

# SYSTEMOVNER- OG PEISER *med vannkappe*



**BRUNNER®**

*heizen auf bayerisch.*



Hubertus Brunner & Ulrich Brunner

# heizen auf bayerisch.

BRUNNER var en av de første produsentene som kunne tilby håndverkere sine gjennomprøvde vedovner også med vannkappe. I tillegg til den vanlige peis-/ovneffekten i oppstillingsrommet, blir en del av varmen tilført varmesystemet.

BRUNNER har med dette utviklet varmeløsninger som kombinerer regenerative og fossile varmegeneratorer. Spesielt tilpassede systemløsninger, som f.eks. oppvarming med varmepumper og ovner fra BRUNNER, sørger for intelligente varmekonsepter for eneboliger.

VARME PÅ EKTE BAYERSK VIS.



Hubertus Brunner

## INNHOLD

Vinteren kommer garantert	4
Aldri så hensiktsmessig som i dag	6
Lovens vurdering	8
Hvordan oppstår varmeeffekt	10
Systemepeiser og -ovner med vannkappe	12
BSK 08	14
BSK 06	16
BSK 02	18
BSK 12	20
BSO 04	22
BSO 05	24
Betjeningskomfort	26
Sikkerhet	30
Oppbygning	32
Hydraulisk tilkobling	33
Gulvkonstruksjon	34
Brann- og varmebeskyttelse	36
Malte og pussede flater	40
Varmeløsninger	44
Tekniske data	48

# VINTEREN *kommer* GARANTERT.

Det finnes knapt noen deiligere og mer fornuftig måte å sikre hjemmets varme på enn med en peis eller kakkelovn.

Enten det er for å supplere eksisterende oppvarming eller i en overgangsperiode, gir det glede å fyre med en lokal energikilde. Det å kunne dekke familiens grunnleggende behov for varme er forbundet med en følelse av sikkerhet og bevissthet.

Valget av riktig type og konstruksjonsmetode krever grundig veiledning.

Håndverkspartnerne til BRUNNER hjelper deg mer enn gjerne med dette.



Arkitektur-peisnnsats 53/166  
med toppmontert vannkappe  
Peisomramming utført av håndverker



Systempeis BSK 06 har  
Arkitektur-peisinnatts 45/101 med skyvedør og  
toppmontert vannkappe  
Pusset overflate med tilleggselementer for å kunne bygge i takhøyde

ALDRI SÅ HENSIKTMESSIG SOM I DAG

# PEISER OG KAKKELOVNER *med vannkappe*

Energistandarden til eneboliger med et oppvarmingsbehov på ca. 4–7 kW gjør vedfyrte ildsteder med vannkappe til et viktig tilskudd til oppvarming for mange familier. I overgangsperioden kan man sørge for varmtvann og oppvarming med én til to fyringer per dag, uten at en hovedvarmekilde må «slås på». Selv i «krisesituasjoner» kan hele varmebehovet dekkes via et ildsted med vannkappe.

En ypperlig kombinasjon er f.eks. en BRUNNER varmepumpe og et vedovnssystem med vannkappe. Når luft-vann-varmepumpen ikke arbeider like effektivt ved lave minusgrader og varmeeffekten avtar, finnes det knapt noe mer fornuftig enn å avlaste med vedovnen. Nettopp på frostdager krever varmekretsene høyere varmtvannstemperaturer. Nå kan peis- eller kakkelovnskjelen sørge for det!

For å gjøre bruken av slike «hybridvarmekilder» komfortabel anbefaler vi BRUNNER systemløsninger med akkumulatortank og en perfekt hydraulisk varmeinstallasjon. En moderne varmekilde kan ikke styres og betjenes på en bedre og mer oversiktlig måte.

Og hva skjer hvis strømmen går? Med nødstrømforsyning fra BRUNNER fortsetter alle nødvendige varmepumper og styringen å virke.

**SÅ BRA AT DET FINNES SLIKE LØSNINGER.**

# HVORDAN *ser* LOVEN PÅ

## PEISER OG VEDFYRTE ILDSTEDER MED VANNKAPPE?

Den reviderte og gjeldende 1. utgaven av de føderale utslippskontrollforskriftene (BImSchV) i Tyskland regulerer ikke bare utslippsgrenseverdiene for enkeltildsteder, men også oppvarming med peiser og vedfyrte ildsteder med vannkappe.



### Her må man merke seg følgende:

- Hvis en peis eller kakkelovn med vannkappe er montert som eneste varmekilde, betraktes den som et sentralvarmeanlegg og ikke lenger som et enkeltildsted. Dermed plikter man få utført jevnlig målinger av feier.
- Hvis en peis eller kakkelovn med vannkappe er montert som en supplerende varmekilde, klassifiseres den som tilleggsvarmekilde. I dette tilfellet trenger man verken å få utført en første måling eller jevnlig målinger av feier. Dokumentert typeprøving er nok til å få brukstillatelse for enkeltildsteder med vannkappe.
- Den nominelle effekten til enkeltildstedet med vannkappe må rette seg etter varmebehovet i oppstillingsrommet.

## KONKLUSJON:

I Tyskland gjelder regelen at peiser og kakkelovner med vannkappe integreres underordnet. Som hovedvarmekilde finnes det en varmepumpe eller en kjele som fyres med olje, gass, pellets eller kløyvd ved. Til kombinasjoner med et større termisk eller fotovoltaisk solcelleanlegg kreves det egne beregningsbevis, for å klassifisere dette som «hovedvarmekilde». I loven tas det generelt ikke hensyn til brukeratferd.

I forbindelse med første gangs godkjenning kontrollerer feier at spesifikasjonene er oppfylt. I Tyskland anbefaler vi derfor å avklare byggetiltaket med feieren på forhånd, ettersom det finnes forskjellige regler for fortolkning av de føderale utslippskontrollforskriftene (BImSchV) i de enkelte delstatene.





Systempeis BSK 02 har  
peisinnatts 45/67/44 v med vannkappe og skyvedør  
Pusset overflate med tilleggselementer for bygging i takhøyde.



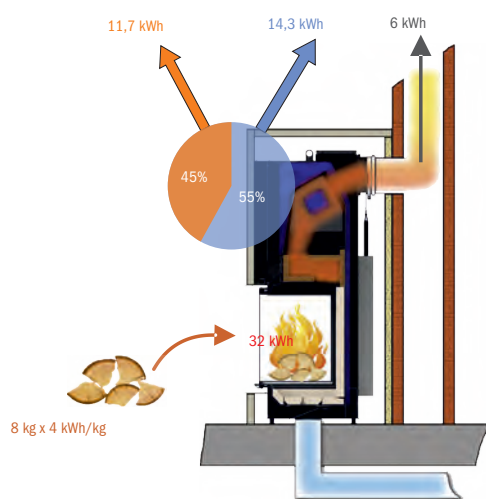
# HVORDAN OPPSTÅR varmeeffekten?

Vedovnsystemer med vannkappe tilbys med ulike glass- og brennkammerstørrelser. Glasset skaper peisatmosfære. Under fyring varmes oppstillingsrommet opp direkte via varmestrålingen fra brennkammeret og via omrammingen.

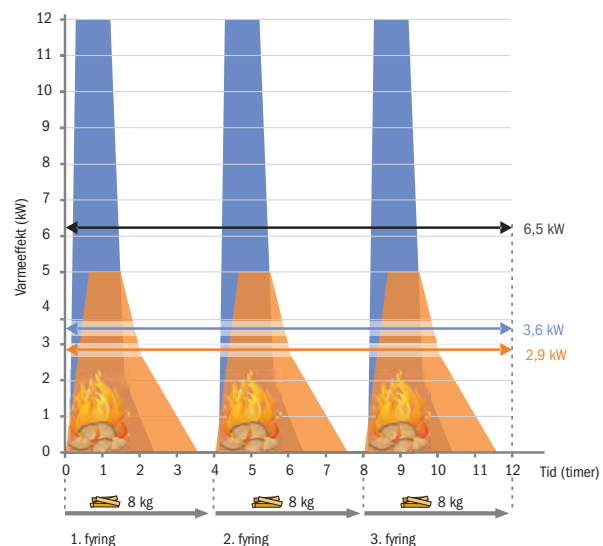
Kjeleutførelsen bestemmer hvor mye av den utnyttbare varmemengden som benyttes til varmtvannsoppvarming. Det varme vannet magasineres i en akkumulatortank og varmer opp radiatorer, gulv- og veggvarme etter behov.

Prinsipielt er det slik at varmeeffekten til et vedovnsystem med vannkappe bestemmes av brenselmengden og fyringsintervallene.

## DETTE SKAPER VARMEEFFEKTEN.



BSK 02 med  
hjørneinnsatsen 45/67/44 med vannkappe



Brenselmengde og fyringsintervaller bestemmer varmeeffekten til et vedfyrt ildsted med vannkappe. Fyring med 8 kg tørr ved frigir en varmemengde på 32 kWh. Kjeleandelen avgjør hvor mye av den som brukes til varmtvannsoppvarming. Ved en kjeleandel på f.eks. 55 % tilføres varmesystemet eller bufferlageret 14,3 kWh per fyring. Den resterende varmemengden avgis til oppstillingsrommet. Hvis man f.eks. fyrer med 8 kg ved hver fjerde time, får man i snitt en kjeleeffekt på 3,6 kW og en ovn-/peiseffekt på 2,9 kW.



Systempeis BSK 06  
har hjørneinnsats 45/67/44 h med skyvedør og vannkappe  
Varmebestandig betong, ubehandlet med skyggefuge

# VannLEDERE

## SYSTEMOVNER OG SYSTEMPEISER

Enklere og mer prisgunstig går det ikke an å bygge et vedfyrt ildsted med vannkappe i boliger. Her benyttes kun håndverkskomponenter, som tilbys fagbedrifter som ferdige byggesett.

I alle systembyggesett er det montert en original BRUNNER peisinnsats: Peiser og vedovner som har etablert seg innen ovnsbygging basert på godt håndverk.

### SYSTEMPEISER (STORE RUTEFORMATER)



BSK 06

BSK 08

BSK 06 Tunnel



BSK 08 Tunnel

BSK 12

BSK 02

### SYSTEMOVNER (STANDARDFORMATER)



BSO 04

BSO 05

BSO 05 Tunnel

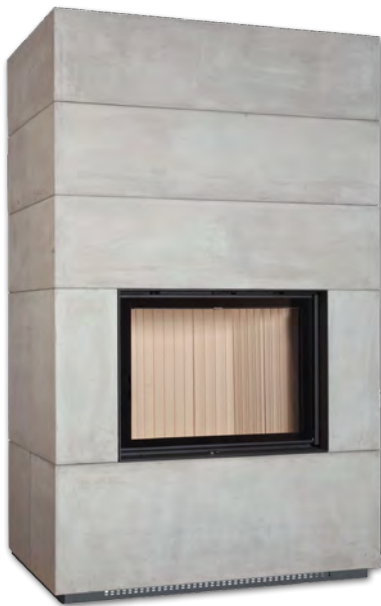


Systempeis BSK 08 har  
Stil-peisinnatts 51/67, skyvedør med toppmontert vannkappe  
Svart monteringsramme  
Varmebestandig betong, ubehandlet med skyggefuge

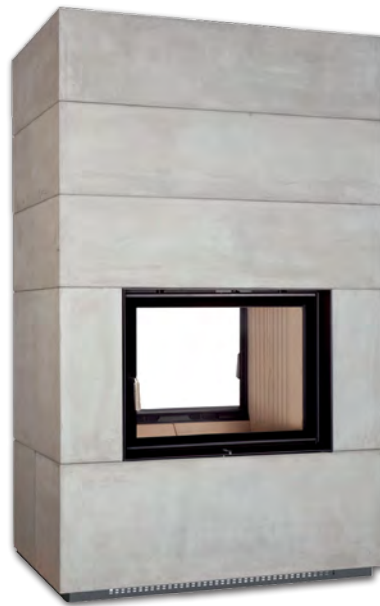
## BSK 08

### VELBALANSERT.

Formatet til en klassisk peisinnsetts med toppmontert vannkappe og minimalistisk kledning. Utført med sving- eller skyvedør, eller som Tunnelvariant med to glass.



BSK 08  
Svingdør / skyvedør



BSK 08 Tunnel  
Svingdør / Skyvedør svingdør

### MÅL.

Grunnflate (B x D)	110 x 76 cm
Høyde	180 cm
Plate (H x B)	51 x 67 cm
Fyllingskapasitet	4 - 7 kg
Vedlengde	33 cm



Systempeis BSK 06 Tunnel har  
Arkitektur-peisinnsetts 45/101 skyvedør/vippedør med toppmontert vannkappe  
Svart monteringsramme Varmbestandig betong, ubehandlet med skyggefuge



## BSK 06

### ELEGANT.

Ildsted i "widescreen-format" som romdeler med skyvedør og toppmontert vannkappe. Vårt største glassformat! I Tunnel-utførelsen kan den andre døren vippes opp i forbindelse med rengjøring.



BSK 06  
skyvedør



BSK 06 Tunnel skyvedør vippedør

### MÅL.

Grunnflate (B x D)	155 x 69 cm
Høyde	190 cm
Plate (H x B)	45 x 101 cm
Fyllingskapasitet	4 - 7 kg
Vedlengde	33 - 50 cm



Systempeis BSK 02 har  
Peisningsatt for hjørne 45/67/44 h skyvedør og vannkappe  
Pusset overflate, vedoppbevaring av BRUNNER peisplater

## BSK 02

### SLIPP FANTASIEN FRI.

Når systemkledningen skal utvides under byggingen, kan alle ideer og tanker realiseres med peisplater fra BRUNNER. Avstanden til monteringsveggen kan reduseres til et minimum med varmebeskyttelsesplater (tilbehør) montert på peisinnsatsen.



BSK 02 høyre skyvedør



BSK 02 venstre skyvedør

### MÅL.

Grunnflate (B x D)	95 x 77 cm
Høyde	181 cm
Plate (H x B)	45 x 67 x 44 cm
Fyllingskapasitet	3 - 6 kg
Vedlengde	33 - 50 cm

BSK 02 har integrert rengjøringsmekanikk i toppen.  
(Se side 29)



Systempeis BSK 12 har  
hjørneinnsats 42/57/30 vmed svingdør og vannkappe  
Varmebestandig betong, ubehandlet med skyggefuge  
Design: IGNIS KRBY, s.r.o.

# SYSTEMPEISER MED VANNKAPPE

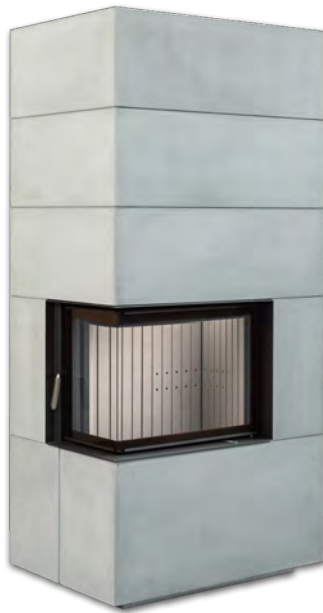
## BSK 12

### DET KOMPakte HJØRNEFORMATET

Ypperlig til mindre boliger.



BSK 12 høyre  
Svingdør



BSK 12 venstre  
Svingdør

### MÅL.

Grunnflate (B x D)	86 x 60 cm
Høyde	180 cm
Plate (H x B)	42 x 57 x 30 cm
Fyllingskapasitet	2 - 5 kg
Vedlengde	33 cm

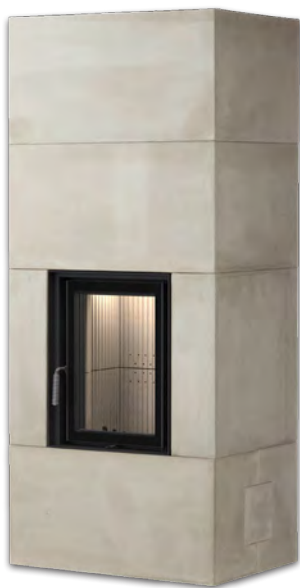


Systemovn BSO 04 HKD 2.2k SK  
med vannkappe, svingdør, monteringsramme  
Pusset overflate med tilleggselement

## BS0 04

### PLASSVIDUNDERET.

Denne får nesten alltid plass! Ypperlig til mindre rom.  
Systemovnen med minst installasjonsdybde



BS0 04  
Svingdør

### MÅL.

Grunnflate (B x D)	78 x 57 cm
Høyde	183 cm
Plate (H x B)	52 x 37 cm
Fyllingskapasitet	3 - 5 kg
Vedlengde	25 - 33 cm



Systemovn BSO 05 HKD 7 SK  
med vannkappe, svingdør  
Varmebestandig betong behandlet med  
karnaubavoks 3D-romplanlegging



# SYSTEMOVNER MED VANNKAPPE

## BSO 05

### KRAFTVERKET.

Vannkappen med høyest ytelse samt stort brennkammer og integrert rengjøringsmekanikk. Ideell når vedovnen skal bidra i stort monn til varmtvannsoppvarmingen.



BSO 05  
Svingdør



BSO 05 Tunnel  
Svingdør-hengslet dør

### MÅL.

Grunnflate (B x D)	110 x 74 cm
Høyde	180 cm
Plate (H x B)	64 x 35 cm
Fyllingskapasitet	4 - 10 kg
Vedlengde	33 - 50 cm

BSK 02 har integrert rengjøringsmekanikk i toppen.  
(Se side 29)

# BETJENINGSKOMFORT: OVNSstyring



Berøringsdisplayet til den elektroniske ovnsstyringen (17 x 17 cm) fås med hvit eller svart glassfront.

## VEDFYRINGEN ER BARE SÅ GOD SOM BRENSELET OG BETJENINGEN.

Derfor er det så viktig og fornuftig å installere en elektronisk ovnsstyring (EOS) nettopp på ovner med vannkappe. I tillegg til effekten av den automatiske forbrenningsluftreguleringen med høyest virkningsgrad får man høy betjeningskomfort. Legg inn ved og tenn på – resten tar styringen av forbrenningsluften seg av.

Gjeldende status for bufferlagring og oppvarming vises på en svært oversiktlig måte. Via berøringsdisplayet integrert i en glassplate kan man følge med på og oppleve hvordan varme genereres, lagres og brukes.



mybrunner-App – online-tilgang til oppvarmingen.



BRUNNER

## INTEGRERT RENGJØRINGSMEKANIK

for BSK 02, BSO 05 og BSO 05 Tunnel.



# BetjeningsKOMFORT

## RENGJØRING AV VARMEVEKSLER

Alt som skal til er noen kraftige bevegelser mot venstre og høyre – enklere kan det ikke bli å gjøre ren varmevekslerflatene som gjennomstrømmes av varm gass. Avleiringer på varmevekslerlørene rubbes av når stålfjærene beveger seg opp og ned. Deretter faller de ned i brennkammeret hvor de forbrennes.

Betjeningsanordningen til den integrerte rengjøringsmekanikken er utført som et stikkhåndtak. Til dette er det laget en utsparing i dekkplaten. Litt lavere kan stikkhåndtaket plasseres foran via en hullgjennomføring eller på siden via et trekkelement (tilbehør).



BSO 05 – mekanisk rengjøring i utførelsen «stikkhåndtak oppe»

Rengjøringsmekanikken bør fortrinnsvis brukes før dagens første fyring. Alle andre systembyggesett leveres med en rengjøringsbørste. Avhengig av bruken gjennomføres rengjøringen via brennkammeret flere ganger i løpet av fyrings-sesongen.

**DESSUTEN: VED REGELMESSIG RENGJØRING  
OPPRETTHOLDES VARMEVEKSLERENS VIRKNINGSGRAD.  
DA GÅR DET MED MINDRE VED!**



Systempeis BSK 02 har hjørneinnsats  
45/67/44 med skyvedør og vannkappe.  
Varmebestandig betong, ubehandlet.

# SikkerHET

For at bruken av et ildsted med vannkappe skal være sikker, må det alltid være tilstrekkelig undertrykk i skorsteinen. Sikkerhetsbryteren for undertrykk (USA) kontrollerer om det bygges opp tilstrekkelig undertrykk i skorsteinen under oppvarmingen til at varme gasser kan ledes bort på en sikker måte. Hvis en kjøkkenventilator eller et defekt ventilasjonsanlegg motarbeider skorsteins-effekten, kobler sikkerhetsbryteren for undertrykk ut den aktuelle forstyrrende faktoren av hensyn til sikkerheten. Ellers vil gasser kunne strøkke ut av ovns-systemet og ut i rommet.

Overvåkingsenheten aktiveres idet man tenner på veden. Når ildstedet er kaldt, er systemet i «Standby»-modus.

Sikkerhetsbryter for undertrykk USA 4 med glassfront. Bak den avtagbare glassplaten (12 x 12 cm) er det montert et linjedisplay med betjenings-elementer. Ved hjelp av det kan fagbedriften hente opp gjeldende differansetrykk og data for idriftsetting og funksjonskontroll. Iht. tysk lov er sikkerhetsbryteren for undertrykk (USA) godkjent som sikkerhetsinnretning i byggeforskrifter (DIBt; nummer: Z-85.1-8).



Radiomottaker

Utførelsen med integrert radiosender og tilsvarende mottakerkomponenter er beregnet på trådløs tilkobling til ventilasjonssystemer i ettertid.

## SYSTEMOPPBYGNING.

Gulvet på oppstillingsstedet må være egnet for den statiske og termiske belastningen. Gjennom eksakt innretting av fundamentplaten defineres loddringen eller vinkelen i forhold til oppstillingsveggen. Vedfyringsinnsatsen med vannkappe plasseres på fundamentplaten og de øvrige elementene settes sammen. Minimal avstand til monteringsveggen oppnås ved hjelp av varmebeskyttelsesplater som monteres på varmesinnsatsen. Gjennomføringer for røykrør, forbrenningsluft-, hydraulikk- og strømledninger sages ut med stikksag.

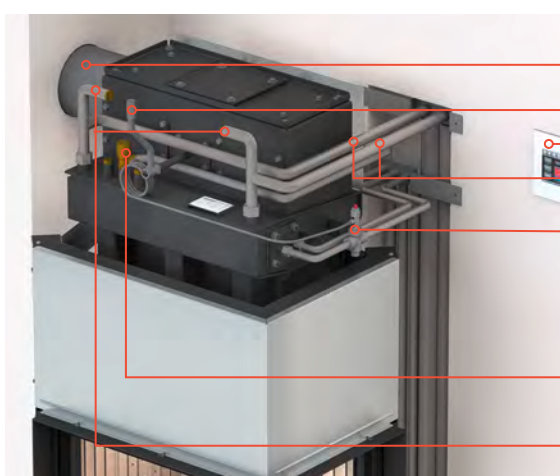


Systempeis BSK 02 med vannkappe – trekkingen av hydraulikkledninger i veggutsparingen skal gjøres før BSK monteres. Etter at fundamentplaten er innrettet, plasseres det nedre omrammingslementet i hjørneområdet og så lages gjennomføringen for forbrenningsluftledningen. Deretter plasseres peisinnsatsen og de etterfølgende ringelementene.



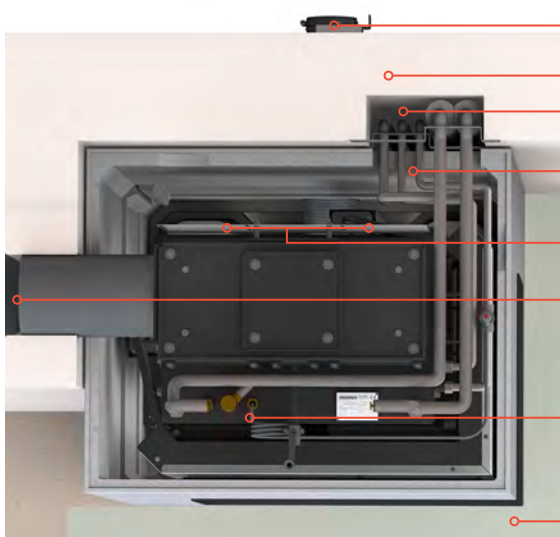
# Hydraulisk TILKOBLING.

I ovnsinnrammingen foretas tilkoblingen på den varme siden med egnede press- eller loddekoblinger. I dette området benyttes ikke plastrør eller isolasjonsmateriale.



- Røykrør
- Hendel for rengjøringsmekanikk
- Berøringsdisplay (ovns-/varmestyring)
- Tur/retur (tilkobling akkumulatortank)
- Ventil for termisk avløpssikring (vern mot overoppheting); plasseres som oftest med 4 m kapillarledning i det nedre området av eller utenfor omrammingen.
- Sikkerhetsventil i metall (vern mot overtrykk)
- Lufting i metall

BSK 02 - trekking av hydraulikkledninger i peisomramming og veggutsparing. Omrammingsselementer skjult.



- Motordrevet forbrenningsluftspjeld i teknisk rom
- Brannsikker vegg
- Veggutsparing for trekking av ledninger (på byggmonteringssiden)
- Utsparing i peisomramming (på byggmonteringssiden)
- Varmebeskyttelsesplate
- Røykrør til skorstein
- Føler for termisk avløpssikring med 4 m kapillarledning
- Brannsikert gulvområde (f.eks. fliser, metall-/glassplate)

BSK 02 - sett ovenfra før montering av øvre omrammingsselement med dekkplate

Tilkobling til skorstein må være utført slik at den kan kontrolleres. Hvis røykrøret føres gjennom deler av veggen og frem til skorsteinen, benyttes godkjente brannsikre veggjenomføringer.

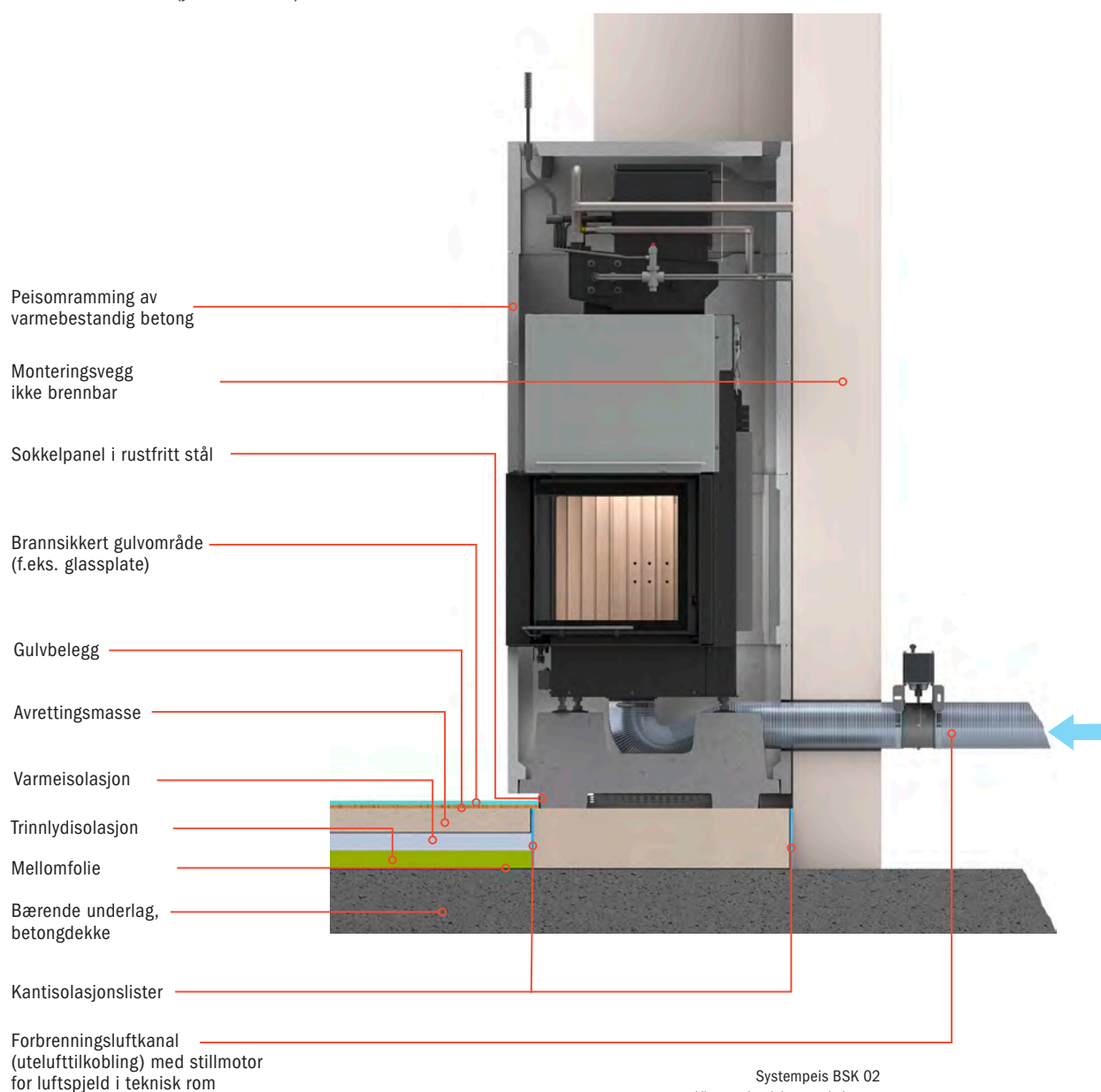


Systempeis BSK 02 har hjørneinnsats  
45/67/44 v med skyvedør og vannkappe  
Varmebestandig betong satt inn med karnaubavoks

# GULVkonstruksjon

## OG FORBRENNINGSLUFTKANAL

Gulvkonstruksjonen må være utført som bærende underlag med tanke på den statiske belastningen. Hvis det installeres et ventilasjonssystem eller en kjøkkenventilator (avtrekk), er det fornuftig å trekke en forbrenningsluftkanal til friluft. Dermed kan aktiveringen av den nødvendige sikkerhetsovervåkingen reduseres til et minimum (jfr. side 31)

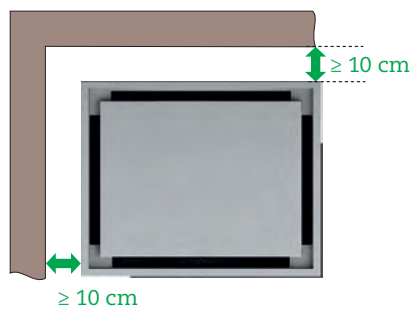
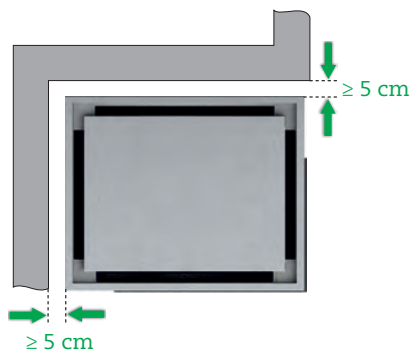


# BRANN- & VARMEbeskyttelse.

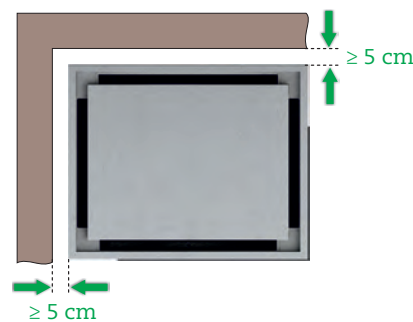
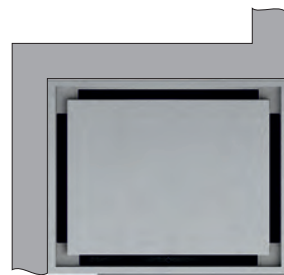
## MINIMUMSAVSTANDER TIL MONTERINGSVEGG

For flater i bygget som grenser til peis- og ovnsomrammingen er det krav om minsteavstander. Med monterte varmebeskyttelsesplater (tilbehør) kan avstanden til monteringsveggen reduseres til et minimum. Minsteavstanden til tak er 40 cm.

### UTEN VARMEBESKYTTELSESPLATER



### MED MONTERTE VARMEBESKYTTELSESPLATER (TILBEHØR)



■ brannsikker vegg, som ikke må beskyttes

- Porebetong
- Murstein
- Kalksandstein
- Mineralske byggematerialer med veggtykkelse > 10 cm

■ Brennbar vegg som må beskyttes

- brennbare vegger og veggkonstruksjoner
- Forsterkede bærende vegger i armert betong
- andre vegger med tykkelse på inntil 10 cm
- vegger med innbyggingsmøbler på baksiden (varmeakkumulering)
- Yttervegg med U-verdi < 0,4 W/m<sup>2</sup>K

Minimumsavstander mellom ildstedkledning (omramming av varmebestandig betong BSK, BSO) og brennbar eller ikke brennbar monteringsvegg. Avstanden kan minimeres med varmebeskyttelsesplater, innmuring eller isolering.



Systemovn BSO 04 HKD 2.2 SK  
med vannkappe, svingdør  
Varmebestandig betong,  
ubehandlet med skyggefuge.



Systempeis BSK 12 har  
hjørneinnsats 42/57/30 v med svingdør og vannkappe  
Varmebestandig betong, ubehandlet med skyggefuge.

## SKORSTEINSDIMENSJONERING

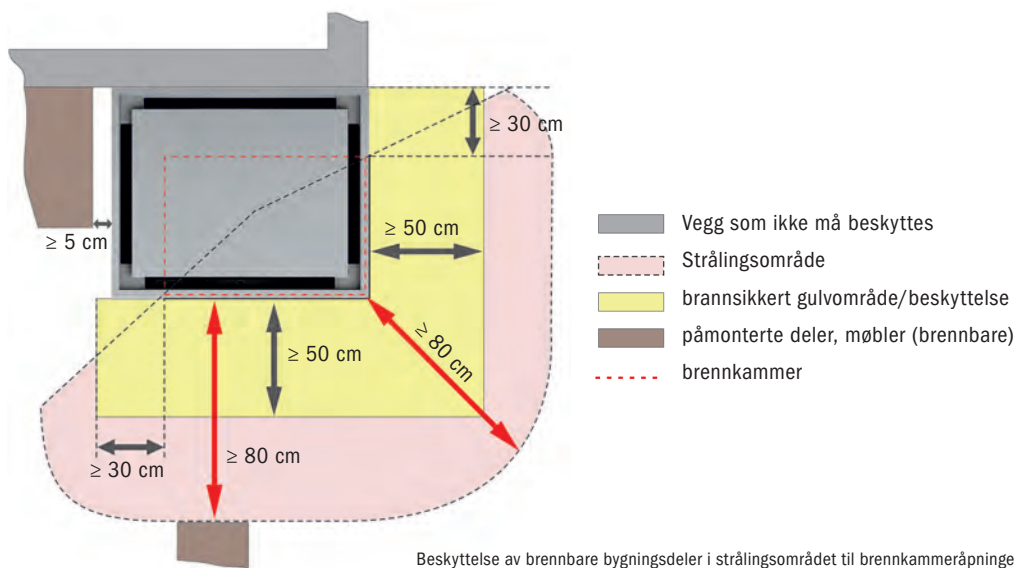
Forbeningen i vedfyrte ildsteder med vannkappe foregår uten vifte og med naturlig trekk. Den tiltenkte bruken krever et minste leveringstrykk. Ved beregning av skorstein iht. EN 13384 bør diameteren på røkgasstussen eller det tilsvarende tverrsnittsarealet videreføres helt frem til røkgassmunningen. Hvis skorsteinens tverrsnitt eller høyde er for liten og en rehabilitering for kostbar, monteres det en røyksuger på toppen av skorsteinen for å få det nødvendige undertrykket. Aktiveringen kan integreres i den elektroniske ovnsstyringen (EOS).

# BRANN- & VARME*beskyttelse.*

## STRÅLINGSOMRÅDE

I strålingsområdet til brennkammeråpningen (glass) må man overholde en minsteavstand til alle brennbare bygningsdeler (f.eks. innbyggingsmøbler, påmonterte deler) på 80 cm.

Utenfor strålingsområdet må temperaturen ikke overstige 85° C på brennbare påmonterte deler. Omfangsrrike bygningsdeler av brennbare bestanddeler eller innbyggingsmøbler skal ha en avstand på minst 5 cm til ildstedets kledning. I dette mellomrommet må romluften kunne sirkulere fritt.



## GULV I OMRÅDET RUNDT BRENNKAMMERÅPNINGEN

Gulv av brennbare bygningsmaterialer må beskyttes med et belegget som ikke er brennbart. Gulvbeskyttelsen må dekke minst 50 cm foran og minst 30 cm til siden for brennkammeråpningen.

## KARNAUBAVOKS:

For å beskytte ubehandlet betong anbefaler vi å sette den inn med karnaubavoks. Den varmbestandige betongens naturlige karakter får da en silkeglinsende overflate. Behandling med karnaubavoks blir ikke bestemt og gjennomført før oppbyggingen er ferdig.





# MALTE & PUSSEDE flater.

## PÅFØRING AV FARGE:

Til påføring av farge egner temperaturbestandige og diffusjonsåpne malinger seg uten løsemidler og plastandeler.

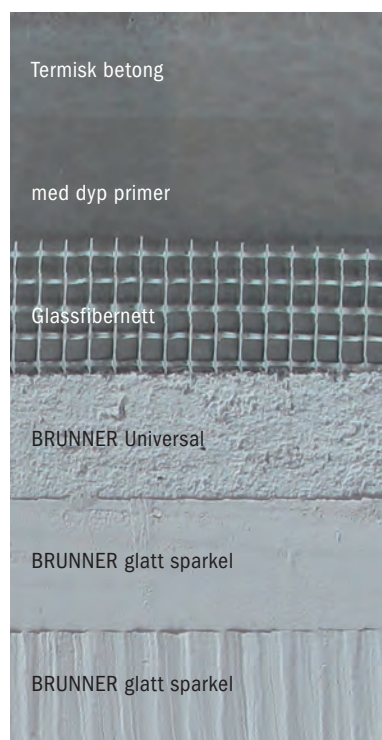
## PUSSEDE FLATER:

Termisk belastbar puss fremstilles med mur- og pussmørtelen BRUNNER Universal 600. I den første arbeidsoperasjonen tørker man alt støv av overflaten på den varmebestandige betongen med en fuktig svamp og grunner den med en vannbasert dypgrunning. Deretter påføres og innlemmes et glassfibergitter direkte med mørtelen Universal 600. Glassfibergitteret fungerer som armering av den tynne pussflaten.

I den siste arbeidsoperasjonen utføres overflatefinishen:

- For pussede overflater påføres det siste sjiktet med BRUNNER Universal 600 (pusstykkelse 2–4 mm). Avhengig av bearbeidings-teknikken kan overflaten rives eller dras utover
- Til glatte overflater benyttes BRUNNER glattsparkelpuss. Sparkelmassen dras på og glettes i én eller to arbeidsoperasjoner.

Påføring av farge etterpå må bare gjøres med materiale som er godkjent for varme overflater.



Gipsoverflate i versjon med BRUNNER Universal 600. Et glassfibernet med en maskestørrelse på 6 mm er innlemmet i den naturlige hvite gipsoverflaten. Den glatte eller modellerte overflaten er laget med BRUNNER glatt sparkel.



**NB! BRUK KUN EGNEDE PUSSMASSER OG MALINGER**

# Oppvarming.

OPPVARMINGEN ER BARE SÅ GOD SOM SAMSPILLET  
MELLOM VARMEGENERATORER OG -FORBRUKERE.

Systemløsningene til BRUNNER er fullt utviklede varmesystemer, som også gir rom  
for komplekse varmeteknikker og som garantert fungerer som de skal.



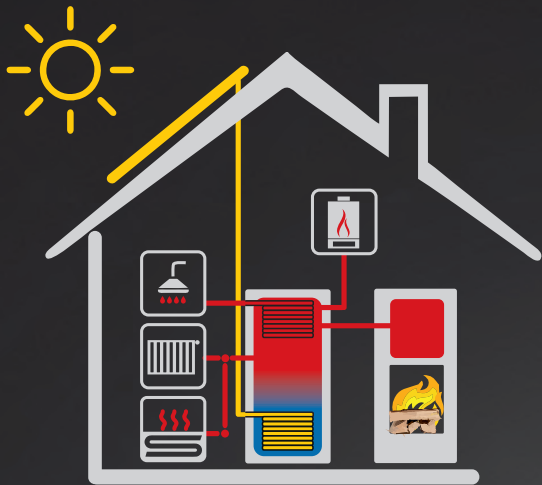
F.eks. oppsett med  
gass-/oljefyring

**VARMEANLEGG I HÅNDVERKSUTFØRELSE  
MED BRUNNER SYSTEMSTYRING**



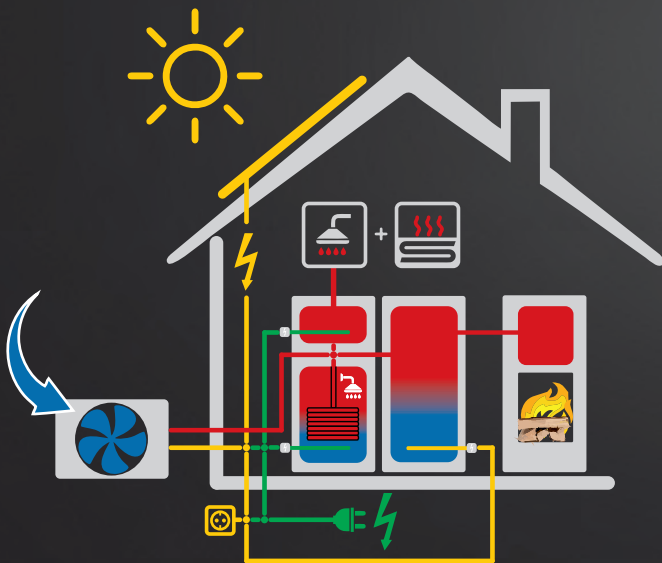
Nybygget enebolig

**BRUNNER SYSTEMLØSNINGER**



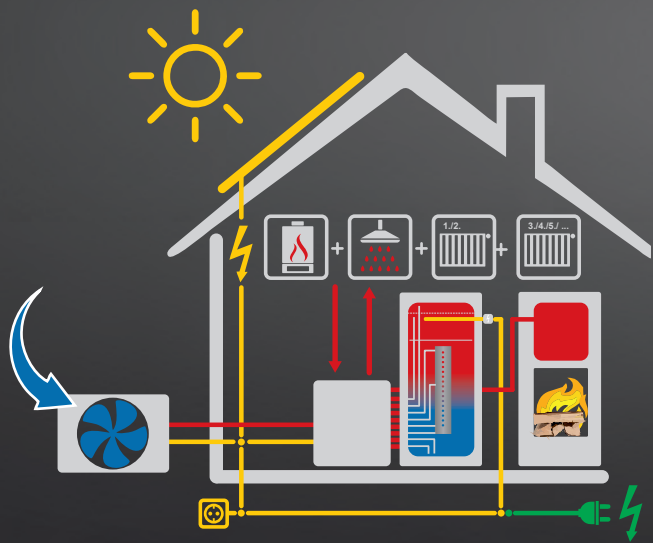
f.eks. med sentral styring og solvarmeanlegg  
(BRUNNER basis- og utvidelseskretskort)

## KLASSISK OPPVARMINGSLØSNING



## OPPVARMING MED VARMEPUMPE OG OVN

Nyprosjektert enebolig med mulighet for solceller



## KOMFORTLØSNING MED VARMESENTRALEN BHZ

- ved høyt varmebehov
- flere varmekretser
- ytterligere varmegeneratorer:  
solceller, solvarmeenergi,  
pellets-/vedkjele, gass, olje,...



EN HYDRAULIKK

ETT SYSTEMLAGER

ÉN STYRING

ETT BERØRINGSDISPLAY

ÉN APP

# KOMFORTløøsninger

## BRUKSKLARE VARMEKONSEPTER FRA BRUNNER

Den perfekte løsningen for å integrere peis- og ovnssystemer med vannkappe i sentralvarmeanlegget. Hydraulikk og styring nettverkskobles til en kompakt systemløsning med et moderne og tidsriktig brukergrensesnitt.

### DEN HYDRAULISKE REGULERINGSENTRALEN FOR ALLE NVARMESTRØMMER:

- Kakkellovn eller peis med vannkappe
- BRUNNER varmepumpe eller solvarmeanlegg
- BRUNNER pellets- eller vedkjele ved høyt varmebehov
- Solcelleanlegg med elektrisk varmistav i systemlageret
- ytterligere varmegeneratorer (gasskjele, elektrisk varmistav, oljekjele)
- inntil seks varmekretser for:
  - Radiator
  - Veggvarme
  - Gulvvarme
  - Svømmebasseng
- varmtvann via ferskvannsmodul eller tilhørende varmtvannsbeholder



**VARMEØSNINGER  
MED  
FUNKSJONSGARANTI!**

En titt bak kledningen – den kompakte hydraulikkøøsningen til varmesentralen BHZ 3.0 fra BRUNNER

# Oppvarming med VARMEPUMPE OG OVN





Varmepumpen fra BRUNNER kan mer. Den er ikke bare en varmegenerator for eneboliger. Den danner grunnlaget for en systemløsning. Samspillet mellom varmepumpe og ildsted med vannkappe er ingen «provisorisk løsning», men et nøkkelferdig varmekonsept.



ET UNIKT SYSTEM FRA BRUNNER.

BRUNNER  
varmepumpe BWP



Systempeis eller  
-ovn med  
vannkappe

Fra utvikling til produksjon er produktene våre helt og holdent «Made in Germany».

**DET ER VI STOLTE AV.**

# TEKNISKE DATA

## SYSTEMOVNER- OG PEISER MED VANNKAPPE

Systembyggesett		BSK 02	BSK 06	BSK 06 Tunnel	BSK 08	BSK 08 Tunnel
Nominell varmeeffekt (varmeinnsats EN 13229))	Kw	12,0	14,0	14,0	13,5	13,5
Energieffektivitetsklasse / EEI		A+ / 114,4	A+ / 120,3	A+ / 120,3	A+ / 117,4	A+ / 117,4
Romoppvarmingskapasitet	Kw	5,0	6,3	6,3	7,4	7,4
Vannvarmeeffekt	Kw	7,0	7,7	7,7	6,1	6,1
Røykgasstuss $\emptyset$	mm	180	<sup>2002)</sup> / 250	<sup>2002)</sup> / 250	200	200
Forbrenningsluftstuss $\emptyset$	mm	125	125	125	125	125
Grunnflate (bredde x dybde)	mm	950 x 770	1550 x 690	1550 x 690	1100 x 760	1100 x 760
Total høyde	mm	1812	1899	1899	1802	1802
Røykgasstilkobling horisontal/vertikal	mm	1625 / 1788	1679 <sup>2)</sup> / 1580	1679 <sup>2)</sup> / 1580	1530 / 1695	1780 <sup>3)</sup> /1695
<b>Minsteavstander</b>						
til monteringsvegg	mm	50	50	50	50	50
med varmbeskyttelsesplater til monteringsvegg	mm	0	0	0	0	0
vegg som må beskyttes/brennbar	mm	100	100	100	100	100
med varmebeskyttelsesplater for å beskytte/brennbar tilleggsvegg	mm	50	50	50	50	50
til tak	mm	400	400	400	400	400
<b>Vekt</b>						
Varmeinnsats / omramming+sokkel	kg	408 / 387	439 / 521	449 / 538	320 / 452	384 / 433

System-sett		BSK 12	BSO 4	BSO 5	BSO 05 Tunnel
Nominell varmeeffekt (varmeinnsats EN 13229))	Kw	8,0	8,0	12,0	12,0
Energieffektivitetsklasse / EEI		A+ / 111,4	A+ / 111,4	A+ / 114,4	A+ / 114,4
Direkte varmeeffekt	Kw	3,5	2,4	4,0	4,0
Indirekte varmeeffekt	Kw	4,5	5,6	5,0	5,0
Røykgasstuss $\emptyset$	mm	180	180	180	180
Forbrenningsluftstuss $\emptyset$	mm	125	125	160	160
Grunnflate (bredde x dybde)	mm	860 x 600	780 x 565	1100 x 744	1100 x 744
Total høyde	mm	1798	1826	1804	1804
Røykgasstilkobling horisontal/vertikal	mm	1331 / 1489	1335 / 1493	1584 / 1760	1584 / 1760
<b>Minsteavstander</b>					
til monteringsvegg	mm	50	50	50	50
med varmbeskyttelsesplater til monteringsvegg	mm	0	0	0	0
vegg som skal beskyttes/brennbar	mm	100	100	100	100
med varmebeskyttelsesplater for å beskytte/brennbar tilleggsvegg	mm	50	50	50	50
til tak	mm	400	400	400	400
<b>Vekt</b>					
Varmeinnsats / omramming+sokkel	kg	250 / 301	328 / 245	467 / 410	497 / 395

Alle ildsteder oppfyller brenselforordningene i Tyskland (1. BImSchV, Stufe 2), Østerrike (15a BVG 2015) og Sveits.

<sup>1)</sup> med tilbehør «røykgassadapter for horisontal tilkobling» inkl. røykgasstuss 180 mm

<sup>2)</sup> med tilbehør «røykgassadapter for horisontal tilkobling» inkl. røykgasstuss 200 mm

<sup>3)</sup> med tilbehør «røykgassadapter for horisontal tilkobling» inkl. røykgasstuss 200 mm og tilleggsэлемент (høyde 280 mm)





BSO 04

Stil-peis 51/67 med toppmontert vannkappe i BSK 08



Varmebeskyttelsesplatene (tilbehør) for minimale veggavstander monteres rett på varmeinnsatsen (her vist i grønt).

Systemovn BSO 04 HKD 2.2 SK  
med vannkappe, svingdør  
Varmebestandig betong, ubehandlet med skyggefuge

## Systemovner- og peiser med vannkappe:

Raskere og mer prisgunstig går det ikke an å bygge opp en merkepeis med vannkappe.

Komponenter og form er slik at ovns- og peissystemene kan settes opp med et minimalt plassbehov samtidig som funksjon og sikkerhet ivaretas.

### Overflaten:

- Ubehandlet grå betong med skyggefuge (frilagt betong klasse 2)

### Teknologi:

- BRUNNER peisinnsetser med vannkappe
- Elektronisk ovnsstyring EOS
- Forbrenningslufttilkobling for rom- eller uteluft
- Varmebeskyttelsesplater for montering direkte mot vegg

Oppvarmingen er bare så god som samspillet mellom varmegeneratorene og -forbrukere. I den sammenheng er kompetent veiledning, fagmessig montering og pålitelig service helt nødvendig.

Disse kravene oppfyller din partner innen varme- og kjeleteknikk samt varmfagmannen, som har tilegnet seg den spesielle fagkunnskapen hos oss gjennom opplæring og seminarer.

Adresser er tilgjengelige fra BRUNNER eller på [www.brunner.de](http://www.brunner.de).

Eggenfelden, september 2023

Hubertus Brunner

# heizen auf bayerisch.

Ulrich Brunner GmbH  
Zellhuber Ring 17 - 18  
D-84307 Eggenfelden  
Telefon: +49 8721 771-0  
[info@brunner.de](mailto:info@brunner.de) - [www.brunner.de](http://www.brunner.de)

BRUNNER produkter tilbys og selges kun av kvalifiserte fagbedrifter. Med forbehold om tekniske og sortimentsrelaterte endringer samt feil. På alle illustrasjoner kan det forekomme tilleggfunksjoner eller -utstyr som medfører et pristillegg. Ettertrykk og kopiering, også av utdrag, kun med uttrykkelig godkjenning fra utgiver.

Sist oppdatert 02/2023 · Ver. 2.0 · 5 K · BRU1884 · atwerb.de

Papiret i denne brosjyren er produsert med tremasse fra bærekraftig skogbruk og andre kontrollerte kilder. Trykt med bio-trykkfarger basert på fornybare råstoffer.



# BRUNNER®



Systempeis BSK 08 har peisinnsetsen Stil-51/67 skyvedør med vannkappe  
Varmebestandig betong, ubehandlet med skyggefuge



**Klimaneutral**  
Druckprodukt  
ClimatePartner.com/53093-2308-1028

FRUMER BROWNER BOY SYSTEMS INC