinventar. 7220 sanitary wash fjerner snavs og kalkpletter på overfladen og modvirker jordslæthed på fliser og fuger.



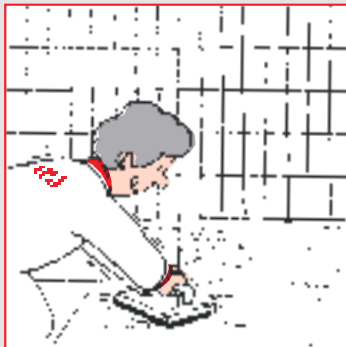
Sådan plejes fliseoverfladerne

Forbehandling

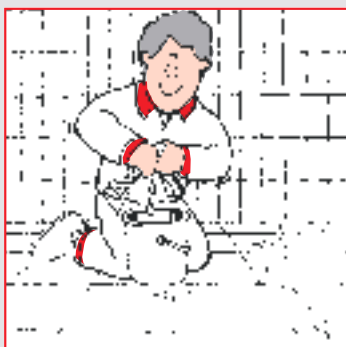
7110 base cleaner
7120 ceramic cleaner



Underlaget fugtes med vand og rensningsmidlet påføres.



Rensningsmidlet arbejdes godt ind i overfladen, således at både flisens og fugens overflade bearbejdes.



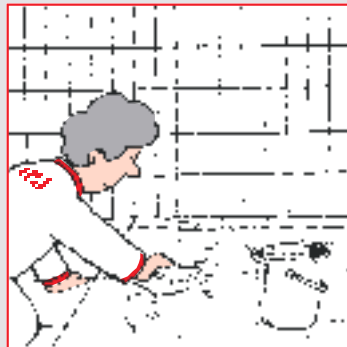
Når rensningsmidlet har færdigreageret, tørres det bort, og der skylles grundigt efter med vand. Således sikres det, at rester af løst slam, snavs og rensningsmiddel fjernes helt fra overfladen. Ved større arealer kan vandstøvsuger med fordel anvendes.

Grundbehandling

7130 ceramic oil



Uglaserede fliser påføres 7130 ceramic oil.



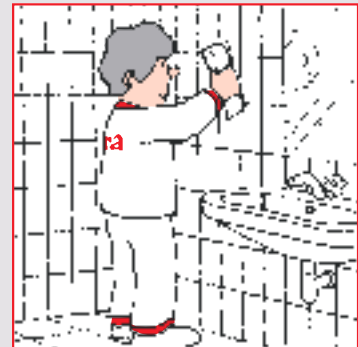
Efter 4-12 timer vaskes fliserne med 7210 ceramic wash for at fjerne overskydende olie.

Vedligeholdelse

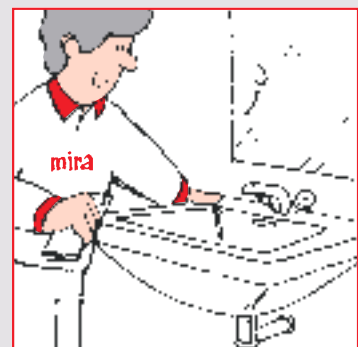
7210 ceramic wash
7220 sanitary wash



Alle former for uglaserede fliser, klinker, natursten o.lign. på gulv renholdes med 7210 ceramic wash.



Glaserede fliser, poleret marmor o.lign. i tørre og våde rum renholdes med 7220 sanitary wash.



7220 sanitary wash er også meget velegnet til rengøring af badekar, håndvask, toilet o.lign. sanitetsgenstande.

Se specialbrochuren: mira pleje af fliser, klinker og natursten



Bostik information

December 2002

Vedligeholdelse af Bostik Sanitetssilikoner

Sanitetssilikone indeholder antimugmiddel, som skal forhindre vækst af mug og skimmel.

For at en sanitetssilikone skal fungere over lang tid, skal den vedligeholdes.

Vi anbefaler derfor:

- Efter hvert bad bør fugerne skylles med vand for at fjerne rester af sæbe og shampoo.
- Døren til brusekabinen bør stå åben, så der skabes ordentlig ventilation.
- Børst og vask fugerne f.eks. med et mildt opvaskemiddel en gang om måneden.
- Ved ekstremt snavsede fuger forsøg med Rodalon til indendørs brug (følg leverandørens vejledning).





Køkken- og garderobereskabe

DK

W 980 031

MONTERINGS- & VEDLIGEHOELDESESVJLEDNING



GØR DET SELV **HTH**

- du får det lidt bedre



Hæng vejledningen
op på væggen
- så har du begge
hænder fri til
at arbejde

TILLYKKE MED DIT NYE KØKKEN



Det er vort ønske, at du må få et køkken, som du bliver glad for - også efter mange års brug. Før du begynder at montere dit nye køkken, bør du ofre lidt tid på at få et overblik over monteringsrækkefølgen. Denne monteringsvejledning guider dig kronologisk gennem den generelle monteringsrækkefølge, men da dit køkken er designet specielt til dig, er billederne ikke præcis som dit køkken. Billedet til venstre viser den køkkenopstilling, som monteres i denne monteringsvejledning. På de efterfølgende sider vil du kunne se det færdige resultat efter gennemgangen af de nedenstående anvisninger.

Du kan på værktøjslisten nedenunder se, hvilke redskaber samt skruer og beslag du får brug for.

Vær opmærksom på at skabe ikke må opbevares eller monteres i rum med en relativ fugtighed over 75%.

Hvis du efter at have læst vejledningen, skulle have spørgsmål, er du velkommen til at kontakte din Gør Det Selv HTH butik.

VÆRKTØJSLISTEN

- hvad har du brug for...



Værktøj...

(er ikke inkluderet)

- Tommestok og evt. målebånd
- Hammer
- Skruetvinger/klemtang
- Vinkel
- Syl
- Skruetrækker - flad
- Stjerneskruestrækker - pz2
- Vaterpas
- Sav med fin savklinge til lister og sokler
- Batteri boremaskine (slag til mur)
- 30 mm fladbor
- Bor med flg. diameter:
4,5 mm, 8 mm og 10 mm
- Gehringssav
- Stiksav

Skruer og beslag...

(er ikke inkluderet, kan bestilles separat)

- Skruer
 - 25 mm til samling af skabe (HTH varenr. W775 150)
 - 32-36 mm til samling af skabe ved gennemgående huller (HTH varenr. W776 126)
 - 70 mm til ophængning af skabe
- Silicone
- Evt. børnesikringer (HTH varenr. W820 134, W820 139)
- Evt. møbelvinkler

GØR DET SELV HTH



Hæng vejledningen op på væggen - så har du begge hænder fri til at arbejde

1. KLARGØRING



For at opnå det bedste resultat med dit færdige køkken, bør du, før du begynder at montere dit nye Gør Det Selv HTH køkken, sikre dig, at rummet er fuldstændig klargjort, bl.a. med hensyn til tapet, maling og lofter, således der kun skal foretages små tilpasninger, når køkkenet er monteret.

På den nederste del af denne side finder du to målskitser. Den ene angiver skabenes mål, samt i hvilke højder skabene skal sættes op, mens den anden viser servicezonerne bag skabene.



1 Før montering af køkkenet skal vægge og gulv kontrolleres for evt. skævheder og korrigeres for disse. Ligeledes er det vigtigt at sikre sig, at gulv og vægge er tørre for at minimere risikoen for f.eks. fugt og svamp bag skabene.

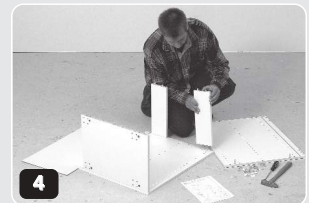


2 Målene for de enkelte skabes placering optegnes på væggen, hvilket gør monteringsarbejdet mere overskueligt. Kontroller, at installationer for el, vand og emhætte er placeret indenfor de respektive skabe. Tjek dette i forhold til din opmåling.

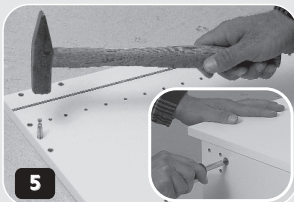


3 For at gøre monteringsarbejdet mere overskueligt, deles pakkerne op i vægskabe, højskabe, underskabe, låger og indretningsdele. Kontroller løbende alle dele for fejl.

Følj behæftede dele må ikke monteres.



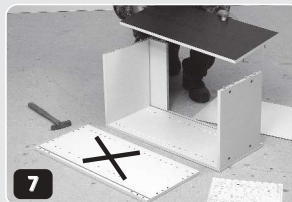
4 Start med at samle underskabene. Følg samlevejledningerne, ilagt pakkerne. Vær opmærksom på, at der udover de beskrevne ting på pakkelisten også kan forefindes andre trædele i pakken. Disse hører til emballagen og kan smides væk.



5 Samleskruen, som er vist på det lille foto, holder skabet sammen - det er derfor ikke nødvendigt at bruge lim til samlingen. Sørg for, at skabet er slået ordenlig sammen, inden skruen spændes.



6 Bagbeklædningen skubbes ind i noten og sømmes fast. Det er vigtigt, at skabet sættes i vinkel efter bagbeklædningen.



7 Overskabene samles ifølge de medfølgende samlevejledninger. Såfremt der er bestilt fineret frise til skabet, skal denne monteres i stedet for standard siden (markeret med kryds).

Bemærk! Standard siden kan ikke returneres til din Gør Det Selv HTH butik.



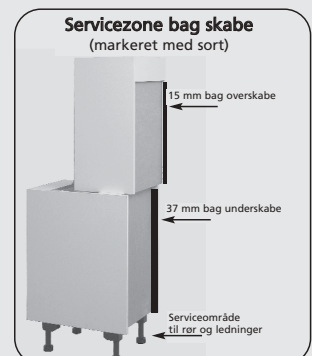
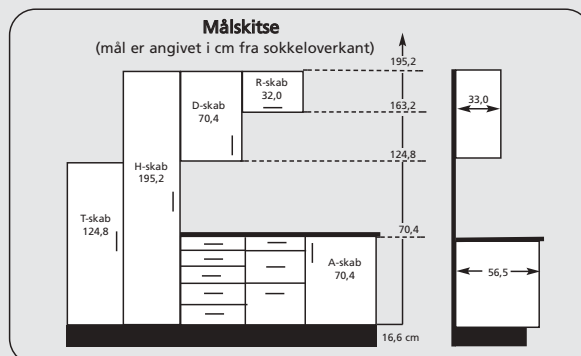
8 Bagbeklædningen sømmes fast. Brug de store som i ophængsskurten i toppen af skabet. Sørg for, at skabet er i vinkel.

Målskitse

Målskitzen viser de forskellige skabe og deres højder. Det er vigtigt at bemærke, at målene på de stiplede linier angiver højderne for skabene målt fra sokkeloverkanten. Soklen måler 16,6 cm. Målskitzen, set fra siden, viser, at vægskabene er 33,0 cm dybe mens underskabene er 56,5 cm dybe.

Servicezone

Alle skabe er designet således, at der er gjort plads til at føre rør og kabler, så disse ikke skal fræses ind i væggen. Vandrette rør kan føres ved gulvet under hele underskabet. Vær dog opmærksom på sokkelbenenes placering. Lodrette rørføringer kan føres indtil 37 mm fra væggen. Bag overskabe er der lodret plads til 15 mm kabler.



GØR DET SELV HTH



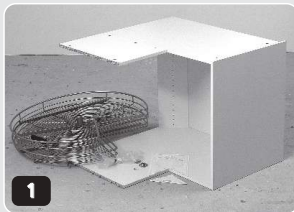
Hæng vejledningen
op på væggen
-så har du begge
hænder fri til
at arbejde

2. UNDERSKABE



Når underskabene skal monteres, skal der altid startes med hjørneskabet og derefter arbejdes udad.

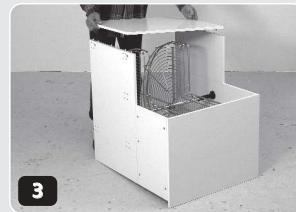
I denne opstilling vises monteringen af et vinkelhjørneskab med 2 stk. karruseller.



1
Samling af hjørneunderskab. Ved hjørneskab med karrusell samles skabskorpuserne, undtagen den ene skabside samt bagbeklædningen.



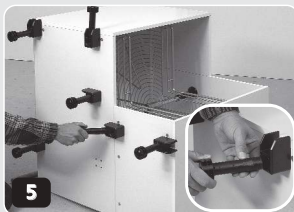
2
Karrussellen monteres i skabet ifølge den medfølgende samlevejledning. Brug den medfølgende skabelon til at forprykke hul for skruer i bunden af skabet (se lille foto).



3
Den sidste side monteres og derefter sømnes bagbeklædningen fast - sørg for, at skabet er i vinkel.



4
Sokkelbenene monteres i de forborede huller. Sørg for, at benene vender rigtigt, så de kan bære det efterfølgende skab (se foto 7).

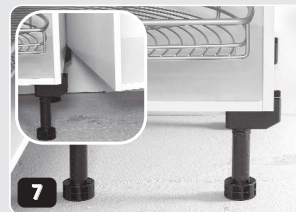


5
Bræk sokkelbenene af konsollen og skru dem i hullerne. Indstil derefter sokkelbenene til den ønskede højde ved at dreje på dem. **Bemærk!** Såfremt der skal en gulvliste på soklen, skal der lægges 2 mm til sokkelhøjden, som er 16,6 cm. Tag også højde for evt. nyt gulv.



6
Sokkelbenene justeres til skabet er i lod og vater.

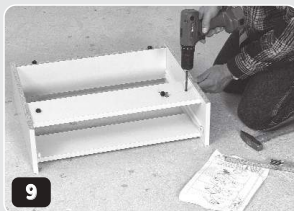
Ved montering af underskabe startes altid med hjørneskabet, hvorefter der arbejdes ud til siderne.



7
Når sokkelbenene skal bære 2 skabe, skal konsollen vendes udad, således at begge skabe kan støtte på samme konsol (se lille foto).



8
Det efterfølgende skab behøver således kun 2 sokkelben. Hvert skab skal justeres i lod og vater, inden det skrues sammen med skabet ved siden af.



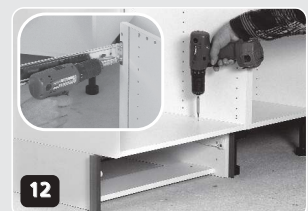
9
Montering af sokkelskab. Monter de 4 justeringsskruer på undersiden af skabet.



10
Sokkelprofilerne fastgøres på sokkelskabet, så de dækker endekanterne på soklen, der støder op mod sokkelskabet. Profilerne skal flugte med skuffefronten.



11
Justeringskruerne under sokkelskabet tilpasses, så skabet er i vater og flugter med underkanten af det tilstødende skab.



12
For at stabilisere ovnskabet monteres en metalskurt øverst bag i skabet (lille foto). Herefter skrues ovnskabet fast på sokkelskabet.

2

GØR DET SELV HTH



Hæng vejledningen
op på væggen
-så har du begge
hænder fri til
at arbejde

3. BORDPLADE



For monteringen af bordpladen skal du kontrollere, at skabene er i vater, og at bordpladen passer til underskabene.

Det er vigtigt at følge den medfølgende samlevejledning til bordpladen, da der kan være specielle forhold, som gør sig gældende. I den forbindelse skal det nævnes, at leverandørens ansvar ikke gælder for reklamationer, der måtte opstå på grund af fejlmontering.

Bemærk også speciel vedligeholdelsesvejledning for bordplader i massivt træ, som følger med bordpladen.

Vær meget omhyggelig ved samling af bordplader. Anvisningen for samling skal følges nøje, da der ikke ydes garanti ved vandindtrængning ved samlinger.



1

Når bordpladen skal tilpasses til f.eks. et skråskab, måles der ud til udhæng. Sørg for, at der er samme udhæng på såvel skrånit som endestykke.



2

Bordpladen skæres let til med en skarp håndsav, så laminaten ikke flosser.



3

Det medfølgende kantbånd limes på den afsavede kant med kontaktilim.



4

Når limen er tør, files den overskydende kant af (fint sandpapir kan også bruges).



5

Afmærk vaskens placering ved at lægge vasken omvendt på bordpladen og afmærke omridset. Mål herefter bredden på vaskens krave og afmærk udskæringens endelige størrelse inden i det første omrids. Udskæringens forkant skal være mindst 7 cm fra bordpladens forkant.



6

Sav ud til vasken med en stiksav. Derefter bores hul for blandingsbatteriet med et 30 mm fladbor (se lille foto).



7

For at undgå vandindtrængning skal forseglingsmateriale, f.eks. silikone, påføres i kanten af hullet - både til vasken og til blandingsbatteriet.



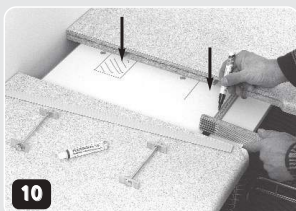
8

Påfør også forseglingsmateriale på vaskens krave for den sættes på plads og efterspændes.



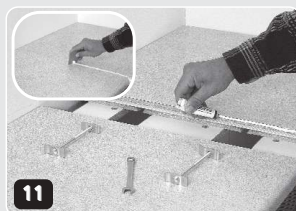
9

Forbor huller til skruer for hver 60 cm i skabstoppene for fastgørelse af bordpladen. Op langs bordpladesamlingen skal der forbores huller for hver ca. 10 cm.



10

Samling af bordplade. Afmærk spændbeslagenes placering i toppen af underskabet (se pile på foto). Skær ud, så spændbeslagene kan monteres fra indersiden af skabet - se foto 12.



11

Det medsendte forseglingsmateriale påføres den øverste del af den rå spånplade - nærmest laminatoverfladen. Spænd derefter pladerne sammen med de viste beslag. Efter ca. 5 minutter fjernes det overskydende forseglingsmateriale med et stykke pap (se lille foto).



12

Spændebeslagene tilspændes skiftevis - dette gøres fra skabets inderside. Til sidst skrues bordpladen fast i de forborede huller (se fig. 9). Anvend evt. skrue-tvinge, hvis det er nødvendigt.

3

GØR DET SELV HTH



Hæng vejledningen op på væggen - så har du begge hænder fri til at arbejde

4. HØJ- OG OVERSKABE



Efter færdiggørelsen af bordplademonteringen bør du fortsætte med at montere højskabe og overskabe. Start med at montere højskabene, da overskabenes højde skal tilpasses efter højskabets højde - se i øvrigt måleskemaet på side 1.

Ved montering af overskabene skal hjørneskabet monteres som det første. Væg- og topmonterede skabe skal fastgøres forsvarligt. Det er nødvendigt at kontrollere væggenes egnethed, således at korrekt beslag og fremgangsmåde benyttes. Dette er vigtigt, for at skabene senere kan modstå den belastning, de vil blive udsat for.



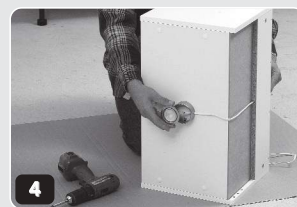
1 Inden højskabet monteres, skal metal-skurten til at stabilisere skabet, monteres bagest i skabet. Dette gælder dog kun, såfremt skabet er beregnet for køleskab.



2 Afslut med en tilpasning mellem det sidste skab og væggen. Tilpasningen måles ud, saves til og monteres til sidst med skruer.



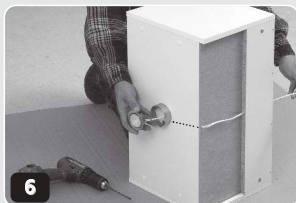
3 Såfremt der skal spot i overskabene, monteres disse, inden skabene sættes op. Bør et hul gennem ophængslisten og træk ledningen igennem. Husk, at der skal monteres stik på kabelenderne, så samleboxen ikke bliver beskadiget og ledningerne giver en bedre forbindelse.



4 Ved anvendelse af denne metode bliver ledningen synlig under bunden af skabet.



5 Ønskes en skjult ledning, skal der med et 6 mm bór bores et hul i skabets bund. Derefter bores et hul inden i spotkranse, som når sammen med hullet i bunden.



6 Herefter kan ledningen trækkes igennem spånpladebunden, og ledningen er nu skjult.



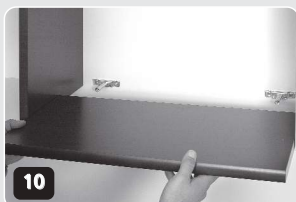
7 Ved montering af overskabe, hvilket påbegyndes i hjørnet, skal disse placeres, således at de flugter med højskabets højde. For at lette overskabsmonteringen er det en god idé at tilskære afstandslister af affaldstræ til at sætte skabene på (vist på foto). Tjek at skabet er i vater.



8 Når skabet står forsvarligt på afstandslisterne - og er i vater - fastgøres skabet i væggen med skruer og evt. plugs.



9 Skabene spændes parvis sammen med skruetvinge. Vær omhyggelig med at sikre, at skabenes sider og bund hænger lige og passer sammen i højden. Skabene skrues sammen to og to fra den indvendige side.



10 Montering af hylde. Skru beslagene i væggen, og monter derefter hylden på beslagene. Det er vigtigt, at hylden er i vater.



11 For at sikre hyldens stabilitet, kan man skruet et par skruer i hylden fra et evt. tilstødende skab.



12 Skurelisten monteres med silikone, der sikrer mod vandindtrængning.

4

GØR DET SELV HTH



Hæng vejledningen
op på væggen
-så har du begge
hænder fri til
at arbejde

5. INDRETNING



Der findes et stort udvalg af skabsindretninger til dit nye køkken. Herunder vises, hvordan emhætte, skuffer og affaldsstativ monteres. Følg i øvrigt de medfølgende samlevejledninger.



1 Montering af hængselsplade i skab. Hængselsplatterne monteres i de skabe, som har en lågefront. Placeringen af platten afhænger af skabets indretning. Tjek evt. ved at holde den pågældende låge op foran skabet.



2 Inden emhætten monteres, er det vigtigt at justere lågen, så den passer til skabet (se foto 3, side 6) - dette er umuligt at gøre, når emhætten er sat op. Afmonter lågen igen. Emhætten monteres ifølge den medfølgende vejledning.



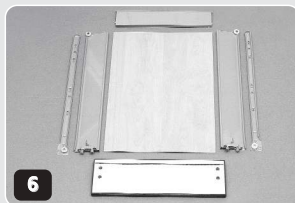
3 Slå stifterne i hullerne i emhætteskabet som vist i den medfølgende samlevejledning.



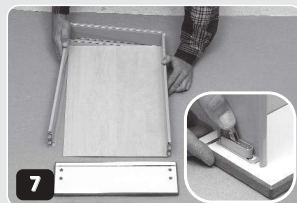
4 Slå de hvide plastikgribere i afdækningspladerne til emhætteskabet. Noten i plastikgriberne skal være vandret. Placer de små hvide dækpropper i 3 af hullerne, som er i siden af afdækningspladerne.



5 Pres afdækningspladerne ind over stifterne, så de klikker fast. Den plade, hvorpå det ene hul er fri, sættes op nederst, så der er plads til at klikke lågen på hængselsplatten (se foto 2, side 6). Når lågen er monteret, sættes den sidste dækprop på (se lille foto).



6 Samling af skuffer. En skuffe består af 2 skabsskiner, 3 skuffesider, 1 bund samt 1 skuffefront.



7 Saml de 3 skuffesider og læg bunden i skuffesideprofilen. Skub derefter skuffefronten på og klik den fast, som vist på det lille foto.



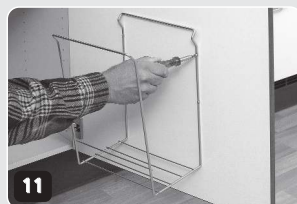
8 Til skuffer, som har et forstykke på 25,2 og 31,6 cm, medfølger et sæt stænger samt to plastikgribere. Plastikgriberne skal slås i, som vist på det lille foto, hvorefter stængerne monteres ifølge den medfølgende samlevejledning.



9 Skuffeskiner monteres i skabet i henhold til den medfølgende samlevejledning.



10 Skuffen er nu let at få til at glide ind over skinnerne og ind i skabet.



11 Monter affaldsstativet i vaskeskabet med de medfølgende skruer. Vær omhyggelig med at placere stativet, så det ikke sidder i vejen for afløb, når lågen lukkes.



12 Hvidevarerne monteres ifølge de medfølgende monteringsvejledninger. For at forhindre damp fra opvaskemaskinen i at trænge ind i bordpladen, kan man sætte folie på underkanten af bordpladen. Folien er som regel vedlagt ved ny opvaskemaskine.

5

GØR DET SELV HTH



Hæng vejledningen
op på væggen
-så har du begge
hænder fri til
at arbejde

6. FRONTER

- montering og justering



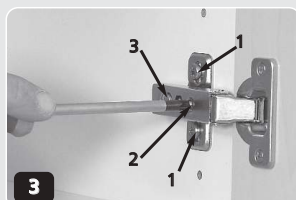
Inden gulvet lægges, og soklen monteres, er det en god idé at lave de sidste finjusteringer på køkkenet. De forskellige fronter skal blandt andet monteres og justeres.



1 Montering af hængsel i låge. Lågerne er forboret til hængsel, som monteres ved at klikke klappen ned som illustreret. Der skal altså hverken bruges lim eller skruer.

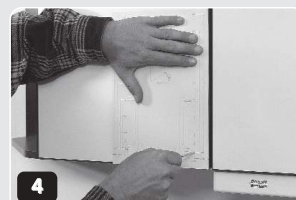


2 Lågen monteres let på hængselsplatten i skabet ved at trykke bagerst på hængslet til det klikker fast. Ønskes lågen afmonteret igen, gøres det nemt ved at trække bagest i hængslet.



Lågen har 3 justeringsmuligheder:

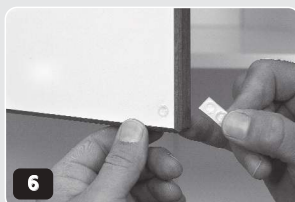
1. Op/ned
2. Højre/venstre
3. Frem/tilbage i skab



4 Mærk op hvor grebet skal være efter medfølgende skabelon. Vær sikker på, at grebet kan sidde som ønsket, inden du forprikker eller borer.



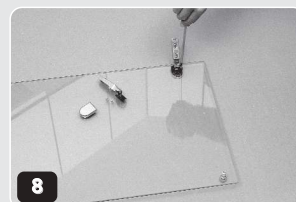
5 Boring til greb sker med 5 mm bor. For at undgå opflosning på bagsiden af lågen, holdes en klods bag lågen, når der bores.



6 Anslagsdupper monteres på alle fronter, så der ikke fremkommer støj, når lågerne lukkes.



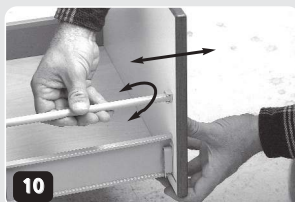
7 Klaplåge leveres med beslag, som skrues i skabet ifølge den medfølgende samlevejledning.



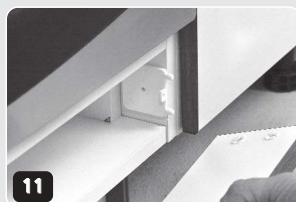
8 Glaslåge er forboret for greb og hængsler. Vær opmærksom på at vende hængslerne rigtig. (Foto illustrerer en venstre-hængt låge). Til montering af greb medfølger 2 plastikskiver samt skruer.



9 Justering af skuffefront. Skuffefronten justeres ved at løse fronten. Herefter kan skuffefronten justeres op og ned i højden. Afslut med at klikke fronten fast igen.



10 Ved skuffer med høje forstykker (25,2 cm, 31,6 cm) foregår justeringen som vist på foto 9. Derudover kan fronten justeres frem og tilbage ved at dreje på stængerne (se pile på foto).



11 Til for- / blændestykke til ovnskab medfølger beslag, som skal monteres i skab samt på forstykke, inden det klikkes på.



12 Vinkelbeslag til lystliste monteres, så huller i beslagene er 28 mm fra skabsforkant (uden låge). Beslagene skrues løst i bunden af overskabene, hvorefter lystlisten hænges på, og beslagene skrues fast.

6

GØR DET SELV HTH



Hæng vejledningen
op på væggen
- så har du begge
hænder fri til
at arbejde

7. SOKKEL



Det sidste, der skal monteres på dit køkken, er soklen. Vær meget omhyggelig med at skære soklerne til i længde og evt. i højden. Evt. nyt gulv kan lægges helt op til sokkelbenene, hvorefter soklen monteres.



1 Ved elementer, der har behov for ind sugning af luft (f.eks. køleskabe), skal der monteres en rist i soklen. Ventilation af hvidevarer skal sikres i overensstemmelse med den vejledning, som følger med hvidevaren. Sokkelristen fastgøres med de medfølgende clips (se lille foto).



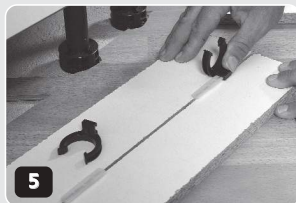
2 Vær omhyggelig med at opmåle soklen og sav med en fin savklinge - vi anbefaler en håndsav.



3 Hvis gulvet er skævt skal soklen tilpasses i højden. Dette gøres ved at holde sokkelstykkerne op foran køkkenskabene og markere evt. skævheder på den nederste del af soklen med en blyant. Herefter tilskæres soklen i højden med en fin savklinge.



4 Læg de tilpassede sokkelstykker foran skabene og slå en glider i ud for hvert sokkelben.



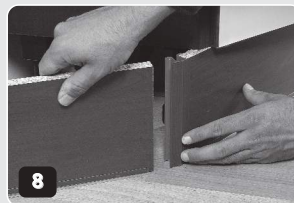
5 Sæt en sokkelclips på hver glider. Sokkelclipsene kan vende begge veje.



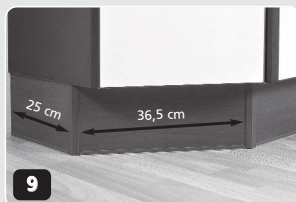
6 De fleksible hjørneprofiler monteres på sokkelen derne.



7 Gulvlisten monteres på bunden af soklen, såfremt der ønskes ekstra sikring mod vandindtrængning. Gulvlisten skal opmåles og skæres til i forhold til sokkel-længde og samleprofiler.



8 Soklen skubbes ind i hjørneprofilen og klikkes derefter på sokkelbenene.



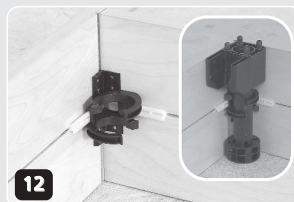
9 Sokkelmålene for det viste afslutnings-skab er 25 cm for endestykket og 36,5 cm for skræstykket. Tilsvarende mål for åben afslutningsreol er 27,5 cm for endestykket og 29,5 cm for skræstykket.



10 Soklen klikkes på under alle skabene. Pas på op mod sokkelskuffen, så den ikke bliver for stram at trække ud.



11 Hvis du har en 90 graders vinkel på din sokkel, monteres hjørneclips (W850 048), som øger fleksibiliteten ved soklen, hvis du senere har brug for at afmontere soklen. Clipsene skal monteres efter den medfølgende samvejledning



12 Når hjørneclipsene er monteret - sammen med sokkelclipsene - er soklen klar til at blive sat på sokkelbenene (vist på lille foto).



GØR DET SELV HTH



VEDLIGEHOLDELSSES VEJLEDNING

Lakerede/malede låger

Låger, skuffer m.v., der er behandlet med lak, har en modstandsdygtig og glat overflade. Den daglige rengøring foretages ved aftørring med en ren klud, hårdt opvredet i lunkent vand. Tør efter med en tør klud. Fedtpletter, som ikke kan fjernes på denne måde, aftørres med en klud, hårdt opvredet i vand, tilsat et almindeligt, mildt opvaskemiddel (maks. 1 teskefuld pr. liter vand). Tør efter med en tør klud. Undgå at behandle Deres skabe med nogle af de forskellige plejemidler til møbler, som findes i handelen, da visse af disse midler ændrer overfladernes karakter. Salmiakholdige rengøringsmidler må kun anvendes efter fortynding med vand. Kaffemaskiner og andre dampgivende produkter må ikke stilles under overskabe.

Decor låger

Låger, skuffer m.v., der er melaminbelagt, har en modstandsdygtig og glat overflade. Den daglige rengøring foretages ved aftørring med en ren klud, hårdt opvredet i lunkent vand, tilsat et almindeligt, mildt opvaskemiddel (maks. 1 teskefuld pr. liter vand). Tør efter med en tør klud. Særlig vanskelige pletter kan forsigtigt fjernes med sprit. Undgå at behandle Deres skabe med nogle af de forskellige plejemidler til møbler som findes i handelen, da visse af disse midler ændrer overfladernes karakter. Salmiakholdige rengøringsmidler må kun anvendes efter fortynding med vand. Kaffemaskiner og andre dampgivende produkter må ikke stilles under overskabe.

Hyder

Overfladen på hylder består af melamin, som er meget slidstærk. Rengøringen foretages med en klud, opvredet i vand, tilsat et almindeligt, mildt opvaskemiddel (maks. 1 teskefuld pr. liter vand). Særlig vanskelige pletter kan forsigtigt fjernes med sprit.

Laminatbordplader

Laminatbordplader har en meget slidstærk overflade, som dog kan blive ridset, hvis man f.eks. skærer direkte på pladen. Garantien dækker ikke, hvis der er opstået skader fra knive eller andre ridsende genstande, f.eks. keramik. Ligeledes vil garantien ikke dække, hvis der er brugt skurepulver til rengøring af bordpladen. Den daglige rengøring foretages ved aftørring med en klud, hårdt opvredet i vand, tilsat et almindeligt, mildt opvaskemiddel (maks. 1 teskefuld pr. liter vand). Vanskelige pletter kan forsøges fjernes med vand tilsat klorin i forholdet 1 del klorin til 1 del vand - brug alternativt acetone - husk tilstrækkelig udluftning. Pladen vaskes med lunkent vand efter behandling med rengøringsmidler. Ved installation af opvaskemaskine skal dampspærre opsættes under bordplade. Ved specialbordplader monteres og vedligeholdes disse efter den vejledning, der medfølger pladen. HTH yder ikke garanti på bordplader, der ikke er samlet/monteret i overensstemmelse med forskrifterne i HTHs monteringsvejledning.

Rustfrit stål

Ved daglig vedligeholdelse kan De bruge almindeligt opvaskemiddel - skyl efter med varmt vand. Kalkrester kan fjernes med husholdningseddike eller med Sidel. Sidel fjerner effektivt fedtsmuds, kalk og vandpletter. Et lille antal dråber er tilstrækkeligt på en fugtig klud for at få Deres stålplade ren igen. Samtidig efterlader Sidel en siliconehinde, som beskytter overfladen og letter den daglige rengøring. Hvis frugtsaft får lov at ligge, kan det forårsage pletter på bordpladen - aftør derfor med det samme.

Bordplader af massivt træ

Lakbehandlede bordplader skal behandles på samme måde som låger. Oliebehandlede bordplader kræver en jævnlig behandling med rå linolie i den første tid efter monteringen. Forsæt med behandlingen, indtil bordpladen er helt mættet. Giv herefter kun bordpladen olie ca. en gang om måneden. Husk, ca. 20 min. efter hver behandling at aftørre overskydende olie (OBS! Fare for selvantænding af oliekludet). Rengøring af oliebehandlede bordplader foretages med en klud, opvredet i vand, tilsat et almindeligt, mildt opvaskemiddel (maks. 1 teskefuld pr. liter vand) efterfulgt af en grundig afgrindning i træets længderetning med en tør, blød klud. Ved installation af opvaskemaskine skal dampspærre opsættes under bordplade. Ved specialbordplader monteres og vedligeholdes disse efter den vejledning, der medfølger pladen. HTH yder ikke garanti på bordplader, der ikke er samlet/monteret i overensstemmelse med forskrifterne i HTHs monteringsvejledning.

Frasætningsplade

Pladen rengøres med et almindeligt opvaskemiddel. For at bevare en blank overflade, kan pladen påføres et tyndt lag parafinolie eller vaselineolie. Herefter aftørres pladen med en klud.

Vaske

Stålvasker aftørres normalt med en opvredet klud. Hvis der opstår misfarvninger, kan vasken rengøres med skurepulver. Der kan også i handelen fås udmærkede specialpræparater til rengøring af stålvasker. Emailerede og støbte vasker må ikke rengøres med skurepulver, da det ridser emailjen. Hvis der er opstået misfarvning, anbefales rengøring med vand tilsat klorin i forholdet 1 del klorin til 1 del vand.

Indeklima/ventilation

Skabene må ikke udsættes for vedvarende kontakt med vand. Vandtænk m.m. bør straks aftørres. For at undgå fugtskader på skabene er omhyggelig udluftning påkrævet, specielt i vådrum og ved f.eks. opvaskemaskiner (ved opvaskemaskine skal dampspærre dække samling mellem kant og spånplade). Deres nye køkken overholder såvel boligministeriets krav samt kravene fra Dansk Indeklima Mærkning. For at sikre et godt indeklima bør der i ethvert beboelsesrum være en samlet udskiftning af luften på mindst 0,5 gange i timen. Køkkenet bør have en grundudsugning på 20 l/sek. (72 m³/time) gennem enhætte. Tilførsel af frisk luft gennem vinduer, døre eller udluftningsventil. Enhættens bør være forsynet med aftageligt fedtfilter, der kan rengøres. Bad og toilet bør have udsugning på mindst 15 l/sek. (54 m³/time). I øvrigt henvises til krav beskrevet i bygningseglementet (eller lokale regler).

Højglans lakerede låger

Låger der er behandlet med lak, har en modstandsdygtig og glat overflade. Den daglige rengøring foretages ved aftørring med en ren klud, der er hårdt opvredet i lunkent vand. Derefter aftørres med en tør og blød klud. Genstridige pletter som f.eks. fedtpletter kan fjernes ved aftørring med en ren klud, der er hårdt opvredet i en opløsning bestående af vand og mildt rengørings-/opvaskemiddel (max 1 tsk. pr. liter vand) og derefter aftørres med en klud, der er hårdt opvredet i lunkent vand. Til sidst aftørres med en tør og blød klud.

Brug under ingen omstændigheder voks polish beregnet til møbler, grov rengørings- eller opløsningsmiddel på højglanslågen, da disse produkter vil ødelægge overfladen. Højglanslågen kan ikke modstå længerevarende kontakt med vand.

Hvis der kommer vanddråber på lågens overflade, skal disse tørres af øjeblikkeligt. Kaffemaskiner og andre dampgivende produkter må derfor ikke stilles under overskabe.





Bordplader



Vedr.: Rengøring og vedligeholdelse af
Natursten med mat finish

(med lav absorberingsværdi såsom porfyrt, basaltina, trækylt, granit)

Materialets tekniske karakteristika:

Disse typer natursten er af vulkansk oprindelse og er for størstedens vedkommende dannet af forskellige silikatkrystaller med en kompakt krystalstruktur. Materialerne anvendes ofte til pladser, fortove samt udendørs gulvbelæggninger og vægbeklædninger, da de er meget modstandsdygtige og har en lav absorberingsværdi. Til disse typer natursten anbefales brug af opløsningsmiddelbaserede produkter, som er de mest drøje og holdbare.

Rengøring:

Efter montering skal pladen rengøres, dette kan eventuelt gøres med en Fila Detender eller et tilsvarende produkt.

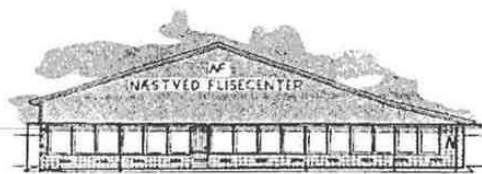
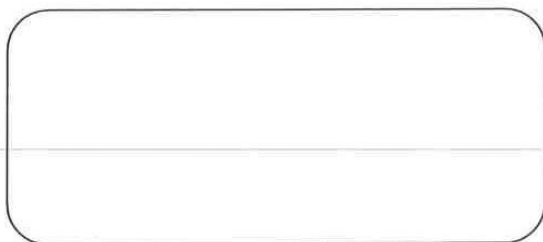
Behandling:

1. Påfør FilaStonePlus på en tør og ren overflade, med en pensel, en svamp eller et andet redskab
2. Gnid under påføring med en svamp eller klud for at hjælpe produktet med at trænge ned og fjern det overskydende produkt helt.

Husk altid at følge vejledningen på produktet.

En Verden i Fliser og Sten





Vedr.: Rengøring og vedligeholdelse af naturstensbordplader med blank overflade

(med lav absorberingssevne såsom porfyrt, basaltfinis, travkylt, granit)

Materialets tekniske karakteristika:

Disse typer natursten er af vulkansk oprindelse og er for størstedelens vedkommende dannet af forskellige silikatkrystaller med en kompakt krystalstruktur og har en lav absorberingssevne. Til disse typer natursten anbefales brug af opløsningsmiddelbaserede produkter, som er de mest drøje og holdbare.

Pleje:

Granit/marmor/skifer er et naturprodukt og ligesom træ et "åbent" materiale. Derfor kan man med fordel give pladen en behandling med Hila MP-90, som vil lukke stenen i dybden.

Vedligeholdelse:

Til daglig rengøring anbefaler vi anvendelse af en opvredet (mikrofiber-) klud i varmt vand. Ved behov et enten neutralt (PH 7), let basisk (PH 8-10) eller let surt (PH 4-6) vaskemiddel. Man bør fortrække midler, som er beregnet specielt til natursten f.eks. Hila cleaner, og undgå meget sure rengøringsmidler.



Vedligeholdelse af massive træ bordplader



SPEKVA - den naturlige løsning

SPEKVA A/S . Kærmindevej 2 . DK-6580 Vamdrup . Telefon 7558 2511 . Fax 7558 3611



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	s.3
Forord	s.4
Rå linolie	s.5
Planteolie neutral	s.6
Planteolie hvidpigmenteret	s.7
Natursæbe neutral	s.8
Natursæbe hvidpigmenteret	s.9
Laboratoriebejdse	s.10
Lak.	s.11
Generelt	s.11



Forord

Først og fremmest vil vi ønske Dem tillykke med Deres nye bordplade fra SPEKVA A/S.

Træ har gennem generationer været med til at fylde adskillige hjem med en naturlig varme - og nu Deres!

Som bekendt rummer naturen, som vi til daglig er omgivet af, enorme kræfter. Dette gælder også træ, som er et levende materiale.

Derfor vil vi gerne henlede Deres opmærksomhed på nærværende vedligeholdelsesvejledning, så De opnår en lang og problemfri levetid på Deres nye bordplade.

Følger De vores anvisninger får De en bordplade, som er let at vedligeholde og samtidig vil De kunne glæde Dem over træets smukke struktur og gode egenskaber som bordplade i mange år. I modsat fald må vi dog gøre opmærksom på, at vores garanti bortfalder.

Der, hvor De har købt Deres bordplade, kan De få yderligere informationer om plejemidlerne. De kan selvfølgelig også kontakte SPEKVA A/S direkte - og vi henviser til nærmeste forhandler.

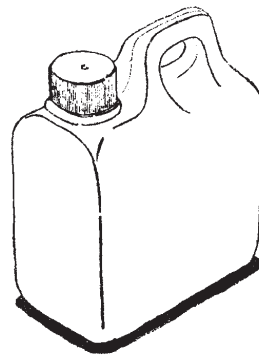


Rå linolie

Bordpladerne er fra fabrikken behandlet med rå linolie. Pladerne forbliver smukkeste og holder længere, hvis De i starten efterbehandler "lidt men tit" med denne linolie. Efterbehandlingen foretages 2 gange de første uger, hvorefter man overfladebehandler efter behov.

Vedligeholdelse:

1. Påsmør et tyndt lag olie.
2. Ved at slibe i olien opnås en meget glat og fin overflade. Brug den medsendte sli bépude.
3. Lad det trække ca. 25-30 min. (pladerne må ikke sejle i olie). I områder, der hurtigt bliver helt eller delvis tørre, fordeles der mere olie.
4. Pladerne tørres af med en tør klud, og poleres efterfølgende.



Rengøring:

Til daglig rengøring anbefales almindeligt sæbevand. OBS - **ikke** koncentreret sæbe/opvaskemiddel.

Bemærk:

Undgå længere tids påvirkning af vand på pladerne, f.eks. klude, kopper, tallerkner, vaser m.m.

OBS!!

Olieklude kan selvantænde. Brugte klude skal afbrændes eller opbevares i glas med tætsluttende låg. **Olien skal opbevares utilgængeligt for børn**, samt tørt og frostfrit.



Planteolie - neutral

Bordpladerne er fra fabrikken behandlet med rå linolie uden hærder.

Pladerne forbliver smukke og holder længere hvis De efterbehandler 2-3 gange indenfor den første måned og derefter ca. 1 gang i kvartalet eller efter behov. Efter montering behandles første gang.



Vedligeholdelse:

1. Ryst flasken før brug.
2. Påsmør et tyndt lag olie med SPEKVA slibepuden.
3. Lad det trække i ca. 5 minutter.
4. Fordel olien til de områder på pladen, der virker "tørre" - derefter fjernes den overskydende olie med en bomuldsklud.
5. Efter ca. 15-30 minutter poleres pladen med en bomuldsklud - ved at polere i olien opnås en meget glat og fin overflade.
6. Lad bordpladen stå uberørt i ca. 1/2 døgn.



Rengøring:

Til daglig rengøring anbefales almindeligt sæbevand. OBS **ikke** koncentreret sæbe/opvaskemiddel.

Bemærk:

Undgå længere tids påvirkning af vand på pladerne f.eks. klude, kopper, tallerkner, vaser m.m.

Der må aldrig pudses med ståluld eller grovt sandpapir på overfladen. Er der behov for pudsning skal dette ske med meget fint sandpapir min. korn 220 eller finere.

OBS!!

Olieklude kan selvantænde. Brugte klude skal afbrændes eller opbevares i glas med tætsluttende låg. **Olien skal opbevares utilgængeligt for børn**, samt tørt og frostfrit.



Planteolie - hvidpigmenteret

Bordpladerne er fra fabrikken behandlet med hvidolie, som giver en smuk, hvid ensartet overflade, og som samtidig fremhæver træets struktur. Pladerne forbliver smukkeste og holder længere, hvis De efterbehandler 2-3 gange indenfor den første måned og derefter ca. 1 gang i kvartalet eller efter behov. Efter montering behandles første gang.

Bemærk:

Undgå længere tids påvirkning af vand på pladerne f.eks. klude, kopper, tallerkner, vaser m.m.
Der må aldrig pudses med ståluld eller grovt sandpapir på overfladen. Er der behov for pudsning skal dette ske med meget fint sandpapir min. korn 220 eller finere.

Vedligeholdelse:

1. Ryst flasken før brug.
2. Påsmør et tyndt lag olie med SPEKVA slibepuden.
3. Vær omhyggelig med fordelingen af pigmenterne.
4. Lad det trække i ca. 5 minutter.
5. Fordel olien til de områder på pladen, der virker "tørre" - derefter fjernes den overkydende olie med en bomuldsklud.
6. Efter ca. 15-30 minutter poleres pladen med en bomuldsklud - ved at polere i olien opnås en meget glat og fin overflade.
7. Lad bordpladen stå uberørt i ca. 1/2 døgn.

OBS!!

Olieklude kan selvantænde. Brugte klude skal afbrændes eller opbevares i glas med tætsluttende låg. **Opbevares utilgængeligt for børn.** Opbevares tørt og frostfrit.



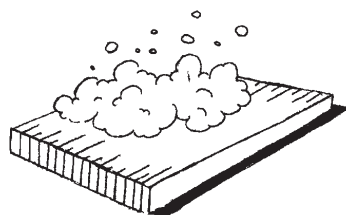
Rengøring:

Til daglig rengøring anbefales almindeligt sæbevand. OBS **ikke** koncentreret sæbe/opvaskemiddel.



Natursæbe - neutral

Alle sæbebehandlede massivtræsborplader fra SPEKVA har fået en forbehandling, hvor borpladerne er førstegangsmættede med en sæbeopløsning. For at opnå så modstandsdygtige borplader som overhovedet muligt, anbefales det i ibrugtagsperioden (ca. 1 måned) at foretage nedennævnte vedligeholdelse ca. 2-3 gange ugentligt, indtil borpladerne er mættede.



Vedligeholdelse:

1. Ryst flasken før brug.
2. Lav en sæbeopløsning af natursæben/vand i forholdet 1:20.
3. Påfør sæbeopløsningen med en svamp eller pensel i et tyndt lag.
4. Lad blandingen trække i ca. 15 min.
5. Eventuel overskud fjernes med en hårdt opvredet klud.
6. Såfremt borpladerne efter tørring virker ru i overfladen, anbefales let slibning i træets længderetning med vedlagte slibepude.



Rengøring:

Brug en fugtig klud opvredet i lunkent sæbevand. Snavs og pletter fjernes med en fin slibesvamp og sæbespånér. Efter behandlingen aftørres pladerne med en hårdt opvredet klud.

Bemærk:

Brug aldrig salmiak og skurepulverholdige rengøringsmidler. Der skal gøres opmærksom på, at ved brug af sæbespånér, kan pladerne reagere med rester af garvesyre, hvorved der fremkommer en midlertidig grønlig farve. Undgå længere tids påvirkning af vand på pladerne, f.eks. klude, kopper, tallerkner, vaser m.m.



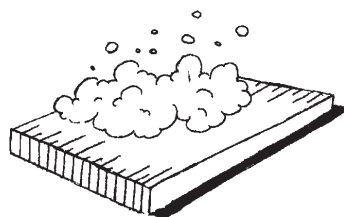
Natursæbe - hvidpigmenteret

Alle sæbebehandlede massivtræsbordeplader fra SPEKVA har fået en forbehandling, hvor bordepladerne er førstegangsmættede med en hvid sæbeopløsning.

For at opnå så modstandsdygtige bordeplader, som overhovedet muligt, anbefales det i ibrugtagsperioden (ca. 1 måned) at foretage nedennævnte vedligeholdelse ca. 2-3 gange ugentligt, indtil bordepladerne er mættede.

Vedligeholdelse:

1. Ryst flasken før brug.
2. Lav en sæbeopløsning af natursæben / vand i forholdet 1:20.
3. Påfør sæbeopløsningen med en svamp eller pensel i et tyndt lag.
4. Vær omhyggelig med fordelingen af pigmenterne.



5. Lad blandingen trække i ca. 15 min.
6. Eventuel overskud fjernes med en hårdt opvredet klud.
7. Såfremt bordepladerne efter tørring virker ru i overfladen, anbefales let slibning i træets længderetning med vedlagte slibe pude.

Rengøring:

Brug en fugtig klud opvredet i lunkent sæbevand. Snavs og pletter fjernes med en fin slibesvamp og sæbe-spåner. Efter behandlingen aftørres pladerne med en hårdt opvredet klud.

Bemærk:

Brug aldrig salmiak og skurepulverholdige rengøringsmidler.

Der skal gøres opmærksom på, at ved brug af sæbespåner, kan pladerne reagere med rester af garvesyre, hvorved der fremkommer en midlertidig grønlig farve.

Undgå længere tids påvirkning af vand på pladerne, f.eks. klude, kopper, tallerkner, vaser m.m.



Laboratoriebejdse

De laboratoriebejdsede plader er fra SPE-KVA A/S efterbehandlet med rå linolie med hærder for herigennem at opnå de mest effektive samt modstandsdygtige overflader. Bordpladerne er herefter klar til ibrugtagning.

Vedligeholdelse:

1. Påsmør et tyndt lag olie.
2. Ved at slibe i olien opnås en meget glat og fin overflade. Brug den medsendte slibe pude.
3. Lad det trække ca. 25-30 min. (pladerne må ikke sejle i olie). I områder, der hurtigt bliver helt eller delvist tørre, fordeles der mere olie.
4. Pladerne tørres af med en tør klud, og poleres efterfølgende.

Der foretages en løbende efterbehandling/vedligeholdelse, idet der med en blød klud påføres pladerne et tyndt lag rå linolie med hærder. Såfremt bordpladerne kun "pletvis" tager imod olien, skal der i en periode "pletolieres".

Rengøring:

Den daglige rengøring udføres ved brug af almindeligt "brun sæbevand".

Bemærk:

Undgå længere tids påvirkning af vand på pladerne, f.eks. klude, kopper, tallerkner, vaser m.m.

OBS!!

Olieklude kan selvantænde. Brugte klude skal afbrændes eller opbevares i glas med tætsluttende låg. **Opbevares utilgængeligt for børn.** Opbevares tørt og frostfrit.



Lak

Alle lakbehandlede bordplader fra SPEKVA er lakeret 3 gange på alle sider og kanter.

Vedligeholdelse:

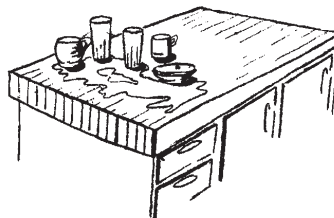
Lakerede produkter fordrer ingen efterbehandling.

Rengøring:

Brug en klud, som er hårdt opvredet i varmt vand, eventuelt tilsat opvaskemiddel.

Bemærk:

Brug aldrig kemikalier og skurepulverholdige rengøringsmidler. Undgå længere tids påvirkning af vand på pladerne, f.eks. klude, kopper, tallerkner, vaser m.m.



SPEKVA generelt

Da træ er et "levende" produkt og arbejder i overensstemmelse med graden af fugtighed, er det vigtigt, at den relative luftfugtighed i rummet ca. er 50%, hvilket er normalt.

Såfremt bordplader udsættes for en konstant høj fugtighed vil disse ofte blive krumme samt arbejde mere end de normale 3-5 mm ved 60 cm. dybde.

Husholdningsudstyr såsom kaffe-maskiner, der afgiver en konstant varme, må ikke placeres direkte på en massivtræs bordplade.

Den varmeafgivende kilde placeres derimod på et varmeafvisende underlag, så misfarvning, udtørring og revnedannelser undgås.

Såfremt De finder grund til at reklamere over bordpladerne, skal dette gøres til forhandleren, hvor De har købt bordpladen.

Bemærk venligst, at små ridser i træpladen er naturlige.





Lisconvaske

TERRAZZO

RENGØRING

Benyt en blød børste eller klud.

Som rengøringsmiddel anbefales natursæbe (krystalsæbe) dosering 5 - 10 gram pr. 1 liter vand. Krystalsæben efterlader en beskyttende film.

AFKALKNING

Kalk aflejres uundgåeligt i bunden af vask og omkring armatur, hvilket arter sig ved en ru og grålig overflade.

Kalkaflejringer bør fjernes kontinuerligt ved en let vådslibning med vandslibepapir korn 320, således at ophobninger ikke opstår.

Kemisk afkalkning med syreholdige væsker, som eddikesyre, citronsyre eller lignende forårsager ætsninger og skader på terrazzostenene.

VEDLIGEHOOLD

Ved anvendelse af krystalsæbe som rengøringsmiddel efterlades samtidig en beskyttende film, der igen kan fjernes med et universalt rengøringsmiddel.

Det anbefales at foretage hyppige behandlinger med krystalsæbe de første måneder på nye og ubehandlede overflader. Dosering 5 – 10 gram pr. liter vand.

Yderligere fedtstof kan tilsættes terrazzostenene, f.eks. med en syrefri, hvid vaselineolie. Efter påføringen aftørres overskydende olie efter 5 - 10 minutter.

Obs! Terrazzo i mørke farver afspejler ved brug aflejringer, hvor især kalk fra brugsvand ses som grå / hvide felter.
Til bevaring af terrazzoens oprindelige farve er det derfor nødvendigt, at foretage de beskrevne afkalknings- vedligeholdelsesprocesser hyppigere end terrazzo i lyse farver.



MARMOR OG GRANITEX

BLANKE OVERFLADER

RENGØRING

Anvend en blød klud.

Der kan anvendes universale, flydende rengøringsmidler uden slibestoffer.

Brug ikke skuresvamp, ståluld eller andet der kan forårsage ridser.

AFKALKNING

Kalk aflejres uundgåeligt i vaskbund og omkring armatur, hvilket arter sig ved en ru og grålig overflade.

Afkalkning foretages kemisk med en kalkfjerner, f.eks. fortyndet eddikesyre eller citronsyre.

Obs ! Umiddelbart efter afkalkningen (max. 5-10 minutter) skylles kalkfjerner grundig bort med vand.
Er der stadig kalkrester gentages processen.

VEDLIGEHOLD

Overfladen er lukket som glas og kræver ingen yderligere behandling end omtalte rengøring og afkalkning.

Dog kan en voksbehandling (autovoks) ca. to - tre gange årligt reducere kalkaflejringer og andre urenheder og samtidig fremhæve overfladens glans.



MARMOR OG GRANITEX

MATSLEBNE OVERFLADER

RENGØRING

Anvend en blød klud.

Der kan anvendes universale, flydende rengøringsmidler uden slibestoffer.

Brug ikke skuresvamp, ståluld eller andet der kan forårsage ridser.

AFKALKNING

Kalk aflejres uundgåeligt i vaskbund og omkring armatur, hvilket arter sig ved en ru og grålig overflade.

Afkalkning foretages kemisk med en kalkfjerner, f.eks. fortyndet eddikesyre eller citronsyre.

Obs ! Umiddelbart efter afkalkningen (max. 5-10 minutter) skylles kalkfjerner grundig bort med vand.
Er der stadig kalkrester gentages processen.

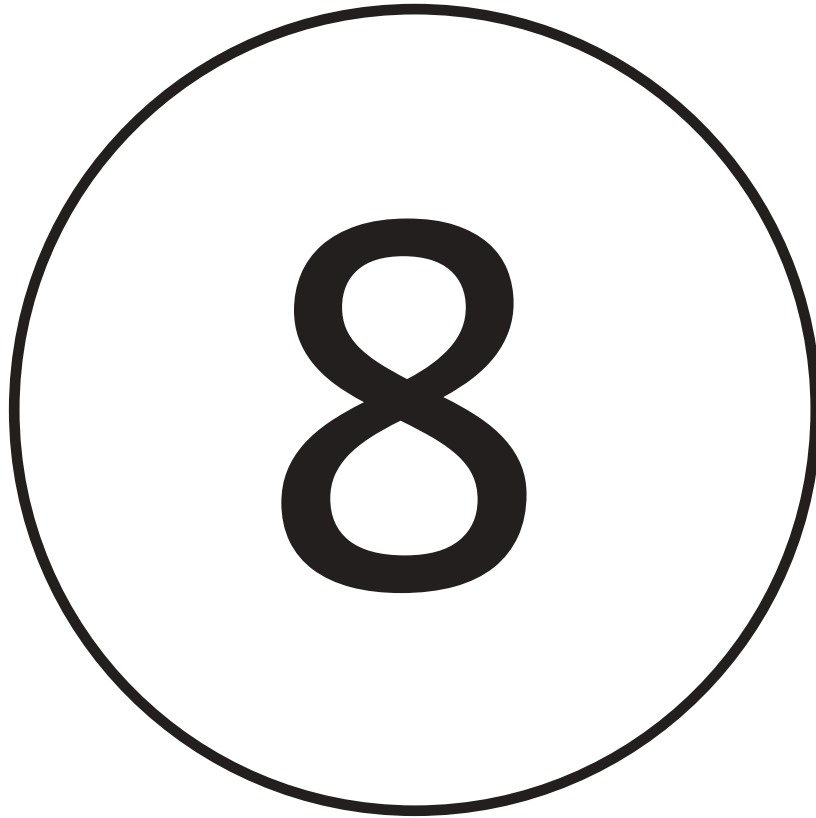
VEDLIGEHOLD

Overfladen er lukket som glas og kræver ingen yderligere behandling end omtalte rengøring og afkalkning.

Mørke farver kan dog opnå en bedre ensartethed og dybde i farven ved behandling med LISCON MAGIC.

Obs ! Anvend ikke andre former for behandling, f.eks. med voks, siliconeolie eller lignende.





Indvendige døre

Swedoor • Vedligeholdelsesvejledning

Indvendige døre og malede karme

I første omgang rengøres malede, laminat og lakerede døre med klud og varmt vand. Efter behov kan anvendes de i husholdningen normalt forekommende vaske-, opvaske- og øvrige milde rengøringsmidler.

Man bør dog undgå skurepulver og lignende middel med slibende effekt. Fedtpletter, skosværte og lignende tørres af med kunstof-cleaner. Stærkere opløsningsmidler må ikke anvendes.

Umiddelbart efter rengøring skal overfladen – uanset anvendte metoder – altid tørres af.

Tape, klistermærker etc.

Visse typer af tape og klistermærker har en tendens til at gå i kemisk forbandt med overfladebehandlingen på døre, og man bør derfor undgå at påsætte tape og klistermærker på overfladebehandlede døre.

Hvis man skal anvende tape eller klistermærker, bør man vælge laminatdøre.



Færdigmalede døre og karme til indvendig brug

Færdigmalede døre og karme fra fabrik skal vedligeholdes med normal rengøring. Det kan dog være nødvendigt at reparere mekaniske skader og ridser.

Efterfølgende reparation kan foretages som følger:

- 1 Større skader i karm og dør spartles med syntetisk spartelmasse.
- 2 Pudsning med 150 – 240 sandpapir.
- 3 Maling af overfladen med syntetisk lakfarve glans 30-50.
- 4 Ved småreparationer har Swedoor reparationsmaling i standardfarve 13 – NCS S 1502Y-G50-Y og 14 = NCS 0502-Y.
- 5 Ved ridser i selve dørpladen (på fladen) anbefales en omlakering på værksted.

Døre til badeværelser

Døre til badeværelser skal forsegles i bund med syntetisk lak eller skibslak, hvis ikke dette er bestilt fra fabrik.

Døren skal aftørres efter badning, for at kondensvand ikke sætter sig i underkant af døren.

Forseglingen skal jævnligt vedligeholdes i bund. Bør vedligeholdes jævnligt, eller mindst 1 gang om året.



Færdigmaledede yderdøre

Færdigmaledede yderdøre fra fabrik samt døre leveret ubehandlede til færdigmaling på byggepladsen, skal efter endt behandling vedligeholdes som øvrigt udvendigt træværk.

Dog er det nødvendigt at være særlig omhyggelig med dørpladen, som ikke må have mekaniske skader og i øvrigt overalt bør have en tætlukkende behandling, således at fugten ikke trænger ind i fineren og i kanterne.

Efterfølgende vedligeholdelse kan foretages som følger:

- 1 Mekaniske skader spartles med syntetisk spartelmasse.
- 2 Pudsning med 150 – 240 sandpapir i træets åreretning.
- 3 Maling af overfladen med syntetisk lakfarve.

Yderdøre med glas

Alle yderdøre med glas skal vedligeholdes, således at alle forseglinger altid er helt intakte. F.eks. kan anvendes klar silikone til udvendig brug.



Rengøringsinstruktion

Indvendige døre og malede karme

I første omgang rengøres malede, laminat og lakerede døre med klud og varmt vand. Efter behov kan anvendes de i husholdningen normalt forekommende vaske-, opvaske- og øvrige milde rengøringsmidler.

Man bør dog undgå skurepulver og lignende middel med slibende effekt. Fedtpletter, skosværte og lignende tørres af med kunstof-cleaner. Stærkere opløsningsmidler må ikke anvendes.

Umiddelbart efter rengøring skal overfladen – uanset anvendte metoder – altid tørres af.

Tape, klistermærker etc.

Visse typer af tape og klistermærker har en tendens til at gå i kemisk forbandt med overfladebehandlingen på døre, og man bør derfor undgå at påsætte tape og klistermærker på overfladebehandlede døre.

Hvis man skal anvende tape eller klistermærker, bør man vælge laminatdøre.

Plastkarme og karisma karme

Plastkarmen rengøres almindeligvis med fugtig klud.

Er karmen stadig ikke ren, kan der anvendes almindelige vaske- og opvaskemidler.

Er karmen fedtet og/eller har fedtet støv klæbet sig fast til karmen, kan karmprofilen rengøres med Xylol eller toluol. Disse opløsningsmidler føres hos de fleste farvehandlere m.m.



Tætningslister

Ved levering af hvide silikone tætningslister i døre og karme, kan det blive nødvendigt at rengøre disse på et tidspunkt. Alle forekommende milde vaske- og opvaskemidler kan anvendes.

VIGTIGT

Anvend aldrig petroleumbaserede produkter, idet der herved opstår risiko for, at gummilisten krymper.

Se endvidere informationsblad vedr. ventilation under døre (side 10).



Sparkeplade med rustpletter

Alle vore sparkeplader er fremstillet af rustfrit stål.

Rustangreb kan imidlertid forekomme, enten som følge af kemisk påvirkning (saltsyre m.m.) eller fra luftens påvirkning i aggressivt eller saltholdigt miljø.

Et udtalt angreb fra syre kan kun vanskeligt reetableres, hvorimod påvirkning fra saltholdigt miljø let kan fjernes.

Vejledning i vedligeholdelse og rengøring af rustfri stål.

Rustfri stål, der anvendes udendørs, kræver et minimum af vedligeholdelse, hvis den omgivende atmosfære ikke er aggressiv overfor materialet, hvilket den vil være i nærheden af havet og i nærheden af industrier, der udsender forurenende produkter til atmosfæren.

Fejlagtig rengøring kan imidlertid skade materialet, således at begyndende rustangreb forstærkes.

Rengøring

Ligger Deres bolig i et udsat område, anbefaler vi at rengøre det rustfrie ca. 1 til 2 gange om måneden. I "renere" områder vil det være tilstrækkeligt med et par gange om året.

Rengøringsmidler

Næsten alle almindelige rengøringsmidler kan anvendes. Klorin og lignende klorholdige produkter bør dog undgås, fordi klor kan angribe rustfri stål. Skulle De alligevel foretrække klorholdige rengøringsmidler, skal De umiddelbart efter rengøringen skylle grundigt med vand. Soda, borax og natriumperborat er udmærkede rengøringsmidler. Organiske opløsningsmidler som benzin, acetone, alkohol m.m. skader ikke rustfri stål. Det gør derimod saltsyre, som aldrig må anvendes.

Rengøringsværktøj

Alle almindelige børster, svampe og klude kan anvendes. De specielle grydesvampe af typen Scotch-Brite kan også anvendes uden problemer ved fastsiddende snavs.



Information

Advarsel

Anvend aldrig ståluld eller lignende til rengøring og vedligeholdelse af rustfri stål. Almindeligt jern laver jernafsmitning på rustfri stål og starter dermed et korrosionsangreb på den rustfrie overflade.

Rengøringsmetoder

- 1 Den letteste og mest effektive metode til rengøring og vedligeholdelse af rustfri stål er regelmæssig skylning med rent vand i rigelige mængder. Følges denne simple regel, er det sjældent nødvendigt at foretage sig yderligere.
- 2 Er det rustfrie stål blevet snavset af jord, støv m.m. foretages rengøring med almindelige rengøringsmidler og en blød børste eller svamp, med efterfølgende skylning med rent vand.
- 3 Er skaden sket og den rustfrie overflade ikke er rustfri mere, men har fået et brunligt skær af rust, er det endnu ikke for sent at reetablere den rustfrie overflade.

En Scotch-Brite grydesvamp dyppes i vand og med denne svamp skures den rustfrie overflade til rusten er væk.



Cylindere og cylindertilbehør

For at hjælpe Dem i det daglige arbejde med Swedoor døre, er her nogle oplysninger, som skal anvendes ved bestilling af cylindertilbehør til vore døre.

Lås type ASSA/RUKO 560/565 eller lignende i modulserien.

Dørtype MS/L 40 mm dørtykkelse C-mål = 20 mm (almindelig massivdør og BD30 dør)

Dørtype MS/PL 64 mm dørtykkelse C-mål = 45 mm

Dørtype MS/NL 64 mm dørtykkelse C-mål = 45 mm (BD60 dør)

Samme informationsblad er tilsendt landets førende tilbehørsleverandører, men gem det alligevel og opgiv målene ved bestilling.



Indvendige døre og ventilation under døre

Indvendige døre

Døre til toiletter, badeværelser m.m.

Ifølge Bygningsreglementet kapitel 11, skal der være ventilation til toiletter og lignende si-destillede rum. Bygningsreglementet foreskriver 100 cm² fri åbning såfremt ventilationen skabes via døren.

Swedoor har 2 standardløsninger, som klarer disse krav (se ventilation under døre).

Ved projektering af toiletter og baderum bør det endvidere påpeges, at normale indvendige døre ikke kan tåle, at bruseren sprøjter direkte på overfladen. Endvidere vil konstant fugtpåvirkning øge skade på døren, hvorfor yderligere ventilation kan være nødvendig.

Tænk på døren!

Placér bruseren hensigtsmæssigt!

Døre til badeværelser skal forsegles i bund med syntetisk lak eller skibslak, hvis ikke dette er bestilt fra fabrik.

Døren skal aftørres efter badning, for at kondensvand ikke sætter sig i underkant af døren.

Forseglingen skal jævnligt vedligeholdes i bund. Bør vedligeholdes jævnligt, eller mindst 1 gang om året.

Ventilation under døre

Bundstykke placeret under karmsidestykkerne. 18 mm luft under døren. Karmyderhøjde 2105 mm.

Bundstykke placeret mellem karmsidestykkerne. Dørplade afkortet 12 mm i underkanten. 15 mm luft under døren. Karmyderhøjde 2090 mm.



Tapgående hængsler

Justering og smøring.

På massive døre og yderdøre anvendes tapgående hængsler type 3228. På dette hængsel findes en horisontal slids på dørdelen, som har 2 formål:

- 1 Enkel højdejustering
- 2 Enkel smøring

Højdejustering

- a) Løft døren 5-10 mm (den skal ikke løftes af).
- b) Placér en eller flere justeringsbrikker gennem slidsen.
- c) Sænk døren igen og justeringsbrikken falder på plads i toppen af hængslet.

Justeringsbrikker har vi i 1 og 1,5 mm. Brikkerne er hærdede og modstår slitage lige så godt som hængslets tapper. Samtlige hængsler skal justeres samtidig.

Smøring

Gå frem på samme måde som ved højdejustering. Før en smule konsistensfedt gennem slidsen. Hængslerne er smurte ved levering, men ved evt. justering af højden bør hængslet samtidig smøres.

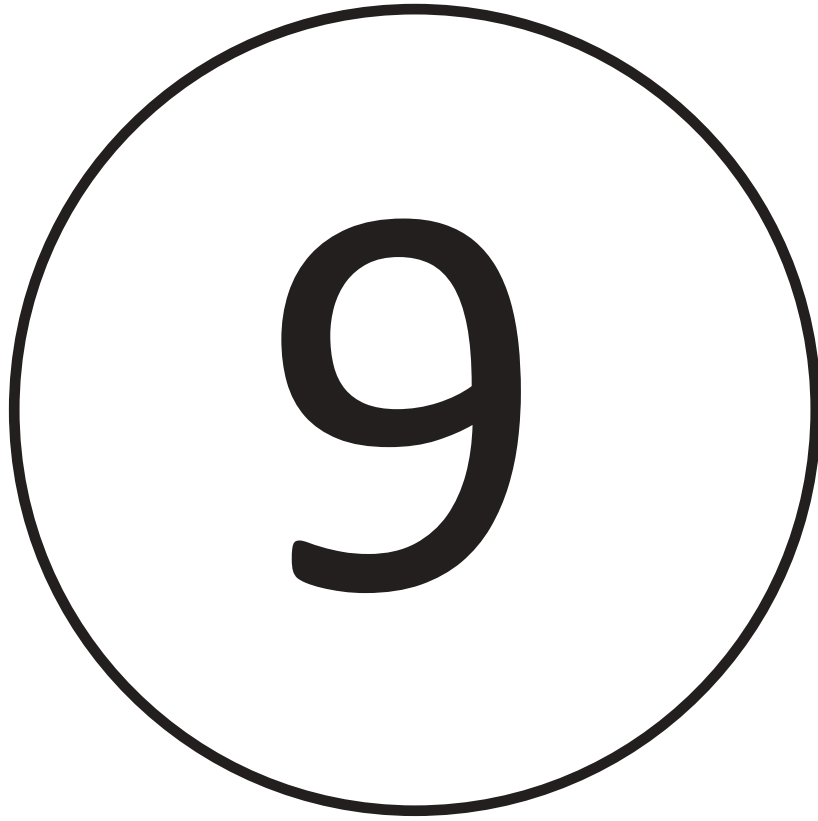
NB! Dørstoppen bør aldrig monteres nærmere hængslet end 2/3 af døren.

Det selv lukkende hængsel, som i sin konstruktion er baseret på en stålfjeder skal ind imellem justeres og strammes.

Der er ofte et variabelt undertryk i lejligheden, som altid vil have effekt på det selvlukkende hængsels egenskaber. Hvis dørens tætningslister ikke bliver vedligeholdt risikerer man, at gummiet bliver stift, hvilket igen har indflydelse på det selvlukkende hængsel.

Der er således mange faktorer, som har indvirkning på hængslets funktion, hvilket er årsagen til, at man ikke har kunnet fastsætte nogen regel for afstanden mellem dør og karm.





Trægulve

Tillykke med jeres nye Lind & Risør hus og jeres originale Tarkett trægulv.

Tarkett Proteco system er markedets mest miljøvenlige, slid- og pletresistente overfladebehandling af trægulve. Men disse egenskaber kommer Dem kun til glæde, såfremt De kun anvender de originale Tarkett plejemidler og dette kun på den måde, som er beskrevet på emballagen og i Tarketts vedligeholdelsesanvisning for olierede trægulve.

Generelle råd:

- Sørg for gode dørmåtter ved yderdørene. Det smuds og snavs som stoppes her, ridser ikke gulvet, og De slipper for senere at fjerne det fra gulvet.
- Sæt de vedlagte filtdupper under bord- og stoleben. Det beskytter gulvet mod ridser, gør det nemmere fx at trække stolen hen over gulvet.
- Undgå at stille urtepotter og lignende direkte på gulvet.

Til den daglige rengøring anvendes støvsuger eller tørmoppe. Ved gulvvask brug Tarketts Grønne Gulvvaskemiddel. Dosering: 10 gram vaskemiddel pr. liter vand (10 gram svarer til hvad der kan være i hættens i en 1 l flaske). Brug en hårdt opvredet klud og husk hurtig optørring af overflødig vand.

Til vedligeholdelse brug Tarkett Olierefresher (til hvidolierede gulve anvendes Tarkett Hvidoliererefresher). Undgå overdosering (1 liter er nok til 65 m²)

Ved særligt snavsede/slidte gulve anvendes Tarkett Oliegrovrent før ny behandling med Tarkett Vedligeholdelsesolie.

For yderligere spørgsmål kontakt Tarkett Sommer A/S på telefon 43 90 60 11.





Olie/hvidolie

Rengøring og Vedligeholdelse Færdigolierede trægulve

På Tarkett færdigolierede trægulve må/skal der ikke anvendes plejeprodukter baseret på opløsningsmidler. Tarkett's enestående gulvplejeprodukter forenkler vedligeholdelsen og forlænger trægulvets i forvejen lange levetid. Forskellige træsorter har forskellige egenskaber fx. hårdhed, slidstyrke, farve m.m. Rent farvemæssigt forandres alle træsorter umiddelbart, når gulvet udsættes for ultraviolet (UV) lys. Denne modningsproces sker for visse træsorter hurtigere end for andre. Kirsebær, fyr og eksotiske træsorter er blandt dem, der forandrer sig hurtigst og mest.

Generelle råd

- **Den periodiske vedligeholdelse** skal altid tilpasses efter, hvor meget gulvet slides. 1-3 gange årligt er normalt for gulve i offentlige miljøer og ved behov ca. hvert andet år til boligbrug.
- Fordelen ved oliebehandling er, at man kan udbedre gulvet partielt samt vedligeholde dele af gulvoverfladen. Ved uens slitage af gulvet, f.eks. gangarealer, kan man vedligeholde disse arealer hyppigere end gulvets øvrige areal. Husk dog, at første gang trægulvet vedligeholdes med olie, skal hele overfladen behandles.
- Næsten al smuds, som skal fjernes fra gulvet, er kommet ind gennem yderdøren. Dette kan imidlertid begrænses med op til 80% ved hjælp af en velfungerende entré bygget op efter et tretrinsprincip. Yderst en skrabemåtte til at fjerne de groveste partikler under skoene. Dernæst følger en "græsmåtte" til det lidt finere snavs og endelig en fibermåtte til den sidste fugt og aftørring.

Indeklima

Korrekt indeklima og luftfugtighed er vigtigt for at trægulvet ikke arbejder og forandres mere end normalt. I nye huse bør man være specielt opmærksom på dette. Byggefugt og normal sommerfugt kræver god ventilation og eventuel opvarmning. Den relative luftfugtighed (RF) skal ligge i intervallet 30-60%. I fyringssæsonen kan der blive for tørt – under 30% RF - og da kræves det, at luften tilføres fugtighed ved hjælp af fx. luftfugtere.

Rengøring

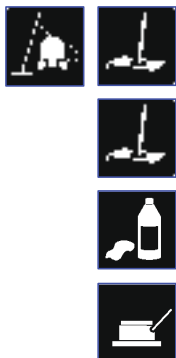


- **Anvend kun Tarkett Vedligeholdelsesprodukter.** Den daglige rengøring udføres kun med tørre metoder, f.eks. tørmopning eller støvsugning.
- Støvsug og tørmop gulvet, så grus, støv og anden løs snavs fjernes.
- Ved grundigere rengøring anvendes Tarkett Gulvaskemiddel eller andet neutralt rengøringsmiddel og periodisk **Tarkett Olie/Hvidolie Refresher**. Gulvet fugttørres med en hårdt opvredet klud. Lad gulvet tørre igennem efter den grundige rengøring. Svaber anbefales ikke, da den efterlader for meget vand på gulvet.
- Ekstra snavsede gulvområder kan rengøres med skuresvamp (hvid eller rød) alternativt kan anvendes kombimaskine. Aflejring af vand tørres væk. Blandingsforhold: 1 dl Olie Refresher til 3 ltr. varmt vand. **Overdoser aldrig!** For meget Olie Refresher besværliggør den daglige rengøring af gulvet.
- Pletter fjernes lettest før de tørrer ind. Bliver gulvet meget hurtigt beskidt og kræver fugtrensning hver eller hver anden dag, så anvend et neutralt rengøringsmiddel med en pH-værdi på 7-9, type **Tarkett Gulvask "Grøn"**.
- Tørpolering giver en smuk, blank overflade, som ikke er ru. Jo oftere gulvet poleres, desto bedre, smukkere og mere vedligeholdelsesvenlig bliver overfladen. Ved tørpolering anvendes rød rondel med 300 eller 150 omdrejninger/minuttet.
- **Tarkett Olie/Hvidolie Refresher** er et effektivt rengøringsmiddel, som samtidig giver gulvet god beskyttelse og en overflade, der er nem at vedligeholde. Rengøring med Tarkett Olie/Hvidolie Refresher bør dog ikke foretages oftere end fx. en gang pr. måned.

02.12.2004



Oliebehandling



- Støvsug eller tørmop gulvet, så grus, støv og anden løs snavs fjernes.
- Rens hele gulvet med **Tarkett Olie Grovrent** i blandingsforholdet 1 del Olie Grovrent til 40 dele varmt vand.
På større arealer anvendes kombimaskine med grøn eller blå rondel. Ved genopretning af kraftigt snavsede og forsømte gulve, anvendes brun eller sort rondel. Tørmop altid umiddelbart efter maskinbehandlingen.
- **Vigtigt!** Sørg for at alt udstyr er tilgængeligt inden oliepåføringen påbegyndes: 2 stk. røde rondeller, skuresvampe (3 stk./10m²) og strøm til maskinen. Det bedste resultat opnås, når hele behandlingen sker uden større pauser. Påføring og eftertørring af et areal på ca. 10 m² skal ske **indenfor 10 minutter!**
- Påføring med maskine: Fyld ca. 1 dl olie i hullet på den røde rondel, og køр på tværs olien ud, på et areal på 8-10m². Herefter må der ikke forekomme søer eller dråber på trægulvet.
- Påføring manuelt: Vedligeholdelsesolien påføres i et meget tyndt, jævnt lag på hele gulvets overflade. Brug 1 dl olie til ca. 10 m2. Til påføringen anbefales hvid eller rød skuresvamp med håndtag (3M's Doodlebug).
- Eftertørring: Læg en klud under ny rondel og tør den behandlede overflade. Det er vigtigt at overfladen bliver **helt tør**.
- Gentag dette for hver 10 m² til hele overfladen er behandlet.
- Polering: Lad gulvet tørre i mindst 4 timer eller natten over. Efterpolér overfladen på tværs i to retninger. Afslut i træets fiberretning, dvs. bræddernes retning. Først med en rød rondel og siden med en ren klud under rondellen, 300 omdrejninger /minuttet.

Advarsel !

Brugte skuresvampe, klude mv. med olierester kan selvantænde.
Derfor skal disse umiddelbart efter brug lægges i vand eller lukket metalbeholder.

Stop snavsset ved hoveddøren med effektive aftøringsmåtter. Det letter den daglige rengøring og mindsker slitagen på gulvet. Vær opmærksom på, at specielt grus og sand slider og skader gulvet. Kontorstole- underlag og filtdupper under stole- og bordben beskytter og reducerer risikoen for ridser og mærker.

Pletguide

Tarkett færdigolierede trægulve har en høj resistens mod pletter. For at opnå det bedste resultat skal pletter fjernes, mens de er friske.

Plettype	Fjernes bedst med
Frugt, bær, saft, sodavand, øl, vin, mælk, fløde, kaffe, te	Tarkett Olie Refresher/Hvidolie Refresher i varmt vand
Chokolade, fedt, skocreame, hælmærker, olie, tjære, asfalt	Tarkett Olie Grovrent i varmt varm. Efterbehandles med Tarkett Olie Refresher/Hvidolie Refresher
Karbonpapir, farvepapir, stencil, blæk, kuglepen, læbestift	Tarkett Olie Grovrent i varmt vand eller skrab forsigtig pletten væk og poler med Tarkett Olie Refresher/Hvidolie Refresher
Urin, opkast	Tarkett Olie Refresher/Hvidolie Refresher
Blod	Koldt vand

Tarkett A/S, Lunikvej 2, 2670 Greve, Telefon 43 90 60 11, Fax 43 90 37 00
www.tarkett.dk



02.12.2004





Rengøring og Vedligeholdelse Lakerede trægulve

Tarkett gulvplejeprodukter forenkler vedligeholdelsen og forlænger trægulvets i forvejen lange levetid. Forskellige træsorter har forskellige egenskaber fx hårdhed, slidstyrke, farve m.m. Rent farvemæssigt forandres alle træsorter umiddelbart, når gulvet udsættes for ultraviolet (UV) lys. Denne modningsproces sker, for visse træsorter, hurtigere end for andre. Kirsebær, fyr og eksotiske træsorter er blandt dem, der forandrer sig hurtigst og mest.

Indeklima

Korrekt indeklima og luftfugtighed er vigtigt for, at trægulvet ikke arbejder og forandres mere end normalt. I nye huse bør man være specielt opmærksom på dette. Byggefugt og normal sommerfugt kræver god ventilation og eventuel opvarmning. Den relative luftfugtighed (RF) skal ligge i intervallet 30 - 60% ved minimum 18°C. I fyringssæsonen kan der blive for tørt – under 30% RF, og da kræves det, at luften tilføres fugtighed ved hjælp af f.eks. luffugtere.

Stop snavset ved indgangen

Stop snavset ved hoveddøren med effektive aftøringsmætter. Det letter den daglige rengøring og mindsker slitagen på gulvet. Vær opmærksom på, at specielt grus og sand slider og skader gulvet. Kontorstole- underlag og filtdupper under stole- og bordben beskytter og reducerer risikoen for ridser og mærker.

Rengøring



- Ved daglig rengøring behøver man normalt kun at anvende tørre rengøringsmetoder, som tømopning eller støvsugning.
- Ved grundigere rengøring vaskes gulvet med en hårdt opvredet klud. Svaber anbefales ikke, da den efterlader for meget vand på gulvet. Tilsæt evt. vandet lidt **Tarkett Gulvvaskemiddel** eller andet neutralt rengøringsmiddel.
- Vedligehold eventuelt gulvet med **Tarkett Lak Refresher** for at give gulvet optimal beskyttelse. I boligmiljø 1-2 gange/år, i offentligt miljø 6-10 gange/år. Den daglige rengøring bliver lettere, og gulvets levetid forlænges. **Tarkett Lak Refresher** har en smudsafvisende effekt, indeholder ikke voks og gulner ikke.



18-04-2005





Lakeringsanvisning

På fabrikslakerede gulve (UV-dobbelthærdede lakker)

Tarkett trægulve leveres fra fabrikken med en UV-dobbelthærdet lak. Det er vigtigt, at lakken mellemslibes før en eventuel efterlakering foretages. Der anvendes slibepapir nr. 100/120 efterfulgt af støvsugning. Lakken påføres i et jævnt fyldigt lag (ca. 8 - 10 m²/liter). Hvis det ønskes, kan der efter 12 timer påføres endnu et lag efter forudgående mellemslibning og støvsugning. Vi anbefaler Tarkett's lugtsvage 1-komponent vandbaseret lak. Følg anvisningen på emballagen nøje.

På ulakerede gulve (nye eller slebet til træ-rent)

Gulvet slibes rent for smuds og ujævnheder. Sidste slibning udføres med slibepapir nr. 100/120. Der støvsuges grundigt inden lakering. Lakken påføres med pensel, børste eller rulle i et jævnt fyldigt lag (ca. 8 - 10 m²/liter). Når lakken er tør (ca. 1 - 1½ time), mellemslibes gulvet let med slibepapir nr. 100/120 og støvsuges grundigt inden andet lag påføres.

Ved behov kan gulvet påføres endnu et lag efter mellemslibning og støvsugning. Denne må dog først påføres 12 timer efter den forudgående.

På tidligere lakerede gulve

Rengør gulvet for evt. voks, sæberester, fedt og smuds. Sidste afvaskning foretages med 3 dl 32% eddikesyre til 10 liter vand. Herefter mellemslibes med sandpapir 100/120, efterfulgt af grundig støvsugning. Påfør lakken i et fyldigt jævnt lag (ca. 8 - 10 m²/liter). Ønskes endnu en strygning, kan denne tidligst udføres efter 12 timer, og først efter forudgående mellemslibning og støvsugning.

OBS!

Det er en forudsætning for et godt resultat, at alle anvisninger med hensyn til temperaturer og luftfugtighed er overholdt.

Pletguide

Tarkett lakerede trægulve har en høj resistens mod ridser og pletter. For at opnå det bedste resultat skal pletter fjernes, mens de er friske. Når pletten er fjernet, tørres efter med rent vand og en hårdt opvredet klud.

Plettype	Fjernes bedst med
Frugt, bær, saft, sodavand, øl, vin, mælk, fløde, kaffe, te	Vand, tilsat Tarkett Gulvvaskemiddel eller mildt opvaskemiddel
Chokolade, fedt, skocreme, hælmærker, olie, tjære, asfalt	Rensebenzin
Karbonpapir, farvepapir, stencil, blæk, kuglepen, læbestift	Sprit
Urin, opkast	Vand, tilsat Tarkett Gulvvaskemiddel eller mildt opvaskemiddel
Blod	Koldt vand



10

Trapper

Woodstep • Lakerede trapper

Vedligeholdelse af lakerede trapper / trappedele fra WOOD STEP A/S.

Tillykke med Deres nye trappe, som vi håber, De vil blive tilfreds med. For at trappen kan fremstå så smukt som muligt, er det vigtigt at De vedligeholder trappen efter følgende fremgangsmåde:

Behandling fra fabrik:

Trapper fra WOOD STEP A/S er fra fabrikken sprøjtelakeret med vandbaseret UV – hærdende lak i flere omgange.

Vedligeholdelse af trapper fra WOOD STEP A/S:

Daglig rengøring.

Trappen aftørres over med en klud fugtet i opløsning af vand og et PH-neutralt rengøringsmiddel. Pletter som ikke kan fjernes ved almindelig vask, fjernes med terpentin på en blød klud. Væsken må ikke hældes ud på trinene, da den kan skade limen.

Vedligeholdelse af trappen.

Lakerede emner kræver normalt ingen vedligeholdelse før, en ny omgang lak er påkrævet. Det er lakken der udgør slidlaget. Vær derfor opmærksom på nedslidte steder, inden træet tager skade.

Reparation af skader.

Ved udbedring af skader rengøres overfladen. Lad den ikke tørre helt op. Hele overfladen af emnet slibes med sandpapir, korn 240 – 300. Støv skal fjernes inden udbedring, hvorefter nyt lak kan stryges på.

Der kan anvendes alle former for vandbaseret gulvlak (eksempel: Sadolac Normal 4027 – 1120).

En meget vigtig regel er altid at følge de instruktioner, der er angivet på dunken, og som kan variere fra produkt til produkt.

Der er vigtigt, at man følger producentens anvisninger, er der tvivlsspørgsmål kontakt WOOD STEPs tekniske afdeling.

WOOD STEP A/S den 01.06.2006



JYLLAND:
Hvilhusevej 36
8970 Havndal
TLF: 86 47 66 66
FAX: 86 47 65 93
www. WOOD-STEP.dk
WOODSTEP.WOODSTEP.dk

SJÆLLAND:
Roskildevej 306
2610 Rødovre
TLF: 86 47 66 66
FAX: 39 66 68 93



Woodstep • Oliebehandlede trapper

Vedligeholdelse af oliebehandlede trapper / trappedel fra WOOD STEP A/S.

Tillykke med Deres nye trappe, som vi håber, De vil blive tilfreds med. For at trappen kan fremstå så smukt som muligt, er det vigtigt at De vedligeholder trappen efter følgende fremgangsmåde.

Behandling fra fabrik:

Trapper fra WOOD STEP A/S er fra fabrikken behandlet med en specielt raffineret linolie (uden opløsningsmidler) i enten natur olie eller hvidolieret. Natur olien anvendes på alle mørke "hårdtræs" trapper, den hvidolierede olie anvendes på Eg – Asketræs trapper, samt på fyrretræs trapper, som samtidig er ludbehandlet.

Da trappen er grundolieret fra fabrikken, bør trappen behandles med en gang Faxe Oliepleje, inden trappen tages i brug, da dette forlænger overfladens udseende, og gør vedligeholdelse nemmere. Dette gælder særligt hvor der har været færdsel på trappen i byggeperioden. (se under vedligeholdelse / pleje af Trapper)

Førstegangsbehandling:

Vask trappen i lunkent vand med Faxe Trærensner i blandingsforholdet 1 – 20, lad trappen tørre i ca. 1 time. Påfør herefter i tyndt lag ufortyndet Faxe Oliepleje med gulvklud – pad. Lad overfladen tørre i 1 time inden, inden trappen betrædes.

Vedligeholdelse af trapper fra WOOD STEP A/S:

Daglig rengøring.

Trappen fejes, støvsuges, eller tørres over med en *hårdt* opvredet klud efter behov. Kluden skal være tilsat Faxe Oliepleje natur / hvid, i forholdet 1 – 10 (mørke træsorter)/ 1- 20.

Vedligeholdelse/ pleje af trappen.

Anbefales mindst en gang om året, i de første 1 – 3 år, alt efter trafik på trappen.

Trappen fejes eller støvsuges, herefter vaskes trappen med en "Faxe Trærensner", i blandingsforholdet 1- 20. Når trappen er tør (ca. 1 time) påføres et tyndt lag ufortyndet "Faxe Oliepleje" med en klud eller pad.

Der er vigtigt, at man følger producentens anvisninger, er der tvivlsspørgsmål kontakt WOOD STEPs tekniske afdeling.

NB: Klude m.m., som er anvendt til oliepleje kan være selvantændende!

WOOD STEP A/S den 01.06.2006



JYLLAND:
Hvilhusevej 36
8970 Havndal
TLF: 86 47 66 66
FAX: 86 47 65 93
www. WOOD-STEP.dk
WOODSTEP.WOODSTEP.dk

SJÆLLAND:
Roskildevej 306
2610 Rødovre
TLF: 86 47 66 66
FAX: 39 66 68 93



Woodstep • Malede trapper/trappedele

Vedligeholdelse af malede trapper / trappedele fra WOOD STEP A/S.

Tillykke med Deres nye trappe, som vi håber, De vil blive tilfreds med. For at trappen kan fremstå så smukt som muligt, er det vigtigt at De vedligeholder trappen efter følgende fremgangsmåde:

Behandling fra fabrik:

Wood Step trapper er fra fabrik sprøjtetlakeret med vandbaseret UV – hærdende maling i 2 omgange.

Vores Standard farve er NCS S 0502-Y med en glansgrad på 25.

Vedligeholdelse af trapper fra WOOD STEP A/S:

Daglig rengøring.

Trappen aftørres over med en *let fugtet* klud efter behov. Efter behov anvendes et PH-neutralt rengøringsmiddel. Ved daglig rengøring må der under ingen omstændigheder anvendes et rengøringsmiddel med høj PH-værdi, da dette vil skade overfladen.

Vedligeholdelse af trappen.

Malede emner kræver normalt ingen vedligeholdelse før, en ny omgang maling er påkrævet.

Reparation af skader.

Ved udbedring af skader rengøres fladen og slibes let med sandpapir, korn 240 – 300. Støv skal fjernes inden udbedring.

Reparation skal udføres med en maling i samme farve / glans.

En meget vigtig regel er altid at følge de instruktioner, der er angivet på dunken, og som kan variere fra produkt til produkt.

Der er vigtigt, at man følger producentens anvisninger, er der tvivlsspørgsmål kontakt WOOD STEP's tekniske afdeling.

WOOD STEP A/S den 01.06.2006



JYLLAND:
Hvilhusevej 36
8970 Havndal
TLF: 86 47 66 66
FAX: 86 47 65 93
www. WOOD-STEP.dk
WOODSTEP.WOODSTEP.dk

SJÆLLAND:
Roskildevvej 306
2610 Rødovre
TLF: 86 47 66 66
FAX: 39 66 68 93





Tæpper

Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

* Tillykke med Deres nye ege contract tæppe *

Med det formål, at De fremover skal få optimal glæde af Deres investering, vil vi gerne orientere om den bedste pleje af vore contract tæpper. Deres ege contract tæppe er konstrueret til at blive brugt i mange år, og den korrekte pleje vil sikre, at der ikke opstår problemer med hverken udseende eller indeklima.

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse.....	Side 1
1. Indledning.....	Side 2
a. Indeklima og rengøring.....	Side 2
b. Vedligeholdelse.....	Side 2
c. Tilsmudningskriterier.....	Side 2
2. Anbefalede rengøringsmetoder.....	Side 3
3. Smudsforebyggende foranstaltninger.....	Side 4
4. Støvsugning.....	Side 4
5. Mellemgøring.....	Side 5
a. Chem-Dry®metoden.....	Side 5
b. Combirens.....	Side 5
c. Ekstraktionsrens.....	Side 6
d. Tørrens.....	Side 6
6. Grundrengøring.....	Side 7
e. Chem-Dry®metoden.....	Side 7
f. Combirens.....	Side 8
7. Imprægnering.....	Side 8
8. Når rengøringen er afsluttet.....	Side 8
9. Pletfjerning.....	Side 9
a. førstehjælp.....	Side 9
b. pletnøgle.....	Side 10 - 12
10. Beskrivelse af rensmidler.....	Side 13



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

1. Indledning

a. Indeklima og rengøring

De senere års tiltagende fokusering på indeklimaet og egetæppers dokumentation af produkterne i indeklimamæssig sammenhæng indebærer naturligvis også behovet for, at give brugerne de bedste forudsætninger for, at bevare tæppernes positive egenskaber i hele brugsperioden. Dette rengøringsprogram tager derfor størst mulige hensyn til, at bevare et pænt tæppe og et godt indeklima.

ege contracttæpper er indeklimatestede for indhold og afgasning af skadelige stoffer samt kontrolleret for at det ikke afgiver ubehagelig lugt. Tæpperne er deklareret i henhold til retningslinjerne for Dansk Indeklima Mærkning og den europæiske organisation GuT (Foreningen for Miljøvenlige tæpper).

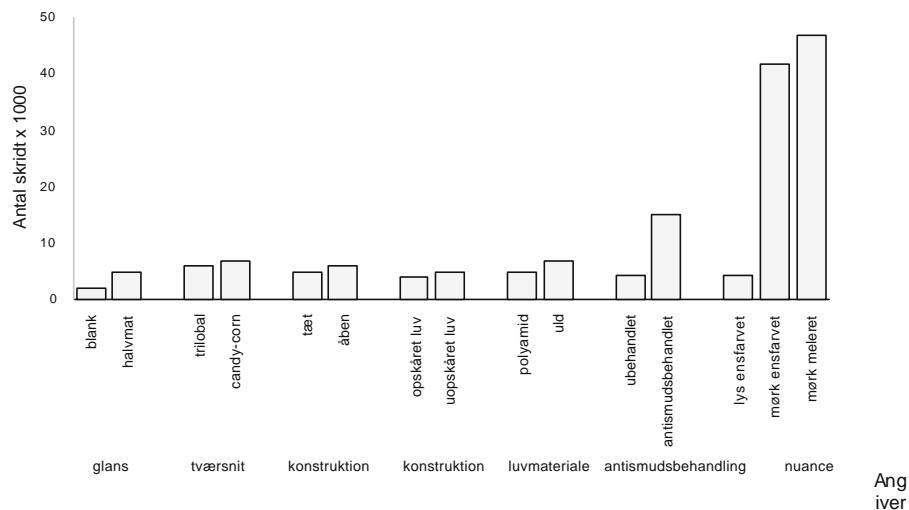
Denne indeklimamærkning dækker, således de luftkvalitetsegenskaber som et nyt produkt forventes at have, når det monteres i en bygning. Som andre bygningsmaterialer skal tæpper også vedligeholdes for, at sikre fornuftige indeklimaforhold i hele tæppets levetid.

b. vedligeholdelse.

Tæpper er lettere, at vedligeholde og holder længere, hvis der opstilles et rengøringsprogram, som til stadighed sørger for, at snavs og pletter fjernes. Hvis snavs og smuds ikke blev slæbt ind, spildt eller på anden måde aflejret i tæpper, ville der heller ikke være noget behov for et tæppeplejesystem.

c. tilsmudsningskriterier.

Nedenstående illustration angiver nogle af de kriterier der har indflydelse på tilsmudsningen og deres betydning for den samlede tilsmudsningsgrad.



Som det ses har farver og mønstre en afgørende betydning for opfattelsen af tæppets udseende/ rengøring. F.eks opfattes tilsmudsningen som værre på et lyst, ensfarvet tæppe end på et mønstret tæppe med mørke farver.

For at opretholde et acceptabelt visuelt indtryk af tæppets udseende / rengøringsstandard, må det lyse, ensfarvede tæppe følges hyppigere end det mørke mønstrede tæppe.



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

2. Anbefalede rengøringsmetoder

Følgende oversigt er tænkt som vejledning for udvælgelse af metoder og bestemmelse af de procedurer der kan tilfredsstille behovet for tæppepleje. Såfremt særlige forhold og ønsker skal tilgodeses, må proceduren tilpasses

Trafikintensitet	Lav trafik	Middel trafik	Høj trafik
Eksempler på rumtyper	Kontorrum med få personer, mødelokaler, depoter	Kontorområder, gange, biblioteker, klinikker	Indgangspartier, ekspeditionskontorer, butikker, kantiner
SMUDSFOREBYGGENDE FORANSTALTNINGER <ul style="list-style-type: none"> Skraberist Smudsmåtter 	- -	- +	++ ++
LET RENGØRING <ul style="list-style-type: none"> Støvsugning Pletfjerning 	1 gang ugentligt Efter behov	3 gange ugentligt Efter behov	Dagligt Efter behov
MELLEMRENGØRING <ul style="list-style-type: none"> Chem-Dry®metode ^{a)} Combirens ^{b)} Ekstraktionsmetode ^{c)} Tørrens ^{d)} 	1 gang årligt ++ + ○ ○	2 gange årligt ++ + ○ ○	3-4 gang årligt ++ + ○ ○
GRUNDRENGØRING <ul style="list-style-type: none"> Chem-Dry®metode ^{e)} Combirens ^{f)} 	Hvis særlige områder er udsat for megen tilsmudsning, kan en grundigere og mere dybdegående rengøring være påkrævet.		
		++ +	

- = Ikke relevant. ○ = Eget med forbehold. + = Kan anvendes. ++ = Anbefales.

Se beskrivelse af de anbefalede rengøringsmetoder i de følgende afsnit.



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

3. Smudsforebyggende foranstaltninger

Det er vigtigt allerede i projekteringsfasen, at etablere en effektiv rengøringszone for at stoppe indslæbning af snavs og smuds. Dette vil skåne gulvbelægningen og reducere rengøringsomkostningerne.

Rengøringszone fra udendørs arealer bør starte med en skrabemåtte for i første omgang at stoppe indslæbning af grove partikler. Herefter vil en smudsmåtte tilbageholde fugt og mindre partikler. Denne bør også være placeret ved øvrige smudsbelastede områder såsom mellem fabrik og kontor, mellem køkken og restaurant samt ved og i elevator.

Den mest effektive rengøringszone bør have en længde på mindst 5 meter. Støvsug rengøringszonerne dagligt med roterende børstemundstykke og sørg for at disse grundrengøres med jævne mellemrum for, at opretholde maksimal opugning af fugt og snavs.

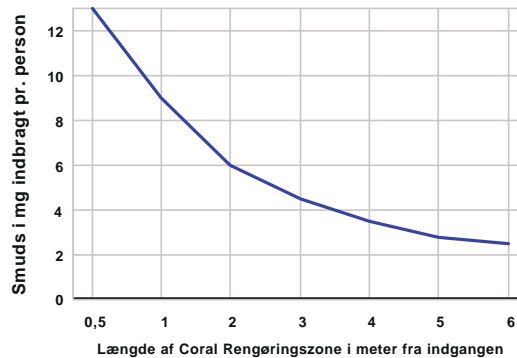
Anbefalet rengøringszone :

Coral Rengøringszonerne evne til smudsabsorbering
Kilde: TNO Venzelinstituut, Delft - Holland

Anvendelsen af Coral Rengøringszone er en effektiv løsning til tilbageholdelse af snavset.

Efter at have passeret ca. 5 meter Coralløber bliver 90% af snavset under skoene børstet af og absorberet af rengøringszonen.

Nærmere oplysninger fåes ved, at kontakte ege contract a/s på tlf. 86-210000.



4. Støvsugning

Støvsugning har til formål, at fjerne alle løse smudsarter og støv.

Støvsug indgangspartier og gangarealer hver dag, selv om områderne ikke er synligt snavsede. Planlæg støvsugningen så områderne med mest trafik støvsuges oftest.

Støvsugere monteret med roterende børstemundstykke anbefales. Børsternes mekaniske effekt medvirker til effektivt, at løsne snavs og partikler fra luvbunden.



Filter : Anvend støvsuger med et godt og effektivt HEPA-mikrofiltersystem af hensyn til en effektiv fjernelse af fint støv og for at bibeholde et godt indeklima. HEPA-filtersystemet udviklet i samarbejde med Astma- og Allergiforbundet opfanger 99,997% af pollen, støv, dyreskæl og andre partikler.

Anbefalede støvsugere : Anvend støvsuger med effektiv sugeeffekt. Støvsugeren bør have et effektivt mikrofiltersystem af hensyn til en effektiv fjernelse af fint støv og for, at bibeholde et godt indeklima. Eksempelvis er model Nilfisk GDP 930, en allergivenlig støvsuger med indbygget HEPA-filtersystem. (www.nilfisk-advance.dk)



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

5. Mellemlængøring

Kan betragtes som en mindre dybdegående rengøring, hvor tæppets udseende friskes op med med planlagte intervaller. Mellemlængøring anvendes også til rengøring af tæpper der er lidt eller middel snavsede. Mellemlængøring foretages ved anvendelse af metoder og procedurer beskrevet i det følgende som :

- Chem-Dry® metoden.
- Combirens.
- Ekstraktionsmetoden.
- Tørrens.

a. Chem-Dry metoden anvendt som mellemlængøring foretages ved, at der fra et lukket kammer påføres en varm (60-75 grader) ph-neutral kraftig kulsyreproducerende vandig opløsning som efterfølgende opsuges og aftørres med bomuldsrindél.



Fordele :

- særdeles effektiv rengøring
- små vandmængder
- ingen gennemvædning på bagsiden
- ingen anvendelse af kemikalier
- snavset opmoppes fra tæppeluven
- kort tørretid (typisk 1 time)
- lille risiko for fejlbehandling
- metode og midler med minimal belastning af indeklimaet
- tæpperne holder sig renere længere, da der ikke er restkoncentrationer af snavstiltrækkende sæber og kemikalier.

Fremgangsmåde : Støvsugning - udlægning af kulsyreopløsning - aftørring af snavs og fugt med bomuldsrindeller - evt. Pletfjerning - tørring.

Anbefalet system : Metoden udføres af Chem-Dry® (www.chemdry.dk).

b. Combirens anvendt som mellemlængøring udføres ved rensning med damp* i en specialkonstrueret børstemaskine (Lux Professional). To kontra-roterende børster løsner snavset som sammen med rens vandet ledes via et transportbånd op i en opsamlingsstank. Maskinen anvender små damp/vandmængder og giver dermed korte tørretider.



* Istedet for damp kan anvendes rent vand som imidlertid vil forlænge tørretiden.

Fordele :

- meget effektiv rengøring
- små vandmængder
- ingen gennemvædning på bagsiden
- ingen anvendelse af kemikalier
- kort tørretid (typisk 1-2 timer)
- lille risiko for fejlbehandling
- metode og midler med minimal belastning af indeklimaet
- tæpperne holder sig renere længere, da der ikke er restkoncentrationer af snavstiltrækkende sæber og kemikalier.

Fremgangsmåde : Støvsugning - børstebehandling - evt. pletfjerning - tørring.

Anbefalet system : Metoden udføres med Combimaskine Lux Professional. (www.lux.no)



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

5. Mellemrengøring - fortsat

c. Ekstraktionsmetoden udføres ved, at sprøjte en renseopløsning ned i tæppeuluven. Efter kort virketid foretages en gennemskylning med rent vand og opsugning af renseopløsning og snavs.



Fordele :

- rimelig effektiv rengøring
- rengøring alene med anvendelse af en ekstraktionsmaskine kan give god opsugning af løst snavs, men manglende aftørring af mere fastsiddende snavs.

Ulemper :

- anvender større vandmængder
- giver længere tørretider (typisk minimum 1 døgn)
- risiko for fejlbehandling
- anvendelse af rensesæsker (kemikalier)
- risiko for restkoncentrationer af snavstiltrækkende sæber og kemikalier

Fremgangsmåde : Støvsugning - udlægning af renseopløsning - kort ventetid - 2 til 3 gange gennemskylning med rent vand og opsugning - afsluttende med 1 til 2 gange opsugning - tørring.

Anbefalede maskiner og midler : Professionelle ekstraktionsmaskiner, eks. vis Watex anbefales. Som rensmiddel anbefales Taski TR 103 fra Deversery Lever (www.diverseylever.dk).

d. Tørrens er en alternativ rengøringsmetode der kan anvendes hvor der ikke er muligheder for, at tæppet når at tørre inden det udsættes for gangbelastning efter rengøringen.



Fordele :

- rimelig effektiv rengøring af synligt snavs
- ingen tørretider
- tæppet kan tages i brug umiddelbart efter rengøring

Ulemper :

- Tørrens kan påvirke luftkvaliteten under og efter arbejdets udførelse og kræver derfor god ventilation.
- Der kan umiddelbart efter tørrensning efterlades mindre mængder af tørrensemidlet i tæppet som kræver gentagne støvsugninger inden det er fjernet fuldstændigt.

Fremgangsmåde: Støvsugning - forbefugt med prespray - fordel tørrensemidlet - nedbørstning - tørring - støvsugning med børstemundstykke..

Anbefalede maskiner og midler: Produkterne Sebo-duo-P, Capture® (www.captureclean.com) eller Host® (www.hostcarpetcleaning.com) med dertil hørende prespray og specialudstyr.



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

6. Grundrengøring

Grundrengøring har til formål, at foretage en mere dybdegående rengøring af tæppet. Metoden anvendes til periodisk rengøring hvor tæppet er blevet noget eller meget snavset. Grundrengøring kan foretages ved anvendelse af metoder og procedurer beskrevet i det følgende som :

- e. Chem-Dry® metoden.
- f. Combirens.

e. Chem-Dry metoden anvendt som grundrengøring foretages med PowerHead™ AXT teknikken, som påfører en 60-75 grader varm ph-neutral kraftig kulsyreproducerende vandig opløsning gennem 550 dyse-påvirkninger i minuttet.

Tæppet bearbejdes samtidigt med 550 mekaniske passager i minuttet. Der opsuges med en kombination af kraftigt vakuum gennem 5.000 sugeflader pr. min. og et mekanisk væskeflow i tæppet. Herefter kan luven om nødvendigt aftørres med bomuldsrondél.



Fordele :

- særdeles effektiv rengøring
- små vandmængder
- dybdegående, men ingen gennemvædning på bagsiden
- ingen anvendelse af kemikalier
- snavset opmoppes fra tæppeluven
- kort tørretid (typisk 1-2 timer)
- lille risiko for fejlbehandling
- metode og midler med minimal belastning af indeklimaet
- tæpperne holder sig renere længere, da der ikke er restkoncentrationer af snavstiltrækkende sæber og kemikalier.

Fremgangsmåde : Støvsugning - udlægning af kulsyreopløsning og opsugning af snavs foretages i én og samme arbejdsgang - evt. aftørring med bomuldsrondeller - evt. pletfjerning - tørring.

Anbefalet system : Metoden udføres af Chem-Dry® (www.chemdry.dk).



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

6. Grundrengøring - fortsat

f. **Combirens** anvendt som grundrengøring udføres ved rensning med damp* fra en specialkonstrueret børstemaskine (Lux Professional). To kontra-roterende børster løsner snavset som sammen med rens vandet ledes via et transportbånd op i en opsamlingsstank. Maskinen anvender små damp/vandmængder og giver derved korte tørretider.



* Ved særlige snavsede områder kan der istedet for damp anvendes vand tilsat mindre mængde lavtskummende tæpperensmiddel.

Efterfølgende gennemskyllinger med rent vand og opugning med ekstraktionsmaskine kan ved særlige snavsede områder være nødvendigt. Anvendelse af vand vil imidlertid forlænge tørretiden.

Fordele :

- meget effektiv rengøring
- små vandmængder
- ingen anvendelse af kemikalier
- kort tørretid (typisk 1-2 timer)
- lille risiko for fejlbehandling
- metode og midler med minimal belastning af indeklimaet
- tæpperne holder sig renere længere, da der ikke er restkoncentrationer af snavstiltrækkende sæber og kemikalier.

Fremgangsmåde : Støvsugning - børstebehandling - (*gennemskyldning med vand - opugning med ekstraktionsmaskine) - evt. pletfjerning - tørring.

Anbefalet system : Metoden udføres med Combimaskine Lux Professional. (www.lux.no).

* Såfremt rensmiddel tilsættes anbefales Taski TR 103 fra Diversey Lever (www.diverseylever.dk)

7. Imprægnering

Deres ege contract tæppe er fra fabrikken imprægneret mod smuds og pletter. Imprægneringen er varmefikseret fast på tæppets fibre hvilket sikrer stor modstandsdygtighed overfor slitage og rengøring.

Imprægneringen vil dog med tiden kunne slides eller renses bort. Som en tommelfingerregel bør der genimprægneres efter ca. 4 mellem- eller grundrengøringer. Ved hver efterfølgende totalrengøring af genimprægnerede tæpper bør behandlingen gentages.

Gå ikke på tæppet før det er helt tørt efter rengøring og imprægnering - i modsat fald øges tilsmudsningen.

Advarsel ! Imprægner ikke et ege contracttæppe med antistatmidler.

Et ege contracttæppe indeholder ledende fibre som gør tæppet permanent antistatisk. Det er derfor ikke nødvendigt at foretage imprægnering med antistatmidler. Sådanne antistatmidler kan derimod være direkte skadelige, idet de kan være smudstiltrækkende i ukontrollerede påføringsmængder.

8. Når rengøringen er afsluttet

Gå belægningen igennem for eventuel pletfjerning af resterende pletter som ikke lod sig fjerne ved totalrengøringen.

Tag ikke tæppet ibrug før det er helt tørt. Tæppet skal ligeledes være helt tørt, før møbler flyttes på plads igen, da stoleben og lignende kan smitte af på det fugtige tæppe.



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

9. Pletfjerning

Pletter opstår som regel enten ved spild eller ved afsmitning fra fodsåler. Pletterne bør fjernes omgående. Uanset hvilken type tæppe De har valgt, er den følgende "førstehjælp" god vejledning :

a. førstehjælp.

- 1 Fjern løst snavs. Ved friske pletter fjernes først løse rester, og spildt væske suges op med en tør klud eller køkkenrulle uden farve. Man må ikke gnide, men skal duppe pletten væk. Indtørrede eller koncentrerede pletter behandles med en børste og støvsuger.
- 2 Opløs med lunkent vand. Lunkent vand - uden sæbe, vaskepulver, opvaskemiddel eller lignende - er næste skridt. Dup forsigtigt området med en våd klud, og opsug derefter så meget af væden som muligt ved at "duppe" med en tør klud. Drys herefter kartoffelmel på og lad det tørre i et døgn, inden det støvsuges op.
- 3 Tæppepletfjerner. Hvis vand ikke er nok til at opløse pletten, må man gå videre med et universal pletrensemiddel, f.eks. **ege Pletfjerner**. Se vejledning på emballagen. For at pletten ikke skal spredes eller blive presset dybere ned i tæppet, skal pletfjerningsmidlet fjernes igen ved "dupning". Husk at duppe efter med rent vand og efterfølgende opsugning for, at fjerne alle rester af pletfjerningsmidlet.
- 4 Brug specialmidler. Hvis ingen af de tre trin af "førstehjælpen" virker, kræves behandling med specialmidler. Generelt gælder det, at brugs- og doseringsanvisninger skal følges nøje, og at man ikke skal behandle på fugtige områder, men lade det tørre først. Hvis der er rande efter behandlingen, er tæppet generelt snavset og trænger til en rensning. Og hvis pletten dukker op igen, er der enten rester af pletfjerningsmiddel eller af pletten tilbage. Så må De behandle området igen som beskrevet under trin 3.

Fremgangsmåde : se pletnøglen

Første gang et rengørings- eller pletfjerningsmiddel anvendes på et tæppe, undersøges det, om midlet er skadeligt for tæppet. Skader kan opstå som følge af farveafsmitning, misfarvning, blegning, eller opløsning. Ved en frimærkeprøve vælges et sted på tæppet, hvor midlet kan afprøves med en lille synlig virkning. Det kan være i et hjørne, under en radiator eller lignende. Prøven udføres i de foreskrevne doseringer og virketider.

Vigtigt.

Bearbejd altid pletten fra yderkanten mod midten. Undgå at det rensede område bliver hurtigt snavset igen ved at sørge for god gennemsylning og opsugning af tilbageblevne pletfjerningsmidler. Ved pletfjerning af større områder kan hertil med fordel anvendes en ekstraktionsmaskine.

Jo hurtigere der reageres overfor pletter jo større er chancen for at fjerne pletten med et godt resultat. Bemærk at visse plettyper meget vanskeligt lader sig fjerne og at sådanne pletter vil efterlades mere synlige på et lyst og ensfarvet tæppe end på et tilsvarende mørkere og mere mønstret tæppe.

Nogle plettyper som eksempelvis kaffe, te, sodavand og rødvin kan efter rensning med universalpletfjerner eller specialmiddel stadig være synlige som følge af efterladte farverester. Sådanne farverester kan ofte med held lade sig fjerne med special blegeproduktet "HelpMate". (se under beskrivelsen af specialmidler umiddelbart efter Pletnøglen).

ADVARSEL !

Anvend ALDRIG klorholdige produkter, da der kan være risiko for afblegning af tæppet.



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

b. pletnøgle.

Afføring	Fugt pletten med lige dele vand og <u>husholdningseddike</u> . Efter 10 minutter gnid skiftevis med fugtige klude og tørre klude. Gnid efter med vand tilsat desinfektionsmiddel, feks. <u>Rodalon</u>
Alkydmalning	Sug straks op med en klud fugtet med <u>terpentin</u> . Gamle pletter kan ikke fjernes.
Asfalt	Blød pletten op med margarine i ca. ½ døgn. Fjern derefter pletten med så lidt benz som muligt
Bejdse	Hvis bejdsen er på vandbasis renses pletten med en klud vredet let op i vand. Hvis bejdsen er på spritbasis, renses pletten med en klud fugtet med <u>husholdningssprit</u> .
Blod	Sug straks op og gnid med en klud vredet op i vand tilsat 2 spsk. salt pr. liter vand.
Blæk	På syntetiske tæpper suges straks op med en klud fugtet med 8% ufortyndet <u>salmiakspiritus</u> . På tæpper indeholdende uld suges op med en klud fugtet med vand
Bonevoks	Rens pletten af med en klud fugtet med <u>terpentin</u> . Luven klistrer sammen, hvis det får lov at sidde for længe
Celluloselak og -lim	Gnid med en klud fugtet med <u>acetone</u> .
Chokolade, og chokoladeis	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve. Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.
Chokolade, drikke	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve. Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.
Cola	Sug straks så meget som muligt af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand. Bliv ved til du ikke kan fjerne mere farve. Tilbageblevne farverester bleges med <u>HelpMate</u> eller <u>3% Brintoverilte</u>
Fedt	Skrab eller sug så meget som muligt op. Gnid forsigtigt med en klud, fugtet med <u>petroleum</u> . Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.
Fløde	Skrab eller sug så meget som muligt op. Gnid forsigtigt med en klud, fugtet med <u>petroleum</u> . Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.
Frugtsaft	Sug straks så meget som muligt af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand
Gadesnavs	Lad pletten tørre og støvsug tæppet.
Græs	Se kaffe
Harpiks	Gnid forsigtigt med en blanding af lige dele <u>terpentin</u> og <u>husholdningssprit</u> .
Hedvin	Sug straks så meget som muligt af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand
Hvidvin	Se rødvin
Is	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve.
Kaffe	Sug straks så meget som muligt op med køkkenrulle. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand. Bliv ved indtil du ikke kan fjerne mere farve. Ved indtørkede kaffepletter blødgøres disse først med <u>ege Pletfjerner</u> hvorefter pletten vaskes af med en klud vredet op i lunkent vand. Tilbageblevne farverester bleges med <u>HelpMate</u> .
Kakao- og chokoladedrikke	Fugt en ren klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve. Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

Kuglepen	Gnid med en klud fugtet med <u>husholdningssprit</u> .
Likør	Fugt pletten med en klud vredet op i lunkent vand og sug op med en klud.
Læbestift	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve. Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.
Madolie	Skrab eller sug så meget som muligt op. Gnid forsigtigt med en klud, fugtet med <u>petroleum</u> . Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.
Maling	Se alkyl- eller plastmaling
Mascara	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten. Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet. Er der stadig en farverest tilbage, kan du prøve at blege pletten med <u>HelpMate</u> eller <u>3% brintoverilte</u> .
Motorolie	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid straks på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve.
Mælk	Tør så meget som muligt op. Fugt pletten med <u>ege Pletfjerner</u> og gnid med en klud vredet op i lunkent vand tilsat <u>salmiakspiritus</u> . Brug ½ dl. 8% salmiakspiritus til 2 ½ liter vand. Gnid efter med rent vand og derefter med tørre klude.
Neglelak	Gnid med en klud fugtet med <u>acetone</u> .
Olie - sort smøreolie	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid straks på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve.
Opkast	Fugt pletten med lige dele vand og <u>husholdningseddike</u> . Efter 10 minutter gnid skiftevis med fugtige klude og tørre klude. Gnid efter med vand tilsat <u>desinfektionsmiddel</u> , f.eks. <u>Rodalon</u> .
Rust	Fugt pletten med <u>ege Pletfjerner</u> og lad det sidde et par timer. Gnid med en tør klud og dup efter med rent vand.
Rødbedesaft	Sug straks så meget som muligt af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand. Bliv ved indtil du ikke kan fjerne mere farve. Ved indtørrede pletter blødgøres disse først med <u>ege Pletfjerner</u> hvorefter pletten vaskes af med en klud vredet op i lunkent vand. Tilbageblevne farverester bleges bedst med <u>HelpMate</u> eller <u>3% Brintoverilte</u> .
Rødvind	Sug straks så meget som muligt op med køkkenrulle. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand. Bliv ved indtil du ikke kan fjerne mere farve. Ved indtørrede pletter blødgøres disse først med <u>ege Pletfjerner</u> hvorefter pletten vaskes af med en klud vredet op i lunkent vand. Tilbageblevne farverester bleges bedst med <u>HelpMate</u> eller <u>3% brintoverilte</u> .
Saft	Sug straks så meget som muligt af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand.
Skosværte	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten. Er der stadig en farverest tilbage, bleges bedst med <u>HelpMate</u> evt. <u>3% brintoverilte</u> .
Smør	Skrab eller sug så meget som muligt op. Gnid forsigtigt med en klud, fugtet med <u>petroleum</u> . Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.
Smøreolie	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid straks på pletten, til du ikke kan fjerne mere farve.
Sod	Fugt en klud med <u>petroleum</u> og gnid på pletten. Er der stadig en farverest tilbage, bleges bedst med <u>HelpMate</u> evt. <u>3% brintoverilte</u> .
Sodavand	Sug straks så meget som muligt af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand. Tilbageblevne farverester bleges bedst med <u>HelpMate</u> evt. <u>3% brintoverilte</u> .
Sovs	Skrab eller sug så meget som muligt op. Gnid forsigtigt med en klud, fugtet med <u>petroleum</u> .



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

Spritpen	Fugt en klud med husholdningssprit og gnid på pletten.
Stearin	Fjern så meget som muligt med f.eks. en sløv kniv. Fugt en klud med petroleum og gnid på pletten til du ikke kan fjerne mere. Prøv evt. at blege en farvet plet med HelpMate alternativt med 3% brintoverilte .
Te	Sug straks så meget som muligt op med køkkenrulle. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand. Bliv ved indtil du ikke kan fjerne mere farve. Ved indtørkede kaffepletter blødgøres disse først med ege Pletfjerner hvorefter pletten vaskes af med en klud vredet op i lunkent vand. Tilbageblevne farverester bleges bedst med HelpMate evt. 3% brintoverilte .
Tjære	Blød pletten op med margarine i ca. ½ døgn. Fjern derefter pletten med så lidt benzin som muligt
Tomatketchup	Sug straks så meget som muligt af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Vask derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand.
Træbeskyttelsesmidler	Sug straks op med en klud fugtet med terpentin .
Tuschpen på vandbasis	Sug straks så meget af pletten op med køkkenrulle eller en tør klud. Rens derefter pletten af med en klud vredet op i lunkent vand. Bliv ved indtil du ikke kan fjerne mere farve. Tilbageblevne farverester bleges bedst med HelpMate evt. 3% brintoverilte .
Tuschpen på spritbasis	Fugt en klud med husholdningssprit og gnid på pletten.
Tyggegummi	Læg en pose med is på pletten, så den bliver hård. Skrab mest muligt af pletten. Gnid med en klud fugtet med benzin .
Urin	Fugt pletten med lige dele vand og husholdningseddike. Efter 10 minutter gnide skiftevis med fugtige og tørre klude. Gnid efter med vand tilsat et middel til desinfektion f.eks. Rodalon. Se på brugsanvisningen hvor meget du skal bruge. Tilbageblevne farverester bleges bedst med HelpMate evt. 3% brintoverilte .
Vin	se rødvin eller likør
Æg	Tør så meget som muligt op. Fugt pletten med ege Pletfjerner og gnid med en klud vredet op i lunkent vand tilsat salmiakspiritus . Brug ½ dl. 8% salmiakspiritus til 2 ½ ltr vand. Gnid efter med rent vand og derefter med tørre klude.
Øl	Fugt pletten med ege Pletfjerner . Tør efter med vand og en tør klud.



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

10. Beskrivelse af rensedmidler

PLETFJERNINGSMIDLER :

Acetone. Er meget brandfarlig, og du skal undgå at indånde dampene.

Benzin. Anvend rensed benzin. Benzin er meget brandfarligt.

Brintoverilte. En 3% opløsning kan evt. forsøges som alternativ blegemiddel til HelpMate som dog anses for mere effektiv.

Ege Pletfjerner. Er en vandbaseret og effektiv universal pletfjerner, der fjerner langt de fleste plettyper. Spørg hos den nærmeste tæppeforhandler.

HelpMate. Er et effektivt blegemiddel til at fjerne tilbageblevne farverester efter pletfjerning. Special velegnet til at blege kaffe, te og rødvin. Tlf. 70 20 42 41 oplyser nærmeste forhandler.

Husholdningseddike. Brug ufarvet husholdningseddike. Eddike irriterer øjne og hud.

Husholdningssprit. Denatureret husholdningssprit, ethanol. Sprit er meget brandfarligt.

Rodalon. Et desinfektionsmiddel. Kan købes hos Materialisten.

Petroleum. Vælg den lugtfri. Petroleum er brandfarlig og kan efterlade en fedtet plet, som dog fordamper efter kort tid. OBS! Det behandlede område kan kortvarigt bule op såfremt tæppet ikke er fastlimet.

Salmiakspiritus. Den kemiske betegnelse er ammoniakvand, men i handlen møder man oftest betegnelsen salmiakspiritus.

Terpentin. Mineralsk terpentin. Er meget brandfarlig og farligt at indånde. Terpentin kan efterlade en fedtet plet, som med tiden fordamper.

...fortsættes næste side



Rengøringsvejledning for ege contracttæpper

10. Beskrivelse af rensmidler - fortsat....

ØVRIGE RENSEMIDLER :

MELLEMRENGØRING med - a.) kulsyremetoden

Natural® Ph-neutralt, kraftig kulsyreproducerende vandig opløsning indeholdende mineraler og justeret med aminosyre. Indeholder ikke sæbe, tensider, enzymer, fosfater eller opløsningsmidler.

MELLEMRENGØRING med - b.) combirensmetoden

Damp eller rent vand til normal mellemrengøring

MELLEMRENGØRING med - c.) ekstraktionsmetoden

Taski TR 103 er et vandigt lavtskummende rengøringsmiddel indeholdende tensider. PH i en 10% brugsopløsning er ca. 6-8.

MELLEMRENGØRING med - d.) tørrensning

Capture er et tørrensemiddel bestående af absorberende partikler fugtet med vand og rengøringsmiddel.

Host er et tørrensemiddel bestående af absorberende partikler fugtet med vand, rengørings- og opløsningsmiddel.

GRUNDRENGØRING med - e.) kulsyremetoden

Natural® Ph-neutralt, kraftig kulsyreproducerende vandig opløsning indeholdende mineraler og justeret med aminosyre. Indeholder ikke sæbe, tensider, enzymer, fosfater eller opløsningsmidler.

GRUNDRENGØRING med - f.) combirensmetoden

Damp eller rent vand ved grundrengøring til mindre snavsede områder.

Taski TR 103 tilsættes vandet ved særlige snavsede områder. Produktet er et vandigt lavtskummende rengøringsmiddel indeholdende tensider. PH i brugsopløsning er ca. 6-8.

Se iøvrigt leverandørens brugsvejledning inden anvendelse.





Varmepumpe

Brugervejledning

CTS 602 by Nilan



Compact P

Compact P Sol

Compact P Køl

Compact P Køl Sol

Version: 7.00, 09-01-2012
Software-version: 2.13



Indledning

Kontroller at følgende papirer er leveret med anlægget:



- Montagevejledning
- CTS602 brugervejledning (dette dokument)
- EL-diagram

Fornålet med denne manual er, på overskuelig måde, at vise CTS602 styringens menuer og muligheder.

I denne vejledning kan der være beskrevet funktioner og faciliteter, der ikke er til stede på Deres anlæg.

Hvor andet ikke er nævnt i overskrifterne gælder beskrivelsen for samtlige anlægstyper, der er angivet i skemaet på side 4.

VIGTIGT: Får anlægget skader eller på anden måde bliver beskadiget – skal skaden tilses og udbedres af en autoriseret person

KOM GODT I GANG:

Anlægget leveres klar til drift.

Fabriksindstillingerne er tilpasset de fleste brugeres ønsker og det skulle således ikke være nødvendigt, at ændre i opsætningen udover hovedmenuen. Hovedmenuen er beskrevet på side 9 og 10.

Anlægstyper

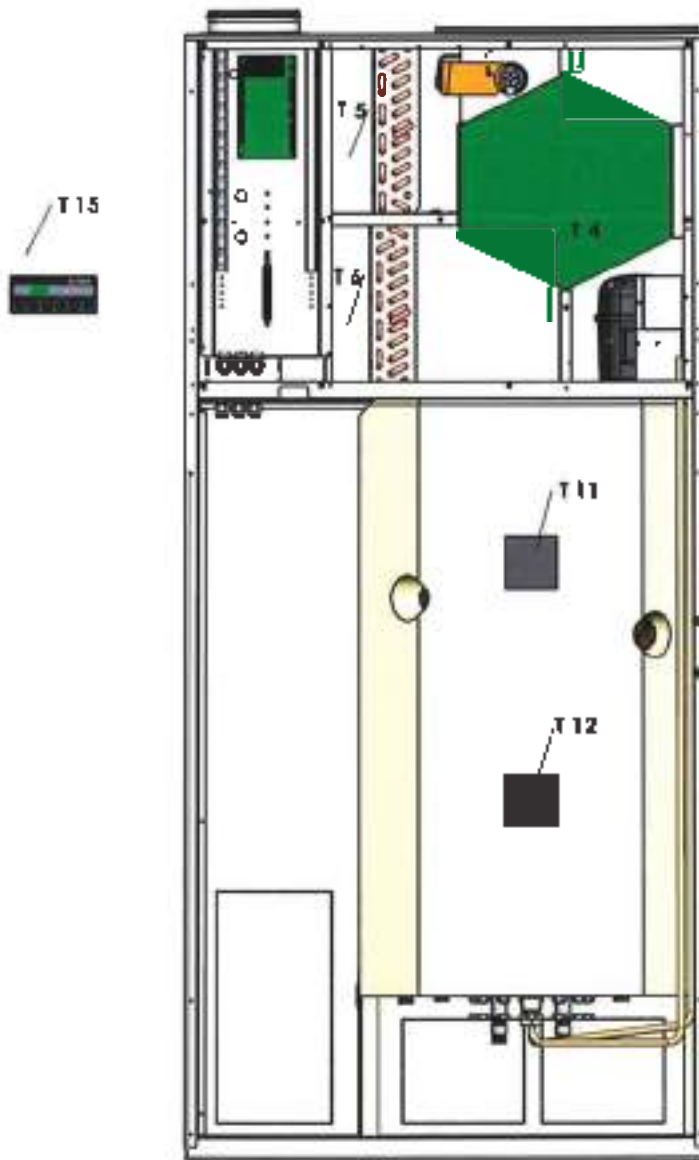
Styringen er udarbejdet til nedenstående anlægstyper
 i oversigten nedenfor ses de muligheder der er for de forskellige modeller.

Nr.	Type	Varm luft	Højtryksklaring	Kompressor	Afhæmning	Brugsvand	Mulighed for tilkobling af solvarme	Positiv køl via bypass-opsætning (passiv køl)	Aktiv køl via kompressor	Mulighed for eftervarmeafslude
7512324	Compact P	X	X	X	X	X		X		X
7512326	Compact P Sol	X	X	X	X	X	X	X		X
7512434	Compact P Ke	X	X	X	X	X		X	X	X
7512436	Compact P Ke Sol	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Figur 1: Anlægstypen



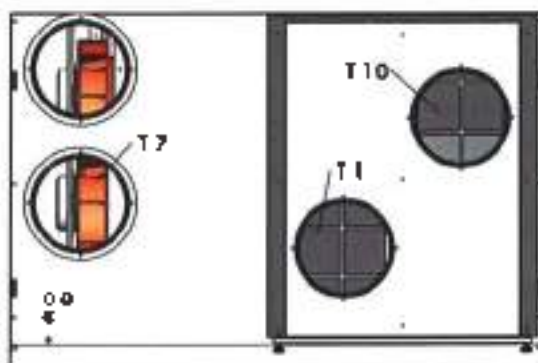
Temperaturføleroversigt



Følerforklaring:

- T1:** Udeluften.
 - T4:** 1 modstrømsveksleren.
 - T5:** Kondensatoren
 - T6:** Fordamperen.
 - T7:** Tiluften efter varmelade.
(T2 skifter 'navn' til T7, ved montage af EV)
 - T10:** Fraluft.
 - T11:** Top af beholderen
 - T12:** Bund af beholderen.
 - T15:** CTS602 betjeningspanelet
- Temperaturen vises i menuen "Vis data".

E5: varmelegeme 1.5kW



Betjeningspanel



På CTS602 Panelet tryk.

- ESC for at gå et trin tilbage i menuen
- ▼▲ for at gå hhv. ned og op i menuen eller for at justere et aktiveret menupunkt
- ENTER for at aktivere et menupunkt
- ENTER for at bekræfte et menupunkt
- OFF for at slukke anlægget
- ON for at tænde anlægget

Figur 3: CTS602 Betjeningspanel

Følgende indikeres af lysdioden på fronten af betjeningspanelet.

Konstant gult lys kompressordrift

Blinker gult anlægget er i alarmtilstand

Betjeningspanelet kan vise 2 linier tekst à 8 tegn.

Den øverste linie viser en hjælpetekst.

Nederste linie viser den/de tilhørende indstillingsværdier til hjælpeteksten.

Teksten i displayet er "tændt" så længe der er strøm til anlægget, og vil ikke slukke, selvom anlægget er sat ud af drift, eller det ikke er blevet betjent i længere tid.

Sådan bruges menuerne:

Ønskes det at ændre en indstillingsværdi eller en funktion, findes først den tilhørende menu ved at taste ▲ eller ▼.

For at aktivere den ønskede menu trykkes **ENTER**.

For at kunne ændre indstillingen af den ønskede værdi, trykkes der **ENTER** indtil værdien blinker.

Den ønskede ændring kan nu foretages vha. ▲▼.

For at gemme den valgte værdi trykkes **ENTER**.

Det er en god idé, at have brugerpanelet og/eller menuoversigten for anlægget i nærheden under gennemgangen af menuerne

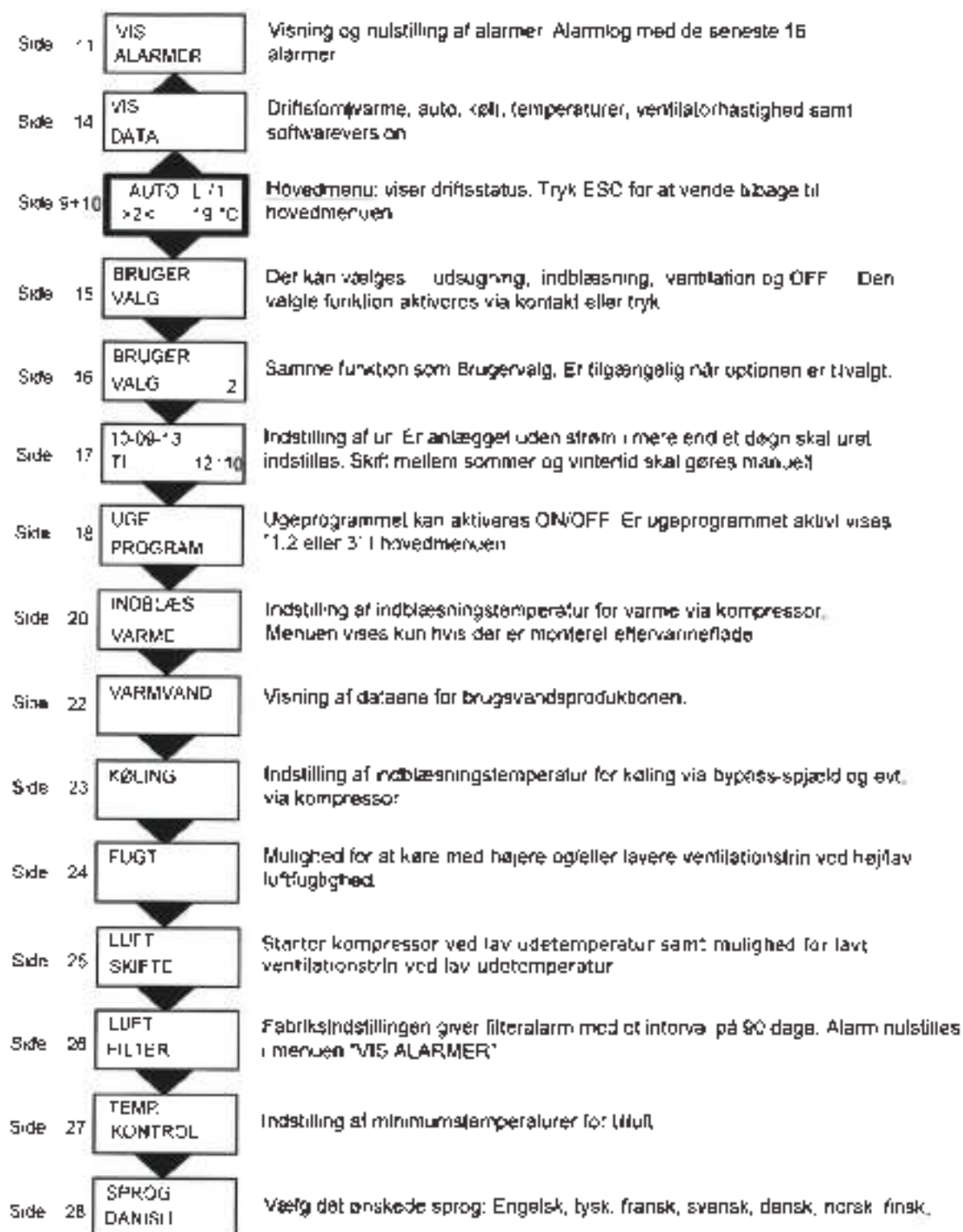
Hvis der ikke aktiveres nogle taster i 2 minutter, vil styringen automatisk gå tilbage til hovedmenuen.

Hvis man er i gang med programmering, når styringen går tilbage til hovedmenuen vil alle data være gemt men kun hvis de forinden er gemt vha. tryk på **ENTER**. Det er altid muligt, at vende tilbage til programmeringen og fortsætte, hvor man slap



Menuoversigt

Som udgangspunkt står styringen altid i hovedmenuen, (menuen i den kraftigt optrukne ramme). Herfra kan man via ▲▼ blade gennem de øvrige menuer.



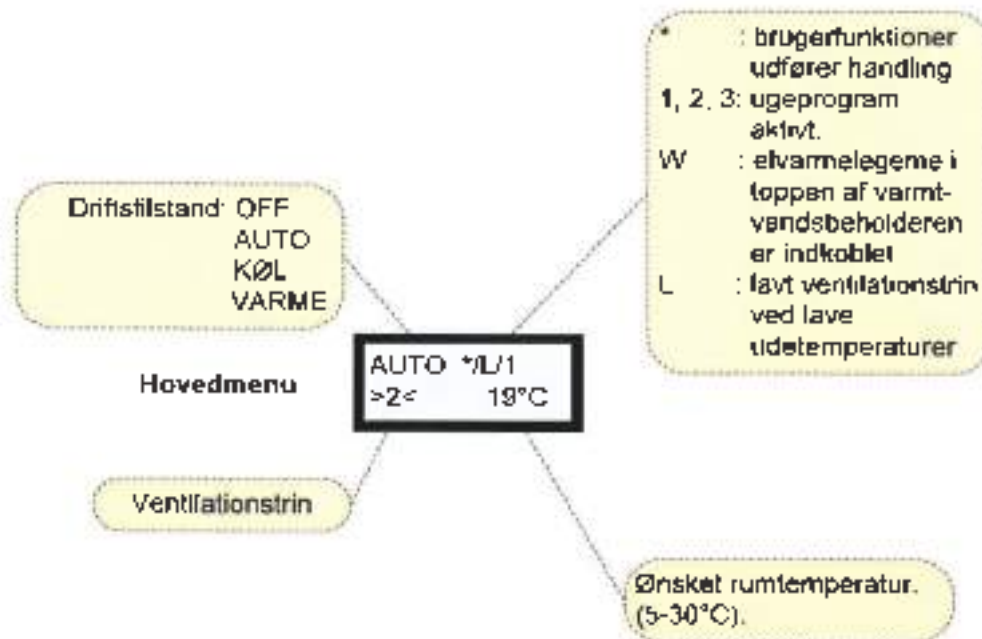
Figur 4: Menuoversigt



Driftstilstand

Hovedmenuen viser 3 forskellige værdier driftstilstand, ventilationstrin og temperatur. Disse værdier angiver anlæggets tilstand og vælges af brugeren.

Hovedmenuen vises automatisk i panelet ca. 15 sekunder efter, at strømmen til anlægget tilsluttes og De er således klar til at vælge Deres indstillinger.



Figur 5: Hovedmenu

Ønsket rumtemperatur kan ændres ved at trykke **ENTER** en gang. Tallet ved °C blinker, og temperaturen kan nu ændres vha. ▲▼. Den ønskede værdi skal godkendes med **ENTER**.

Driftstilstanden kan ændres ved at trykke **ENTER** to gange. Den aktuelle tilstand blinker og kan nu ændres vha. ▲▼ og godkendes med **ENTER**. I Auto skifter anlægget mellem varme og køling efter behov. Der er en neutralzone +5°C fra ønsket rumtemperatur til anlægget går i aktiv køledrift, hvis anlægget er med køling via kompressordrift. Se desuden menuen "køling" side 20

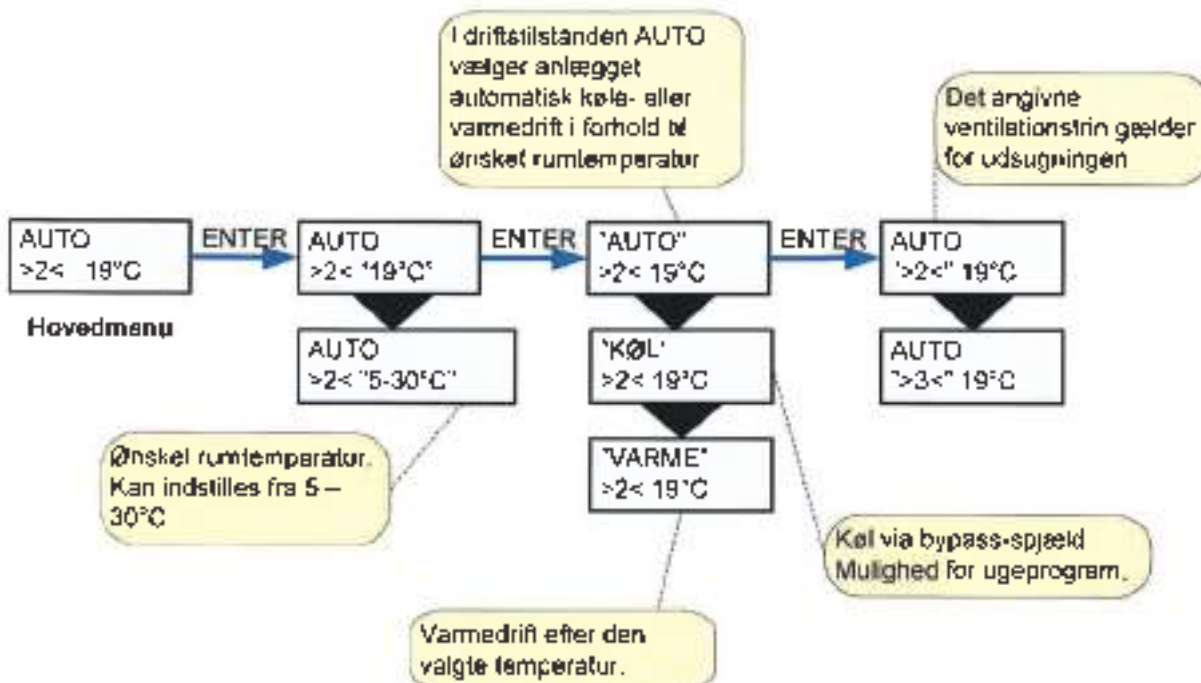
Ventilationstrinnet kan ændres ved at trykke **ENTER** tre gange. Det aktuelle ventilationstrin blinker og kan nu ændres med ▲▼ og godkendes med **ENTER**.

Hovedmenuen

Hovedmenuen vises automatisk ca. 15 sekunder efter at strømmen er tilsluttet. Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

Hovedmenuens menupunkter er vist i nedenstående figur (Figur 6):

- | | |
|--|---|
| For indstilling af de enkelte værdier tryk | |
| - ESC | for at komme til hovedmenu |
| - ENTER | for at aktivere menupunktet (punktet blinker) |
| - Δ ▽ | for at indstille værdien |
| - ENTER | for at gemme den indstillede værdi |
| - OFF | for at slukke anlægget |
| - ON | for at tænde anlægget |

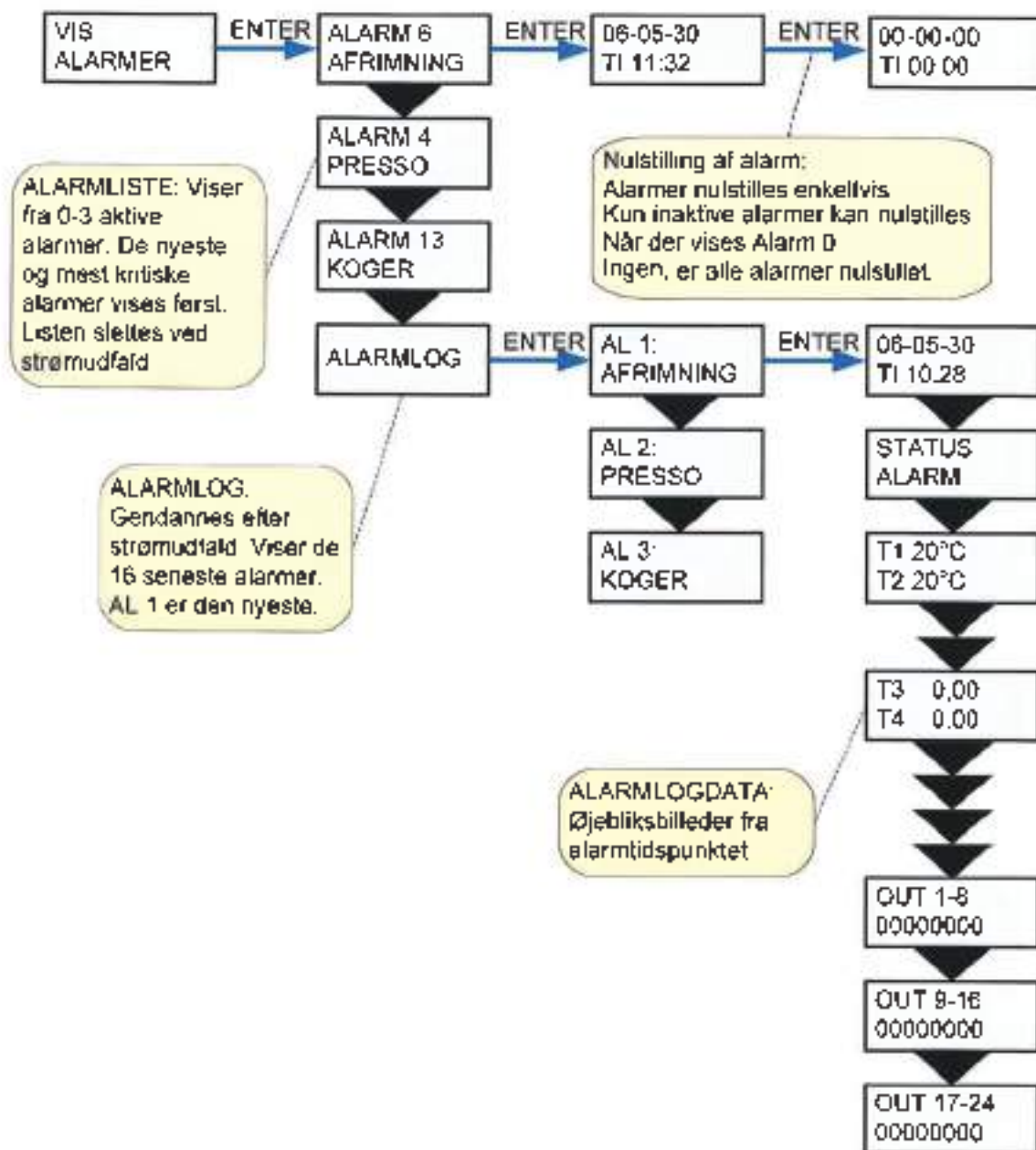


Figur 6: Menupunkter i hovedmenuen

Vis alarmer

Såfremt anlægget er gået i alarmtilstand, vil den gule diode på CTS602-panelet blinke.

I menuen VIS ALARMER kan De se hvilken alarmtilstand anlægget er i og tidspunktet for alarmen. Det er også i denne menu alarmen skal nulstilles.



Figur 7: Menuen "Vis alarmer"



Alarmløser angives, som følge af en eventuel fejlsituation, eller hvor der skal gives en vigtig information til brugeren.

Alarmerne er opdelt i følgende kategorier:

- K Kritisk** Drift er delvis eller helt stoppet så længe alarmerne er aktive.
A Advarsel Bliver kritisk hvis ikke situationen forbedres inden for en rimelig tid.
I Informativ Normal drift er ikke påvirket. Alarmerne forsvinder når brugeren kvitterer for alarmerne.

Alarm kode	Kategori	Displaytekst	Beskrivelse/årsag	Afhjælpning af fejl
00	–	–	Ingen alarm	
01	K	HARDWARE	Fejl i styrtens hardware.	Kontakt service såfremt nulstilling ikke hjælper
02	K	TIMEOUT	Advarselsalarm A er blevet til en kritisk alarm	Notér alarm og nulstil. Kontakt service såfremt alarm ikke forsvinder
03	K	BRAND	Brand thermostat. Anlæg er stoppet fordi brandthermostaten har været aktiveret.	Hvis der ikke har været brand, kontakt service.
04	K	PRESSO	Højtrykspressostat i rørløbet er udløst, evt. puds - Ekstremt varmt - Tilstoppet filter - Defekt ventilator	Kontroller evt. fejl og nulstil alarm. Kan alarm ikke nulstilles eller forekommer de ofte kontakt da service
05	K	AFRIM	Anlægget er gået i afrimning. Anlæggets afrimning er utilstrækkelig og anlægget vil stoppe. Dette kan skyldes at anlægget udsættes for meget lave temperaturer	Kontakt service såfremt nulstilling af alarm ikke hjælper. Notér evt. de aktuelle driftstemperaturer fra menuen VIS DATA som hjælp for service
08	K	FROST	En af temperaturløserne i anlægget er kortslettet eller defekt	Notér hvilken føler, T _c og kontakt service
09	K	OVERHEAT	En af temperaturløserne i anlægget er afbrudt eller defekt	Notér hvilken føler, T _c og kontakt service
10	K	OVERHEAT	Det elektriske varmeelement er overophedet. Manglende luftmængde på grund af tilstoppet filter eller fejl ved ventilator.	Tjek om der er luftstrømme ind i huset. Tjek filter og luftindtag. Nulstil alarm. Kontakt service hvis ovenstående ikke hjælper
11	K	AIRFLOW	Manglende luftmængde i indløb	Se alarmkode 10
13	K	KOGER	Overkogssikring brugsvand.	Overkogssikring genindkubles bag nederste frontlås. Ved gentagne alarmer kontakt service.
15	A	RUM LAV	Når rumtemperaturen er under 10°C vil anlægget stoppe for at undgå yderligere nedkøling af boligen. Dette kan evt. være i en periode, hvor huset ikke er bebodt og husets varmeanlæg er stoppet	Opvarm huset og nulstil alarm
16	I	SOFTWARE	Fejl i styrtens program.	Kontakt service.



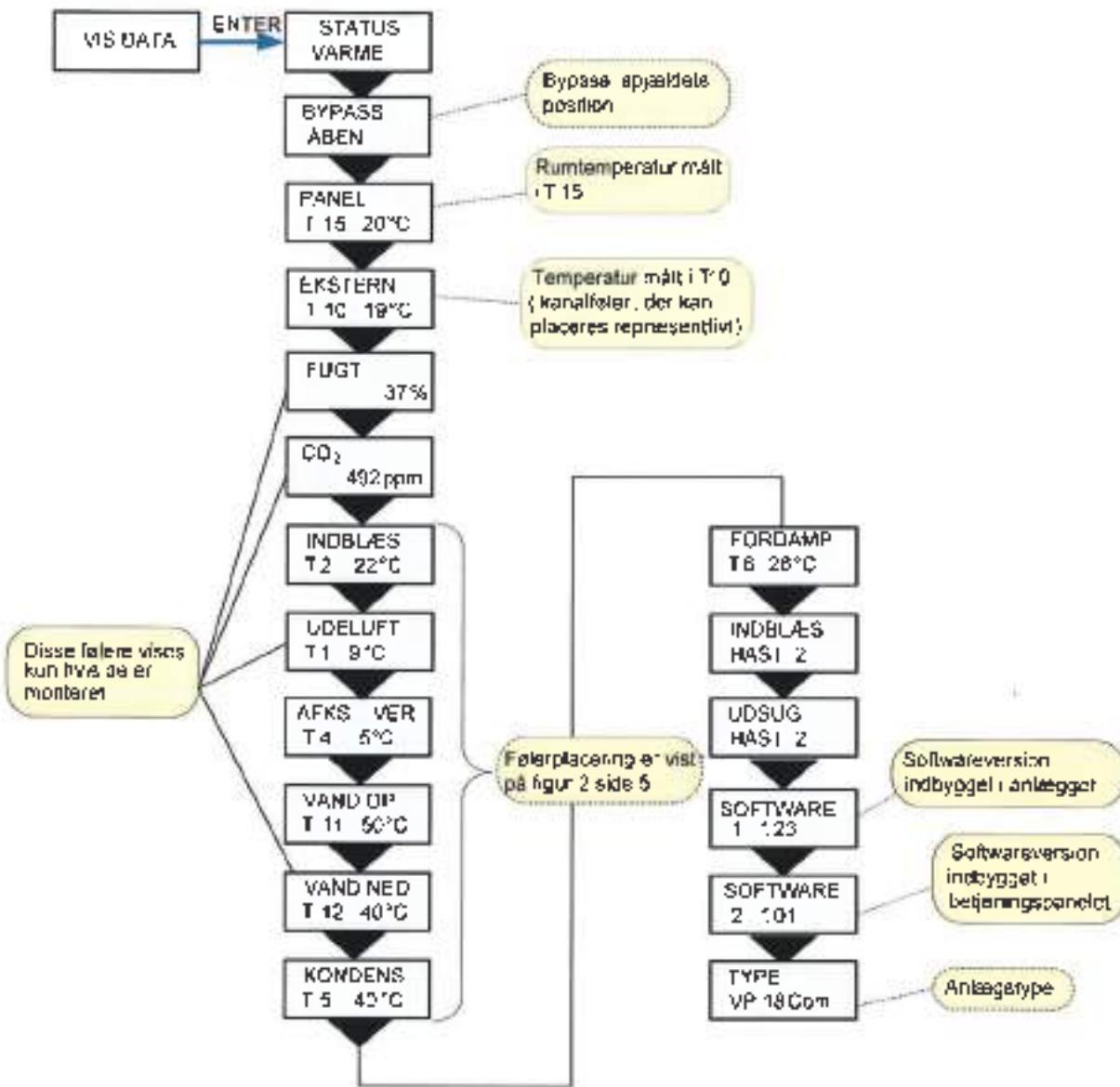
Alarm kode	Kategori	Displaytekst	Beskrivelse/årsag	Afhjælpning af fejl
17	I	WATCHDOG	Fejl i styringens program.	Kontakt service
18	I	INDSTIL	Dele af programopsætningen er gået tabt Dette kan skyldes længerevarende strømafbrydelse eller lynnedslag. Anlægget vil køre videre med standardopsætning.	Nulstil alarm. Programmer ugeprogram som ønsket. Kontakt service såfremt anlægget ikke kører tilfredsstillende/som før, da evt. underprogrammer kan være gået tabt. (Underprogram er kun tilgængelig for service).
19	I	FILTER	Filtervagt er opsat til X antal dage for kontrol/udskiftning af filter (30, 90, 180, 360 dage) Standardopsætning er 90 dage.	Rengør/udskift filter. Nulstil alarm.
20	I	LEGIONEL	Legionellatenperatur er ikke opnået indenfor tidsfristen.	Kontakt service.
21	I	SÆT TID	Fremkommer ved strømsvigt	Ugeurats indstillinger skal kontrolleres og evt. indstilles. Nulstil alarm
22	I	T LUFT	Den forudindstillede temperatur af indblæsningsluft kan ikke opnås	Angiv en lavere indblæsningstemperatur. Nulstil alarm.
23	I	T VAND	Opvarmning af brugsvand ikke mulig	Kontakt service.
24	I	T VARME	Opvarmning af brugsvand via centralvarme, ikke mulig.	Kontakt service.
27-57	K	T_x KORT	En af anlæggets temperaturfølere er kortsluttet/defekt. Kortsluttet føler = +99°C	Notér hvilken føler, T _x , der er kortsluttet f.eks. T ₁ kort, og kontakt service.
28-58	K	T_x ÅBEN	En af anlæggets temperaturfølere er afbrudt/defekt. Afbrudt føler = -40°C	Notér hvilken føler, T _x , der er afbrudt f.eks. T ₁ brudt, og kontakt service.
70	A	ANODE	Der er fejl ved varmtvandsbeholderens anode Der er ikke tilsluttet korrekt eller også tøret	Kontakt service
71	I	VEKS AFR	Max afkølingslid overskredet for modstrømsvokstor. Dette kan skyldes, at anlægget udsættes for meget lave temperaturer.	Kontakt service såfremt nulstilling af alarm ikke hjælper Notér evt. de aktuelle driftstemperaturer fra menuen VIS DATA som hjælp for service
92	I	NULSTIL	Fejl ved skrivning eller indlæsning af installatørens indstillinger	Kontakt service

Figur 8: Tabel med Alarmkode



Vis data

De aktuelle driftsdata kan aflæses under menuen VIS DATA. Se følerplaceringer på side 5.



Figur 9: Menuen "Vis data"

Brugervalg

Menuen BRUGERVALG giver mulighed for at oversyre driftstilstanden i hovedmenuen ved at aktivere et eksternt tryk eller en kontakt.

Der er 5 brugervalg:

"udsug" & "indblæs":

Der gives her mulighed for, at køre højere eller lavere hastighed på udsugningen eller indblæsningen i en tidsbegrænset periode. Øvrige funktioner i driftstilstanden i hovedmenuen er uændrede. Eksternt tryk aktiverer timerfunktionen.

En eksternt kontakt holder ventilatorerne på det ønskede ventilationstrin indtil kontakten slukkes.

"forlæng":

Der gives her mulighed for, at køre højere eller lavere hastighed på udsugningen og indblæsningen samt evt. at ændre indblæsningstemperaturen i en tidsbegrænset periode. Eksternt tryk aktiverer timerfunktionen.

"OFF":

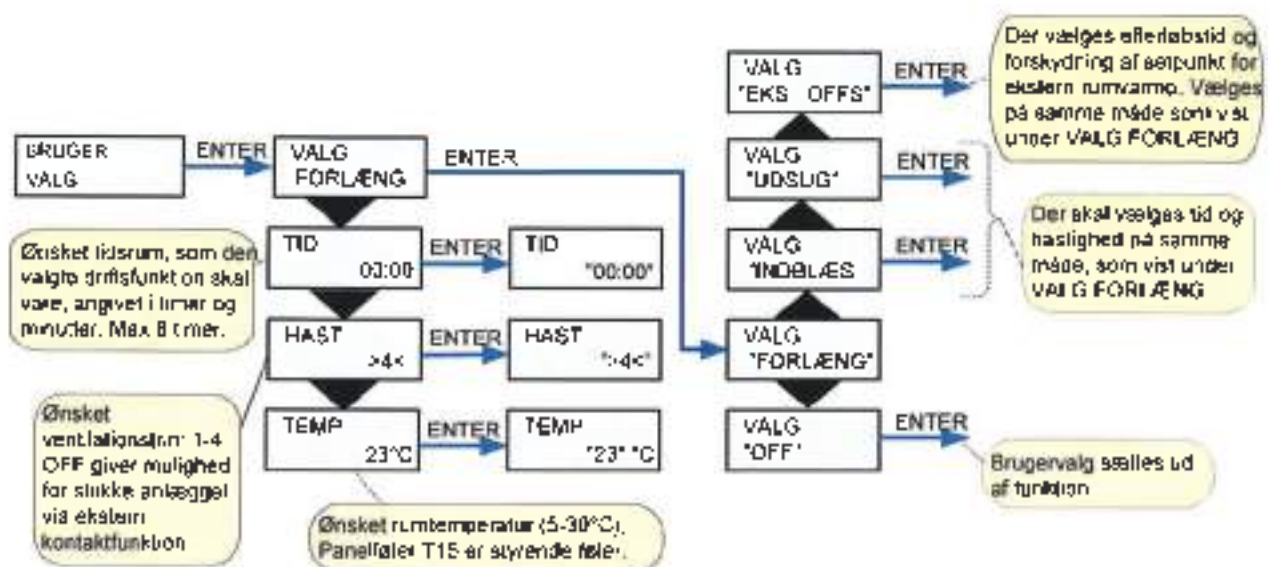
Eksternt tryk eller kontaktfunktion sættes ud af drift.

"eks offs"

Der gives her mulighed for, at vælge en efterløbstid og en forskydning af sætpunktet i eksternt rum.

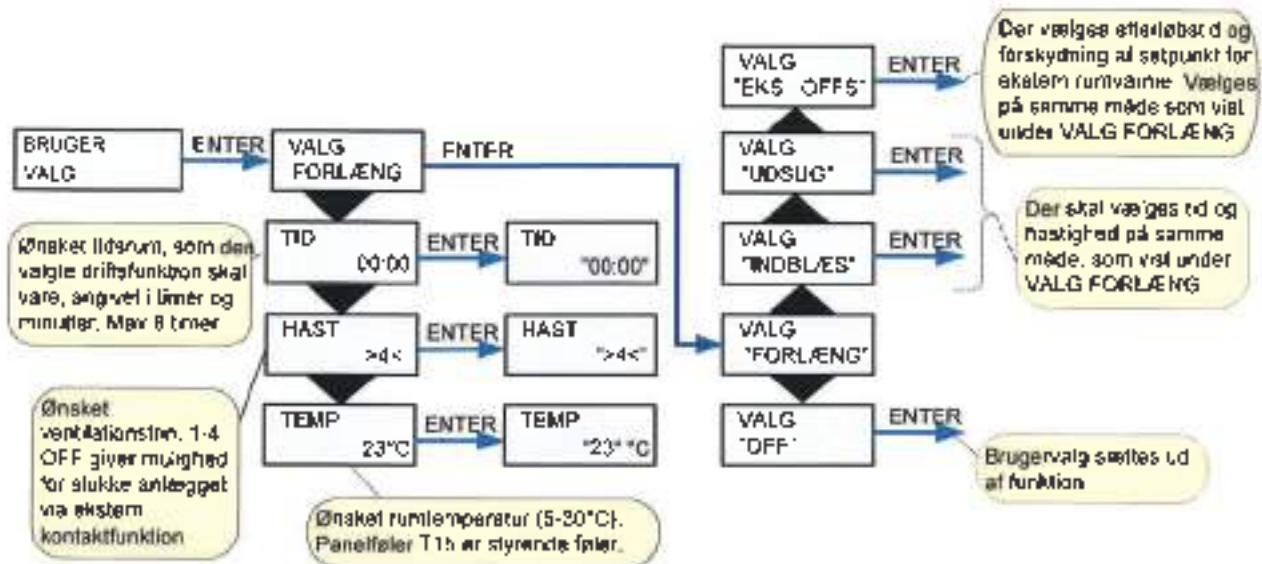
Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

- | | |
|--|---|
| For indstilling af de enkelte værdier tryk | |
| - ESC | for at komme til hovedmenu |
| - ENTER | for at aktivere menupunktet (punktet blinker) |
| - Δ ▽ | for at indstille værdien |
| - ENTER | for at gemme den indstillede værdi |
| - OFF | for at slukke anlægget |
| - ON | for at tænde anlægget |



Brugervalg 2

Brugervalg 2 bruges som BRUGERVALG



Figur 11: Menuen "Brugervalg 2"



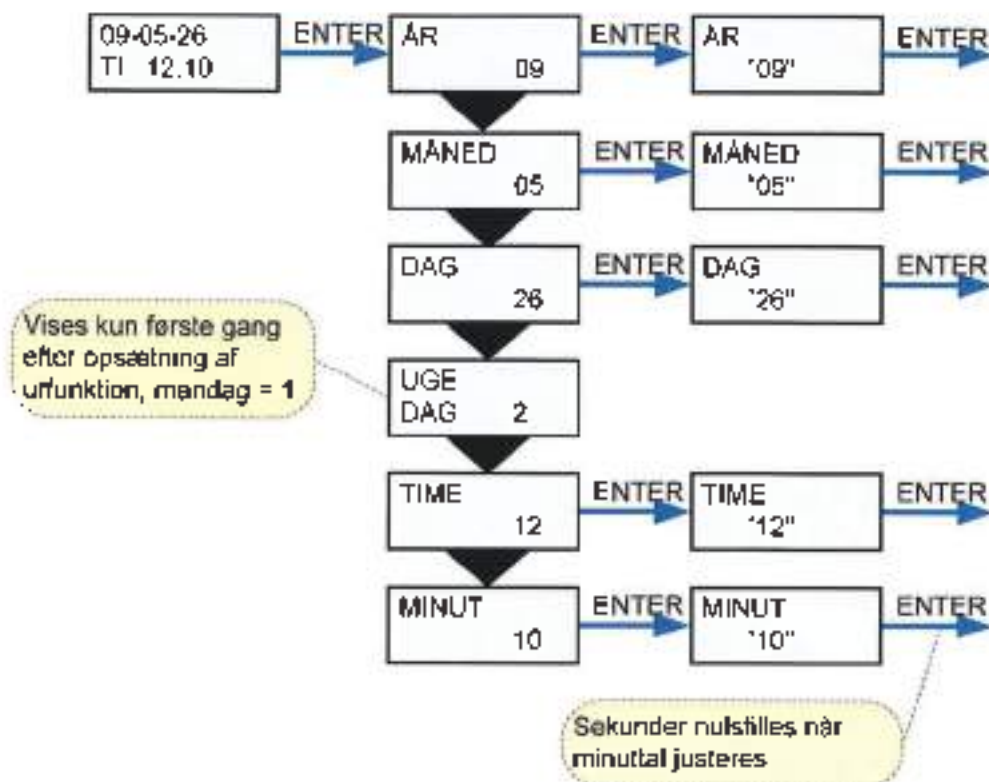
Indstilling af ur

Ved strømudfald vil uret fungere i mindst 24 timer. Hvis tidsfunktionen går tabt vil det vises som en alarm "Sæt tid".

Overgang mellem sommer- og vintertid skal indstilles manuelt

Menupunkter, der blinker, er angivet med " "

- For indstilling af de enkelte værdier tryk
- ESC for at komme til hovedmenu
 - ENTER for at aktivere menupunktet (punktet blinker)
 - $\Delta \nabla$ for at indstille værdien
 - ENTER for at gemme den indstillede værdi
 - OFF for at slukke anlægget
 - ON for at tænde anlægget



Figur 12: Menuen "Indstilling af ur"

Ugeprogram

Anlægget er udstyret med 3 standard ugeprogrammer, der kan vælges imellem (Se side 15.)
 Anlægget er fra fabrikken indstillet til program 1.

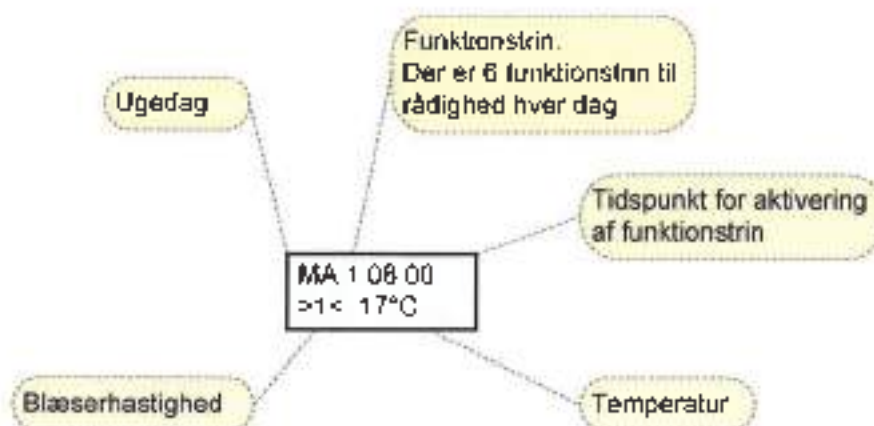
Herudover er der mulighed for, at programmere sit eget ugeprogram. Det kan evt. være et af standard programmerne med små ændringer.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

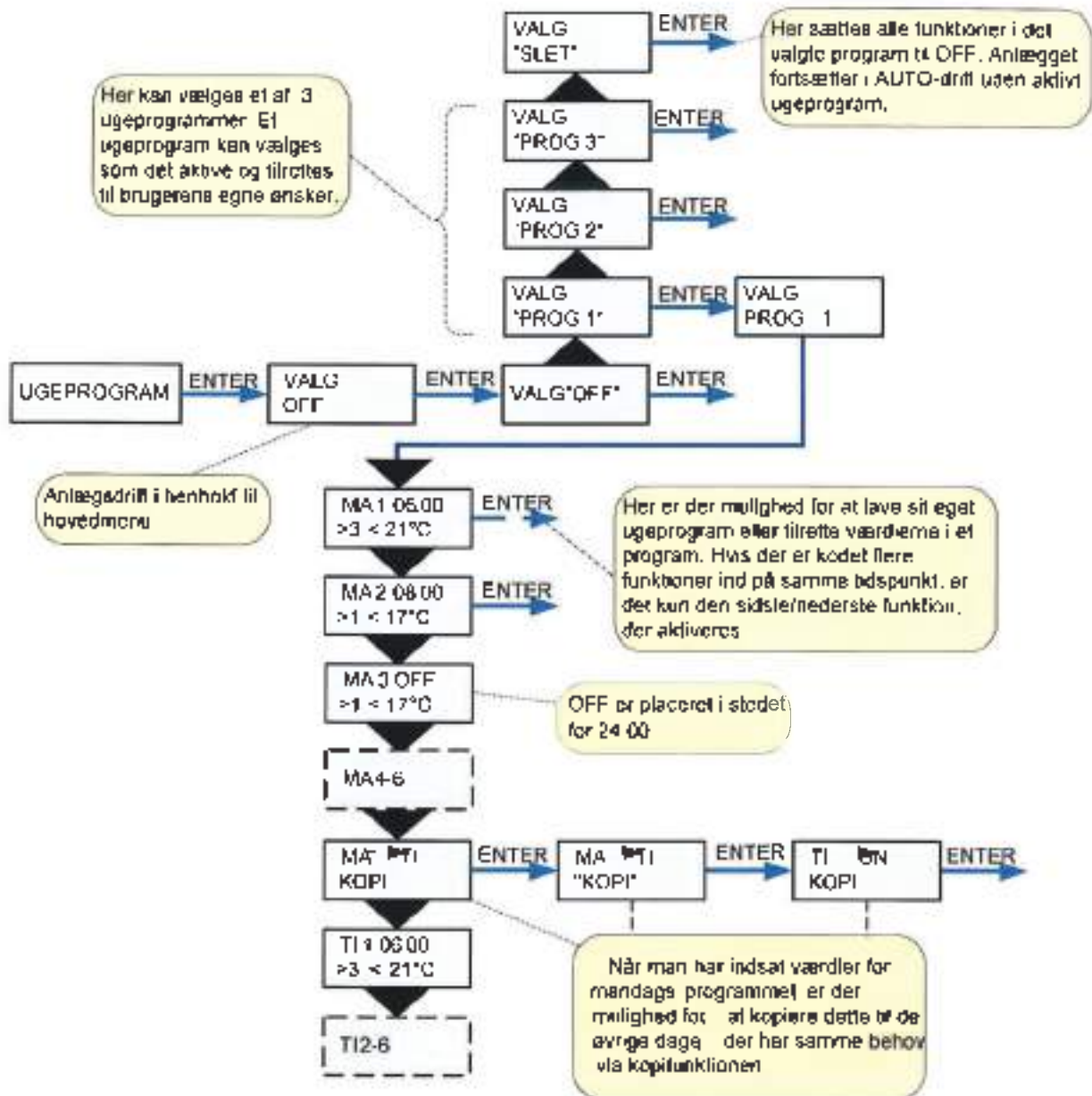
For indstilling af de enkelte værdier tryk	
- ESC	for at komme til hovedmenu
- ENTER	for at akt. være menupunktet (punktet blinker)
- Δ ▽	for at indstille værdien
- ENTER	for at gemme den indstillede værdi
- OFF	for at slukke anlægget
- ON	for at tænde anlægget

Program	Ugedag	Funktionstrin	Tidspunkt	Blæserhastighed	Temperatur
Program 1	Mandag – Fredag	1	6.00	3	21
		2	8.00	1	21
		3	15.00	3	21
		4	22.00	1	21
	Lørdag – Søndag	1	8.00	3	21
		2	23.00	1	21
Program 2	Mandag – Søndag	1	8.00	3	21
		2	23.00	1	21
Program 3	Mandag – Fredag	1	7.00	3	21
		2	16.00	OFF	21

Indstilling af ugeprogram



Figur 13: Indstilling af ugeprogram



Figur 14: Menuen "Ugeprogram"



Indblæs varme

Menyen vises kun hvis der er monteret eftervarmeblade på anlægget.

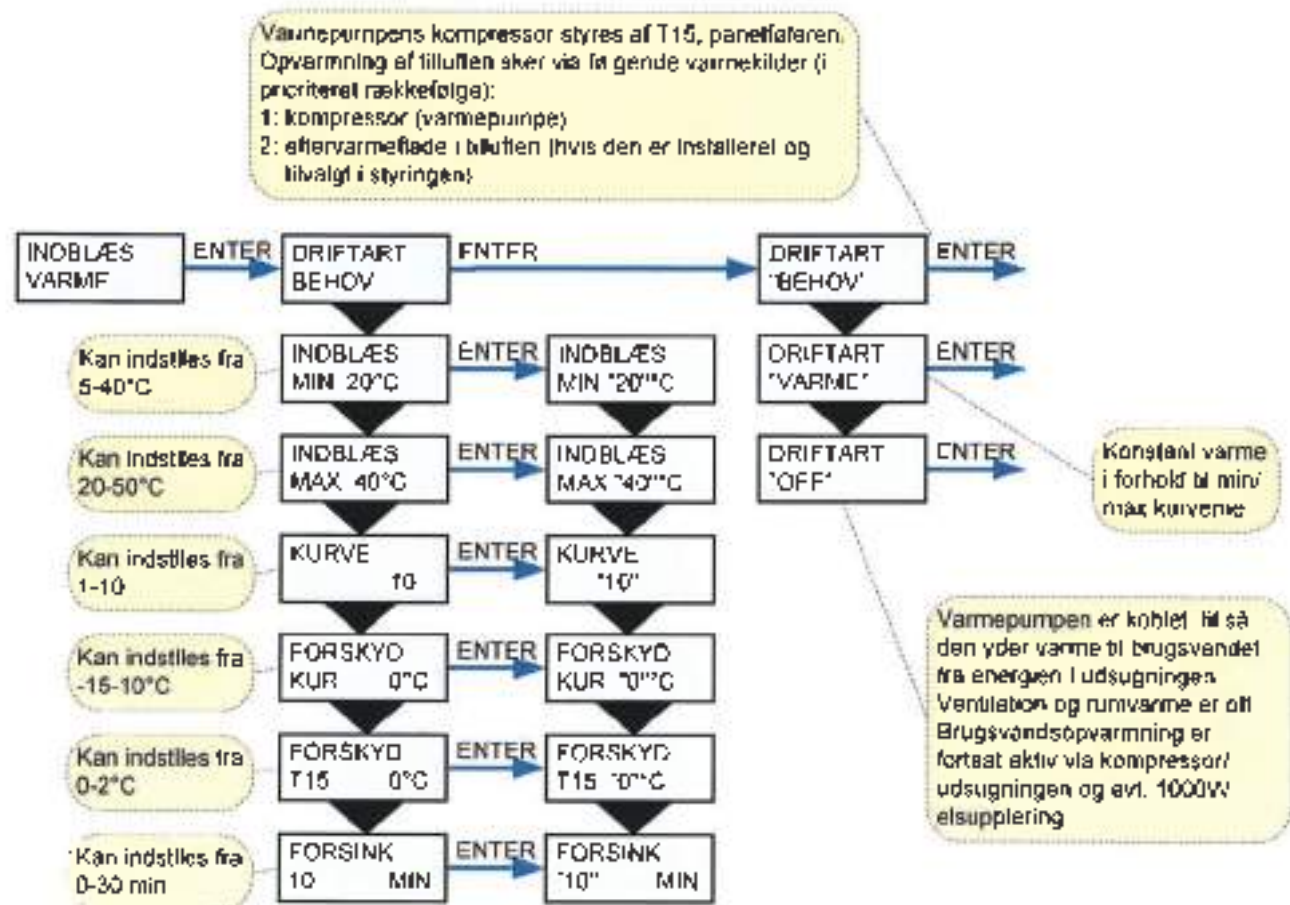
Indblæsningstemperaturen reguleres automatisk af **KURVE** indstillingen minus evt. indstillet forskydning således, at jo lavere udetemperatur, desto højere indblæsnings-temperatur og omvendt. Kurve 1 er for huse med et lille varmetab, og kurve 10 er for huse med et stort varmetab. Normalt vil kurve 5 være passende.

Temperaturen i **INDBLÆS MIN** overstyrer en evt. lavere temperatur fra kurvestyringen.
 Temperaturen i **INDBLÆS MAX** overstyrer en evt. højere temperatur fra kurvestyringen.

Når rumtemperaturen kommer under setpunkt starter kompressoren for opvarmning af indblæsningsluften.

Det er muligt at udhytte varmepumpens opvarmningsevne til indblæsningsluften, ved at udsætte opstart af el-varmeblade.

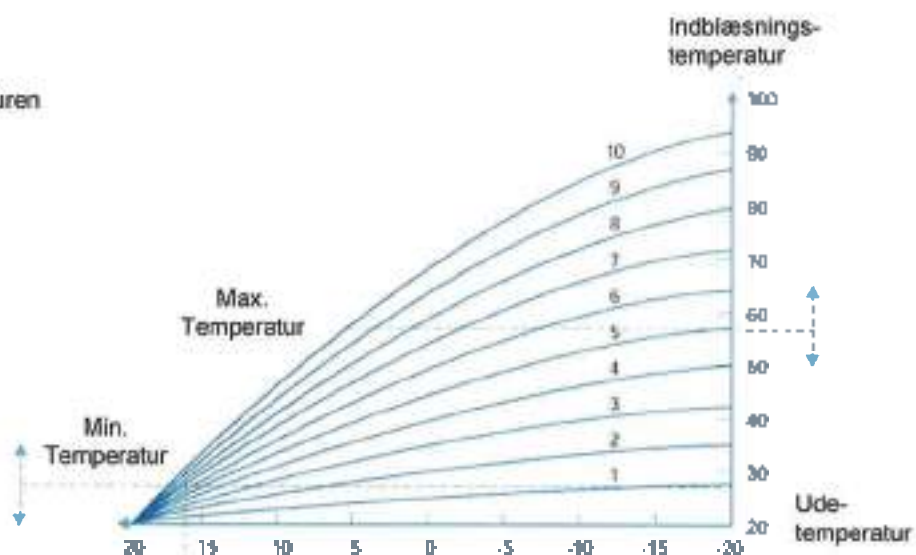
FORSKYD T15 (følér i betjeningspanel), er den afvigelse under rumtemperatur hvor el-varmeblade tillades indkoblet. Desuden bestemmer **FORSINK** hvor længe afvigelsen må vare før el-varmelegemet indkobles.



Figur 16: Menuen „Indblæs varme“



Varmekurve.
Indblæsningstemperaturen
styres automatisk af
varmekurven



Figur 15a: "Varmekurve"



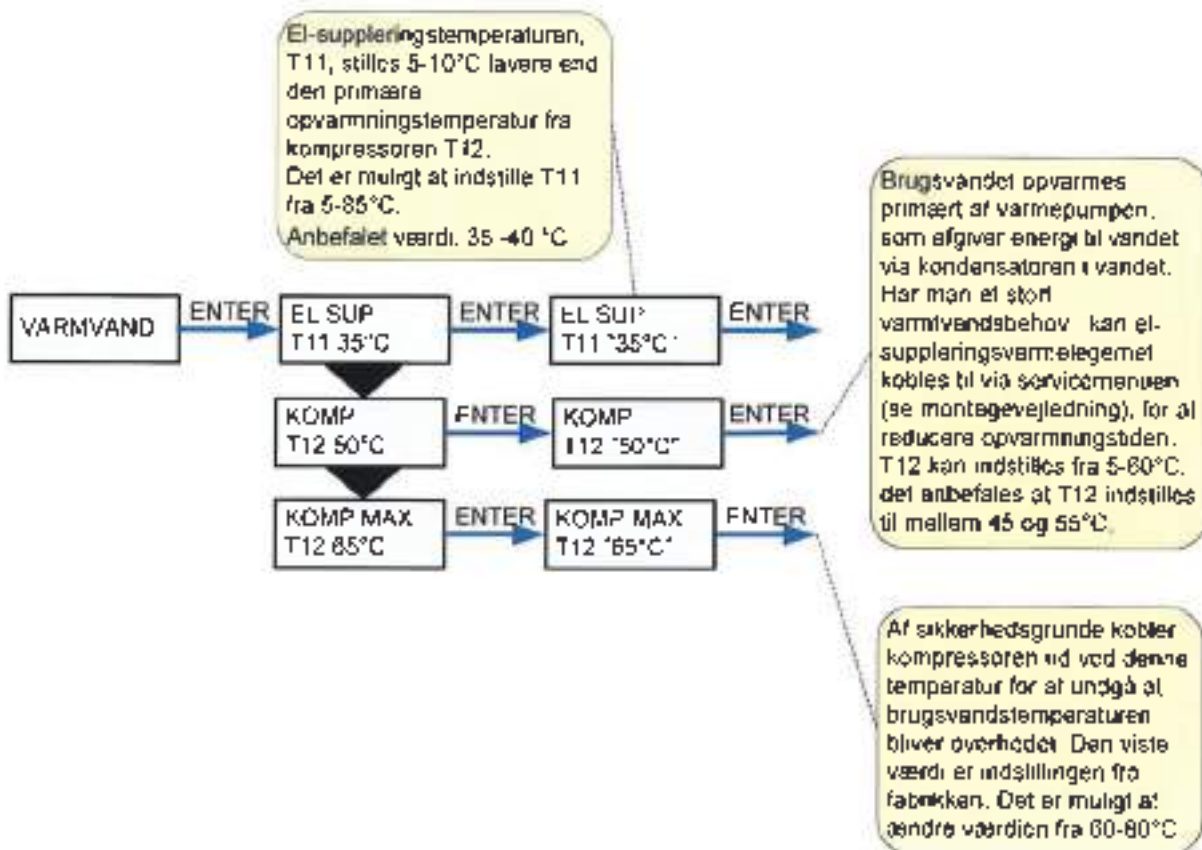
Varmvand

Menuen VARMVAND viser dataene for brugsvandsproduktionen. De viste værdier er de anbefalede værdier.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

For indstilling af de enkelte værdier tryk

- FSC for at komme til hovedmenu
- ENTER for at aktivere menupunktet (punktet blinker)
- Δ √ for at indstille værdien
- ENTER for at gemme den indstillede værdi
- OFF for at slukke anlægget
- ON for at tænde anlægget



Figur 16: Menuen "Varmvand"

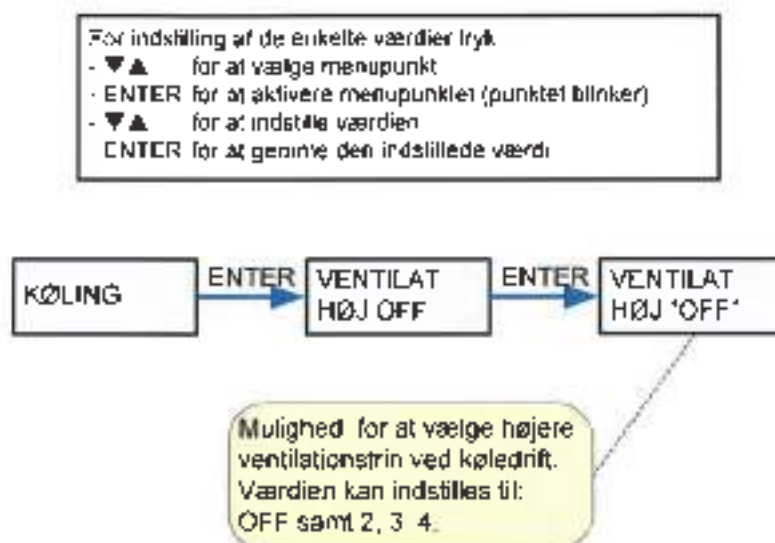


Køling

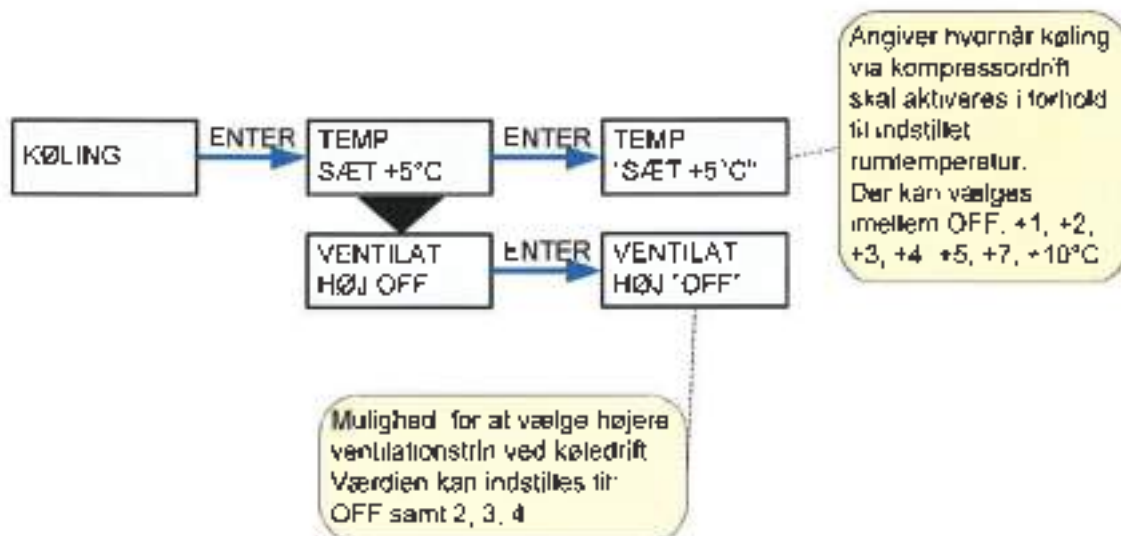
I menuen KØLING er der mulighed for at køle luften ved at åbne et bypass-spjæld og dermed udelukkende blæse udeluft ind i boligen uden at varmegenvinde. Se figur 17a
 Hvis anlægget er med aktiv køl via kompressordrift se figur 17b.

I menuen KØLING har man mulighed for at vælge, at anlægget automatisk skal køre højere/højeste ventilationstrin ved høje udetemperaturer.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".



Figur 17a: Menuen "Køling"



Figur 17b: Menuen "Køling"

Fugt

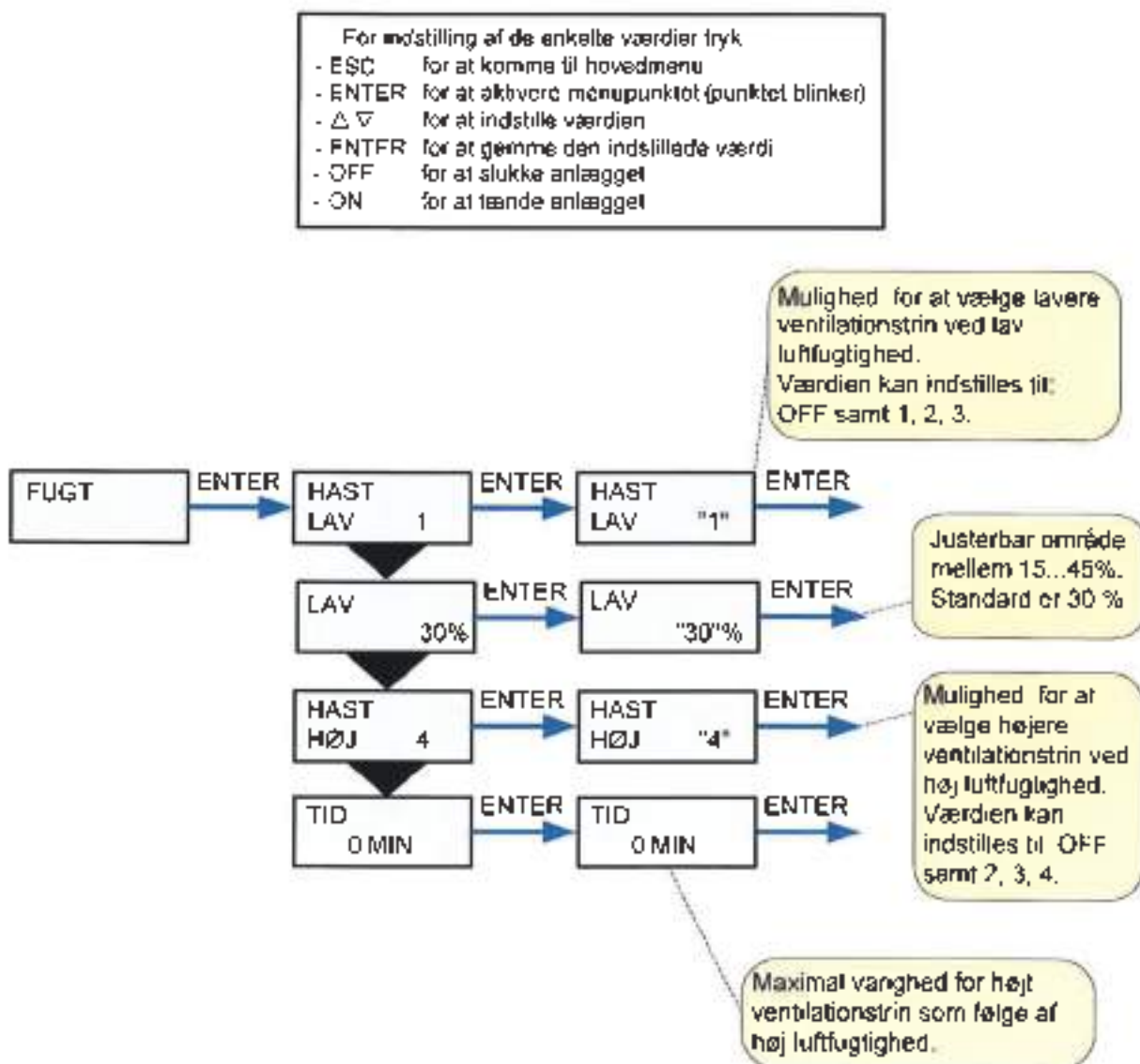
I menuen **FUGT** er der mulighed for at køre med højere og/eller lavere ventilationstrin ved høj/lav luftfugtighed.

Lavt ventilationstrin aktiveres kun i vinterdrift og ved luftfugtigheder under 30%.

Højt trin aktiveres, når luftfugtigheden stiger 10% eller mere i forhold til det sidste døgns gennemsnitlige luftfugtighed. Højt ventilationstrin deaktiveres igen, når luftfugtigheden falder til 3% eller mindre i forhold til døgn-gennemsnittet.

Der kan gå op til 3 minutter før højt/lavt ventilationstrin er stabiliseret.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".



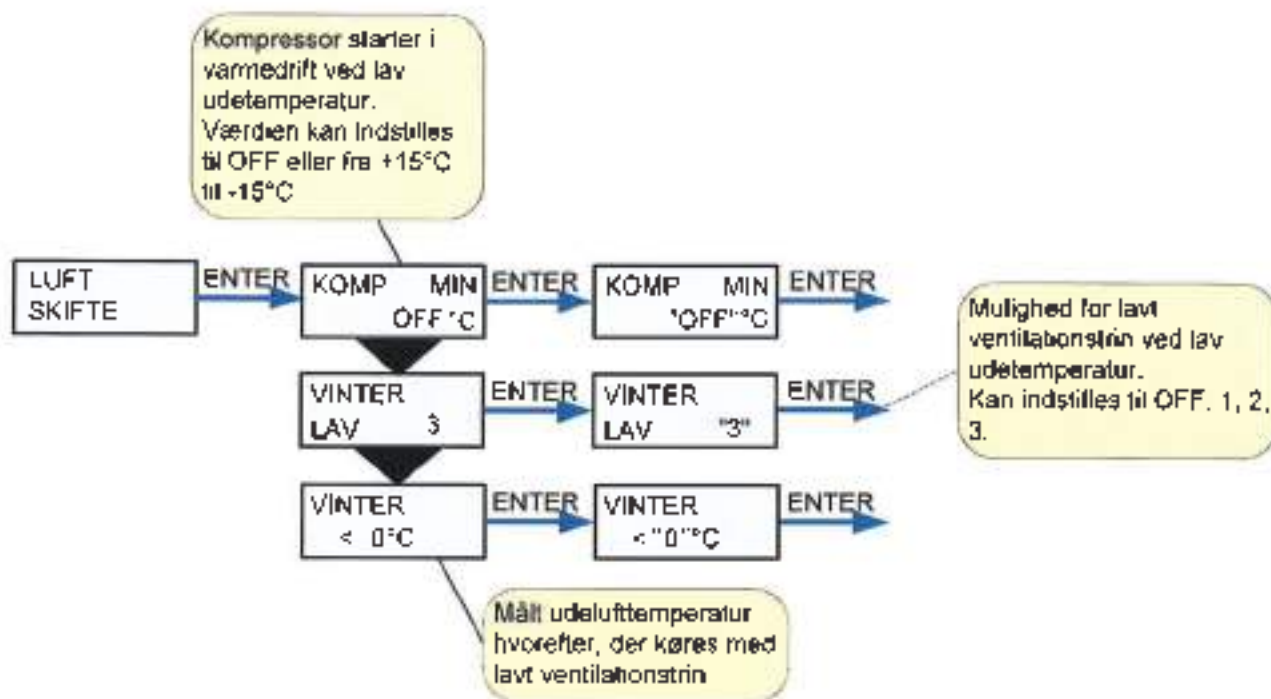
Figur 18: Menuen "Fugt"

Luftskifte

Menuen LUFTSKIFTE giver mulighed for at indstille hvordan anlægget skal køre om vinteren/ved lave udetemperaturer. Disse indstillinger bør kun udføres af en kyndig installatør.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " * ".

- For indstilling af de enkelte værdier tryk
- ESC for at komme til hovedmenuen
 - ENTER for at aktivere menupunktet (punktet blinker)
 - Δ / V for at indstille værdien
 - ENTER for at gemme den indstillede værdi
 - OFF for at slukke anlægget
 - ON for at lænde anlægget



Figur 19: Menuen "Luftskifte"



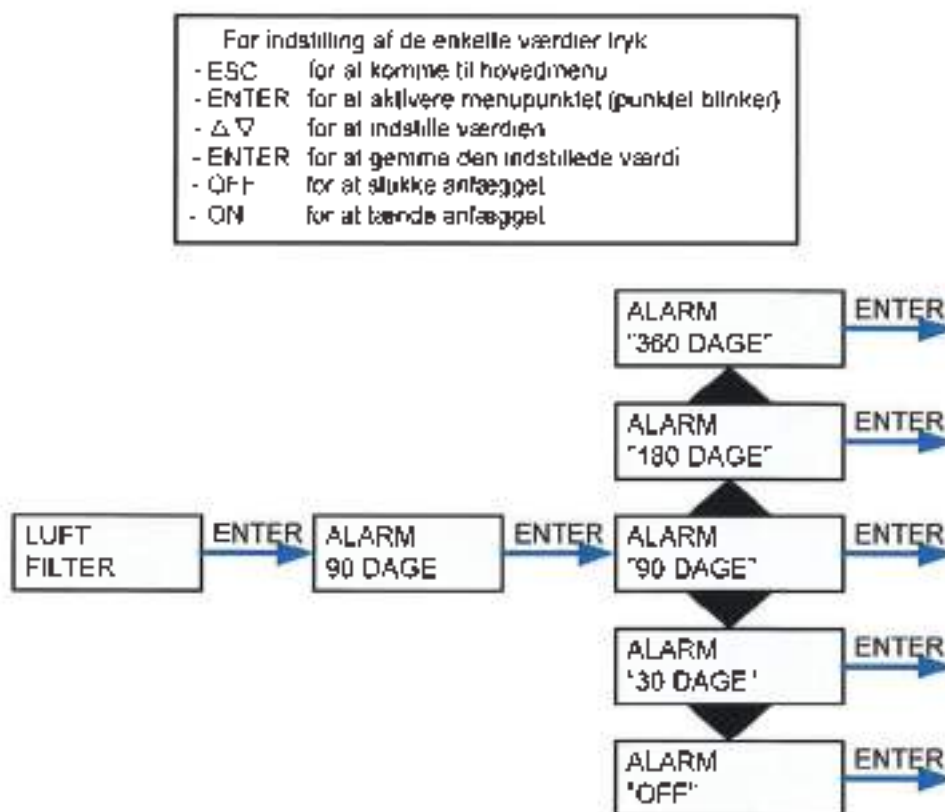
Luftfilter

Menuen LUFTFILTER giver brugeren mulighed for selv at vælge med hvilket interval, der skal gives alarm om filterskift/rengøring.

Anlægget er fra fabrikken opsat til at give alarm med 90 dages interval. Det er herefter muligt at ændre dette interval efter behov.

Efter tidsfristens udløb vises "FILTER" som Informationsalarm.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".



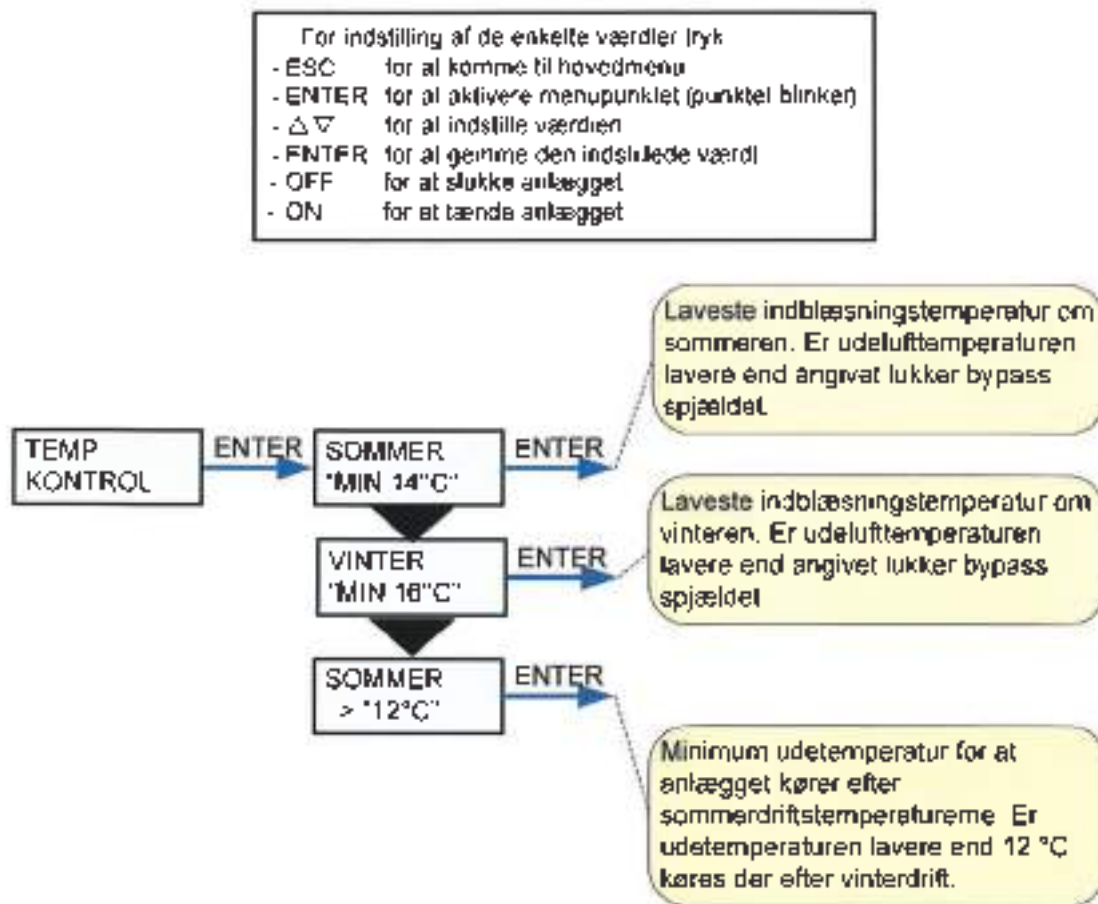
Figur 20: Menuen "Luftfilter"



Temp. kontrol

Menuen TEMP. KONTROL giver mulighed for at indstille højeste og laveste indblæsningstemperatur

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".



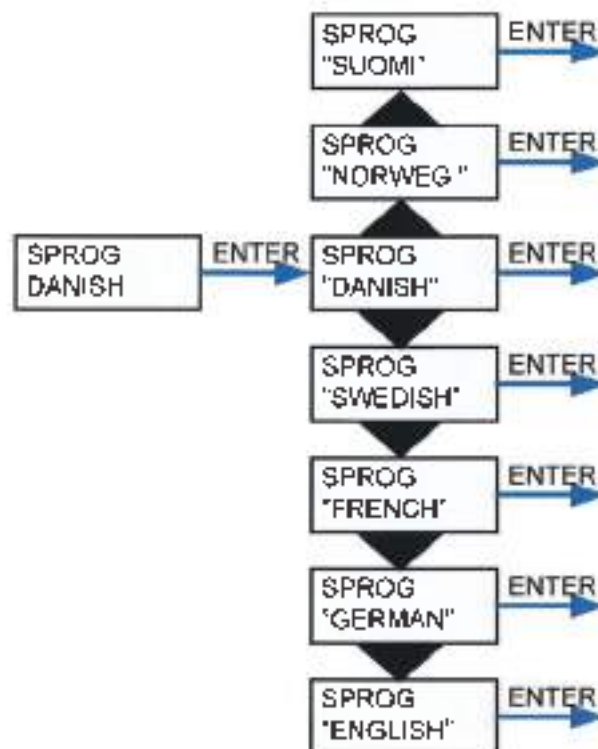
Figur 21: Menuen "Temp. kontrol"

Indstilling af sprog

I denne menu kan der vælges, hvilket sprog, der ønskes i betjeningspanelet.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

For indstilling af de enkelte værdier tryk	
- ESC	for at komme til hovedmenu
- ENTER	for at aktivere menupunktet (punktet blinker)
- Δ ▽	for at indstille værdien
- ENTER	for at gemme den indstillede værdi
- OFF	for at slukke anlægget
- ON	for at tænde anlægget



Figur 22: Menuen "Sprog"



Fejlfinding

Såfremt der skulle opstå driftsforstyrrelser, bør følgende undersøges inden service tilkaldes:

Kontroller om alarmdioden på CTS602 panelet blinker. Hvis dette er tilfældet aflæses alarmer og fejlen rettes. Kontakt evt. Deres lokale servicecenter. For oversigt og nulstilling af alarmer se brugervejledningen for CTS602 styringen

- **Compact P fungerer men med nedsat effekt.**

Kontroller om Compact P får tilført tilstrækkelig luft. Filtrene efterses og det kontrolleres at ventilerne er tilstrækkeligt åbne. I 98% af tilfældene stammer fejlen fra tilstoppede filtre. Indstil evt. ventilatorene på et højere trin.

- **Compact P fungerer men intet varmt vand.**

Kontroller om beholderen er tømt for varmt vand. Hvis anlægget er forsynet med cirkulationspumpe og cirkulationsstrøgen er uisoleret, kan dette medføre et stort varmetab med deraf følgende nedsættelse af Compact P's kapacitet.

Er vandtemperaturen (T12) i CTS styringen indstillet korrekt? Temperaturen skal normalt indstilles til mellem 45–55°C. Se brugervejledning for CTS602 for aflæsning og justering af vandtemperaturen.

Er lufttilførslen for kold eller luftmængden for lav? Kontroller filtre og ventiler. Kontroller om kanalernes isolering er tilstrækkelig og tæt.

- **Compact P fungerer ikke.**

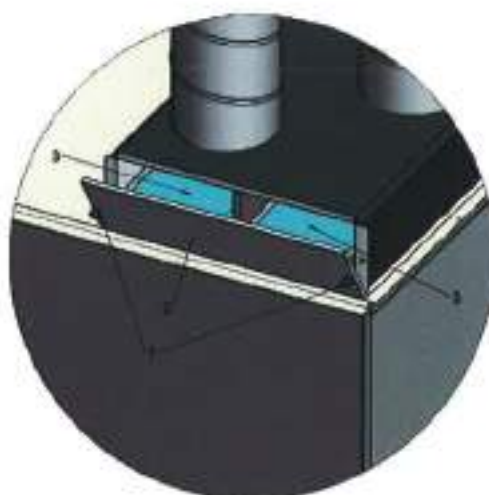
Kontroller om sikringen er sprunget. Kontroller om sikkerhedstermostaten for varmt vand har afbrudt strømmen. Hvis dette er tilfældet trykkes der på knappen og termostaten indkobles når vandtemperaturen er faldet 10-15°C. Hvis termostaten gentagne gange afbryder strømmen skal De kontakte Deres lokale servicecenter



Vedligeholdelse

Mindst hver 3. måned:

- Filtrene rengøres og udskiftes efter behov, normalt skal filtrene udskiftes hver 3 måned.
- For overvågning af serviceintervallerne kan filtervægten i CTS602 styringen benyttes.



Figur 23: Filter skifte

Filterskift:

- 1 Løsn fingerskruer
- 2 Fjern filterlågen
- 3 Træk de to filterrammer ud for skift/rengøring af filtrene.

Mindst hvert år:

- Offeranoden efterses for at sikre at overvågningen af anoden er intakt
 - o Ledning 'gul/grøn' demonteres ved anode. Herved fremkommer 'ALARM 70' (diode blinker)
 - o Ledning 'gul/grøn' monteres igen på anode 'ALARM 70' forsvinder (diode blinker ikke)

Hvis dette undlades, kan beholderen blive udsat for korrosion.
- Luftindtaget efterses og evt. urenheder fjernes
- Fordamperfladen efterses og rengøres for evt. urenheder.
- Del kontrolleres, at kondensvandet fra fordamperfladen har fri passage gennem vandlås og kondensafløb.
- Sikkerhedsgruppen for varmtvandsbeholderen kontrolleres.
- Det anbefales at der tegnes et serviceabonnement hos installatøren



Energispareråd

- Hold en lav temperatur på det varme vand. Prøv f.eks. med 45°C
- Supplæningsvarmen afbrydes og anvendes kun ved ekstremt store varmtvandsbehov. Se brugervejledning for CTS602 styringen.
- Blæsemastigheden indstilles ikke højere end nødvendigt.
- Varmtvandscirkulering undlades.
- Fordel badedidspunkterne, da Compact P kræver 6-7 timer, for at opvarme de 180L varmtvand.
- Isolér kanalerne efter forskrifterne.
- Anvend aldrig køling i vinterhalvåret.

Tilbehør/reservedele

Fitre		
Type	Antal	Nílan varennummer
Filter (1 sæt = 2 stk.)	1	39187
Pollenfilter F7 (for indbyg i tiluftfilterindsats)	1	39545

Reservedele/tilbehør		
Type	Antal	Nílan varennummer
Eftervarmeplade (elektrisk) 0.9kW	1	764131
Eftervarmeplade (elektrisk) 2.0kW	1	76431
Føler for relativ luftfugtighed (Fugtføler)	1	23997
Føler for CO ₂ i luft (CO ₂ -Føler)	1	239995
CTS602, print til styring	1	23991
CTS602, brugerpanel komplet	1	2398
Varmekabel for kondens afløb (frostsikring)	1	2172
Sikkerhedsgruppe med skoldningssikring 10 bar	1	3690
Sikkerhedsgruppe med skoldningssikring 6 bar	1	3691
Offeranode 5/4" MG ø33x450mm	1	19203
PEX-Rør (for anlæg med brugsvands-cirkulation)	1	9825

Figur 26: Tilbehør/reservedele



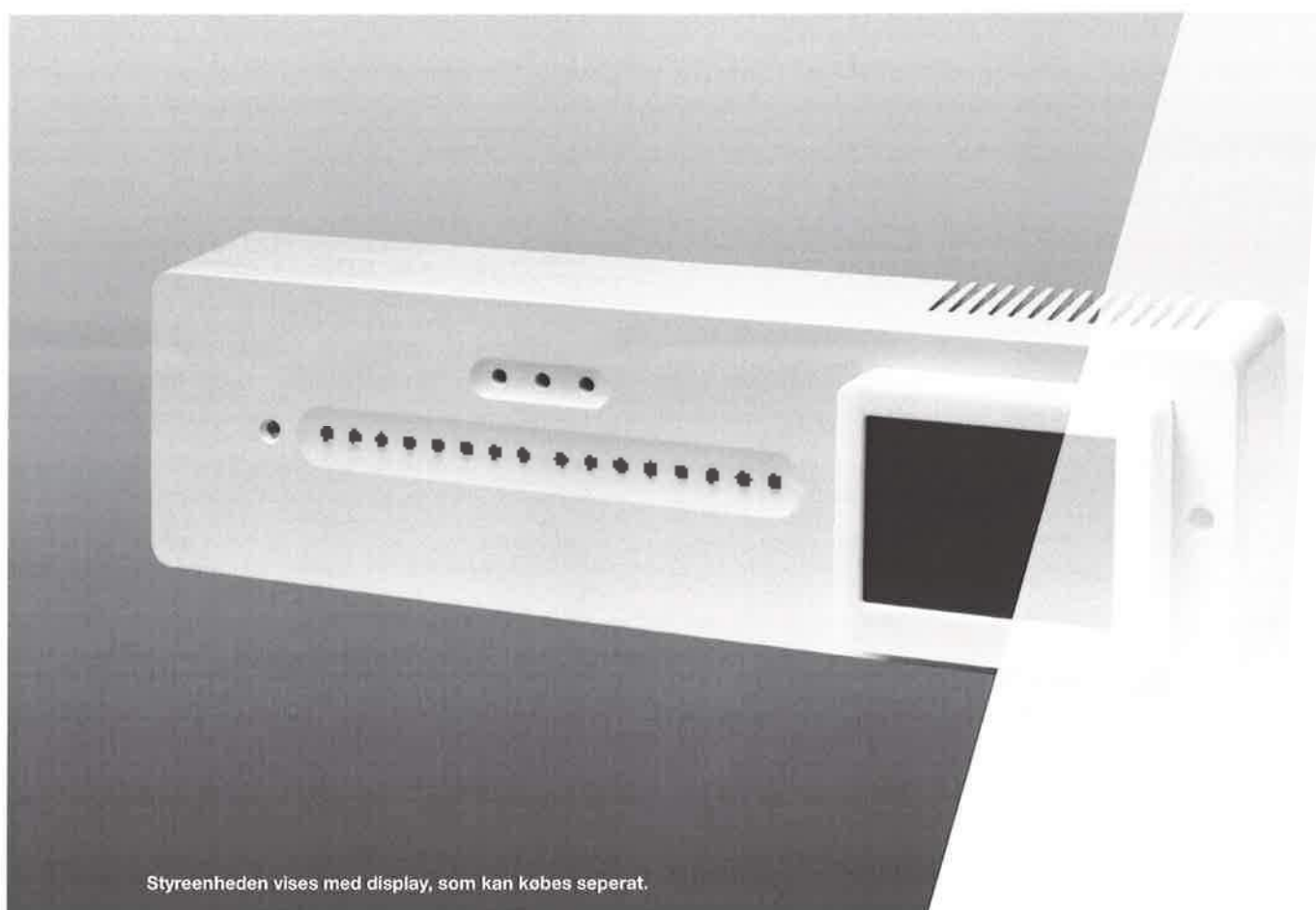


Gasfyr og varme anlæg

Brugervejledning gulvvarme



Wavin AHC 9000 styreenhed til gulvarme



Styreenheden vises med display, som kan købes separat.

Installationsvejledning for
Wavin AHC 9000 styreenhed til gulvarme

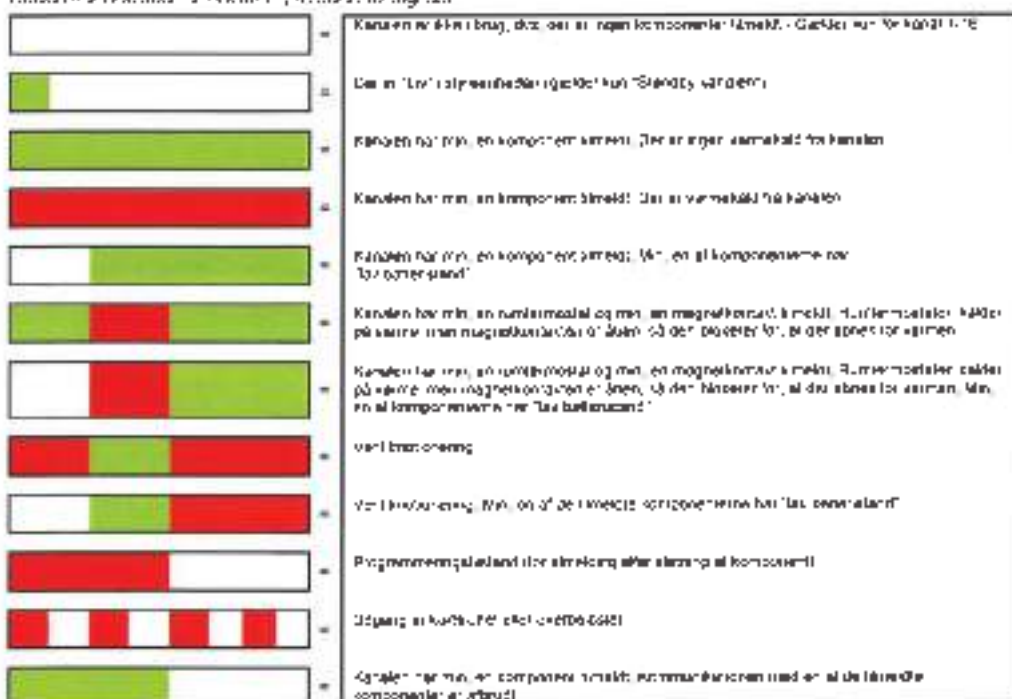


Driftsvejledning

Wasmitt 03000 styreenhed kræver ingen kunnskab til drift.

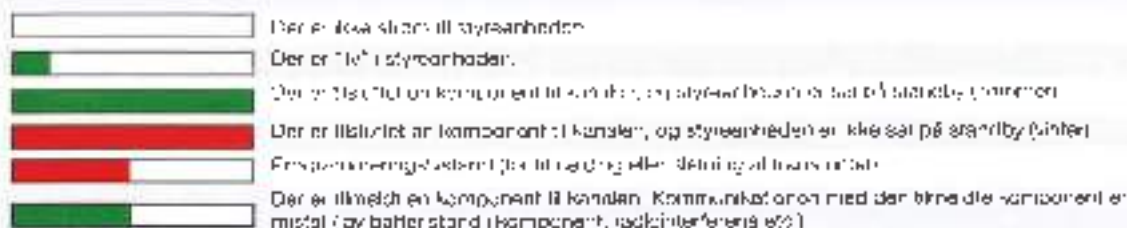
Hvad betyder lysdiadarnas forskellige farver/blinken?

Styreenheden har en lysdiade for hver kanal (se ovenstående tegning på side 12). Lysetiden viser status for den aktuelle kanal. Lysetiden betyder følgende: Lysetiden betyder følgende:



Styreenheden har en grøn lysdiade for hver kanal "Standard" værdier. Hvis der er en komponent tændt, betyder det, at den er tændt. Hvis der er en komponent tændt, betyder det, at den er tændt. Hvis der er en komponent tændt, betyder det, at den er tændt.

Beskrivelse



12: 100% 1/3 1/3



Vedligehold og fejlfinding

© 2017 AEG 2007 styreenheder er leveret med standard fjernbetjening.
Styreenheden kan også betjenes med en håndbetjening eller med
en fjernbetjening fra en anden enhed.

Ofte stillede spørgsmål

Her finder du tilkøbt assistance til fjernbetjening af en fjernbetjening
eller en af de gemte fjernbetjeninger over ofte stillede spørgsmål.

Hvorfor.../Hvad.../Hvordan...	Fordi...	Afhjælpes ved at...
Hvorfor styreenheden ikke fungerer korrekt, hvis den stikkes fra stiknet?	Net, styreenheden eller den udvalgte rumtemperatur kan være defekt.	
Åbner telestatene en gang imellem, selv om de ikke er tændt for varme på vadsen?	Styreenheden har udløst en fejlmeddelelse, der gør at telestatene åbner i ca. 10 minutter, hvis de er tændt, inden de svarer i 7 dage.	
... ser der ud til, at rumtemperaturen ikke fungerer?	1. Tjek om rumtemperatur er blevet nulstillet eller styreenheden er blevet nulstillet. 2. Genskab rumtemperatur til det oprindelige styreenhedsniveau (ca. 19°C). Styreenheden har udløst en fejlmeddelelse, der gør at rumtemperaturen i 10 minutter holdes konstant på 19°C i 7 dage.	
... sker der hvis styreenheden mister kontakten med rumtemperatur?	Hvis styreenheden mister kontakten med rumtemperatur vil lysdioden for den pågældende rumtemperatur blinke grønt. For at undgå at rummet bliver kølet og/eller varmløbet, tænd styreenheden igen (tryk på den tilhørende kanal 15 minutter).	
... ser der ud til, at rumtemperaturen ikke fungerer?	Rumtemperatur er blevet nulstillet.	Hvis du har en fjernbetjening til rumtemperatur, kan du nulstille rumtemperatur (se afsnit 13.2).
... ser der ud til, at rumtemperaturen ikke fungerer?	Hvis det er en rumtemperatur, der er nulstillet, vil styreenheden have mistet kontakten til skydes af sandsynligvis at det er knækket eller ledning ud til den pågældende rumtemperatur.	Hvis du har en fjernbetjening til rumtemperatur, kan du nulstille rumtemperatur (se afsnit 13.2).
... ser der ud til, at rumtemperaturen ikke fungerer?	De besværslyslysdiode vil blinke og i skærmen på side 4.	
... ser (je) ud til, at rumtemperaturen ikke fungerer?	Du kan på telestatens funktioner klikke på den lille knap på toppen af telestaten, så den tændes igen. End dog hvis området synligt - er telestaten slukket, er det hele området slukket - er telestaten lukket.	



Tilmelding af termostaten til styreenheden

For at kunne registrere termostaten på styreenheden skal den først tilmeldes styreenheden:

1. Vælg på styreenheden hvilken værdi termostaten skal tilmeldes (se styreenhedens manual)
2. Tryk på termostaterns knap 5 sekunder.

Termostaten er nu tilmeldt til styreenheden. Den vil inden 10 sekunder i løbet af næste 24 timer ændre sig til den værdi, der er angivet på punkt 1 og 2.



Display

Aktiveringstid: Når dette symbol blinker, ser rumtemperaturen med et forløb inden til styreenheden. Se manualen for mere detaljer om tilslutning af termostaten til styreenheden.

Vælg af rumtemperaturen er færdig



Vælg rumtemperaturen

Batteristatus

Vælg af rumtemperaturen er færdig

Varmekilde: Hvis dette symbol blinker, er kilden "Til stuen" på en eller flere magnetkontakt - typer til muligheden for det.

Kildevarme: Hvis dette symbol blinker, er kilden "Til stuen" på en eller flere magnetkontakt - typer til muligheden for det.



Indstilling af rumtemperatur

For at sætte rumtemperaturen, tryk på rumtemperaturknappen på fjernbetjeningen. Når rumtemperaturen er indstillet, vil fjernbetjeningen vise rumtemperaturen på displayet. Hvis rumtemperaturen er indstillet på 20°C, vil fjernbetjeningen vise 20°C på displayet. Hvis rumtemperaturen er indstillet på 22°C, vil fjernbetjeningen vise 22°C på displayet. Hvis rumtemperaturen er indstillet på 24°C, vil fjernbetjeningen vise 24°C på displayet. Hvis rumtemperaturen er indstillet på 26°C, vil fjernbetjeningen vise 26°C på displayet. Hvis rumtemperaturen er indstillet på 28°C, vil fjernbetjeningen vise 28°C på displayet. Hvis rumtemperaturen er indstillet på 30°C, vil fjernbetjeningen vise 30°C på displayet.

Visning af indstillingstemperatur

Hvis du vil se rumtemperaturen, tryk på rumtemperaturknappen på fjernbetjeningen. Hvis du vil se rumtemperaturen, tryk på rumtemperaturknappen på fjernbetjeningen. Hvis du vil se rumtemperaturen, tryk på rumtemperaturknappen på fjernbetjeningen.

Menustruktur

Indstilling af rumtemperatur, indstilling af rumtemperatur, indstilling af rumtemperatur

Indstilling	Menu 1	Indstillingsmulighed	Fabrikindstilling	Bemærkninger
Indstilling af rumtemperatur	1-0	16-30°C	20°C	20°C (standard), 22°C (standard), 24°C (standard)
Standby	001	00-00	00	00 (standard), 01 (standard), 02 (standard)
Adgang til opsætning af driftsparametre	0-00	-	-	-
Bekræftelse	0%	-	-	-

Indstilling	Menu 2	Indstillingsmulighed	Fabrikindstilling	Bemærkninger
Indstilling af rumtemperatur	1-0	16-30°C	20°C	20°C (standard)
Standbytemperatur	001	00-00°C	00°C	00°C (standard), 01°C (standard), 02°C (standard)
Min. begrænsning	1-1	16-30°C	16°C	-
Max. begrænsning	1-2	16-30°C	30°C	-
Funktion	1-3	00-00	00	00 (standard), 01 (standard), 02 (standard)
Erstatning	1-4	00-00°C	00°C	00°C (standard), 01°C (standard), 02°C (standard)
Guider	-	00-00	00	-
Min. guider	0-0	00-00°C	00°C	-
Max. guider	0-1	00-00°C	00°C	00°C (standard), 01°C (standard), 02°C (standard)
Vælg guider	0-2	-	-	-
Normal driftsparametre	1-3	00-00	00	00 (standard)
Indstilling af rumtemperatur	0-0	00-00	00	00 (standard), 01 (standard), 02 (standard)
Bekræftelse	0%	-	-	-

For yderligere oplysninger henvises til www.wavin.dk



I nærværende afsnit gennemgås de enkelte parametre

Låsning af indstillingstemperaturen

For at forhindre utilsigtede indstillinger på termostaten, kan du låse termostaten

Reset til fabriksindstilling

Har du foretaget nogle indstillinger, som du ønsker at ændre, kan du her resette rumtermostaten til dens fabriksindstilling. Vælg "On" og tryk på knappen. Rumtermostaten er nulstillet til fabriksindstillingen.

OK

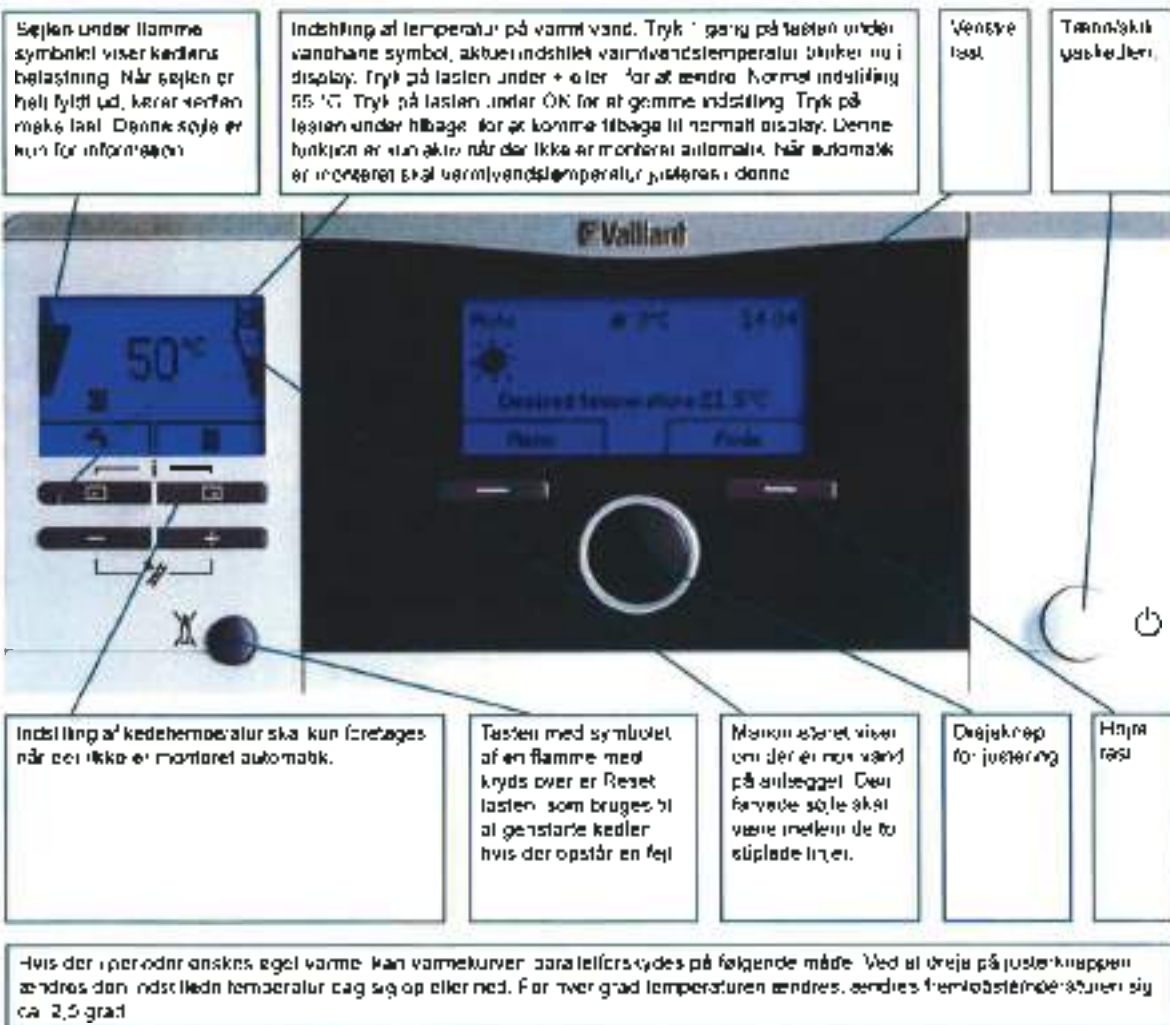
Når du ønsker at afslutte indstillingen af rumtermostaten, vælges menupunktet "OK" efterfulgt af et tryk på rumtermostatens knap.

Korrektion af display visning

Rumtermostaten er fra fabrikken kalibreret, men ønsker du at ændre displayet visning kan du justere visning med $\pm 1^{\circ}\text{C}$.



Kvikguide ecoTEC plus



Søjlen under flamme symbolet viser kedlens belastning. Når søjlen er helt fyldt ud, kører kedlen måske fast. Denne søjle er kun for information.

Indstilling af temperatur på varmt vand. Tryk 1 gang på tasten under vandhane symbol, aktuel indstillet varmvandstemperatur blinker nu i display. Tryk på tasten under + eller - for at ændre. Normal indstilling 55 °C. Tryk på tasten under OK for at gemme indstilling. Tryk på tasten under tilbage for at komme tilbage til normalt display. Denne funktion er kun aktiv når der ikke er monteret automatik. Når automatik er monteret skal varmvandstemperatur justeres i denne.

Væbste test

Tændt/kul gaske Jern.

Indstilling af kedeltemperatur skal kun foretages når der ikke er monteret automatik.

Tasten med symbolet af en flamme med kryds over er Reset tasten som bruges til at genstarte kedler hvis der opstår en fejl.

Manometeret viser om der er nok vand på anlægget. Der farvede søjle skal være mellem de to stiplede linjer.

Drøjeknop for justering

Hjorta rest

Hvis der i perioder ønskes egal varme kan varmekurver parallelforskydes på følgende måde. Ved at dreje på justerkrappen ændres den indstillede temperatur dag sig op eller ned. For hver grad temperaturen ændres, ændres fremløbstemperaturen sig ca. 2,5 grad.

Til ejeren

Betjeningsvejledning



ecoTEC plus

Væghængt gaskedel med kondensatønsteknik

DK

Udgiver/producent
Vaillant GmbH
Schloßkamp 10 · 42699 Solingen
Tyskland
E-mail: info@vaillant.de · www.vaillant.de

 **Vaillant**



Indhold

Indhold

1	Sikkerhed.....	3
1.1	Hændingsrelaterede advarsler.....	3
1.2	Generelle sikkerhedsanvisninger.....	3
1.3	Korrekt anvendelse.....	4
1.4	CE-mærkning.....	4
2	Henvislninger vedrørende dokumentationen.....	5
2.1	Overførelse af øvrig dokumentation.....	5
2.2	Opbevaring af dokumentation.....	5
2.3	Vejledningens gyldighed.....	5
3	Produktbeskrivelse.....	5
3.1	Serenumreter.....	5
3.2	Produktets opbygning.....	5
3.3	Åbning af frontappen.....	5
3.4	Oversigt over betjeningselementerne.....	5
3.5	Digital informations- og analyseystem (DIA).....	6
4	Betjening.....	6
4.1	Betjeningskoncept.....	6
4.2	Grundbetjning.....	7
4.3	Betjeningsniveauer.....	7
5	Drift.....	7
5.1	Krav til opstillingsstedet.....	7
5.2	Opstart af produktet.....	7
5.3	Indstilling af fremløbstemperatur.....	8
5.4	Indstilling af varmløbsproducent.....	9
5.5	Deskription af produktets funktioner.....	9
5.6	Prognose-ydelse af varmeslæggel.....	10
5.7	Aflæsning af servicemeddelelser.....	10
6	Afhjælpning af fejl.....	10
6.1	Aflæsning af fejlmeddelelser.....	10
6.2	Fejlfinding og -afhjælpning.....	11
6.3	Afsløring af brændrøgstet.....	11
7	Ekstra funktioner.....	11
7.1	Funktioner menuen.....	11
7.2	Indstilling af sprog.....	11
8	Rengøring og vedligeholdelse.....	12
8.1	Indgåelse af servicekontrakt.....	12
8.2	Vedligeholdelse af produktet.....	12
8.3	Kontrol af kondensslib og afløbsrør.....	12
9	Standsning.....	12
9.1	Endelig standsning af produktet.....	12
10	Genbrug og bortskaffelse.....	12
10.1	Bortskaffelse af emballagen.....	12
10.2	Bortskaffelse af produktet og tilbehør.....	12
11	Garanti og kundeservice.....	12
11.1	Garanti.....	12
11.2	Kundeservice.....	12
Tilæg.....	13	
A	Oversigt over menustrukturen.....	13
B	Fejlfinding og -afhjælpning.....	14
C	Kort betjeningsvejledning.....	15
Silkordstaftegnelse.....	16	



1 Sikkerhed

1.1 Handlingsrelaterede advarsler

Klassificering af handlingsrelaterede advarsler

De handlingsrelaterede advarsler er forsynet med advarselssymboler og signalord, der passer til deres mulige omfang:

Advarselsskilt og signalord



Fare!

Umedebart livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød



Advarsel!

Fare for lede kvæstelser



Forsigtig!

Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

1.2.1 Installation kun ved autoriseret installatør

Installation, eftersyn, vedligeholdelse og reparation af produktet kun gennemført af en autoriseret installatør.

1.2.2 Fare som følge af forkert håndtering

Ved forkert håndtering kan der opstå uforudsigelige farlige situationer:

- Læs denne vejledning grundigt
- Overhold de generelle sikkerhedsanvisninger og advarselstema ved at arbejde på og med produktet
- Følg altid de gældende forskrifter ved anvendelse af produktet

1.2.3 Livsfare som følge af udstrømmende gas

I tilfælde af installeringsfej, beskadigelse, forkert håndtering, forkert opstillingssted eller fejl, kan der strømme gas ud, og det kan medføre forgiftninger- og eksplosionsfare.

I tilfælde af gaslugt inde i bygninger:

- Gå ikke ind i rum, hvor det lugter af gas
- Åbn om muligt alle døre og vinduer, og skab gennemtræk
- Brug ikke belysning (f.eks. tænder, tændstikker)
- Der må ikke rygges
- Brug ikke elektriske kontakker, stik, ringeslækker, telefoner eller andre kontakker i bygningen
- Luk for gassen på gasmålerens stopventil eller hovedventilen
- Luk om muligt gasventiler på produktet
- Advar beboerne. Pludseligt skal alle blive borte på den måde
- Gå ud af bygningen
- Gå straks ud af bygningen, hvis det kan høres, at der strømmer gas ud, og sørg for at hindre al andre gå ind i bygningen
- Tilkald politiet og brandvæsenet, så snart du erkemmer udslæt af bygningen

- Ring til gasforsyningselskabet fra en telefon uden for bygningen

1.2.4 Livsfare, hvis røggaskanaler er tilstoppede eller utætte

I tilfælde af installeringsfej, beskadigelse, manipulation, forkert opstillingssted eller fejl, kan der strømme røggas ud og medføre forgiftninger

- Forebyg ikke ventiler på stegen de af røggasafledninger

I tilfælde af røggaslugt inde i bygningen:

- Åbn alle tilgængelige døre og vinduer, og skab gennemtræk
- Sluk smøkket
- Kontakt en autoriseret installatør

1.2.5 Livsfare ved drift med afmonteret frontkabinnet

Hvis der opstår ulæselighed i produktet, kan der strømme røggas og medføre forgiftninger

- Lad kun produktet være med lukket frontkabinnet

1.2.6 Livsfare – Eksplosive og let antændelige stoffer

Fare for forurening opstår som følge af antændelige gas/luftblanding

- Undgå anvendelse eller opbevaring af eksplosive eller let antændelige materialer (f.eks. benzin, papir og maleri) det rum, hvor produktet er installeret

1.2.7 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

Manglende sikkerhedsudstyr (f.eks. sikkerhedsventil, ekspansionsbeholder) kan medføre livsfarlig eksplosion og andre kvæstelser (f.eks. som følge af eksplosioner)

- Hvis installatøren blot forklarer, hvordan sikkerhedsudstyret fungerer, og hvor det sidder

1.2.8 Skoldningsfare på grund af varmt drikkevand

Ved varmt vandtemperaturen er der fare for skoldning ved en midlertidig varmtvandsstemperatur på over 60 °C. Små børn eller ældre mennesker kan være i fare allerede ved lavere temperaturer.

- Vælg temperaturen, så ingen kommer til skade

1.2.9 Risiko for materiel skade som følge af kalkaflejringer på grund af for høj varmtvandsstemperatur

Begrænsning af vand

I produktet med varmtvandsproduktion medfører en vandhårdhed på over 2,57 mg/cm³ fare for kalkaflejringer

- Indstil varmtvandsstemperaturen til maks. 50 °C

1.2.10 Ændringer omkring produktet

Brugeren eller hjemmene kan blive besat for fare, måske endda livsfare, og produktet samt andre ting kan blive beska-



1 Sikkerhed

diget som følge af enhver form for ændringer af vores produkt.

- Det skal være under ingen omstændigheder sikkerhedsstyrelsen
- Foretag ikke ændringer af sikkerhedsudstyret
- Plomberinger på komponenter må ikke afsløjges eller fjernes. Kun autoriserede installatører og kundeservice er autoriseret til at ændre på plomberede komponenter
- Foretag ikke ændringer
 - på produktet
 - på tilførsleddningerne til gas, indsugningsslut, vand og strøm
 - på hele røygasrøret
 - på hele kondensafledningssystemet
 - på sikkerhedsventilen
 - på afløbere
 - på dele af bygningen, der kan have indflydelse på produktets driftssikkerhed

1.2.11 Frostskader som følge af for lav rumtemperatur

Hvis rumtemperaturen er under 10°C kan der ske væsentlige og så i enkelte rum ender fare for frostskaer på dele af varmeanlægget.

- Følg altid anvisningerne vedrørende frostsikring (1. side i CI)

1.2.12 Frostskader som følge af strømafbrydelse

Indfaldet af strømafbrydelse kan dele af varmeanlægget blive beskadiget af frost.

- Kontakt installatøren i forbindelse med installation af en netsikringsgenerator, hvis produktet også skal kunne køre videre i tilfælde af strømafbrydelse.

1.2.13 Frostskader som følge af sfukning af produktet

Hvis frostskadingsudstyret er defekt eller, kan produktet blive beskadiget. Produktets frostskadingsudstyr er kun aktivt, når produktet er sluttet til strømforsyningen og er tændt.

- Sluk ikke for strømmen til produktet.
- Lad ON/OFF-knappen stå i positionen "ON"
- Lad gasventilen stå åben

1.2.14 Korrosionsskader som følge af kemisk belastet forbrændings- og rumluft

Spray, opløsningsmidler, klørbredende rengøringsmidler maling, lim, ammoniakforbindelser, støv osv. kan under brugssituationer medføre korrosion på produktet og i luft-tilbagestrækningssystemet.

- Der må ikke anvendes og opbevares spray, opløsningsmidler, klørbredende rengøringsmidler maling, lim og lim på produktets opstillingssted
- Hvis produktet skal anvendes i en virksomhed (f.eks. fitness, maleri eller smedeværksted) eller rengøringsvirksomhed, skal der stå i et separat opstillingsrum for at sikre tilstedeværelsen af forurenet luft, som er teknisk for at kunne skille.

1.2.15 Fare for personskade og risiko for materielle skader som følge af forkert eller manglende vedligeholdelse og reparation!

Manglende eller forkert service kan begrænse produktets driftssikkerhed.

- Få fejl og skader der påvirker sikkerheden afsluttet omgående
- Foretag aldrig selv at foretage vedligeholdelsestogte eller reparationer på produktet
- Lad en autoriseret installatør udføre arbejdet
- Overhold de foreskrevne vedligeholdelsesintervaller

1.3 Korrekt anvendelse

Alt hvad kan bruges eller bruges må udsættes for fare vil med den til følge, og produktet samt andre ting kan blive beskadiget som følge af enhver form for forkert brug.

Dette produkt må ikke anvendes af personer (herunder børn, med begrænsede fysiske eller intellektuelle evner eller af personer med manglende erfaring og/eller utilstrækkelig viden, medmindre en person der har ansvar for dets sikkerhed, overvejer brugen eller vælger de fornødne personer i brugen af produktet

Børn skal holdes under opsyn for at sikre at de ikke leger med produktet

Produktet er beregnet til overvinning af kulede værtvædsventilationsanlæg og til overtrækovervinning af vand brugsvand

Korrekt anvendelse omfatter

- overvågning af de medfølgende begynder- installations- og vedligeholdelsesvejledninger til produktet samt til de øvrige anlægskomponenter
- overholdelse af alle de eftersyns- og serviceanvisninger der fremgår af vejledningerne

Anden anvendelse end den der er beskrevet i denne vejledning og anvendelse, der går ud over den målbestemte sikkerhed

Forkert anvendelse omfatter også enhver umiddelbar kommerciel og industriel anvendelse

Anvendelse af produktet i køretøjer, f.eks. autocampere og campingvogne, anses ikke for at være i overensstemmelse med forordet.

Ernejer, der ikke er installeret permanent og fast drøbet og som kun når nogen tider på et stationært installationssted, skal ikke betragtes som køretøjer

1.4 CE-mærkning

CE-mærkningen dokumenterer, at produktene i henhold til typen har overholdt de grundlæggende krav i de relevante direktiver

Udvalgte specifikationer og/eller foretagne hos producenten



Henvisninger vedrørende dokumentationen 2

2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

2.1 Overholdelse af øvrige dokumentation

- Følg altid alle de driftsvejledninger, der leveres med anlæggets andre komponenter

2.2 Opbevaring af dokumentation

- Opbevar denne vejledning og alle andre gyldige bøger til videre brug, men dog ikke i eller oven på produktet

2.3 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder kun for følgende model, mærke- og koldet 'produktet'

Typer og artikelnumre for ecoTEC plus

WC DK 1865-8	001001669
WC DK 2465-8	001001680
WCW DK 2465-6	001001661

Produktets artikelnummer er en del af serienummeret (i - se side 6)

3 Produktbeskrivelse

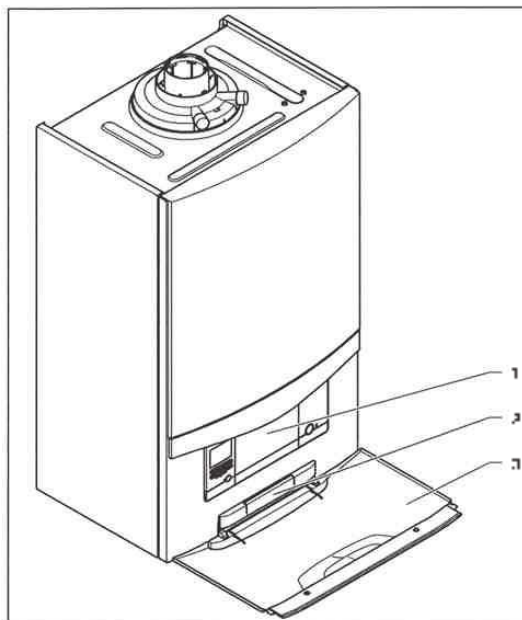
3.1 Serienummer

Artikelnummeret er del af del 18. (af serienummeret).

Serienummeret står på et etiket, som er lægges bag frontklappen med en plastrap på undersiden af produktet og del 18 på displayet, når du vælger TV's serie- og artikelnummer (i - side 11).

3.2 Produktets opbygning

Se forfra

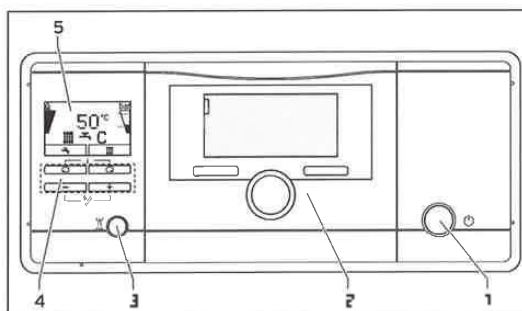


1. Betjeningspaneler
2. Etiket med serienummeret på baggrunden
3. Frontklap

3.3 Åbning af frontklappen

1. Tag fat i grebet i frontklappen.
2. Klap frontklappen ned

3.4 Oversigt over betjeningspanelerne



1. ON/OFF-knap
2. Berørtfølsomt styringsdisplay
3. Berørtfølsomt display
4. Berøringspanel
5. Digitalt display

Digitalt informations- og analysesystem (DIA), som består af:

3. PLSL-taget
5. Display
4. Berøringspaneler



4 Betjening

3.6 Digitalt informations- og analysesystem (DIA)

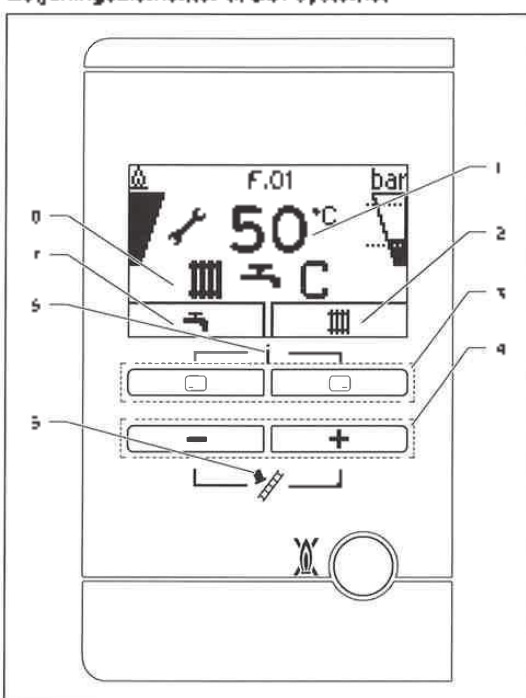
Produktet er udstyret med et digitalt informations- og analyse-system (DIA-system). Systemet informerer om produktets driftstilstand og hjælper med at afhjælpe fej.

Displaybelysningen tændes når

- produktet tændes eller
- når der trykkes på én knop på DIA-systemet, mens produktet er tændt. Tryk på en af disse knapper udløser umiddelbart ingen anden funktion.

Displaybelysningen slukker efter et minut hvis der ikke trykkes på flere knapper.

Betjeningselementer til DIA-systemet



- | | |
|---|--|
| 1 Aktuelle brændstems
perole, anlægstryk på
varmeanlægget, anlæg-
tryk og/eller supplerende
oplysninger | 4 og tast |
| 2 Aktuell læsning af den
næste valgknap | 5 Skærmknapper til (kun for
skærmstyring) |
| 3 Værdier og tilgængelige
 | 6 Adgang til menuen med
andre indstillinger |
| | 7 Aktuelle funktion af den
venstre valgknap |
| | 8 Aktuelle funktion af den
højre valgknap |

3.6.1 Viste symboler

Symbol	Betydning	Forklaring
	Kontakt brændstems	Trænder af
	Aktuel brændstemfor- holdning	

Symbol	Betydning	Forklaring
	Aktuel anlægstryk på varmeanlægget. De tilgængelige maksi- male tilladte værdier.	<ul style="list-style-type: none"> - viser konstant an- lægstryk i driftbetiede område - viser anlægstryk uden for driftbetiede område
	Varmevandstilstand	<ul style="list-style-type: none"> - viser konstant var- mestemperatur i drift - viser Brænder 1 i varme drift
	Varmevandsproduktion afbrudt	<ul style="list-style-type: none"> - viser konstant top bedrift for Brænder 1 - viser Brænder 1 i topbedrift
	Konstant drift ANV	<ul style="list-style-type: none"> - viser konstant kon- stant drift ANV - viser Konstant drift Kaldt Brænder 1
	Service påkrævet	Information om service meddelelsen i Live monitor
	Service påkrævet Varmevand i drift	
	Reventeringsniveau af- brudt	For at undgå tryk og temperatur afvikling gives produktet en læn- gere levetid
	Fejl produkt	Vær opmærksom på symptomer, der fore- kommer.

4 Betjening

4.1 Betjeningskoncept

Du kan betjene produktet med valgknapperne og plus/minus-tasterne.

De to valgknapper har såkaldt softkey-funktion, dvs. at funktioner kan skifte.

Når du, f.eks. "Grundvisning" (side 1) trykker på venstre valgknap , skifter den aktuelle funktion fra (varmestemperatur) tilbage til .

Ved at trykke på

- går du direkte til indstilling af varmestemperaturer
- afbryder ændringer af en indstillingsværdi eller afbringer af en drift
- går du til menuen på det næste højere valgniveau.

Ved at trykke på

- går du direkte til indstilling af fjernvarmestemperaturen. Ifølge tryk på varmeanlæggets værdi og til aktivering af køl/fudrift
- bekræfter du en indstillingsværdi eller afbryder af en drift
- går du til menuen på det næste lavere valgniveau.

Når du trykker på + samtidig


- går du til menuen (side 1)



Ved at trykke på  eller 

scroller du gennem menuens punkter, og der bliver markeret en vægtnedstillingsværdi.

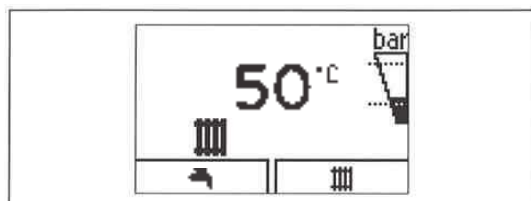
Indstillede værdier blinker altid, når de vises.

Du skal altid bekræfte ændringer af en værdi. Først derefter gemmes den nye indstilling. Du kan altid afbryde en proces ved at trykke på . Hvis du ikke trykker på en tæst i over 15 minutter, springer displayet tilbage i grundvisningen.



Et markeret punkt vises på displayet med lys skrift på mørk baggrund.


4.2 Grundvisning



På displayet kan du se grundvisningen med produktets aktuelle tilstand. Når du trykker på en valgt tæst, vises den aktiverede funktion på displayet.

Hviske funktioner der er adgang til, afhænger af om der er sluttet en spring til produktet.

Du skifter tilbage til grundvisningen ved:

- at trykke på  og derefter forlader valgniveauerne
- ikke at trykke på en tæst i over 15 minutter

Når der foretages en fejlmeddelelse, skifter grundvisningen til fejlmeddelelse.

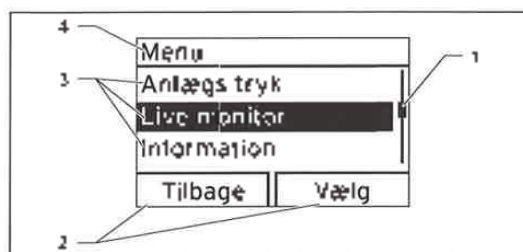
4.3 Betjeningsniveauer

Produktet har to betjeningsniveauer:

Brugerens betjeningsniveau viser dig de vigtigste informationer og har indstillingsmuligheder, der ikke kræver særlig viden.

Installationens betjening viser, hvilket betjenes af en person med faglig viden og er derfor beskyttet med en adgangskode. Her kan installatøren indstille de særlige og særlige parametre.

4.3.1 Menuens opbygning



- 1 Scrollbar (du ser kun, når der er flere punkter på tværs end der kan vises samtidig på displayet)
- 2 Afbød. Løsning af den fejl og den videre vejledning (Tilbage-knappen)
- 3 Vægniveauets punkter
- 4 Vægniveauets menu

Menuer er opdelt i to vægniveauer.



Bemærk

En stangivelse i starten af et kapitel viser, hvordan du finder denne funktion. F.eks. Menu → Information → Kontakt data.

En oversigt over menustrukturen finder du tilføjet til denne erfaringsvejledning i side 121.

5 Drift

6.1 Krav til opstillingsstedet

5.1.1 Skabsalignende kabinet

Et skabsalignende kabinet til produktet skal overholde udførelsesforskrifterne.

Kontakt en installatør, hvis du ønsker et skabsalignende kabinet til produktet. Beklæd under ingen omstændigheder produktet på egen hånd.

5.2 Opsæt af produktet

5.2.1 Åbning af stopventiler

- 1 Få installatøren, som har installeret produktet, til at forklare, hvor stopventilene sidder og hvordan de skal åbnes.
- 2 Åbn gasventilen helt til anlæg.
- 3 Kontroller, at eventuelle serviceventiler i værnemålings- og returledet er åbne.

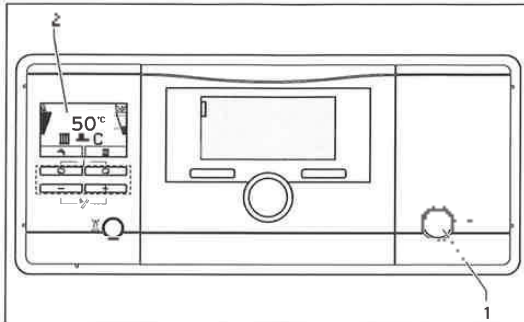
Betjeningsniveau

- Åbn kirketændingsventilen. Kontroller det ved at prøve at åbne en værnemålingsledning for at se, om der kommer vand ud af den.



5 Drift

5.2.2 Aktivering af produktet



- ▶ Tryk på ON/OFF-knappen (1).

- Når produktet er tændt, viser displayet (2) Grundvisning (1 - side 7).

5.2.3 Kontrol af anlægstrykket på varmeanlægget



Bemærk

Fremfaldet er udstyret med trykløser og digital tryk-indikator for at undgå for lav vandmængde ved drift af anlægget og dermed eventuelt for gaskæder.

For at varmeanlægget skal kunne fungere korrekt skal anlægstrykket i et kølet varmeanlæg ligge mellem 0,1 MPa og 0,2 MPa (1,0 bar og 2,0 bar) eller mellem de to stiplede mærk på displayet ovenfor.

Hvis varmeanlægget strækker sig over flere etager, kan det være nødvendigt at have et højere anlægstryk. Spørg installatøren om det.

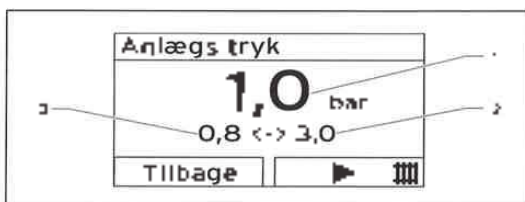


Bemærk

Hvis anlægstrykket kommer under 0,05 MPa (0,5 bar), blinker rødt displaybelysning og det aktuelle anlægstryk på displayet.

Desuden vises symbolet  efter ca. et minut.

Når varmeanlæggets anlægstryk følger til under 0,05 MPa (0,5 bar), slukkes produktet automatisk. På displayet vises der herefter skiftet fejlmeldelse F.22 og det aktuelle anlægstryk.



- 1. Aktuel anlægstryk
- 3. Min. anlægstryk

- 2. Maks. anlægstryk

- 1. Tryk to gange på .

- På displayet vises værdierne for det aktuelle anlægstryk (1) og for min. (3) og maks. (2) anlægstryk.

- 2. Hvis anlægstrykket er for lavt, skal der fyldes vand på.

- Så snart der er påfyldt nok vand, forsvinder meddelelsen af sig selv efter ca. 20 sekunder.

- 3. Følg foretaget fejlfinding for at finde og løse årsagen til, at anlægget mister vand, hvis trykkel-føllet ikke kontaktes automatisk af installatøren.

5.2.4 Påfyldning af varmeanlæg



Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af meget kalkholdigt, kraftigt korroderende eller kemikalieforurenet anlægsvand!

Uegnet ledningsvand beskadiger bakkinger og membraner, tilstopper vandgennemstrømede komponenter i produktet og varmeanlægget og medfører støjgener.

- ▶ Fyld kun egnet anlægsvand på varmeanlægget!
- ▶ Sørg i tvivlstilfælde om installatøren.

1. Spørg installatøren om, hvor påfyldningsventilen sidder.
2. Forbind påfyldningsventilen med varmevandsforsyningen, om muligt med en koldtvandsbane, sådan som installatøren har forklaret det.
3. Åbn alle varmeanlæggets radiatorventiler (gennemfærdningsventiler).
4. Åbn kølbærgningen.
5. Åbn langsomt for påfyldningsventilen.
5. Fyld vand på anlægget indtil det krævede anlægstryk opnået.
7. Luk koldtvandsbanen.
8. Udluft alle radiatorer.
9. Kontroller derefter anlægstrykket på displayet.
10. Påfyld om nødvendigt vand igen.
11. Luk påfyldningsventilen.
12. Vend tilbage til "Grundvisning" (1 - side 7).

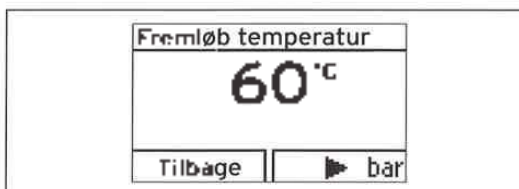
5.3 Indstilling af fremløbstemperatur

5.3.1 Indstilling af fremløbstemperaturen (uden tilsluttet styring)



Bemærk

Hvis der ikke er sluttet en ekstern eller intern styring til produktet, skal du indstille fremløbstemperaturen som beskrevet nedenfor.



- 1. Tryk på .

- På displayet vises den aktuelle fremløbstemperatur.

- 2. Ændr fremløbstemperaturen ved at trykke på  eller .



3. Bekræft ændringen ved at trykke på (OK)



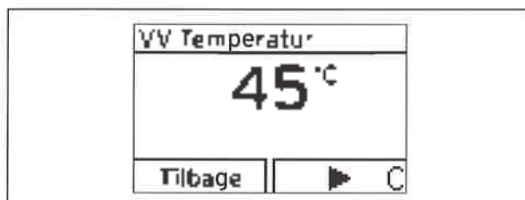
Bemærk
Installeren har måske tilpasset den maks. mulige temperatur.

5.3.2 Indstilling af fremløbstemperaturen (med tilsluttet styring)

- Hvis kedlen er udstyret med en vejrfornærende styring eller er rumtemperatursyret, skal du indstille den maks. fremløbstemperatur på kedlen.
 - Den faktiske fremløbstemperatur indstilles automatisk af styringen.

5.4 Indstilling af varmvandsproduktion

5.4.1 Indstilling af varmvandstemperatur



1. Tryk på (Hjem).
 - På displayet bliver den indstillede varmevarmingsvarmvandstemperatur vist.
2. Ændr varmvandstemperaturen med eller (Pil).
3. Bekræft ændringen ved at trykke på (OK).



Bemærk
Hvis der er tilsluttet styring, som du kan indstille varmvandstemperaturen på, skal du indstille varmvandstemperaturen til den maks. mulige temperatur på kedlen.

5.4.2 Aktivering og deaktivering af komfortdrift



Bemærk
I komfortdrift leveres der omgående varmvand med den ønskede temperatur, uden ventetid på opvarmning.



1. Tryk på (Hjem).
2. Tryk på (Pil).
 - På displayet blinker Komfort til eller Komfort fra.
3. Anvender du deaktiver komfortdrift ved at trykke på (Pil).

4. Bekræft ændringen ved at trykke på (OK).

- Når komfortdrift er aktiveret, vises symbolet i grundvisningen. Når komfortdrift er deaktiveret, vises symbolet i grundvisningen.

5.4.3 Aktivering af lagdelt varmvandsbeholder

Gælder for VCV med varmvandsbeholderen accoSTOR

For at aktivere en ekstra tilsluttet lagdelt varmvandsbeholder, accoSTOR s4a, beholderopvarmningen aktiveres på produktet.

- Det gøres ved at aktivere komfortdrift (Aktivering og deaktivering af komfortdrift) (se side 91).
 - Symbolet vises på displayet.
- Indstil varmvandstemperaturen.

Bemærk: Beholderopvarmning aktiveret

Varmvandstemperatur: 50 ... 55 °C



Fare!
Fare for skoldning!

Produktene er udstyret med en automatisk funktion til beskyttelse mod legionella. Hvis temperaturen i den lagdelt varmvandsbeholder falder til under 50 °C i 24 timer, så opvarmes beholderen en gang til 70 °C.

- Husk, at vandet kan være meget varmt ved tæping.

- Hvis funktionen "legionellabeskyttelse" skal deaktiveres, skal du kontakte installatøren.
- Hvis beholderopvarmningen skal deaktiveres, skal komfortdrift deaktiveres, se "Aktivering og deaktivering af komfortdrift" (se side 91).

Bemærk: Beholderopvarmning deaktiveret

- Varmvandstemperatur: 35 ... 55 °C

- Beholderen oprettholder ikke temperaturen. Når der tippes vand, ledes produktet og køber på tælk kur som gennem dusjarmer.

5.5 Deaktivering af produktets funktioner

5.5.1 Deaktivering af varmvandsproduktionen

Gælder for VCV med beholder



1. Tryk på (Hjem) for at slukke for beholderopvarmningen og fortsat lade varmedinften være aktiveret.
 - På displayet bliver den indstillede varmvandstemperatur vist.



6 Afhjælpning af fejl

- 2 Indstil varmeløbsstemperaturen med til Varmt vand fra
- 3 Bekræft ændringen ved at trykke på OK.
 - 1 Beholderopvarmningen er deaktiveret. Kun beholderens frostbeskyttelsest funktion er aktiveret.

5.5.2 Deaktivering af varmedækn (sommerdækn)



- 1 Tryk på for at slukke for varmedækn om sommeren, men stadig lade varmeløbsproduktionsen være i drift.
 - På displayet vises den fremløbsstemperaturens værdi.
- 2 Indstil fremløbsstemperaturen ved at trykke på til Varme fra
- 3 Bekræft ændringer ved at trykke på OK.
 - Varmedækn er deaktiveret. På displayet vises symbolet .

5.5.3 Midlertidig standsning af produktet



Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af frost!

Frostbeskyttelses- og overvågningsudstyret er kun aktiveret, når der ikke er slukket for brændsytningen; produktet er tændt på ON/OFF-knappen og gæsvæblen står åben.

- Tag kun produktet midlertidigt ud af drift, når der ikke er risiko for frost.

- Tryk på ON/OFF-knappen for at slukke produktet.
 - 1 Når produktet er slukket, slukker displayet også

Hvis produktet skal tages ud af drift i længere tid (f.eks. i sommerferien), skal gæsvæblen og koldtvandsventilen i kombi-moduler også lukkes.

5.6 Frostbeskyttelse af varme anlægget

5.6.1 Frostsikringsfunktion



Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af frost!

En gennemstrømning af det samlede varme anlæg kan ikke garanteres med frostsikringsfunktionen, dvs. at dele af varme anlægget kan fryse og blive beskadiget.

- Sørg for, at varme anlægget fortsat er i drift og rummene opvarmes nok, hvis du er borte i en frostperiode.



Bemærk

For at frostsikringsudstyret fortsat er aktiveret, skal produktet tændes og slukkes på styringen, hvis en sæson er installeret.

Hvis varme anlæggets fremløbsstemperatur kommer under 5 °C, når der er tændt på ON/OFF-knappen, slukker produktet og overvarmer cirkulationsventil på varmesiden og en eventuel varmeløbsde bliver 30 °C.

5.6.2 Tænding af varme anlægget

En anden mulighed for frostbekæmpelse er at produktet er slukket i en lang periode, er at tænde produktet, ved:

- Kontakt en installatør.

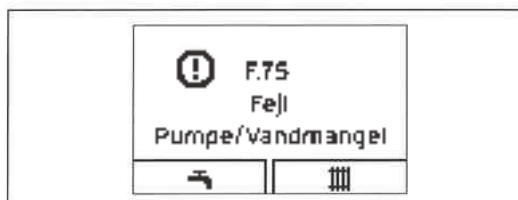
5.7 Aflæsning af servicemeddelelser

Når symbolet vises på displayet, skal der foretages vedligeholdelse af produktet.

- Kontakt en installatør.
 - 1 Produktet er ikke i fejlstand, men kører uden.
- Hvis vandtrykket samtidig blinker på displayet, skal du herefter fylde mere vand på anlægget.
- Åbn Live monitor (1 - side 11) for at få yderligere oplysninger om årsagen til vedligeholdelsen.

6 Afhjælpning af fejl

6.1 Aflæsning af fejlmeddelelser



Fejlmeddelelser når fortsat frem for alle andre væringer og vises på displayet stedet for grundværing. Hvis der er opstået flere fejl samtidig, vises de skiftevis med 2 sekunders mellemrum.

- Kontakt installatøren, hvis produktet viser en fejlmeddelelse.
- Åbn Live monitor (1 - side 11) for at få yderligere oplysninger om produktets tilstand.



6.2 Fejlfinding og -afhjælpning

- Hvis der skulle opstå problemer i løbet af produktet, kan du søge kontrolkode og fejl punkter i dette hæfte tilføjet. (Lægges)
- Fejlfinding og -afhjælpning (s. side 14)
- Hvis produktet ikke kører, prøv om muligt efter at du har lo-ralaget kontrollen i skemaet, skal du bede en installatør afhjælpe problemerne.

6.3 Afhjælpning af tændingsfejl



Hvis brænderen ikke er tændt efter fem tændingsforsøg, starter produktet ikke og går over i fejltilstand. Det markeres med visning af fejlkode F.28 eller F.29 på displayet.

For at nå der er foretaget manuel fejlafhjælpning på produktet slås der igen automatisk.

- Kontrollér, at gasventilen er åben.
- Tryk på RESET-knappen for at genstarte produktet.
- Hvis tændingsfejlen ikke kan afhjælpes med tre forsøg, skal du kontakte installatøren.

7 Ekstra funktioner

7.1 Funktioner menuen

7.1.1 Anlægstryk på varmeanlægget

Menu - Anlægs tryk

Du kan låse val anlægstrykets nøjagtige værdi samt det min og maks. tilladte anlægstryk.

7.1.2 Live monitor (statuskoder)

Menu - Live monitor

Du kan låse vis den aktuelle produktstatus på Live monitor.

Statuskode	Betydning
	Varnings- i varmedrift
S.01	Varme i den varmedrift
S.02	Varme i den Pumpe løbet
S.03	Varme i den Tænding
S.04	Varme i den Brænder on
S.06	Varme i den Etot vord atot
S.07	Varme i den Pumpe etereb
S.08	Varme i den Respærretid sk men
	Varnings- i varmvandsdrift
S.10	Vand vand Krov for aqua-domat
S.14	Vand vand i den Brænder on
	Varnings- i beholderopvarmingsdrift
S.20	Vand vand Krov

Statuskode	Betydning
S.22	Varme vand i den Pumpe løbet
S.24	Vand vand i den Brænder on
	Særlige tilfælde
S.31	Tryk varmetilføje Sammen drif
S.34	Varme i den Fuld beskyttelse
S.40	Kontrol af den i den ikke

7.1.3 Installatørens kontaktdata

Menu - Information - Kontakt data

Hvis installatøren har indtastet et telefonnummer ved installation, kan du se det her.

7.1.4 Serie- og artikelnummer

Menu - Information - Serie nummer

Her kan du se produktets serienummer.

Artikelnummeret står på den anden side.

7.1.5 Indstilling af displaykontrast

Menu - Information - Display kontrast

Her kan du indstille kontrasten på displayet, er lettere at læse.

7.1.6 Reset spærretid (reset brænder-spærretid)

Menu - Reset spærretid

Installatøren anvender denne funktion ved vedligeholdelse.

7.1.7 Åbning af installatørniveauet



Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af forkert håndtering!

Forkerte indstillinger på installatørniveauet kan medføre skader på varmeanlægget.

- Gå kun ind på installatørniveauet, hvis du er installatør.

7.2 Indstilling af sprog

Hvis du vil vælge et andet sprog.

- Tryk på og hold og samtidig.
- Tryk desuden kort på RESET-tasten.
- Hold og indtast, indtil displayet viser sprogindstilling.
- Vælg det ønskede sprog ved at trykke på eller .
- Bekræft valget ved at trykke på OK.
- Hvis det rigtige sprog er valgt, skal du bekræfte ved at trykke på OK igen.



Bemærk

Hvis du ved en fejl er kommet til at vælge et forkert sprog, kan du senere indtastningen genoprette ved at trykke på eller , indtil det ønskede sprog vises.



8 Rengøring og vedligeholdelse

8 Rengøring og vedligeholdelse

8.1 Indgåelse af servicekontrakt

Det er en forudsætning for at produktet er korrekt funktionseftersynet og driftsøket samt sårdeligt og har en lang levetid, at der installeres lænreger eftersyn og vedligeholdelse hvert andet år af produktet.

Regelmæssig vedligeholdelse sikrer en optimal effekt og dermed også, at produktets har en økonomisk drift.

Det anbefales at tegne en servicekontrakt.

8.2 Vedligeholdelse af produktet



Forsigtigt!

Risiko for materiel skade som følge af brug af uegnede rengøringsmidler!

Uegnede rengøringsmidler kan beskadige kabinerfelt, smialurème og betjeningselementerne.

- Brug ikke spray, skuremidler, opvaske midler eller opløsningsmidler eller klorholdige rengøringsmidler.

- Rengør kabinerfelt med en fugtig klud og lidt sæbe, som ikke indeholder opløsningsmidler.

8.3 Kontrol af kondensafløb og afløbsrørgt

1. Kontroller regelmæssigt kondensafløbet og afløbsrørgt for mangler, især for synlige eller mærkbare forureninger og tilstopninger.
2. Hvis der konstateres mangler, skal de afhjæpdes af en autoriseret installatør, og den nødvendige gennemstrømning skal genetableres.

9 Standsning

9.1 Endelig standsning af produktet

- Få en installatør til at tage produktet ud af drift.

10 Genbrug og bortskaffelse

10.1 Bortskaffelse af emballagen

Bortskaffelsen af emballagen overføres til den installatør der har installeret produktet.

10.2 Bortskaffelse af produktet og tilbehør

- Hverken produktet eller tilbehøret må bortskaffes med husholdningsaffaldet.
- Gæng for, at produktet og alle tilbehør bliver bortskaffet korrekt.
- Følg alle relevante forskrifter.

11 Garanti og kundeservice

11.1 Garanti

Vallent yder en garanti på fire år regnet fra påstartsdatoen, såfremt alle anbefalede serviceeftersyn overholdes. I denne garanti er ode af tæper Vallent kundeservice gratis måle- eller laborationsfejl. For fejl, som ikke skyldes mangel- eller laborationsfejl (f.eks. på grund af en usagkyndig installation eller uregelmæssigt anvendelse), påtager Vallent sig ikke noget ansvar.

Fabriksgarantien dækker kun, når installationen er udført af en vds-installatør eller installatør. Hvis der udføres service/repARATION af andre end Vallent kundeservice, bortfæder garantien. medmindre dette arbejde udføres af en vds-installatør. Fabriksgarantien udfælder endvidere, hvis der er monteret dele i arbejdet, som ikke er godkendt af Vallent.

11.2 Kundeservice

Vallent A/S
Drejergangen 2 A
DK 2690 Karlslunde
Danmark

Telefon: 46 16 02 00

Fax: 46 16 02 20

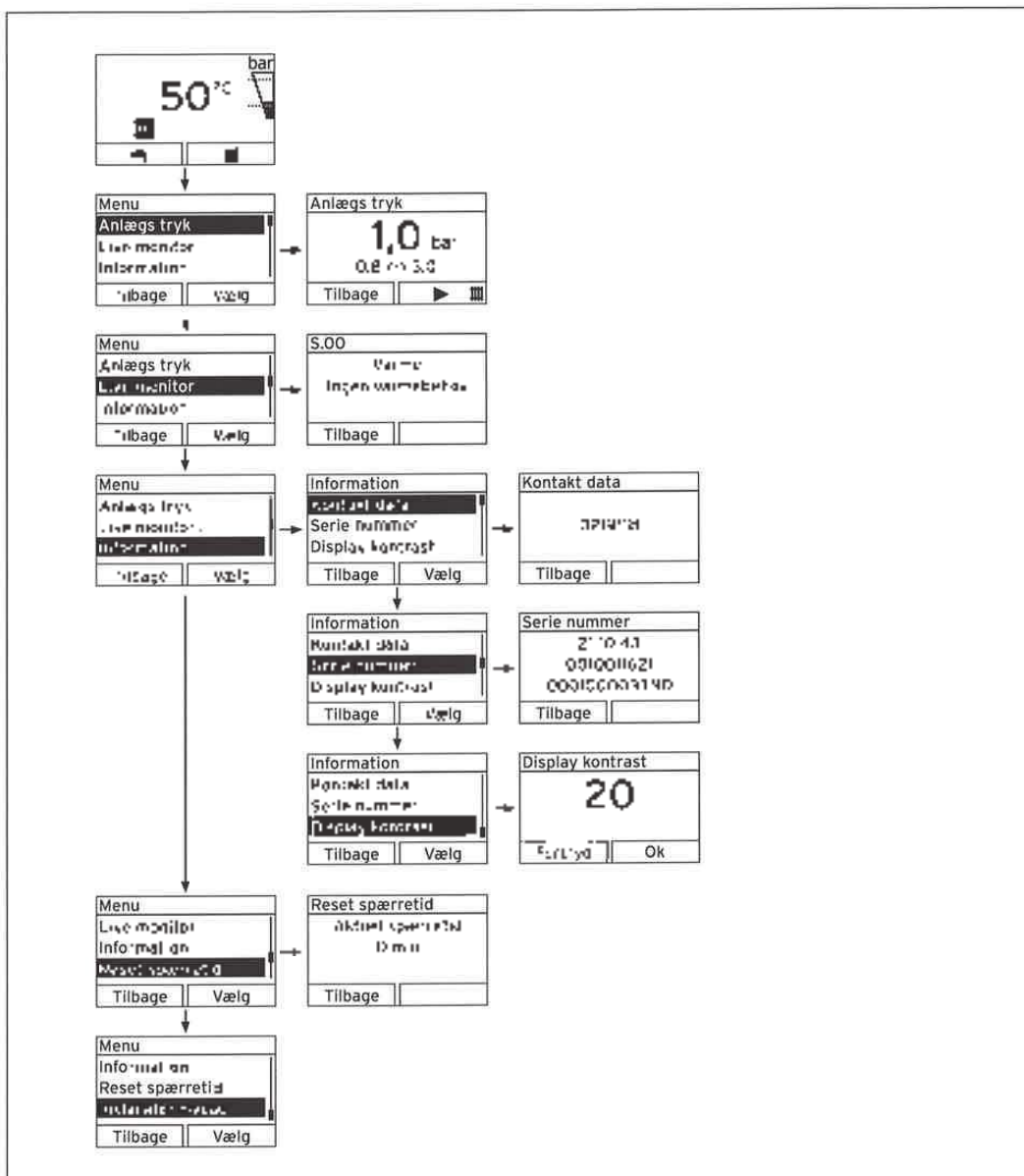
Hjemmeside: <http://www.vallent.dk>

E-mail: salg@vallent.dk



Tillæg

A Oversigt over menustrukturen



Tillæg

B Fejlfinding og afhjælpning

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Ingen varme vand. Ingen varme på Produktet strøjer ikke	Gasventilen i bygningen er lukket	Åbn gasventilen i bygningen
	Strømforsyningen i bygningen er slukket	Tænd for strømforsyningen i bygningen
	ON/OFF-knap på produktet er slukket	Tænd ON/OFF-knappen på produktet
	Fremløbstemperaturens indstilling er for lav eller nedstillet til "Varme fra" og/eller varmeanlægs-temperaturens indstilling er for lav	Indstil fremløbstemperaturen til den ønskede temperatur, og/eller indstil varmeanlægs-temperaturen til den ønskede temperatur
	Varmeanlæggets anlægstryk er ikke tilstrækkeligt højt	Fyld eventuelt vand på varmeanlægget
	Luft i varmeanlægget	Luftudløstørene Hvis problemet opstår flere gange Kontakt en støfteknør
Varmeanledet ligger varmeanlægget slukket ikke	Indst. varmekilde fra styringen	Knudtillid og tilid er nødvendig (idsprogrammet i styringen) Konroller rumtemperaturen, og tilid om nødvendigt den normale rumtemperatur i (indstillet) "Indst. til styringen"



Din personlige

varme system beregning

System label er nødvendig når der er en kombination af produkter eller når der tilføjes et produkt. Kalkulationen udføres i henhold til Europa kommissionen.[first_page_labels_necessary_DK](#)

Juridisk ansvarsfraskrivelse

For så vidt som alle andre selskabers produkter i tillæg til Vaillant produkter anvendes til systemets udarbejdelse, er ethvert ansvar til Vaillant for rigtigheden af beregningen af energieffektivitets klassen for hele systemet udelukket.



System for varme

System komponenter

Fabrikant	Artikel Nr.	Marketing navn	Nomenklatur	Stk.	Effektivitet klasse
-----------	-------------	----------------	-------------	------	---------------------

Varmegiver

	0010011659	ecoTEC plus	VC DK 156/5-5	1	A
---	------------	-------------	---------------	---	---

Automatik

	0020108129	-	VRC470/2/3/4	1	
---	------------	---	--------------	---	--

System effektivitet klasse

A

På de næste sider vil vi vise beregningen af systemets effektivitet klasse i detaljer; de viste beregningstrin er resultatet af den respektive gældende beregningsmetode og svarer til de officielle retningslinjer i EU.



Beregnings måde System for varme

Figur 1 - For præferentielle kedel til rumopvarmning, og præferentielle kombinationsvarmegiver, dette er indholdt i databladet for et system til rumopvarmning, temperaturkontrol og sol enhed, samt ved et system af kombinationsvarmegiver, temperaturkontrol og sol enhed, hvilket indikerer den sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet i systemet, der tilbydes



Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet for kedel ① → **91** %

Temperatur styring ②
 Ud fra datablad til temperatur styringen Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 % + **2** %

Supplerende kedel ③
 Ud fra datablad til kedlen Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet (i%) (-) x 0.1 = ± **0** %

Sol dækningsgrad ④
 Ud fra solvarmeanlæggets datablad Beholder mærkning A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81
Solfanger areal (i m²) Beholder volume (i m³) Solfanger effektivitet (i%)
 (x + x) x 0.9 x (/ 100) x = + **0** %

Supplerende varmepumpe ⑤
 Ud fra databladet til varmepumpen Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet (i%) (-) x = + **0** %

Tilført af solvarme OG supplerende varmepumpe ⑥
 Vælg mindre værdi 0.5 x Eller 0.5 x = - **0** %

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet for systemet ⑦ **93** %

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitetsklasse for systemet **A**

 G **F** **E** **D** **C** **A** **A+** **A++** **A+++**
< 30% ≥ 30% ≥ 34% ≥ 36% ≥ 75% ≥ 82% ≥ 90% ≥ 98% ≥ 125% ≥ 150%

Kedel og supplerende varmepumpe er installeret for lav temperatur fremløb 35 ° C?
 Ud fra databladet til varmepumpen ⑦ + (50 x) = **0** %

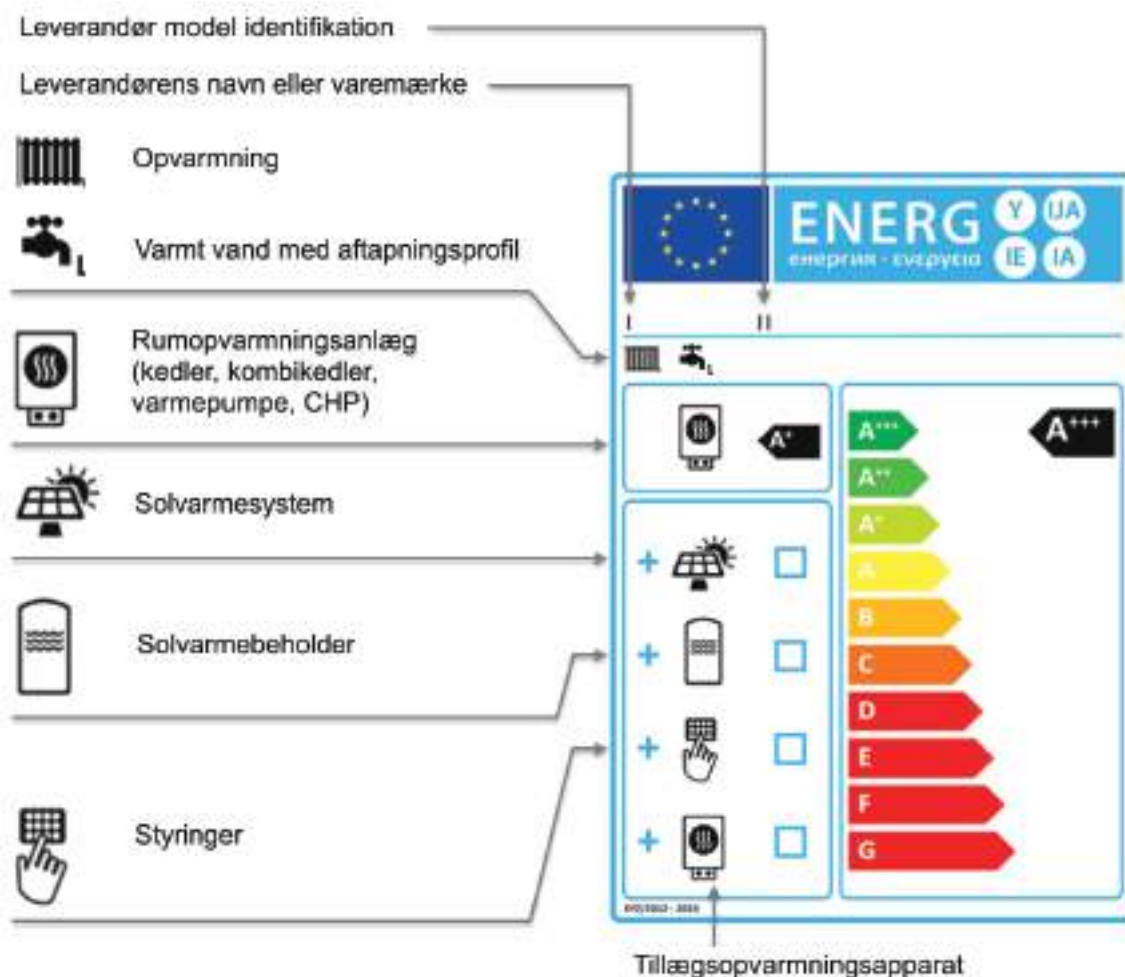
Energieffektiviteten for systemet af produkter, der er omhandlet i dette databladet svarer muligvis ikke til den faktiske energieffektivitet når de er installeret i en bygning, da effektiviteten påvirkes af andre faktorer, såsom varmetab i distributionssystemet og dimensioneringen af produkterne i relation til bygningernes størrelse og karakteristika.

- I: Værdien af den årlige varme energieffektivitet i den foretrukne kombination udtrykt i%;
- II: faktoren til vægtning varmeeffekt på de præferentielle og supplerende varmegivere i en pakke
- III: værdien af det matematiske udtryk: 294 / (11 · PN), hvor PN er relateret til den foretrukne kombination varmegiver;
- IV: værdien af det matematiske udtryk 115 / (11 · PN), hvor PN er relateret til den foretrukne kombination varmegiver;



System for varme

Label forklaring



System for varme

System for varme og varmt brugsvand

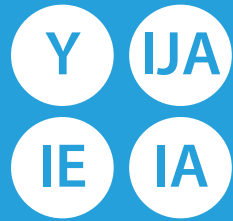
System for varmt brugsvand







ENERG

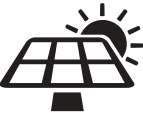



енергия · ενέργεια

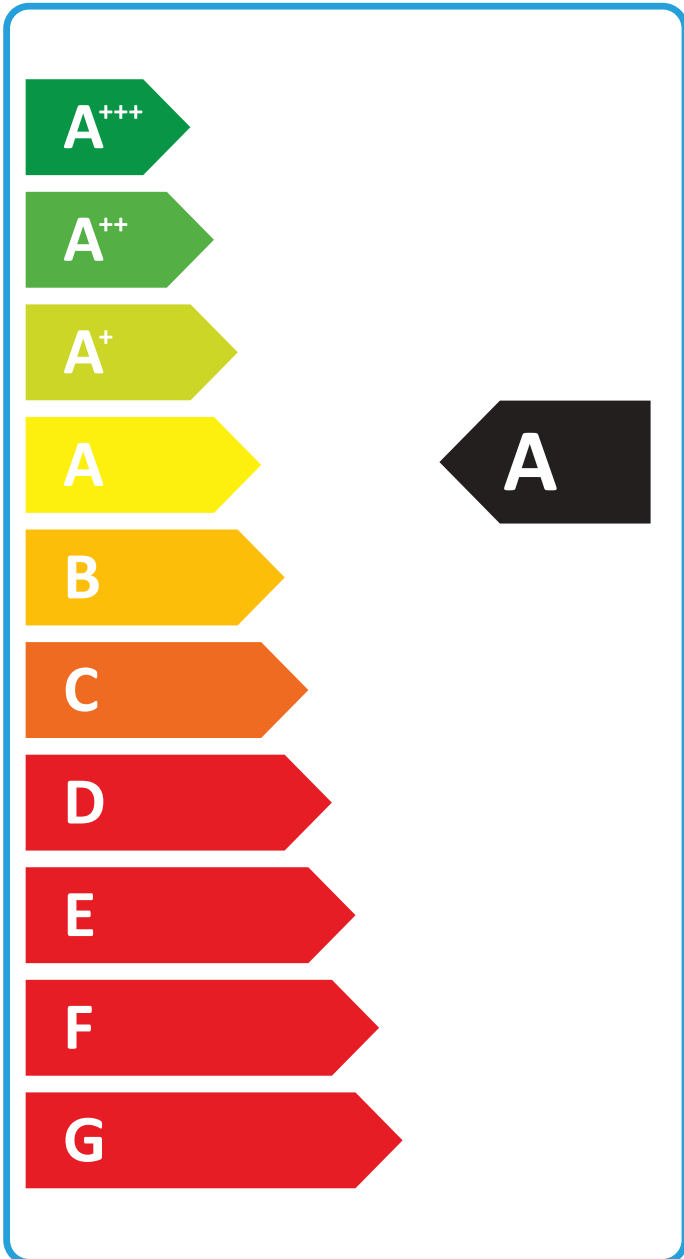


I Vaillant A/S

II VC DK 156/5-5, VRC470/2/3/4

- 
- 
- 
- 



2015

811/2013



Produktinformation

som foreskrevet i EU regulativ nr. 811/2013 og nr. 812/2013

Produktblad (i henhold til EU regulativ nr. 811/2013)

(a) Leverandørs navn eller varemærke	Vaillant				
(b) Leverandørs modelidentifikation	VC DK 156/5-5				
(c) Sæsonbestemte rumopvarmning energiklasse	A				
(d) Nominel varmeydelse, inklusive nominel varmeydelse for enhver tillægsvarmegiver	14	kW			
(e) Sæsonbestemte energieffektivitet for rumopvarmning	91	%			
(f) Årligt energiforbrug	12149	kWh	og/eller	44	GJ
(g) Lydniveau, indendørs	43	dB(A)			
(h) Specifikke forholdsregler for samling, installation og vedligehold	Før montage, installation eller vedligehold skal bruger- og installationsmanualen læses omhyggeligt og følges				



Produktinformationskrav (i henhold til EU regulation nr. 813/2013)

Model	VC DK 156/5-5	
kondenserende kedel	ja	
lavtemperatur kedel	ja	
B1 kedel	nej	
Micro CHP	nej	Hvis ja, udstyret med tilskudsvarme
Kombinationsvarmegiver	nej	

Vare	Symbol	Værdi	Enhed	Vare	Symbol	Værdi	Enhed
Nominel varmeydelse	P_{rated}	14	kW	Sæsonbestemte energieffektivitet for rumopvarmning	η_s	91	%
Til kedel til rumopvarmning og kombinationskedler Brugbar varmeydelse				Til kedel til rumopvarmning og kombinationskedler Brugbar virkningsgrad			
Ved nominel varmeydelse og højtemperatur (*)	P_4	13,8	kW	Ved nominel varmeydelse og højtemperatur (*)	η_4	86,7	%
Ved 30% nominel varmeydelse og lav temperaturdrift (**)	P_1	4,6	kW	Ved 30% nominel varmeydelse og lav temperaturdrift (**)	η_1	96,5	%
Tillægsvarmer				Tillægsvarmer			
Nominel varmeydelse				P_{sup}	0,0	kW	
Energitype				ingen værdi			
Tillægselektricitetsforbrug				Andre varer			
Ved fuld last	el_{max}	0,020	kW	Standby varmetab	P_{stby}	0,073	kW
Ved dellast	el_{min}	0,013	kW	Pilotbrænder strømforbrug	P_{ign}	0,000	kW
I standby	P_{SB}	0,002	kW	Emission af nitrogenoxid	NO_x	26	mg/kWh
Kontakt detaljer	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 4042859 Remscheid Germany						

(*) Høj-temperatur system betyder 60 °C ved varmetilførslen og 80 °C tilførselstemperatur ved varmeudgang

(**) Lav-temperatur betyder for kondenserende kedler 30 °C, for lav-temperatur kedler 37 °C og for andre 50 °C returtemperatur

Specifikke forholdsregler for demontering, genbrug og/eller bortskaffelse efter endt serviceliv

Før montering, installation eller vedligehold skal bruger og installationsmanualen læses grundigt og følges

Til type B1 kedler og type B1 kombinationsvarmegivere

Kedlen med naturligt aftræk er kun beregnet til tilslutning til aftræk delt med flere boliger i eksisterende bygninger som fører resterende forbrændingsprodukter udenfor kedelopstillingsrummet. Det trækker forbrændingsluften direkte fra opstillingsrummet og laver et naturligt træk. På grund af lav effektivitet skal enhver anden brug af denne kedel undgås og vil føre til højere energiforbrug og højere driftsomkostninger.





ENERG
енергия · ενέργεια

Y IJA
IE IA



I Vaillant

II VC DK 156/5-5



A

43 dB

14 kW

2015

811/2013

0020207998_00





ENERG Y IJA
енергия · ενέργεια IE IA



I Vaillant II VIH Q 75 B



40 W

68 L

2015

812/2013

0020207822_00



Din personlige

varme system beregning

System label er nødvendig når der er en kombination af produkter eller når der tilføjes et produkt. Kalkulationen udføres i henhold til Europa kommissionen.first_page_labels_necessary_DK

Juridisk ansvarsfraskrivelse

For så vidt som alle andre selskabers produkter i tillæg til Vaillant produkter anvendes til systemets udarbejdelse, er ethvert ansvar til Vaillant for rigtigheden af beregningen af energieffektivitets klassen for hele systemet udelukket.



System for varme

System komponenter

Fabrikant	Artikel Nr.	Marketing navn	Nomenklatur	Stk.	Effektivitet klasse
-----------	-------------	----------------	-------------	------	---------------------

Varmegiver

	0010011659	ecoTEC plus	VC DK 156/5-5	1	A
---	------------	-------------	---------------	---	---

Automatik

	0020171317	multiMATIC	VRC 700/1	1	
---	------------	------------	-----------	---	--

System effektivitet klasse

A

På de næste sider vil vi vise beregningen af systemets effektivitet klasse i detaljer; de viste beregningstrin er resultatet af den respektive gældende beregningsmetode og svarer til de officielle retningslinjer i EU.



Beregnings måde System for varme

Figur 1 - For præferentielle kedel til rumopvarmning, og præferentielle kombinationsvarmegiver, dette er indenholt i databladet for et system til rumopvarmning, temperaturkontrol og sol enhed, samt ved et system af kombinationsvarmegiver, temperaturkontrol og sol enhed, hvilket indikerer den sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet i systemet, der tilbydes



Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet for kedel

I → **91** %

Temperatur styring

Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %

II + **2** %

Ud fra datablad til temperatur styringen

Supplerende kedel

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet (i%)

I

Ud fra datablad til kedlen

(-) x 0.1 = ± **0** %

Sol dækningsgrad

Ud fra solvarmeanlæggets datablad

III Solfanger areal (i m²) IV Beholder volume (l m³) Solfanger effektivitet (i%) Beholder mærkning A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

(x + x) x 0.9 x (/ 100) x = + **0** %

Supplerende varmepumpe

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet (i%)

I

II

Ud fra databladet til varmepumpen

(-) x = + **0** %

Tilført af solvarme OG supplerende varmepumpe

Vælg mindre værdi

0.5 x Eller 0.5 x = - **0** %

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet for systemet

93 %

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitetsklasse for systemet

G F E D C B A A+ A++ A+++

< 30% ≥ 30% ≥ 34% ≥ 36% ≥ 75% ≥ 82% ≥ 90% ≥ 98% ≥ 125% ≥ 150%

A

Kedel og supplerende varmepumpe er installeret for lav temperatur fremløb 35 ° C?

Ud fra databladet til varmepumpen

+ (50 x) = **0** %

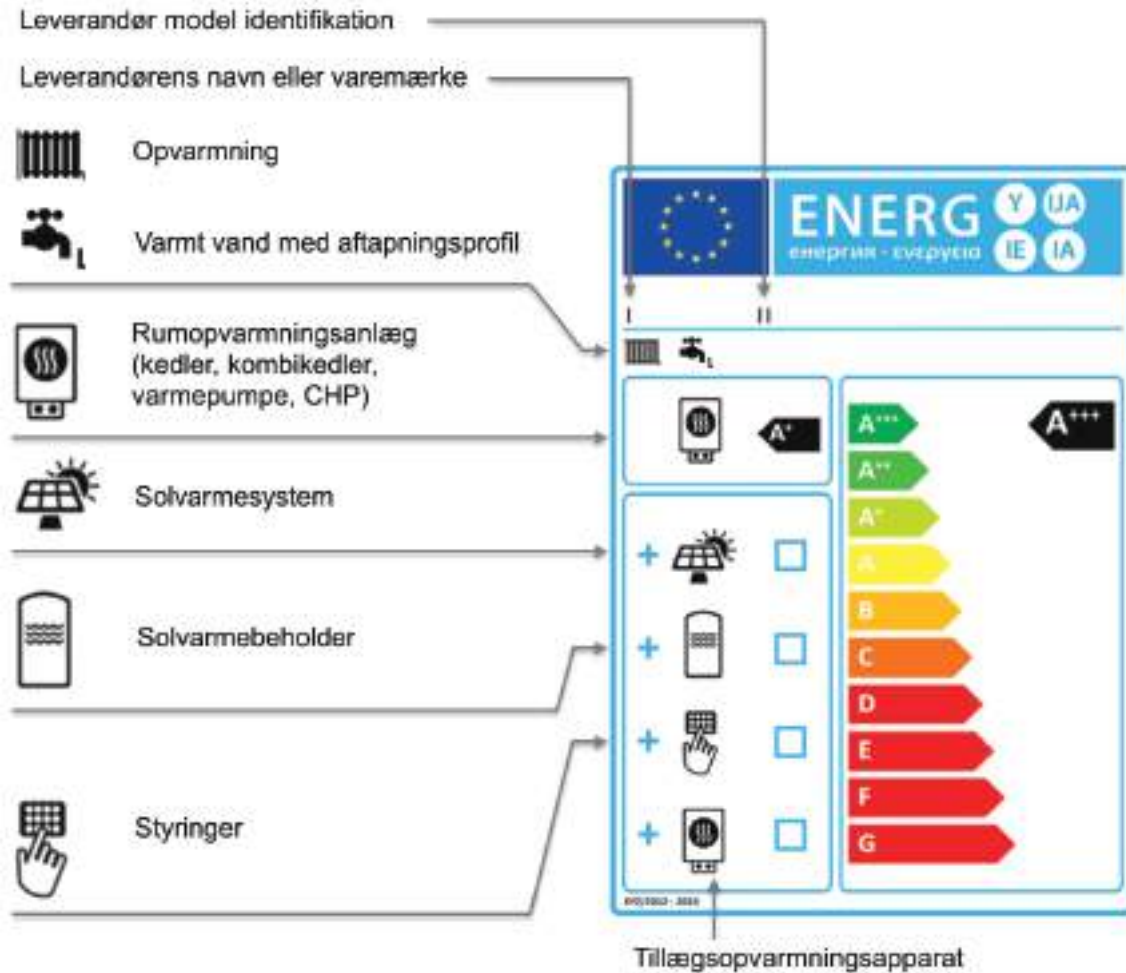
Energieffektiviteten for systemet af produkter, der er omhandlet i dette databladet svarer muligvis ikke til den faktiske energieffektivitet når de er installeret i en bygning, da effektiviteten påvirkes af andre faktorer, såsom varmetab i distributionssystemet og dimensioneringen af produkterne i relation til bygningernes størrelse og karakteristika.

- I: Værdien af den årlige varme energieffektivitet i den foretrukne kombination udtrykt i%;
- II: faktoren til vægtning varmeeffekt på de præferentielle og supplerende varmegivere i en pakke
- III: værdien af det matematiske udtryk: 294 / (11 · PN), hvor PN er relateret til den foretrukne kombination varmegiver;
- IV: værdien af det matematiske udtryk 115 / (11 · PN), hvor PN er relateret til den foretrukne kombination varmegiver;



System for varme

Label forklaring



System for varme

System for varme og varmt brugsvand

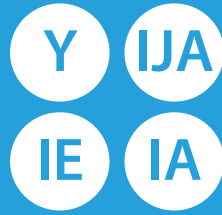
System for varmt brugsvand





ENERG

енергия · ενεργεια

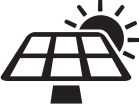





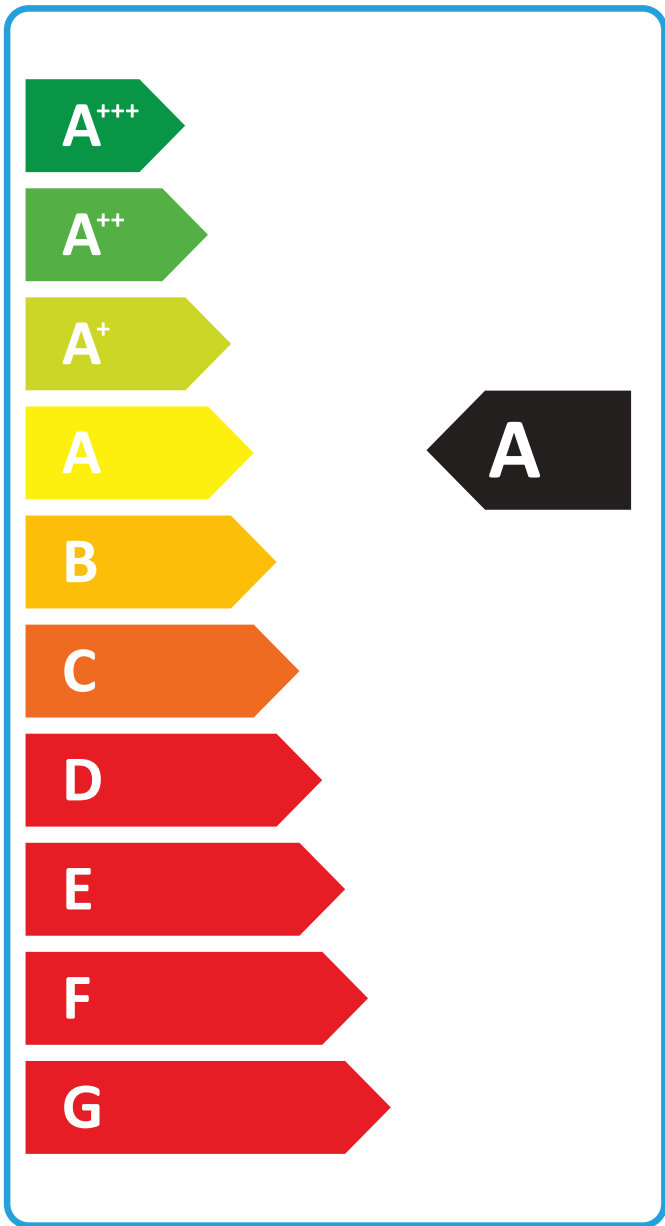
I Vaillant A/S

II VC DK 156/5-5, VRC 700/1





- 
- 
- 
- 



2015

811/2013



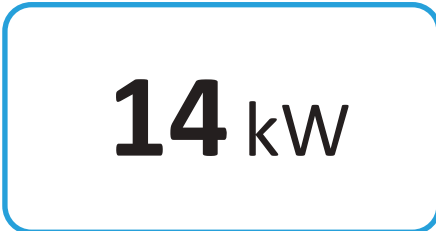


ENERG
енергия · ενεργεια



I Vaillant

II VC DK 156/5-5



2015

811/2013

0020207998_00





ENERG Y IJA
енергия · ενέργεια IE IA



I Vaillant II VIH Q 75 B



40 W

68 L

2015

812/2013

0020207822_00



Produktinformation

som foreskrevet i EU regulativ nr. 811/2013 og nr. 812/2013

Produktblad (i henhold til EU regulativ nr. 811/2013)

(a) Leverandørs navn eller varemærke	Vaillant				
(b) Leverandørs modelidentifikation	VC DK 156/5-5				
(c) Sæsonbestemte rumopvarmning energiklasse	A				
(d) Nominel varmeydelse, inklusive nominel varmeydelse for enhver tillægsvarmegiver	14	kW			
(e) Sæsonbestemte energieffektivitet for rumopvarmning	91	%			
(f) Årligt energiforbrug	12 149	kWh	og/eller	44	GJ
(g) Lydniveau, indendørs	43	dB(A)			
(h) Specifikke forholdsregler for samling, installation og vedligehold	Før montage, installation eller vedligehold skal bruger- og installationsmanualen læses omhyggeligt og følges				



Produktinformationskrav (i henhold til EU regulation nr. 813/2013)

Model	VC DK 156/5-5	
kondenserende kedel	ja	
lavtemperatur kedel**	ja	
B1 kedel	nej	
Micro CHP	nej	Hvis ja, udstyret med tilskudsvarme
Kombinationsvarmegiver	nej	

Vare	Symbol	Værdi	Enhed	Vare	Symbol	Værdi	Enhed
Nominal varmeydelse	P_{rated}	14	kW	Sæsonbestemte energieffektivitet for rumopvarmning	η_s	91,1	%
Til kedel til rumopvarmning og kombinationskedler Brugbar varmeydelse				Til kedel til rumopvarmning og kombinationskedler Brugbar virkningsgrad			
Ved nominal varmeydelse og højtemperatur (*)	P_4	13,8	kW	Ved nominal varmeydelse og højtemperatur (*)	η_4	86,7	%
Ved 30% nominal varmeydelse og lav temperaturdrift (**)	P_1	4,6	kW	Ved 30% nominal varmeydelse og lav temperaturdrift (**)	η_1	96,5	%
Tillægsvarmer				Tillægsvarmer			
Nominal varmeydelse	P_{sup}	0,0	kW	Nominal varmeydelse	P_{sup}	0,0	kW
Energitype	ingen værdi			Energitype	ingen værdi		
Tillægs elektricitetsforbrug				Andre varer			
Ved fuld last	el_{max}	0,020	kW	Standby varmetab	P_{stby}	0,1	kW
Ved dellast	el_{min}	0,013	kW	Pilotbrænder strømforbrug	P_{ign}	0,0	kW
I standby	P_{SB}	0,002	kW	Emission af nitrogenoxid	NO_x	25,6	mg/kWh
Kontakt detaljer	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 4042859 Remscheid Germany						

(*) Høj-temperatur system betyder 60 °C ved varmetilførslen og 80 °C tilførselstemperatur ved varmeudgang

(**) Lav-temperatur betyder for kondenserende kedler 30 °C, for lav-temperatur kedler 37 °C og for andre 50 °C returtemperatur (ved varmetilførsel)

Specifikke forholdsregler for demontering, genbrug og/eller bortskaffelse efter endt serviceliv information relevant for demontering, genbrug og/eller bortskaffelse ved

Før montering, installation eller vedligehold skal bruger og installationsmanualen læses grundigt og følges

Til type B1 kedler og type B1 kombinationsvarmegivere

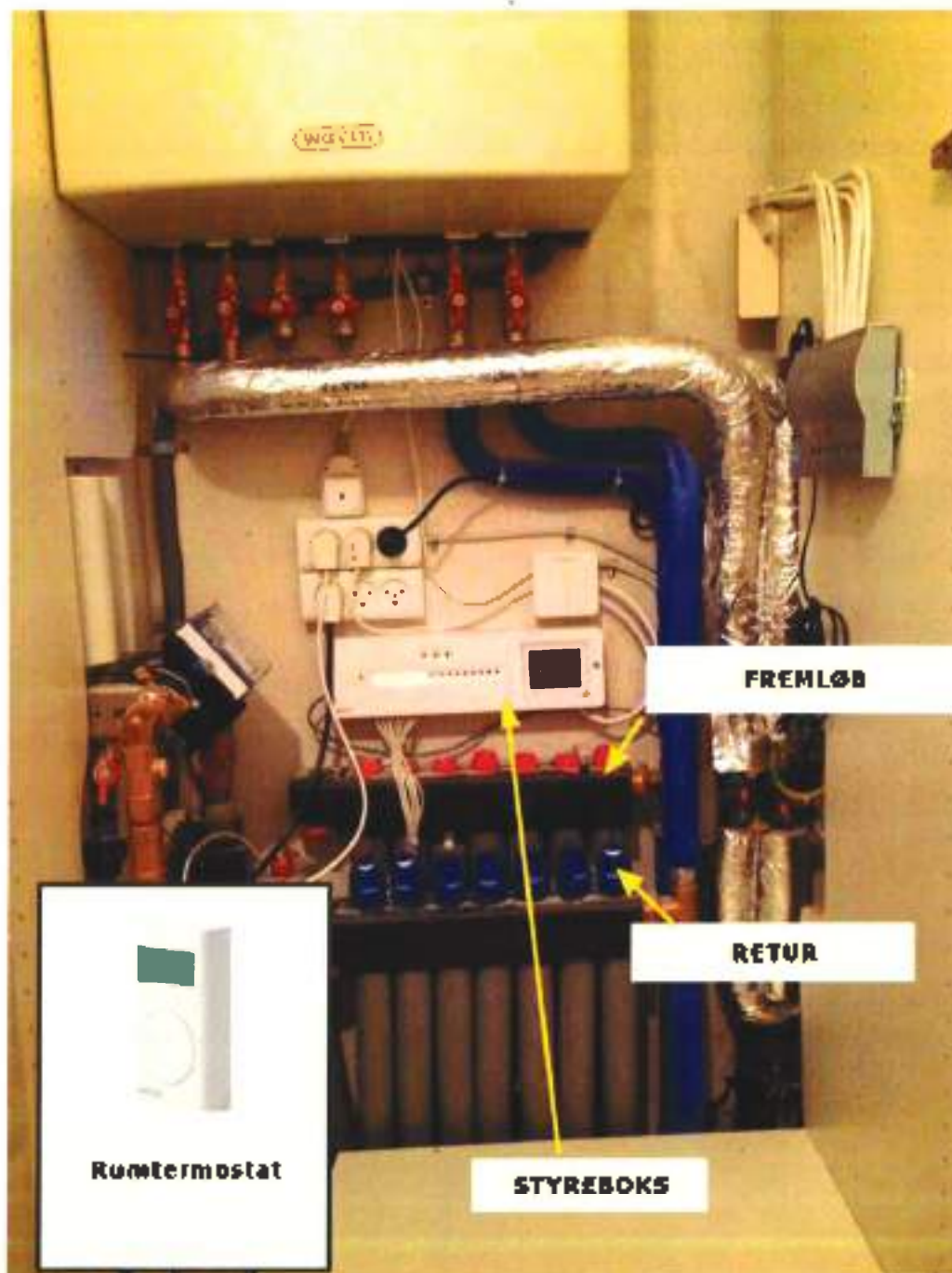
Kedlen med naturligt aftræk er kun beregnet til tilslutning til aftræk delt med flere boliger i eksisterende bygninger som fører resterende forbrændingsprodukter udenfor kedelopstillingsrummet. Det trækker forbrændingsluften direkte fra opstillingsrummet og laver et naturligt træk. På grund af lav effektivitet skal enhver anden brug af denne kedel undgås og vil føre til højere energiforbrug og højere driftsomkostninger.



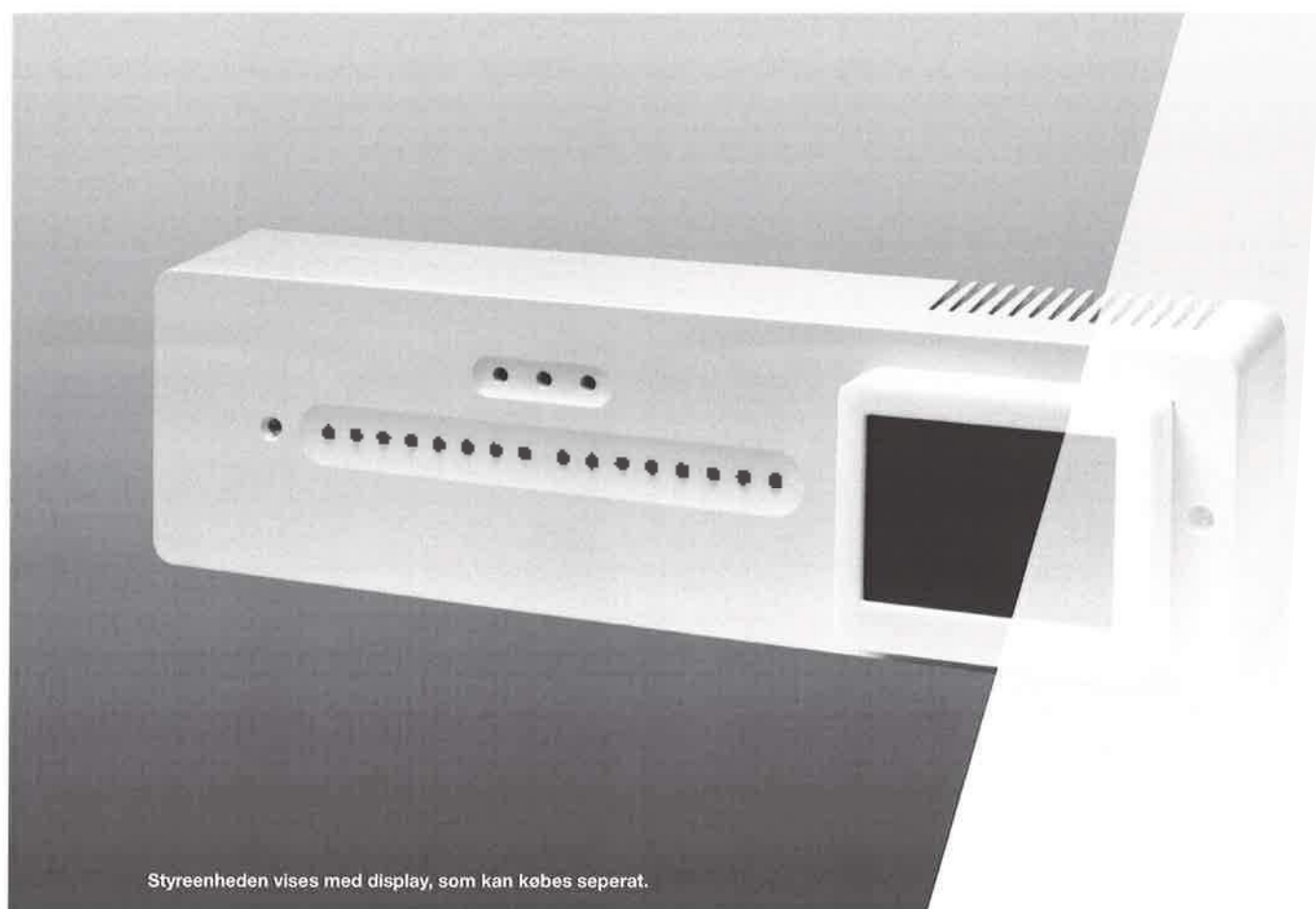


Fjernvarme

Brugervejledning gulvvarme



Wavin AHC 9000 styreenhed til gulvarme



Styreenheden vises med display, som kan købes separat.

Installationsvejledning for
Wavin AHC 9000 styreenhed til gulvarme

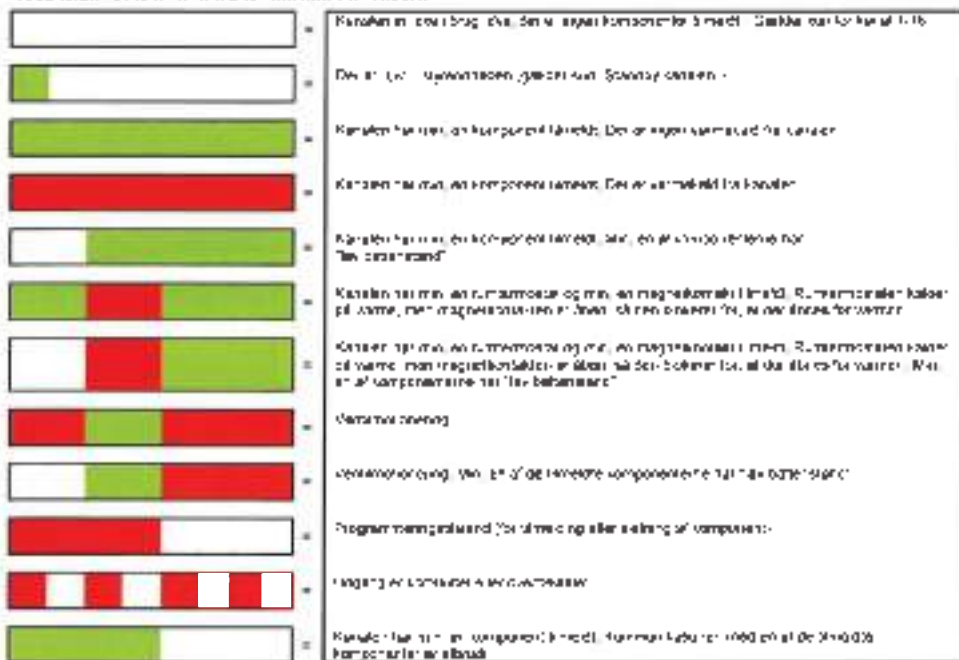


Driftsvejledning

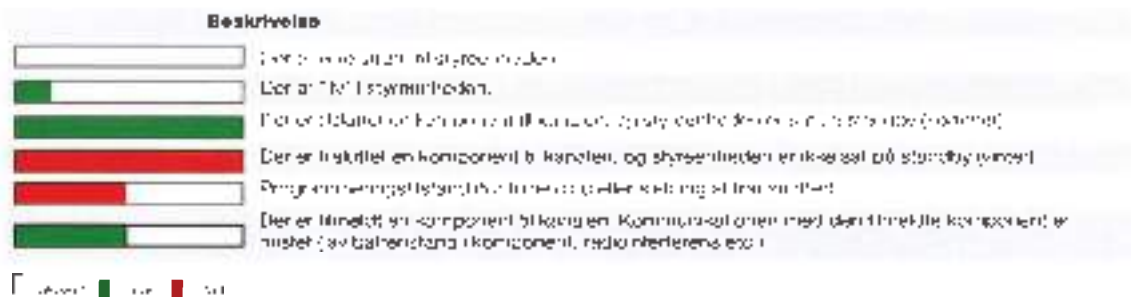
Wielo-Brak 440-1 og 440-2 til fjernvarme og fjernkøling

Hvad betyder lysdiødernes forskellige farver/blinken?

Styreenheden er udstyret med en lysdiode, der kan give oplysning om tilstanden af styreenheden. Lysdioden vil give oplysning om tilstanden af styreenheden, hvis den er i en af følgende tilstande:



Lysdioden er udstyret med en lysdiode, der kaldes "Styreenheden". Ved at se på den kan man se tilstanden af denne karakter. Hvis der er en fejl i styreenheden, vil lysdioden give oplysning om tilstanden af styreenheden. Der er 16 af disse lysdioder i styreenheden. Hvis der er en fejl i styreenheden, vil lysdioden give oplysning om tilstanden af styreenheden. Hvis der er en fejl i styreenheden, vil lysdioden give oplysning om tilstanden af styreenheden.



Udmelding af termometer til afyrenheden
 For at udmelde termometeret skal du trykke på knappen på den lille afyrenhed som følger med.

1. Vælg på afyrenheden mellem en af termometerets to funktioner:
 - a) Internt: Bedst som standard
 - b) Ekstern: Bedst som standard
2. Tryk på termometerets magnetiske afyrenhed.

Termometeret er nu udmeldt i afyrenhed. Skal du udmelde termometeret igen, skal du trykke på knappen på den lille afyrenhed som følger med punkt 1 og 2.



Display

Advarselslyd: Hvis dette symbol blinker her, er termometeret i fejltilstand. I denne tilstand vil termometeret ikke styre varmen, og du kan ikke ændre temperaturen.

Vær sikker på, at batterierne er indsat.



Udv. temperatur

Indstillet

Vær sikker på, at termometeret er i stand til at styre.

Termometeret vil ikke styre varmen, og du kan ikke ændre temperaturen. Hvis dette symbol blinker, er termometeret i fejltilstand. I denne tilstand vil termometeret ikke styre varmen, og du kan ikke ændre temperaturen.

Hvis dette symbol blinker, er termometeret i fejltilstand. I denne tilstand vil termometeret ikke styre varmen, og du kan ikke ændre temperaturen.



I nedenstående afsnit gennemgås de enkelte parametre

Låsning af indstillingstemperaturen

Før at foretage uønskede indstillinger på termostaten, kan du låse den termostaten.

Reset til fabriksindstilling

Hvis du foretager nogle indstillinger, som du ønsker at slette, kan du her sætte rumtemperatur til dens fabriksindstilling. Vælg "On" og tryk på knappen. Rumtermostaten er nu reset til fabriksindstillingen.

OK

Når du ønsker at afslutte indstillingen af rumtermostaten, vælges menu punktet "OK" eller du tryk på rumtermostatens knap.

Korrektion af display visning

Rumtermostaten er fra fabrikken kalibreret, men ønsker du at justere displayet visning kan du justere værdi med $\pm 1^{\circ}\text{C}$.



Convena Isol VV fjernvarmeunit



Driftsvejledning

Den Converter Unit er konstrueret til den lokale varme net og leverer varme til bygningen.

Indstilling af varmepumpens fremløbstemperatur

Under installationen har teknikerne indstillet fremløbstemperaturen på den mest optimale og økonomiske temperatur. Et sæt af 4 eller 5 forskellige fremløbstemperaturer kan sættes på tryk 20 bar. Den uændelige fremløbstemperatur kræver ikke væsketilførsel, og fremløbstemperaturen kan ændres i løbet af vinteren med en skruetiltag. Når fremløbstemperaturen sættes til en højere skruetiltag stiger fremløbstemperaturen og omkostningerne.

- Hvis du har adgang til de andre skruetiltag på de forskellige fremløbstemperaturer, kan du sætte fremløbstemperaturen til 40, 50, 60 eller 70°C. Hvis du sætter fremløbstemperaturen til en højere skruetiltag, vil det øge den samlede varmeudgifter.

Sammenligning

Hvis varmepumpen er installeret i en anden bygning, kan sammenligning af tryk 14 og 20 bar være nyttigt. Hvis du vil sammenligne tryk 14 og 20 bar, kan du sætte fremløbstemperaturen til 40°C og 50°C. Hvis du sætter fremløbstemperaturen til 40°C, kan du sætte fremløbstemperaturen til 50°C. Hvis du sætter fremløbstemperaturen til 50°C, kan du sætte fremløbstemperaturen til 40°C.

Temperaturskala	Fremløbstemperatur
2	Ca. 30°C
3	Ca. 35°C
4	Ca. 50°C
5	Ca. 60°C
6	Ca. 70°C



Figur 1. Sammenligning



Ved igehøld

For at forhindre driftsproblemer, anbefales det, at der udføres en årlig vedligeholdelse af din Dometic L26-19 mod. Se om så andet teknisk brug er det klogt som regel er ikke at foretage

vedligeholdelse, medmindre du er uerfaren i det. Derfor bør du følge anbefalingerne i nedenstående skema, og desuden bør du læse vejledningens komplette vækst og driftsoplysninger.

Servicepunkt	Service	Intervaller	Figur
Årsmåling og olie	Oljeniveau tjekkes og fjernes. Tilstrækkeligt oliebevarelse, funktionstest.	En gang om år	
Filtter i køleskab for fjernvarmevæske.	 Filtter afmonteres og renses.	En gang om år	Se figur 50 og 51a
Filtter i køleskab for fjernvarmevæske.	 Filtter afmonteres og renses.	En gang om år	Se figur 51
Synlige sæmninger	Efterses for utætheder. Hvis du finder utætheder, kontakt din VVS-installatør.	En gang om år	
Oprensning af varmekildepart.	Oprensning af varmekildepart bør udføres mindst en gang om år. Hvis du har problemer med varmekildepart, skal du kontakte din VVS-installatør. Efter rengøring af varmekildepart udføres	Til yderligere oplysninger	Se figur 52



Se service manual for yderligere oplysninger.



FAQ

Skal man betale for brug af fjernvarme og fjernvarmeledning?
 Conversation normally can summarize. If general questions

For den enkelte fjernvarmeinstallation, der er godkendt
 i henhold til fjernvarmeledningsloven, skal der betales for

Følg	Indtægtsbrug	Udbetaling
Der er ingen ledning til fjernvarme og fjernvarmeledning	Der er ingen fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
	Der er fjernvarmeledning	Kommunen betaler for fjernvarmeledning
Der er fjernvarmeledning til fjernvarme og fjernvarmeledning	Der er ingen fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
	Der er fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
	Der er fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
	Der er fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
Der er fjernvarmeledning til fjernvarme og fjernvarmeledning	Der er ingen fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
	Der er fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
Der er fjernvarmeledning til fjernvarme og fjernvarmeledning	Der er ingen fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
	Der er fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
Der er fjernvarmeledning til fjernvarme og fjernvarmeledning	Der er ingen fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme
	Der er fjernvarmeledning	Der er ingen betaling for fjernvarme



Der er ingen betaling for fjernvarme og fjernvarmeledning



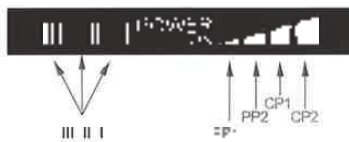
Grundfos cirkulationspumper

Ved installation af et fjernvarmesystem skal Grundfos cirkulationspumper i de enkelte kretter i fjernvarmesystemet sættes ind i den korrekte position for at opnå den bedste ydeevne.

Grundfos ALPHA2 L pumpe



Grundfos ALPHA2 L (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)



Grundfos ALPHA2 L pumpe

I stop og start "POWER ON" - tilstanden skal pumpen sættes ind i den korrekte position.

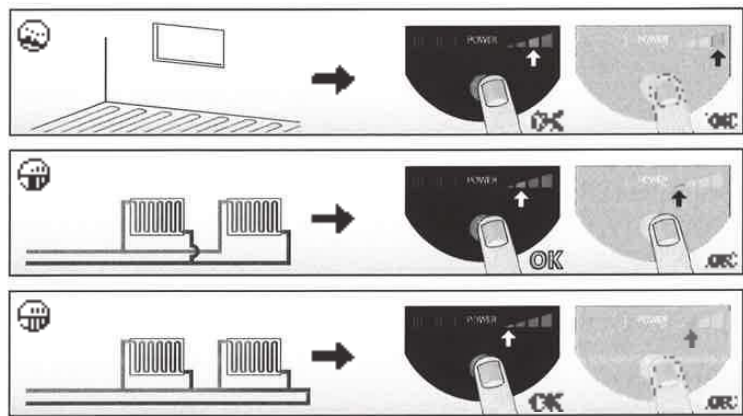
1. Tryk på den grønne knude (1) i stop og start tilstanden, så pumpen sættes ind i den korrekte position.

2. Tryk på den grønne knude (2) i stop og start tilstanden, så pumpen sættes ind i den korrekte position.

3. Hvis pumpen sættes ind i den korrekte position, blinker den grønne knude (3) i stop og start tilstanden.

Position	Beskrivelse
1	1. Tryk på den grønne knude (1)
2	2. Tryk på den grønne knude (2)
3	3. Hvis pumpen sættes ind i den korrekte position, blinker den grønne knude (3)

Antal tryk	Lysfelt	Beskrivelse
1	1-2 (1)	Højeste konstant tryk
1	3-4 (2)	Laveste konstant tryk
2	5-6 (3)	Højeste konstant tryk
2	7-8 (4)	Konstant tryk II
2	9-10 (5)	Konstant tryk I
2	11-12 (6)	Konstant tryk I
2	13-14 (7)	100% konstant tryk
2	15-16 (8)	100% konstant tryk





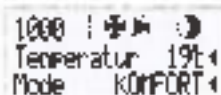
Quick Guide ECL Comfort 110, applikation 130

Sådan navigerer man



- Juster temperaturen og værdier.
- Juster temperaturen og værdier.
- Skift mellem menuer.
- Skift mellem menuer.
- Vælg/retur.
- 2 sek. Gå tilbage til daglig brugermenu.

Hvad betyder symbolerne?



- Den ønskede fremløbstemperatur er påvirket af f.eks. rum- eller returtemperatur.
- Aktuatoren lukker ventilen.
- Aktuatoren åbner ventilen.
- Aktuatoren aktiverer ikke ventilen.
- Pumpen er tændt.
- Pumpen er slukket.
- Regulatoren er i funktion med reduceret temperatur.
- Regulatoren er i funktion med optimeret sløpfunktion (symbolet blinker).
- Regulatoren er i komfortfunktion.
- Regulatoren er i funktion med optimeret støffunktion (symbolet blinker).

Daglig brug



Temperatur



Juster temperaturen i den aktuelle regulatorfunktion.

Mode



Vælg funktion:
Auto, Komfort, Reduceret, Standby

Vælg



Skemaer med start- og stop-tider for komfortperioderne for hver ugedag:
Mandag, tirsdag, onsdag, torsdag,
fredag, lørdag, søndag.



Vedligeholdelse
Tryk på knappen og hold den inde i 2 sek.





Quick Guide ECL Comfort 110, applikation 130

Vedligeholdelse (Teg og brug)

Tryk på knappen og hold den inde i 2 sek.

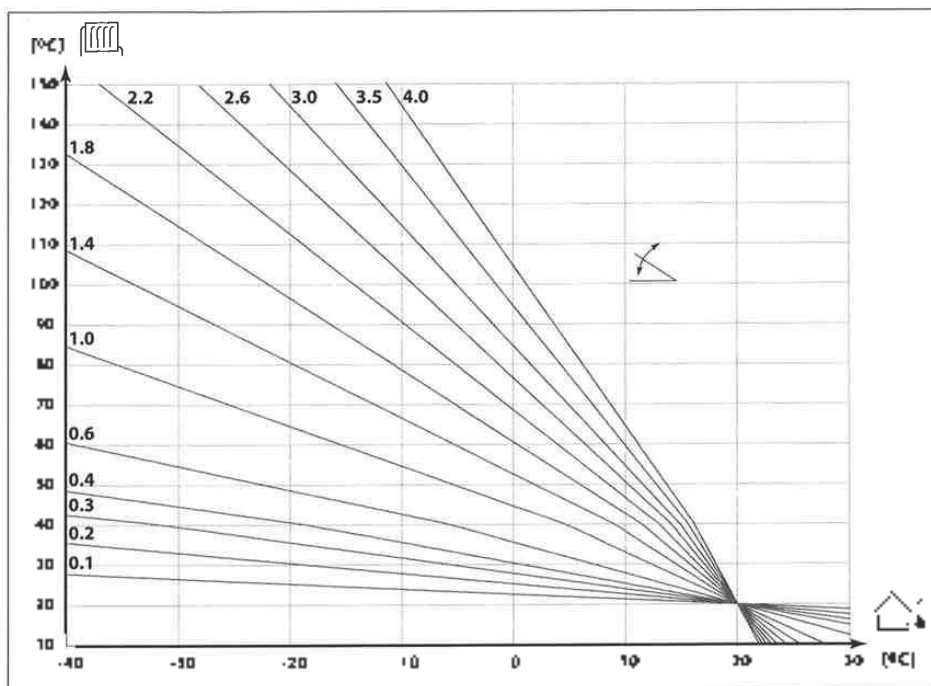
1000 Dato - tid	1000 Dato - tid
2000 Fremløbstemp.	2125 -udl. og 2126 Forskydning 2127 Min temp. 2128 Maks. temp.
3000 Rum indflydelse	3013 Integr. ud 3182 Maks. først. 3183 Min. først.
4000 Returbeholdninger	4033 Grænse 4035 Maks. først. 4036 Min. først. 4037 Integr. ud 4085 Følsomhed
5000 Optimering	5011 Reduktion 5012 Boost 5013 Rampe 5014 Optimering 5000 Baseret på 5021 Total stop 5081 S' h' t 5124 Udkobling
6000 Kontrol para.	6174 Motorbeskyt. 6180 P. indst. 6185 Fuld 6186 Motoric 6187 Neutralzone
7000 Applikation	7010 LCA adresse 7022 Pumperotation 7023 Ventilrotation 7024 Motor type 7052 VV Pro 7077 Frostbeskyt. 7078 Pumpestop 7053 Svingsty temp. 7181 Overstyr 7182 Knækpunkt 7189 Min. kølestr. 7198 Sommerud 7194 FC1 akt. 7000 Type
8000 Service	8100 Kode nr. 8101 Ver. 8110 Reggrænshøj. 8111 Konstat. 8115 Sprøj. 8120 MCOAdr.



Overblik over Indstillinger

	Linje	Side	Fabrik- indstilling	DIn Indstilling
Hældning (varmekurve)	2175	12	1,6	
Forskydning (parallelforskydning)	2176	14	0	
Min. temp. (fremløbstemp.grænse, min.)	2177	14	10 °C	
Max. temp. (fremløbstemp.grænse, maks.)	2178	14	90 °C	
Integr. tid (tidskonstant for rumtemp.)	3015	17	OFF	
Max. først. (rumtemp.indflydelse, maks.begrænser)	3162	17	-1,0	
Min. først. (rumtemp.indflydelse, min.begrænser)	3163	17	0,0	
Grænse (returtemp.grænse)	4030	18	50 °C	
Max. først. (returtemp.indflydelse, maks.begrænser)	4035	19	-2,0	
Min. først. (returtemp.indflydelse, min.begrænser)	4036	19	2,0	
Integr. tid (tidskonstant for returtemp.begrænseren)	4037	20	25 s	
Prioritet (prioritet for returtemp.grænse)	4085	20	OFF	
Reduktion (produceret temp afhængig af udetemperatur)	5011	21	15 °C	
Boost	5012	21	OFF	
Rampe (rampefunktion)	5013	22	OFF	
Optimering (tidskonstant for optimering)	5014	22	OFF	
Baseret på top/morning baseret på rum/udetemperatur	5020	23	ON	
Totalstop	5021	24	OFF	
SI - lilter (udetemperatur)	5081	24	100	
Ldkobling (grænse for varmekobling)	5179	25	18 °C	
Motorbeskyttelse (motorbeskyttelse)	6171	26	OFF	
P-bånd (proportionalbånd)	6184	26	90 K	
I-tid (integrationskonstant)	6185	26	30 s	
Motor tid (reaktid for motorventiler)	6186	26	35 s	
Neutral zone (neutralzone)	6187	27	3 K	
ICV (inderside beskjædnings- og huthøjde)	7010	29	OFF	
Pumpemotion	7022	29	ON	
Ventilmotion	7023	29	OFF	
Motor type (gearmotor/termoaktuator)	7024	29	GLAR	
VV Prior. (lukket ventiltøringsfunktion)	7052	30	OFF	
Frostbeskyttelse	7077	30	2 °C	
Pumpestop	7078	31	20 °C	
Standby temp. (standby temperatur)	7093	31	10 °C	
Overstyr (ekstern overstyring)	7101	31	OFF	
Knækpunkt	7162	32	40 °C	
Min. køletid (min. aktiveringstid, gearmotor)	7189	32	10	
Somnertid (somnertid, vinterhidskift)	7198	32	ON	
ECL adr. (master/slaveadresse)	7199	33	15	
Appl. kation	7600	33	130	
Modelnr.	8300	34	XXXX	
Ver. (versionnr.)	8301	34	XXXX	
Baggrundslys (display lysintensitet)	8310	34	16	
Kontrast (display kontrast)	8311	34	10	
Sprog	8315	35	engelsk	
MOD adr. (MODBUS adresse)	8320	35	5	





Sådan bestemmes en anden varmekurve, hvis det er nødvendigt:

Vælg den beregnede fremløbstemperatur for dit anlæg og den fastsatte min. udetemperatur for dit område. Vælg den varmekurve, der er tættest på skæringspunktet for disse to værdier.

Indstilling af den ønskede rumtemperatur har indflydelse på den beregnede fremløbstemperatur (varmekurve). Husk at der er tilsluttet en rumtemperaturføler i lerej.

Gulvvarmeanlæg

Denne regulator er beregnet til et radiatoranlæg, der typisk er høje fremløbstemperaturanlæg. For at regulere gulvvarmeanlæg, der typisk har lave fremløbstemperaturanlæg, skal du ændre Hældningen, således, at den svarer til din anlægstype (typisk indstilling: 1.0).





Kloak og vedligeholdelse

Hvorfor lugter og stopper afløb?

Af Lars Konradsen
Tekn. konsulent
JAN OLSSON aktieselskab

På baggrund af samtaler med VVS-installatører landet over, har vi fået mange spørgsmål og kommentarer vedrørende afløbsproblemer - generelt vedrørende indbygningsvandlåse:

”Indbygningsvandlåse burde forbydes, de stopper hele tiden og er svære at rense”.

”Vore afløb lugter forfærdeligt og er ulækre”.

Vi vil derfor her fremkomme med vor generelle forklaringer på lugtgener og miljøproblemer, i forbindelse med gulvafløb og afløbsskåle.

Sidst i artiklen redegør vi, hvorfor indbygningsvandlåse skal renses hyppigere end andre former for vandlåse.

Den væsentligste årsag til lugtproblemer fra gulvafløbene, skyldes for ringe selvrensningseffekt i vandlåse.

I traditionelle gulvafløb er der for store vandspejl, sammen med en stor vandmængde. Dette bevirker, at vandet i vandlåsen, ikke bliver skiftet ud i takt med brugen af afløbet.

Når vandet ikke bliver skiftet ud, risikerer man, at der sker en smudsoplagering og en bakteriedannelse, der i værste fald breder sig på afløbsskålens sider, rist m.m. Det er jo ikke småting vi udsætter vore afløb for, tænk på hvad vi i dagligdagen skyller igennem vandlåsen: sæberester, hår, skægstubbe, skæl, hudrester, kosmetikrester og glem heller ikke en god forkølelse, uden at vi her skal gå i detaljer, alt sammen noget der hurtigt går i forrådnelse og danner metangas.

Lugtgener har altid været et problem, men problemet er blevet større indenfor de sidste par år, især med de lidt ældre afløb. Forklaringen ligger i, at de moderne blandingsarmaturer, som giver det vand vi leder til vore afløb, er konstrueret til at afgive en mindre vandmængde pr. min., end før i tiden. Samtidig er bevissheden om vandsparring stor hos forbrugerne, og mange har yderligere monteret ekstra vandspare foranstaltninger. Man har fjernet badekar og lavet brusekabine i stedet o.s.v.

Disse forhold bevirker at vandet, der tilstrømmer vore afløb løber med en lille hastighed, der kun skubber overfladeskittet til side i stedet for at tage det med ud gennem vandlåsen. Nu får vandet en konstant snavset overflade, der, når vandet i afløbsskålen fordamper lidt, aflejrer sig på siderne og danner grobund for bakterierne. Lugtgenerne opstår nu, når vandet løber ned af siderne i afløbsskålen og herved bryder hul på de små gasblærer, som sidder oven på smudslaget.

De ovenfor nævnte problemer forstærkes, hvis der er gulvvarme, og varmeslangerne ligger for tæt på afløbsskålen. Herved sker en kurtig fordampning og vandstandssænkning. I værste fald fordamper vandet så meget, at vandlukket brydes, og der bliver fri adgang til hovedkloaknettet.



Af andre ting der kan være årsag til lugtgener, kan nævnes:

a) at der ved visse installationer er for stor afstand til vandspejlet, herved har vi store sideflader, hvor der kan sidde rigtigt meget halvråddent smuds.

b) at der kan være bagfald ved sideindløbene fra andre installationsgenstande, så som håndvask, badekar og bruseplads. I sådanne tilfælde, vil der stå en rest af det sidste afløbsvand i rørene og dette vand er mange gange det mest snavsede. Dette vand fordamper ret hurtigt, og nu er der kun fugtigt smuds og bakterier tilbage, med gasblærer, der brydes ved næste gennemskyl.

c) at der eventuelt ikke er fald nok på afløbsledningen fra afløbsskålen, så vandet løber meget langsomt, eller der kan være risiko for tilbageskyldning af snavset toiletvand etc., der herved kommer ind i vandet i vandlåsen.

Disse problemer tænker de færreste ikke over i det daglige, men vi skal alligevel gå lidt tættere på folks hygiejne i almindelighed, hvis vi skal komme lugt problemerne til livs.

Vi er flinke til at holde riste pæne på overfladen, men skal vi undgå lugtgener, er vi nødt til at demontere risten for også at holde afløbsskålen ren indvendig - et stykke arbejde der skal gøres i forbindelse med den øvrige rengøring af badeværelset.

Klorin og varmt vand er et godt middel til denne rengøring. Det er en god idé at man 1-2 gange om ugen fylder en 10 l. spand med varmt vand, og hælder indholdet direkte ned i afløbsskålen, så hurtigt man kan.

Herved opnår man, at skifte alt vandet ud i vandlåsen, og herved forhindre smudsoplagering, og skålen vil være lettere at rengøre.

Selvom vi nu har gjort hvad vi kan, for at holde vandlåsen ren, er der stadig nogle problemer vi må lære at leve med. Her tænker vi på indbygningsvandlåsene.

Denne type vandlås har let ved at tilstoppe. Dette skyldes igen den før omtalte ringe vandmængde, vi tilfører vore gulv afløb.

Nok laves der meget for at opretholde så stor en selvrensningsevne som muligt i disse indbygningsvandlåse, men vi har et problem, nemlig lange hår og tekstil trævler. Disse ting kræver utrolig meget vand for at blive skyllet ud, da de flyder meget langsommere end vandstrømmen.

Disse hår og trævler vil nu aflejre sig over kanten af vandlåsens ydre side. Her er mulighed for at andet smuds kan samle sig sammen med hårene.

Dette vil ikke give lugtproblemer, da vandspejlet altid vil være rent på grund af den lille vandmængde, der udskiftes, men vandlåsen tilstoppes og gulv afløbet fungerer dårligt.



Disse indbygningsvandlåse er konstrueret således, at de forholdsvis nemt kan tages op og rengøres, og dette skal gøres, hvis man vil undgå problemer.

Hvor tit det skal gøres, kan man ikke udtale sig om, det afhænger fuldstændig af de forhold som gulvafløbet bliver udsat for. For nogle mennesker skal vandlåsen op og renses hver uge, og for andre en gang om året.

Hvor der bades meget, og der er mange med langt hår, er problemet allerstørst, men vi mennesker fælder mere eller mindre hår, derfor er problemerne også meget forskellige.

Overfor disse problemer er det også en god idé, at man 1-2 gange om ugen fylder en 10 l. spand, og hælder indholdet hurtigt ned i gulvafløbet. Hjælper dette ikke, skal vandlåsen tages op og renses. Dette kan man godt selv gøre, hvis man først har set en demontering en gang.

De ældre typer vandlåse har fire skruer foroven, som først løsnes før demontering. Andre har to fingerskruer som blot løsnes en kvart omgang, for at gøre vandlåsen fri. Disse to skruer fungerer samtidig som "håndtag" til at trække vandlåsen op med.

Aller nemmest til at tage vandlåsen op, når den er løsnet, er et stykke 2 mm ståltråd bukket som illustrationen nederst på denne side viser. Dette stykke ståltråd stikkes blot ned i vandlåsen, og de ombukkede ender vil gribe fat i vandlåsens indføringsrør, og man kan nu trække vandlåsen op, og gøre den ren uden problemer.

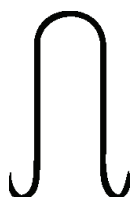
De nye typer indbygningsvandlåse har fire justeringsskruer og en hank, der er lagt ned. Med hanken kan vandlåsen løftes op. Disse typer vandlåse er desuden forsynet med indvendige lodrette kammeropdelende ribber, der alt andet lige er med til at øge vandhastigheden og dermed selvrensningseffekten. En gemmenskyldning med en kraftig vandstråle vil ofte være nok til at rengøre denne type indbygningsvandlåse.

Vor generelle råd:

Brug indbygningsvandlåse i almindelige boliger. De er nemme at tage op og rengøre og lugter sjældent. Brug S- og P-vandlåse ved rengøringsvaske og alt erhverv.

Vi håber disse redegørelser for problemer vedr. gulvafløb og vandlåse er fyldestgørende nok, og er med til at løse Deres problemer.

De er altid velkommen til at kontakte os, hvis De ønsker nærmere redegørelse.



12. Drift og vedligeholdelse af afløbsinstallationer

12.1 Indledning

Lovgivningens krav

Ifølge DS 432 skal der udarbejdes vejledning i drift og vedligeholdelse af afløbsinstallationer. Ligeledes står der i byggeloven, at det er forbundet med bødestraf at undlade at foretage nødvendige vedligeholdelsesarbejder.

Bestemmelserne gælder både for mesteren, ejeren og brugeren. Kloakmesteren skal udarbejde nødvendige vejledninger på dansk i brug, drift og vedligeholdelse af afløbsinstallationer. Vejledningerne skal sikre, at

- der opnås en tilfredsstillende bortledning af afløbsvandet,
- ressourceforbruget bliver passende lille,
- risikoen for skader og ulemper bliver passende lille,
- omgivelserne ikke påføres risiko for sikkerhed og sundhed.

Vejledningerne skal foreligge ved ibrugtagning af den færdige afløbsinstallation.

Vejledningerne kan eventuelt samles i én vejledning og bør kun omfatte forhold, der er relevante i den pågældende installation.

12.2 Brugervejledning

Der er tidligere angivet, at et godt afløbsanlæg er et anlæg, brugeren kan glemme. Dette er selvfølgelig kun rigtigt, så længe anlægget ikke misbruges.

Det kan ikke forventes, at brugeren ved, hvad der må tilføres en afløbsinstallation. Skal han selv finde ud af det, kan de driftserfaringer, der samles, blive meget dyre, ikke alene for brugeren selv, men også for andre, og herunder især det offentlige.



Kloakmesterarbejde

Rørcentret, DTI

Kloakmesteren bør derfor, eventuelt ved en skriftlig brugervejledning, oplyse brugeren om, at man ikke må tilføre hoved afløbssystemet afløbsvand, der kan skade eller forringe funktionen af hoved afløbssystemet, rensesanlæg og recipient mv.

I vejledningen kan brugeren gøres opmærksom på, at tilledning af spildevand med stoffer, der ikke forekommer i almindeligt husspildevand fx maling, terpentiner, medicin mm., kan medføre beskadigelse af anlægget. I de fleste tilfælde vil kommunen kunne give oplysning om, hvilke stoffer der ikke må udledes i kloakken, samt hvor man kan aflevere disse farlige stoffer.

Brugervejledningen kan fx omfatte:

- oplysninger om, hvor store vandstrømme der må tilføres afløbsinstallationen, fx ved tømning af bassiner og beholdere,
- oplysninger om, hvilke stoffer der må tilføres afløbsinstallationen,
- temperaturgrænser for det tilførte afløbsvand,
- vejledning i betjening af højvandslukker etc.,
- forholdsregler ved alarm fra pumpeanlæg, udskillere mv.

Vejledningen i betjening af installationsdele af betydning for personsikkerhed og undgåelse af svært oprettelige skader på bygninger mv. bør være anbragt i umiddelbar nærhed af de relevante installationsdele.

Virksomheder, der skal have tilladelse til udledning af spildevand efter Miljøbeskyttelseslovens § 5, får med tilladelsen stillet vilkårene for udledningen, og herunder anføres blandt andet:

- maksimalt tilladelige spildevandsmængde,
- maksimale koncentrationer af forskellige stoffer,
- kontrolforanstaltninger,
- kontrolintervaller.

12.3 Driftsvejledning

Der skal udarbejdes de nødvendige vejledninger i drift af afløbsinstallationen.

En driftsvejledning bør indeholde en beskrivelse af afløbsinstallationens funktion og ajourførte tegninger.

En af de vigtigste ting i forbindelse med en korrekt færdiggørelse er levering af et sæt rettede afløbstegninger. Tegningerne skal være rettet i



overensstemmelse med de ændringer, der er foretaget under arbejdets udførelse, og med påskrevne mål for ledninger og brønde.

Det er ikke nogen god idé at skjule dæksler, men hvis det gøres, er det hensigtsmæssigt at angive de skjulte dæksler fx ved et mærke på huset, så brøndene senere kan genfindes.

På den rettede afløbstegeting bør materialer for ledninger og brønde angives. Det kan fx have stor betydning for erhvervsejendomme, hvor anvendelsen ændres fx ved skift af ejer/lejer.

På afløbstegetingen bør også markeres særlige renseadgange samt de installationsgenstande, der kræver tilsyn. Samtidig bør man udarbejde en liste over disse installationsgenstande med tilhørende driftsinstruktioner og tilsynsintervaller.

Driftsvejledningen bør endvidere indeholde de driftsmæssige forudsætninger for korrekt funktion, fx:

- tømningsintervaller for udskillere og samletanke,
- udskiftning af neutraliserende stoffer i neutralisatorer,
- justering af styrings- og reguleringsanlæg,
- kontrol af alarmfunktioner,
- kontrol af spildevandets indhold af skadelige stoffer.

12.4 Vedligeholdelsesvejledning

Der skal udarbejdes de nødvendige vedligeholdelsesvejledninger for afløbsinstallationen.

Vedligeholdelsesvejledningen bør indeholde fx:

- vedligeholdelsesrutiner (fx for nedløbsbrønde, højvandlukker, spulehæverter, alarmer og pumper),
- rensningsvejledning (renseadgange og -metoder),
- reparations- og udskiftningsvejledning,
- komponentspecifikationer.

Den almindelige vedligeholdelse skal sikre mod, at der opstår skader.

Vedligeholdelsesrutinen kan bestå af følgende operationer for forskellige anlægsdele:



Nedgangsbrønde

Nedgangsbrøndes banketter bør jævnligt oprenses for grus, sand, småpinde og lignende, der falder ned gennem nøglehuller. Oprensning af bundrenden bør ske jævnligt, men særlig tit i brønde med store retningsændringer, mange sidetilløb og lignende. Dæksler og karme skal jævnligt rengøres og bør med mellemrum stryges med asfalt eller lignende, så de ikke ruster sammen.

Nedløbsbrønde og sandfang

Brugeren bør orienteres om brøndenes funktion og herunder gøres opmærksom på, at slamrummet jævnligt skal oprenses for blade, sand m.v. Brugeren bør også orienteres om eventuelle tilslutninger af dræn, tagnedløb, afløb fra lyskasser mv. og gøres opmærksom på, at de skal friholdes for snavs, så tilstrømning kan ske frit. Dæksler, riste og karme bør med mellemrum stryges med asfalt eller lignende, så de ikke ruster sammen.

Gulv afløb og vandlåse

Gulv afløb, hvortil der under overristen er tilsluttet afløb fra kar og håndvaske, er udsat for forstoppelser af hår m.v., og der bør foretages jævnlig oprensning.

Afløbstragt og rist bør ligeledes rengøres jævnligt, da urenhederne, der afsættes disse steder, kan give anledning til lugt.

Vandlåse, der belastes af meget små vandmængder kombineret med relativ stor forurening, er udsat for forstoppelser. Der bør med mellemrum foretages en oprensning af vandlåsen efterfulgt af en kraftig gennemskyllning.

Brugeren skal være opmærksom på, at vandlåse altid er intakte, og skal orienteres om, at en vandlås, der sjældent benyttes, kan brydes ved udtørring, og derfor bør den med passende mellemrum fyldes med vand eller med tungt fordampelig væske (glycerin eller lignende).

Højvandslukker

Afspærrelige gulv afløb bør altid være lukket, når der ikke afledes vand.

Højvandslukker skal tilses jævnligt.



Det er vigtigt, at lukkeanordningen på højvandslukker jævnligt kontrolleres, og gummiringen, som udgør tætningsmekanismen, skal være hel og tilsluttende.

Risten på gulvafløb med indbygget højvandslukke skal jævnligt renses.

Gulvafløb med indbyggede TH-ventiler - som ikke er VA-godkendt - skal tilses ofte. Det er vigtigt, at gulvet omkring gulvafløbet holdes rent, og at bolden, som giver tætheden, efterses og udskiftes med jævne mellemrum.

I bilag 12.2 er givet et eksempel på en drifts- og vedligeholdesvejledning for et højvandslukke.

Dræn

For at kontrollere, om drænet virker, er det vigtigt, at der regelmæssigt føres tilsyn med brøndene på drænsystemet for at se, om der er vandtilstrømning.

Sandfang skal oprensnes med faste intervaller - 2-4 gange det første år og herefter 1-2 gange/år.

Det regelmæssige tilsyn skal også omfatte eventuelle pumpebrønde, se senere i dette kapitel om pumpebrønde.

Ved tegn på drænsvigt (manglende tilstrømning af vand i brøndene) kan der foretages fx TV-inspektion eller gennemspuling af drænet.

Ledningsnettet

En meget vigtig brugervejledning er, som tidligere anført, almindelig orientering om, hvad der kan tillades ført til afløbssystemet. Det må frarådes at skylle hygiejnebind, papirbleer, vatpinde, klude o.l. ud i vandklosettet, da de ofte er årsag til forstoppelser. En rigtigt anbragt affaldsspand med tydelig angivelse af, hvad der skal puttes i den og ikke i wc'et, kan være en hensigtsmæssig foranstaltning.

Hvis der i forbindelse med reparation af en ledning indsættes rør af andet materiale end det oprindelige, skal det angives på tegningen. Dette er vigtigt, da rørens holdbarhed afhænger af det materiale, de er fremstillet af.



Som grundlag for udarbejdelsen af vedligeholdelsesvejledning kan bruges den i bilag 12.1 viste vejledning vedrørende vedligeholdelse af et almindeligt afløbssystem.

Udskillere

Tilladelse til udledning af spildevand fra en virksomhed kan være betinget af, at der installeres en udskiller, som spildevandet fra en eller flere installationer skal passere, inden det ledes ud i hovedkloakken.

I sådanne tilfælde bør der udarbejdes en vejledning, der angiver, hvorledes udskilleren skal passes. Det har nemlig ingen betydning, at den udskiller, der installeres, er i stand til at tilbageholde en stor del af de forurenende stoffer, hvis virkningsgraden nærmer sig nul på grund af brugerens manglende kendskab til dens pasning. Sammen med vejledningen bør der altid udleveres brochuremateriale samt eventuelle pasningsvejledninger udarbejdet af fabrikanten.

Det skal bemærkes, at det følgende kun gælder almindelige mindre udskillere. Såfremt myndighederne har forlangt særlige kontrolbygværker eventuelt med automatiske målinger, må drifts- og vedligeholdelsesvejledninger udarbejdes af de specialfirmaer, der leverer og monterer det pågældende udstyr.

Fedtudskillere

Mængden af udskilt fedt må jævnligt kontrolleres for, at tømning kan foretages, når udskilleren er fuld. En vedligeholdelsesvejledning må indeholde oplysning om, hvordan denne kontrol foretages.

Oprensningen omfatter fjernelse af det udskilte fedt, der svømmer ovenpå, rengøring af vægge, samt oprensning af bundfældet materiale.

De oprensede materialer må ikke hældes ud i kloakken, men skal fjernes efter myndighedernes anvisning.

Der kan ikke angives generelle tømningsintervaller for disse udskillere, da det afhænger af belastningen. Som eksempler kan nævnes, at for stærkt fedtforbrugende virksomheder som cafeterier bør intervallet mellem 2 tømninger ikke være mere end 1 måned, medens det for slagterforretninger med friturestegning ikke bør være mere end 1 uge.

En driftsvejledning for en fedtudskiller bør indeholde følgende oplysninger:



- hvor udskilleren er placeret,
- hvordan udskilleren virker,
- hvilke installationer, der er tilsluttet,
- hvilket pejlemærke, der angiver, at udskilleren er fuld.

Vedligeholdelsesvejledningen bør angive:

- at udskilleren skal fyldes med vand inden ibrugtagning og efter hver tømning,
- at tømning også skal omfatte fjernelse af bundfældigt materiale samt rengøring af vægge,
- at de oprensede materialer skal anbringes efter myndighedernes anvisning

Benzin- og olieudskillere

Mængden af udskilt benzin eller olie må jævnligt kontrolleres, for at tømning kan foretages, når udskilleren er fuld. Kontrollen kan bestå i en pejling af olielagets tykkelse samt en pejling af mængden af slam i bunden af udskiller og sandfang. Hertil anvendes en pejlestok med søgepasta for vand. Søgepastaen har den egenskab, at dens farve ændres på den del af pejlestokken, der er våd af vand. Den del, der er våd af olie, bliver ikke farvet. Resultaterne fra pejlingen skrives ind i en driftsjournal, se bilag 12.4. Journalen bør indeholde følgende observationer:

- dato for pejling
- olielagets tykkelse
- slamlagets tykkelse
- dato for tilsyn af flydelukke
- dato for alarmkontrol
- dato for tømning

Tømning og oprensning omfatter fjernelse af det udskilte olie/benzin, samt oprensning af bundfældet materiale fra bunden af olieudskilleren og fra sandfanget.

Der kan heller ikke for disse udskillere gives generelle tømningsintervaller, da belastningen varierer meget. Ved uheld kan udskilleren blive fyldt meget hurtigt. Små udskillere (med opsamlingsvoluminer på 50-100 liter) bør tilses dagligt og eventuelt tømmes hver uge. Som en tommelfingerregel kan det angives, at en benzin-/olieudskiller bør tømmes, når olieopsamlingsvoluminer er 80% fuldt og sandfanget 50% fuldt - dog mindst 1 g/år.

Tømning sker i almindelighed på brugerens foranledning. Nogle kommuner har lavet en fælles tømningsordning, som man kan tilslutte sig.



Indholdet må ikke hældes ud i kloakken, men skal fjernes efter myndighedernes anvisning.

En driftsvejledning for en benzin- og olieudskiller bør indeholde følgende oplysninger:

- hvor udskilleren er placeret,
- hvordan den virker,
- hvilke installationer, der er tilsluttet den,
- om der er automatisk lukke,
- hvorledes alarmen virker, og hvordan den kontrolleres,
- brand- og eksplosionsfaren,
- hvor store mængder olie/benzin, den kan indeholde,
- undgå brug af koldaffedtningsmidler og lignende.

En vedligeholdelsesvejledning bør angive:

- at udskilleren skal fyldes med vand inden ibrugtagning og efter hver tømning,
- at tømningen også skal omfatte fjernelse af bundfældet slam i udskilleren og sandfang,
- at flydelukket skal kontrolleres efter hver tømning og løftes op efter påfyldning af vand,
- at de oprensede stoffer skal anbringes efter myndighedernes anvisning.

I bilag 12.3 er der givet et eksempel på en drifts- og vedligeholdelsesvejledning for en olieudskiller.

Neutralisatorer

Neutralisatoren skal sikre, at der ikke ledes syre ud i gadekloakken i så store mængder eller koncentrationer, at det volder skade.

Såfremt der ikke fra myndighedernes side er stillet krav om særlige kontrolforanstaltninger, kan en driftsvejledning omfatte oplysning om, hvilke materialer, der er anvendt som neutralisationsmiddel, samt at de skal udskiftes, når kontrolmålingen, der skal foretages jævnlige, viser, at virkningsgraden er for lille.

I bilag 12.5 er der givet et eksempel på en drifts- og vedligeholdelsesvejledning for en syreneutralisator.

Bundfældningstanke (septiktanke)

Til en bundfældningstank ledes alt spildevand fra køkken, bad og wc.



Det er vigtigt at gøre brugeren af bundfældningstanke opmærksom på, at der ikke må tilledes kemikalier, fx benzin, olie, terpentin, stærke kalkfjerningsmidler mm., der kan standse rådneprocessen.

Kaffegrums, cigaretskod, bleer og andre ting, der vanskeligt går i forrådnelse, bør ikke ledes til bundfældningstanken.

Koldt vand i store mængder, såsom regnvand og drænvand, må ikke ledes til bundfældningstanken.

Det er en ret almindelig opfattelse, at septiktanke ikke skal passes, og at de aldrig skal tømmes, hvis de virker, som de skal. Dette er ikke rigtigt, da det udskilte slam ikke forsvinder. Selv efter den størst mulige biologiske nedbrydning, skal der regnes med en mængde på ca. 0,2 liter pr. fastboende person pr. døgn eller ca. 70-80 liter pr. år.

I bundfældningstanken sker der ikke alene en bundfældning af de tungere dele. Spildevandet indeholder også lettere dele - flydeslam - som stiger op til overfladen, hvor det danner en kage. Udrådningen foregår både i det bundfældede slam og i flydeslammet.

I henhold til normen for mindre afløbsanlæg med nedsivning skal tanken tømmes mindst 1 gang årligt ved helårsbeboelse. Ved tømning af tanken skal både flydeslammet og bundslammet fjernes, og som regel tømmes tanken helt.

I bilag 12.6 er givet et eksempel på en drifts- og vedligeholdelsesvejledning for en bundfældningstank.

Samletanke

I en samletank samles alt spildevand fra en ejendom. Tanken har intet afløb og skal derfor tømmes med jævne mellemrum. Denne tømning foretages med en slamsuger, og indholdet køres til renseanlægget.

Pumpebrønde

Pumpeanlægget bør jævnligt gennemprøves (start, stop og alarm), og de elektriske installationer tilses. Niveaumålere (flydere) skal rengøres og brønden eventuelt spules. Det er en god idé at sørge for en vedligeholdelsesordning for pumpen, eventuelt ved pumpeleverandørens mellemkomst.



Faskiner

Selve faskinen kræver ikke vedligeholdelse, men for at sikre en lang levetid af faskinen er det vigtigt, at:

- renholde de tagrender, der er tilsluttet faskinen,
- renholde de befæstede arealer, der er tilsluttet faskinen,
- tømme sandfang mindst 1 gang årligt.

12.5 Afhjælpning af konstaterede driftsforstyrrelser

Årsager

Driftsforstyrrelser kan forekomme i en hvilken som helst afløbsinstallation, uden at der er grund til at foretage sig andet end en afhjælpning. Er årsagen forstoppelse, der sker gentagne gange på samme sted i installationen, kan der dog være grund til at efterspore årsagen og foretage en egentlig reparation.

Årsagerne til gentagne forstoppelser er normalt fejl i anlægget, og de viser sig almindeligvis hurtigt efter ibrugtagningen. Fejlen kan fx være for små fald, "lunker" på ledningerne, dårlige samlinger, knækkede rør. Det kan også være aflejringer af byggeaffald, maleaffald etc. tilført anlægget under bygningsarbejdets udførelse - enten gennem en installationsgenstand eller åbentstående muffe. Det er derfor af stor betydning, at grenrør og afslutninger for installationsgenstande holdes lukket under arbejdets udførelse. Endvidere skal afløbsanlægget, når dette er fuldført, og inden det er taget i brug, gennemskylles grundigt og oprensnes, således at eventuelle fejl opdages, inden det tages i brug. Eventuel fejl vil ofte medføre store ulemper og være vanskelige at rette, når først anlægget er taget i brug.

En anden årsag til gentagne forstoppelser er utvivlsomt fedt, der tilføres ledningerne gennem køkkenvaskene. Der er ikke tale om nogen fejl i installationerne eller urigtig brug af vaskene. Fedtet skylles i varm tilstand ud gennem vandlåsen, og ved afkøling sætter det sig i rørene, fortrinsvis i de indvendige ledninger, men undertiden også i de liggende ledninger i jord. Sådanne forstoppelser vil som regel først vise sig flere år efter anlæggets udførelse, hvilket antyder, at anlægget oprindeligt har været tilfredsstillende. Afløb fra moderne opvaskemaskiner, der automatisk afkalkes, kan sammen med andre afløb danne ret faste kalkaflejringer, der kan være vanskelige at fjerne - især fra betonrør.



Fedtaflejringerne kan fjernes ved rensning af ledningen med særlige redskaber. Hvis en tilfredsstillende rensning ikke kan udføres, må ledningen udskiftes.

Renseadgange

I en forskriftsmæssigt udført afløbsinstallation er der indbygget et antal rensmuligheder, hvorfra rensning kan foretages.

Ved sanitetsgenstande skal der kunne foretages en adskillelse af bundventiler og vandlåse, demontering af riste m.v., hvorved der bliver adgang til ledningssystemet. Ved ældre installationer er der ligeledes adgang til rensning gennem rensepropper på vandlåse.

I bygningerne er der i selve ledningssystemet indbygget rensestykker med aftageligt dæksel. Rensestykker findes normalt ved overgang til ledning i jord, og rensestykkerne ved fodbøjningerne er ofte den eneste rensmulighed for ledningerne under gulvet.

Da renseadgange i bygning ofte dækkes af fliser, paneler eller andet, er det vigtigt, at alle adgange er vist på de rettede tegninger. På ledninger i jord er der renseadgang fra nedgangsbrønde, spulebrønde eller rensengrenrør.

Renseværktøj

I det følgende omtales de mest almindelige værktøjer med hovedvægt på den principielle udformning. Oplysning om detaljer og varianter må søges i firmakataloger. Det må i hvert tilfælde vurderes, om ledningsmaterialer kan tåle rens værktøjet.

Værktøj til rensning af installationsgenstande, vandlåse og indvendige afløbsledninger

Gummirensere

For at skaffe luft i forstoppede installationer anvendes ofte den såkaldte gummirensere (sugekop), figur 12.1. Gummirenseren anbringes tætsluttende over sanitetsgenstandens udløb, og der foretages en serie pumpebevægelser, der ofte kan løsne forstoppelsen.

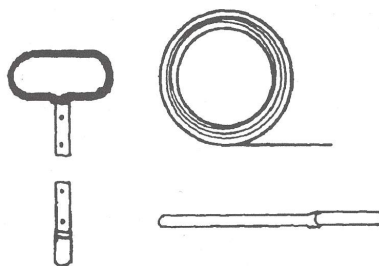




Figur 12.1. Gummirens

Split

Det hidtil almindeligste af rensværktøjerne er den såkaldte split, som kan være en slank og bøjelig stang af fjederstål eller en rullsplit, figur 12.2. I den ene ende af splitten findes en spids - et "ålehoved" og i den anden ende et håndtag. Til brug ved rensning af korte sideledninger, eventuelt med bøjninger, anvendes normalt en tynd (fra 1,20 til 3,30 mm) rullsplit, men ved længere ledningstrækninger må anvendes væsentligt kraftigere splitter (op til 6,30 mm), som kan være vanskelige at få gennem bøjninger.



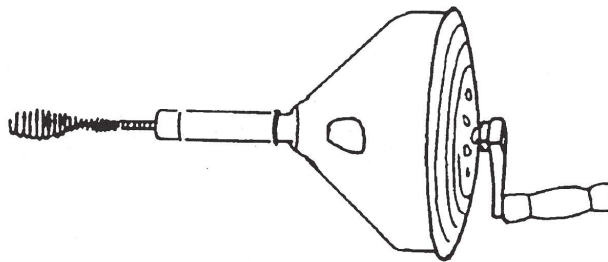
Figur 12.2. Split

Splitten var tidligere ret udbredt på grund af sin lave pris, men den var ikke altid det bedst egnede værktøj. Mange af splittens opgaver er overtaget af højtryksspulere og kloakrensere, og den bruges nu primært ved rensning inde i huse.



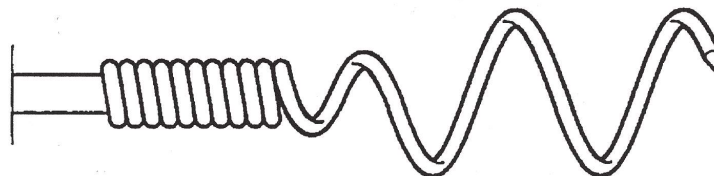
Håndrenser (spiralsplit)

En variant af splitten er den tynde spiralsnoede split, der anvendes ved rensning af vandlåse, afløb fra badekar og mindre ledninger op til ca. 100 mm. Håndrenseren består af et spiralsnoet stål kabel, som ligger oprullet i et plasthus, figur 12.3.



Figur 12.3. Håndrenser

Ved drejning af håndtaget føres kablet frem i afløbssystemet. For enden kan påsættes forskellige borende eller skrabende værktøjer, se figur 12.4.



Figur 12.4. Eksempel på et af de værktøjer, der kan monteres på enden af håndrenser.

Mange af disse skarpe værktøjer kan ved uforsigtig brug være skadelige for plastrør. Håndrenseren kan udstyres med el-motor.

Værktøj til rensning af afløbsinstallationer og stikledninger i jord.

Til korte ledninger kan de tidligere nævnte værktøjer anvendes.

Kloakmesterarbejde

Rørcentret, DTI

Split

Arbejdet med split kan foretages både med og mod faldet, og valget imellem disse muligheder vil sædvanligvis afhænge af forstoppelsens beliggenhed i forhold til rensmuligheden. Ved en fuldstændig forstoppelse, der har forårsaget en stor opstemning oven for forstoppelsen, vil der selvfølgelig være vanskeligheder ved at rense med faldet, og det vil normalt blive foretrukket at rense mod faldet fra den nærmeste rensadgang (nedgangsbrønd) neden for forstoppelsen. Fra en nedgangsbrønd, hvor opstuvningen ikke er alt for stor, kan der dog arbejdes af en mand iført vandtæt overtrækstøj, eller der kan anvendes et rør med en bøjning fornedet til at lede splitten ind i ledningen. Ved hjælp af en bøjning kan en ikke for stiv split også føres gennem en vandlås, men det er ikke nogen særlig god rensmulighed.

Der bruges også ålehoveder med modhager, som ligger ind mod ålehovedet, når det presses frem, og meget let drejes ud i en vinkel, når det trækkes tilbage, så de kan gribe fat i nogle af de klude, ståltråde, pinde eller lignende, der har medvirket til forstoppelsen.

Splitten kan også bruges til indføring af træktråd til andet værktøj eller tv-udstyr.

Rørål

En del af splittens opgaver er overtaget af rørålen. Rørålen er en lang, fjedrende, glasfiberarmeret plaststav, som er rullet op på en speciel tromle med kuglelejeophæng i midten. I enden er rørålen forsynet med en stålspids og et fastgøringsøje.

Rørålen bruges til fremføring af kabler og wirer til fx TV-inspektion, spulehoveder eller til rensning af lettere forstoppelser. Gennem sin stivhed og oprulningen på den specielle tromle kan rørålen uden brug af motor trykkes igennem lange ledninger. Det tager fx 3-5 minutter at føre rørålen gennem en 80 m lang ledning, hvis der ingen forhindringer findes undervejs.

Rensestænger

En almindelig split kan ikke bringes til at rotere, da fjerderstålet blot vil sno sig. Derimod kan værktøjer af rundstål anvendes på denne måde.

Værktøjet sammensættes af 1,5 m lange stykker af specialstål forbundet med snapkoblinger. I spidsen kan anbringes bor (proptrækkere), fræsere og rodskårere. I den anden ende påsættes et tværgreb for håndtering.



Stålstængerne er meget bøjelige og kan passere en skarp fodbøjning, men værktøjet bliver besværligt at arbejde med gennem flere retningsændringer. Ved vanskelige opgaver kan det dog drives med motor, men her vil maskiner med spiralkabel være mere fordelagtige.

Kloakrensemaskiner

Disse maskiner arbejder efter samme princip som håndrenseren nævnt tidligere. Udstyret er dog meget kraftigere udført og kan monteres på et let køretøj eller stativ.

Det bøjelige kabel føres frem og tilbage og roteres af en el-motor. Ekstra kabellængder kan påsættes til en samlet længde af ca. 100 m. Største hastighed er 2-3 m pr. minut. Der findes et stort udvalg af spidser, bor, rodskårere, save og skræbere m.v. normalt op til diameter 200 mm, men maskiner til større dimensioner forekommer. Maskinen er enmandsbetjent og arbejder ubesværet gennem et stort antal retningsændringer.

Der bør udvises forsigtighed ved arbejde i plastledninger.

Rørrålen anvendes undertiden sammen med spuling med en vandslange. På vandslangen, som er forbundet med en af ejendommens normale vandhaner, monteres et spulehoved. Dette har kun begrænset virkning, men kraftigere spuling (med højtryksaggregater) kan være risikabel på grund af den opstemning, de kan skabe i ejendommens indvendige installationer. Se videre nedenfor.

Højtryksspuling

Denne metode har fundet stor udbredelse i de seneste år, da den er særdeles effektiv og hurtig. Den kræver specialudstyr, som skal betjenes af særligt uddannet personale. Udstyret opbygges normalt på en lastbil eller tankbil, idet funktionen ofte suppleres med slamsugning.

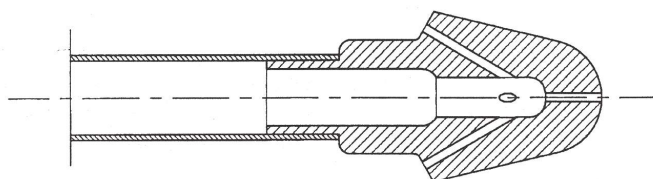
Spuling foregår med vand, som ved hjælp af en variabel pumpe bringes op på et tryk på 70-100 bar. Vandet sendes ud i spuleslanger, som i spidsen er forsynet med et højtryksspulehoved, se figur 12.5.

Hovedet, som fås i forskellige størrelser, er forsynet med et mindre hul lige fremad, og et antal huller, som sender vandstråler skråt bagud.

De bagudrettede stråler driver spulehovedet og slangen fremad efter reaktionsprincippet (som i en raket eller jet-motor). Den fremadrettede stråle hjælper med at nedbryde forstoppelser. Hvis der ikke er direkte for-



stoppelse i ledningen, arbejdes der oftest uden fremadrettet stråle, idet hullet lukkes.



Figur 12.5. Højtryksspulehoved

Når en forstoppelse er gennembrudt, trækkes hovedet tilbage, stadig med vandtryk, hvorved urenhederne spules med tilbage. Så vidt muligt indføres spulehovedet derfor mod ledningens fald.

Et indtryk af vandets drivende kraft kan gives i den oplysning, at to mand kun besværligt kan trække en 25 mm spuleslange tilbage, hvorfor den normalt trækkes af vognens slangetromlemotor.

Foruden de normale spulehoveder findes et rodskærehoved med påbygget skæreanordning.

Arbejdet med højtryksspuling er ikke uden faremomenter. De kraftige vandstråler kan påføre personalet ubehagelige skader, hvorfor beskyttelsesdragt og -briller er påkrævet. Der bør altid lukkes for vandet, inden spulehovedet trækkes ud af ledningen.

Metoden er voldsom, men i korrekt udførte ledninger sker der næppe skade. Ved dårligt udførte samlinger eller knækkede rør er der risiko for, at spulehovedet kan arbejde sig ud i jorden og sætte sig så fast, at opgravning bliver nødvendig.

Højtryksspuling kan foretages i ledninger op til 1 m i diameter. Herover bliver virkningen ringere. Spuling i stikledninger skal foretages med forsigtighed, idet trykbølger kan forplante sig tilbage i husinstallationen, så vandlåse blæses ud, og spulevandet sprøjter ud i rummene.

Værktøj til rensning af hovedledninger

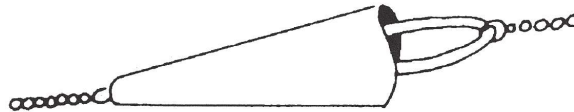
Rørålen har ikke stor rensning i større ledninger, men anvendes med fordel til at skaffe en trækwire for andet værktøj igennem ledningen.

Rensestænger kan hånddrevet anvendes til rodkæring i 200 mm ledninger. Drevet med maskine kan rensestænger anvendes til rensning (men ikke til rodkæring) i op til 600 mm ledninger i længder på ca. 200 m.

Udvalget af udstyr er stort, men i mange tilfælde kan rensning nemmest foretages ved højtryksspuling. Et par ældre, men endnu brugte redskaber skal omtales.

Kræmmerhus

Når større mængder grus skal fjernes fra en ledning, kan man anvende det såkaldte "kræmmerhus", der består af en kegleformet jernspand, som kan fæstnes til en stålwire, figur 12.6. Ved at trække kræmmerhuset frem og tilbage, kan gruset føres til nedgangsbrøndene, hvorfra det optages i spand.



Figur 12.6 Kræmmerhus

Udtrækning af materiale ved hjælp af kræmmerhus kan ske såvel med som mod faldet.

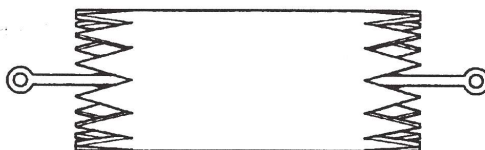
Kræmmerhusets størrelse afpasses efter ledningsdimensionen, således at der anvendes et kræmmerhus af lidt mindre diameter end ledningen. Kræmmerhuset er et kraftigt og robust redskab, men det når hurtigt sin begrænsning, hvis de aflejringer, der er tale om, er fastsiddende udfældninger, eller hvis trærodder er vokset ind gennem samlingerne i ledningen.

Rodhøvl

Rodhøvlen er direkte indrettet på at fjerne rødder. Den er et rør af stål med en skærpet savtakket kant i begge ender, figur 12.7. Høvlen anvendes i en dimension, der kun er lidt mindre end ledningens, og da den i en ujævn ledning kan klemme sig så fast ved en samling, at den ikke er til at trække tilbage igen, må den anvendes med forsigtighed.



Rodhøvlen bruges ikke meget mere. I stedet bruges et specielt skærep-
parat i forbindelse med højtryksspuling.



Figur 12.7. Rodhøvl

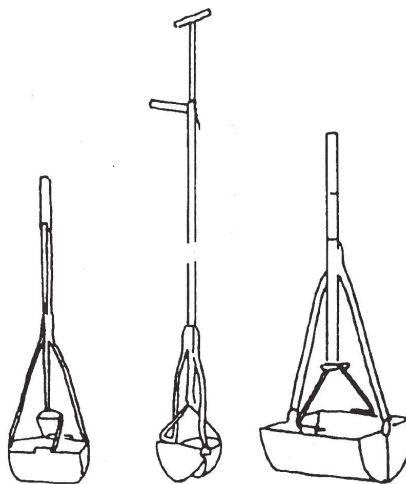
Højtryksspuling

Højtryksspuling anvendes til hovedledninger på samme måde som til
afløbsinstallationer, se tidligere i dette kapitel.

Renseredskaber til brønde

Håndredskaber

Til oprensning af nedløbsbrønde og sandfang findes graveredskaber i
forskellig udførelse, se figur 12.8.



Figur 12.8. Graveredskaber

De er alle en slags skovl med skovlbladet vinkelret på skaftet, og nogle typer har bevægelige skovlblade.

Slamsuger

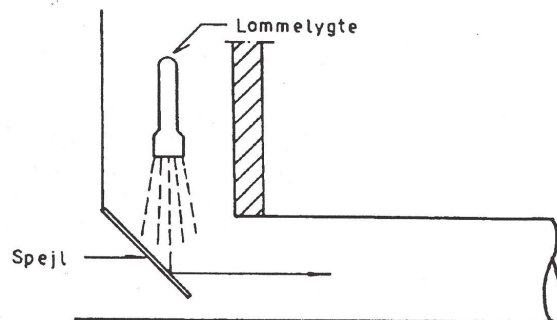
Rendestensbrønde i gader og veje oprensnes i dag ved hjælp af slamsuger monteret på køretøj fx en kombineret slamsuger/spulevogn. I en tank på vognen holdes undertryk (vakuum). En sugeslange forbundet til tanken stikkes ned i brønden, og ved åbning af en ventil suges urenheder og vand m.m. op i tanken. For at løsne fast slam eller sand kan sugningen kombineres med spuling med vand eller luft.

Slamsugere bruges også til tømning af udskillere, fx benzin- og olieudskillere, septiktanke og samletanke.

12.6 Kontroleftersyn af afløbsinstallation

Visuel inspektion

Eftersyn af afløbsinstallationer må i de fleste tilfælde begrænses til kik ned i gennemløbsbrønde. Ved hjælp af et vinkelspejl kan de første par meter af de tilsluttede ledninger inspiceres, se figur 12.9. Forstoppelse af en lige strækning mellem to brønde kan eventuelt konstateres ved kik gennem ledningen. Kan en lygte i den ene brønd observeres fra den anden, er ledningen i hvert fald ikke helt tilstoppet. I ældre tider blev ofte placeret 200 à 300 mm "lygtebrønde" midt på lange ledninger. Heri kunne nedfires en lygte. Kunne den ses fra begge nedgangsbrønde for enden af ledningen, var den endnu ikke forstoppet.



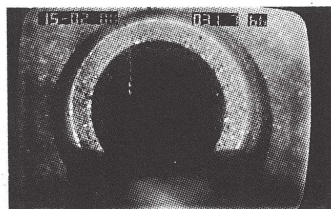
Figur 12.9. Inspektion ved hjælp af et vinkelspejl.



TV-inspektion

Indvendig TV-inspektion af en kloakledning kan foretages med et videokamera (kloak-TV). Inspektionen kan følges på en monitor. Billedet på monitoren kan affotografes eller optages på videoprints. En øvet iagttager kan med lethed stille præcise diagnoser.

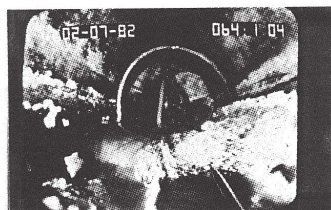
Eksempler på observationer fra en TV-inspektion ses i figur 12.10. I figur 12.11 er vist et rapportskema for TV-inspektion.



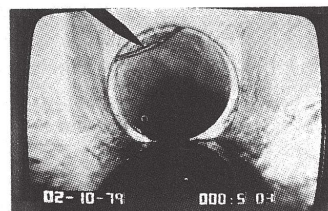
Åben samling (ÅS)



Rødde (RØ)



Fast aflejring (AF)

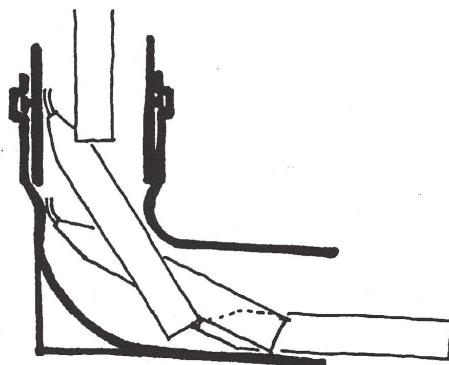


Indhængende gummiring (IG)

Figur 12.10. Eksempler på observationer fra en TV-inspektion.

Før TV-inspektionen skal ledningen renses - helst med højtryksspuling. I hovedledninger anvendes kamera på selvkørende traktor. Ved korte ledningstrækninger, fx i husinstallationer er det almindeligt at skubbe kameraet ind med en rørål eller trække det frem med snor.

TV-inspektion er et fortrinligt hjælpemiddel til kontrol af afløbsledninger. Der er udviklet kameraer, der er så små, at de kan passere bøjninger og grenrør i husinstallationer. I figur 12.12 er vist et lille tv-inspektionskamera på vej gennem en bøjning.



Figur 12.12. Lille TV-inspektionskamera på vej gennem en bøjning.

Lækagesøgning og lokalisering af fejltilslutninger

Indsivning, udsivning og fejkoblinger kan være vanskelige at lokalisere uden komplicerede undersøgelsesmetoder. I det følgende skitseres nogen simple metoder, som bør forsøges, inden de mere komplicerede metoder tages i brug.

Sporstoftilsætning

I et separatsystem kan der forekomme fejltilslutninger. Sådanne kortslutninger kan findes ved sporstoftilsætning til det ene system.

Hvis man fx vil undersøge, om der er fejltilslutninger fra spildevandssystemet til regnvandssystemet, kan man tilsætte et sporstof (uranin AP, Rodamin, rød frugtfarve) i en installation, fx et wc. Hvis sporstoffet optræder i regnvandssystemet, er der fejltilslutninger.

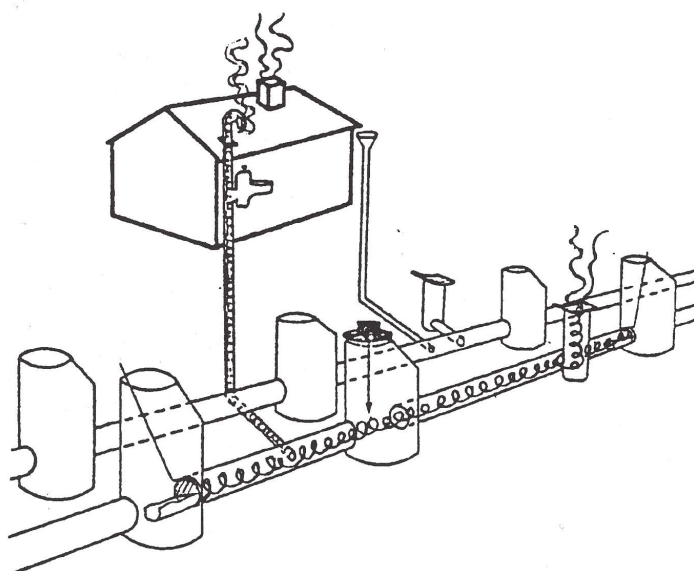
Metoden kan også anvendes ved afløbsinstallationer, hvor man vil kunne konstatere, om indsivende vand i fx kælderrum stammer fra afløbssystemet. Man etablerer en let stuvning i systemet ved afpropning i en brønd, pumper kælderrummet tomt, tilsætter et sporstof til det opstuede vand, og venter så på, om sporstoffet trænger ind i kælderen.

Røgprøve

For at afsløre fejltilslutninger, kan man udløse en røgpatron i et afgrænset afsnit af ledningssystemet.



Ved at skabe et mindre overtryk i det røgfylde ledningsvolumen, vil tilslutninger af tagedløb, rendestensbrønde m.m. til spildevandssystemet nemt kunne afsløres, idet der stiger røg op igennem dem. Hvis ledningen kun er jorddækket, vil større revner og lignende også afsløres ved, at røgen siver op ad jorden. Metoden kan også bruges til at afsløre kloakrotters udgangshuller i terræn og i bygning samt til at afsløre utætte samlinger ved og over terræn.



Figur 12.13. Røgprøve

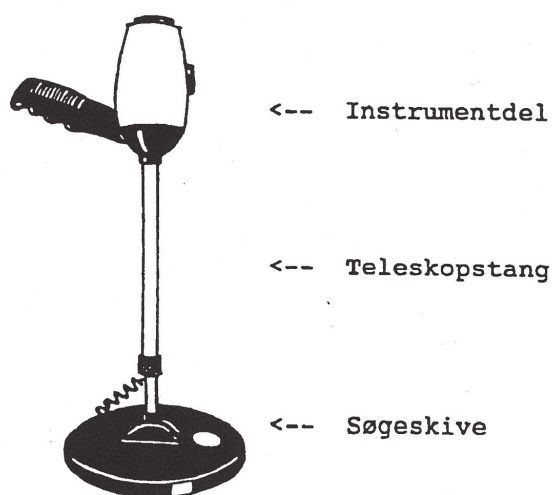
Ledningslokalisering

Når ældre ledninger skal repareres, står man ofte i den situation, at man ikke ved nøjagtigt, hvor ledningen ligger. Det er meget dyrt at søgegrave efter en ledning, og der er derfor udviklet forskellige metoder til lokalisering af ledninger.

En af de simple metoder er at skubbe en radiosender ind i ledningen ved hjælp af en rørål. Ved hjælp af en modtager kan man på terræn lokalisere senderens placering i ledningen. Denne metode benyttes ofte ved lokalisering af stikledninger på privat grund.



Metalsøgere (minesøgere) er velegnede til at lokalisere overdækkede brønddæksler. Hoveddelene består af en søgeplade/stav med sender- og modtagerantenne, elektronikdel med viserinstrument, højttaler og høretelefon (instrumentet kan også bruges til lokalisering af guld og sølvmønter i jord), se figur 12.14.



Figur 12.14. Metalsøger.





Vand og sanitet

Vedligeholdelse af sanitet

Vandhaner

Forkromede overflader rengøres regelmæssigt og lettest med flydende rengøringsmidler eller sæbeopløsning. Den lakerede (farvede) overflade holdes bedst med en blød klud. For vedligeholdelse af forgyldte overflader gælder samme fremgangsmåde. Hvis de forgyldte overflader er meget beskidte, anvender du et guldrengøringsmiddel, som er kalkopløsende, sure eller alkoholholdige. Anvend under ingen omstændigheder ridsende eller "skrappe" rengøringsmidler, som lidt efter lidt ødelægger overfladen – også de almindelige afkalkningsmidler, som fx indeholder mineralsyre (saltsyre eller eddikesyre) skader mere end de gavner.

Sanitet

Solidt sanitetsporcelæn er et af de letteste materialer at holde, men der er ting, der er værd at tage højde for. Brug toiletbørste ofte, så slipper du for misfarvninger i afløbsbøjning. Anvend aldrig slibende rengøringsmidler, det skader glasuren i det lange løb. Eventuelle misfarvninger fjernes med citron- eller vinsyre, som fås på apoteket. Kom lidt på en fugtig klud og gnid på pletten, skyl grundigt. Har du kalkholdigt vand, som giver kalkpletter, fjernes de lettest og mest skånsomt med husholdningseddike, der gnides på med en fugtig klud og skylles væk. Gør du ofte porcelæn rent, får snavs og kalk sværere ved at bide sig fast. Vælger du porcelæn med ceramicplus overflade, bliver det endnu lettere at holde rent.

Sanitet med ceramicplus

Anvend med jævne mellemrum en fugtig klud og et mildt rengøringsmiddel til badeværelser. I tilfælde af særlig hårdt vand anbefaler vi desuden regelmæssig rengøring med et eddikeholdigt rengøringsmiddel. Anvend aldrig slibende rengøringsmidler, skuremiddel eller højkoncentrerede afløbsrensere. De ridser eller beskadiger keramiske overflader.

Køkkenvaske i stål

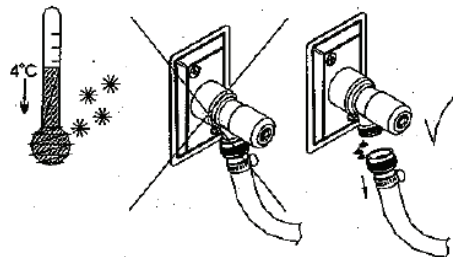
Den daglige rengøring foretages med opvaskemiddel eller anden form for almindeligt rengøringsmiddel uden slibemiddel. Kalkaflejringer fjernes med eddike, hvorefter den skylles godt af med vand. For at få en flot overflade kan der benyttes autoshampoo med voks, eller en almindelig autovoks. Efter sådan en behandling vil vand, fedt og kalk prelle af vaskens overflade. Trænger vasken til at blive shinet rigtig op, kan der bruges et produkt som hedder Shinning kit eller Starclean.

Badekar

Hvis du rengør dit badekar, hver gang det er blevet brugt, samler der sig ikke så let snavs og kalkaflejringer. Anvend et mildt og skånsomt rengøringsmiddel, fx et håndopvaske-middel, en blød børste eller svamp og skyl af med håndbruseren. Anvend aldrig slibende rengøringsmidler, ståluld eller svamp med slibeeffekt. Hvis du vil vaske eller lægge tøj i blød i badekarret, skal du anvende et mildt finvaskemiddel, gerne flydende. Stærke vaske- eller iblødlægningsmidler kan skade emaljen. Eventuelle misfarvninger fjernes med citron- eller vinsyre, som fås på apoteket. Kom lidt på en fugtig klud og gnid på pletten og skyl grundigt. Har du kalkholdigt vand, som giver kalkpletter, fjernes de lettest og mest skånsomt med husholdningseddike, der gnides på med en fugtig klud og skylles

Udvendig vandhane

Det er vigtigt at man ikke lader vandslange og tilslutningsstykker sidde på den udendørs vandhane vinteren over. Dette kan medføre frostsprængninger eller lign. Derfor skal alt udstyr der er påmonteret udendørs vandhanen fjernes igen. (Se også foto)



Garanti

For produkter, leveret af Damixa ApS, er følgende garantibestemmelser gældende:

Varer, der lider af fabrikationsfejl, ombyttes eller reparerer gratis ved franko returnering indenfor en periode af maximum to år regnet fra fakturadatoen. Fra ultimo 1988 ydes der på blandingsbatterier, excl. Serie 30, en garanti mod dryp på fem år, forudsat at:

1. Montagen er udført efter gældende lov.
2. Damixa får meddelelse og godkender reparationen inden udførelse.

Garantien gælder kun under forudsætning af, at defekten skyldes fejlagtig materiale eller fremstilling og ikke er genstand for fejlagtig behandling eller vedligeholdelse, forsømmelse eller unormal slitage.

Ved installation udført under VVS-Branchens garantiordning, er vedtægterne for denne gældende.

Reklamationer:

Hvis produkterne lider af fejl, som er dækket af Damixas garanti, bedes følgende retningslinier fulgt:

1. Fejl konstateret ved modtagelsen meddeles øjeblikkeligt til leverandøren for nærmere aftale om eventuel afhjælpning eller returnering.
2. Fejl konstateret i forbindelse med installation meddeles leverandøren for nærmere aftale om eventuel afhjælpning.
3. Fejl konstateret efter installation meddeles forhandleren, hvor produktet er købt.

Forsendelse:

Ab fabrik.

Returvarer:

Varer modtages kun retur via forhandler efter forudgående aftale. Under forudsætning af franko returnering og kurante varer i ubrudte emballager beregnes 20% i returfradrag.

Prisændringer:

Ret til ændringer i prisen uden foregående varsel forbeholdes.

damixa™

Østbirkvej 2 · DK-5240 Odense NØ · Tlf. 63 102 210 · Fax 63 102 209 · E-mail info@damixa.com · www.damixa.com





Udvendigt træværk

Udvendigt træværk • Malerbehandlede overflader

De udvendige malerbehandlede træoverflader på Deres hus er behandlet med 2 gange Woodex dækkende Aqua eller Woodex dækkende Alkyd træbeskyttelse fra Teknos.

Overfladerne er behandlet med den farve, som står anført i tillægskontrakten.

Træværket kan efterbehandles eller vedligeholdes med både vand- og oliebaseret træbeskyttelse, som svarer til Teknos træbeskyttelsesprodukter.

Forbehandling og grunding.

Tidligere behandlede eller gamle overflader:

Dårligt træ udskiftes. Fjern løst materiale og nedbrudt træ. Gamle, tykke malingslag kan have så dårlig vedhæftning til underlaget, at det anbefales at fjerne malingen, selv om overfladen tilsyneladende er intakt. Det gamle malingslag fjernes i første omgang med skraber eller stålbørste samt eventuelt ved opvarmning af overfladen med infrarød varme beregnet til dette formål. Alternativt kan man anvende lakfjerner eller sandblæsning.

Afvask den malede overflade med grundrens, begroede overflader renses med klorinvand. Efter skyl grundigt med vand. Grund bare pletter med grundingsolie.

Dækmaling:

Sørg for at hælde hele den mængde træbeskyttelse op, som skal anvendes for at opnå en ensartet overflade, og for at undgå farvedifferencer. Bland farven godt og påfør 1-2 lag med pensel, malingsbørste eller ved sprøjtning. Endetræ behandles meget grundigt.

Påføringsforhold:

Overfladen, som skal males, skal være tør.

Træets fugtindhold skal være højst 20% af træets tørvægt.

Under påføring og tørring skal luftens, malingens og overfladens temperatur være over 5°C og den relative luftfugtighed under 80%.

Undgå at male i direkte sollys.

Overfladebehandling, træ.

Overfladebehandling af træ har to vigtige formål. Ændre det æstetiske udtryk og beskytte træet mod det omgivende miljø.

Maling er et selvstændigt materiale med sine egne muligheder og begrænsninger. Ved malerbehandling af træ er der forskellige faktorer, som man skal tage stilling til:

- Det æstetiske udtryk
- Anvendelsessituationen
- Træmaterialet
- Vedligehold
- Produkttype

Rigtigt valg af malebehandling og malingsprodukt til et givent formål vil i væsentlig grad forlænge malebehandlingens levetid samt beskytte træet mod det omgivende miljøes påvirkninger.



Det æstetiske udtryk:

Når der vælges, hvilket æstetisk udtryk man ønsker for sin malebehandling, kan dette have konsekvenser for de funktionelle egenskaber. Eksempelvis hvis man ønsker, at en facadebeklædning af brædder skal males med et transparent produkt, vil vedligeholdelsesintervallerne som oftest være kortere, end hvis der vælges en fulddækkende maling.

Anvendelsessituation:

Der er forskel på produkttype og malebehandling om den anvendes udendørs eller indendørs. Der skal ligeledes tages stilling til, hvilken belastning malebehandlingen udsættes for i brugsituation – eksempelvis til vinduer, hegn, facadebeklædning eller lignende.

Generelt om træ og træbeskyttelse:

Træ udsættes for en række påvirkninger, som kan nedbryde det mere eller mindre hurtigt. De fleste af disse påvirkninger er af biologisk eller klimatisk art. Nedbrydningen kan have forskellige konsekvenser. I de værste tilfælde kan træets konstruktive styrke ødelægges, så bygninger eller andre konstruktioner bliver alvorligt beskadiget. I andre tilfælde er der tale om mere kosmetiske konsekvenser. Moderne træbeskyttelser har derfor flere funktioner. Det indeholder virksomme stoffer, der hindrer eller hæmmer biologiske angreb. Samtidigt er det udviklet, så det fungerer optimalt som klimaskærm på udendørs træværk, samtidigt med at det lader træet fremstå så naturligt som muligt. Tilsammen sikrer dette en lang holdbarhed og et smukt udseende.

Vejr og klima:

UV-stråler:

Solen er en af de vejræssige påvirkninger, som går hårdt ud over træet. De ultraviolette stråler (UV-stråler) nedbryder træets cellestruktur, så overfladen fremstår grå og trist. Vind og regn udvasker træets farvepigment og eroderer de nedbrudte cellelag væk. Det giver træet et gråt og trist udseende og kan også give træet en karakteristisk vaskebrætstruktur. Beskyttelse mod UV-stråler er derfor en af de vigtigste funktioner for træbeskyttelse. Jo mere farve (pigment) der er i træbeskyttelsen, desto større beskyttelse.

Dette er den væsentligste årsag til, at heldækkende træbeskyttelse har væsentligt længere holdbarhed end transparent træbeskyttelse.

Fugt:

Fugt er ikke nedbrydende i sig selv, men giver gode betingelser for alvorlige svampeangreb på træet. Korrekt konstrueret og beskyttet træværk bør holde en fugtighed på under 20%. Træbeskyttelse giver en vandafvisende overflade og er således med til at holde fugten ude af træet. For at sikre at der ikke ophobes fugt i f.eks. vinduer og døre, bør den ydre behandling (træbeskyttelse) altid være mere diffusionsåben end den indvendige behandling. Man skal dog altid huske, at den bedste beskyttelse mod fugt opnås ved en korrekt konstruktion. En konstruktion der konstant opfugtes, eller endda forhindrer vandet i at løb af, vil altid give problemer, uanset hvor godt der træbeskyttes.



Varme:

Solen og luften opvarmer og nedkøler det yderste af træet i takt med vejrligets skiften. Da træ er en dårlig varmeleder, sker der størst udtørring og dermed svind i det yderste af træet. Dette kan med-føre revnedannelser og efterfølgende fugtindtrængning. Lyse farver afviser solens varme bedre end mørke farver. Ved at vælge lyse farver kan problemer med revnedannelse derfor mindskes.

Svampeangreb:

Der findes mange forskellige typer af svampeangreb. De mest almindelige er angreb fra skimmel-svamp. Disse vokser på træets overflade og er i sig selv ikke trænedbrydende. De ser dog ikke pæne ud på træværket. Samtidigt binder de fugten til træet og danner dermed grobund for mere alvorlige angreb. Det samme gør sig gældende for blåsplint, som tillige misfarver træet i dybden.

De farligste angreb på dit træværk kommer fra træødelæggende svampe som tømmerkorkhat, tåre-svamp, hussvamp, gul tømmer-svamp samt almindelig råd angribe træet.

For alle svampetyper gælder det, at svampesporer findes overalt i luften og vil derfor med stor sandsynlighed finde vej til dit træværk. Derfor skal træværket være så godt beskyttet, at der ikke er mulighed for at svampesporerne udvikler sig til et egentligt svampeangreb.

Tryk- og vakuumimprægneret træ er normalt godt beskyttet mod træødelæggende svampeangreb, mens ubehandlet træ kan beskyttes mod træødelæggende svamp med grundingsolie.





Patinerings, efterbehandling og vedligeholdelse

Alt træ nedbrydes af solens ultraviolette stråler. Dette gælder naturligvis også for WRC, der anvendt ubehandlet og udsat for både sol og regn vil få den smukke grå til sølvgrå patina. Hastigheden hvormed træet vil opnå denne sølvgrå nuance vil variere alt afhængig af, om den pågældende facade vender mod f.eks. syd eller nord, og om træet er delvist beskyttet af et tagudhæng, der forhindrer vejrliget i at påvirke træets overflade. Det betyder i praksis, at den valgte arkitektur er alt afgørende for facadens udseende. For at opnå en pæn patinerings må tag udhænget helt fjer

nes og en helt stram arkitektur vælges der kun giver plades til en tagrende eller en sternkapsel som afslutning på taget. Cedertræ monteret således at det er helt eller delvist beskyttet fra sol og regn vil ikke, eller kun i begrænset omfang grånes/ bleges. Ved førnævnte anvendelse bør man overveje at oliebehandle træet for at opnå et ensartet brunt udseende frem for en overflade som er delvis grå/ bleget og brun. Ved overfladebehandling skal alle kanter samt for og bagside behandles 1. gang inden opsætning. Brandimpregnerede brædder vil patinere væsentligt langsommere og mere ujævnt end ubehandlede brædder.

Collstrop - Dansk Træimpregnerings anbefalinger til efterbehandling og vedligeholdelse af Originale Stærk Ceder Profiler.

Collstrop - Dansk Træimpregnering har udviklet en speciel cedertræsolie til facadebeklædninger hvor man ønsker at bibeholde træets varme, rødbrune lød. Denne olie sælges under navnet Collstrop Ceder Træolie. Efterbehandling med Collstrop Ceder Træolie giver en vandafvisende overflade der forlænger beklædningens levetid, og bevarer og fremhæver træets naturlige gyldne farve.

Pinotex's anbefalinger til efterbehandling og vedligeholdelse af Originale Stærk Ceder Profiler.

Pinotex's anbefalinger til efterbehandling og vedligeholdelse af Originale Stærk Ceder Profiler.
Pinotex Cedertræsolie er specielt velegnet til pleje af Stærk Ceder (Western Red Cedar).
Pinotex Cedertræsolie er velegnet til brug på cedertræs-konstruktioner som facader, beklædninger, hegn, havemøbler o.lign. Pinotex Cedertræsolie giver en stærkt vandafvisende overflade.
Pinotex Cedertræsolie er udviklet til brug på udendørs træ og beskytter derfor mod solens nedbrydning og skimmelsvamp. Pinotex Cedertræsolie må ikke anvendes på indendørs træflader. Er overfladen tilsmudset anbefales afrensning med Sadoren eller Sadolin Husrens. Er træet misfarvet eller nedbrudt skal der renses eller slibes i bund til nyt friskt træ.
Vedligeholdelse
Efter behov genbehandles med Pinotex Cedertræsolie.



Udvendigt træværk • ThermoWood

Overfladebehandling

Ved udendørs anvendelse af Finnforest ThermoWood anbefaler vi, at træet behandles på alle sider og kanter 1 gang før montering og yderligere 1-2 gange efter montering. Der kan anvendes pigmenteret træolie f.eks. Collstrup cedertræsolie, Pinotex Cedertræsolie eller anden oliebaseret træbeskyttelse, samt transparente eller heldækkende træbeskyttelses malinger.

Til terrassebrædder skal der anvendes en rigtig terrasseolie. Bemærk at farveløs olie ikke anbefales som slutbehandling. Collstrup cedertræsolie er velegnet til Collstrup F-Exterior brandimprægneret ThermoWood. Efter brandimprægnering grundes profilerne med Collstrup trægrunder for derefter at blive færdigolieret eller færdigmalet. For at få størst glæde af sin facadebeklædning bør denne, efter montage, vedligeholdes rettidigt. Dvs. inden at overfladebehandlingen bliver så nedbrudt, at træet tager skade. For pigmenterede træolier vil vedligeholdelse skulle foretages i intervaller mellem 1-3 år. For pigmenteret og heldækkende træbeskyttelse vil vedligeholdelse skulle foretages i intervaller mellem 3-5 år. Disse intervaller er retningsgivende og er afhængige af hvor udsat beklædningen er. Ved facadeløsninger som vender mod syd og vest og hvor træet ikke beskyttes af udhæng vil intervallet være kortere. Det er derfor vigtigt at vedligeholde beklædningen efter behov.

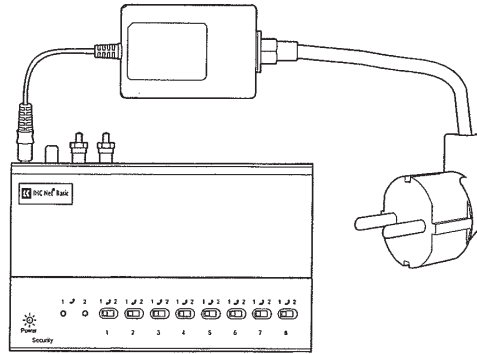
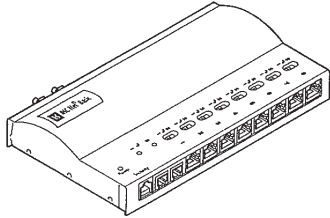
Anvendes ThermoWood ubehandlet, vil det patinere i en grå til sølvgrå nuance, dog vil der være risiko for angreb af overfladeskimmelsvampe, som vil misfarve beklædningen. Hvis beklædningen er nedbrudt og grånet i overfladen, grundet manglende overfladebehandling eller manglende vedligeholdelse, kan beklædningen nedvaskes med f.eks. Bioclean fra Pinotex. En sådan nedrensning vil dog ikke kunne genskabe træets oprindelige udseende, da træet måske allerede er blevet bleget eller har fået vindridser i overfladen.



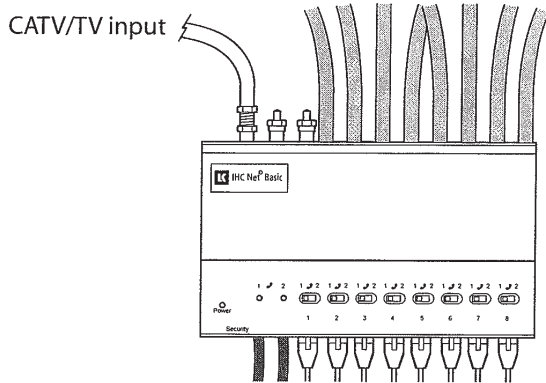


IHC NET Basic

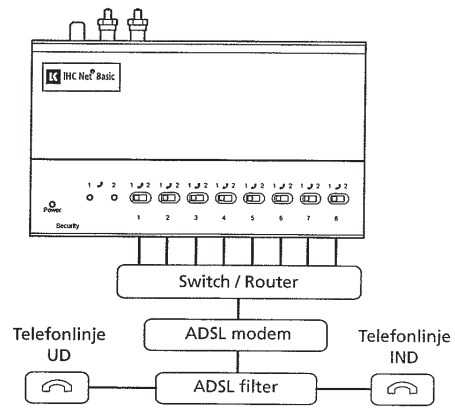
**Brugervejledning til
LK IHC NET Basic**



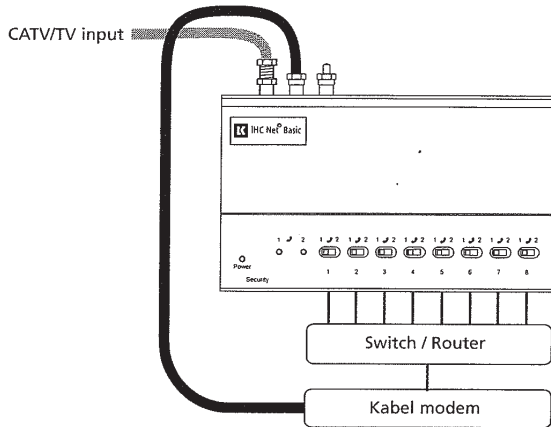
CATV/TV



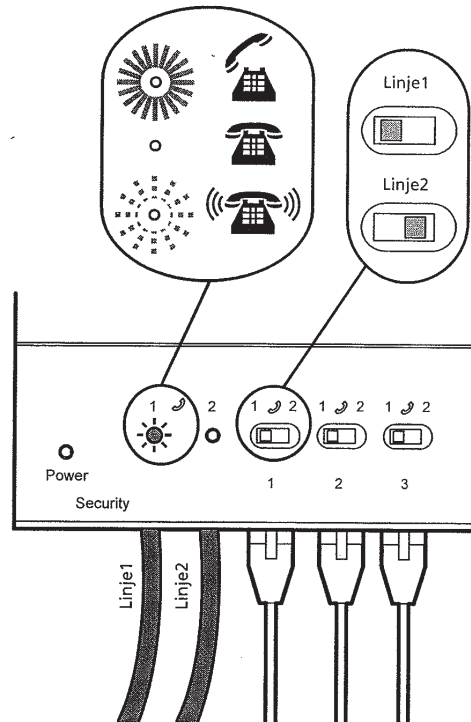
ADSL



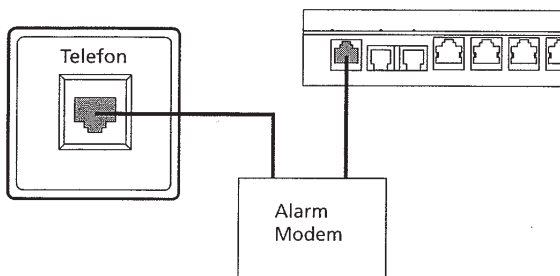
Kabelmodem



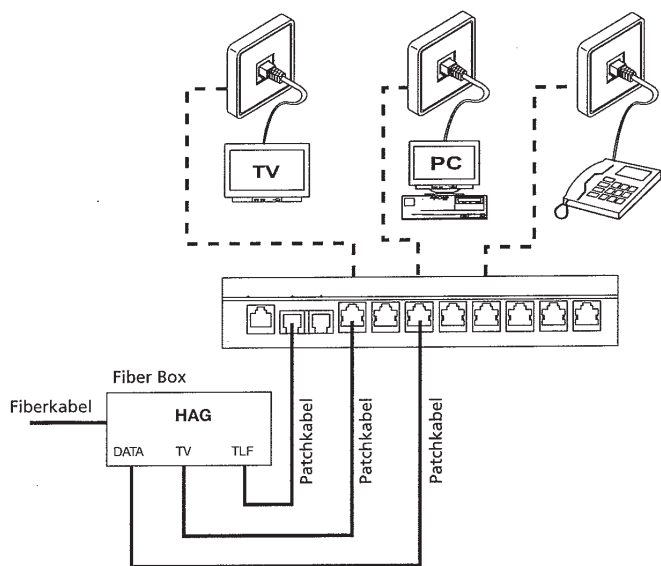
Linjevalg



Sikkerhed



Fiberforbindelse



Tekniske data

Elektronik-data

Forsyningsspænding	12 V d.c.
Strømforbrug	maks. 1.2 A @ 12 V
Afskærmningsdæmpning	> 90 dB

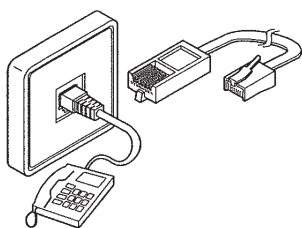
Telefon-data:

Konfiguration	Parallel (REN-værdi = 8)
Sikkerhedsjack, fortrådning	Sender på ben 4/5 Modtager på ben 1/8

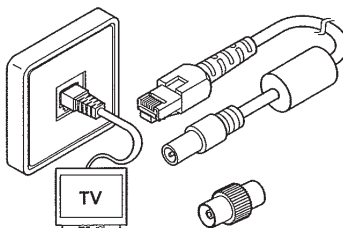
R/TV-data:

Båndbredde	47 - 862 MHz.
Indgangsniveau	60 - 77 dB μ V
Indgangsimpedans	75 Ohm
Reflektionstab	-10 dB, min.
Udgangsniveau	8 x 95 dB μ V
Indsætningstab	Indgang til Data = 4 dB Data til indgang = 4 dB
Signalets tilt, ADJ	+/- 6 dB
Forstærkning (regulerbar)	Fra -5 til +15 dB

Telefon



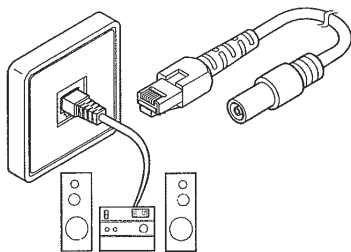
TV/DAB Radio



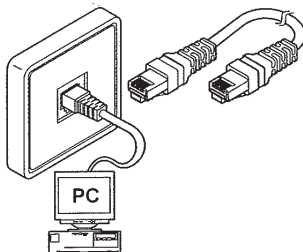
Mekanik-data:

Telefonstik	2 x RJ11
Sikkerheds	RJ31x
Patchpanel	8 x RJ45 STP
HF-tilslutning	F-stik (hun)
LINK-tilslutning	LSA
Størrelse	225 x 39 x 145 mm
Vægt	1 kg
Farve	Aluminium

Radio FM



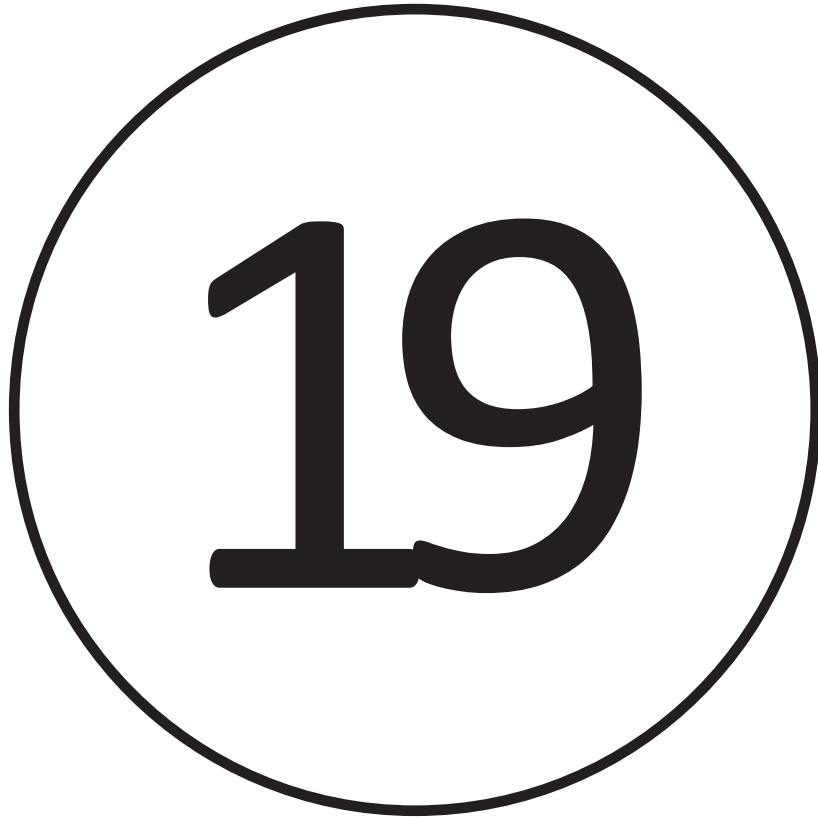
PC/LAN



VIGTIGT!!!

Benyt kun IHC net basic kabler ved tilslutning af elektronisk udstyr i huset!!





EL

El-tavle

El-tavle forefindes i bryggers.

El-tavle er opmærket på gruppeafbryder (automatsikring) med enten navn på rum eller komponent (vaskemaskine el.lign.).

El-tavle er forsynet med HPFI relæ (fejlstrømsafbryder). HPFI relæet skal mindst 1 gang årligt funktionsprøves.

Prøveknappen T trykkes ind. Hvorefter fejlstrømsafbryderen straks skal udkoble.

Loftudtag

Hvis der monteres lampe i loftudtag skal der gøres på klemme jord /N.O./M 1.

Fra installatørens side er loftrosetter ikke monteret, men lagt i øverste køkkenskuffe.

Loftudtag der ikke monteres med lampe. Skal af forbruger (beboer) forsynes med roset. Ved montering af roset skal man være opmærksom på ikke at berøre strømførende installation.



Service- og vedligeholdelsesplan

SERVICE – OG VEDLIGEHOLDELSPLAN

Service- og vedligeholdelsesplan for Lind & Risør huse

Formålet med denne service- og vedligeholdelsesplan er at give ejeren og brugeren et samlet overblik over service og vedligeholdelse af huset. Nærmere oplysninger om nødvendig vedligeholdelse og service findes i vedligeholdelsesmappen, og i de medleverede vejledninger fra materialeleverandørerne. Såfremt der mangler vejledninger eller dele deraf, skaffes disse hos Lind & Risør A/S.

Afsnit i vedligeholdelsesvejledningen	Aktivitet	Hyppeghed	Sag-kyndig	Ejer/bruger	Udført af	Dato
1. Udvendige døre og vinduer:	Smøres	1 x årligt		X		
	Efterses	1 x årligt		X		
	Rengøres	2 x årligt		X		
	Male	Hver 4.-5. år		X		
2. Udvendig murværk/vandskuring	Eftersyn	1 x årligt		X		
	Eftersyn	3.-5. år	X			
	Vedligeholdelse	Efter behov	X			
3. Vægge, udvendige og indvendige: - H+H Danmark multiplader, vægelementer	Alm. malervedligehold	Efter behov		X		
5. Indvendige klinker og fliser: - Forebygge dannelse af kalkbelægninger - Fjerne ekstreme besmudsninger - Glansfuld overfladebeskyttelse - Klinkepleje - Flisepleje	Rengøring	Dagligt v/brug		X		
	Afrensning	Efter behov		X		
	Overfladebehandling	Efter behov		X		
	Overfladebehandling	Efter behov		X		
	Overfladebehandling	Efter behov		X		
6. Køkken og garderoberkabe, HTH - Låger, hylder, laminatbordplade - Vaske	Rengøring	Dagligt		X		
	Rengøring	Dagligt		X		
7. Bordplader: - Granitplader - Laminatplader	Rengøring	Dagligt		X		
	Mætning	4-5 x årligt		X		
	Rengøring	Dagligt		X		

Afsnit i vedligeholdelsesvejledningen	Aktivitet	Hyppeghed	Sag-kyndig	Ejer/bruger	Udført af	Dato
8. Indvendige døre mv.: - Swedoor, døre - Fodpaneler & gerechter	Rengøring Døre til bad forsejles i bund Rengøring	Efter behov 1 x årligt Efter behov		X X X		
9. Trægulve: - Tarkett planke Eg Antik, hvid natura lak	Rengøring Lakopfriskning	Efter behov 1-2 x årligt		X X		
10. Trapper	Rengøring Vedligeholdelse/pleje (oliebehandlede)	Dagligt 1 x årligt		X X		
11. Tæpper	Rengøring Vedligeholdelse/impregnering	1 x ugentligt Efter behov		X X		
12. Varmepumpe, ventilation: - Nilan VP 18 - Vedligeholdelse og rengøring af kanaler	Eftersyn Eftersyn og rengøring	1 x årligt 1 x årligt	X X			
13. Varme anlæg: - Baxi, gaskedel	Efterfyldning af vand Eftersyn	2 x årligt 2 år efter installation herefter hvert 4. år el. 6000 m3 gas	X X	X		
14. Fjernvarme						
15. Kloak	Rengøring af afløbsskål	1-2 x ugentligt		X		

Afsnit i vedligeholdelsesvejledningen	Aktivitet	Hyppighed	Sagkyndig	Ejer/bruger	Udført af	Dato
16. Vand & sanitet: - Vandhaner - Sanitet - Vaske	Rengøring	Dagligt		X		
	Rengøring	Dagligt		X		
	Rengøring	Dagligt		X		
17. Udvendigt træ:	Male	Hvert 3.-5. år		X		
18. El: - HPFI (fejlstømsafbryder)	Funktionsprøve	1 x årligt		X		
Hvidevarer: - Ovn - Kogeplade - Emfang - Køl/frys - Opvaskemaskine - Vaskemaskine - Tørretumbler	Rengøring	Dagligt v/brug		X		
	Rengøring og pleje	Dagligt v/brug		X		
	Rengøring	Dagligt v/brug		X		
	Vask af filter	Ugentligt??		X		
	Rengøring	Dagligt v/brug		X		
	Rengøring, almindelig, system, spulearme, afløbspumpe	Efter behov		X		
	Påfyldning af hjælpestoffer	Ved opstart og efter behov		X		
	Rengøring, almindelig, afløbspumpe, sier i tilløbslangen	Efter behov		X		
	Rengøring af kabinet, betjeningsfelt, kølegitter	Efter behov		X		
	Kondensatoren	3-4 x årligt		X		



Tag og undertag



Tillykke med dit nye Divoroll undertag fra Monier!

Undertaget er et teknisk produkt, der er designet til at kunne bortlede fugtig luft (vanddamp) fra tagrum og ud i det fri. Denne bortledning foregår ved diffusion. Diffusionsåbenheden er nøje designet til at kunne bortlede den dampmængde, som ved normalt brug kan forventes at blive tilført et loftsrum fra underliggende rum.

Under og lige efter byggeprocessen, er det ikke unormalt, at der i loftsrum er et højere dampindhold, end undertaget er designet til at kunne bortlede. Det betyder, at der kan opstå kondens på undertaget, hvor temperaturen ofte er lidt lavere, og i frostvejr vil der kunne dannes fin rimfrost. Herved kan diffusionsåbenheden blive reduceret. Efter første gang med lidt varme eller solskin på taget, vil kondens og rimfrost forsvinde, hvorefter undertaget igen begynder at transportere damp bort fra tagrummet.

Med venlig hilsen

Monier A/S



Indeklima og luftfugtighed



Det gode indeklima

Det gode indeklima er bl.a. en af fordelene ved at bygge nyt hus.

Husets tekniske installationer hjælper jer med at holde et behageligt indeklima, bl.a. ved hjælp af udsugningsanlægget som skifter al luften i huset ud med frisk luft hver 2. time.

Men et nyt hus er også et meget tæt og godt isoleret hus. Derfor er det ekstra vigtigt at holde øje med luftfugtigheden.

Er luftfugtigheden for høj risikerer man at der dannes fugtskader og skimmelsvamp, og er luftfugtigheden for lav risikerer man at der dannes sprækker i trægulve og vægge.

Luft indeholder fugt i form af vanddamp. Mængden af fugt i luften afhænger blandt andet af, hvor mange personer der bor i huset, hvor meget vanddamp aktiviteterne i huset afgiver og af temperaturen i huset.

En almindelig husstand med 2 voksne og 2 børn producerer hvad der svarer til en stor spand vand/fugt (10 liter vand) om dagen. Denne fugt skal helst fjernes fra boligen hver dag gennem husets mekaniske ventilation samt manuel udluftning.

Årstiden betyder også meget for hvor meget fugt, der er i luften indendørs. Om sommeren vil det normalt være svært at holde den relative luftfugtighed nede inde i huset, da den relative luftfugtighed udenfor er forholdsvis høj.

Men et godt råd hvis luftfugtigheden i huset er for høj er, at huske at lufte ud en gang imellem. Gerne dagligt hvis luftfugtigheden er meget høj.

I fyrringssæsonen om vinteren, i de koldeste måneder, kan man tilstræbe en relativ luftfugtighed på 30-45% indendørs. Når man skruer op for varmen i vintermånederne falder luftfugtigheden helt naturligt i et nyt og velisoleret hus.

Et godt råd hvis luftfugtigheden er for lav, kan være at hænge vasketøjet til tørre indendørs. Skulle dette ikke afhjælpe den lave luftfugtighed kan man med fordel opsætte en luftfugter i huset.

Husk at husets installationer hjælper jer et langt stykke af vejen med at opretholde et behageligt indeklima, hvis man benytter installationerne korrekt.