

Privire de ansamblu.

Cine dorește a fi flexibil, proiectează cu sistemele de cosuri Raab.



Cuprins

Produsele in ansamblu	6
DW-Alkon	8
DW + DW/FU	10
EW-ALKON	12
EW + EW/FU	14
LB Universal	16
LB Schacht L30	18
LB Schacht L90	19
LB Multischacht	20
Mantai piesa terminala cos	22
Produse de stabilizare tiraj	24
Utilizari ca privire de ansamblu	28
Informatii utile	30



Sediul firmei si productia de cosuri Joseph Raab GmbH & Cie. KG, Neuwied (Rheinland-Pfalz)



Productia de cosuri J. Raab AG, Luckenau (Sachsen-Anhalt)

Progres prin competenta

Firma Raab are o traditie indelungata. In peste 100 de ani de experienta ca furnizor in industria de constructii demonstreaza in permanenta priceperea in dirijarea intreprinderii si in alegerea produselor fabricate. Astfel in 1983 au fost prezente in program pentru prima oara componentele din beton pentru cosuri de fum. Aceasta decizie a fost un pas inainte intr-un segment de piata ani de-a rindul stabil dar se suprapunea si cu experienta firmei Raab in productia de componente din beton. Pas cu pas va apare o alta zona de interes. In 2005 firma se va separa de productia de produse din mortar de ciment si va vinde fabricile de productie a acestora. Fabricarea de instalatii de gaze arse va deveni in acelasi timp principala activitate a firmei. Astfel firma Raab este lider de piata in acest sector si se va extinde in permanenta.

Sistemele de gaze arse de la firma Raab ofera solutii durabile pentru modernizarea sau extinderea sistemelor de cosuri existente si prezinta proprietati ideale pentru diverse aplicatii din industrie. In laboratorul nostru inginerii lucreaza permanent la imbunatatirea si dezvoltarea produselor. Aici se imbina perfect teoria si practica si apar astfel idei inovative.

Astfel povestea de succes a seriei Alkon se bazeaza pe ideea unui sistem de imbinare unitar fara garniturile aferente prezentind astfel avantaje practice clare. Duzele EN plus din programul nostru de accesorii este prima componenta de cos care poate diminua substantial influenta vintului in partea terminala a acestuia. Un tandard ridicat al produselor uneste astfel dezvoltarea acestora si continuitatea. Astfel toate imbunatatirile la sistemele noastre ramin compatibile.

Dorinta pentru calitate este de altfel dovedita prin faptul ca din 1997 firma Raab este certificata conform sistemului de management al calitatii. Astfel firma se obliga la realizarea produselor de o inalta calitate, consultanta permanenta a clientilor, integrarea angajatilor, continua imbunatatire a tuturor etapelor de derulare a productiei.

Aceasta privire de ansamblu va ofera o idee asupra gamei noastre de produse. Va ajutam cu decizia corecta si va livram toate componentele necesare intr-un pachet. Amplasarea la fata locului se poate realiza usor prin intermediul consultantei oferita de specialistul nostru rezultind astfel si punerea in functiune.

La Raab veti gasi sistemul Dvs de gaze arse!

Caldura este o necesitate!



Coșurile de fum se pot vedea destul de des ca un element arhitectonic în spații moderne sau mai vechi.

Poză: exemplul unei soluții speciale după o agrementare mai veche.



Unul din multe avantaje ale instalațiilor de gaze arse din inox este complexitatea lor. Prin greutatea lor redusă, montajul flexibil și suprafața adaptabilă în funcție de locul de amplasare, sunt stabilite noi limite, atât tehnice, cât și estetice. Povestea de succes a instalațiilor de gaze arse din inox pleacă de la soluția ideală pentru renovarea coșurilor vechi existente până la realizarea unor sisteme complexe. Alegerea sistemului optim determină utilizarea, tipul de coș folosit și, nu în ultimul rând, dimensiunea realizată de dvs. Intotdeauna unde apare fum, noi îl dirijăm sigur în aer!

Sisteme de coșuri din inox

Prelucrarea la nivel înalt a inoxidului este principala noastră activitate și pune în același timp baza pentru alte produse legate de tema dirijării gazelor arse. Materialul propriu-zis este aprovizionat special pentru acest scop: cu o durată mare de viață, robust și rezistent. El este ușor de prelucrat și are un aspect plăcut. Nu-i de mirare

că oferă satisfacție în utilizare. Desigur, apar diferențe între sistemele de gaze arse cu pereți dubli și cele cu perete simplu. În timp ce sistemul cu pereți simpli este folosit la renovarea coșurilor existente, sistemele cu pereți dubli sunt folosite la amplasarea liberă în interiorul sau exteriorul clădirilor.

Sisteme cu pereți dubli



Sistemele cu pereți dubli sunt instalatii de gaze arse independente.



Sisteme cu perete simplu



Sistemele cu perete simplu sunt utilizate de obicei la renovări. Adesea, este folosit și la modernizarea instalațiilor de încălzire.

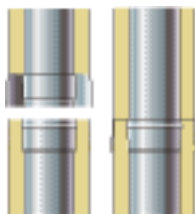


Sistem din inox cu pereți dubli DW-Alkon (pagina 8)

Este "atotștiutor" și este utilizat ca și soluție completă în interior și exterior..

Domenii de utilizare: coșuri tradiționale, de ex. cazane de încălzire, sobe, murale, cămine deschise, șeminee, instalații cu funcționare pe peleți etc., instalații de joasă temperatură, cazane în condensatie, blocuri de cogenerare, motoare, cuptoare, funcționare la supra și subpresiune, montaj interior și exterior.

Tehnica îmbinării: tehnică de îmbinare patentată în întreaga Europă



Sistem din inox cu pereți dubli DW+DW/FU (pagina 10)

Sistem clasic pentru o soluție completă în interior și exterior.

Domenii de utilizare: coșuri tradiționale, de ex. cazane de încălzire, sobe, murale, cămine deschise, șeminee etc., instalații de joasă temperatură, funcționare la subpresiune, montaj interior și exterior

Tehnica îmbinării: montaj clasic cu ajutorul unui colier

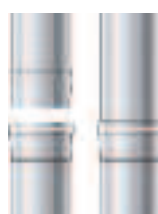


Sistem de inox cu perete simplu EW-Alkon (pagina 12)

"Atotștiutorul" pentru renovarea instalațiilor deja existente.

Domenii de utilizare: coșuri tradiționale, de ex. cazane de încălzire, sobe, murale, cămine deschise, șeminee, instalații cu funcționare pe peleți etc., instalații de joasă temperatură, cazane în condensatie, blocuri de cogenerare, motoare, cuptoare, funcționare la supra și subpresiune, micșorarea secțiunii instalațiilor existente

Tehnica îmbinării: tehnică de îmbinare patentată în întreaga Europă

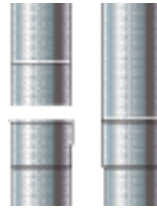


Sistem de inox cu perete simplu EW-EW/FU (pagina 14)

Sistem clasic pentru modernizarea instalațiilor deja existente.

Domenii de utilizare: coșuri tradiționale, de ex. cazane de încălzire, sobe, murale, cămine deschise, șeminee, instalații cu funcționare pe peleți etc., instalații de joasă temperatură, funcționare la subpresiune, micșorarea secțiunii instalațiilor existente

Tehnica îmbinării: Elementele sunt introduse unele în altele



Căminele sunt construite în interiorul casei, neavând o importanță prea mare aspectul lor. În caz de renovare, ele înlocuiesc coșul vechi, iar la construcțiile noi, ele pot fi planificate încă de la început. În funcție de solicitare, ele preiau alte date precum admisia de aer pentru funcționare independentă de aerul din încăpere sau pot oferi într-un al doilea cămin destul spațiu pentru alte conducte ale instalației din casă. Prin

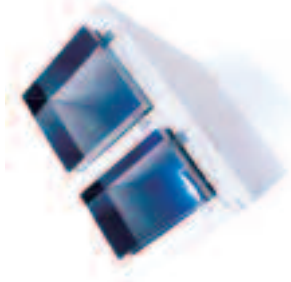
dimensiunile lor și construcția ușoară, putem vorbi de argumente statice și arhitectonice pentru un sistem de cămin. În cele mai multe cazuri, ele nu necesită un fundament suplimentar și pot fi ridicate chiar și pe acoperișuri cu grinzi de lemn. Sistemele de cămine sunt, precum și numele o spune, universale și cu diferite modalități de amplasare.

Cămine cu instalație de gaze arse integrată



În acest sistem de cămin, instalația de gaze arse este deja integrată. Datorită construcției în mediu uscat și a instalației de gaze arse din inox integrată, sistemul poate fi folosit imediat după construcție.

Cămine pentru integrarea instalațiilor de gaze arse



Aceste sisteme de cămine sunt echipate, în funcție de solicitare, cu sistemul de coș adecvat. Avantajele acestor cămine reies din multitudinea de posibilități de utilizare. Poate fi un singur cămin pentru conductele de gaze arse sau un cămin cu două trasee pentru sistemul de aer-gaze arse, pentru combustibil solid sau ca și cămin de dirijare a cablurilor.

LB Universal (pag. 16)

Cămin cu instalație de gaze arse pentru construcție nouă și renovare la case uni și multifamiliale

Domenii de utilizare: combustibil lichid, gaz, combustibil solid

Modalitate de livrare:



ca sistem complet



Căminul LB L30 (pag. 18)

Cămin pentru instalații de gaze arse la construcție nouă și renovare în cazul clădirilor cu înălțime mică, Domenii de utilizare: combustibil lichid, gaz

Modalitate de livrare:



ca și cămin pentru instalații de gaze arse cu un traseu:



ca și cămin pentru aer-gaze arse (LAS) - cu două trasee



ca și cămin pentru instalații de gaze arse cu un traseu și cămin pentru instalații:



Cămin LB L90 (pag. 19)

Cămin pentru instalații de gaze arse la construcție nouă și renovare pentru clădiri cu mai multe nivele Domenii de utilizare: combustibil lichid, gaz

Modalitate de livrare:



ca și cămin pentru instalații de gaze arse cu un traseu:



ca și cămin pentru aer-gaze arse (LAS) - cu două trasee



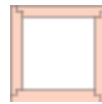
ca și cămin pentru instalații de gaze arse cu un traseu și cămin pentru instalații:



Cămin cu mai multe trasee LB

Cămin cu instalație de gaze arse pentru construcție nouă și renovare la case uni și multifamiliale Domenii de utilizare: combustibil lichid, gaz, combustibil solid

Modalitate de livrare:



ca și cămin pentru instalații de gaze arse cu un traseu, LAS concentric și ca LB Multi EW.



ca și cămin pentru aer-gaze arse (LAS) - cu două trasee



ca și cămin pentru instalații de gaze arse cu un traseu și cămin pentru instalații:



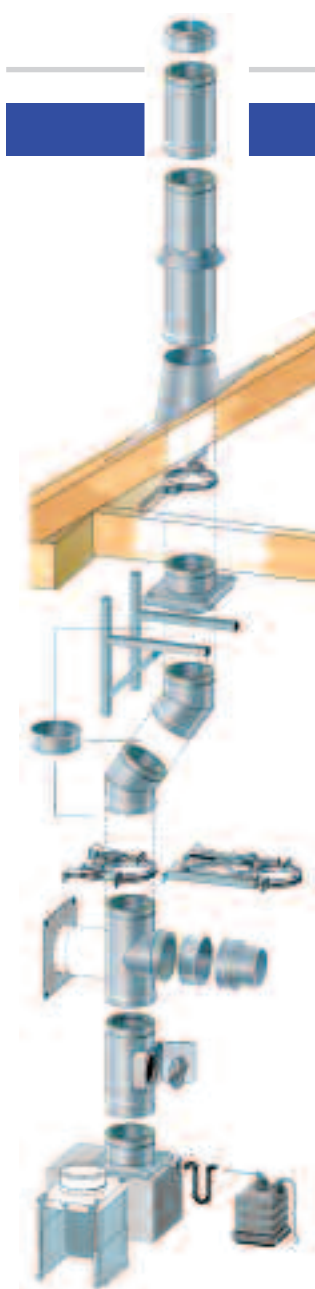
Elemente terminale la coșurile de fum

În acest capitol puteți găsi mantăi ale elementelor terminale de la coș, elemente de capăt și prelungitoare. Mantăile elementelor terminale de la coș sunt utilizate destul de des ca protecție împotriva intemperiei pentru protejarea substanței folosite la construcție și realizează elementul terminal la fiecare sistem de cămin. Elementele de capăt rezolvă diferite probleme, de la simpla protecție împotriva frunzelor, ploii și



păsărilor pînă la îmbunătățirea arderii. Cu ajutorul prelungitoarelor, sistemele de gaze arse din inox pot fi adaptate la diferite necesități. În programul nostru de accesorii veți găsi pentru fiecare amplasare soluția potrivită, iar pentru o diagnoză ireproșabilă vă recomandăm o discuție cu persoana de specialitate în care aveți încredere.

Pagina 22



Material:

- **Țeava interioară:**
 - inox (1.4571/1.4404)
 - grosimea materialului 0,5 mm
 - Ø 80–600 mm
- **Strat izolator 30 mm**
- **Mantaua exterioară:**
 - inox strălucitor
 - grosime material 0,5 mm, de la Ø400 0,6 mm
 - portant
- **Utilizare simplă și rapidă**

Construcția poate fi realizată cu elemente de montaj și accesorii.

Domenii de utilizare:

- Focare clasice (combustibil solid precum lemn, cărbune, peleți etc.)
- Instalații de joasă temperatură
- Cazane în condensatie
- Blocuri de cogenerare
- Agregate de producere a curentului electric
- Motoare
- Cuptoare
- Funcționare la supra și subpresiune
- Montaj posibil în interior și exterior

Descrierea produsului

Sistemul Alkon patentat cu pereți dubli îndeplinește cele mai exigente necesități și este utilizat ca soluție completă în interiorul și exteriorul clădirilor. Prin aspectul său estetic - fără prezența colierelor - poate fi considerat și ca un element arhitectonic la construcțiile moderne de locuințe.

Sistemul nostru DW-Alkon este un sistem patentat în întreaga Europă, sistem cu îmbinare conică în care aceasta se realizează prin îmbinarea a două piese metalice, fără prezența garniturilor.

Sistemul cu pereți dubli prezintă o izolație de 30 mm care protejează țeava exterioară împotriva unei încălziri prea puternice. Astfel, acest sistem de gaze arse se poate monta direct pe fațadă. Chiar și în interiorul clădirii, distanța față de componentele inflamabile poate fi micșorată substanțial.

Izolația are și rolul ca atunci când oscilațiile de temperatură și vremea nu influențează negativ din exterior debitul de gaze arse din interior. Sistemul este ușor de montat pentru firma de specialitate și după montaj rămâne flexibil, astfel că poate fi modificat fără probleme sau extins.

Pe lângă o modalitate constructivă fiabilă - până la o suprapresiune foarte mare - aveți pentru viitor un sistem care este gândit pentru racordul tuturor generatoarelor de căldură. Nu contează pentru ce generator de căldură v-ați decis. Cu DW-Alkon aveți întotdeauna un sistem de gaze arse potrivit.

Sistemul se dezvoltă pe principiul construcției modulare pentru fiecare exigență arhitectonică și se montează la fața locului de către o firmă specializată.

Avantaje:

- **Tehnică de îmbinare patentată:** îmbinări metalice conice cu mufă fără garnitură suplimentară din elastomeri.
- **Stoparea capilarității:** sistem asigurat împotriva umidității, atât la interior, cât și la exterior.
- **Flexibil:** prin multitudinea de variante constructive se adaptează fără probleme la condiții dificile.
- **Domenii de utilizare:** Sistemul DW-Alkon este gândit pentru toate domeniile de utilizare ale sistemelor de gaze arse.
- **Spectru de puteri:** temperaturi de gaze arse de până la 600° C, suprapresiune până la 5000 pa, subpresiune.
- **Materiale de înaltă calitate:** cel mai bun material și metode moderne de fabricare asigură o soluție fiabilă pe partea gazelor arse pentru viitorul casei dumneavoastră.
- **Calitate înaltă:** sistem omologat conform CE 0432-BPR-119938, asigurat printr-o producție certificată conform DIN EN ISO 9001:2000.
- **Modalitate constructivă variată:** pe lângă aspectul arhitectonic elegant, se poate livra având diferite suprafețe (strălucitor, mat, lăcuit sau în totalitate din cupru).

*Pe lângă eleganța arhitectonică, acest exemplu demonstrează că
nu există limite.*





Material:

- **Țeava interioară:**
 - inox (1.4571/1.4404)
 - grosimea materialului 0,5 mm
 - Ø 80–600 mm
 - liber dilatabilă
- **Strat izolator 30 mm**
- **Mantaua exterioară:**
 - inox strălucitor
 - grosime material 0,5 mm, de la Ø400 0,6 mm
 - portant
- **Utilizare simplă și rapidă**

Construcția poate fi realizată cu elemente de montaj și accesorii.

Descrierea produsului

Sistemul cu pereți dubli, rezistent la umiditate DW + DW/FU este cel clasic care și-a dovedit valoarea de-a lungul timpului, cu montaj prin coliere. Sistemul dispune de un așa numit inel pentru etanșare capilară, care împiedică infiltrarea umezelii din mediul exterior în izolația sistemului de coșuri. Tot prin intermediul acestuia, se împiedică și infiltrația condensului în interiorul izolației. Astfel vă aflați în siguranță din punct de vedere tehnic și puteți avea încredere într-un sistem durabil de la firma Raab.

Montajul elementelor cu ajutorul colierelor este simplă, sigură și a fost testată în practică de-a lungul multor ani. Se renunță la etanșările sensibile, nefiind astfel nevoie de întreținere timp de mulți ani.

Sistemul cu pereți dubli conține o izolație de 30 mm, ce protejază tubul exterior împotriva unei încălziri prea mari și împiedică avarierea împrejurimilor. Astfel se face posibil montajul sistemului de coșuri în imediata vecinătate a fațadei exterioare. Astfel poate fi redusă considerabil distanța față de elementele de construcție inflamabile de la interiorul clădirilor. Izolația mai are și urmatorul scop, și anume să nu permită influența negativă a variațiilor de temperatură și a modificărilor atmosferice asupra gazelor de ardere și, de asemenea, să mențină stabil tirajul coșului.

Sistemul se dezvoltă pe principiul construcției modulare pentru fiecare exigență arhitectonică și se montează la fața locului de către o firmă specializată.

Avantaje:

- **Tehnică de montare testată:** punctele de îmbinare ale elementelor și-au demonstrat fiabilitatea timp de mai mulți ani.
- **Inel pentru etanșare capilară:** Sistem protejat de umiditatea din interior și exterior.
- **Rapiditate:** Ușor de montat de către personalul specializat și de cele mai multe ori utilizabil încă din ziua montajului final.
- **Flexibilitate:** Se adaptează fără probleme condițiilor dificile datorită varietății de elemente de construcție.
- **Spectru de putere:** Temperatura gazelor de ardere de până la 400° C, subpresiune.
- **Material de înaltă calitate:** Cele mai bune materiale și metodele de fabricație moderne conduc la soluții de coșuri sigure și durabile.
- **Calitate superioară:** sistem omologat conform CE 0432-BPR-119929, asigurat printr-o producție certificată conform DIN EN ISO 9001:2000.
- **Modalitate constructivă variată:** pe lângă aspectul arhitectonic elegant, se poate livra având diferite suprafețe (strălucitor, mat, lăcuit sau în totalitate din cupru).

Descrierea produsului

- Instalații de joasă temperatură
- Focare clasice (combustibil solid precum lemn, cărbune, peleți etc.)
- Focare moderne în locuințe, spații comerciale și construcții industriale.
- Potrivite pentru funcționare la subpresiune
- Pentru interior și exterior
- Funcționare uscată





Material:

- Inox (1.4571/1.4404)
- Grosimea materialului: 0,6 și 1,0 mm
- Diametru interior: 80 - 600 mm
- Sudura cu laser cap la cap WIG
- Montaj cu sau fără izolație termică
- Disponibil imediat

Construcția poate fi realizată cu elemente de montaj și accesorii.

Descrierea produsului

Sistemul Alkon patentat cu perete simplu îndeplinește cele mai exigente necesități și este utilizat în special la renovarea coșurilor de fum existente. Ca și sistem de renovare cu un perete, acesta se va încorpora la fața locului în căminul coșului de fum existent.

Sistemul nostru DW-Alkon este un sistem patentat în întreaga Europă, sistem cu îmbinare conică în care aceasta se realizează prin îmbinarea a două piese metalice, fără prezența garniturilor.

Sistemul se montează ușor de către firma specializată, și rămâne atât de flexibil după montaj, încât poate fi modificat sau extins fără probleme (ex. în aplicații industriale).

Pe lângă o modalitate constructivă fiabilă - până la o suprapresiune foarte mare - aveți pentru viitor un sistem gândit pentru racordul tuturor generatoarelor de căldură. Nu contează pentru ce generator de căldură v-ați decis. Cu DW-Alkon aveți întotdeauna un sistem de gaze arse potrivit.

Sistemul se dezvoltă pe principiul construcției modulare pentru fiecare exigență arhitectonică și se montează la fața locului de către o firmă specializată.

Domenii de utilizare:

- Focare clasice
- Instalații de joasă temperatură
- Cazane în condensatie
- Blocuri de cogenerare
- Agregate de producere a curentului electric
- Motoare
- Cuptoare
- Funcționare la suprapresiune
- Funcționare la subpresiune
- Pentru optimizarea secțiunilor instalațiilor existente
- Funcționare uscată
- Cu sau fără izolație termică
- Posibilitate de montaj exterior
- Construcție nouă sau modernizată

Conducta de legătură din planul orizontal se va asigura cu un colier ușor de montat (vezi instrucțiunile de montare).

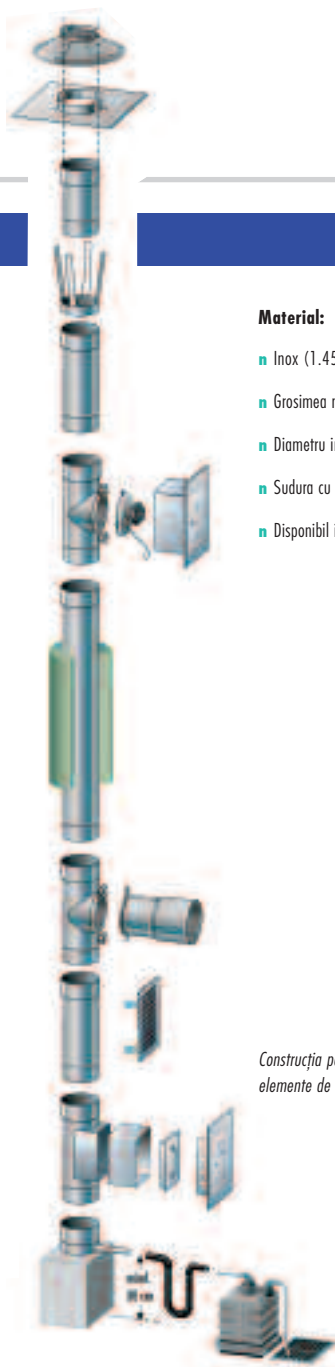


Avantaje:

- **Tehnică de îmbinare patentată:** Îmbinarea conică a două piese metalice, fără prezența garniturilor.
- **Inel pentru etanșare capilară:** Sistem protejat de umiditatea din interior și exterior.
- **Flexibilitate:** Se adaptează fără probleme condițiilor dificile datorită varietății de elemente de construcție.
- **Domenii de utilizare:** sistemul EW-Alkon este potrivit pentru toate aplicațiile sistemelor de gaze arse cunoscute, datorită focarelor normale.
- **Spectru de putere:** Temperatura gazelor de ardere de până la 400° C, suprapresiune până la 50000 Pa, subpresiune.
- **Forme de livrare:** de serie cu secțiune circulară, dar și cu mod de execuție oval pentru spații disponibile limitate.
- **Calitate superioară:** sistem omologat conform CE 0432-BPR-119914, asigurat printr-o producție certificată conform DIN EN ISO 9001:2000.
- **Materiale de înaltă calitate:** decisive pentru un sistem durabil, pe lângă cele mai moderne metode de fabricație.

*Înainte de construcția șemineului,
căminul trebuia să fie renovat cu un sistem EW-Alkon.*





Material:

- Inox (1.4571/1.4404)
- Grosimea materialului: 0,6 și 1,0 mm
- Diametru interior: 80 - 600 mm
- Sudura cu laser cap la cap WIG
- Disponibil imediat

Construcția poate fi realizată cu elemente de montaj și accesorii.

Descrierea produsului

Sistemul cu perete simplu, rezistent la umiditate EW + EW/FU este cel clasic testat, pentru modernizarea sistemelor de coșuri de fum existente.

Montajul elementelor cu ajutorul sistemului de îmbinare mufat este simplu, fiabil și s-a testat în practică de-a lungul mai multor ani. În cazul unor situații neprevăzute la fața locului, sistemul poate fi prelungit fără probleme, ne fiind afectate funcțiile îmbinărilor mufate.

Sistemul EW + EW/FU poate fi montat atât prin ridicare de la baza coșului de fum până la capătul superior cât și prin coborâre piesă cu piesă de la acoperiș, cu ajutorul unor trăgătoare speciale.

Sistemul poate fi adaptat oricărei cerințe grație multitudinii de elemente standard și se montează de către firma specializată la fața locului.

Domenii de utilizare:

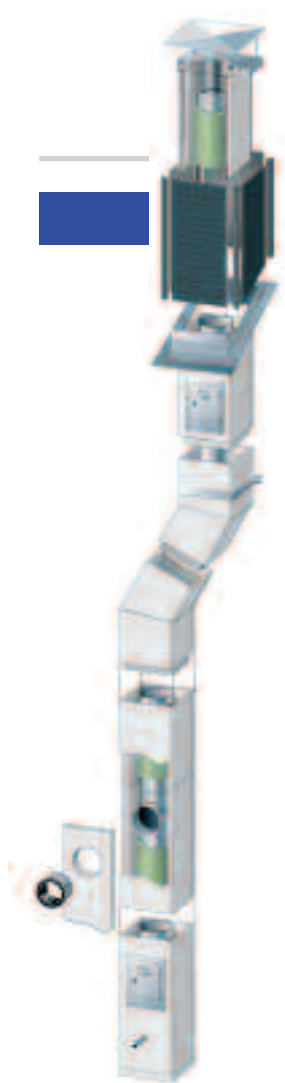
- Instalații de joasă temperatură
- Focare clasice (combustibil solid precum lemn, cărbune, peleți etc.)
- Focare moderne în locuințe, spații comerciale și construcții industriale.
- Potrivit pentru funcționare la subpresiune
- Pentru modernizarea sau reducerea deschiderii instalațiilor existente
- Cu sau fără izolație termică
- Funcționare rezistentă la umiditate
- Posibilitate de funcționare uscată
- Construcție nouă sau modernizată

Avantaje:

- **Tehnică de îmbinare flexibilă:** funcțională și cu posibilități de prelungire la fața locului
- **Flexibilitate:** Se adaptează fără probleme condițiilor dificile datorită varietății de elemente de construcție.
- **Spectru de putere:** Temperatura gazelor de ardere de până la 400° C, subpresiune.
- **Forme de livrare:** de serie cu deschidere circulară, dar și cu deschidere ovală pentru spații disponibile limitate.
- **Materiale de înaltă calitate:** decisive pentru un sistem durabil, pe lângă cele mai moderne metode de fabricație.
- **Calitate superioară:** sistem omologat conform CE 0432-BPR-119930, asigurat printr-o producție certificată conform DIN EN ISO 9001:2000.

EW+EW/FU – Clasicul pentru modernizarea sistemelor de coșuri existente.





Material:

- Material, Außenschale: Fibersilikat-Brandschutzplatte
- Sistemul de gaze arse: tubul interior, Raab-EW, inox (1.4571/1.4404)
- Grosimea materialului de 0,6 mm
- Diametrul interior 113-350 mm
- Protecție împotriva incendiului (rezistent la foc timp de 90 minute)
- Rezistența la transferul căldurii ($m^2 K/W$) = 0,676
- Calitate controlată și certificată conform CE 0432 BPR 119916

Model de utilizare cu dispunere înclinată, de la subsol până peste acoperiș.

Descrierea produsului

LB Universal este un sistem simplu pentru montarea coșurilor de fum în construcții noi sau la renovări. În combinație cu sistemul din aluminiu de gaze de ardere EW, acest sistem de cămin oferă soluția optimală completă.

El îndeplinește toate exigențele legate de protecția termică și împotriva incendiilor și se adresează și clădirilor cu mai multe etaje. Străbaterea etajelor nu mai este o problemă datorită sistemului LB Universal. Datorită greutateii reduse și a spațiului necesar restrâns, el îndeplinește chiar și cele mai stricte condiții legate de conservarea clădirilor, când nu este permisă crearea unei noi fundații. Cu sistemul LB Universal vă puteți lipsi aproape mereu de o fundație.

Necesarul de spațiu redus al căminului, cu mantaua sa exterioară de numai 4 cm grosime, înlesnește o planificare flexibilă și ușurează astfel decizia în cazul conectării unui focar suplimentar, ca de exemplu un șemineu.

Montajul are loc fără probleme datorită metodei de construcție uscate. LB Universal poate fi finisat și încălzit imediat după montare.

Domenii de utilizare:

- Soluția completă pentru utilizare în clădiri.
- Pentru toate focarele clasice
- Pentru modernizări sau construcții noi
- Pentru focare suplimentare, ca de exemplu șeminee.
- Pentru case de una sau mai multe familii.
- Potrivit și pentru clădiri cu mai multe etaje.
- Pentru spațiul interior
- Posibilitatea dispunerii înclinate de până la 30 de grade.



Model de utilizare cu cuptor

LB Universal poate fi folosit ca furnizor de soluții pentru o îmbinare orizontală.

Model de utilizare pentru un șemineu deschis.

Avantaje:

- Pentru case cu energie redusă și locuințe solare: îndeplinește toate cerințele
- Ușor: De obicei nu este necesară îndeplinirea unor măsuri statice speciale, ca de exemplu fundații.
- Protecție optimă împotriva incendiului: siguranță, prin rezistență împotriva focului timp de 90 de minute.
- Calitate superioară: pentru o funcționare sigură și de durată.
- Montaj rapid: Atât de ușor de montat, încă sistemul de coșuri poate fi utilizat de cele mai multe ori încă din ziua montajului final.
- Soluția completă dintr-o singură sursă: compatibil cu sistemele de gaze arse și accesorii de la Raab, ca să puteți planifica sigur.

Inimă nobilă în spatele învelișului lejer: LB Universal vă stă mereu la dispoziție atunci când aveți nevoie de el.





Model de utilizare cu dispunere înclinată, de la subsol până peste acoperiș.

Material:

Căminul LB L30

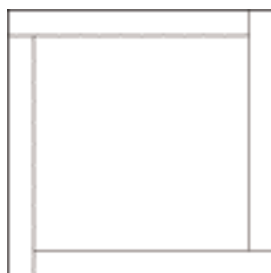
- Material: placă pe bază de silicat rezistentă la foc
- Grosimea peretelui: 25mm
- Izolat ca un zidărie de 11.5
- Rezistent la foc
- Rezistența la transferul căldurii ($m^2 K/W$) = 0,12
- Dimensiuni exterioare: 150-400 mm
- Dimensiuni interioare: 100-350 mm
- Dimensiuni mai mari la cerere
- Lungimea componentelor între 300 și 2500 mm
- Capul de sprijin configurabil individual

Descrierea produsului

Acest sistem de cămine pentru instalațiile de coșuri (ulei/gaz) se pretează deopotrivă renovărilor sau construcțiilor noi și corespunde reglementărilor modelului de focar pentru clădirile cu înălțime redusă (pentru clădirile cu mai multe nivele vezi căminul LB L90).

Acest sistem de cămine economisește spațiul util locuit printr-un necesar redus de volum, poate fi montat rapid și eficient datorită lucrării de construcție uscate și se poate încălzi imediat după finalizarea lucrărilor de montaj. Prelucrarea ulterioară a suprafeței prin ornamente sau tapet poate avea loc imediat după execuția lucrării.

Întregul sistem se va confecționa în fabrică, conform cerințelor dumneavoastră, și poate fi comandat cu guri de curățare și conectare preinstalate, care permit un montaj mai rapid la fața locului. Pentru diferite cazuri speciale, L30 oferă posibilități flexibile de montare prin intermediul accesoriilor, cum ar fi consolele.



Deschiderea căminului LB L30



Sistemul simplu de cămin LB L30 se pretează clădirilor cu înălțimi reduse.

Domenii de utilizare:

- Cămin pentru coșuri
- Clădiri cu înălțime redusă
- Construcție nouă sau renovare
- Pentru spațiul interior
- Posibilitatea dispunerii înclinate de până la 30° (45° la suprapresiune)

Avantaje:

- **Sistemul de îmbinare:** prindere interioară din inox
- Protecție eficientă împotriva încălzirii și a incendiilor
- Economie de spațiu
- **Sistem:** preconfecționat în fabrică, se livrează ambalat
- Se livrează elemente cu guri de curățare și mufe de conectare.
- Posibilitatea fabricării speciale, deschidere dreptunghiulară la cerere

Căminul LB L90 pentru conducte de gaze arse



Exemplu de instalare cu deviație, de la sub-sol până deasupra acoperișului.

Material:

Căminul LB L90

- Material: Placă de protecție împotriva incendiilor
- Grosimea peretelui: 40 mm
- Izolare comparabilă cu un zid de cărămidă de 24 cm
- Rezistență la incendiu timp de 90 min.
- Conductivitate termică ($m^2 K/W$)=0,22
- Dimensiuni exterioare: 180–430 mm
- Dimensiuni interioare: 100–350 mm
- Dimensiuni mai mari disponibile la cerere
- Înălțime totală între 300 și 2500 mm
- Disponibilă o gamă variată de mantale pentru coș
- Calitate înaltă: Face subiectul controlului continuu al calității.

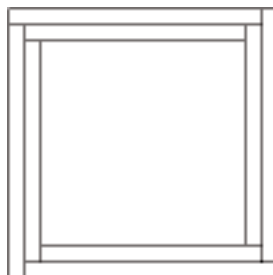
Descrierea produsului

Acest cămin pentru instalațiile de gaze de ardere (ulei/gaz) este potrivit la clădirile multietajate noi dar și la cele renovate.

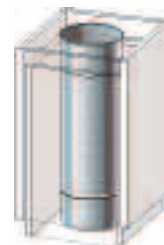
Corespunde cu ordinea de utilizare a echipamentelor de încălzire în clădirile multietajate (vezi Căminul LB cu rezistență la incendiu de 30 de minute pentru clădirile cu înălțime scăzută)

Mărima compactă a acestui cămin ocupă puțin spațiu de locuit și poate fi instalat rapid și eficient datorită metodei uscate de execuție, încălzirea fiind posibilă imediat după montare. O prelucrare a suprafețelor exterioare prin împodobire sau tapetare este posibilă imediat după montare.

Întregul sistem este prefabricat la fabrică conform cerințelor dumneavoastră și poate fi comandat cu guri de vizitare și deschideri de conectare, care permit o și mai rapidă montare locală. Pentru cazurile speciale, Căminul LB cu rezistență la incendiu de 90 de minute oferă versatilitate prin accesoriile sale cum ar fi consolele flexibile.



Secțiune transversală a Căminului LB L9



Căminul LB L90 cu perete dublu este potrivit pentru clădirile multietajate.

Zone de aplicare:

- Cămin pentru conductele de gaze de ardere
- Clădiri multietajate
- Construcții noi sau renovate
- Pentru utilizare în zone interioare
- Înclinare de până la 30° posibil (45° la suprapresiune)

Avantaje:

- **Sistem de îmbinare:** falțuri laterale
- Izolare termică eficientă și protecție împotriva incendiilor
- Economisește spațiu
- **Sistem:** Se livrează prefabricat și împachetat
- Elemente cu deschideri de inspectare și mufe de conectare sunt disponibile
- Modele speciale posibile, secțiune transversală pătratică la cerere



Material:

- placa de protecție contra incendiilor din silicat de calciu, 45 mm
- Timp de rezistență la incendiu de 90 de minute

Dimensiuni interioare

■ 0 singură coloană:

- 150 x 150
- 200 x 200
- 230 x 230
- 270 x 270
- 340 x 340

■ Coloană dublă

- 200 x 200 + 200 x 140
- 270 x 270 + 270 x 180
- 270 x 270 + 270 x 240

Exemplu de montare a Multicăminului LB, sistem de coloană dublă, având canal separat de alimentare cu aer.

Descriere produs

Multicăminul LB este un sistem de cămin ușor, multifuncțional, care nu ocupă mult spațiu. Este compatibil cu sistemele de cămine EW-Alkon și EW+EW/FU și poate furniza simultan spațiu pentru instalarea echipamentelor domestice într-o locație centrală și ușor accesibilă. În plus, poate furniza aerul de alimentare pentru sistemele de aer-gaze de ardere ce folosesc combustibil solid (EW-Alkon) și acestea independent de aerul din cameră. În cazul caselor ce prezintă un transfer de căldură cu exteriorul scăzut sau chiar deloc, cu ventilare controlată a spațiilor de locuit, acesta poate asigura funcționarea sigură a instalației de ardere. La fel ca și LB Multi EW, poate fi folosit ca un coș dublu-perete.

Acest sistem este la fel de potrivit și pentru construcțiile noi cât și pentru cele renovate și se conformează cu toate cerințele de izolare termică și protecție contra incendiilor și poate fi instalat la o înălțime de mai multe etaje și prin acoperiș. Materialul poate fi ușor tăiat folosind un ferăstrău de traforaj disponibil comercial și, ca rezultat, poate fi adaptat și instalat fără probleme la fața locului. Datorită metodei de execuție uscate, multicăminul LB este rapid de montat și poate fi folosit imediat. Cu un strat exterior de numai 45 mm, este foarte subțire față de pereții din cărămidă și cerințele minime legate de spațiul necesar, oferă flexibilitate la administrarea spațiilor.

În funcție de cerințe, acest sistem este disponibil în variantele cu o singură coloană sau cu o coloană dublă și îndeplinește simultan până la trei funcții.

Aplicări:

- Soluția completă, flexibilă pentru utilizarea în clădiri
- De asemenea adecvată pentru clădirile multietajate.
- Sistem de cămine pentru traseul gazelor de ardere, aerului de alimentare și liniilor utilităților.
- Pentru focarele clasice
- Pentru construcțiile noi sau cele renovate
- Ca și strat exterior pentru coșurile individuale, conform DIN V 18160-1
- Pentru asigurarea unei funcționări sigure a utilităților din clădirile cu ventilare controlată.
- Ca sistem aer-gaze de ardere independent de aerul din cameră, folosind combustibil solid.

Multicăminul LB este ușor de folosit și poate fi adaptat cu ustensile disponibile comercial.



Avantaje:

- **Stabilitate maximă:** muchiile rotunjite asigură cea mai mare stabilitate posibilă.
- **Ușor:** Ca regulă, nu sunt necesare măsuri statice de încărcare, cum ar fi fundațiile
- **Nu ocupă spațiu:** Rămâne mai mult spațiu disponibil și poate fi montat acolo unde spațiul este limitat.
- **Montare rapidă:** Este atât de ușor de montat încât sistemul de gaze de ardere cel mai adesea deja poate fi încălzit chiar în ziua terminării montajului.
- **Flexibil:** Calea pe care căminul o urmează poate fi ajustată ușor pentru o montare fără probleme chiar și în condiții locale dificile.
- **Material:** Caracteristici ale materialelor ce conferă din nou siguranță, atât la izolarea termică, cât și la protecția contra incendiului.
- **Calitate înaltă:** Pentru o funcționare sigură și de durată.
- **Neproblematic:** Asistență oferită local de tehnicieni experimentați la procesul de autorizare.

*Multicăminul este soluția!
Pentru aer proaspăt la cămin, sau pentru traseul liniilor
electrice sau al altor utilități la etajele superioare.*



Manta de element terminal de coș - O fântână a tinereții pentru coșul dumneavoastră.

Descriere produs



Aspect de ardezie

Clincher

Inox

Cupru

Ca lider de piață în domeniul coșurilor de fum, am stabilit tendințe și am definit standarde de-a lungul anilor. În același timp, noi oferim întotdeauna soluțiile optime pentru sisteme noi, reconstrucții și multe altele cu accesoriile noastre. Mantalele de elemente terminale de coș reprezintă oportunitatea profesionistă de a prelungi durata de viață a coșului dumneavoastră, astfel reconstrucțiile costisitoare pot fi evitate. Mulțumită utilizării metodei de construcție uscate fără probleme, coșul dumneavoastră este protejat, cu o cheltuială minimă, contra intemperiilor și infiltrațiilor de condens, pentru mai mulți ani. Coșul este curățat, reconectat și acoperit cu o manta de coș construită individual. Panourile structurale ale mantalei elementului terminal al coșului sunt așezate pe suporturi în așa fel încât se pliază perfect coșului dumneavoastră; în plus, în spațiul interior poate fi prevăzută o izolație. O placă acoperitoare din inox, cu margine de scurgere a apei, închide mantaua și redirecționează condensul și apa de ploaie. Ca rezultat, coșul dumneavoastră va fi protejat împotriva umezelii și echipat din nou pentru mulți ani fără griji. Din moment ce elementul de capăt al coșului accentuează înfățișarea casei dumneavoastră, sunt disponibile pentru a fi alese multe tratamente de suprafață. Oferta noastră variază de la texturi de materiale naturale cum ar fi șistul, ardezia, sau cărămida, până la întotdeauna modernul inox sau sau aliaj de zinc-titan. Cu

Aplicații:

- n Pentru o protecție de lungă durată împotriva alterării
- n Pentru o înfățișare de ansamblu nouă.
- n Ca o alternativă economică la soluțiile individuale manuale

mantalele de element terminal de coș Raab, alegeți un produs care satisface un standard înalt de calitate și întărește poziția noastră pe piață. Folosind cele mai moderne metode de producție și controalele constante ale calității, atingem zilnic obiectivul nostru primordial: clienții satisfăcuți.

Terminale

Terminalele plasate deasupra coșului de fum reprezintă o altă măsură de protecție a instalației de evacuare a gazelor de ardere față de umezeală. Asemenea unui acoperiș, acestea protejează deschiderea coșului de fum față de ploaie și zăpadă. În funcție de tipul constructiv și de înălțimea coșului, terminalele îndeplinesc și alte funcții. Acestea protejează împotriva presiunii vântului și astfel uniformizează tirajul sau previn acumulările nedorite de frunze și murdărie de la păsări. Pentru a acoperi noul dumneavoastră coș de fum, puteți selecta boltele canelate din mai multe materiale, după propriul dumneavoastră plac. Tot aici oferim soluția adecvată la fiecare cerință cu obișnuita calitate Raab.

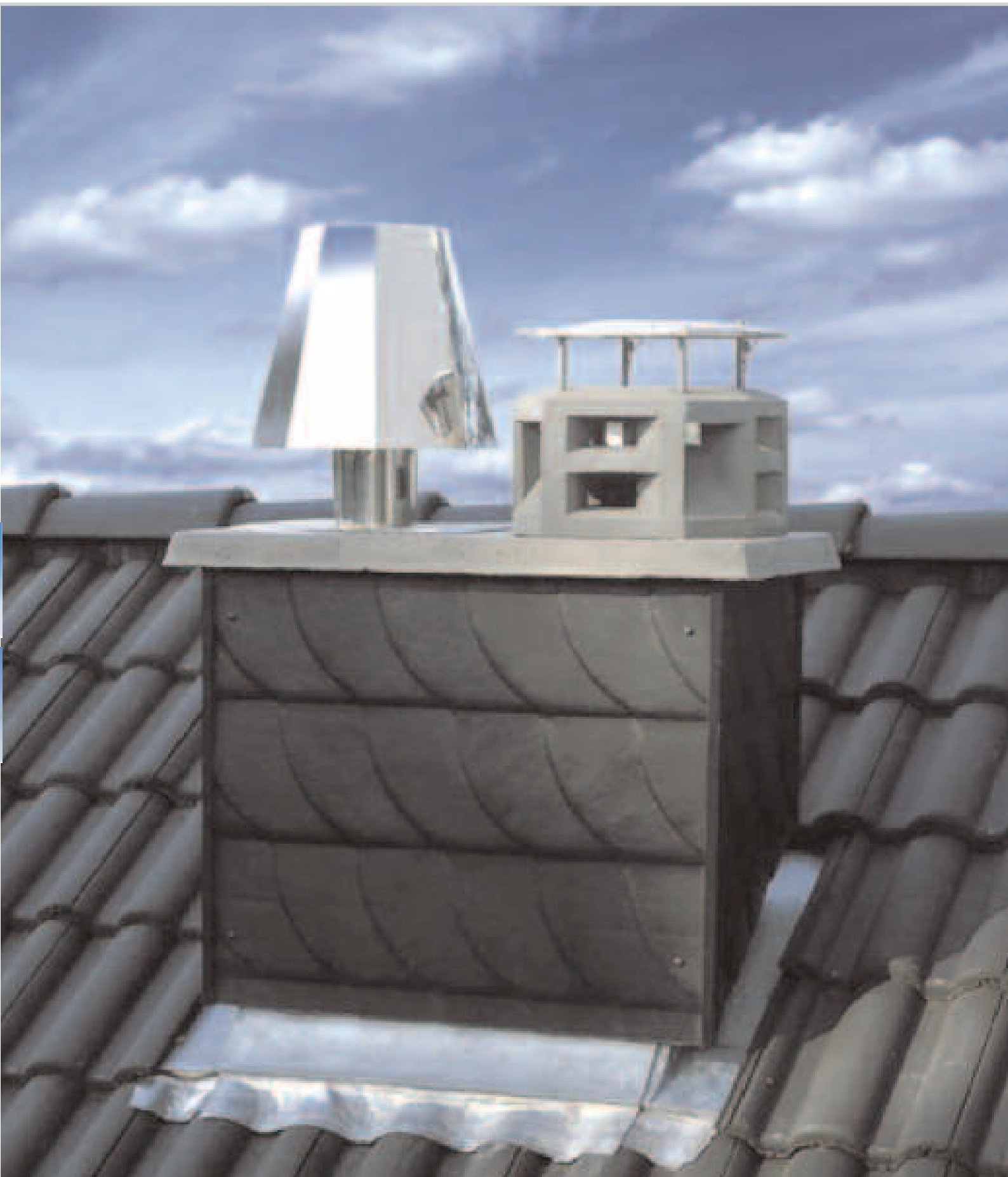


- 1 Terminal stabilizator de tiraj din beton cu protecție suplimentară împotriva umezelii. 2 Verschlussstein für stillgelegte Kamine 3 Kamindach zum Schutz vor Feuchtigkeit 4 Zugstabilisierender Beton-Aufsatz 5 Zugstabilisierender Edelstahl-Aufsatz 6 Schutzgitter gegen das Eindringen von Fremdkörpern

Avantaje:

- n Extinderea duratei de viață - protejează materialul utilizat la construire și asigură funcționarea de-a lungul anilor.
- n Montări simple, ușoare - modul de producere și metoda de construcție uscată minimizează efortul la fața locului.
- n Protecție împotriva influențelor mediului exterior - Prin protecție împotriva umezelii se păstrează integritatea materialului
- n Protecție împotriva condensului - ca o completare exterioară la renovarea coșului
- n Optimizarea performanței de încălzire - Terminalele de coș de fum stabilizează tirajul, prin urmare și arderea.
- n O nouă înfățișare - coșul are o înfățișare complet nouă ca urmare a stilurilor variate

În spatele mantalei frumoase se găsește ori un sistem de cămine ori materialul de construcție cu rol protectiv al coșului. Ca și capăt au fost alese duzele moderne din inox și terminalul clasic de coș.



Descrierea produsului

Duza EN Plus

Terminalul stabilizează tirajul în instalația de evacuare a gazelor de ardere și optimizează arderea. Direct la instalațiile de ardere ce funcționează cu aer atmosferic (adică aerul nu este introdus în sistem prin intermediul unei suflante) duza Raab EN Plus optimizează funcționarea instalației dumneavoastră printr-o ardere uniformă. Pe lângă aceste avantaje crește și siguranța în funcționare a încălzirii deoarece condițiile critice de vânt au o influență minoră asupra evacuării fumului. Pentru a facilita operațiunile de mentenanță efectuate de coșar, terminalul poate fi deschis fără ustensile cu ajutorul închizătoarelor cu deschidere rapidă și astfel calea către cămin se eliberează.

Extensii ale coșurilor de fum

Aceste terminale extind coșul de fum și măresc astfel tirajul în sistem. Folosind extensiile de coșuri de fum poate fi influențată performanța sistemului, de exemplu pentru a putea reacționa solicitărilor variabile ale instalațiilor de încălzire.

Aplicații:

Duza EN PLUS

- Când condițiile de vânt sunt critice în zona superioară a coșului de fum
- Pentru optimizarea în plan a înălțimii coșului de fum
- Destinat pentru coșurile T 600 N1 D

Terminale:

- Protejează împotriva umezelii
- Protejează împotriva vântului
- Protejează împotriva frunzelor
- Protejează împotriva cuiburilor de păsări
- Stabilizează tirajul coșului
- Estetic

Extensia de coș de fum:

- Adaptează coșul de fum la instalațiile de încălzire
- Crește tirajul în sistem

O clapetă permite întreținerea fără demontajul terminalelor de coș de fum.

Duza EN Plus este primul produs de pe piața europeană, care posedă caracteristici aerodinamice conform DIN EN 1856-1. Astfel, dacă se dorește, înălțimile constructive ale coșurilor de fum pot fi reduse.



Terminale

Terminalele plasate deasupra coșului de fum reprezintă o altă măsură de protecție a instalației de evacuare a gazelor de ardere față de umezeală. Asemenea unui acoperiș, acestea protejează deschiderea coșului de fum față de ploaie și zăpadă. În funcție de tipul constructiv și de înălțimea coșului, terminalele îndeplinesc și alte funcții. Acestea protejează de exemplu împotriva influențelor atmosferice și previn acumulările nedorite de frunze și murdărie de la păsări. Pentru a acoperi noul dumneavoastră coș de fum, puteți selecta **boltele canelate** din mai multe materiale, după propriul dumneavoastră plac. Tot aici oferim soluția adecvată la fiecare cerință cu obișnuita calitate Raab.

Avantaje:

- **Stabilizează tirajul** - ca un rezultat al caracteristicilor aerodinamice extraordinare, condițiile critice de vânt (simulate în canale de vânt) nu au aproape nici un efect asupra tirajului din coșul de fum și asigură arderea uniformă.
- **Crește performanța sistemului de încălzire** - Un tiraj uniform în coșul de fum optimizează combustia și mărește performanța instalației ca rezultat al arderii uniforme.
- **Crește siguranța în funcționare** - terminalul deviază rafalele critice de vânt, contrapresiunea cauzată de rafalele de vânt este astfel redusă.
- **Reduce, dacă se dorește, înălțimea totală necesară a coșului** - a un rezultat al caracteristicilor tehnice ale duzelor Raab EN Plus, poate fi redusă presiunea vântului în partea superioară a coșului. Aceasta reduce, dacă se dorește, înălțimea totală necesară de calcul a coșului de fum și face posibilă, în funcție de condițiile de bază, pentru prima dată înălțimi constructive sub coama acoperișului.



Duza inovativă EN plus este o componentă unică, dezvoltată pe baza tehnicii curgerii. Aceasta asigură un tiraj constant chiar și în cazul condițiilor critice de vânt, oferă protecție împotriva curenților descendenți și poate reduce înălțimea constructivă dacă este nevoie.





Instalațiile de gaze arse din inox nu apar întotdeauna clar în prim-planul arhitecturii. În funcție de utilizare și concepțele personale, paleta noastră de produse vă pune la dispoziție soluția potrivită pentru dumneavoastră.

Cerințele permanent noi legate de instalația de încălzire pretind sisteme de gaze arse flexibile. O serie de avantaje și motive diverse pledau în favoarea instalației de gaze arse din inox. Modernizarea instalației de încălzire poate necesita o remodelare a coșului de fum, noua construcție putând îndeplini toate dorințele clientului. Condițiile de protecție împotriva incendiilor, de conservare a cladirilor sau statice sunt îndeplinite de către sistemul potrivit fără probleme precum și particularitățile arhitectonice sau dorința folosirii unei instalații de încălzire pe lemne. Funcții adiționale cum ar fi alimentarea cu aer pentru utilizări independente de aerul din încăpere sau camine de instalare pentru conductele casnice pot fi la fel de bine realizate precum și sarcinile speciale și sofisticate din domeniul industrial.

În cele ce urmează puteți găsi o trecere în revistă a utilizărilor cele mai des întâlnite...



Renovare

Renovarea coșului de fum poate deveni necesară fie din punctul de vedere al modernizării instalației de încălzire fie din cel al modernizării materialelor de construcție. Instalațiile de încălzire moderne au un randament ridicat, rezultând o temperatură scăzută a gazelor de ardere, fapt ce provoacă acumularea de apă de condens ce atacă coșul.

Rezultatul vizibil al acestui proces îl reprezintă apariția unor striții negre pe pereți, denumite aici de specialiști ancrasare. Acest fenomen poate apărea și la coșurile de fum îmbătrânite, în orice caz fiind necesară luarea unei decizii privind renovarea coșului sau schimbarea completă a acestuia.

În cazul renovării se introduce un coș de inox cu un singur perete în coșul existent, sistem ce este dezvoltat de noi special în acest scop, montarea realizându-se fără probleme.

În cazul în care coșul de fum aparține unei clădiri ce trebuie conservată nu mai poate fi salvat, sistemele de cămin reprezintă o înlocuire ușoară. În funcție de focare, înălțimea clădirii și de utilizări adiționale, se poate alege între patru sisteme diferite. Toate sistemele au în comun dimensiuni și greutate reduse, astfel renunțându-se la fundații, câștigându-se spațiu.



EW-Alkon
Pagina 12



EW+EW/FU
Pagina 14



LB Universal
Pagina 16



Cămin LB/L30/L90
Pagina 18/19



Cămin multi
Pagina 20

Construcție nouă

Dimensionarea instalației de gaze de ardere se stabilește împreună cu tehnicianul. Acesta vă va întreba cel fel de focar doriți să folosiți și unde vreți să fie așezat. Doriți chiar să aveți și un șemineu sau o vatră sau ați vrea să păstrați în vedere această opțiune pentru viitor?

Considerentele ulterioare sunt de natură practică și estetică. Unde ar trebui să funcționeze coșul, în casă sau pe fațadă? Alegeți un sistem de cămin și profitați de ocazia de a dirija simplu cablurile casnice prin podea? Agreeți o instalație de gaze de ardere vizibilă pe fațadă, realizând astfel un accent arhitectonic strălucitor?

Rezultatul deciziilor dumneavoastră este reprezentat de un sistem de gaze de ardere de la Raab, flexibil, durabil și sigur.

Pentru montajele exterioare sunt potrivite sistemele DW-Alkon sau DW-DW/FU, ce se diferențiază prin domeniile de utilizare și în principal prin tehnicile de îmbinare.

Dacă vă decideți pentru varianta clasică și montați coșul central, în casă, puteți alege în funcție de utilizare și de caracteristicile adiționale dorite, exact pe cel potrivit pentru casa dumneavoastră dintre cele patru sisteme diferite.



DW-Alkon
Pagina 8



DW+DW/FU
Pagina 10



LB Universal
Pagina 16



Cămin LB/L30/L90
Pagina 18/19



Multicămin
Pagina 20

Construcție

În timpul renovării se schimbă un sistem de gaze arse vechi cu unul nou iar noua construcție este astfel definită încât coșul de fum să poată fi considerat încă din faza de planificare, fiind necesară construirea unui nou coș într-o clădire existentă. Această necesitate este cel mai des întâlnită la conversia spațiilor sau a unui focar adițional precum un șemineu ori cămin.

Prin folosirea instalațiilor de gaze arse din inox moderne sau a coșurilor de fum de construcție ușoară se poate scăpa complet de problemele inerente unor astfel de montaje. În cazul în care se dorește sau este necesară construcția unui focar adițional acest lucru se poate realiza fără probleme cu ajutorul sistemelor de gaze arse Raab.

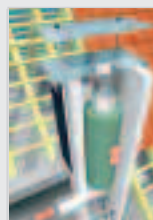
În modul de construcție uscat coșurile se potrivesc oricărei încăperi, nefiind necesare măsuri statice precum construirea de fundații costisitoare, datorită greutății reduse a coșurilor, putând fi stabilite și pe suporturi de lemn.



DW-Alkon
Pagina 8



DW+DW/FU
Pagina 10



LB Universal
Pagina 16



Cămin LB /L30/L90
Pagina 18/19



Cămin multi LB
Pagina 20

Industrie

Pentru sistemele de gaze arse din inox de la Raab nici măcar cele mai grele condiții de funcționare nu reprezintă o problemă. Utilizarea industrială presupune cerințe mai ridicate de la un sistem de gaze arse decât utilizarea casnică. Instalațiile motoare produc gaze de ardere cu temperaturi de până la 600° C și cuptoarele marilor brutării necesită o dirijare complexă a gazelor de ardere și soluții complete complexe. Conductele pentru gazele arse utilizate în industrie nu se deosebesc ca principiu de funcționare de coșurile convenționale

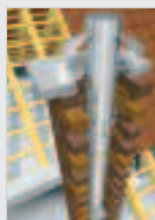
de utilizare casnică. Totuși, datorită tipului de utilizare sunt necesare diametre mai mari precum și dimensiuni mai mari ale coșului, construcția și materialele folosite fiind însă identice. Firma Raab proiectează și finalizează instalații industriale în funcție de tipul de utilizare. Pentru sarcini deosebite dispunem și de soluții speciale.



DW-Alkon
Pagina 8



DW+DW/FU
Pagina 10



EW-Alkon
Pagina 12



EW+EW/FU
Pagina 14



LB Universal
Pagina 16



Cămin LB /L30/L90
Pagina 18/19



Cămin multi LB
Pagina 20

Protecție împotriva intemperiei

Coșurile de fum zidite, construcție des întâlnită până acum câțiva ani, sunt supuse degradării datorată intemperiei. Umezeala poate pătrunde în partea superioară a coșului reacționând agresiv cu depunerile aflate acolo, fapt ce duce la degradarea coșului odată cu trecerea anilor.

Mantalele părților terminale ale coșurilor protejează zidăria pentru câțiva ani buni. Capacele și sistemele de acoperire înlătură apa de ploaie și protejează interiorul coșului împotriva umidității. Dacă funcționarea coșului este afectată de vânt, siguranța poate fi asigurată prin folosirea părților componente potrivite ale coșului, precum duza EN plus sau prelungiri.



Manta parte terminală coș
Pagina 22



Prolungire coș
Pagina 24



Părți componente coș
Pagina 24

Parteneri

Partenerii noștri sunt și partenerii dumneavoastră de contact. De aceea punem accent pe colaborarea cu parteneri cu care avem în comun aceeași înțelegere și considerație pentru calitatea produselor și serviciilor. Filosofia noastră tinde către cea mai bună calitate a produselor, ofertă completă, asistență competentă, aspecte ce conduc la cele mai bune rezultate. Dezvoltarea de instalații de gaze arse noi este o sarcină plină de responsabilități iar noi putem spune că firma Raab și partenerii activi mai degrabă se găsesc unii pe alții decât se caută. Calitatea manufacturii este asigurată de folosirea celor mai bune materiale și invers, aceasta este viziunea noastră și a partenerilor noștri. Persoanele de contact pot fi găsite cel mai ușor pe pagina noastră de Internet. Căutarea dumneavoastră are loc în funcție de codul poștal și regiunea aleasă, după următoarele categorii: Renovare coșuri și construcții noi, Cămine, Construcție șeminee, Proiectare specializată a instalațiilor de gaze arse, Instalații industriale de gaze arse, Plan măsurători sonice și Distribuitori specializați

Calitate

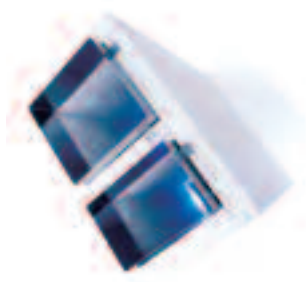
La final precizăm în câteva cuvinte calitatea produselor noastre. Firma Raab se bazează pe o tradiție veche de 100 de ani, trecând cu brio prin perioadele bune cât și prin cele mai puțin bune. În prezent suntem lider de piață și ne aflăm într-o continuă expansiune în toată Europa. Această istorie a fost posibilă datorită mai multor factori și împrejurimi. Unul dintre aceștia a fost întotdeauna esențial: calitatea. Firma Raab folosește tehnici de deformare împrumutate din industria automobilelor, deține un departament propriu de cercetare și dezvoltare și contribuie permanent prin produsele inovative și metodele de fabricație la dezvoltarea standardelor tehnice. Firma Raab este certificată încă din 1997 privind managementul calității, ceea ce înseamnă că se supune celor mai stricte controale europene privind calitatea și se obligă să satisfacă aceste standarde. Toate aceste aspecte indică un produs relevant din punct de vedere calitativ, calitatea produselor noastre neevidențiindu-se doar prin prelucrare și durata de viață ci și prin sentimentul de siguranță oferit de un

www.raab-gruppe.de

Internet

Trăim în epoca Internetului și dorim să însoțim această dezvoltare prin cuprinderea noastră pagina de Internet. Astfel, nu dorim să reinventăm roata ci într-adevăr să folosim toate posibilitățile pentru ca pe lângă oferirea unor imagini atrăgătoare a unui produs și a firmei să acceptăm și nevoile actuale. Raab oferă în acest sens o platformă înnoită ce prezintă informații bine documentate pentru specialiști și tehnicieni într-un mod ușor de înțeles, clar, sistematic și competent.

www.raab-gruppe.de



Finalul acestei broșuri reprezintă începutul unor relații actuale cu tehnica modernă de încălzire. Sistemele de gaze de ardere de la Raab formează piatra de temelie a utilizării instalațiilor ecologice și oferă soluții pentru problemele uzuale și speciale ale tehnicii gazelor arse.

Partenerii dumneavoastră la fața locului:



Joseph Raab GmbH & Cie. KG

Glabacher Feld 5

D-56566 Neuwied

Telefon: +49 (0) 2631/913-0

Telefax: +49 (0) 2631/913-145

E-Mail: info@raab-gruppe.de

Internet: www.raab-gruppe.de

J. Raab GmbH

Am Bahnhof

D-06727 Luckenau

Telefon: +49 (0) 3441/687-30

Telefax: +49 (0) 3441/687-340

E-Mail: luckenau@raab-gruppe.de

Internet: www.raab-gruppe.de