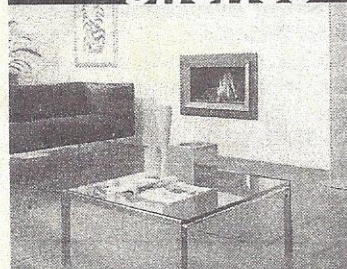


(advertentie)

KACHELS & HAARDEN SHOP RUBRIEK

genieten van rust en sfeer
is genieten van de
silence



Deze wide-screen inbouw-gashaard is uitgevoerd met de revolutionaire gepatenteerde Faber Log-Burner®-techniek. De Silence wordt geleverd in de harmonieuze kleurcombinatie aluzilver/antraciet.

Meer weten over de Silence?
Kijk op: www.faber.nl

faber

Saturnus 8 Openingstijden
8448 CC Heerenveen showroom: ma t/m vr
Tel. 0513 - 656500 van 08.30 - 17.00 uur

Groot verschil in soorten warmte Met straling meer comfort

door RENE BOUMANS

AMSTERDAM - Een gaskachel, radiatoren of een allesbrander: allemaal kunnen ze een huis of vertrek verwarmen, vooropgesteld dat de capaciteit voldoende is. Toch ervaren we de ene verwarming als comfortabeler dan de andere. Stralingswarmte vinden we - niemand uitgezonderd - het prettigst. En als je bedenkt dat ook de zon stralingswarmte afgeeft, is dat niet zo verwonderlijk.

In de tijd van de oude Grieken en Romeinen werd al voor het eerst de kennis van zonnewarmte (en dus stralingswarmte) gebruikt om delen van huizen warm of juist koel te houden. De oudste warmtebron die mensen zelf aan de zon hebben toegevoegd, een gewoon houtvuurtje, gaf de verkleumde mensen ook vooral stralingswarmte. De hitte van de verbrandingsgassen ging immers vrijwel ongebruikt de lucht in. Met de moderne open haard is het trouwens al niet veel anders, al zijn er tegenwoordig wel systemen op de markt waar de restwarmte kan worden gebruikt om een vertrek extra te verwarmen.

Eigenlijk is het gebruik van stralingswarmte als voornaamste energiebron pas een paar eeuwen geleden aan de kant gezet, toen er gesloten systemen ontstonden voor kleinschalig thuisgebruik, waarin fossiele brandstoffen konden worden verbrand: kachels die op een schoorsteen werden aangesloten. Pas toen werd het in circulatie brengen van verwarmde lucht, convectiewarmte, op grote schaal toegepast. Het meest gebruikte systeem vandaag de dag, verwarming via met water gevulde radiatoren, heeft alleen het verbrandingsproces naar één centrale lokatie in het huis ver-

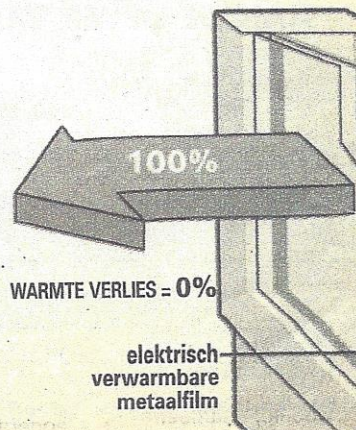


■ Frits Widdershoven met zijn verwarmde ramen.

FOTO:
FRITS
WIDDERS-
HOVEN

systemen zijn bij allemaal gebaseerd op het in circulatie brengen van verhitte lucht. Dat heeft als voordeel dat als de warmtebron eenmaal is aangezet, een vertrek in zijn geheel snel wordt verwarmd. Een open haard bijvoorbeeld, is heel comfortabel voor wie er dichtbij zit, maar vaak krijgt men al een koude rug als er geen andere warmtebron aan is in de winter.

Overigens geven kachels en radiatoren ook wel stralingswarmte af, maar die is van minder belang voor het warm-



de "Securiflame" SCHOORSTEEN- VEGER

- preventief en effectief reinigend haardblok
- verwijdt de aanslag
- europees patent
- gratis 1 jaar verzekerd tegen schoorsteen-

Circulatie

Wat zijn nu de eigenschappen van die verwarmingssystemen. Zoals gezegd, kachels en andere centrale verwarmings-

AGENDA

Van 27 tot en met 30 september vindt in het Autotron in Rosmalen de eerste editie plaats van de Nederlandse Kunst & Antiekdagen. Er zijn presentaties van o.a. meubelen, porselein en zilver. Daarnaast worden er zingen gehouden over keramiek en meubelen, juwelen en zilver. Inlichtingen: InerEvent: 035 6239695.



Een antieke vaas zoals te zien in het Autotron.

Tot en met 10 oktober presenteren ruim 30 Nederlandse vormgevers en kunstenaars werk in Arti et Indus-tiae in Den Haag. Met onder meer meubels en verlichting. Inlichtingen: A et I, 070 53776.

Arte Moda in Maastricht toont tot en met 14 november glasobjecten van Menno van der Meer, Peter Bremers en Wil Wilkin. Inlichtingen: Arte Moda, 043 3210069.

Museum van de Twintigste eeuw in Hoorn toont tot en met 9 december de expositie 'Plastic in het huishouden'. Te zien is hoe de kunst van plastic het huishouden van de afgelopen jaren heeft veranderd. Inlichtingen: Museum van de Twintigste Eeuw, 0229 001.

Op 28, 29 en 30 september vindt de manifestatie Werk voor 2001 gehouden in Amsterdam. Via een geënteerde tour die over het eiland van het Storkeliland loopt, wordt je het verhaal verteld van dit werkeiland in Amsterdam. De Reserveringslijn Stichting Werk Spoor is 7799522.

luchtcirculatie.

Inmiddels bestaan er systemen die gebruik maken van stralingswarmte, die van zodanig grote oppervlakken afkomstig is, dat grotere ruimten er helemaal mee kunnen worden verwarmd, zonder van de luchtcirculatie gebruik te maken. Een ouder systeem dat we uit het Alpengebied en wijde omgeving kennen is de Kachel-ofen (kachel=tegel en ofen=haard). In een grote, massieve gemetselde veelal met tegels bezette klomp steen zat een kleine stookplaats die eenmaal per dag heet werd gestookt. De in de stenen opgeslagen warmte werd gedurende de rest van de dag als stralingswarmte afgegeven via de tegelmantel aan de ruimte. Dat systeem kan tegenwoordig bij specialistische fabrikanten weer worden besteld. Overigens werken de speksteenkachels deels volgens het zelfde principe.

De mooiste systemen die tegenwoordig veel worden gebruikt zijn (vooral) vloerverwarming, muurverwarming en (voor de happy few) glasverwarming. Bij al deze systemen worden grote oppervlakken een beetje verwarmd (meestal tot maximaal zo'n 35 graden) die vervolgens via straling hun warmte afgeven. Het voordeel van al deze systemen is dat de lucht niet in beweging wordt gebracht en de warmte beter door de ruimte wordt verdeeld. Al zijn veel deskundigen het er wel over eens dat vloerverwarming, van al deze systemen het goedkoopst aan te leggen, als nadeel heeft dat de stralingswarmte van anderen komt.

De voordeelsystemen die gebruik maken van water dat

(advertentie)

KACHELS & HAARDEN SHOP
RUBRIEK

SPARKY

- AARDGAS / PROPaan
- VERMOGEN 7,0 KW
- MET REGELBARE SFEERSTAND
- MET THERMOSTAAT + VONKONTSTeking
- 11 MODELLEN
- VANAF F1395,-

VRAAG FOLDER
VAN GELDER BV

POSTBUS 151, 1970 AD IJMUUDEN
TEL. 0255-514461 • FAX 0255-514661

met kryptogas-gevlde spouw

BINNEN

BUITEN

door buizen in de verwarming-oppervlakken stroomt (meestal met vloer en muurverwarming) is dat ze heel goed gebruik kunnen maken van zonnecollectoren en aardwarmte, omdat deze systemen een lagere operationele temperatuur hebben dan traditionele radia-

toren, waar water van zo'n 60 à 70 graden doorheen stroomt.

Muurverwarming doet in steeds meer huizen zijn intrede.

Er zijn zelfs al bouwsystemen op de markt, waarbij sleuven zijn voorgefreest in stenen bouwblokken. Daar wor-

VURIG NAJ

Mag ik u iets intiems vragen? Nee, nee, ik word niet vulgair. Met het vallen van de blaadjes en de donkere dagen in het verschiets krijg ik altijd de behoefte om wat romantischer te worden.

Mijn vraag aan u is dus als volgt: waaraan moet een romantische

JURGEN SMIT



TUINIEREN

avond in elk geval voldoen om deze geslaagd te maken? Wedden dat de volgende zaken ook op uw lijstje staan? Met z'n tweeën, berghut of oude boerderij, kaarslicht, glaasje goede wijn, dikke slobbertrui en een romantisch haardvuur. Vooral dat laatste is onontbeerlijk voor het slagen van de avond, zodanig dat deze ook nog een romantisch vervolg krijgt.

Nu is niet iedereen in het bezit van een berghut, oude boerderij of eigen haard, maar daar is wat op gevonden: de buitenhaard, zodat ook u kunt genieten van de warmte en gezelligheid van knapperend houtvuur. Er zijn vele soorten buitenhaarden maar de bekendste zijn wel de terracotta 'kachel' met bolle buik inclusief pijp en de vuurkorf met of zonder, maar wel aan te raden onderplaat ter opvang van de asresten. Beide typen functioneren prima mits u voldoet aan de voorwaarden voor het ontsteken van de hartstochtelijke vlam.

Droog hout

Het belangrijkste is droog hout, dat u herkent aan scheurtjes, een doffe kleur en losse barst. Indien u niet over dit hout beschikt, pas dan op. Laat u geen kat in de zak verkopen want nat hout geeft



geen warmte en zoveel ergernis dat u zelf ontvlamt en de romantiek ver te zoeken is. Beter is het om met vooruitziende blik hout te sprokkelen, af te korten op circa 30 cm, bij dikke stammen eventueel te kloven, droog op te slaan maar wel zodanig dat de wind erdoor kan gaan. Na ongeveer een jaar is dit hout bruikbaar. Dit is overigens makkelijk te controleren. Als het gedroogde hout bij verbranding een grijze of blauwe kleur afgeeft, is het nog te nat.

Uw vuurtje brandt al, nu nog dat van de houtblokken. Voor de meeste onder u waarschijnlijk vrij simpel gezien het feest der herkenning want al in uw jeugd was er geen papier veilig voor uw lucifer. Toch een paar tips voor degene die geen pyropracticus was of is. Dunne twijgjes onderin van maximaal 1 cm dik waar u een bedje van creëert. Hierop komen de wat dikkere takjes tot 3 cm kruislings over elkaar met ertussen krantenpropjes of aanmaakblokjes. Dit geheel

Binnenste ruit heeft een metaalfilm als elektrische weerstand die de warmte gelijkmatig over ruit verspreidt. Warmte in spouw wordt door speciale coating op buitenruit naar interieur gereflecteert.

BUITEN

■ Een ouderwetse kacheloven, of tegelkachel. Deze soort heeft een hoog rendement.

den dan flexibele verwarmingsbuizen doorheen gelegd (dezelfde die ze voor vloerverwarming gebruiken) waarna de muur wordt afgestuct, met gipsachtig materiaal of - voor de echte liefhebbers van gezond wonen - met leem.

Glasverwarming is wellicht het meest comfortabele stralingswarmte-systeem, omdat het juist warmte afgeeft via de oppervlakken waar gewoonlijk de meeste warmte door verdwijnt, de ruiten. Zo'n systeem kan ook nog eens onderdeel uitmaken van een hoogwaardig alarmsysteem. Het systeem is iets goedkoper in gebruik dan traditionele systemen behalve wanneer het bijvoorbeeld wordt toegepast in een overdekt zwembad; dan is het tientallen procenten goedkoper. Maar omdat het systeem in aanleg beduidend veel duurder is dan alles wat we aan verwarmingssyste-

men kennen, kan dat nooit een aankoop-argument zijn.

„Ga er maar vanuit dat verwarmingsglas bijna nooit in een gewoon rijtjeshuis zal worden aangebracht. Daarvoor is het gewoon te kostbaar. Het zijn meestal villa's waarvan het de eigenaar niet zo heel veel uitmaakt wat de bouwsom nu exact bedraagt,” zegt importeur Funs Fiddelaers van IQ Glass in het Limburgse Noorbeek. Verwarmingsglas kan ondanks zijn prijs een goed alternatief vormen als bijvoorbeeld een schuifpui wordt aangebracht op een plek waar een gewoon raam zat en waar een verzonken convector moet komen. Dan moet er echt een put worden aangebracht met alle kosten (en rommel) van dien.

Coating

Het systeem bestaat uit twee of meer lagen gehard veiligheidsglas met daartussen het superisolerende (en tevens veilige) gas Krypton. Op de binnenkant van de buitenste ruit zit een zeer sterk isolerende coating, die vrijwel alle warmte terugkaatst het pand in. Op de binnenste ruit zit, juist naar buiten toe gericht, een flinterdunne laag van een speciale metaalcoating. Die wordt warm als er middels twee erop aangebrachte elektroden spanning op wordt gezet. Door de laag op de buitenste ruit wordt deze warmte bijna volledig naar binnen gestraald. Het systeem kan, als vloer-, muur- of plafondisolatie voldoende zijn, een heel huis verwarmen.

Voorts biedt verwarmingsglas alle mogelijkheden die er tegenwoordig met glas kunnen worden toegepast: glas dat met een druk op de knop van doorzichtig in ondoorzichtig melkglas verandert, lamellen die zijn ingebouwd tussen de ruiten of een ingebouwde zonwerende coating. Dat laatste is trouwens standaard bij IQ Glass.

Het systeem is uiterst nauwkeurig af te regelen. Volgens Fiddelaers meet de processor die is ingebouwd zes keer per seconde tot op de tiende graad precies of de temperatuur nog in orde is. „En binnen tien minuten is het systeem op temperatuur. Je kan bij wijze van spreken de verwarming met de autotelefoon aanzetten als je de gemeentegrens passeert en dan is het lekker warm als je thuis aankomt.”

Vloerverwarming kan door iedere erkende installateur, maar ook door een handige doe-het-

G NAJAAR



■ De buitenhaard kan ook op een koude winterdag voor romantiek zorgen.

FOTO: ALDO ALLESSIE

n warmte en zoveel erger dat u zelf ontvlamt en de romantiek ver te zoeken is. Beter het om met vooruitziende hout te sprokkelen, af te knippen op circa 30 cm, bij dichtstammen eventueel te kloofdroog op te slaan maar wel enig dat de wind erdoor gaan. Na ongeveer een jaar is het hout bruikbaar. Dit is volgens makkelijk te controleren. Als het gedroogde hout verbranding een grijze of witte kleur afgeeft, is het te nat.

Wanneer vuurtje brandt al, nu dat van de houtblokken. De meeste onder u waar-

aansteken en een tijdje laten branden alvorens u er grotere blokken aan toevoegt. In piramidevorm, maar dat weet u vast nog wel en het genotsvuur is aldaar.

Levensgevaarlijk

Terpentine en andere licht ontvlambare producten zijn uit den boze! Ten eerste zijn ze levensgevaarlijk, ten tweede omdat ze stinken en dat komt de romantiek niet ten goede.

Vuurkorven en buitenhaarden zijn bij elk tuincentrum en doe-het-zelfzaak te koop. Mijn ervaring met de buiten-