

# RØGGASSUGER bag kedel TPK HS20/TPK HS35



## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>LEVERING .....</b>	<b>3</b>
1.1	RØGSUGER FOR TPK HS35 .....	3
1.2	RØGSUGER FOR TPK HS20 .....	4
<b>2.</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
2.1	INSTALLATION AF RØGGASSUGER TIL TPK HS35 .....	6
2.1.1	<i>Installationseksempler – røggassuger TPK HS35 .....</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>Afstande - røggassuger TPK HS35.....</i>	<i>8</i>
2.2	INSTALLATION AF RØGGASSUGER TIL TPK HS20 .....	9
2.2.1	<i>Installationseksempler – røggassuger TPK HS20 .....</i>	<i>10</i>
2.2.2	<i>Afstande – røggassuger TPK HS20.....</i>	<i>11</i>
<b>3.</b>	<b>TRÆKSTABILISATOR.....</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>OPKOBLING AF ELFORBINDELSER .....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>INDSTILLING AF PARAMETRE .....</b>	<b>16</b>
<b>5.</b>	<b>CHECK AF KORREKT FUNKTION .....</b>	<b>16</b>

Indholdet i denne manual kan blive ændret uden forvarsel fra leverandørens side.

## 1. Levering

TPK HS20/TPK HS35 leveres med muligheden for at regulere en ekstra røgsuger direkte fra styringen.

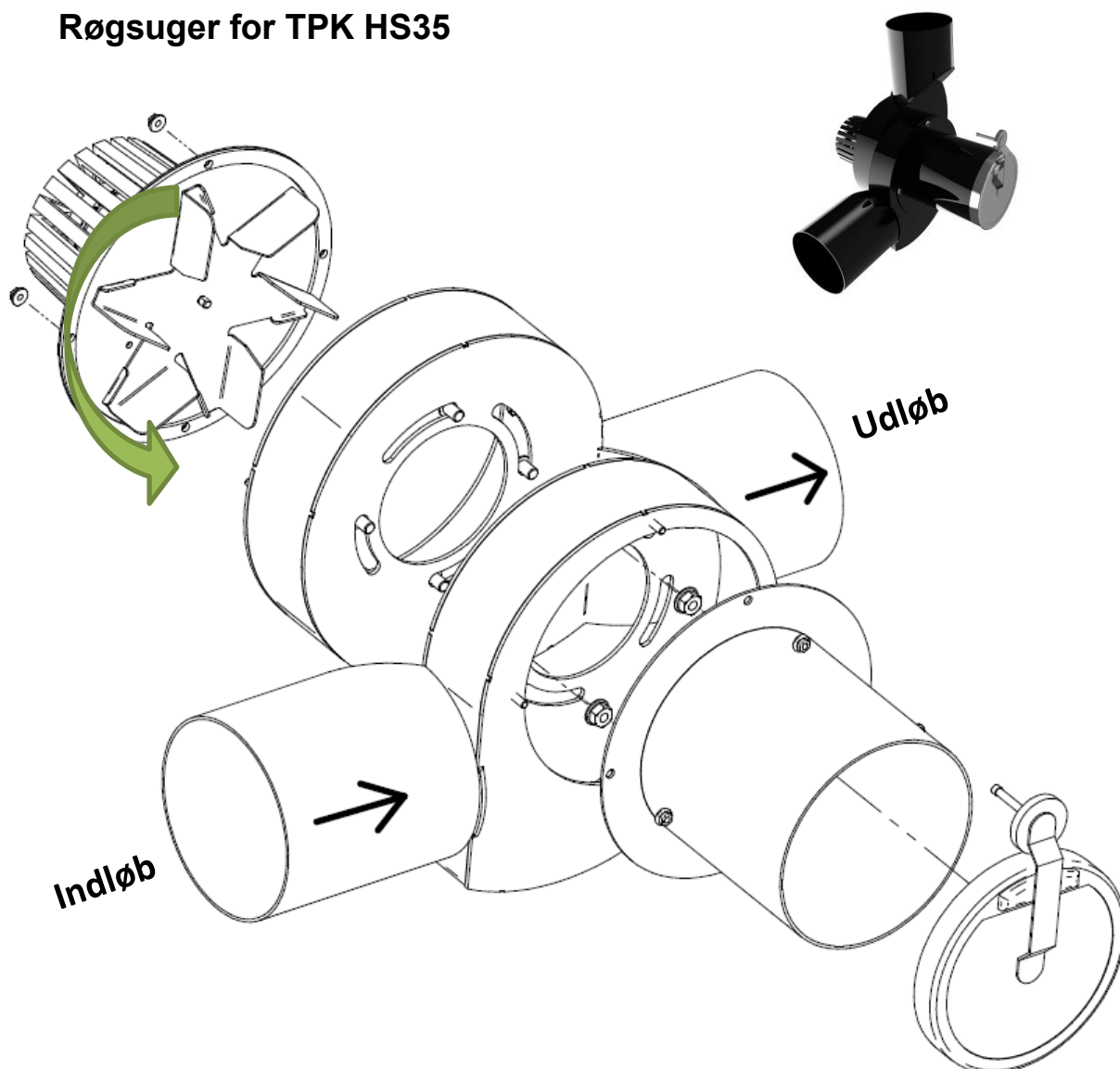
Røgsugeren monteres direkte på kedlens røgafgangsstuds eller integreres i røgrøret mellem kedlen og skorstenen. Vær opmærksom på at overholde gældende krav til afstande til brændbart.

Denne ekstra røggassuger installeres således at den kører synkront med blæseren i selve brænderen. Røgsugeren forbindes rent elektrisk til den samme udgang på styringen, som i forvejen driver blæseren i brænderen.

Med røgsugeren leveres ekstra klemmer og ledninger til den elektriske opkobling.

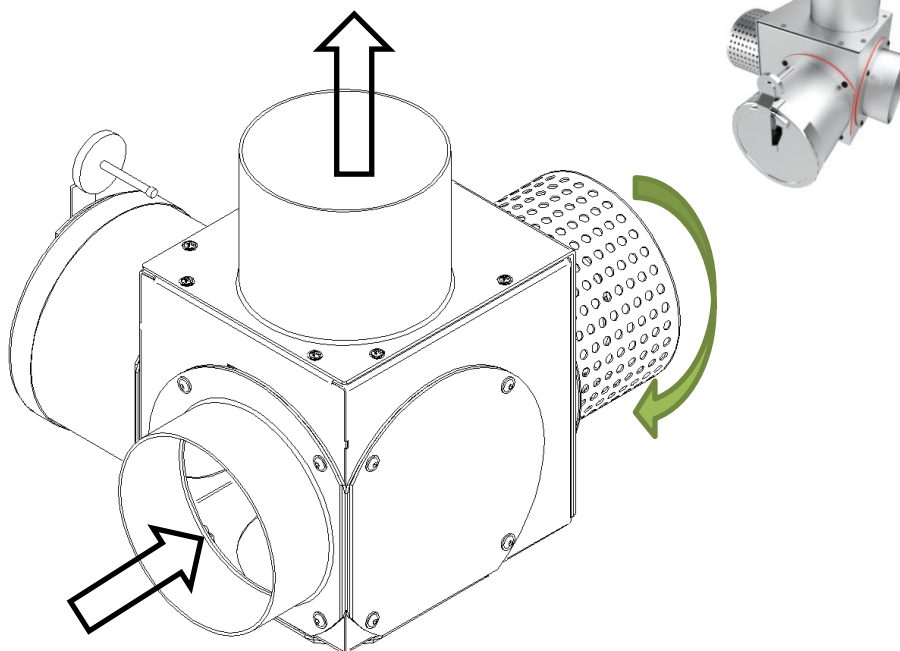
Der forefindes 2 forskellige røggassugere: en fortrinsvist til TPK HS35 og en til TPK HS20.

### 1.1 Røgsuger for TPK HS35

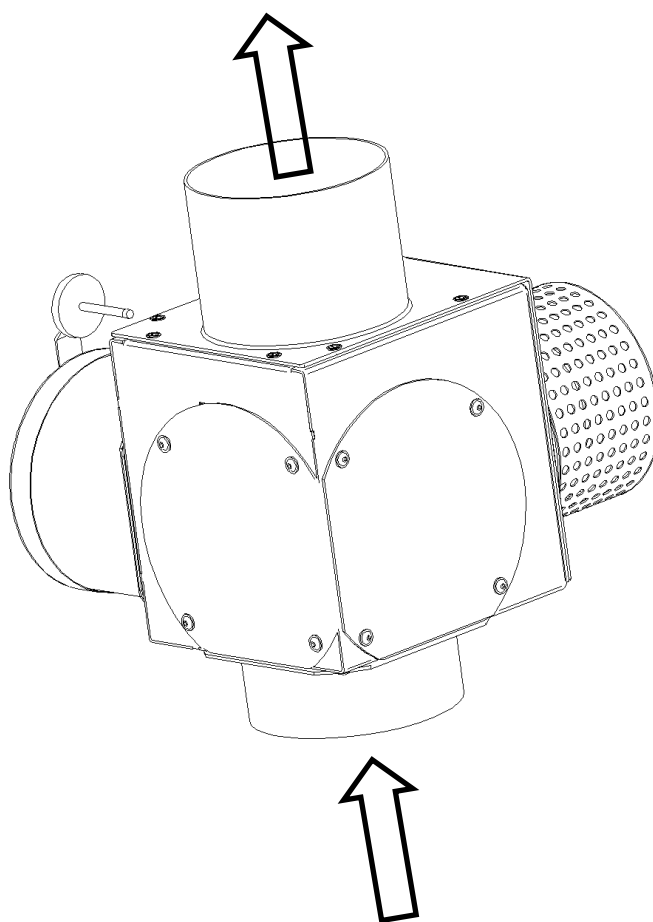


## 1.2 Røgsuger for TPK HS20

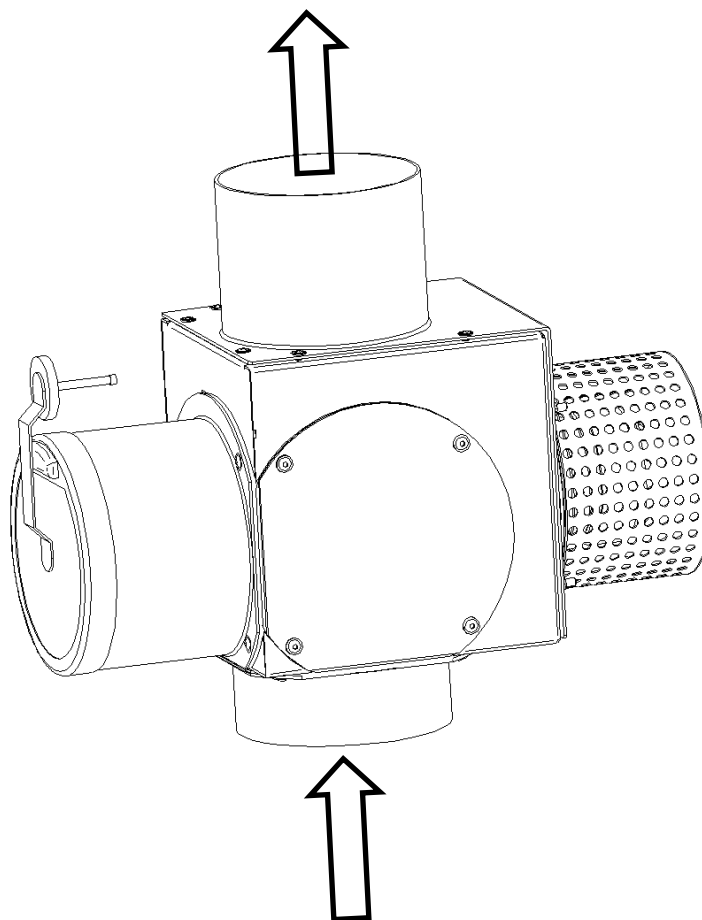
Samling 1:



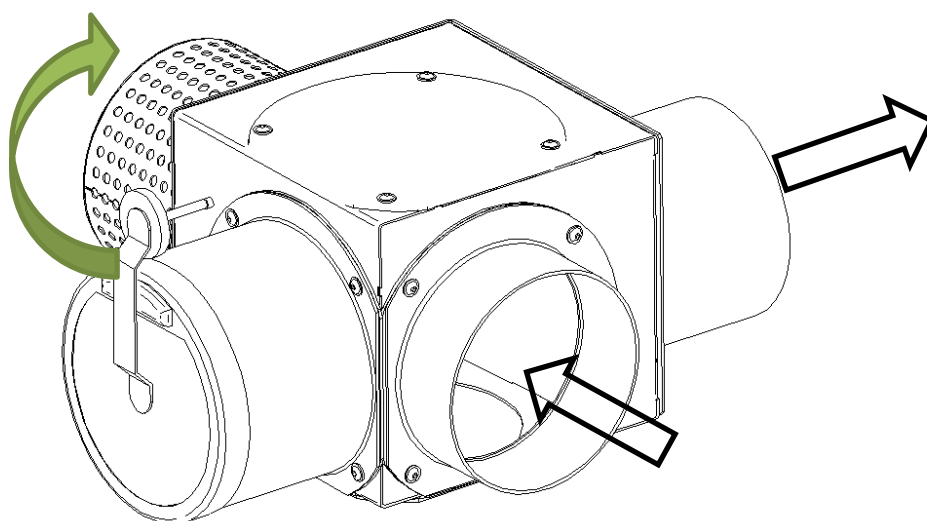
Samling 2:



Samling 3:



Samling 4:



## 2. Installation

Korrekt installation af en røgsuger i forhold til eksisterende skorstensforhold er altid installatørens ansvar.

Vær især opmærksom på, at der kan være risiko for at røggasser kan komme ud gennem utætheder i skorstenen, hvor der er adgang til udnyttede loftrum.



**Husk altid at respektere kravene til korrekt afstand til brændbart materiale – herunder også pillemagasinet.**

### 2.1 Installation af røggassuger til TPK HS35

Røggassugeren består af 2 næsten ens enheder. Imidlertid er den ene udstyret med en muffeende, der er beregnet til at føre uden på kedlens afgangsstuds, mens den anden enhed har en studs-ende, der er beregnet til at sættes inden i et  $\varnothing 130/\varnothing 133$  røgrør.

Dvs. muffe-enden skal pege mod kedlen, og studs-enden væk fra kedlen.



Røgsugeren leveres samlet beregnet til at sidde som et vandret stykke mellem kedlen og skorstenen. Ind- og udløb kan imidlertid drejes op til 90 grader i forhold til hinanden, hvor dette måtte være ønskeligt.

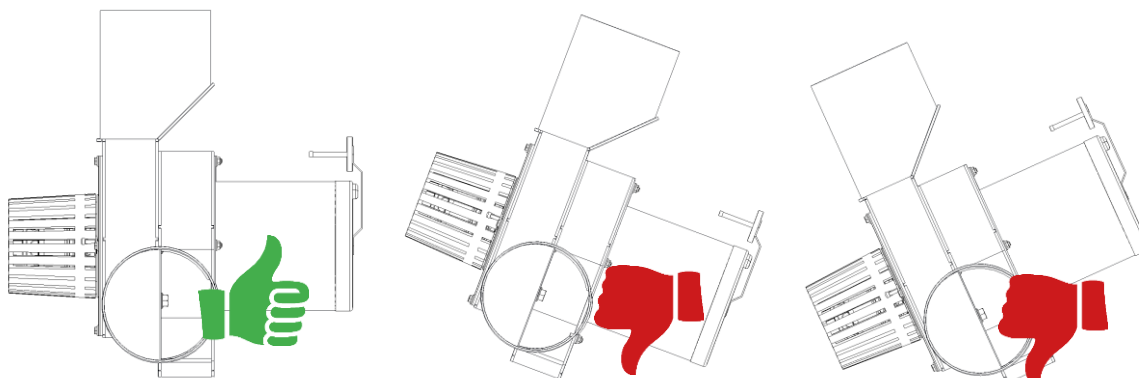


**OBS:**

- Man kan **ikke** anvende røggassugeren i stedet for en 90 grader **vandret** bøjning.
- Man må **ikke** tilslutte skorsten lodret oven på røgsugeren (tilbageløb af kondens)

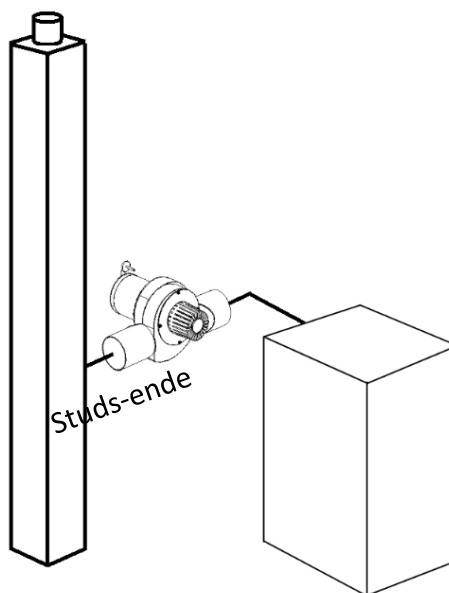
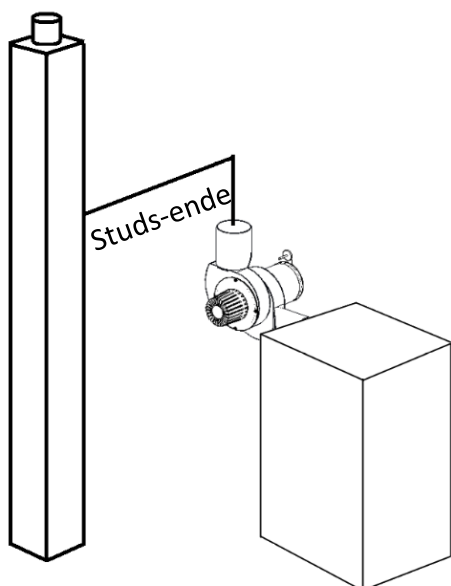
Brug eventuelt en af de medleverede selvborende skruer til fastgørelse af røgsugerens studs på kedelstuds. Skru blot gennem materialerne i ønsket position. Bor eventuelt for med et 4 mm bor.

**Korrekt montering af røgsugeren (her vist som samlet i 90°):**

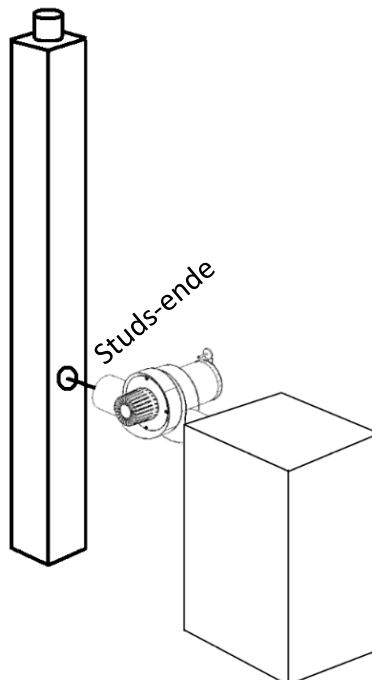
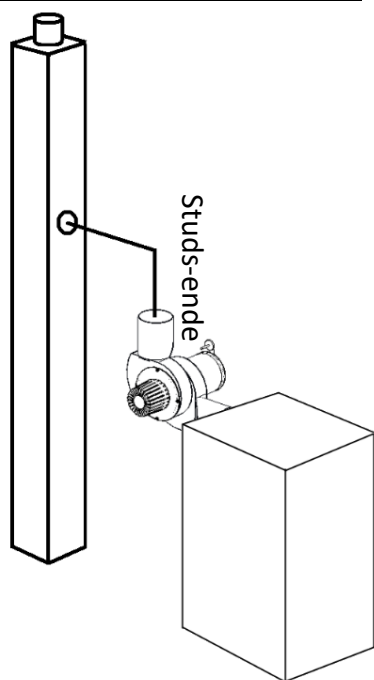


### 2.1.1 Installationseksempler – røggassuger TPK HS35

Skorsten står ved siden af kedlen:



Kedlen står foran skorstenen:



 **OBS:**

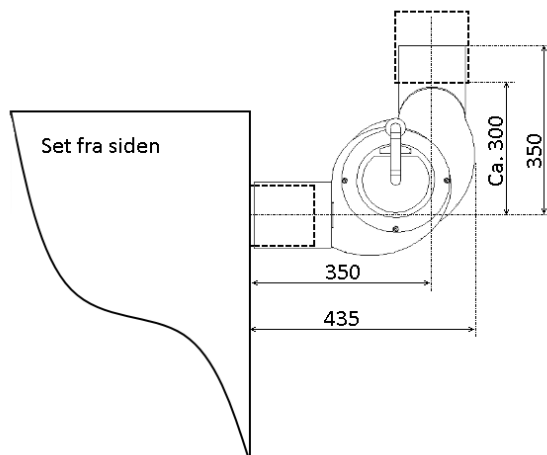
Ved valg af installationsformen skal der tages hensyn til mulighed for adgang til at rense røgvejen mellem kedlen og skorstenen. Dette gælder både selve røggassugeren og røgrørene på begge sider af denne.

 **OBS:**

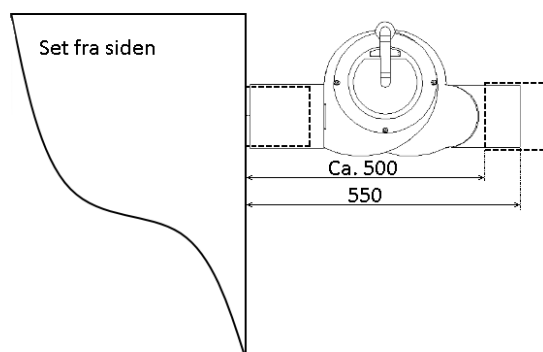
Motoren skal altid monteres i enheden med studs-ende, der altid peger væk fra kedlen.

### 2.1.2 Afstande - røggassuger TPK HS35

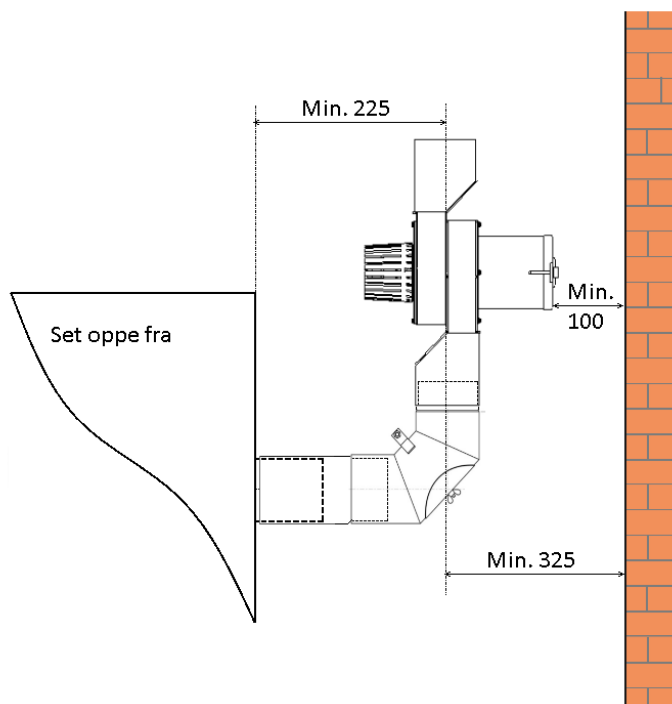
Røggassuger monteret på kedlens røgafgang – røgsuger lodret vinklet 90°:



Røggassuger monteret på kedlens røgafgang – røgsuger lige bagud:



Røgsuger monteret på vinkel bag kedlen:





## 2.2 Installation af røggassuger til TPK HS20

Som det kan ses af afsnit 1.2 tilbyder røggassugeren til TPK HS20 mange forskellige muligheder for installation.

Blæseren og udløbsstudsene er altid placeret ligedan i forhold til hinanden i alle de forskellige installationer, mens indløbsstudsene og trækstabilisatoren kan placeres på mange forskellige måder i forhold til udløbet.



Det er således muligt at lave forbindelsen mellem kedlen og skorstenen som et vandret forløb - enten lige gennem røgsugeren eller vinklet i 90° enten til højre eller venstre.

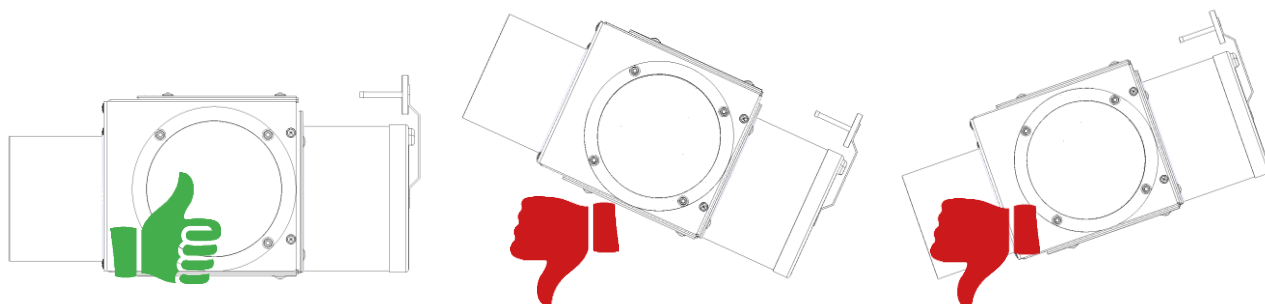
Eller man kan lave en vandret forbindelse mellem kedlen og røgsugeren og herefter lodret op fra røggassugeren.



**OBS:**

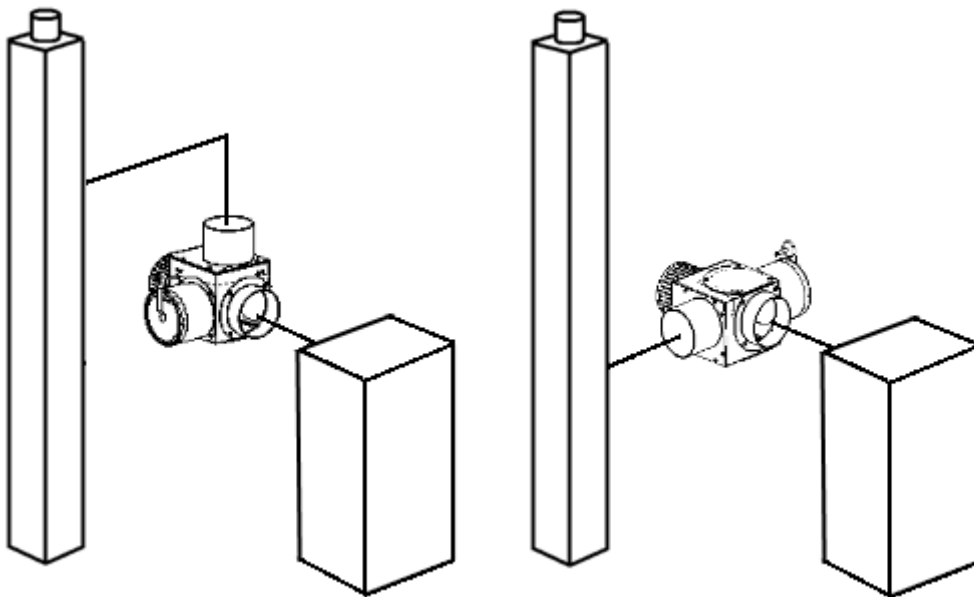
- Man må **ikke** tilslutte skorstenen lodret oven på røgsugeren (tilbageløb af kondens)

Korrekt montage af røggassugeren kræver ved alle installationsmåder, at røret til trækstabilisatoren er **vandret**:

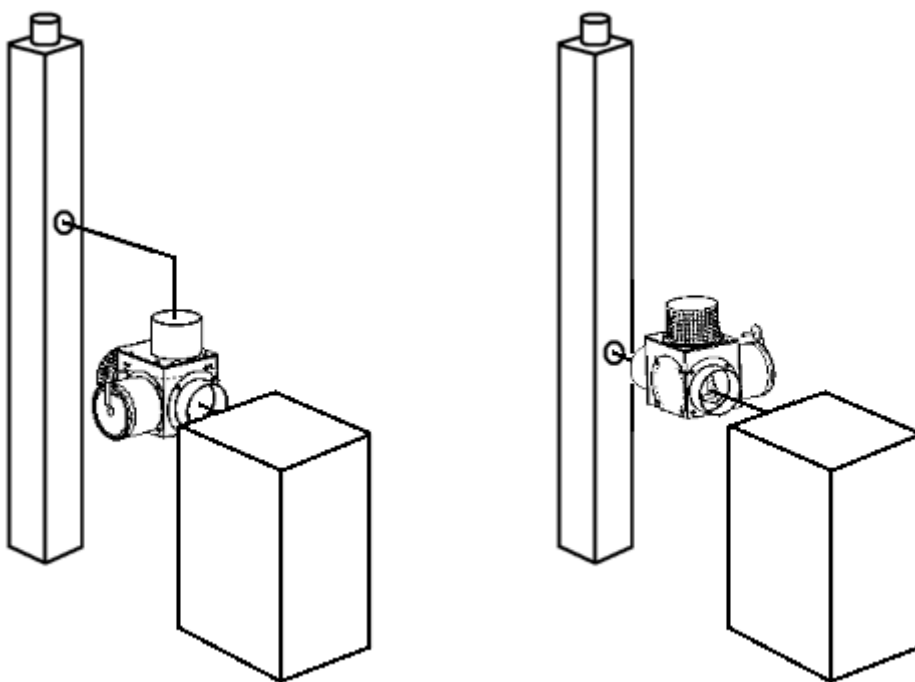



## 2.2.1 Installationseksempler – røggassuger TPK HS20

Skorsten står ved siden af kedlen:



Skorsten står bag ved kedlen:



 **OBS:**  
Ved valg af installationsformen skal der tages hensyn til mulighed for adgang til at rense røgvejen mellem kedlen og skorstenen. Dette gælder både selve røggassugeren og røgrørene på begge sider af denne.

## 2.2.2 Afstande – røggassuger TPK HS20

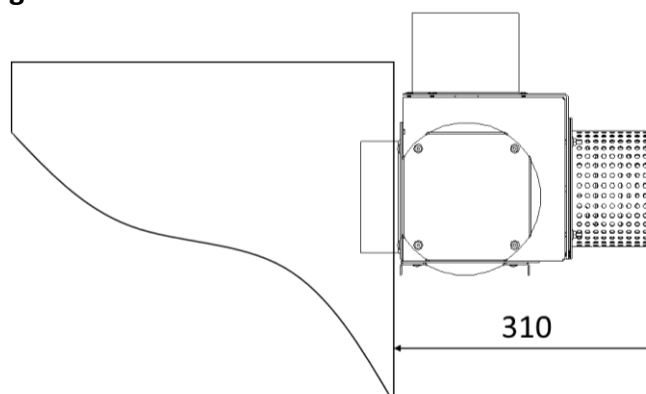


Hvis TPK HS20 er installeret med enten 400 Liter LUX magasin eller 200 Liter Kompakt magasin, må røggassugeren ikke monteres direkte på kedlens røggasstuds.

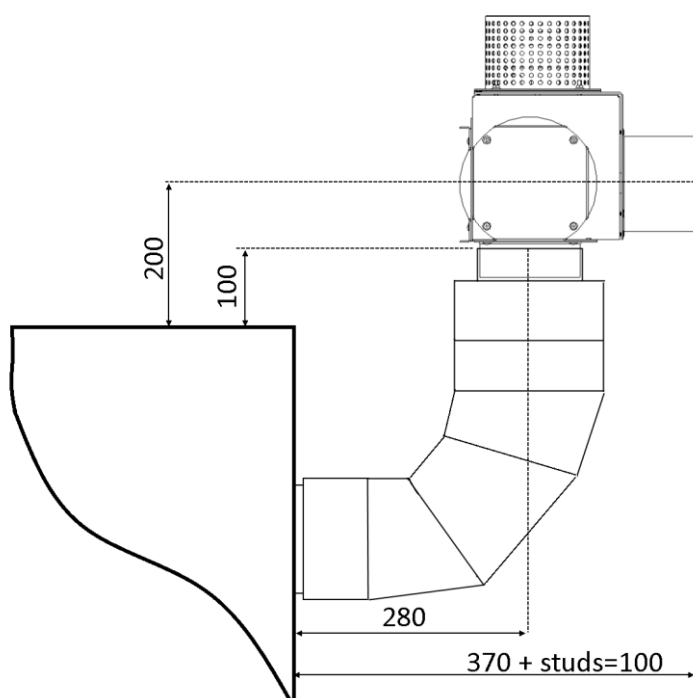
Hvis TPK HS20 er installeret med enten 400 Lter LUX magasin eller 200 Liter Kompakt magasin, **skal** røgrøret mellem kedlen og røggassugeren være af en sådan beskaffenhed, at der er en minimum afstand til brændbart fra røgrørets overflade på maksimum 100 mm. Dette opnås ved at anvende præisolerede og CE mærkede røgrør, hvor det fremgår af CE-mærket, at afstanden til brændbart er 100 mm eller mindre.

Hvis der anvendes andre magasiner, som ikke står umiddelbart op af kedlen, kan røggassugeren monteres direkte på kedlens røggasstuds.

### Direkte på kedel røgfegang:



### Installation med 400 L LUX eller Kompakt magasin – anvend isolerede røgrør:



### 3. Trækstabilisator

Ved montering af røgsuger skal man være opmærksom på, at det forøgede træk genereret af røgsugeren vil have stor indflydelse på forbrændingen. Derfor skal efterjusteringer **altid** foretages.

Trækstabilisatoren skal justeres således, at der altid er undertryk i kedlen under alle driftsforhold. Men trækstabilisatoren bør ikke justeres til et højere træk end nødvendigt.

Start med at justere trækstabilisatoren til 10-15 Pa i henhold til anvisningerne for placering af kontravægten i henhold til trækstabilisatorens datablad.

Foretag en eventuel finjustering herfra.

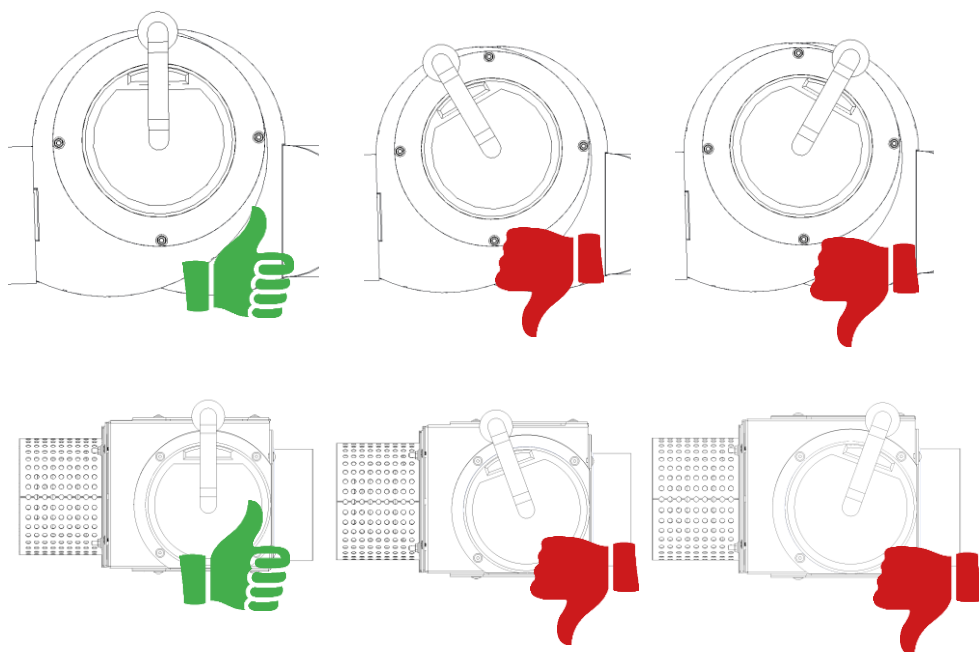
Især ved lave ydelser vil det ofte ses, at luftoverskuddet i forbrændingen øges kraftigt efter idriftsættelse af røgsugeren.

Hvis TPK HS35 er udstyret med iltstyring, vil man ofte observere, at brænderens blæser skruer helt ned for hastigheden til minimum, når laveste ydelse skal leveres.

Dette betyder, at der kan opleves meget svingende iltprocenter under drift. Når iltprocenten bliver mere end 14 %, vil man ofte se, at lysværdien ikke kan holdes på 100 %.

Dette er et klart "faresignal", og kan blive årsag til driftsstop, fordi forbrændingen bliver så ustabil, at brænderen ikke kan følge med til at antænde de piller, som kommer til brænderen. Derfor kan det opleves, at pillerene stemmer op i faldrøret, og sætter sig fast her.

Trækstabilisatoren skal være med til at forhindre disse store variationer i trækket.



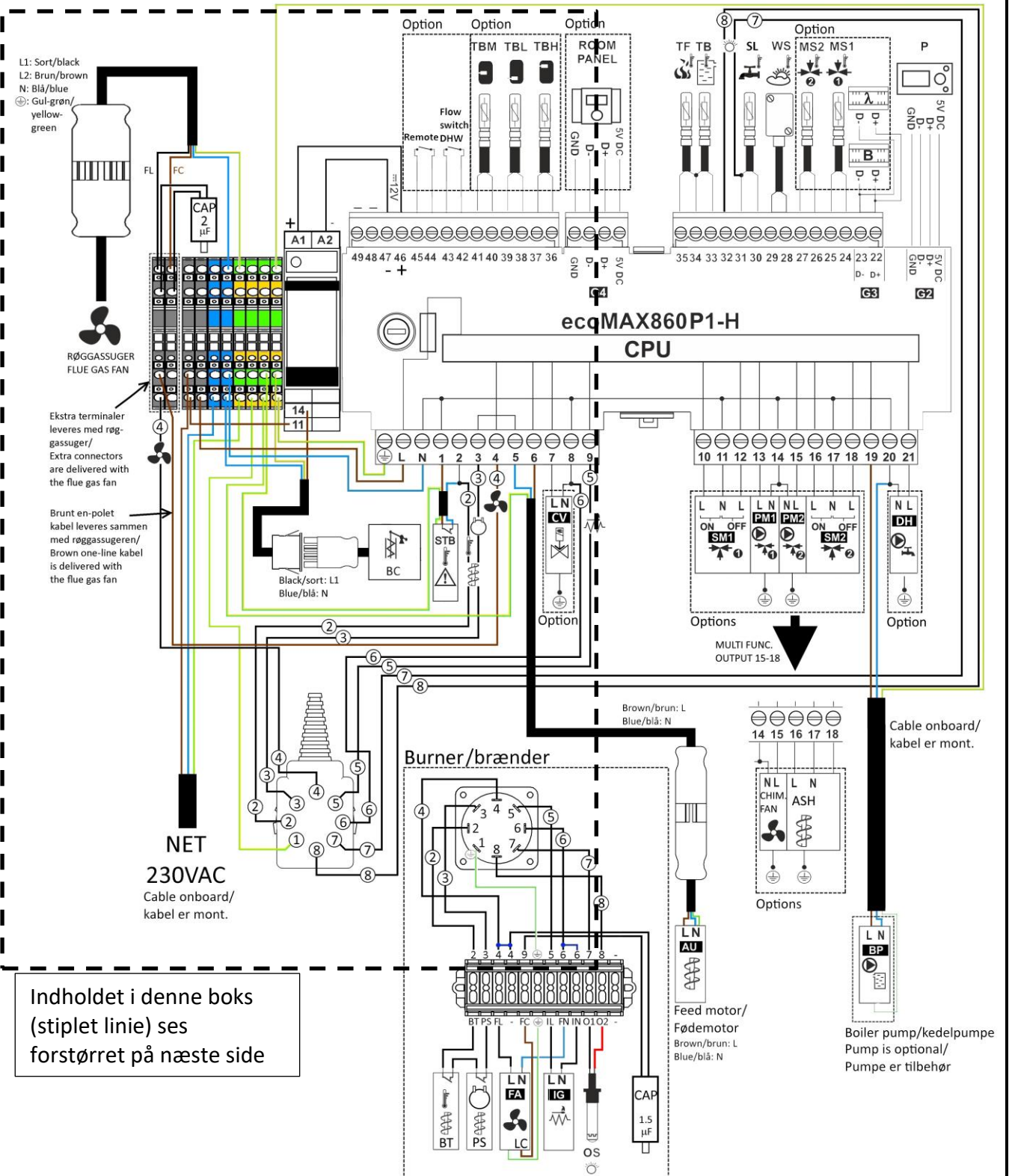
**OBS:**

Frisk luft til opstillingsrummet er **ALTID** vigtigt, men vær opmærksom på, at behovet for tilførsel af frisk luft til opstillingsrummet forøges væsentligt ved brug af en røggassuger.



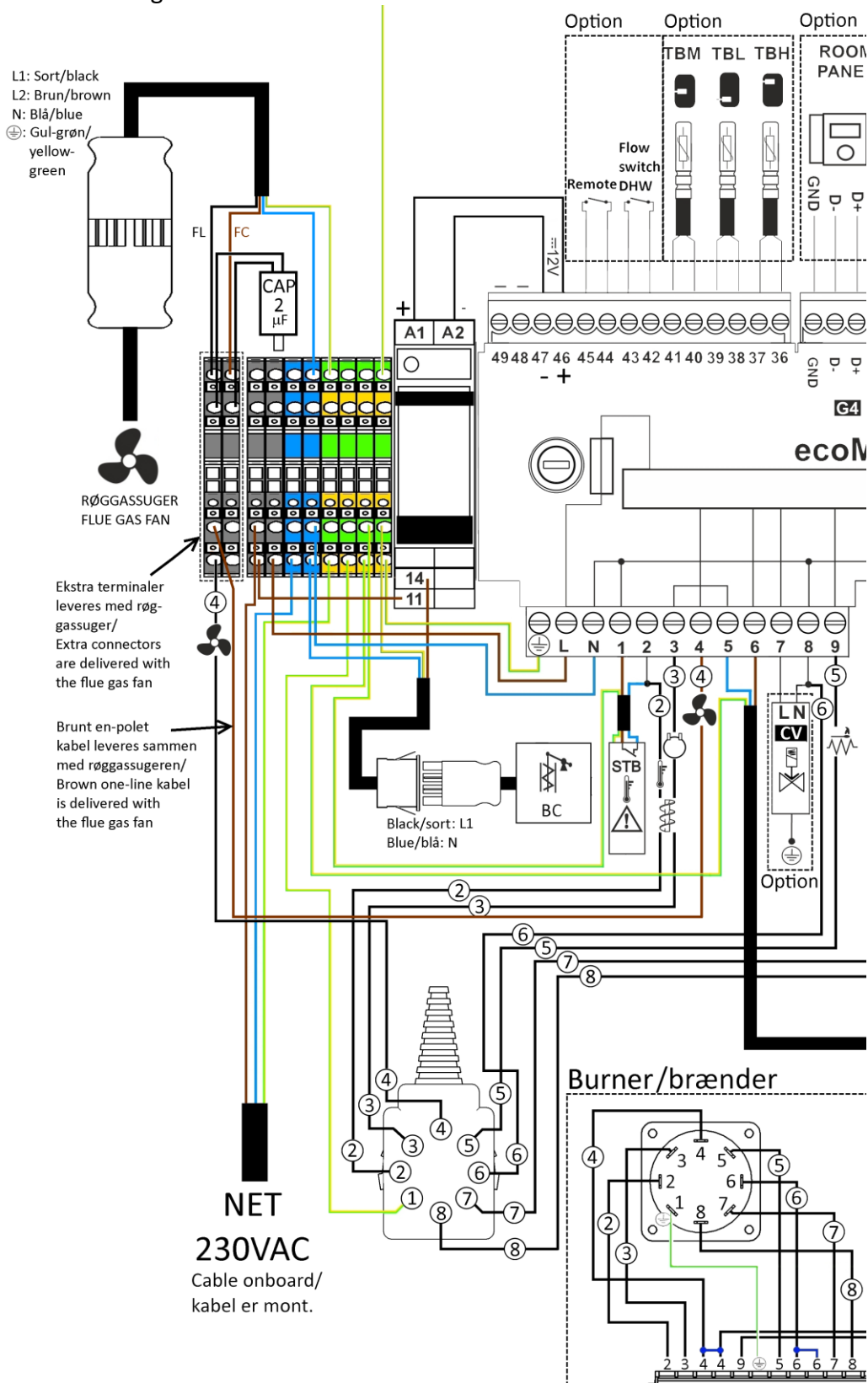
## 4. Opkobling af elforbindelser

### Elforbindelsesskema:



Indholdet i denne boks (stiplet linie) ses forstørret på næste side

Forstørret udsnit fra forrige side:



**Gør sådan:**

1. Monter de 2 grå klemmer ved siden af klemmerne ved kedlens styring
2. Flyt ledning 4 monteret i terminal 4 på kedlens modul A til den ene af de nyligt installerede grå terminaler
3. Tag den brune ledning, som blev leveret med røggassugeren. Montér dens ene ende i terminal 4 på kedlens modul A. Montér den anden ende af den brune ledning i den **samme** grå terminal, som ledning 4 blev monteret i.
4. Montér den ene ledning på den medleverede 2  $\mu$ F i den ene af de nyligt monterede grå terminaler. Montér den anden ledning fra kondensatoren i den anden af de nyligt monterede grå terminaler.
5. Montér ledningerne på det medleverede forlænger-kabel med et 4 polet stik, således at det sorte kabel monteres i den samme grå klemme, som kabel 4 og det brune kabel blev monteret. Det brune kabel monteres i den anden grå klemme og det blå i en af de blå klemmer. Jordkablet (gul/grøn) monteres i en af jord-klemmerne.
  - a. Sort i samme klemme som kabel 4 (brænderkabel)
  - b. Brun i den anden grå klemme
  - c. Blå i blå klemme
  - d. Gul/grøn i jordklemme.

## 4. Indstilling af parametre

Røggassugerens motor tilføres den samme spænding som blæseren i brænderen. Dvs. røggassugeren kører når blæseren i brænderen kører, og de følges synkront.

Det vil ofte opleves, at de to ventilatorer tilsammen flytter mere luft, end blæseren i brænderen alene ville have gjort.

Det vil derfor ofte være nødvendigt at justere optændingshastighed og hastighed under tændingsstabilisering lidt ned. Her er man nødt til at prøve sig frem i forhold til de aktuelle forhold.

Husk at den hjælp, som røggassugeren leverer til det samlede system, både er afhængig af styringens indstillinger, samt af trækstabilisatorens indstilling.

Indstilling af blæserhastigheden ved henholdsvis maximum og minimum ydelse vil også være nødvendig – især hvis kedlen kører uden iltstyring.

**Alle blæserhastigheder findes under:**

Installatørmenu/Blæserhastigheder

## 5. Check af korrekt funktion



**Der skal under alle driftsforhold være undertryk i kedlen. Der må aldrig stå flammer eller gnister op i faldskakten på brænderen.**

Dette checkes nemmest ved – under drift – at løfte faldrøret næsten fri af brænderen – sådan at der dannes en lille sprække mellem faldrøret og studsene på toppen af brænderen.

Hold en ligthet eller en tændt tændstik hen til sprækken: flammen skal suges ind mod sprækken.

Hvis flammen flakker eller pustes væk fra sprækken, skal trækstabilisatoren stilles op i tryk – altså den skal være mere lukket under drift.



