



MOS DK 1103-1
PB 20
031923

MONTERINGS- OG BRUGERVEJLEDNING
PB 20



Til boligejeren

Generelt

Udfyldes, når produktet er installeret _____ 2

Systembeskrivelse

Funktionsprincip _____ 3

Systemprincip _____ 3

Frontpanel

Display _____ 4

Betjeningsknapper _____ 4

Indstillinger

Effektniveau _____ 5

Pilleindstilling _____ 5

Manuel pausefyring _____ 5

Pleje og vedligeholdelse

Pleje og vedligeholdelse _____ 6

Til montøren

Generelt til montøren

Transport og opbevaring _____ 7

Håndtering _____ 7

Opstilling _____ 7

Installationskontrol _____ 7

Montering

Montering af PB 20 på Pellux 200 _____ 8

Montering af PB 20 på en anden kedel _____ 9

Pillesnegl (tilbehør) _____ 9

Trækregulator (tilbehør) _____ 10

El-tilslutning

El-tilslutning af PB 20 _____ 11

El-tilslutning af PB 20 til Pellux 200 _____ 11

El-tilslutning af PB 20 til en anden kedel _____ 11

Pillesnegl _____ 11

Igangsætning og justering

Normal start _____ 12

Normal start med ild i pillebrænderen _____ 12

Normalstart uden at styresystemet registrerer ild _____ 12

Brænder stop _____ 12

Nødstop _____ 12

Genindstilling af fabriksindstillinger _____ 12

Indstilling af pillemængde _____ 12

Andet

Styring

Generelt _____ 13

Menuer _____ 14

Styring _____ 16

Tiltag ved driftsforstyrrelser

Fejlsøgning _____ 18

Indikationer på taldisplayet _____ 18

Service

Rengøring af fotocelle _____ 20

Årligt eftersyn eller efter behov (udføres af fagfolk) _____ 20

Komponentplacering _____ 21

Komponentliste _____ 22

Dimensioner

El-diagram

Tilkobling af PB 20 med Pellux 200 _____ 24

Tilkobling af PB 20 med en anden kedel _____ 25

Tekniske specifikationer

Medfølgende tilbehørssæt

Tilførselsrør inkl. 2 skruer _____ 26

Medfølgende stik _____ 26

4-leder _____ 26

Greb _____ 26

Pilleramme og 2 skruer _____ 26

Isoleringsfilt _____ 26

Temperaturføler _____ 26

Tilbehør

Sikkerhed

Generelt

Træpillebrænderen PB 20 er beregnet til fyring med træpiller, når udstyret er sammenkoblet med en varmekedel. Der må ikke fyres med andre brændbare materialer i træpillebrænder PB 20. Træpillebrænderen PB 20 monteres i kedelrum, der opfylder myndighedernes byggekrav.

Med forbehold for konstruktionsændringer.

Udfyldes, når produktet er installeret

Serienummer (103) skal altid oplyses ved henvendelse til Vølund.			

Installationsdato			
Montører			
Menu	Fabriksindstilling	Mulig indstilling	Indstillet værdi
Effektniveau	1=12 kW	1, 2, 3	
ON/OFF temperatur	ON 72 °C - OFF 82 °C	Diff min 5 °C	
Pilleindstilling	100 %	50 - 200 %	
Menu/avanceret	Tilfældigt tal +5	Ikke justerbart	Ikke justerbart
Indstilling	1100 g/6 min		
Energiindhold	48 kW/10 kg	45 kW-60 kW	
Her indføres evt. ændringer af grundindstillingsværdierne.			
Dato _____ Underskrift _____			

Systembeskrivelse

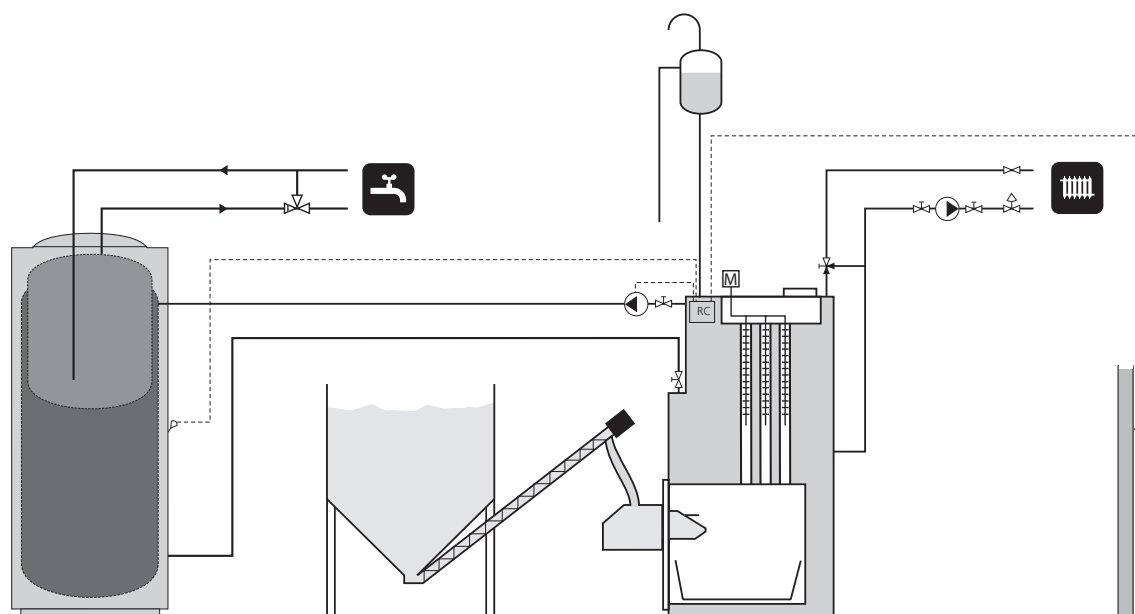
Funktionsprincip

PB 20 er en pillebrænder, der er beregnet til opvarmning af villaer og mindre ejendomme med træpiller med en diameter på 6-10 mm.

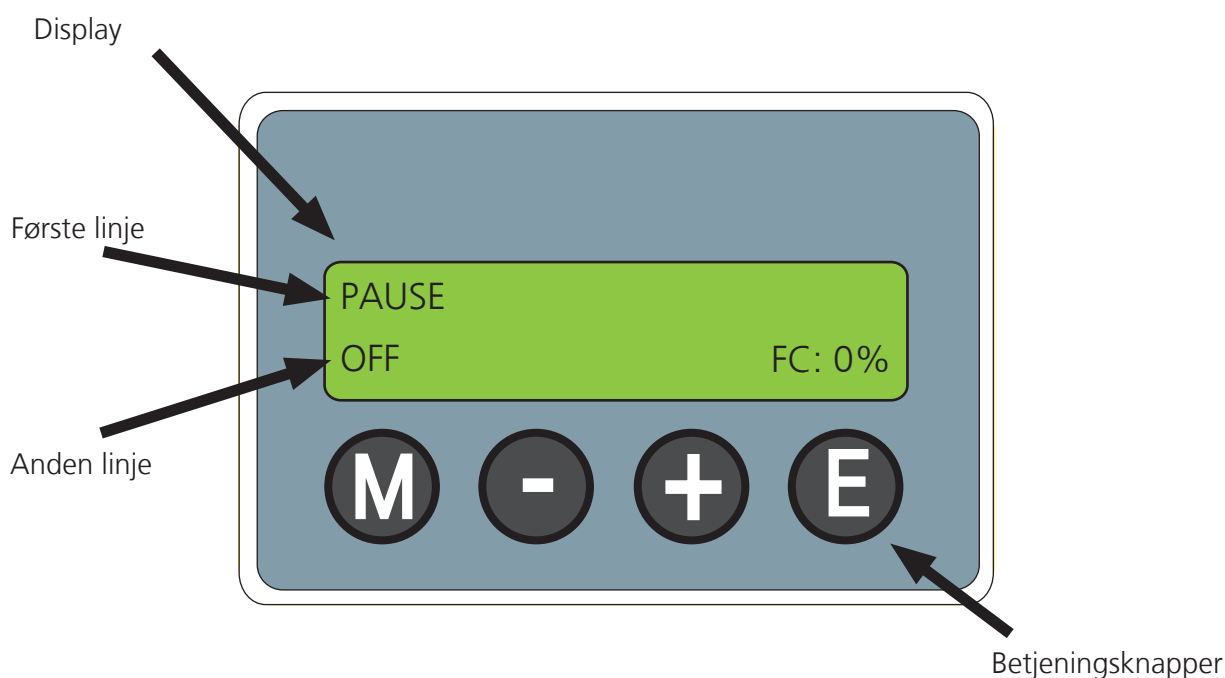
Pillebrænderen har tre fabriksindstillede effektiveauer og indbygget termostat, men kan også styres af kedlens termostat.

PB 20 er konstrueret med faldskaktsprincip, automatisk eltænding, og automatisk ristregøring. Når termostaten er kommet op på brydetemperaturen, foretages en pausefyring. Ved termostattilkobling skydes risten ud og skrubes ren, inden pillerne begynder at blive tilført. Dette medfører længere driftstider uden behov for at fjerne pillebrænderen fra kedlen. Det er kedlens askerum, der bestemmer, hvor mange piller der kan brændes, før kedlen skal tømmes for aske. Dog bør konvektionsdelene i kedlen rengøres med jævne mellemrum for at bibeholde varmeanlæggets høje virkningsgrad.

Systemprincip



Frontpanel



Display

Første linje

Beskrivelse af aktuell visningsparameter.

Ved stilstand vises Pause, ved drift vises menuen Fyring.

Anden linje

Aktuel indstilling vises i displayets nederste venstre hjørne.

Ny værdi indstilles i displayets nederste højre hjørne.

Betjeningsknapper



Menuknap

Den denne knap vælges de forskellige menuer i menu-systemet. Med denne knap aktiverer eller bekræfter man også en eventuel ændring.



Minusknapp

Med denne knap bladrer man i menuerne (bagud) eller sænker værdien på den valgte parameter.



Plusknapp

Med denne knap bladrer man i menuerne (frem) eller øger værdien på den valgte parameter.



Exitknapp

Forlader menu-træet uden at gemme (og fortryder indgang i menuen)

Indstillinger

Effektniveau

PB 20 har tre fabriksindstillede effektniveauer, 12, 15 og 18 kW. Aktuelt effektniveau vises i displayet ved drift.

For at brænderen kan få så lange driftstider som muligt bør man vælge så lavt et effektniveau som muligt, men ikke så lavt, at inde- og/eller varmtvandskomforten forringes.

TIP!

Årstidernes skift gør, at det mange gange kan være hensigtsmæssigt at ændre effektniveauet nogle gange i årets løb.

Forøg eller formindsk effekt

1. Hold menuknappen inde for at låse displayet op.
2. Tryk på menuknappen.
3. Tryk på plus- eller minusknappen for at forøge eller formindske effekten.
4. Tryk på menuknappen for at bekræfte den nye indstilling.

Pilleindstilling

Ved ændring af pillekvalitet og/eller pilleleverandør kan det være nødvendigt at justere brænderen. Dette foretages i menuen Pilleindstilling.

Ved korrekt indstilling er opfyrringsstedets vægge lysegrå.

Hvis opfyrringsstedets vægge er sorte, skal du mindske pilleindstillingen.

Hvis opfyrringsstedets vægge er hvide, skal du forøge pilleindstillingen.

Forøge/formindske pilleindstilling

1. Hold menuknappen inde for at låse displayet op.
2. Tryk på plusknappen, indtil du kommer til Pilettrim.
3. Tryk på menuknappen.
4. Tryk på plus- eller minusknappen for at forøge eller formindske pilleindstilling. Ofte er det passende at ændre med 5-10 % og derefter kontrollere resultatet af ændringen.
5. Tryk på menuknappen for at bekræfte den nye indstilling.

Manuel pausefyring

For at lukke brænderen ned på en kontrolleret måde, hvis der for eksempel kommer skorstensfejer.

Aktiver manuel pausefyring

1. Hold menuknappen inde for at låse displayet op.
2. Tryk på plusknappen, indtil du kommer til Efterbrændings tid..
3. Tryk på menuknappen.
4. Tryk på menuknappen for at aktivere manuel pausefyring eller på enter-knappen for at fortryde.

Pleje og vedligeholdelse

Pleje og vedligeholdelse

PB 20 er udviklet til at kræve et minimum af vedligeholdelse.

En stor del af den vedligeholdelse, der kræves, hænger direkte sammen med kvaliteten og størrelsen af de træpiller, der bruges.

Rengøring og askehåndtering

BEMÆRK

Før service og vedligeholdelse påbegyndes, skal anlæget gøres spændingsfrit ved at afbryde hovedstrømmen.

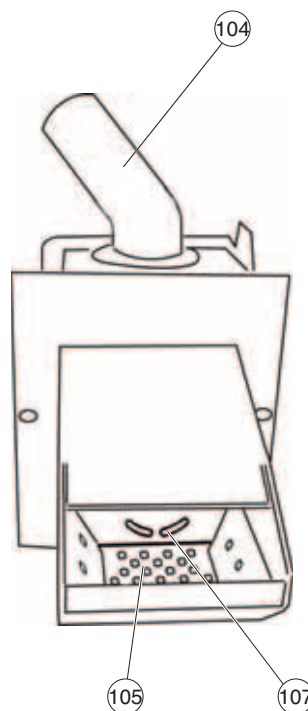
Ved forbrænding af træpiller er restproduktet ca. 0,5–1 % aske.

Forbrændingsarealet i kombination med brændstoffet og forbruget giver hurtigt erfaring om, hvor ofte brænderen skal rengøres.

Asken skal opbevares i lukkede beholdere.

Brænderen rengøres efter et pilleforbrug på 2000 kg. Under forudsætning af at kedlen kan klare askemængden, inden kedlen er fuld, og at der fyres med piller af god kvalitet. Det anbefales at feje kedlens konvektionsdele mindst 2 gange pr. måned.

1. Drej termostaten ned, og lad blæseren køre i ca. 4 min. (efterbrændingstid) eller foretag en ny pausefyring i menuen Pausefyring.
2. Afbryd strømmen, og lad brænderen køle af, så risikoen for brandskader elimineres.
3. Tag brænderen ud af kedlen, fjern evt. tilslutningskabler fra brænderen.
4. Rengør tilførselsrøret (104) med en flaskerenser eller et andet passende redskab.
5. Skrab tændplade (107) og rist (105) rene, rengør hullerne i risten.
6. Tag asken ud af brænderen og evt. af kedlen.



BEMÆRK

Asken kan indeholde gløder - også efter lang tid. Ved fjernelse af aske og fejning skal der derfor altid anvendes en beholder, der ikke kan brænde.

Anbefalinger til piller

Følg svensk standard SS 18 71 20.

Der skal udføres en indstilling med instrument, hvis man skifter træpillestørrelse eller -kvalitet.

Træpillerne skal opbevares tørt og beskyttes mod vejret.

Generelt til montøren

PB 20 er beregnet til opvarmning af villaer og mindre ejendomme. Pillebrænderen monteres i varmekedler og erstatter et olieforbrug på op til ca. 6 m³/år.

Transport og opbevaring

PB 20 skal transporteres og opbevares stående og tørt.

Håndtering

Kontrolpunkter før installation:

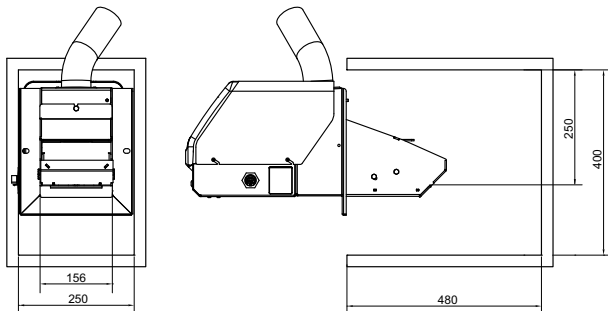
- Kontroller, at placeringen af anlægget opfylder gældende normer for brandsikkerhed.
- Kontakt skorstensfejeren for at få kedel og skorsten godkendt til træpillefyring.
- Kontroller, at kedelrummet opfylder myndighedernes byggesregler.

TIP!

Kontakt bygge- og miljøkontoret i din kommune for at sikre enklere byggetilladelse/anmeldelse af installationen.

Opstilling

Pillebrænderen monteres i det bedst egnede fyringsrum for anlægget. Minimumsmål for brænderen fremgår af nedenstående billede.



Pillebrænderen monteres, så der er plads til, at normal service og vedligeholdelse kan udføres. Det anbefales at have mindst 0,6 meter fri plads bagud og til brænderens sider.

Pillebrænderen kræver luft til forbrændingen, kontroller derfor, at der er en tilluftsventil i kedelrummet. Tilluftsventilen skal have mindst samme areal som skorstenen og skal være åben.

Installationskontrol

Pillebrændere må først tages i drift, når man har sikret, at røgen kan passere frit gennem kedlen og ud via skorstenen.

Kontroller, om der er risiko for kondens i røggaskanalen ved at måle røggasttemperaturen 1 m ned fra skorstenens top. Hvis temperaturen er under 80 °C om vinteren, er der risiko for kondens. Hvis røggasttemperaturen kun er et par grader under 80 °C, kan det være tilstrækkeligt at installere en trækregu-

lator på røggaskanalen i kedelrummet, mellem kedel og skorsten. Hvis røggasttemperaturen er under 75 °C, bør der installeres et indsatsrør i hele skorstenens længde.



BEMÆRK

Brænderen skal indstilles ved hjælp af et røggasanalyseinstrument for at sikre optimal forbrænding.

Der skal udføres en indstilling med instrument, hvis man skifter træpillestørrelse eller -kvalitet.

Der må ikke opstå overtryk i brændkammeret på noget tidspunkt, dvs. under optænding, drift eller pausefyring. Dette kan kontrolleres ved at skruer skueglasset ud og kontrollere, at der ikke kommer røg ud i kedelrummet.

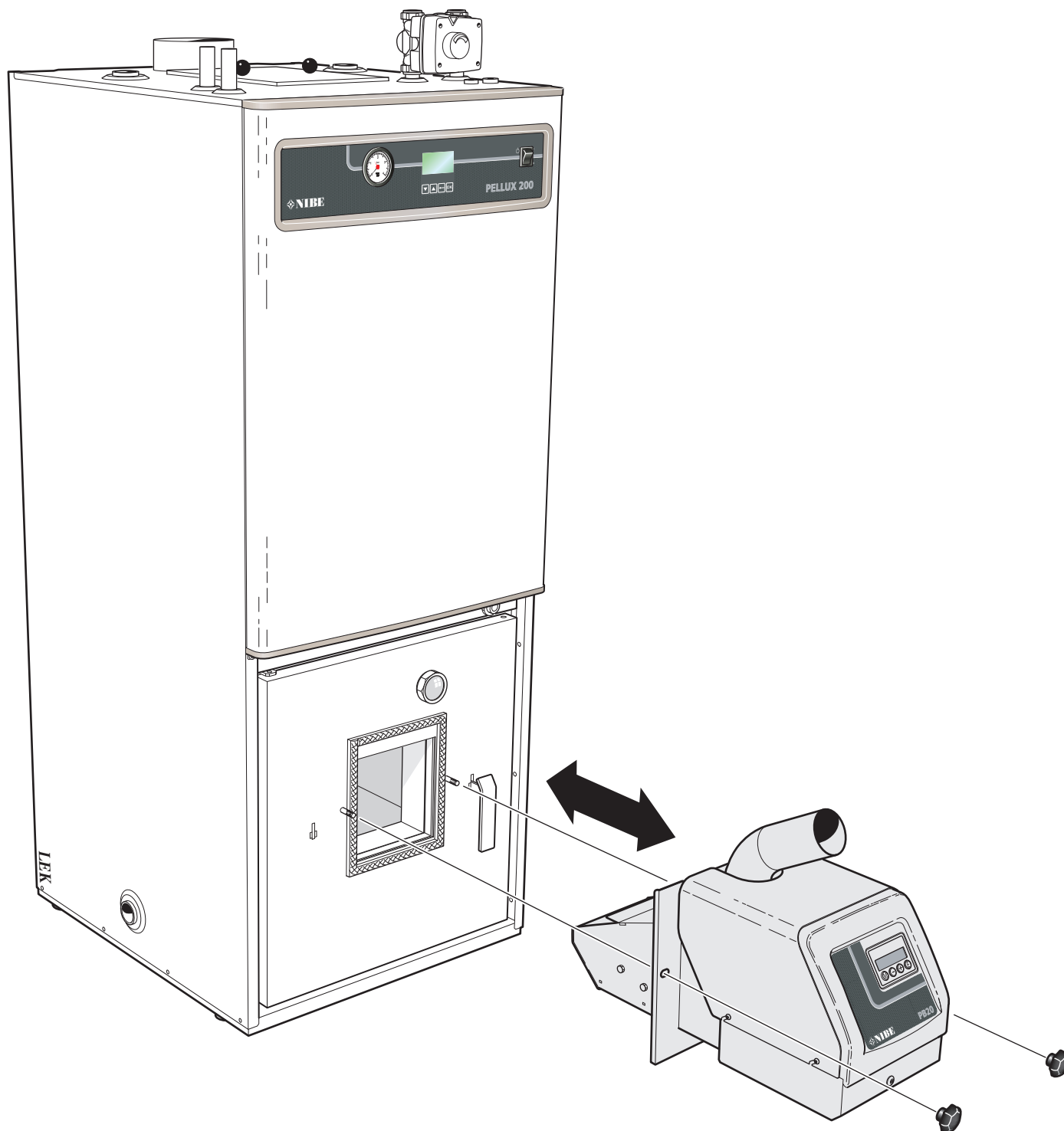
For at garantien skal gælde, skal garantisledlen udfyldes korrekt og sendes til Vølund.

		NR <input type="text"/>
<hr/>		
KONKRET NAVN _____ ADDRESS _____ POSTADDRESS _____ TELEFON _____ MOBIL _____ INSTALLATØR/FIRMA _____ ADDRESS _____ POSTADDRESS _____ TELEFON _____	PELLETSBRÄNNARE PB10 IDENTIFIKATIONSKODEN <input type="text"/> SERIENUMMER _____ TILVERKNINGSÅR _____ INSTALLATIONSDATUM _____ FÖRORDNINGEN _____ FÖRORDNINGEN _____ FÖRORDNINGEN _____ FÖRORDNINGEN _____	Vid behov av service kontakta här sidan nämnda installatör.
		

DETTA KORT LÄMNAS I Fyllt TILL KUNDEN

Montering

Montering af PB 20 på Pellux 200



PB 20 monteres i udtaget for brændere på Pellux 200s brænderlem. PB 20 spændes derefter fast ved hjælp af de til brænderen medfølgende greb.

Montering af PB 20 på en anden kedel

Der må ikke udføres svejsearbejde på anlægget, før spændingen er afbrudt, og printkortet afmonteret.

Udstyret skal placeres, så der er tilstrækkelig plads til rengøring og fejning af brænder, kedel og røgkanal.

Skorstenens indvendige diameter bør være mindst 125 mm. Den anbefalede mindste skorstenshøjde for denne diameter er 6 m ved 18–20 kW afgivet effekt.

Inden monteringsrammen (A) monteres i en egnet lågeåbning på kedlen, skal der bores monteringshuller i monteringsrammen. De medfølgende forsænkede skruer skrues fast på monteringsrammen. Hvis der skal bruges en svingarm, placeres den på monteringsrammen, som derefter skrues fast på kedlen.

Monter brænderen, så den kommer inden for kedlens vandkappe. Brænderen er forsynet med et forlænget låg, der retter flammen fremad. Ved installation i kedlen uden afstandsstuds kan det forlængede låg skæres af, så flammen rettes mere opad. Afstanden fra brændpladen til nærmeste kedeloverflade skal være 200–250 mm, så der er plads nok til flammen, og så komplet forbrænding sikres.

Skrue brænderen fast mod lågerammen med de medfølgende drejeknapper.

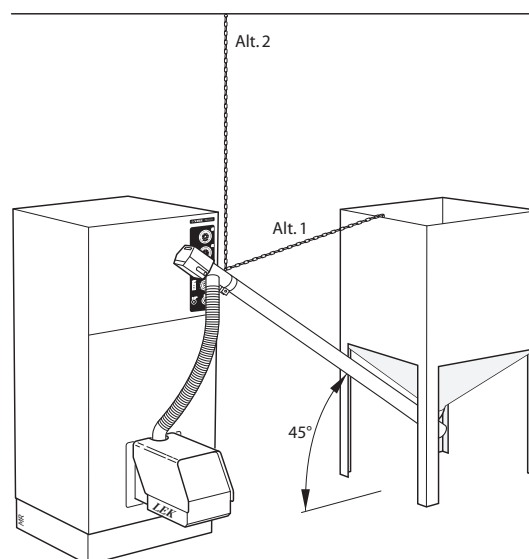
Tilslutningen mellem brænder og kedel skal være tætsluttede, så falsk luft eller røggasudslip forhindres.

Brænderen er indstillet fra fabrikken til 8 mm træpiller af god kvalitet, ca. 12 kW tilført effekt ved en sneglehældning på 45°.

Pillesnegl (tilbehør)

PB 20 forsynes med brændsel fra pillelageret af en ekstern pillesnegl. Pillesneglen skal hælde i en stigende vinkel med 35–45° for optimal funktion og den jævne tilførsel af piller. Den pillesnegl, der benyttes, bør tilføre ca. 10 kg/time ved kontinuerlig drift. Slangen skal være lidt bøjet og slangeforbindelserne lidt forskudt for hinanden.

Når pillesneglen er placeret i træpillebeholderen eller -lageret, skal der fyldes træpiller på, hvorefter anlægget kan startes.



Montering af pillesnegl i "ugelager"

1. Anbring pillesneglen i træpillelageret, med en maks. hældning på 45° fra gulvplan.
2. Monter kædens ene ende i monteringsøjlet på nedfaldsrørets overside med den medfølgende lynkobling.
3. Stræk kæden til en passende længde og gør den fast i træpillelageret (alternativ 1) eller i loftet (alternativ 2) med en passende skrue eller krog. Hvis kæden gøres fast i træpillelageret, skal man bore et hul gennem beholderens forside.
4. Monter slange og slangeklemmer på pillesneglens udløbsrør og brænderens tilførselsrør (104).
5. Udfør evt. efterjusteringer på sneglehældningen og slangelængden. Slangen skal have bløde bøjninger for at forhindre, at der samler sig finfraktioner i den. Pillesneglens udløbsdel skal være lidt forskudt i forhold til brænderens indløbsdel.
6. Løsn slangen fra tilførselsrøret (104), og kør træpillesneglen i stikkontakten for at tilføre træpiller. Når der triller træpiller ned gennem slangen og fx i en spand, skal der køres nogle minutter ekstra for at sikre en jævn tilførsel.
7. Monter slangen på tilførselsrøret (104) igen, og tilslut pillesneglens kontakt til brænderen.
8. Start brænderen.

Vedligeholdelsesvejledning

Træpillelageret skal tømmes for spåner/finfraktioner.

Trækregulator (tilbehør)

Trækket bestemmes af skorstenens areal, højde, ejendommens placering, vindforhold, udetemperaturen, kedeleffekten, røggastemperaturen og soddannelsen. De fleste moderne kedler kan installeres og sluttes til ældre skorstene. Nogle skorstenes areal og isolering kan være uegnede til skift mellem forskellige brændselstyper. Store trækvariationer kan medføre forskellige forhold i kedlens brændkammer. For at minimere dette og risikoen for følgeskader forårsaget af kondensdannelse i skorstenen kan der fås en trækudligner (trækregulator) som tilbehør, der er tilpasset til montering i kedlens røgrør.

Montering af trækregulator til skorstene

Trækregulatorer har en nyudviklet konstruktion, der gør det muligt at montere dem alle steder på røgrøret. Lodret, vinkelret såvel som vandret. Trækregulatoren monteres på en tilpasningsplade, der erstatter den eksisterende fejlåge.

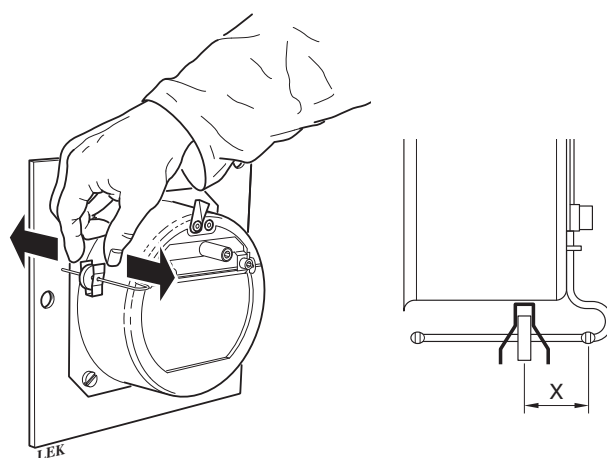
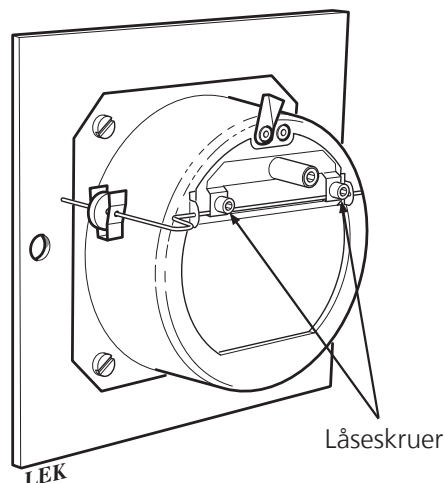
Justering af undertryk

Justering af undertrykket, når lågen åbnes, sker ved at trykke klemmerne, som vægten sidder i, sammen og flytte den ud ad akksen. Undertrykket ændres med ca. 1 Pa pr. 2 mm, når vægten flyttes. Dette er cirka-værdier, og der skal kontrolleres med en trækmåler, hvis der kræves en nøjagtig indstilling af undertrykket. Ved levering er lemmen indstillet til ca. 10 Pa.

Ved korrekt indstilling skal lågen kunne åbnes let og enkelt, når brænderen er slukket.

Justering af balanceaksel

Efter montering løsnes de to låseskruer en smule, og balanceakslen drejes, så den står vandret, når lågen er lukket. Derefter spændes skruerne fast.



BEMÆRK

Husk at tjekke skorstenstræk. Min 15 Pa ved stilstand og stille vejr.

El-tilslutning

BEMÆRK

El-installation samt evt. service skal udføres under kontrol af en autoriseret el-installatør.

El-installation og ledningsføring skal udføres iht. gældende regler.

BEMÆRK

Før service og vedligeholdelse påbegyndes, skal anlægget gøres spændingsfrit ved at afbryde hovedstrømmen.

El-tilslutning af PB 20

Der følger et stik med 4-leder med PB 20. Disse kobles sammen som beskrevet nedenfor:

1. Tilslut den sorte ledning til position 1 i medfølgende stik.
2. Tilslut den brune ledning til position 2.
3. Tilslut den blå ledning til position 3.
4. Tilslut jordledningen til jord.

Derefter tilsluttes stiftproppen i forsyningstilslutning (9) på PB 20.

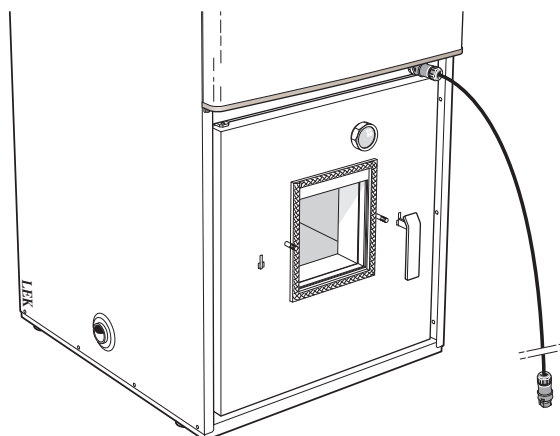
El-tilslutning af PB 20 til Pellux 200

Se el-skema på side 24.

Kobl stikket, der følger med Pellux 200 sammen med 4-lederen som beskrevet nedenfor:

1. Tilslut den sorte ledning til position 1 i medfølgende stik.
2. Tilslut den brune ledning til position 2.
3. Tilslut den blå ledning til position 3.
4. Tilslut jordledningen til jord.

Derefter tilsluttes stikket i Pellux 200, afkort ledningen så den passer i længde.



El-tilslutning af PB 20 til en anden kedel

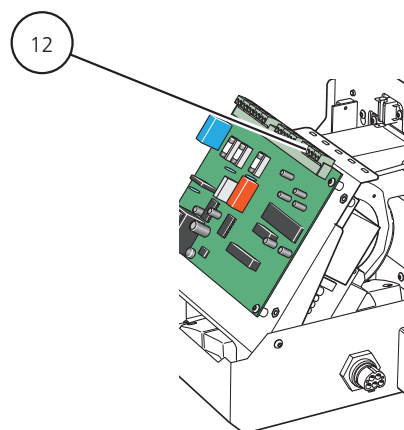
Se el-skema på side 25.

El-tilslutning af kedel

1. Sort ledning til kedlens overophedningsbeskyttelse.
2. Brun ledning til kedlens termostat samt overophedningsbeskyttelse.
3. Blå ledning til kedlens nul.
4. Gul/grøn ledning til kedlens jordtilslutning.

Tilkobling af føler

Den medfølgende føler tilsluttes på tilslutningsklemmen (12) pos. TS1 og monteres i kedlens dykrør.



Pillesnegl

Tilslut pillesneglens kontakt i tilslutning til pillesnegl (11) på PB 20.

Igangsætning og justering

BEMÆRK

PB 20 arbejder enten mod kedlens termostat eller mod en i pillebrænderen indbygget digitaltermostat. Uanset hvilken termostat som benyttes, skal pillebrænderen altid tilsluttes via kedlens overophedningsbeskyttelse.

Normal start

Anlægget startes ved at sætte kedlens hovedstrømafbyder i position 1 eller Til. Drej kedlens termostat op til den ønskede kedeltemperatur.

Når termostaten giver startsignal til pillebrænderen, starter blæseren, og fotocellen kontrollerer, om der er ild. Hvis der ikke er ild, gives startsignal til fjernelse af aske. Når risten har bevæget sig, tilføres der piller i en i styresystemet fastsat tid, samtidig med at tændingen aktiveres. Når tilførselsinterval-erne af startbrændsel er afsluttet, venter styresystemet på ildsignal fra fotocellen. Når fotocellen har registreret ild, tilføres små doser af piller i en overgangsfase. Overgangsfasens længde varierer, afhængigt af hvilket effektniveau brænderen er indstillet til. Pilletilførslen forøges i hvert tilførselsinterval til den endelige tilførselsmængde er opnået. Pillebrænderen tilføres nu den endelige mængde, indtil driftstermostaten bryder (giver stopsignal). Når driftstermostaten har brudt, standses tilførslen af piller, blæseren fortsætter med at tilføre pillebrænderen forbrændingsluft. Når fotocellen ikke registrerer nogen ild, udføres en rensblæsning, hvorefter der ventes på startsignal fra termostaten.

Normal start med ild i pillebrænderen

Hvis fotocellen registrerer ild under startfasen, går styresystemet direkte til overgangsfasen. Pillebrænderen fungerer ligesom ved en normal start.

Normalstart uden at styresystemet registrerer ild

Hele normalstartforløbet sker, uden at styresystemet registrerer ild. Der foretages et nyt startforsøg kort tid derefter, med den forskel at startbrændseldosis reduceres til ca. 45 %, samt at en kortere tændingstid tillades. Disse parametre kan ændres i menuen Avanceret, men kun af en fagkyndig person. Hvis brænderens andet forsøg også mislykkes, standses funktionerne, og der opstår en alarm. Brænderens alarm vises på displayet ved at det blinker.

Brænder stop

Drej kedeltemperatortasten ned, eller foretag pausefyring i menuen Pausefyring.

Nødstop

Kedlens hovedstrømafbyder sættes i position 0 eller Fra.

Genindstilling af fabriksindstillinger

Fabriksindstillingerne kan genindstilles ved at gå til avanceret menu og angive en kode.

Indstilling af pillemængde

Ved indstilling bør du have en pose og en nøje vægt ved hånden.

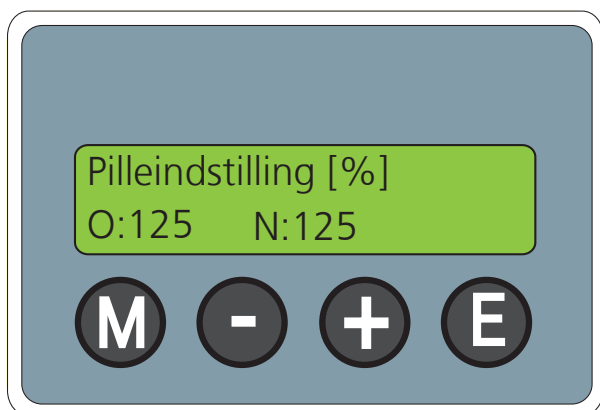
1. Før pillerne frem i pillesneglen, indtil sneglen er helt fuld.
2. Gå ind i menu Sprog og derefter Dansk.
3. Indstil pillernes energiindhold ved hjælp af plus- eller minusknappen. Tryk derefter på menuknappen. Der står nu "Monter pose" på displayet.
4. Monter en pose eller lignende på pillesneglens udløb.
5. Vælg "Ja" i menuen ved at trykke på menuknappen. Pillesneglen vil nu køre i 6 minutter. Tiden tæller ned på displayet.
6. Når sneglen er færdig med at føre piller frem, vejer du de opsamlede piller.
7. Der står nu "Tilførsel færdig" på displayet. Tryk en gang på menuknappen.
8. Indstil pille mængden på displayet ved hjælp af plus- eller minusknappen.
9. Bekræft ved at trykke på menuknappen.

Styring

Generelt

I displayet vises information om pillebrænderens driftstilstand. Ved stilstand vises menuen Pause på displayet. Ved at bruge plus-, minus-, enter- og exit-knappen kan man bladere i menusystemet samt ændre den indstillede værdi i visse menuer.

Display



Menutyper

Styringen er opdelt i forskellige menutyper afhængigt af, hvor dybt ind i styringen, man skal.

Normal [N]:	De indstillinger, du som kunde oftest har brug for.
Service [S]:	Viser alle menuer.

Ændring af menutype sker i menuen "Avanceret".

Menustyring



Menuknappen bruges til at vælge undermenu til den aktuelle menu for at muliggøre parameterændring samt bekræfte en evt. parameterændring.

Menuknappen bruges af og til også til at gå frem til næste menu på det aktuelle menuniveau.



Minusknappen bruges til at gå tilbage til den foregående menu på det aktuelle menuniveau samt til at sænke værdien af den aktuelle parameter i en sådan menu, hvor det er muligt.



Plusknappen bruges til at gå frem til næste menu på det aktuelle menuniveau samt til at øge værdien af den aktuelle parameter i en sådan menu, hvor det er muligt.



Exit-knappen benyttes til at gå ud af den aktuelle menu uden at gemme samt til at fortryde indgang i en aktuel menu.

Exit-knappen bruges af og til også til at gå frem til næste menu på det aktuelle menuniveau.

Ændring af parameter (værdi)

1. Lås displayet op ved at holde menuknappen inde i nogle sekunder.
2. Gå til den ønskede menu ved at trykke på plusknappen.
3. Tryk på menuknappen.
4. Forøg eller formindsk værdien med plus- eller minusknappen. I det nederste venstre hjørne kan du aflæse den aktuelle værdi. Du indstiller den nye værdi i det nederste højre hjørne.
5. Bekræft ændringen ved at trykke på menuknappen.
6. Systemet går automatisk tilbage til menu Pause 15 minutter efter sidste tastetryk.

Eksempel

Ændring af "Pilleindstilling"

1. Udgangspositionen er menuen Pause.
2. Hold menuknappen inde i nogle sekunder for at låse displayet op.
3. Tryk på plusknappen, indtil du kommer til "Pilleindstilling".
4. Tryk på menuknappen for at kunne ændre værdien.
5. Skift værdien ved at trykke på plus- eller minusknappen.
6. Bekræft den valgte værdi ved at trykke på menuknappen.

Servicemenuer

For at få adgang til servicemenuerne lægges 5 til det tilfældige tal, der kommer frem på displayet.

Eksempel: Hvis tallet 18 vises i både O og N, lægger du 5 til ved at trykke på plusknappen, indtil der står N:23. Tryk derefter på enter-knappen. Du har nu adgang til servicemenuerne.

Styring**Menuer****Standby**

[N] Standby-stilling

Effektniveau

[N] Effekt kW

Pilleindstilling

[N] Pillestrim

Pausefyring

[N] Efterbrændings tid.

Logning

[N] Fejl - log.

[N] FEJL 1

[N] FEJL 2

[N] FEJL 3

[N] FEJL 4

[N] FEJL 5

[N] FEJL 6

[N] FEJL 7

[N] FEJL 8

[N] FEJL 9

[N] FEJL 10

N Normalmenuer: Vises i alle menustillinger.**S** Servicemenuer: Vises kun, når service er låst op.

Menu/avanceret

[N] Meny / Fagmand	[N] Indtast Kode.	[S] Effekt Indstilling	[S] Indstilling 1
			[S] Indstilling 2
			[S] Indstilling 3
		[S] Tændings >Indstilling.	[S] Tænd-dosis 1 100%
			[S] Tænd-dosis 2 45%
		[S] Test blæse tid	[S] Test blæsning
		[S] Overgangstid	[S] Overgangstid ved 10 kW
			[S] Overgangstid ved 20 kW
		[S] Overgangs- indstilling	
		[S] Ud-askningstid.	[S] Rense brænde skuffe ved start
			[S] Rense brændeskuffe ved stop. Anbefales.
		[S] Foto celle følsomhed	
		[S] Termostat Valg	[S] Extern termostat
			[S] Temp føler
		[S] Ristskrab aktiv	[S] 1
			[S] 0
		[S] Sprog	[S] Dansk
			[S] Engelsk
			[S] Dansk
			[S] Polsk
		[S] Intrimning af pille energi.	[S] Energi i piller.
			[S] Monter pose
			[S] Slå vægten på piller ind i gram.
		[S] Drifttid snegl.	
		[S] Meny/Test	[S] Automat test
			[S] Manuel test
		[S] Meny/Indstillinger	[S] tast indstillinger ind.
			[S] lås indstillinger
			[S] Tilbage til fabriksindstillinger
		[S] Meny / LOG	[S] Antal fejl
			[S] Tænding 1.
			[S] Tænding 2.
			[S] Seneste fejl

N Normalmenuer: Viser i alle menustillinger.

S Servicemenuer: Viser kun, når service er låst op.

Styring

Menu [N] Pause

Intet i brænderen er aktiveret. Hold menuknappen inde i nogle sekunder for at låse displayet op.

Menu [N] Effektniveau

Indstillingsområde: 12, 15, 18 kW.

Her ændres effektniveau.

Menu [N] Pilleindstilling

Her ændres lufttilførslen. Den korrekte luftmængde er vigtig for en effektiv forbrænding.

Menu [N] Pausefyring

Her aktiveres pausefyring. Pausefyring indebærer, at brænderen lukker ned på en kontrolleret måde.

Menu [N] Logning

Her logges eventuelle driftsforstyrrelser. De seneste ti alarmer vises.

Menu [N] Menu/avanceret

Underliggende menuer er kun beregnet for installatøren eller den avancerede bruger.

BEMÆRK

Fejlagtig brug af nedenstående menuer kan skade pillebrænderen.

Menu [N] Angiv kode

For at få adgang til servicemenuerne lægges 5 til det tilfældige tal, der kommer frem på displayet.

Menu [S] Effektindstilling

Indstillingsområde: 10–20 kW.

Her justeres, hvilke tre effekter der skal benyttes i den generelle menu "Effektniveau".

Menu [S] Tændindstilling

Indstillingsområde: 20–300%.

Her justeres mængden af startbrændsel i %. Mængden fastlægges automatisk i forhold til, hvilken vægt der er indstillet under "Indstilling".

Menu [S] Testblæsetid

Indstillingsområde: 10–100 sekunder.

Fabriksindstilling: 15 sekunder.

Testblæsetiden bestemmer, hvor lang tid kedel og skorsten skal ventileres, før start af forbrænding tillades.

For kedler, der er vanskelige at få selvtrækket i gang i, er det bedst at forøge den tid, som brænderen testblæser.

Menu [S] Overgangstid

Indstillingsområde: 20–500 sek.

Fabriksindstilling: 240

Her vælges det, hvor lang tid der skal gå, fra at der er registreret ild, indtil fuld tilførsel tillades.

Overgangtiden har to menuer. Den tid, der indstilles i den første menu, afgør hvor lang tid det tager at opnå 10 kW. Tiden i den anden menu bestemmer, hvor lang tid det tager at stige til 20 kW, fra at der er registreret ild.

Hvis brænderen er indstillet til en lavere effekt, tager det kortere tid at opnå indstillet effekt.

Menu [S] Overgangstilførsel

Indstillingsområde: 10–100 %

Fabriksindstilling: 15 % ved 10 kW

I denne menu indstilles mængden af brændsel, som tilføres under opstartsfasen. Fabriksindstillingen 15 % indebærer, at brænderen starter med 15 % af driftsdosis og derefter stiger gradvist til 100%. Tiden for den gradvise stigning indstilles i menuen Overgangstid.

Menu [S] Udblæsningstid

Indstillingsområde: 10–600 sek.

Udblæsning foretages, når termostaten har slået fra, og fotocelleværdien er under 12 %. Her kan det også fastlægges, hvornår fjernelse af aske udføres, når termostaten slår til eller fra.

Under udblæsningsmenuen findes der også en menu til at styre, hvornår risten skal rengøres. Enten efter udført pausefyring eller ved termostattilkobling.

Menu [S] Ildfølsomhed

Indstillingsområde: 40–80 %.

Fabriksindstilling: 50 %.

Her kan ildfølsomheden justeres, dvs. ved hvilken lysværdi i %, at styresystemet skal acceptere ild.

Ildfølsomheden bør ikke justeres, hvis den korrekte fotocelle er monteret.

Menu [S] Termostatvalg

I denne menu vælges det, hvilken termostat der skal benyttes - ekstern kedeltemostat eller brænderens temperaturføler.

Benyttes temperaturføleren, kan tilkoblings- og frakoblings-temperaturerne vælges.

Menu [S] Sprog

Her vælges det ønskede sprog i displayet.

Menu [S] Indstilling

Indstillingsområde: 45–60%

Fabriksindstilling: 50

Her justeres, hvor mange piller den eksterne pilleneagl giver ved 100 % drift.

Menu [S] Driftstid snegl

Her vises den eksterne pilleneagls tidsfaktor siden første opstart.

Menu [S] Menu/test

Til automatisk eller manuel kørsel af pillebrænderens indgående komponenter.

Menu [S] Indstillinger

Her gemmes indstillinger, som er udført ved installationen, eller hentes fabriks- og installationsindstillinger.

Der kan benyttes tre forskellige hovedmenuer her: "Indlæs indstillinger", "Gem indstillinger" og "Fabriksindstilling".

"Indlæs indstillinger" indebærer, at de indstillinger, som allerede er gemt, kan bringes tilbage.

"Gem indstillinger" indebærer, at installatøren kan indlæse de endelige indstillinger.

"Fabriksindstilling" indebærer, at pillebrænderen går tilbage til fabriksindstillingerne.

Menu [S] Menu/logning

Her lagres og vises alle fejl og antal gange, fejlen er opstået. Hver vises også antal tændinger, som er udført i alt.

Antal tændinger 1 viser, hvor mange tændinger der er udført.

Antal tændinger 2 viser, hvor mange gentændinger pillebrænderen har udført. (Gentænding betyder, at pillebrænderens første tændforsøg ikke lykkedes.)

Seneste fejl viser fejlkoder i fejlrækkefølge.

Tiltag ved driftsforstyrrelser

BEMÆRK

Service skal udføres under tilsyn af en autoriseret el-installatør.

Afbryd strømmen, før der foretages indgreb i anlæget.

Fejlsøgning

Hvis en driftsforstyrrelse ikke vises på displayet, kan følgende tip anvendes:

- Husets gruppe- og hovedsikringer.
- Husets HPFI-relæ.
- PB 20 sikringer.
- PB 20s overophedningsbeskyttelse.

Nulstilling af overophedningsbeskyttelse

Bryd spændingen til brænderen, afmonter kappen, og tryk på metalstykket mellem tilslutningerne på overophedningsbeskyttelsen. Efter nulstilling genmonteres kappen, og strømmen til brænderen kan slås til igen. Brænderens overophedningsbeskyttelse udløses ved 90 °C.

Indikationer på taldisplayet

10 Fejl: Tænding mislykket

Brænderens tænding mislykkedes.

- Pillesneglen tilfører ikke piller nok.
- Ikke flere piller i lager.
- Sikring til tændingen (F3) er sprunget.
- Glødespolen defekt.
- Fotocellen skal rengøres.

11 Fejl: Mistet lys under tænding

Brænderen er slukket under tænding, og genstart lykkedes ikke.

- Pillesneglen tilfører ikke piller nok.
- Ikke flere piller i lager.
- Sikring til tændingen (F3) er sprunget.
- Glødespolen defekt.
- Fotocellen skal rengøres.

12 Fejl: Ildsensør

Fotocellen registrerer unormalt lys.

- Fejl på fotocellen.

13 Fejl: Printkort overophedet

Temperaturen under kappen er for høj

- For høj temperatur i kedelrummet

14 Fejl: Temperatursensør lav

- Defekt kedeltemperaturføler

15 Fejl: Temperatursensør høj

- Defekt kedeltemperaturføler

16 Fejl: Optokobler

- Fejl på relækort (29).

18 Fejl: Blæser kører

Blæser kører, når den ikke skal.

- Blæseren kører, selvom brænderen står i pause.
Fejl på relækortet (29).

19 Fejl: Blæserstop

Blæser kører ikke, når den skal.

- Sikring til blæseren (F1) sprunget.
- Kontroller tilslutninger.
- Udskift blæser.

20 Fejl: Blæser træg

Blæser kører med for lav hastighed.

- Rengør blæseren.
- Udskift blæser.

21 Fejl: Tænding 1

Første tændforsøg mislykket

- Startforsøg 1 mislykket.
Foretag indstilling.

22 Fejl: Tilførselssnegl

- Pillesnegl ikke tilsluttet.
- Forkert pillesnegl.

23 Fejl: Pausefyring mislykket

Fotocellen har ikke fået mørke i 15 minutter under pausefyringen.

- Forkert indstilling.

24 Fejl: Ser lys længere end 12 minutter i pausefyringen

Brænderen ser lys i over 12 minutter under pausefyringsfasen.

- Forkert tilført mængde piller
Juster tilført mængde piller.
- Skift fotocelle.
- Brændsel har lang udbrændingstid.

25 Fejl: Skraber driftsfejl

Fejl på printkort for ristregøring (2).

- Driftsfejl skraber.
Kontroller tilslutningerne mellem printkort for ristregøring (2) og relækortet (29).
- Fejl på ristmotor (106).

26 Fejl: Skraber_fast

Risten går for tungt.

- Skraberens sidder fast.
Rengør risten.

Service

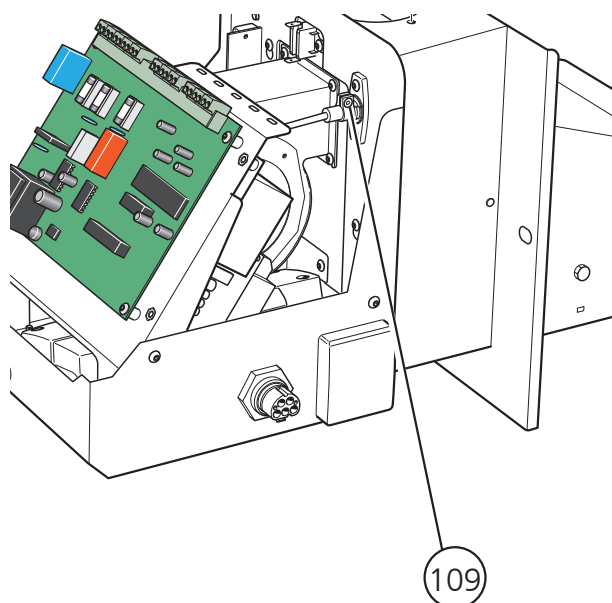
BEMÆRK

Før service og vedligeholdelse påbegyndes, skal anlæget gøres spændingsfrit ved at afbryde hovedstrømmen.

Rengøring af fotocelle

Fotocellen (109) rengøres efter behov, som beskrevet herunder:

1. Træk fotocellen lige ud.
2. Rengør fotocellen for sod. Brug evt. fugtig klud.
3. Kontroller spændingsniveau.
4. Monter fotocellen i rillen.

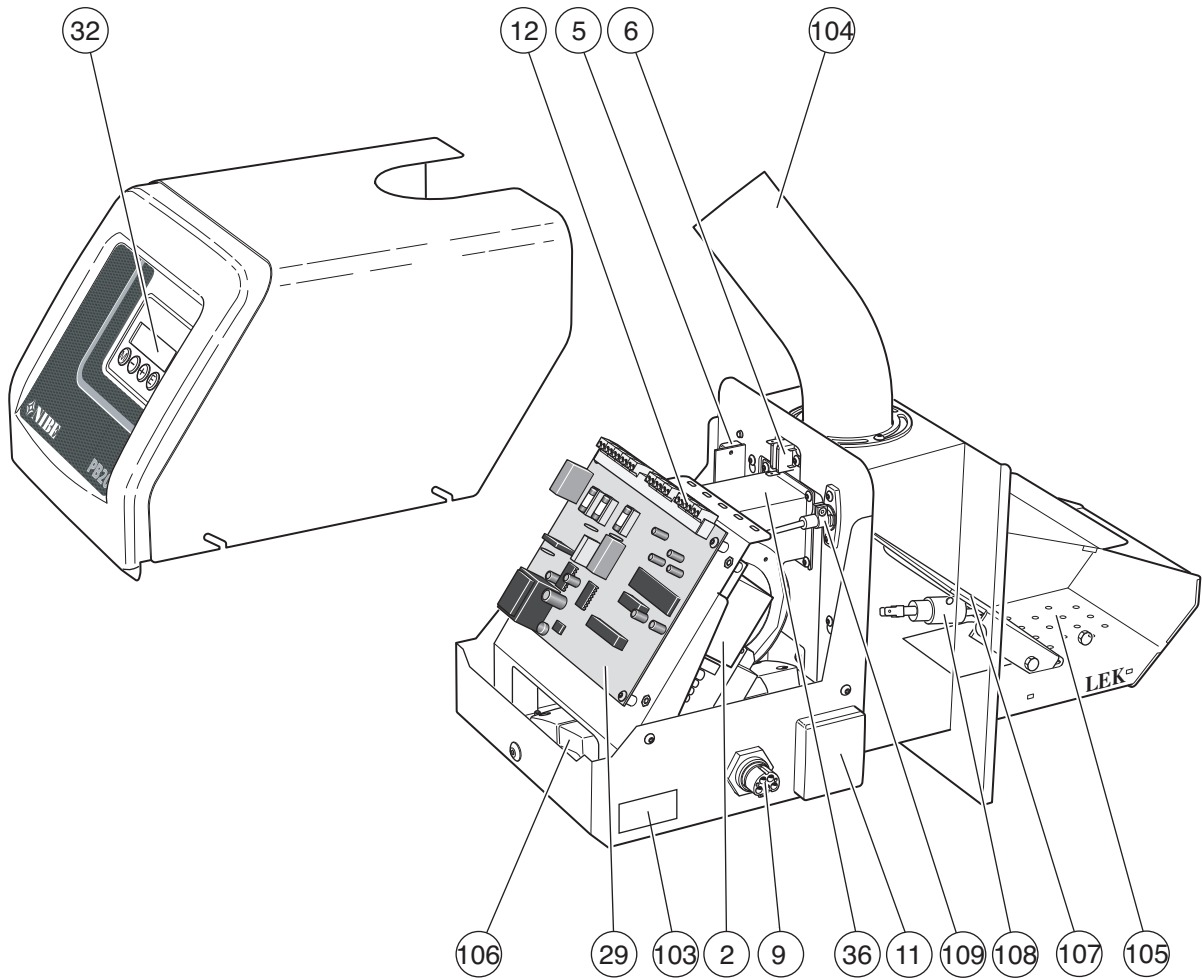


Årligt eftersyn eller efter behov (udføres af fagfolk)

Udfør en pausefyring, når risten er i yderste position, afbrydes kedlens hovedstrømafbryder.

1. Fjern kappen og rengør fotocellen med en klud og et skånsomt slibemiddel (tandpasta). Vær forsigtig med båndkablet til displayenheden.
2. Rengør blæservingerne i blæseren. Der kan blæses forsigtigt med trykluft.
3. Skru ristsiderne og tændpladen af, fjern kablerne til glødespolen.
4. Rengør området bag tændpladen, børst risten ren.
5. Monter delene igen.
6. Rengør lager og pillesnegl for finfraktioner.
7. Kontroller pilleslangens tilstand.
8. Kør pillesneglen via vægudtag (230 V~), tilfør piller.
9. Foretag en indstilling af brænderen.

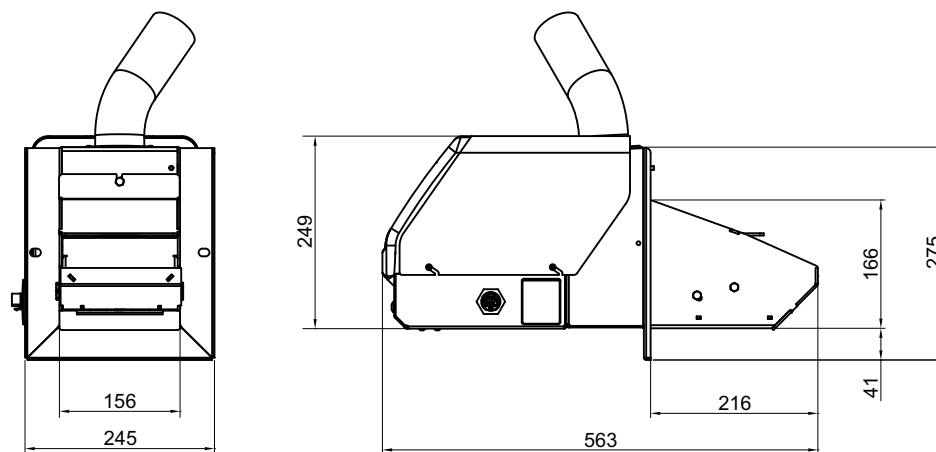
Komponentplacering



Komponentliste

2	Printkort for ristregøring
5	Afbryder mod lågeramme
6	Overophedningssikring
9	Tilslutning, strømforsyning
11	Tilslutning, pillesnegl
12	Klemrække
29	Relækort
32	Displayenhed
36	Ventilator
103	Serienummerskilt
104	Tilførselsrør
105	Rist
106	Ristmotor
107	Tændplade
108	Glødespole
109	Fotocelle

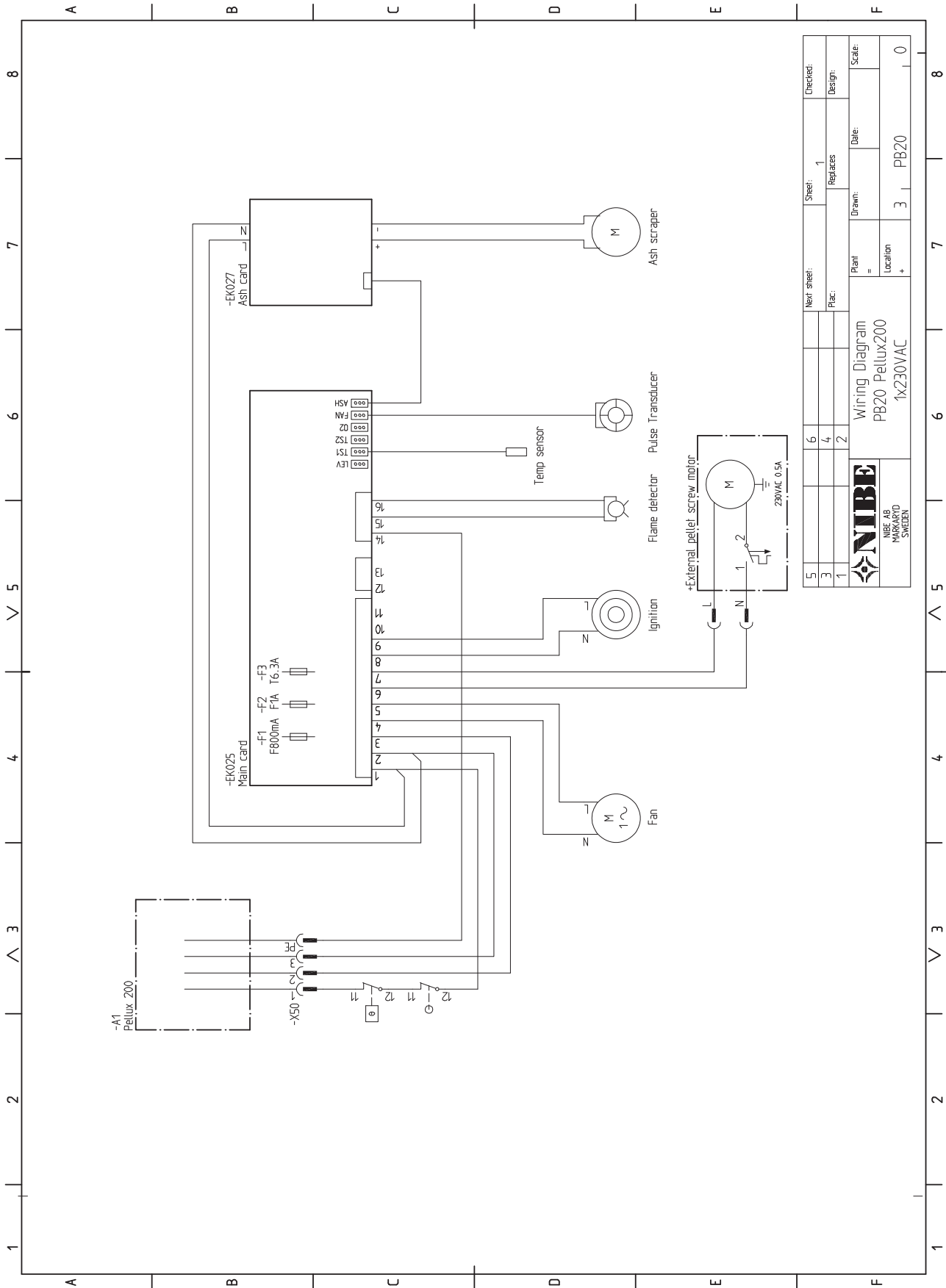
Dimensioner



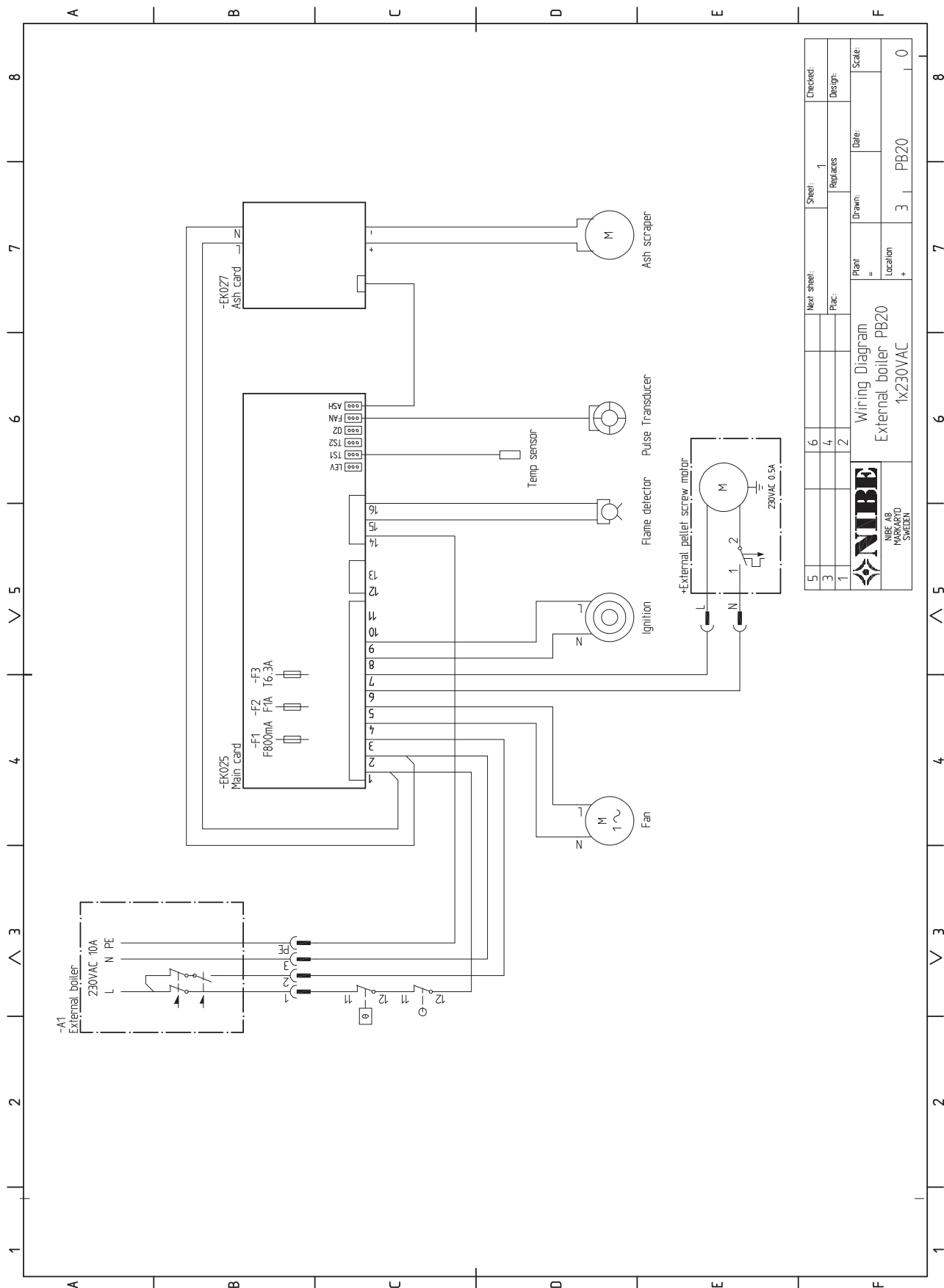
Der skal være et frit område på ca. 750 mm omkring brænderen for at give adgang til service og vedligeholdelse.

El-diagram

Tilkobling af PB 20 med Pellux 200



Tilkobling af PB 20 med en anden kedel



5					Checked:	
3	6			1	Sheet:	
1	4			2	Replaces:	
	2				Drawn:	
					Date:	
	Plant			Scale:		
	=					
	Wiring Diagram			PB20		
	External boiler					
	1x230VAC					
	Location			+ PB20		
				0		

NIBE
NIBE AB
MASKARVD
SWEDEN

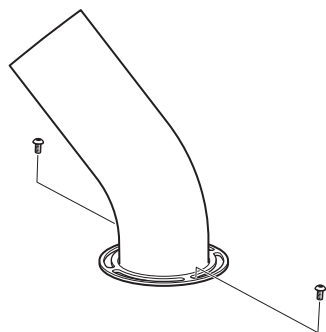
Tekniske specifikationer

Højde (inkl. påfyldningsrør)	mm	470
Bredde (blæserkappe)	mm	200
Længde	mm	570
Længde, ekstern pillesnegl	m	1,5 eller 2,5
Nettovægt, brænder	kg	17
Nettovægt pillesnegl 1,5 m	kg	9
Nettovægt pillesnegl 2,5 m	kg	11
Nominel spænding		230 V 1-faset
Sikring	A	10
Brændsel		Træpiller på 6-10 mm
Effektområde	kW	10-20
Kedelstørrelse		Til kedler med fyringsareal på op til 3 m ²
Art.nr.		518 468

Medfølgende tilbehørssæt

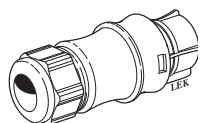
Tilførselsrør inkl. 2 skruer

Monteres på brænderen.



Medfølgende stik

Til tilslutning af PB 20.



4-leder

Til tilslutning af PB 20.

Greb

2 greb for at spænde PB 20 på kedlens brænderlem.



Pillerramme og 2 skruer

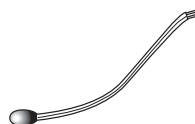
Til montering af PB 20 på en anden kedel end Pellux 200.

Isoleringsfilt

Til montering af PB 20 på en anden kedel end Pellux 200. Isoleringsfilten placeres mellem ramme og kedel.

Temperaturføler

Benyttes kun, hvis PB 20 monteres på en anden kedel end Pellux 200.

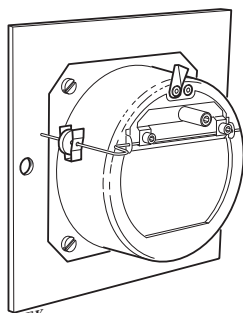


Tilbehør

Trækregulator

Indgår i Pellux 200.

Art. nr. 089 864



Pillesnegl 1,5 m

Art. nr. 618 905

Pillesnegl 2,5 m

Art. nr. 618 906

Sikkerhed

- Anlægget må ikke prøvekøres eller tages i drift, før det er tilsluttet til kedlen, og røgen har fri passage ud i det fri gennem røgrør eller skorsten. Kedlens røggasspjæld må ikke være lukket pga. risikoen for fejltænding ved vejrskifte, og derfor bør der monteres trækregulator for at sikre et jævnt træk i kedlen og forhindre tilbagebrænding. Undertrykket i kedlens opfyngssted skal være min. 5–6 Pa (0,5–0,6 mmvp).
- Træpillerne skal opbevares tørt og med god udluftning. Anlægget er kun beregnet til fyring med træpiller i størrelsen Ø6-10 mm.

BEMÆRK

Brug altid åndedrætsværn ved håndtering af træpiller.

- Kedelrummet, hvor træpillebrænderen installeres, skal opfylde den seneste udgave af bygningsreglementets normer for brandbeskyttelse.

ADVARSEL!

El-installation må kun udføres af en autoriseret el-installatør!

- Modifikationer, ændringer og ombygning af træpillebrænderen må ikke udføres.
- Uoriginale reservedele, der ikke opfylder producentens specifikationer, kan påvirke træpillebrænderens sikkerhed og må derfor ikke monteres.
- Brændbart materiale må ikke opbevares i nærheden af anlægget.
- Træpillebrænderens låger må ikke åbnes under drift.

(AT) **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

(CH) **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen
Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

(CZ) **Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

(DE) **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

(DK) **Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

(FI) **NIBE – Haato OY**, Valimotie 27, 01510 Vantaa
Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@haato.com www.haato.fi

(GB) **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG
Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

(NL) **NIBE Energietechnik B.V.**, Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)
Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

(NO) **ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo
Tel. sentralbord: +47 02320 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

(PL) **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK
Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

(RU) © **"EVAN"** 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod
Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-ivan.ru

NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.eu

