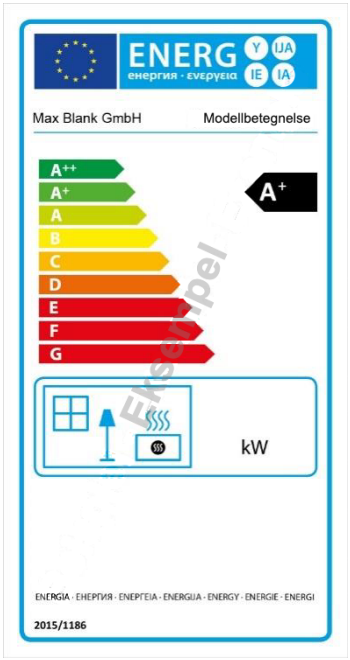
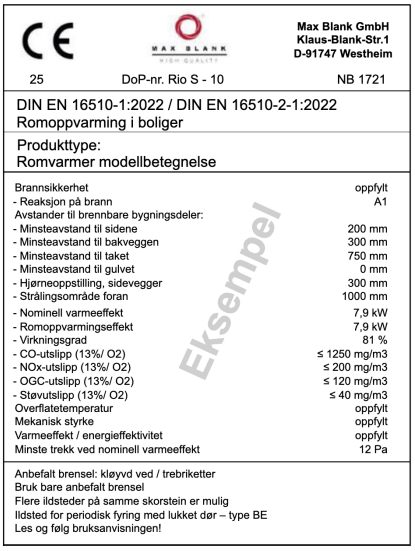
Teknisk anvisning

EN 16510

Turin S Turin SP





Typeskilt og energimerke følger med denne anvisningen

Se flere viktige merknader på neste side!

MAX BLANK

HIGH QUALITY

Montering av typeskiltet

<u>Loven krever</u> at det vedlagte typeskiltet festes på ildstedet. De tekniske dataene må være synlige på ildstedet når feieren skal godkjenne det.

Du står derfor fritt til å feste typeskiltet slik det passer med oppstillingen, så lenge det er lett å lese og plasseringen passer godt inn i helhetsinntrykket av ovnen.

Slik fester du typeskiltet:

1. Ta typeskiltet ut av konvolutten
2. Fest skiltet på et synlig sted på ovnen, avhengig av oppstillingen nederst på ovnen, på et sted som ikke blir for varmt.

   Vår anbefaling:
   a) nederst på bakveggen
   b) nederst på sidekledningen
   c) på skuffen
   d) på stein- eller stålplaten

3. Trekk av beskyttelsesfolien og lim skiltet på stedet du har valgt. Typeskiltet og limfilmen tåler temperaturer opptil ca. 180 °C.

→ Serienummer:

Serienummeret til ovnen finner du nederst i brennkammeråpningen når døren til brennkammeret er åpen.

MAX BLANK
HIGH QUALITY

Teknisk anvisning

Turin S Turin SP

Turin S Steel Turin S Stone Turin SP Steel Turin SP Stone

Innhold: **Side**

1	Teknisk datablad	4
2	Sikkerhetsavstander	8
3	Flere merknader	10
4	Innstillinger for luftspjeldet	11
5	Montering av chamottesteinene	12
6	Rengjøring	15
7	Montering	16
8	Tilkobling av uteluft	17
9	Tilbehør	18
10	Leveringsomfang	18
11	Teknisk dokumentasjon	19

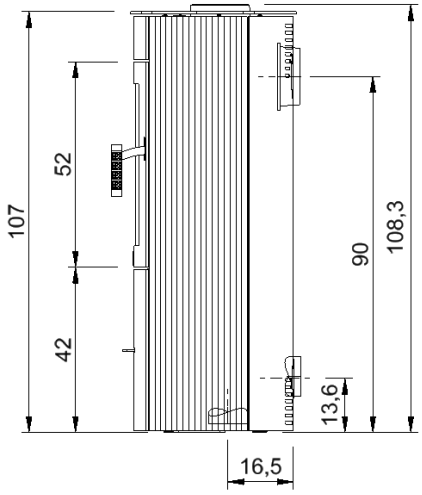
Les og følg den tekniske anvisningen og monterings- og bruksanvisningen

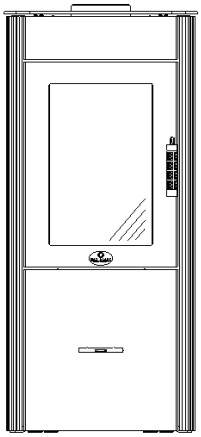
Nasjonale og europeiske standarder, de enkelte landenes forskrifter (f.eks. byggeforskrifter og forskrifter om fyringsanlegg) og gjeldende lokale bestemmelser skal følges

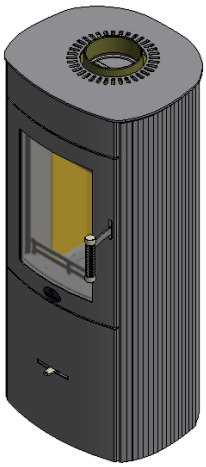
Med forbehold om tekniske endringer.

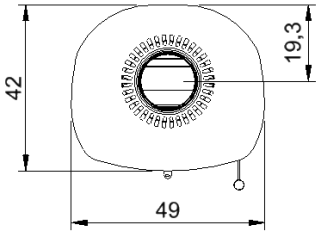
MAX BLANK
HIGH QUALITY

1 Teknisk datablad *(mål i cm)*

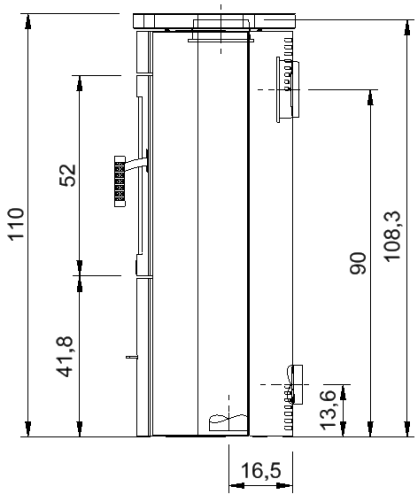


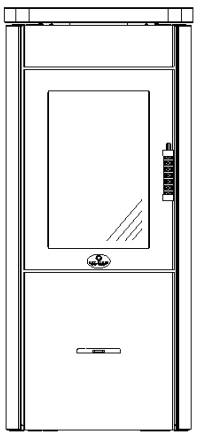


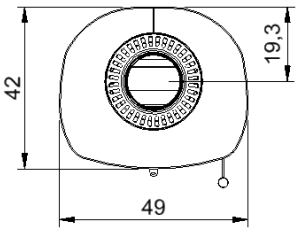




Turin S Steel

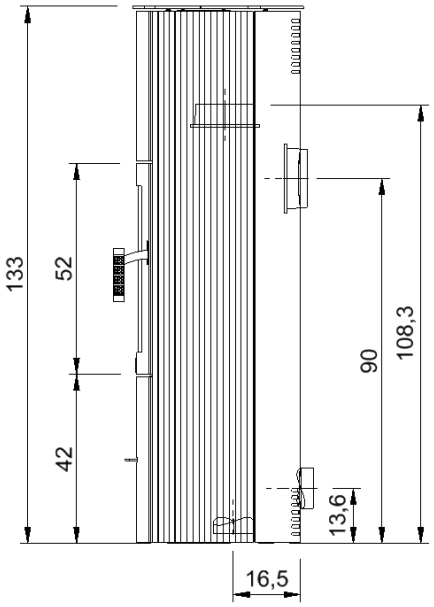


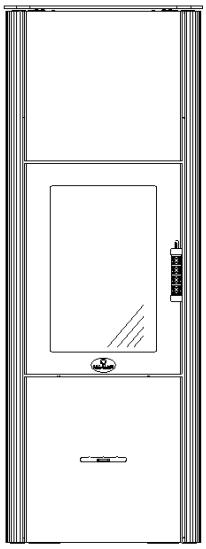


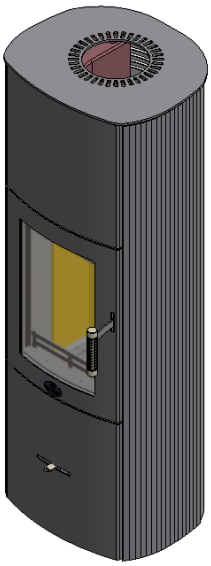


Turin S Stone

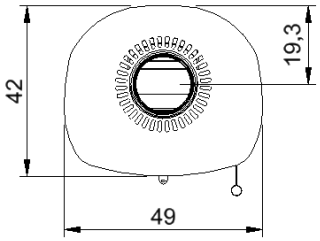
MAX BLANK
HIGH QUALITY

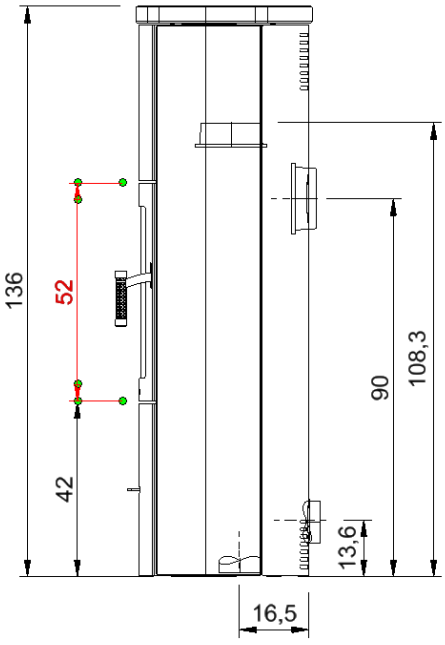


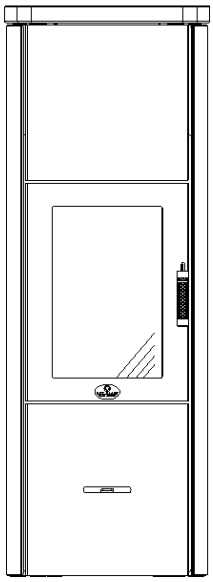


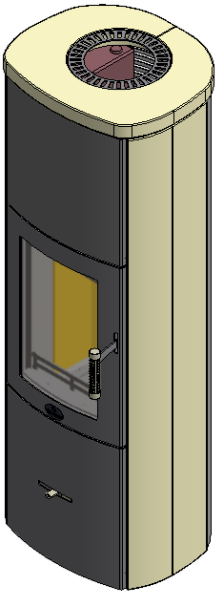


Turin SP Steel

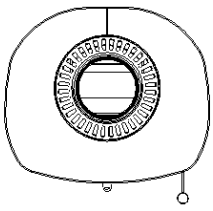








Turin SP Stone



Tekniske data	Turin S Steel	Turin S Stone	Turin SP Steel	Turin SP Stone
Høyde	107 cm	110 cm	133 cm	136 cm
Bredde	49 cm	49 cm	49 cm	49 cm
Dybde	42 cm	42 cm	42 cm	42 cm
Totalvekt (inkl. varmemagasin)	154 kg	188 kg	193 kg	232 kg
Vekt chamottestein	18 kg	18 kg	18 kg	18 kg
Varmemagasin	- kg	- kg	30 kg	30 kg
Røykstuss	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
Tilkobling for uteluft	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Brennkammerbredde	28 cm	28 cm	28 cm	28 cm
Brennkammerdybde	27 cm	27 cm	27 cm	27 cm
Brennkammerhøyde	38 cm	38 cm	38 cm	38 cm
Dørhøyde	52 cm	52 cm	52 cm	52 cm
Dørbredde	39 cm	39 cm	39 cm	39 cm
Glasshøyde	41 cm	41 cm	41 cm	41 cm
Glassbredde	26 cm	26 cm	26 cm	26 cm

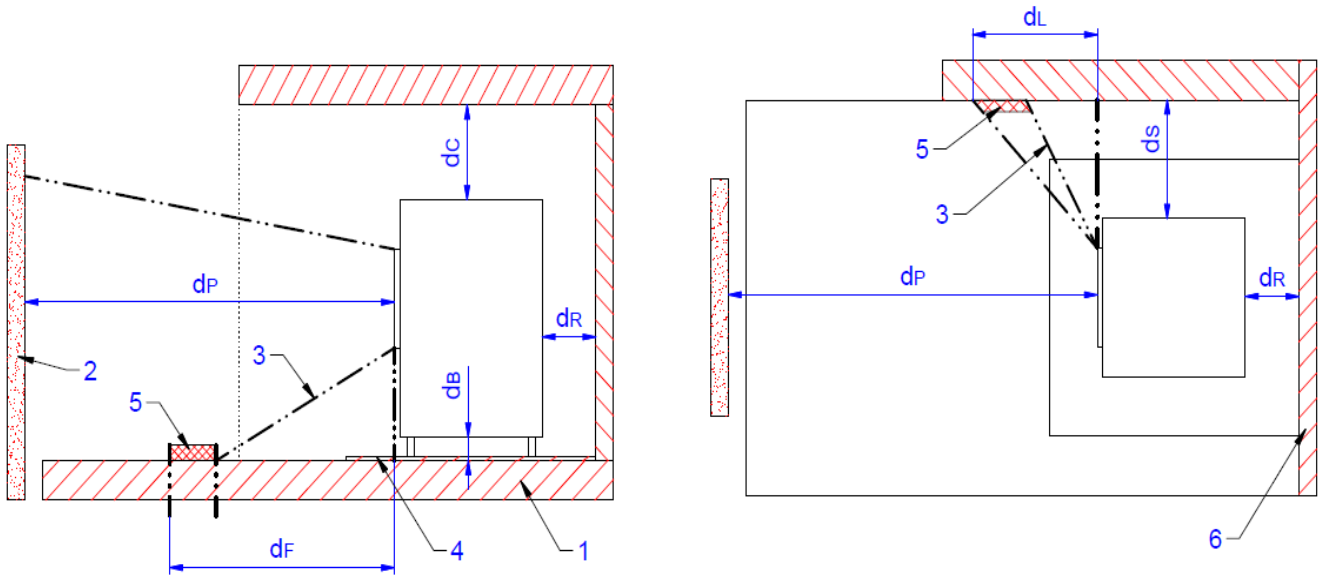
KO13S – Turin S / Turin SP		
DIN EN 16510-1:2023 / DIN EN 16510-2-1:2023		
Tillatt brensel		Kløyvd ved Trebriketter
Nominell varmeeffekt	P_{nom}	5,0 kW
Romoppvarmingseffekt	P_{SHnom}	5,0 kW
Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt	η_{nom}	86 %
Årsvirkningsgrad for romoppvarming	η_s	76 %
Energieffektivitetsindeks EEI	EEI	115
Energieffektivitetsklasse		A+
CO-utslipp (13 % O2)	CO_{nom}	≤ 1250 mg/m³
NO_x-utslipp (13 % O2)	NO_{xno}	≤ 200 mg/m³
OGC-utslipp (13 % O2)	OGC_{no}	≤ 120 mg/m³
Støvutslipp (13 % O2)	PM_{nom}	≤ 40 mg/m³
Minste trekk ved nominell varmeeffekt	p_{nom}	12 Pa
Gjennomsnittlig røykgasstemperatur ved røykstussen	T_{snom}	340 °C
Skorsteinsbetegnelse	T-klasse	T 400 G
Røykgassmassestrøm ved nominell varmeeffekt	$\Phi_{f,g\ nom}$	4,2 g/s
Egnet for kontinuerlig fyring (CON) eller periodisk fyring (INT)		INT
Diameter på røykstussen	d_{out}	Ø150
Maksimal belastning fra en skorstein	m_{chim}	98 kg
Brenselforbruk		1,47 kg/h
Innleggsmengde		1,0 kg
Type ildsted		Type BE Periodisk fyring
Flere ildsteder på samme skorstein er mulig ved romluftavhengig drift		

alle verdier er målt på prøvestand – verdiene er målt med 50 cm rørstykke
Følg bruksanvisningen!

Dellast		
Varmeeffekt ved dellast	P_{TL}	3,9 kW
Virkningsgrad ved dellast	η_{TL}	77 %
CO-utslipp (13 % O2)	CO_{TL}	≤ 1500 mg/m³
NO_x-utslipp (13 % O2)	NO_{xTL}	≤ 200 mg/m³
OGC-utslipp (13 % O2)	OGC_{TL}	≤ 120 mg/m³
Støvutslipp (13 % O2)	PM_{TL}	≤ 40 mg/m³
Minste trekk ved dellast	P_{TL}	8 Pa
Temperatur ved røykstussen ved dellast	T_{sTL}	248 °C
Røykgassmassestrøm ved dellast	$\Phi_{f,g\ TL}$	6,0 g/s

Minsteavstander til brennbare bygningsdeler

Minsteavstand fra baksiden til brennbare materialer	d_R	20 cm
Minsteavstand fra sidene til brennbare materialer	d_S	20 cm
Minsteavstand fra oversiden til brennbare materialer i taket	d_C	75 cm
Minsteavstand fra forsiden til brennbare materialer	d_P	80 cm
Minsteavstand fra forsiden til brennbare materialer i det nedre fremre strålingsområdet	d_F	0 cm
Minsteavstand fra forsiden til brennbare materialer i det fremre strålingsområdet på sidene	d_L	0 cm
Minsteavstand under bunnen (uten føtter) til brennbare materialer	d_B	1 cm
Minsteavstand til ubrennbare vegger	d_{non}	5 cm



Forklaring

1 Gulv av brennbart materiale

2 Gjenstander foran ovnen

3 Strålingsområde

4 Gulvplate

5 Kritisk område (overskridelse av 65 K på grunn av stråling)

6 Vegger av brennbart materiale

d_C Avstand til taket

d_P Avstand til frontplaten

d_F Avstand fremover langs gulvet

d_B Avstand under ildstedet (0 for ildsteder uten føtter)

d_L Avstand til sideveggen i strålingsområdet

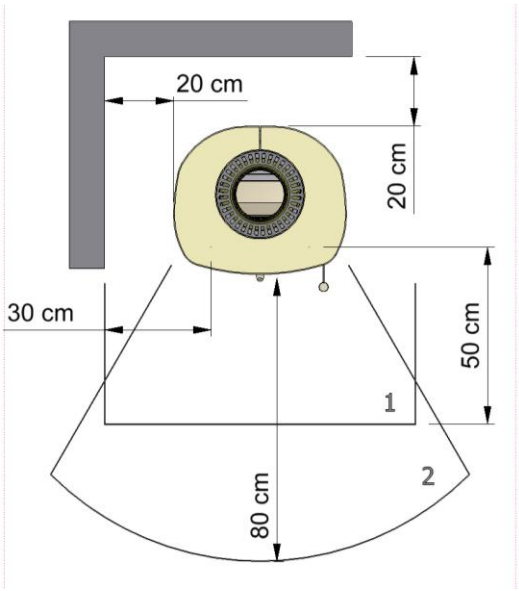
d_S Avstand til sideveggen

d_R Avstand til bakveggen

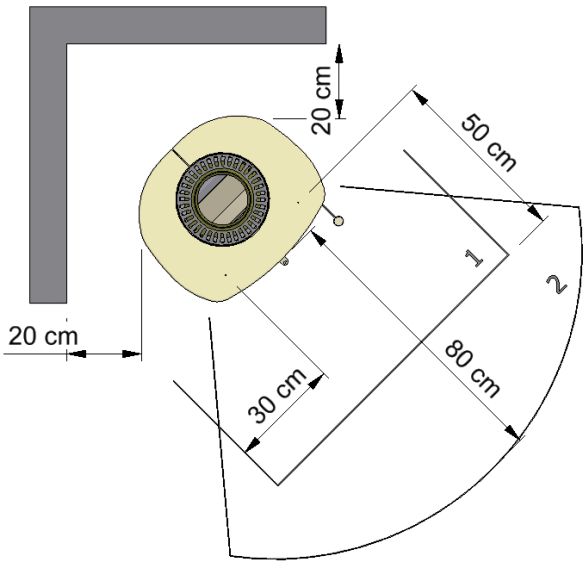
MAX BLANK
HIGH QUALITY

2 Sikkerhetsavstander

Alle brennbare bygningsdeler, møbler og gjenstander i nærheten av peisovnen skal beskyttes mot varme. Særlig skal gjeldende nasjonale og lokale forskrifter følges.



Oppstilling mot vegg



Oppstilling i hjørne

1…Gulvplate
2…Strålingsområde

Sikkerhetsavstander til brennbare bygningsdeler:

I **synsområdet** foran ilden (strålingsområdet) skal det være en avstand på **80 cm** til brennbare bygningsdeler.

På sidene og bak skal det være en avstand på **20 cm** til brennbare vegger.

Ved **oppstilling i hjørne** skal det være en avstand på **20 cm** til sideveggene.

Et brennbart gulv skal beskyttes med en gulvplate som – målt fra **brennkammeråpningen** – dekker gulvet minst **30 cm** til **sidene** og minst **50 cm fremover**.

Når du velger gulvplate, må du følge de lokale bestemmelsene og innhente godkjenning fra feieren.

3 Flere merknader

Når du overholder sikkerhetsavstandene til brennbare bygningsdeler og deler som må beskyttes, oppfyller du delstatenes forskrifter om fyringsanlegg (FeuVo), som regulerer oppstilling av fyringsanlegg.
Til ubrennbare bygningsdeler kan avstanden reduseres. Selv om sikkerhetsavstandene ovenfor overholdes, kan ømfintlige veggmaterialer bli misfarget. Dette gir likevel ikke rett til garantiytelser.

Peisovnen din er et ildsted for periodisk fyring.
Peisovnen bør derfor verken overbelastes kraftig eller over lengre tid.

Ved normal bruk av peisovnen holder håndtaket på ovnsdøren seg kaldt. Hvis håndtaket likevel skulle bli for varmt, må du bruke en vernehanske.

Minste trekk er 12 Pa. Høyeste trekk er 15 Pa. Ved undertrykk over 15 Pa må det monteres en trekkbegrenser.

Ved tilkobling av uteluft må det tas hensyn til at det atmosfæriske lufttrykket tilsvarer lufttrykket i rommet. Overtrykk eller undertrykk kan påvirke forbrenningen negativt.

Pakningene på dørene til brennkammeret og på glassene utsettes for varme og kan bli slitt. Kontroller derfor pakningene regelmessig, og bytt dem én gang i året.

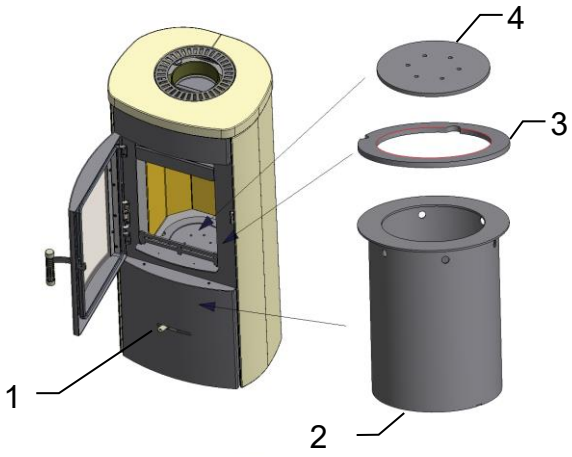
Etter de 2–3 første fyringene: Kontroller festeskruene til glasset eller klemrammen, og trekk dem ved behov bare til for hånd.

Når du legger i ved, må du alltid passe på at vedskuffen er lukket, slik at det ikke kan falle glør ned i den.

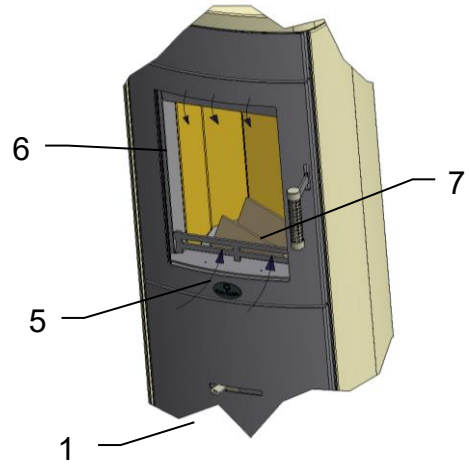
La ikke barn være i nærheten av ovnen uten tilsyn – det er fare for brannskader!!!

Advarsel: Chamottesteinene må fyres inn!
Chamottesteiner kan sprekke ved den første kraftige oppvarmingen hvis de ikke er varmet opp langsomt. Innfyringen trekker fuktigheten langsomt ut og gir kontrollert utvidelse av steinene.
Fyr derfor med 1 kg ved første gang du tenner opp i peisovnen. Gjenta dette 3 ganger med minst 3 timers mellomrom.
Hvis tørkeprosessen ikke er fullført, kan det oppstå sprekker i chamottesteinene.

4 Innstillinger for luftspjeldet

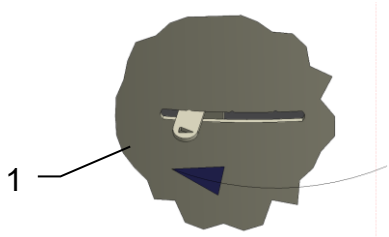


Kontroller før opptenning at askebeholderen (2), adapterringen (3) og ristplaten (4) er satt inn.



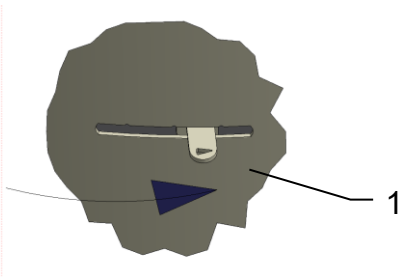
Forbrenningsluften som trengs, reguleres med luftspjeldet (1).
Med luftspjeldet (1) reguleres primærluften (5) og sekundærluften (6) med ett håndtak (1).

Til opptenning legger du 2 vedkubber med en lengde på ca. 20 cm og en samlet vekt på ca. 1 kg i brennkammeret (7) – 2 kubber nederst, diagonalt.
Legg en tennbrikett av treull oppå veden og tenn opp.

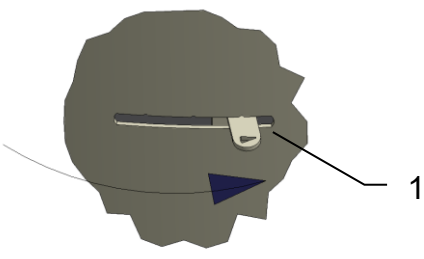


Når veden har brent ned til en glødeseng, kan du legge på en ny mengde brensel.

Ved opptenning settes luftspjeldet helt til venstre (1), som vist med pilsymbolet.
→ forbrenningsluften er helt åpen



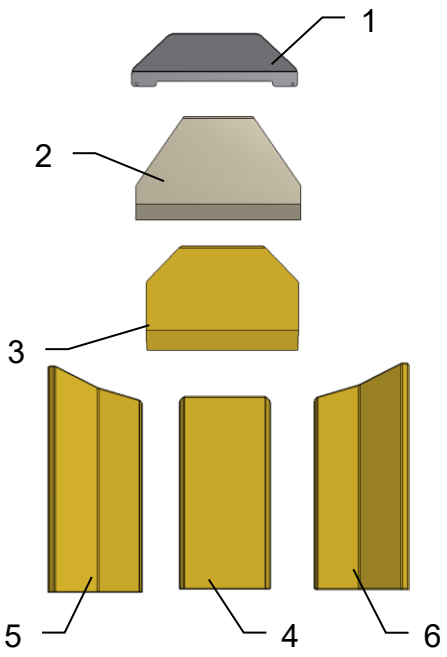
Luftspjeldet ¼ ÅPENT:
→ i denne stillingen oppnås nominell effekt



Luftspjeldet (1) helt til høyre:
→ forbrenningsluften er helt stengt

5 Montering av chamottesteinene

Chamottedelene som er laget for peisovnen, mures ikke inn med mørtel, lim eller lignende materialer. Chamottesteinene settes inn i brennkammeret i riktig rekkefølge, som beskrevet nedenfor. Pass på at chamottesteinene sitter riktig, slik at ovnen fungerer feilfritt.

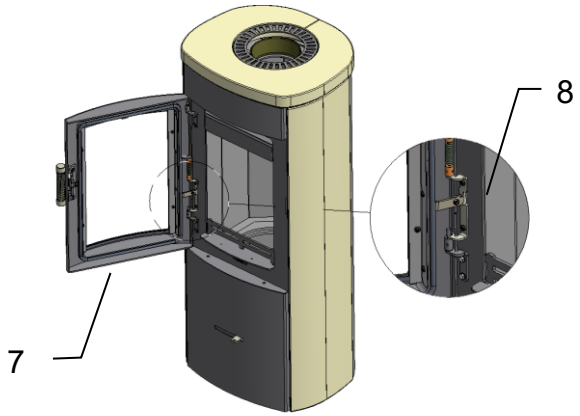


Kontroller at brennkammerkledningen er komplett.

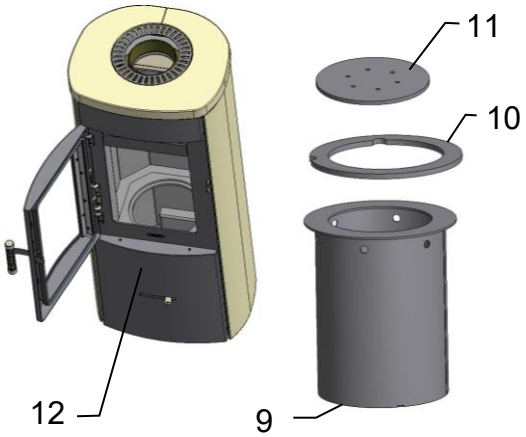
Kledningen i brennkammeret består av disse delene:
- røykvenderplate av stål (1)
- røykvenderplate av vermikulitt (2)
- røykvenderplate av chamotte (3)
- bakveggstein (4)
- venstre sidestein (5)
- høyre sidestein (6)

Legg steinene og røykvenderplatene klare ved siden av ovnen.

Kontroller bunnen i brennkammeret for smuss, og rengjør den ved behov



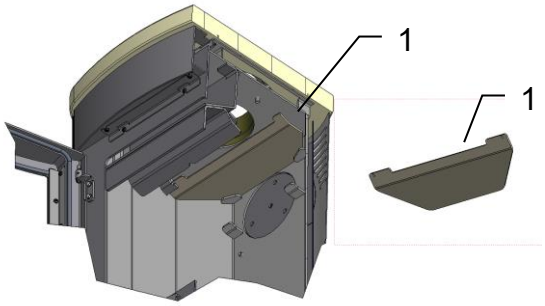
Sikre døren til brennkammeret (7) mot å lukke seg selv ved å svinge opp dørstopperen (8).



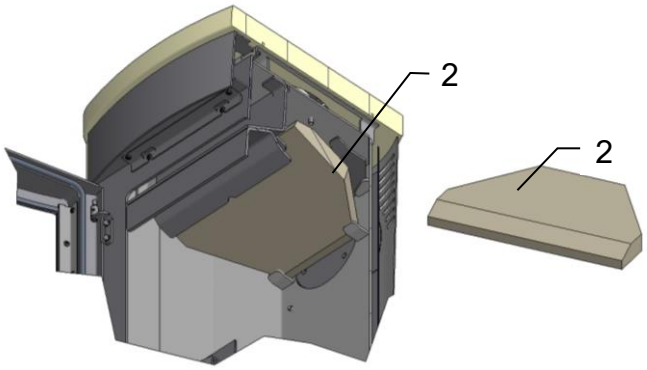
Sett askebeholderen (9) og adapterringen (10) inn i brennkammeret (12).

Legg deretter ristplaten (11) på adapterringen (10).

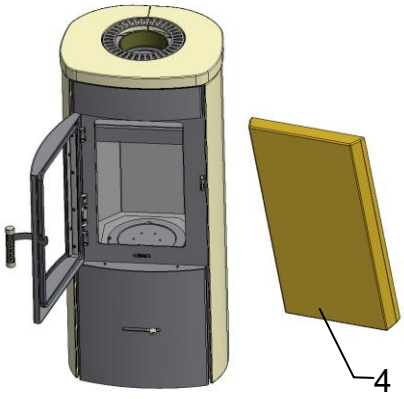
MAX BLANK
HIGH QUALITY



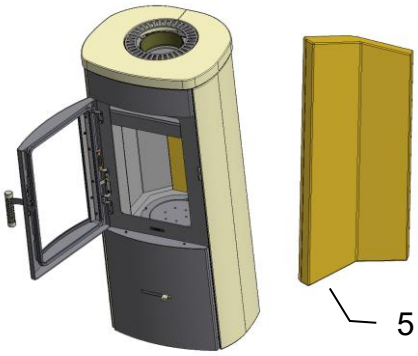
Legg inn røykvenderplaten av stål (1) som vist



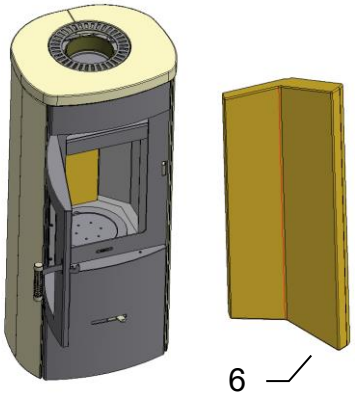
Legg inn røykvenderplaten av vermikulitt (2) som vist



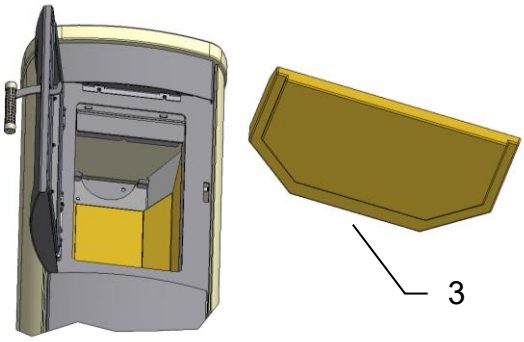
Sett bakveggsteinen (4) inn i brennkammeret som vist



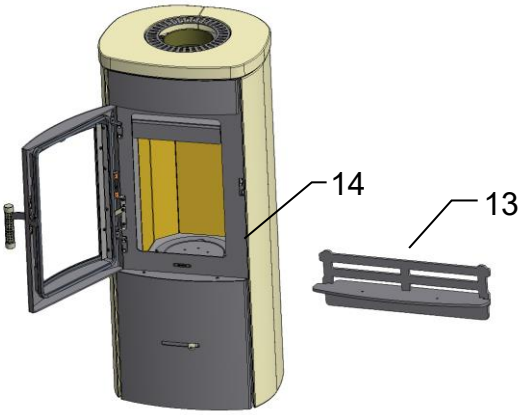
Monter venstre sidestein (5)



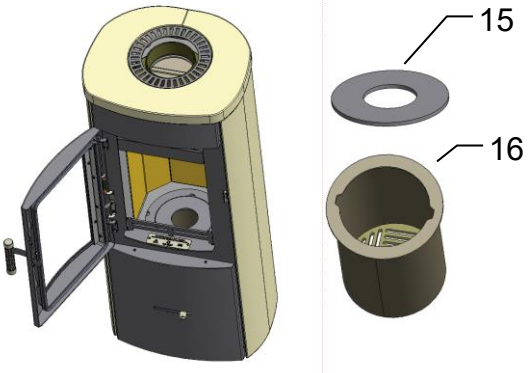
Monter høyre sidestein (6)



Før røykvenderplaten av chamotte (3) inn i brennkammeret og legg den på sidesteinene / bakveggsteinen.



Heng vedstopperen (13) inn i frontplaten (14).



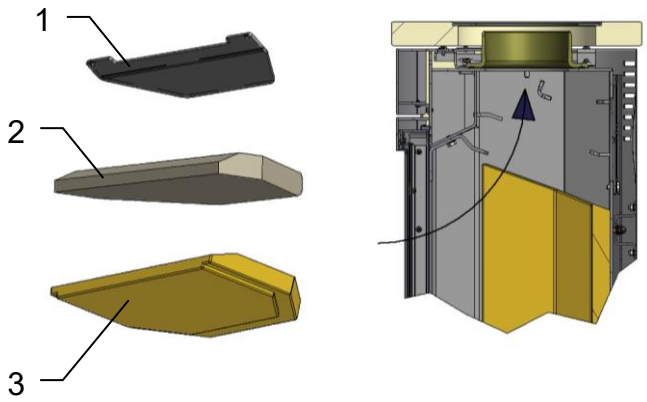
Ved fyring med pellets tas ristplaten (11) ut, og tilhørende Pelletbox (16) og pelletsplaten (15) settes inn.

MAX BLANK
HIGH QUALITY

6 Rengjøring

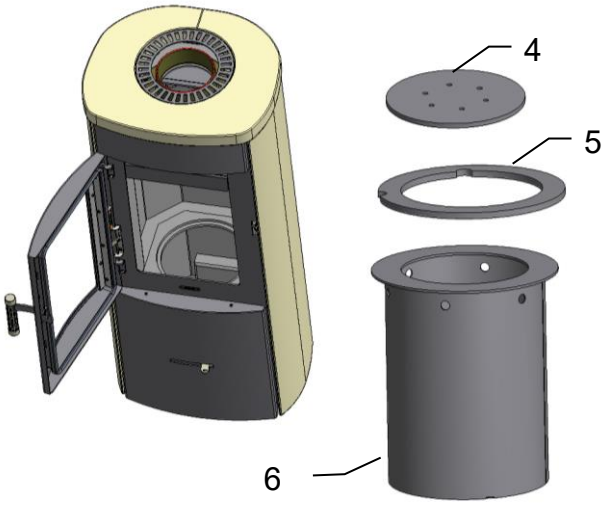
For grundig rengjøring av brennkammeret kan chamottekledningen tas ut i omvendt rekkefølge av det som er beskrevet i kapittel 5. Da kan brennkammeret og åpningene for forbrenningsluft rengjøres enda bedre.

For å rengjøre røykrørene kan du ta ut røykvenderplatene i peisovnen. Da kan du fjerne soten fra røykrørene via brennkammeret.

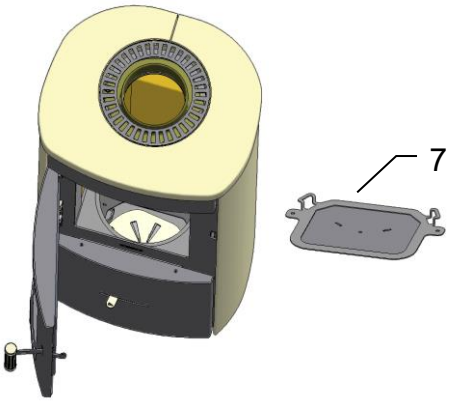


Ta ut røykvenderplatene (1), (2) og (3) for å rengjøre røykrørene.

Da er det fri tilgang til røykstussen.



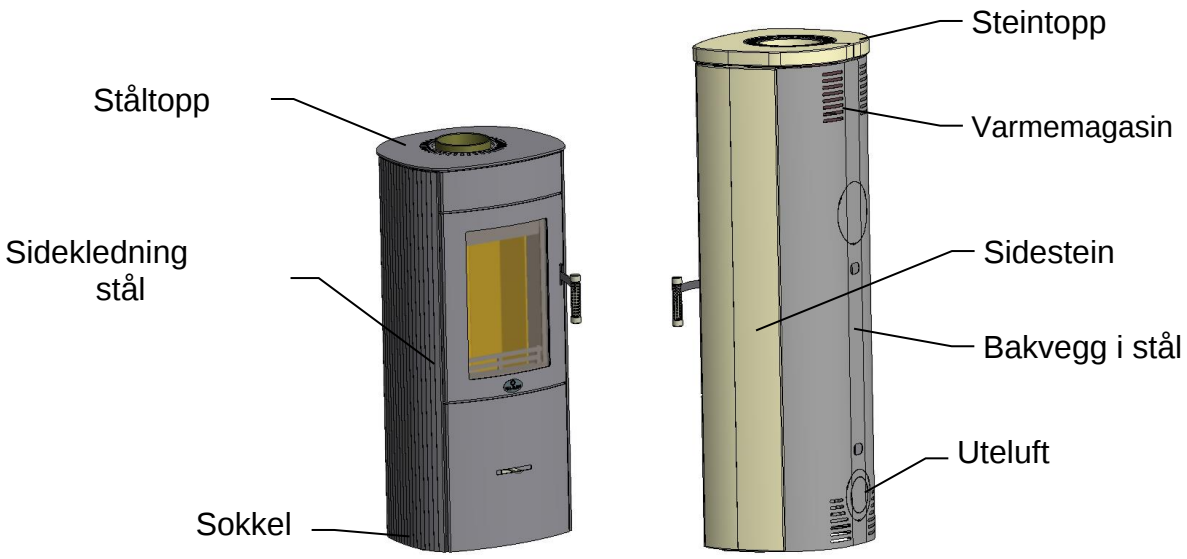
For å tømme askebeholderen (6) tar du ristplaten (4) og adapterringen (5) ut av brennkammeret.



Inspeksjonslokket (7) er festet med 2 muttere. Løsne dem og ta ut inspeksjonslokket.

Rengjør luftkanalene med en egnet støvsuger

7 Montering



Turin S Steel

Turin SP Stone

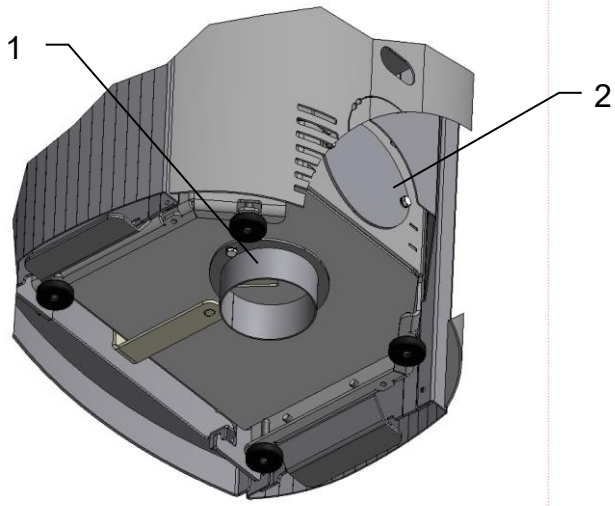
<u>Advarsel!</u>

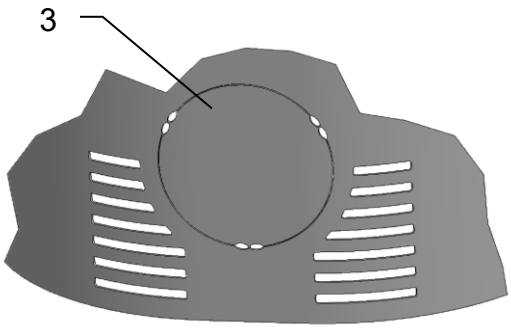
Håndter alle kledningsdeler med særlig forsiktighet!
Ikke slå dem mot andre deler eller gjenstander!
Ikke sett kledningsdelene ned på hjørner og kanter!
Legg delene på et mykt underlag (f.eks. papp)!

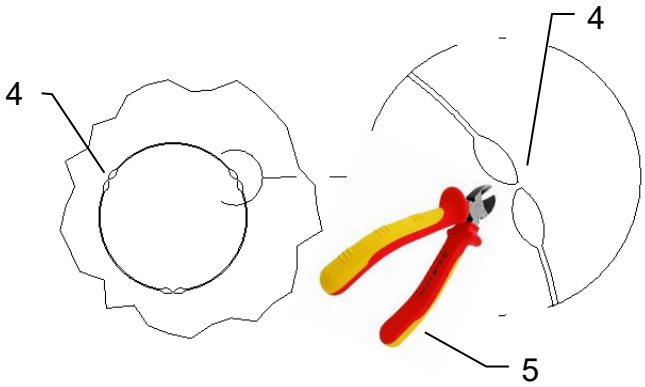
Under utarbeidelse

MAX BLANK
HIGH QUALITY

8 Tilkobling av uteluft







Tilkobling av uteluft

Peisovnen er forberedt for tilkobling av uteluft bakover eller nedover.

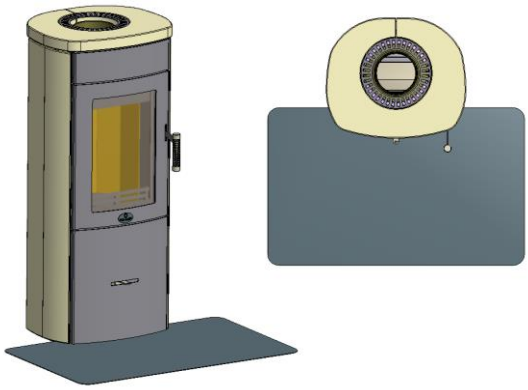
Avhengig av om tilkoblingen skal være bak eller under, skrus den rette uteluftstussen (1) fast i riktig posisjon. Den andre tilkoblingen lukkes med blindlokket (2).

Avhengig av utførelsen av peisovnen må forberedte utslagsåpninger slås ut, eller spesielle deler monteres.

Tilkobling av uteluft bakover

Slå ut den perforerte åpningen (3) i bakveggen.
Klipp da av stegene (4) med en sideavbiter (5). Advarsel! Fil bort de skarpe restene av stegene.

9 Tilbehør



Gulvplater for brannbeskyttelse

Max Blank-gulvplatene er en praktisk løsning for å beskytte gulvet ved siden av og foran peisovnen.

Gulvplatene kan tas bort ved rengjøring og når peisovnen ikke er i bruk.

10 Leveringsomfang

- Peisovn
- Kledning til brennkammeret
- Monterings- og bruksanvisning
- Teknisk anvisning
- Typeskilt
- Energimerke

11 Teknisk dokumentasjon

Teknisk dokumentasjon for lokale romvarmere for fast brensel etter forordning (EU) 2015/1185 og forordning (EU) 2015/1186

Kontaktopplysninger for produsenten eller produsentens autoriserte representant

Produsent:	Max Blank GmbH
Kontakt:	Thomas Blank
Adresse:	Klaus-Blank-Straße 1
	91747 Westheim
	Tyskland

Opplysninger om produktet

Modellidentifikator(er):	**KO13S – Turin S**
Tilsvarende modeller:	Turin S / Turin SP
Prøvingsrapporter:	DBI F 25/06/1183 DBI-Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg
Anvendte harmoniserte standarder:	DIN EN 16510-1:2022 / EIN EN 16510-2-1:2022
Andre anvendte standarder/tekniske spesifikasjoner:	
Indirekte oppvarmingsfunksjon:	Nei
Direkte varmeeffekt:	5,0 kW
Indirekte varmeeffekt:	- kW

Egenskaper ved drift med foretrukket brensel

Årsvirkningsgrad for romoppvarming η_s:	76 %
Energieffektivitetsindeks (EEI):	115

Særlige forholdsregler ved montering, installasjon eller vedlikehold

- Brannsikkerhets- og sikkerhetsavstandene, blant annet til brennbare byggematerialer, skal alltid overholdes!
- Ildstedet må alltid få tilført nok forbrenningsluft. Anlegg som suger ut luft, kan forstyrre tilførselen av forbrenningsluft!

91747 Westheim, 10.07.2025
Sted, dato

Dipl. Ing. (FH) Thomas Blank
Underskrift fra person med signaturrett

Brensel	Foretrukket brensel (bare ett):	Annet egnet brensel:	η_s [x%]:	Utslipp fra romoppvarming ved nominell varmeeffekt				Utslipp fra rom-oppvarming ved minste varmeeffekt			
				PM	OGC	CO	NO_x	PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/Nm³ (13% O_2)				[x] mg/Nm³ (13% O_2)			
Kløyvd ved, fuktinnhold ≤ 25 %	ja	nei	76	≤40	≤120	≤1250	≤200	-	-	-	-
Presset tre, fuktinnhold < 12 %	nei	ja	76	≤40	≤120	≤1250	≤200	-	-	-	-
Annen treaktig biomasse	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ikke-treaktig biomasse	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antrasitt og tørrdampkull	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koks av steinkull	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavtemperaturkoks	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bituminøst kull	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brunkullbriketter	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torvbriketter	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Briketter av en blanding av fossile brensel	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andre fossile brensler	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Briketter av en blanding av biomasse og fossile brensler	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annen blanding av biomasse og fast brensel	nei	nei	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Egenskaper ved drift utelukkende med foretrukket brensel

Opplysning	Symbol	Verdi	Enhet
Varmeeffekt			
Nominell varmeeffekt	P_{nom}	5,0	kW
Minste varmeeffekt (veiledende)	P_{min}	N.A.	kW

Opplysning	Symbol	Verdi	Enhet
Termisk virkningsgrad (basert på NCV)			
termisk virkningsgrad (brenselvirkningsgrad) ved nominell varmeeffekt	$\eta_{th,nom}$	86	%
termisk virkningsgrad (brenselvirkningsgrad) ved minste varmeeffekt (veiledende)	$\eta_{th,min}$	N.A.	%

MAX BLANK
HIGH QUALITY

Opplysning	Symbol	Verdi	Enhet
Hjelpestrømforbruk			
Ved nominell varmeeffekt	el_{max}	x,xxx	kW
Ved minste varmeeffekt	el_{min}	x,xxx	kW
I standby-modus	el_{SB}	x,xxx	kW
Effektbehov for pilotflamme			
Effektbehov for pilotflamme (hvis aktuelt)	P_{pilot}	x,xxx/N.A.	kW

Type varmeeffekt/romtemperaturregulering (velg ett alternativ)	
ett trinns varmeeffekt, ingen romtemperaturregulering	ja
to eller flere manuelt innstillbare trinn, ingen romtemperaturregulering	nei
romtemperaturregulering med mekanisk termostat	nei
med elektronisk romtemperaturregulering	nei
med elektronisk romtemperatur-regulering og døgnregulering	nei
med elektronisk romtemperatur-regulering og ukeregulering	nei
Andre reguleringsmuligheter (flere valg mulig)	
romtemperaturregulering med tilstedeværelsesføler	nei
romtemperaturregulering med deteksjon av åpne vinduer	nei
med fjernstyringsmulighet	nei

MAX BLANK

HIGH QUALITY

Har du spørsmål om service, kan du kontakte forhandleren din
(se forhandlerstempel)

Max Blank GmbH - Klaus-Blank-Straße 1 - D-91747 Westheim
www.maxblank.com

Med forbehold om feil, endringer i konstruksjon, design, fargetoner og leveringsomfang samt trykkfeil.