

BRUGERMANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL
MANUEL D'UTILISATEUR
BRUKERVEILEDNING
BRUKSANVISNING
KÄYTTÖOHJE
GEBRUIKERSHANDLEIDING

Q-TEE II
Q-Tee II C

attika®
FEUERKULTUR

RAIS®
ART OF FIRE

Dansk	BRUGER MANUAL
Deutsch	BEDIENUNGSANLEITUNG
English	USER MANUAL
Français	MANUEL D'UTILISATEUR
Norsk	BRUKERVEILEDNING
Svensk	BRUKSANVISNING
Suomalainen	KÄYTTÖOHJE
Flemish	GEBRUIKERSHANDLEIDING

Q-Tee II / Q-Tee II C
Mærkeplade / CE Zeichen / Manufacturer's plate / Plaque signalétique

CE

Produced at:

RAIS A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn, Danmark

EN 13240:2001+A2:2004
EC.NO: 838

17

Raumheizer für feste Brennstoffe
Appliance fired by wood
Poële pour combustibles solides

Q-Tee II / Q-Tee II C

AFSTAND TIL BRÆNDBART, BAGVÆG **ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, HINTEN** **DISTANCE TO COMBUSTIBLE BACK WALL** **DIST. ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, ARRIÈRE**	**DK: SE BRUGERVEJLEDNING** **DE: SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG** **UK: SEE USER MANUAL** **FR: CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR**
AFSTAND TIL BRÆNDBART, SIDEVÆG **ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, SEITE** **DISTANCE TO COMBUSTIBLE SIDE WALL** **DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, COTÉ**	**DK:400 mm/SE BRUGERVEJLEDNING** **DE:400 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG** **UK:400 mm/SEE USER MANUAL** **FR:400 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR**
AFSTAND TIL BRÆNDBART, MØBLERING **ABSTAND VORNE ZU BRENNBAREN MÖBELN** **DISTANCE TO FURNITURE AT THE FRONT** **DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, DEVANT**	**DK:1200 mm/SE BRUGERVEJLEDNING** **DE:1200 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG** **UK:1200 mm/SEE USER MANUAL** **FR:1200 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR**
CO EMISSION **CO EMISSION IN DEN VERBRENNUNGSPRODUKTEN** **EMISSION OF CO IN COMBUSTION PRODUCTS** **EMISSION CO DANS LES PRODUITS COMBUSTIBLES**	**DK: 0,0791%** **DE: 0,0791% / 989 mg/Nm³** **UK: 0,0791%** **FR: 0,0791%**
STØV / STAUB / **DUST / POUSSIÈRES:**	**DK: 14 mg/Nm³ / DE: 14 mg/Nm³** **UK: 14 mg/Nm³ / FR: 14 mg/Nm³**
RØGGASTEMPERATUR / ABGASTEMPERATUR / **FLUE GAS TEMPERATURE / TEMPÉRATURE DES GAZ DE FUMÉE:**	**DK: 263°C / DE: 263°C** **UK: 263°C / FR: 263°C**
NOMINEL EFFEKT / HEIZLEISTUNG / **THERMAL OUTPUT / PUISSANCE CALORIFIQUE:**	**DK: 6,5 kW / DE: 6,5 kW** **UK: 6,5 kW / FR: 6,5 kW**
VIRKNINGSGRAD / ENERGIEEFFIZIENZ / **ENERGY EFFIENCY /EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE:**	**DK: 81% / DE: 81%** **UK: 81% / FR: 81%**
DK: Brug kun anbefalede brændsler. Følg instrukserne i brugermanualen. Anordningen er egnet til røggassamleledning og intervalfyring.	**DK: BRÆNDE**
DE: Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung. Zeitbrandfeuerstätte. Nur empfohlene Brennstoffe einsetzen.	**DE: HOLZ**
UK: Fuel types (only recommended). Follow the installation and operating instruction manual. Intermittent operation.	**UK: WOOD**
F: Veuillez lire et observer les instructions du mode d'emploi. Foyer à durée de combustion limitée, homologué pour cheminée à connexions multiples. Utiliser seulement les combustibles recommandés.	**FR: BOIS**

Hergestellt für /Produced for:

ATTIKA FEUER AG, Brunnmatt 16, CH-6330 Cham / RAIS A/S, Industrivej 20, DK-9900 Frederikshavn

15a B-VG

Q-Tee II / Q-Tee II C
Mærkeplade / CE Zeichen / Manufacturer's plate / Plaque signalétique

CE

Produced at:

RAIS A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn, Danmark

EN 13240:2001+A2:2004
EC.NO: 838

17

Raumheizer für feste Brennstoffe
Appliance fired by wood
Poêle pour combustibles solides

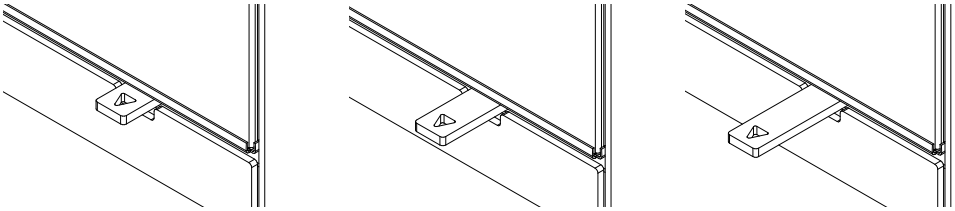
Q-Tee II with reflector plate / Q-Tee II C with reflector plate

AFSTAND TIL BRÆNDBART, BAGVÆG **ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, HINTEN** **DISTANCE TO COMBUSTIBLE BACK WALL** **DIST. ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, ARRIÈRE**	**DK:200 mm/SE BRUGERVEJLEDNING** **DE:200 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG** **UK:200 mm/SEE USER MANUAL** **FR:200 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR**
AFSTAND TIL BRÆNDBART, SIDEVÆG **ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, SEITE** **DISTANCE TO COMBUSTIBLE SIDE WALL** **DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, COTÉ**	**DK:400 mm/SE BRUGERVEJLEDNING** **DE:400 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG** **UK:400 mm/SEE USER MANUAL** **FR:400 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR**
AFSTAND TIL BRÆNDBART, MØBLERING **ABSTAND VORNE ZU BRENNBAREN MÖBELN** **DISTANCE TO FURNITURE AT THE FRONT** **DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, DEVANT**	**DK:1200 mm/SE BRUGERVEJLEDNING** **DE:1200 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG** **UK:1200 mm/SEE USER MANUAL** **FR:1200 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR**
CO EMISSION **CO EMISSION IN DEN VERBRENNUNGSPRODUKTEN** **EMISSION OF CO IN COMBUSTION PRODUCTS** **EMISSION CO DANS LES PRODUITS COMBUSTIBLES**	**DK: 0,0791%** **DE: 0,0791% / 989 mg/Nm³** **UK: 0,0791%** **FR: 0,0791%**
STØV / STAUB / **DUST / POUSSIÈRES:**	**DK: 14 mg/Nm³ / DE: 14 mg/Nm³** **UK: 14 mg/Nm³ / FR: 14 mg/Nm³**
RØGGASTEMPERATUR / ABGASTEMPERATUR / **FLUE GAS TEMPERATURE / TEMPÉRATURE DES GAZ DE FUMÉE:**	**DK: 263°C / DE: 263°C** **UK: 263°C / FR: 263°C**
NOMINEL EFFEKT / HEIZLEISTUNG / **THERMAL OUTPUT / PUISSANCE CALORIFIQUE:**	**DK: 6,5 kW / DE: 6,5 kW** **UK: 6,5 kW / FR: 6,5 kW**
VIRKNINGSGRAD / ENERGIEEFFIZIENZ / **ENERGY EFFIENCY /EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE:**	**DK: 81% / DE: 81%** **UK: 81% / FR: 81%**
DK: Brug kun anbefalede brændsler. Følg instrukserne i brugermanualen. Anordningen er egnet til røggassamleledning og intervalfyring.	**DK: BRÆNDE**
DE: Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung. Zeitbrandfeuerstätte. Nur empfohlene Brennstoffe einsetzen.	**DE: HOLZ**
UK: Fuel types (only recommended). Follow the installation and operating instruction manual. Intermittent operation.	**UK: WOOD**
F: Veuillez lire et observer les instructions du mode d'emploi. Foyer à durée de combustion limitée, homologué pour cheminée à connexions multiples. Utiliser seulement les combustibles recommandés.	**FR: BOIS**

Hergestellt für /Produced for:
ATTIKA FEUER AG, Brunnmatt 16, CH-6330 Cham / RAIS A/S, Industrivej 20, DK-9900 Frederikshavn

15a B-VG
VKF-NR:
XXXXX

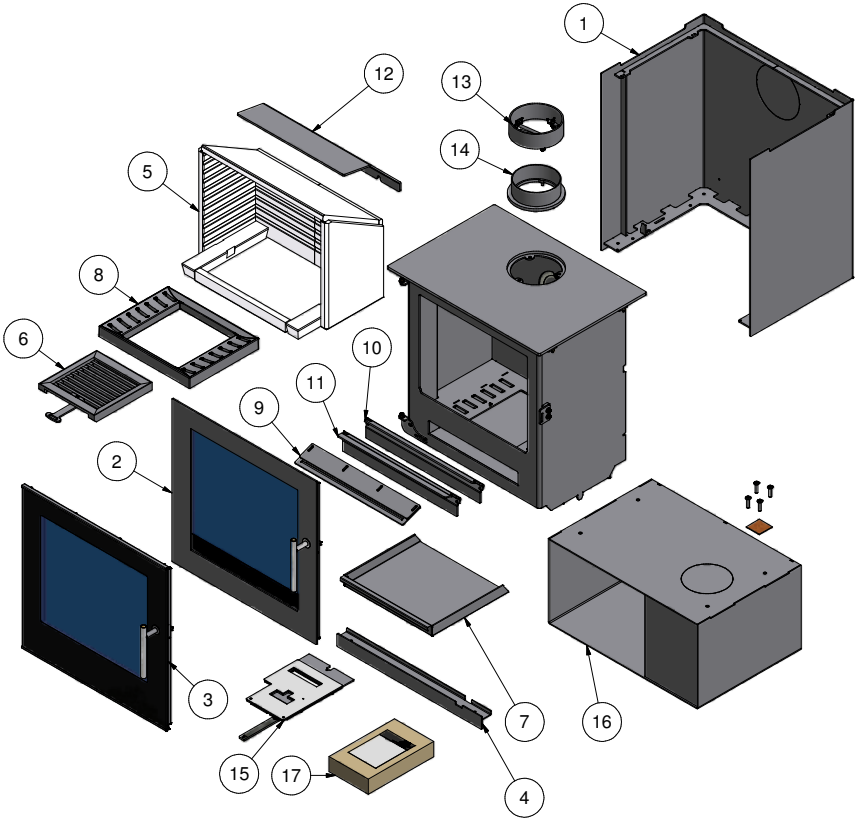
Indstilling af spjæld / Einstellung der Luftklappe
Adjustment of the air damper / Réglage du volet d'air



Position 1 Position 2 Position 3

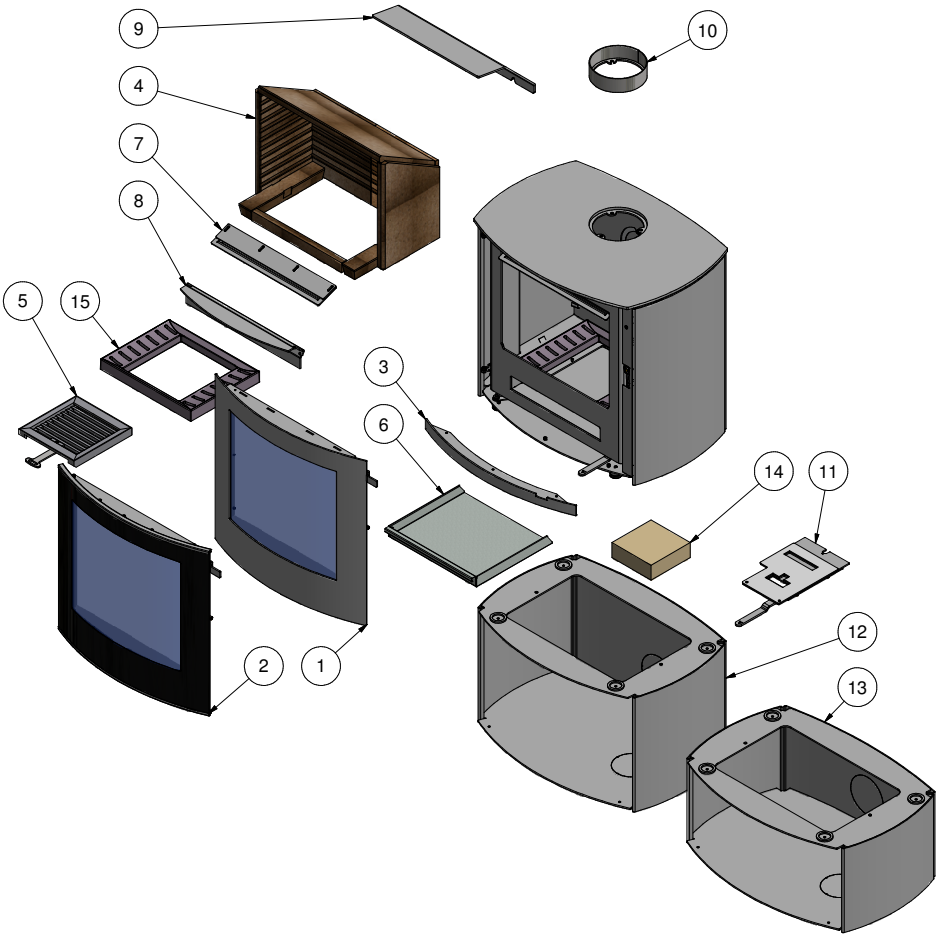
Q-Tee II

Reservedelstegning / Ersatzteilzeichnung
Spare parts drawing / Dessin des pièces de rechange



Q-Tee II C

Reservedelstegning / Ersatzteilzeichnung
Spare parts drawing / Dessin des pièces de rechange



ELDA MILJÖVÄNLIGT!

Fem miljövänliga råd för att elda klokt
- sunt förnuft både för miljön og plånboken.

1. Effektiv tänding. Använd torrt ris, pinnar och eventuellt lite tidningpapper. Öppna luftspjället och tilför rikligt med luft, så att gaserna från den uppvärmda
veden förbränns snabbt.

2. Elda bara med lite ved åt gången - detta ger den bästa förbränningen. Kom ihåg att det behövs rikligt med luft varje gång du lägger på ny ved i kaminen.

3. När lågorna lagt sig ska luftspjällen justeras så att lufttillförseln minskar.

4. När det bara återstår glödande träkol kan lufttillförseln dras ner ytterligare, så att värmebehovet optimeras. Med lägre lufttillförsel kommer träkolet att brinna långsammare, och värmeförlusterna genom skorstenen minskas.

5. Använd bara torr ved d.v.s. ved med en fukthalt på 15 – 22 procent.

Ugnen är packad i förpackning som är återvinningsbara. Detta måste kasseras i enlighet med nationella regler om avfallshantering.

Elstadsglas kan inte återvinnas.
Elstadsglas ska kastas som restavfall tilsammans med keramik og porslin.
Glaset kan inte återvinnas.
Glaset måste kasseras tillsammans med restavfall från keramik och porslin. Eldfast glas har en högre smälttemperatur, och kan därför inte återanvändas.
När du ser till att eldfast glas inte hamnar tillsammans med återvinningen av glas, är det ett viktigt bidrag till miljön.

Med reservation för tryckfel

Q-Tee II / Q-Tee II C

Revision: 11
Datum : 09-02-2022

INLEDNING 8
GARANTI 9
SPECIFIKATIONER 10
AVSTÅND/MÅTT 11
KONVEKTION 13
SKORSTEN 13
INSTALLATION 16
ÄNDRING AV SKORSTENSANSLUTNING 17
Q-TEE II - NORMAL MONTERING I RÄT VINKEL – BRÄNNBAR VÄGG 19
Q-TEE II - HÖRNMONTERING 45°– BRÄNNBAR VÄGG 20
Q-TEE II - MONTERING ÖVER GOLVET – BRÄNNBAR VÄGG 21
Q-TEE II - MONTERINGSAVSTÅND VID – **ICKE**-BRÄNNBAR VÄGG 22
Q-TEE II C - NORMAL MONTERING I RÄT VINKEL – BRÄNNBAR VÄGG 23
Q-TEE II C - HÖRNMONTERING 45°– BRÄNNBAR VÄGG 24
Q-TEE II C - MONTERING ÖVER GOLVET – BRÄNNBAR VÄGG 25
Q-TEE II C - MONTERINGSAVSTÅND VID – **ICKE**-BRÄNNBAR VÄGG 26
LUFTSYSTEM 26
VED 27
TORKNING OCH LAGRING 27
REGLERING AV FÖRBRÄNNINGSLUFT 28
VENTILATION 28
ANVÄNDNING AV KAMINEN 29
INSTÄLLNING AV LUFTSPJÄLL 29
FÖRSTA TÄNDNING 29
TÄNDNING OCH PÅFYLLNING 30
KONTROLLER 30
GALLER OCH ASKFACK 34
RENGÖRING OCH UNDERHÅLL 34
RENGÖRING AV BRÄNNKAMMARE 36
RENSNING AV RÖKGÅNGAR 36
DRIFTSTÖRNINGAR 37
Q-TEE II - TILLBEHÖR 39
Q-TEE II - RESERVDELAR 40
Q-TEE II C - TILLBEHÖR 41
Q-TEE II C - RESERVDELAR 42
PROVNINGSINTYG 43
PRESTANDADEKLARATION 44

Inledning

Lycka till med din nya RAIS-kamin.

En RAIS-kamin är inte bara en värmekälla, utan visar också att du värdesätter design och hög kvalitet i hemmet.

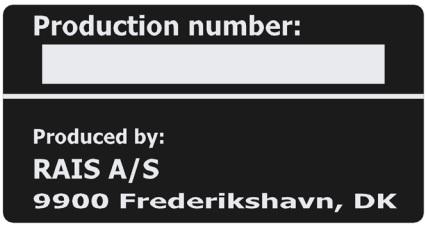
För att få mesta möjliga nytta och nöje av din nya kamin är det viktigt att du läser igenom bruksanvisningen noga innan du monterar och använder kaminen.

Med hänsyn till garantin och alla ärenden som rör kaminen i övrigt är det viktigt att du kan ange kaminens tillverkningsnummer. Därför rekommenderar vi att du antecknar numret i tabellen nedan. Tillverkningsnumret står längst ned på kaminen.

Speciellt för Danmark – Nya regler för installation av kaminer

Den 1 januari 2008 trädde en ny kungörelse för kaminer i kraft. I samband med detta infördes nya krav på installationer av kaminer avseende emission och dokumentation. Konsekvensen av detta är att alla nyinstallerade kaminer från och med 1 juni 2008 ska ha EU-godkännande samt ett norskt eller tyskt godkännande.

Samtidigt infördes ett provningsintyg som ska säkerställa att kraven på emissioner är uppfyllda. Detta intyg finns längst bak i den här instruktionsboken och ska undertecknas av sotaren efter installationen. Tänk på att intyget ska undertecknas innan kaminen tas i drift och följa kaminen under hela dess livslängd.



Datum: Återförsäljare:

Garanti

RAIS-kaminerna kontrolleras i flera omgångar avseende säkerhet och kvalitet på material och arbete. Vi lämnar garanti på alla modeller med en garantiperiod från och med installationsdatum.

Garantin täcker:
- dokumenterade funktionsfel som beror på felaktigt arbete
- dokumenterade materialfel

Garantin täcker inte:
- dörr- och glaspackningar
- keramikglas
- brännkammarbeklädnad
- ytans utseende eller naturstenens textur
- de rostfria stålytornas utseende, färgförändringar samt patina
- ljud vid utvidgning

Garantin upphör att gälla vid:
- skador på grund av övereldning
- skador på grund av yttre påverkan och användning av olämpliga bränslen
- underlåtenhet att följa lagstadgade eller rekommenderade installationsföreskrifter samt genomförande av egna ändringar av kaminen.
- bristande service och underhåll

Kontakta återförsäljaren om skador uppstår. Vid garantiärenden avgör vi hur skadan ska åtgärdas. Vid reparationer säkerställer vi ett professionellt utförande.

Vid garantiärenden för efterlevererade eller reparerade delar hänvisas till nationella/EU-rättsliga lagar/bestämmelser kring förnyade garantiperioder.

Aktuella garantibestämmelser kan beställas via RAIS A/S.

Specifikationer

DTI-ref.: 300-ELAB-1882-EN / 300-ELAB-1882-NS	**Q-Tee II**	**Q-Tee II C**
Nominell effekt (kW):	6,5	6,5
Min./Max. Effekt (kW):	3–8	3–8
Uppvärmningsområde (m^2):	45–120	45–120
Kaminens bredd/djup/höjd (mm): utan inställningsfötter	582 / 410 / 598	660 / 479 / 598
Kaminens bredd/djup/höjd inkl. låg sockel (mm)	582 / 410 / 883	660 / 479 / 883
Kaminens bredd/djup/höjd inkl. hög sockel (mm)	582 / 410 / 983	660 / 479 / 983
Brännkammarens bredd/djup/höjd (mm)	446 / 277 / 265	446 / 277 / 265
Rekommenderad trämängd vid påfyllning (kg) (Fördelat på 2–3 st. vedträn om ca. 26–33 cm)	1,8	1,8
Min. Rökdrag vid drifttemp. (Pascal)	-12	-12
Kaminens vikt/kaminvikt med sockel (kg)	125 / 147	146 / 168 / 172
Verkningsgrad (%)	81	81
CO-utsläpp vid 13 % O_2 (%)	0,0791	0,0791
NOx-utsläpp vid 13 % O_2 (mg/Nm^3)	30	30
Partikelutsläpp enligt NS3058/3059 (g/kg)	1,868	1,868
Dammätning enligt Din+ (mg/Nm^3)	14	14
Rökgasmassaflöde (g/s)	5,2	5,2
Rökgastemperatur (°C)	263	263
Rökgastemperatur (°C) vid rökstosen	316	316
Placering	Fristående	Fristående
Periodisk drift	Påfyllning bör ske inom 60 minuter	Påfyllning bör ske inom 60 minuter

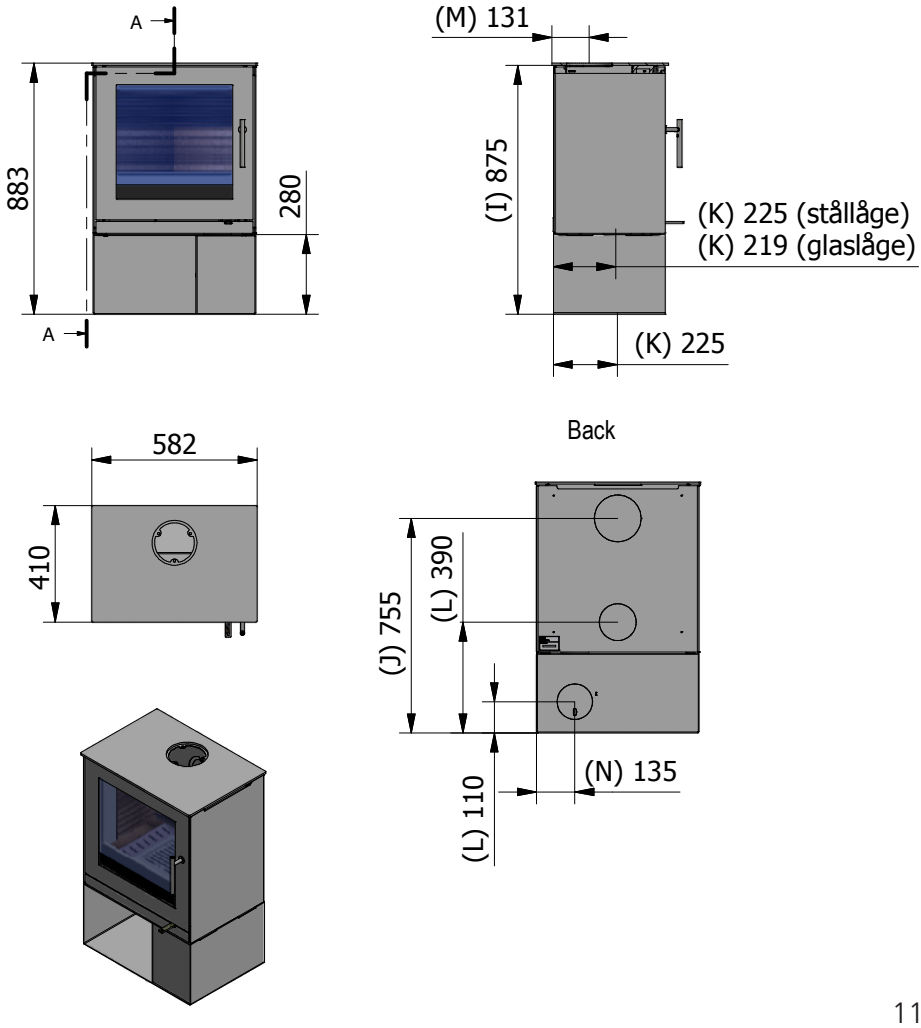
DTI
Danish Technological Institute
Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C Denmark
www.dti.dk
Telefon: +45 72 20 20 00
Fax:+45 72 20 10 19

Avstånd/mått

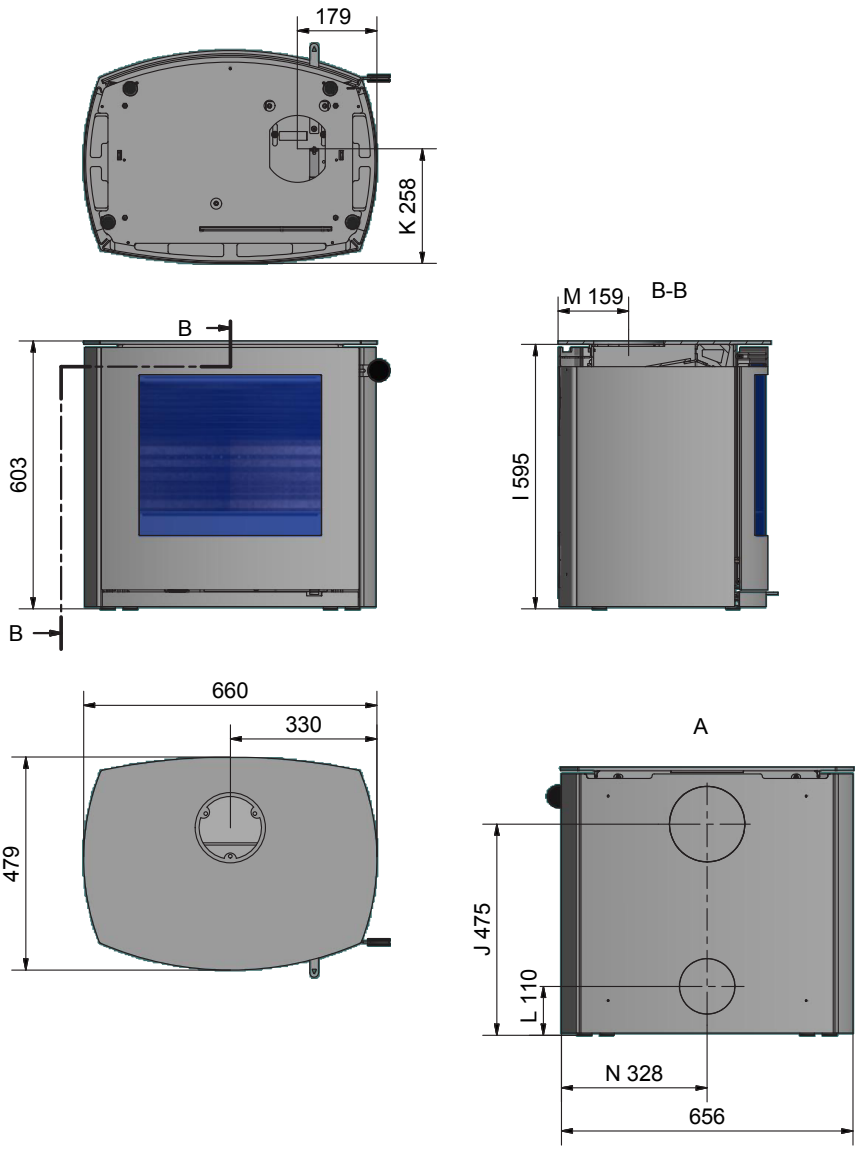
Se ritningen över kaminen. Alla mått är kaminens mått utan handtag och ställskruvar. Om kaminen placeras på ställskruvar/vridbar sockel påverkas höjden.

I: Avstånd från golv till centrum av den övre rökgången
J: Avstånd från golv till centrum av den bakre rökgången
K: Avstånd från baksidan till luftintaget i botten (Air-System)
L: Avstånd från golvet till luftintaget på baksidan (Air-System)
M: Avståndet från centrum av den övre rökgången till överplattans bakkant
N: Avstånd från sidan till luftintaget i botten (Air-System)

Q-Tee II



Q-Tee II C



Konvektion

RAIS/attika-kaminerna är konvektionskaminer. Detta gör att kaminens ytterpaneler inte överhettas. Konvektion innebär att det uppstår luftcirkulation så att värmen fördelas jämnare i hela rummet.
Den **kalla luften** dras in genom kaminens botten och upp genom konvektionskanalen som löper längs kaminens brännkammare.
Den **uppvärmda luften** strömmar ut genom kaminens ovansida och ger därmed cirkulation av varmluft i rummet.

Observera att alla yttre ytor blir varma under användning – var därför mycket försiktig.

Skorsten

Skorstenen är drivkraften som får kaminen att fungera. Kom ihåg att inte ens den bästa kamin fungerar optimalt om det inte finns tillräckligt och korrekt drag i skorstenen.

Skorstenen ska vara så hög att dragförhållandet ligger på -14 till -18 pascal. Om det rekommenderade skorstensdraget inte uppnås kan det uppstå problem med rök från luckan vid eldning. RAIS rekommenderar att skorstenen anpassas till rökstosen. Skorstenens längd räknat från kaminens ovansida bör inte vara kortare än 3 meter och sträcka sig minst 80 cm över takryggen. Om skorstenen placeras vid sidan av huset bör toppen av skorstenen aldrig vara lägre än takryggen eller takets högsta punkt.
Observera att det ofta finns nationella och lokala bestämmelser för hus med halmtak.

Tänk också på dragförhållandena vid skorstenar med två kanaler.

Kaminen är lämplig för anslutning med en samlingsledning för rökgas, men vi rekommenderar att införingarna placeras så att de blir en skillnad i frihöjd mellan dem på minst 250 mm.

Rökstosen är 150 mm i diameter.

Om draget är för stort rekommenderar vi att du förser skorstenen eller rökröret med ett regleringsspjäll. Om detta monteras måste du säkerställa en fri genomströmningsareal på minst 20 cm² när regleringsspjället är stängt. Detta medför att energin i veden inte utnyttjas optimalt.
Om du är osäker på skorstenens tillstånd bör du alltid kontakta en sotare.

Kom ihåg att du måste ha fri åtkomst till rensningsluckan.

Installation

Det är viktigt att kaminen installeras på rätt sätt med tanke på både miljö och säkerhet.

Kaminen placeras på icke-brännbart material och fritt på golvet.

Kaminen får endast installeras av en auktoriserad/kompetent RAIS-återförsäljare/ montör, annars upphör garantin att gälla.

Vid installation av kaminen ska alla lokala regler och bestämmelser följas, inklusive dem som hänvisar till nationella och europeiska standarder. Lokala myndigheter samt sotare bör kontaktas innan installationen.

Inga obehöriga ändringar får utföras på kaminen.

OBS!
Innan kaminen tas i bruk måste installationen anmälas till den lokala sotaren.

Det måste finnas riklig tillförsel av luft i det rum där kaminen installeras för att säkerställa god förbränning – eventuellt genom en Airbox-anslutning (se avsnittet "Luftsystem"). Observera att eventuell mekanisk utsugning som till exempel en fläktkåpa kan minska lufttillförseln. Eventuella luftgaller ska placeras så att lufttillförseln inte blockeras.
Kaminen har en luftförbrukning på 10–20 m^3/t.

Golvkonstruktionen ska kunna bära vikten av kaminen samt en eventuell skorsten. Om den befintliga konstruktionen inte uppfyller dessa villkor ska lämpliga åtgärder vidtas (till exempel viktfördelande plattor).
Kontakta en byggnadskunnig yrkesperson.

Om kaminen installeras på ett brännbart golv ska nationella och lokala bestämmelser följas med hänsyn till storleken på det icke-brännbara underlag som ska täcka golvet under kaminen.

Kaminen måste placeras på säkert avstånd från brännbart material.
Du måste se till att inga brännbara föremål (till exempel möbler) placeras närmare kaminen än de avstånd som anges i följande avsnitt rörande installation (brandrisk).

När du väljer hur du vill placera din RAIS/attika-kamin bör du tänka på värmefördelningen till de andra rummen. Då får du mesta möjliga nytta av din kamin.

Se kaminens märkplåt.

Inspektera kaminen efter felaktigheter vid mottagandet.

Obs!
Kaminen får endast installeras av en auktoriserad/kompetent RAIS-återförsäljare/montör.

Se översikten över återförsäljare på www.rais.com.

Ändring av skorstensanslutning

Kaminen levereras färdig för anslutning på ovansidan, men kan ändras till den bakre utgången på följande sätt:

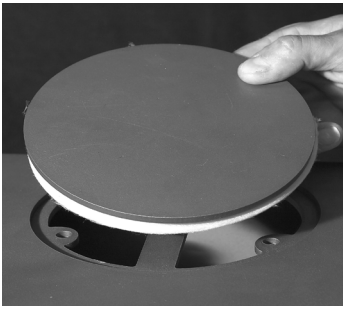
Bildexempel



Slå ut det utstansade hålet.



Ta bort ev. rökvändarplatta och rökchikan.
Ta bort blindlocket (3 st. M6-muttrar) och packningarna.



Sätt blindlocket i hålet på ovansidan – se till att packningen sitter ordentligt.
Skruva sedan samman det hela med de 3 M6-muttrarna.



Rökstosen monteras på baksidan med 3 st. M6x20-cylinderskruvar och M6-muttrar.

Den översta rökchikanen och rökvändarplattan monteras i omvänd ordning.

Placering av Q-Tee II

Installationsavstånd vid brännbar vägg

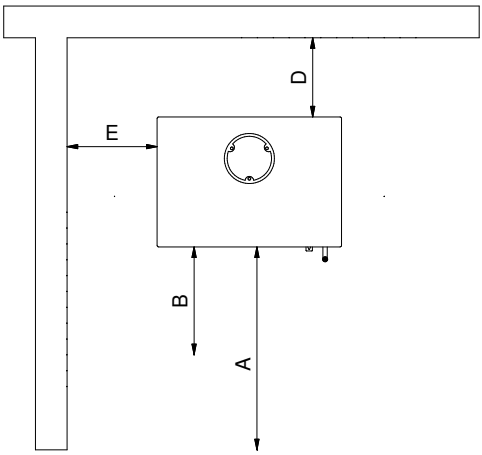
För att kontrollera om den vägg kaminen ska stå mot är brännbar kan du kontakta byggnadsarkitekten eller de lokala byggnadsmyndigheterna.
Kaminen placeras på icke-brännbart material, till exempel betong eller mursten.

Normal installation – rät vinkel	Oisolerat rökrör	Isolerat rökrör	Oisolerat rökrör med reflektor
A. Möbleringsavstånd (min.)	1200 mm	1200 mm	1200 mm

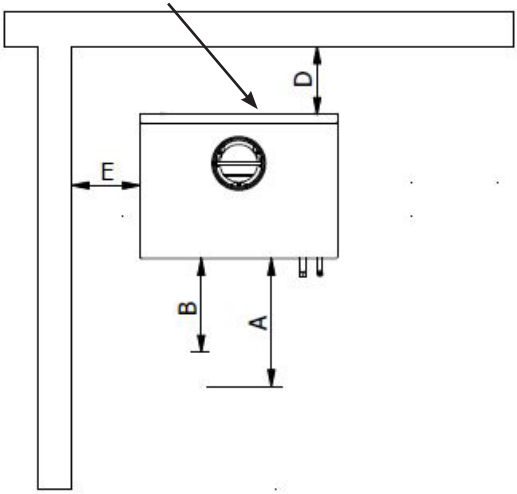
Avstånd till brännbart material (min.)

C. till sidan (golv)	om inga mått är angivna följs de nationella/ lokala bestämmelserna		
D. bakåt (vägg)	300 mm	200 mm	200 mm
E. till sida till vägg	400 mm	400 mm	400 mm

Utan reflektor



Med reflektor



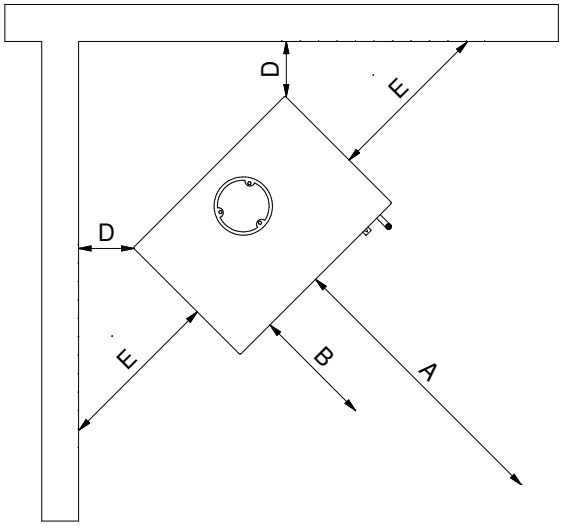
Hörninstallation 45°

För att kontrollera om den vägg kaminen ska stå mot är brännbar kan du kontakta byggnadsarkitekten eller de lokala byggnadsmyndigheterna.
Kaminen placeras på icke-brännbart material, till exempel betong eller mursten.

	Oisolerat rökrör	Isolerat rökrör	Oisolerat rökrör med reflektor
A. Möbleringsavstånd (min.)	1200 mm	1200 mm	1200 mm

Avstånd till brännbart material (min.)

C. till sidan (golv)	om inga mått är angivna följs de nationella/ lokala bestämmelserna		
D. bakåt (vägg)	300 mm	200 mm	200 mm
E. till sida till vägg	400 mm	400 mm	400 mm

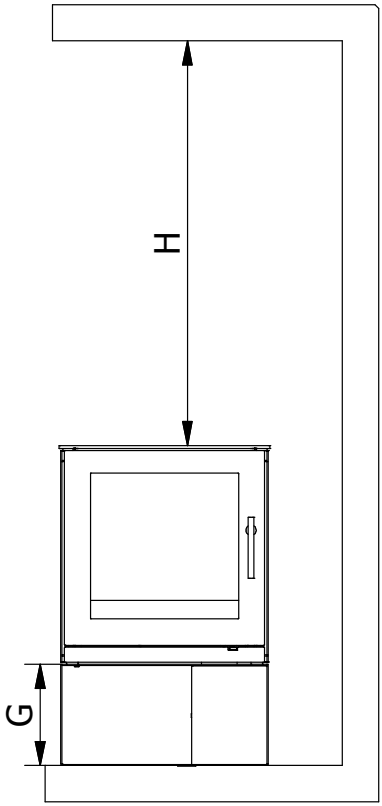


Placering av Q-Tee II över golvet

Installationsavstånd på brännbart golv och vid brännbar sidovägg

Om golvet är brännbart ska kaminen placeras på icke-brännbart material, till exempel stålplatta, glasplatta, klinkers eller konstskifferplattor och höjas över golvet med exempelvis en icke-brännbar sockel.

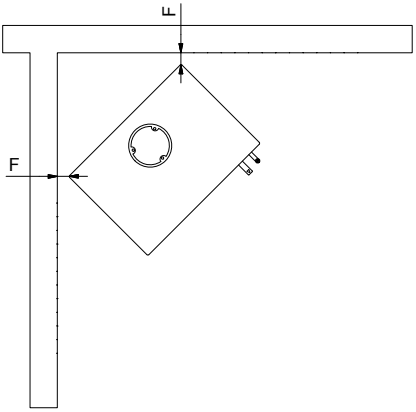
Normal installation – rät vinkel	Oisolerat rökrör/Isolerat rökrör	
Avstånd till brännbart material (min.)		
G. till golv	250 mm	250 mm
H. till tak	800 mm	800 mm



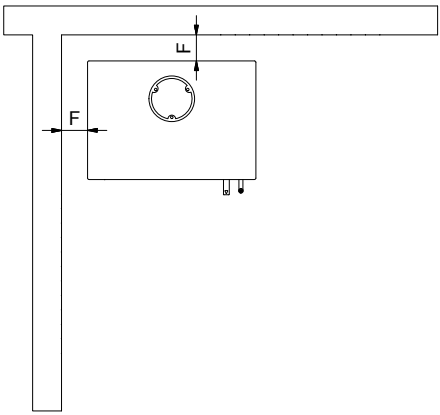
Installationsavstånd vid icke-brännbar vägg

Vi rekommenderar ett minsta avstånd till icke-brännbart material på 50 mm (F) för rengöring.
Det ska alltid gå att komma åt rensningsluckan.

Hörninstallation 45°



Normal installation – rät vinkel



Placering av Q-Tee II C

Installationsavstånd vid brännbar vägg

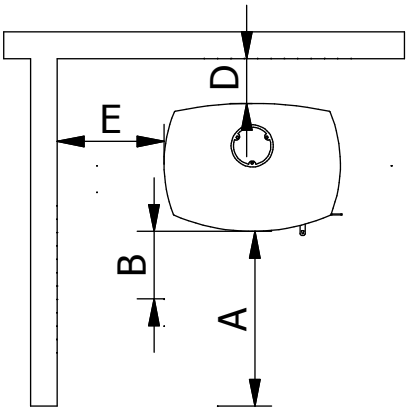
För att kontrollera om den vägg kaminen ska stå mot är brännbar kan du kontakta byggnadsarkitekten eller de lokala byggnadsmyndigheterna.
Kaminen placeras på icke-brännbart material, till exempel betong eller mursten.

Normal installation – rät vinkel	Oisolerat rökrör	Isolerat rökrör	Oisolerat rökrör med reflektor
A. Möbleringsavstånd (min.)	1 200 mm	1 200 mm	1 200 mm

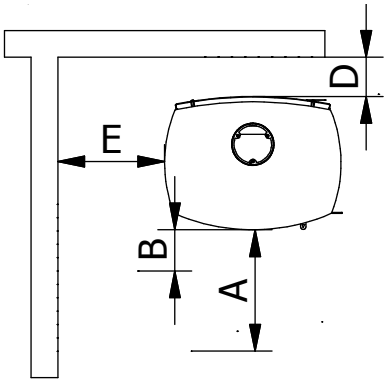
Avstånd till brännbart material (min.)

C. till sidan (golv)	om inga mått är angivna följs de nationella/ lokala bestämmelserna		
D. bakåt (vägg)	300 mm	200 mm	200 mm
E. till sida till vägg	400 mm	400 mm	400 mm

Utan reflektor



Med reflektor



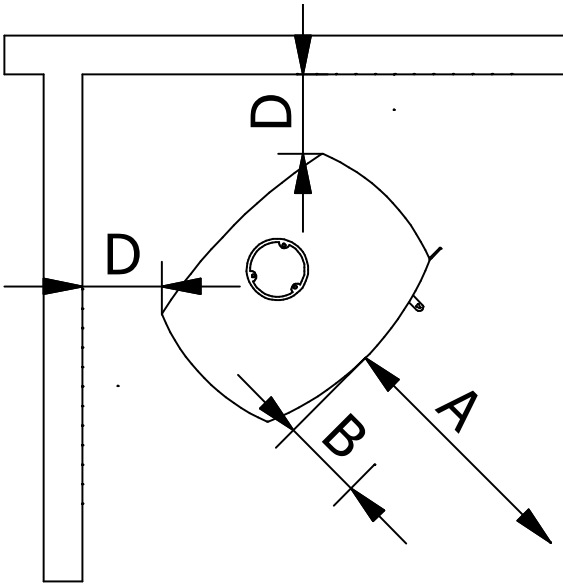
Hörninstallation 45°

För att kontrollera om den vägg kaminen ska stå mot är brännbar kan du kontakta byggnadsarkitekten eller de lokala byggnadsmyndigheterna.
Kaminen placeras på icke-brännbart material, till exempel betong eller mursten.

	Oisolerat rökrör	Isolerat rökrör	Oisolerat rökrör med reflektor
A. Möbleringsavstånd (min.)	1200 mm	1200 mm	1200 mm

Avstånd till brännbart material (min.)

C. till sidan (golv)	om inga mått är angivna följs de nationella/lokala bestämmelserna		
D. bakåt (vägg)	300 mm	200 mm	200 mm
E. till sida till vägg	400 mm	400 mm	400 mm

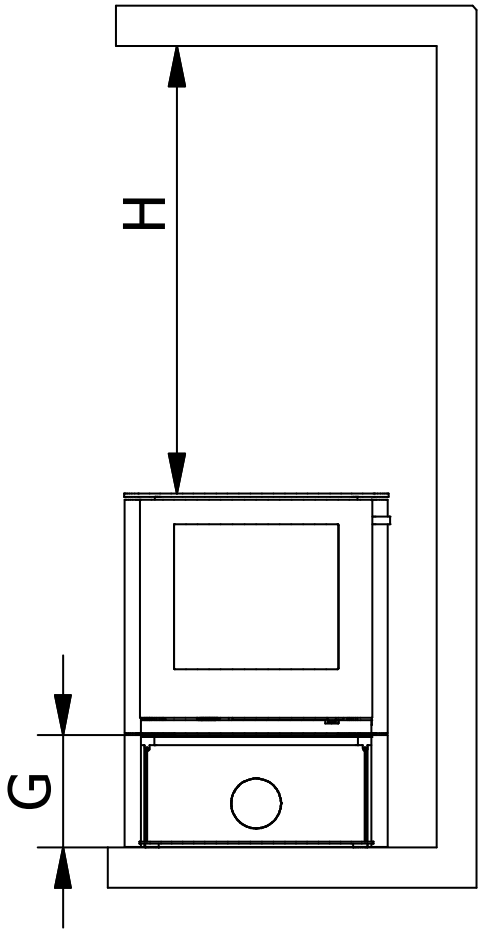


Placering av Q-Tee II C över golvet

Installationsavstånd på brännbart golv och vid brännbar sidovägg

Om golvet är brännbart ska kaminen placeras på icke-brännbart material, till exempel stål-platta, glasplatta, klinkers eller konstskifferplattor och höjas över golvet med exempelvis en icke-brännbar sockel.

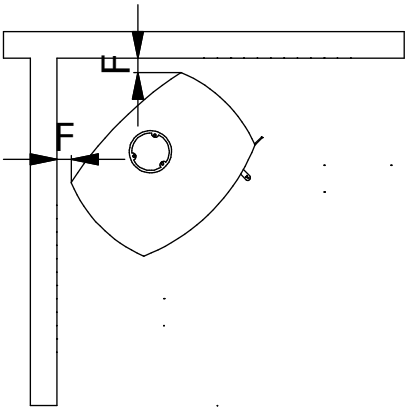
Normal installation – rät vinkel	Oisolerat rökrör/Isolerat rökrör	
Avstånd till brännbart material (min.)		
G. till golv	250 mm	250 mm
H. till tak	800 mm	800 mm



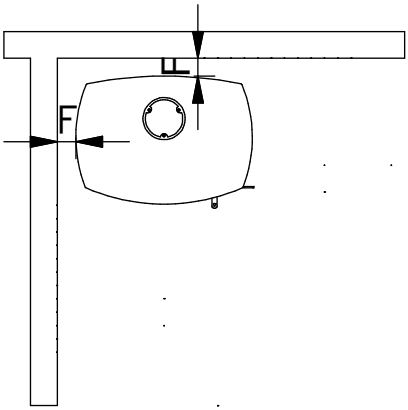
Installationsavstånd vid icke-brännbar vägg

Vi rekommenderar ett minsta avstånd till icke-brännbart material på 50 mm (F) för rengöring.
Det ska alltid gå att komma åt rensningsluckan.

Hörninstallation 45°



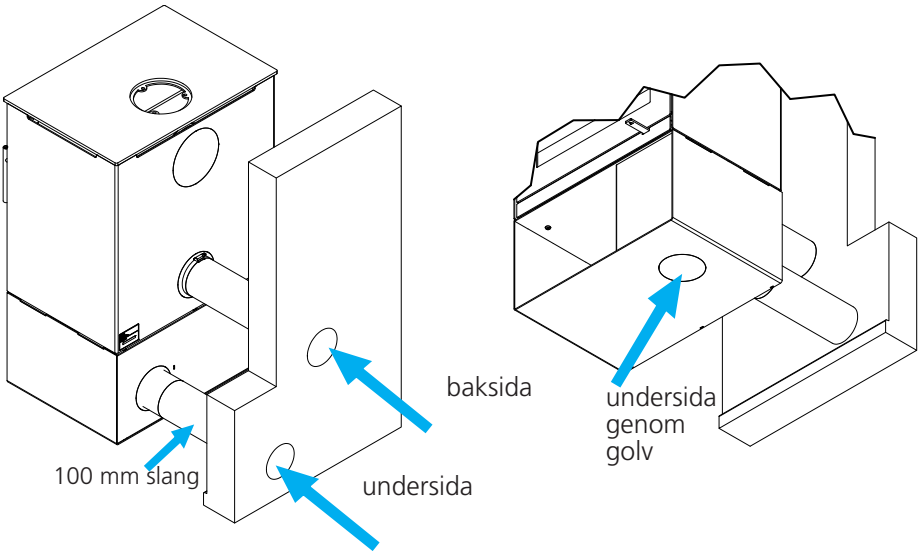
Normal installation – rät vinkel



Luftsystem

Vid montering av luftsystem måste du se till att luftregleringssystemet får frisk luft utifrån genom att ansluta en slang på kaminens baksida eller undersida.

För att säkerställa att luftsystemet fungerar måste du konstruktionsmässigt se till att det inte kan uppstå undertryck i bostaden.



Bränsle

Kaminen har testats i enlighet med DS/EN 13229:2001, DS/EN 13229:2001/A1:2003, DS/EN 13229:2001/A2:2004 och NS 3058/3059 för förbränning av kluven torr ved och är godkänd för lövträd/barrträd. Veden ska ha ett vatteninnehåll på 15–20 % och en maximal längd på ca. 33 cm.

Sotbildning och nedsmutsning ökar om du eldar med fuktigt trä, och dessutom ger det dålig bränsleekonomi. Nyfällt trä innehåller cirka 60–70 % vatten och är fullständigt olämpligt att elda med.
Räkna med att nyfällt trä behöver staplas och torka i 2 år.
Ved med en diameter på mer än 100 mm bör klyvas. Oavsett storlek bör träet alltid ha en yta utan bark.

Det är inte tillåtet att bränna lackat, laminerat eller impregnerat trä, trä med plastbeläggning, malen spillved, spånplattor, korsfaner, husavfall, pappersbriketter och stenkol, eftersom dessa material vid eldning utvecklar en illaluktande rök som kan vara giftig.

Vid eldning av ovanstående och vid större vedmängder än rekommenderat, utsätts kaminen för högre värme som leder till högre skorstenstemperatur och lägre verkningsgrad. Detta kan skada kaminen och skorstenen och garantin upphör att gälla.

Träets eldningsvärde hänger i hög grad samman med dess fuktighet. Fuktigt trä har lågt eldningsvärde. Ju mer vatten träet innehåller, desto mer energi går förlorad på att få vattnet att förångas.

ANVÄND ENDAST REKOMMENDERADE BRÄNSLEN

I följande tabell visas eldningsvärdet för olika träslag som har lagrats i 2 år och har en restfuktighet på 15–17 %.

Träslag	Kg torrt trä per m³	Jämfört med bok/ek
Avenbok	640	110 %
Bok och ek	580	100 %
Ask	570	98 %
Lönn	540	93 %
Björk	510	88 %
Bergtall	480	83 %
Gran	390	67 %
Poppel	380	65 %

1 kg trä ger samma värmeenergi oavsett träslag.
1 kg bok tar bara mindre plats än 1 kg gran.

Torkning och lagring

Trä kräver tid för att torka. En korrekt lufttorkning varar i cirka 2 år.

Här följer några tips:

- Förvara träet sågat, kluvet och staplat på en luftig och solig plats skyddat mot regn (sydsidan av huset är särskilt lämpligt).
- Förvara vedstaplarna på en handbredds avstånd så att luften kan strömma igenom och ta med sig fukten ut.
- Undvik att täcka vedstaplarna med plast, eftersom detta förhindrar att fukten släpps ut.
- Det är en god idé att ta in veden 2–3 dagar innan den ska användas.

Reglering av förbränningsluft

Kaminen är försedd med ett ettgreppshandtag för reglering av spjället.
Den enskilda regleringen av kaminen visas på bilderna (längst fram i instruktionsboken).

Primärluft är den förbränningsluft som tillsätts i den primära förbränningszonen, det vill säga brasans glödlager. Den här kalla luften används endast under tändfasen.

Sekundärluft är den luft som tillsätts i gasförbränningszonen, det vill säga luft som bidrar till förbränning av pyrolysgaserna (förvärmd luft som används för glasskydd och förbränning). Den här luften dras in genom spjället under brännkammaren, förvärms via sidokanalerna och skickas ut som varmluft för att skölja rutan ren. Den här varma luften sköljer över glaset och håller det fritt från sot.

Tertiärluften längst bak och upptill i brännkammaren (hålrad) säkerställer förbränning av de oförbrända rökgaserna/partiklarna innan de leds upp i skorstenen.

Vid inställning i intervallet mellan position 1 och 2 (se avsnittet "Inställning av spjäll") säkerställs optimalt utnyttjande av energiinnehållet i veden, eftersom det finns syre till förbränningen och förbränning av pyrolysgaserna. När lågorna är klargula är spjället rätt inställt. Att hitta rätt inställning kräver en viss känsla som följer med regelbunden användning av kaminen.

Vi rekommenderar att spjället inte skruvas ned helt förrän du tycker att det blir för varmt. För liten lufttillförsel ger dålig förbränning, vilket kan leda till en stor mängd farliga rökgaser, emissioner och dålig verkningsgrad. Detta innebär att det kommer mörk rök från skorstenen och att träets eldningsvärde inte utnyttjas optimalt.
Se varningen på sidan 20.

Ventilation

Det får inte finnas någon utsugningsanläggning/fläktkåpa (kök) i samma rum som kaminen, eftersom detta kan medföra att kaminen avger rökgaser i lokalen.

Kaminen behöver permanent och tillräcklig luftförsörjning för att fungera säkert och effektivt. Du kan installera permanent lufttillförsel i rummet till kaminens förbränningsluft (se avsnittet om luftsystem).

Den här lufttillförseln bör under inga omständigheter stängas under drift.

Användning av kaminen

Inställning av luftspjäll

Det finns 3 inställningar för spjället (se bilderna i början av bruksanvisningen).

Position 1

Skjut in handtaget helt.
Luftspjället är stängt, vilket innebär minimal lufttillförsel. Den här inställningen bör undvikas under drift. Se varningen på sidan 20.

Position 2

Dra ut handtaget till första hacket.
Den här positionen ger fullständig sekundärluft.
Vid vanlig förbränning ställs handtaget in intervallet mellan 1 och 2.
När lågorna är klara och gula är spjället rätt inställt, d.v.s. att du uppnår långsam/optimal förbränning.

Position 3

Dra ut handtaget till nästa hack.
Luftspjället är helt öppet och ger delvis sekundärluft och full startluft (primär).
Den här positionen är till för tändningsfasen och påfyllning och används inte under normal drift.

Första tändning

Det lönar sig att starta försiktigt. Börja med en liten brasa så att kaminen kan vänjas vid höga temperaturer. Detta ger bästa möjliga start och minskar risken för skador.

Tänk på att det kan uppstå en konstig lukt och rökutveckling från kaminens yta första gången den tänds. Detta beror på att målning och material måste härdas, men lukten försvinner snabbt. Se till att lufta ordentligt, gärna med drag.

Under den här processen måste du vara noga med att inte röra vid synliga ytor/glas (hög värme!). Du bör regelbundet öppna och stänga luckan för att förhindra att luckans packning klibbar fast.

Dessutom kan kaminen under uppvärmning och nedkylning avge så kallade ”klickljud”, vilket beror på de stora temperaturskillnader som materialet utsätts för.

Använd aldrig någon typ av flytande bränsle för att tända eller hålla elden vid liv. Annars finns risk för explosion.

När kaminen inte har använts under en period använder du samma metod som första gången kaminen tänds.

Tändning och påfyllning

OBS!
Om ett luftsystem är anslutet måste ventilen vara öppen.

"Top-Down"-tändning (se bilderna längst bak i bruksanvisningen)

- Börja med att placera 2–3 st. kluvna vedträn – ca. 1–1½ kg – i botten av brännkammaren. Ovanpå detta lägger du cirka 1 kg torrt trä kluvet till tändved samt 2–3 sprittabletter eller liknande (1).
  Luftspjället ska vara helt öppet (position 3).

- Brasan tänds och luckan stängs (2-3) – på glänt (ca. 10–15mm).
  OBS! Det är viktigt att träet tänds snabbt.

- När elden har tagit fart i tändveden stängs luckan helt (4) – efter ca. 10–15 min – beroende på dragförhållandet i skorstenen.
  Luftspjället ställs in i läge 2 – se inställning av luftspjäll.

- När de sista lågorna har slocknat och det finns en fin glödbädd (5), fyller du på med 2–3 st. vedträn – ca. 1½–2 kg trä.

- Dra igen luckan och stäng den helt när elden tagit bra fart (6).

- Efter ca. 5 min – eller när lågorna är klargula – stänger du spjället gradvis (se "Inställning av spjäll").
  Spjällets optimala position för normal drift är mellan position 1 och 2.

OBS!
Om brasan brinner ned för långt (för liten glödbädd) kan det ta längre tid att få fart på brasan igen. Du bör använda små vedbitar för att tända brasan.

Vid eldning bör röken från skorstenen vara nästan osynlig, så att du endast ser ett "flimmer" i luften.

Vid påfyllning ska luckan öppnas försiktigt för att undvika att röken väller ut. Fyll aldrig på ved medan det brinner i kaminen.
RAIS rekommenderar att du fyller på 2–3 st. vedträn – ca. 1½–2 kg – under 60 minuter (periodisk drift).

OBS!
Håll noga uppsikt över kaminen när den tänds.
Håll luckan stängd under drift.

Kontroller

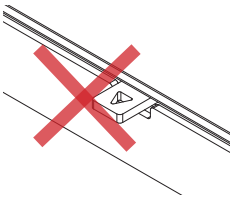
Tecken på att kaminen brinner korrekt:
- askan är vit
- väggarna i brännkammaren är fria från sot

Slutsats: träet är tillräckligt torrt

Varning!

Om veden bara pyr eller ryker och det tillförs för lite luft, avges oförbrända rökgaser. Rökgasen kan antändas och explodera. Detta kan ge skador på material och i värsta fall personer.

Stäng **aldrig** lufttillförseln helt när kaminen tänds.



Bildexempel

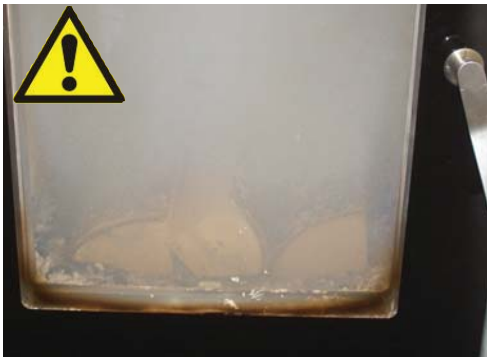


Om det bara finns lite glöd gör du om tändningen från början.

Om du bara lägger på ved tänds inte brasan, men däremot avges oförbrända rökgaser.



Här har trä lagts på för en liten glödbädd och för lite luft tillförs – rökutveckling påbörjas.



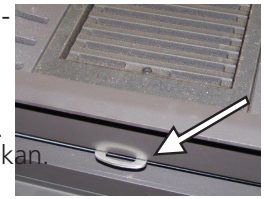
Undvik mycket kraftig rökutveckling – fara för rökgasexplosion.

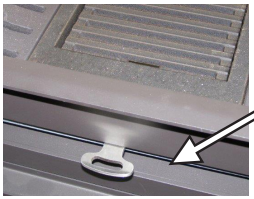
Vid mycket kraftig rökutveckling öppnar du luftspjället helt, ställer eventuellt luckan på glänt eller påbörjar tändprocessen från början.

Galler och askfack

Kaminen har ett galler som används för att leda aska ned i askfacket.

Gallret rörs fram och tillbaka med handtaget.





OBS!
Använd handskar när kaminen är varm.
Skjut in handtaget innan du öppnar luckan.

Askfacket sitter under gallret och töms efter behov.



OBS!
Använd handskar när kaminen är varm.

Rengöring och underhåll

Kaminen och skorstenen ska inspekteras av en sotare en gång om året. Vid rengöring och underhåll ska kaminen vara kall.

Om glaset har sotat igen:

- Rengör glaset regelbundet och endast när kaminen är kall, annars bränner sotet fast.
- Fukta en bit papper eller tidningspapper, doppa det i askan och gnid på det sotiga glaset.
- Torka sedan med en bit papper så blir glaset rent.
- Alternativt används glasrengöringsmedel, som du kan köpa hos din RAIS-återförsäljare.

Utvändig rengöring utförs med en torr, mjuk trasa eller en mjuk borste.

Innan en ny eldningssäsong måste du alltid kontrollera att skorstenen och rökgasanslutningen inte är blockerade.
Kontrollera kaminen utvändigt och invändigt efter skador, särskilt packningar och värmeisolerande plattor (vermikulit).

Underhåll/reservdelar

Det är framför allt de rörliga delarna som slits ned vid flitig användning. Dörrpackningarna är också slitdelar. Du får endast använda originalreservdelar.
Efter avslutad värmningsperiod rekommenderar vi service som utförs av återförsäljaren.

Brännkammarens fodring

Brännkammarens fodring skyddar själva höljet från värmen från elden. De stora temperaturväxlingarna kan orsaka sprickor i fodringens plattor, vilket dock inte påverkar kaminens funktion. Plattorna behöver inte byttas förrän de efter flera års användning börjar vittra sönder.
Fodringens plattor har endast lagts eller ställts in i kaminen och kan därmed utan problem bytas ut av dig eller din återförsäljare.

Rörliga delar

Dörrens gångjärn och lås ska smörjas efter behov.
Vi rekommenderar att du endast använder vår smörjsprej, eftersom användning av andra produkter kan leda till att det uppstår lukt och restprodukter. Kontakta din återförsäljare om du vill skaffa smörjmedlet.

Rengöring av brännkammare

Askfacket tas ut ur kaminen efter behov och askan töms i en icke-brännbar behållare tills den har svalnat. Bortskaffning av aska sker i samband med vanlig avfallshantering.

KOM IHÅG!
- töm aldrig brännkammaren helt på aska
- brasan brinner bäst med ett litet asklager.

Rensning av rökgångar

Rökgången består av en rökvändarplatta (vermakulit) och en rökchikan (stål).
Hantera dessa försiktigt.

Ta bort rökvändarplattan genom att tippa upp den på ena sidan och luta den något.
Ta försiktigt ut plattan.





Avlägsna därefter rökchikanen genom att lyfta i framänden och tippa bakänden nedåt. Ta försiktigt ut rökchikanen.





Ta bort smuts och damm och sätt tillbaka i omvänd ordning.

OBS!
Var försiktig när du sätter tillbaka rökchikanen och rökvändarplattan.

Driftstörningar

Rökutveckling från låga
Kan bero på för litet drag i skorstenen <12 Pa
- kontrollera om rökröret eller skorstenen är igensatta
- kontroller om fläktkåpan är på, stäng i så fall fläktkåpan och öppna ett fönster/ dörr i närheten av kaminen under en kort period.

Sot på glaset
Kan bero på
- veden är för blöt
- spjället har ställts in för lågt

Se till att kaminen värms upp ordentligt under tändningen innan luckan stängs

Kaminen brinner för starkt
Kan bero på
- luckans packning är inte tät
- för stort skorstensdrag >22 Pa, regleringsspjäll bör monteras.

Kaminen brinner för svagt
Kan bero på
- för lite ved
- för lite lufttillförsel till rumsventilationen
- dåligt rensade rökvägar
- otät skorsten
- otätheter mellan skorsten och rökrör

Minskat drag i skorsten

Kan bero på

- temperaturskillnaden är för liten, till exempel vid en dåligt isolerad skorsten
- utetemperaturen är för hög, till exempel på sommaren
- det är vindstilla
- skorstenen är för låg och ligger i lä
- tjuvluft i skorstenen
- skorsten och rökrör är igensatta
- huset är för tätt (bristande frisklufttillförsel).
- negativt rökdrag (dåliga dragförhållanden)

Vid kall skorsten eller svåra väderförhållanden kan detta kompenseras genom att ge kaminen mer lufttillförsel än vanligt.

Vid ihållande driftstörningar bör du kontakta din RAIS-återförsäljare eller sotare.

VARNING!

Om du använder olämplig eller fuktig ved kan det leda till överdriven sotutveckling i skorstenen eller till och med skorstensbrand:

- Stäng i så fall all lufttillförsel till kaminen om du har installerat en ventil för en luftanslutning utifrån
- tillkalla brandkåren
- använd **aldrig** vatten för att släcka!
- kontakta därefter sotare för kontroll av kamin och skorsten.

VIKTIGT!

- För att uppnå säker förbränning ska lågorna vara klargula och kolet ska glöda, inte bara ligga och pyra.

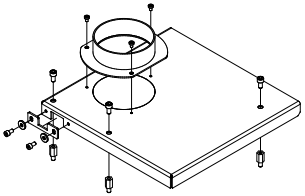
Om veden bara pyr eller ryker och det tillförs för lite luft, avges oförbrända rökgaser. Rökgasen kan antändas och explodera. Detta kan ge skador på material och i värsta fall personer.

Stäng **aldrig** lufttillförseln helt när kaminen tänds.

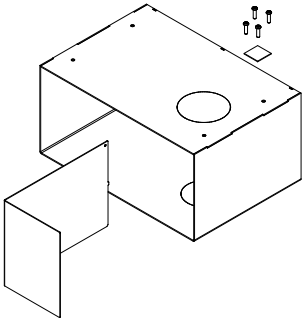
Tillbehör Q-TEE II

Artikelnr.	Artikel	Används för	Lufttillförsel	Väggavstånd	Rökrör
00065172690	Airkit 26	Q-TEE II med sockel	golv	---	---
00065172790	Airkit 27	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	125 mm	isolerad
00065172890	Airkit 28	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	200 mm	oisolerad
00065172990	Airkit 29	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	350 mm	isolerad
00065173090	Airkit 30	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	450 mm	oisolerad

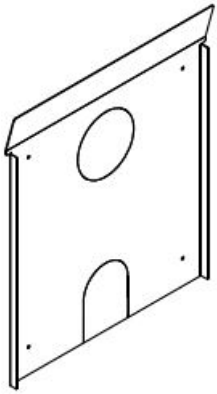
8381790
Air-box



838040190
Sockel



8394190
Reflektor



Reservdelar Q-TEE II

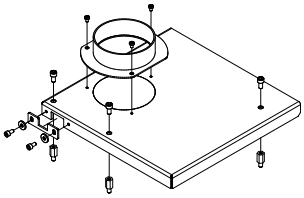
Om du använder andra reservdelar än dem som rekommenderas av RAIS, upphör garantin att gälla. Alla utbytbara delar kan köpas som reservdelar hos din RAIS-återförsäljare.
Se reservedelsritningen (i början av bruksanvisningen).

Pos.	Antal	Artikelnr.	Beskrivning
1	1	838010290	Hölje Q-Tee II
2	1	8382090	Stållucka
3	1	8381090	Glaslucka
4	1	838052490	Övertäckning Q-Tee II
5	1	8382200	Skamolsats
6	1	8383800	Galler
7	1	8384001	Askfack
8	1	8383810	Fast galler
9	1	838121090	Sköljluftplatta
10	1	838121590	Turboplatta (stållucka)
11	1	838121190	Turboplatta (glaslucka)
12	1	8381301	Rökchikan
13	1	61-00	Rökstos 6”
14	1	61-105	Rökstos 5”
15	1	8380990	Spjäll
16	1	838040190	Komplett sockel
17	1	8385500	Packningssats

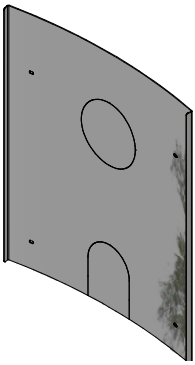
Tillbehör Q-TEE II C

00065172690	Airkit 26	Q-TEE II med sockel	golv	---	---
00065172790	Airkit 27	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	125 mm	isolerad
00065172890	Airkit 28	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	200 mm	oisolerad
00065172990	Airkit 29	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	350 mm	isolerad
00065173090	Airkit 30	Q-TEE II med/ utan sockel	vägg	450 mm	oisolerad

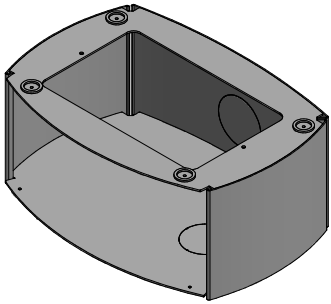
8381790
Air-box



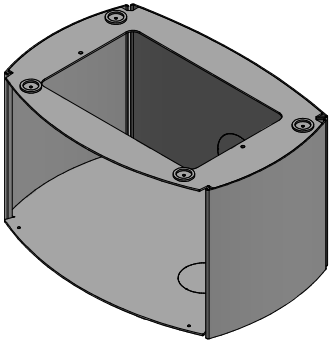
8344190
Reflektor



834040190
Låg sockel



834040590
Hög sockel



Reservdelar Q-TEE II C

Om du använder andra reservdelar än dem som rekommenderas av RAIS, upphör garantin att gälla. Alla utbytbara delar kan köpas som reservdelar hos din RAIS-återförsäljare.
Se reservedelsritningen (i början av bruksanvisningen).

Pos.	Antal	Artikelnr.	Beskrivning
1	1	8341190	Classic-dörr
2	1	8341090	Dörr med ytterglas
3	1	8340404	Lucka
4	1	8382200	Skamolsats
5	1	8383800	Galler
6	1	8384001	Askfack
7	1	8381210	Sköljluftplatta
8	1	8341215	Turboplatta
9	1	8381301	rökchikan
10	1	61-00	Rökstos 6”
11	1	8340990	Spjäll
12	1	834040590	Hög sockel
13	1	834040190	Låg sockel
14	1	8385500	Packningssats
15	1	8383810	Fast galler

SE Prestandadeklaration

Nr. 838

Typbeteckning:		Rais Q-Tee II
2.	Produkttyp:	Eldstad för uppvärmning och trivsel
3.	Avsedd användning:	Uppvärmning av byggnader
4.	Tillverkare:	Rais A/S Industrivej 20, Vangen DK-9900 FREDRIKSHAVN, Danmark
5.	Tillverkarens representant:	n/a
6.	Enligt AVCP:	System 3 EN 13240:2003/A2:2004 Provningsorgan: Nr. 1235, Danish Technological Institute, Teknologiparken, Kongsvang Allé 29, DK-8000 ÅRHUS C, Danmark Testrapport 300-ELAB-1882-EN-rev3

8. Prestanda enligt ovan angiven EU-standard

Väsentliga egenskaper	**Prestanda**
Brandklass	A1
Avstånd till brännbart material:	Se produktens monteringsanvisning.
Bränsletyp:	Ved
OGC (mg/Nm3 rel. 13 Vol-% O2)	63
CO-emission	0,079 %
NOX (mg/Nm3 rel. 13 Vol-% O2)	30
Damm/Dust	14 mg/Nm³
Rökgastemperatur	263° C
Effekt, nominell	6,5 kW
Verkningsgrad	81 %
Säsongsmedelverkningsgrad $\eta S,on$	73 %

9. Prestandan för den produkt som anges i punkt 1 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 8.

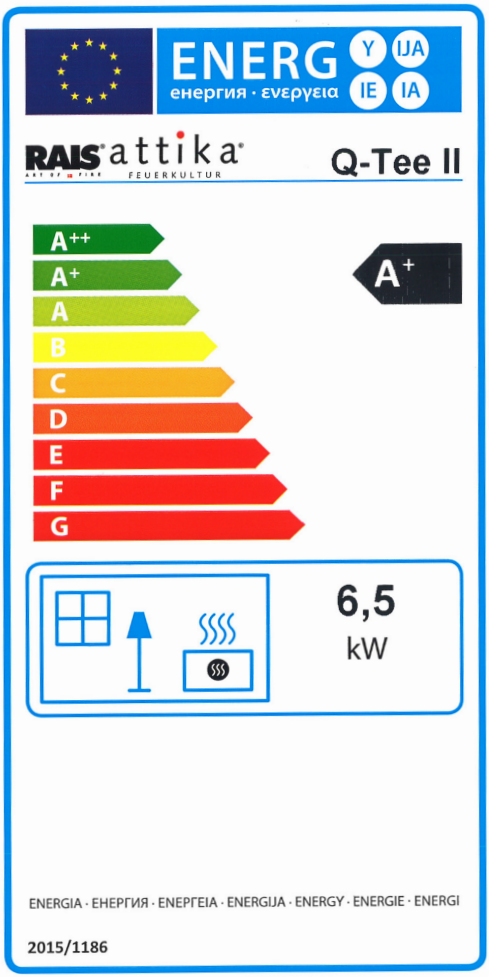
Frederikshavn 2022-01-27

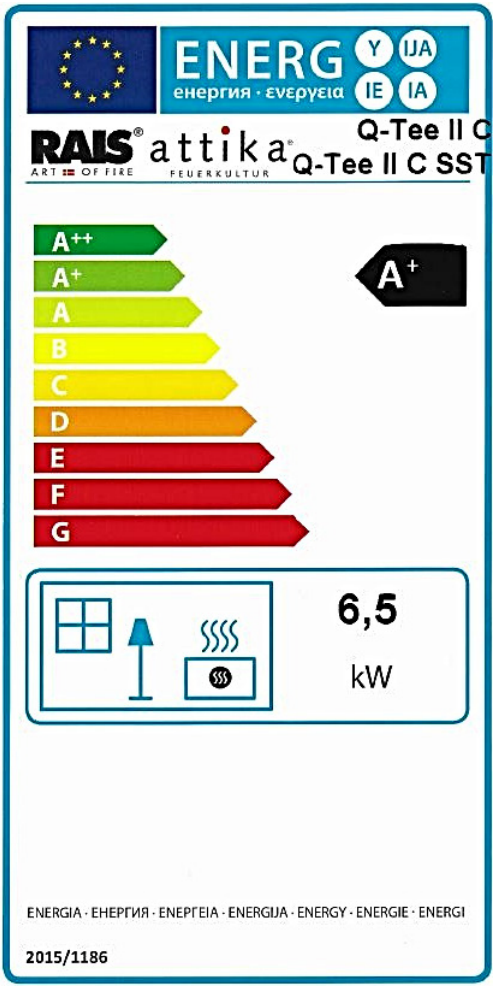
John Engell Nielsen,
R&D / Quality Manager,
RAIS A/S

Generalagent
Scandinavisk Spismiljö AB
Ekslingan 1, Väla Norra
254 67 Helsingborg
www.spismiljo.se
info@spismiljo.se

Tel. +46 42 12 69 50
Fax. +46 42 12 69 40

Eco label


ENERG
енергия · ενεργεια
Y
IJA
IE
IA
RAIS attika
FEUERKULTUR
Q-Tee II
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G
A+
6,5
kW
ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI
2015/1186


ENERG
енергия · ενεργεια
Y
IJA
IE
IA
RAIS attika
ART OF FIRE
FEUERKULTUR
Q-Tee II C
Q-Tee II C SST
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G
A+
6,5
kW
ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI
2015/1186

Billedeksempler / Beispielbilder / Sample photos / Illustrations

1



2



3



4



5



6





attika®
FEUERKULTUR

ATTIKA FEUER AG
Brunnmatt 16
CH-6330 Cham
Switzerland
www.attika.ch

RAIS®
ART OF FIRE

RAIS A/S
Industrivej 20
DK-9900 Frederikshavn
Denmark
www.rais.dk