

Effecta Solid

- INSTALLATION
- SKÖTSEL
- SERVICE
- MONTERING



■ Inledning

Vi på Effecta tackar för Ert förtroende vad det gäller val av värmepanna. Effecta Solid är utvecklad för att ge Er maximalt vad det gäller prestanda, komfort och kvalitet. För att få bästa utbyte av pannan ber vi Er att följa våra rekommendationer i detta installationshäfte.

Leveranskontroll

Kontrollera att pannan ej tagit skada under transporten. Om pannan är skadad måste detta anmälas till transportören inom 7 dagar.

Er säkerhet

Om Ni upptäcker några fel eller brister på våra produkter är det viktigt att de snarast möjligt rapporteras till den ansvarige installatören för att få felet åtgärdat. Tänk på att ha rent från brännbart material i anslutning till pannan så att en brand inte kan starta.

Att använda sin pelletspanna sker med eget omdöme, tänk på att luckor och vissa ytor kan bli varma och oaktsamhet kan ev. medföra brännskada.

Handhavaren

Det är handhavarens skyldighet att sköta sin värmepanna efter våra anvisningar.

Om man mot förmodan inte sköter sin anläggning på rätt sätt kommer miljövärden, verkningsgrad och livslängd på vissa detaljer försämrats avsevärt. Om Ni känner Er osäker på någonting ber vi Er därför att kontakta Er installatör eller Effecta för att rådfråga.

Garanti

Garantin börjar gälla från det datum som pannan installeras, och vi förutsätter att den medföljande installationstalongen är ifylld och sänd till Effecta.

Övriga garanti villkor finns att läsa på sidan (3).

■ Leveransomfattning

Vi ber Er att kontrollera pannans leveransomfattning

Leveransomfattning standard:

- Effecta Solid
- Sotraka med viska och skrape
- 2 st. kabelgenomföring
- Avtappningskran

■ Garanti

Mellan dig som privatperson och företaget du köpt gällande produkt av gäller konsumentlagarna. För fullständiga villkor se www.konsumentverket.se. Mellan Effecta och det företag som sålt produkten gäller AA VVS 09. I enlighet med denna lämnar Effecta två års produktgaranti till företaget som sålt produkten. Nedan är ett utdrag ur våra garantibestämmelser. För fullständiga garantivillkor se AA VVS 09. Om anvisningar i detta dokument inte följs är dessa åtaganden ej bindande för Effecta. På grund av löpande utveckling förbehåller sig Effecta rätten att ändra i specifikationer och detaljer kring produkten. Reklamation skall göras utan dröjsmål.

1. Produkter som levereras och marknadsförs av Effecta garanteras fria från materialfel under 24 mån. från det att produkten installerats. Dock ej längre än 36 månader från leveransdatum. Detta förutsatt att produkten är installerad i Sverige. Effecta lämnar 5 års garanti på svetsade tryckkärl.
2. Effecta åtar sig att under denna period avhjälpa eventuella fel, antingen genom reparation eller byte av trasig del, trasig del kan bytas mot begagnad likvärdig vara. I dessa fall står Effecta för kostnader enligt AA VVS 09.
3. Fel på produkt bedöms av fackman. Fel eller avvikelser som uppkommit genom slitage såväl mekaniskt som miljömässig är ej att anse som garantisak.
4. Effecta ansvarar heller inte för varierande vattenkvalitet såsom kalkhaltigt eller aggressivt vatten.
5. Effecta ansvarar heller inte för varierande spänningsförhållanden till produkten eller andra störningar.
6. Effecta ansvarar heller ej för sk. indirekta skador, dvs. skada som skett på annan egendom än produkten, personskada eller förmögenhetsskada, såsom affärsförlust eller förlust pga. driftstopp eller dylikt.
7. Effectas ansvar omfattar ej heller ersättning för eventuell ökat energikostnad orsakad av fel i produkten. Det är därför viktigt att köparen själv är vaksam på eventuella produktfel som kan öka kostnader. Vid tveksamhet skall installatör kontaktas.
8. Alla reparationer som förväntas bekostas av Effecta måste godkännas av denne innan sådan påbörjas.
9. Detta dokument måste följas för att garantin skall gälla. Om så ej är fallet faller garantin.
10. Vid leverans skall produkten synas, om fel hittas skall detta meddelas omgående och innan produkten installeras.
11. Effecta tar ej ansvar för fel som inte reklamerats inom 24 mån. från installationsdagen.
12. Felanmälan skall ske genom installatör/återförsäljare. Denne kontaktar Effecta för att återge felets art.

■ Anläggningsdata:

Installatör:	
Datum:	
Einstallatör:	

■ Innehåll

Inledning	2
Leveransomfattning	2
Garanti	3
Innehållsförteckning	4
Allmänt	5
Till installatören	6
Systemets delar	7
Systemets delar	8
Sotning och service	9
Komponentplacering	10
Elinkoppling	11
Tekniska data	12
Muffplacering	13
Förslag på inkoppling	14
Laddomat 10	15
Motdragslucka	16
Rökgaser	16

■ Allmänt

Pannan

Effecta Solid är en panna som i första hand är avsedd för att eldas med pellets men även oljeeldning fungerar med fina värden. Vedeldning är ej rekommendabelt och får ej ske då pannans konstruktion ej är avsedd för detta.

Varmvattenberedning

Effecta Solid har ingen inbyggd varmvattenberedning. Pannans energi måste därför laddas till en ackumulatortank där varmvattnet bereds i slingor eller varmvattenberedare.

Förbränning

Förbränningen vilken blir i pannan styrs av en extern pelletsbrännare, man bör anlita en auktoriserad installatör för finjustering och installation av brännaren för att uppnå bästa resultat. Tänk även på att välsotad panna drar avsevärt mindre bränsle, sköt därför anläggningen noga. Effecta rekommenderar att en sk. brännare med framåtbrinnande låga installeras.

Konvektion

Rökgaserna i pannan kyls av de tuber som står lodrätt ner i eldstaden, därefter går gaserna förbi röklådan ut i pannans rökrör vidare ut i skorstenen.

Demontering och skrotning

Det är många år kvar till din värmepanna från Effecta är förbrukad, men vi ber dig att följa gällande regler vilka finns vid den aktuella tidpunkten för demontering och skrotning av Er värmepanna.

Pellets

Normalt används 8 mm bränslepellets, antingen förpackad i säckar om 16 kg eller levererad med bulkbil. Om Ni har byggt ett bulkförråd tänk på att följa gällande rekommendationer så en hög kvalitet bibehålls. Använd heller aldrig pellets som inte håller svensk pelletsnorm, då brännaren kan komma att få onödiga störningar i driften.

Systembeskrivning

Effecta Solid har en rekommenderad ackumulatorvolym 500-1000 liter, om en mindre volym installeras är det inte säkert att man kan utnyttja pannans prestanda optimalt.

Vid installation skall alltid ett laddningskoppel med termisk ventil anslutas tex.

Laddomat 10. En panna som ansluts mot en eller flera ackumulatortankar får en rad fördelar,

- Pannans drifttider blir långa med hög verkningsgrad som följd.
- Ackumulatortanken kan förberedas för solvärme.
- Förlängd livslängd på pannan och förslitningsdelar.
- Ökad varmvattenkomfort.
- Miljö och verkningsgrad får högsta prestanda.

Beroende på termisk patron startar laddning av ackumulator när pannan har nått en temperatur av 63-78°C laddningsutrustningen ser till att detta sker med skiktning i tankarna. När ackumulatorm är uppvärmd stannar pelletsbrännaren och laddningspump. Det varma vattnet i ackumulatorm värmer sedan huset via en shuntventil eller automatshunt. Varmvattnet regleras av en blandningsventil.

■ Till installatören

Det är dags för installation av Effecta Solid pelletspanna. Försök att följa de exempel vi föreskriver för en säker installation. Var noga med att efter installationen instruera kunden om hur värmesystemet och pannan fungerar, detta för att undvika onödiga komplikationer i framtiden.

Uppställning

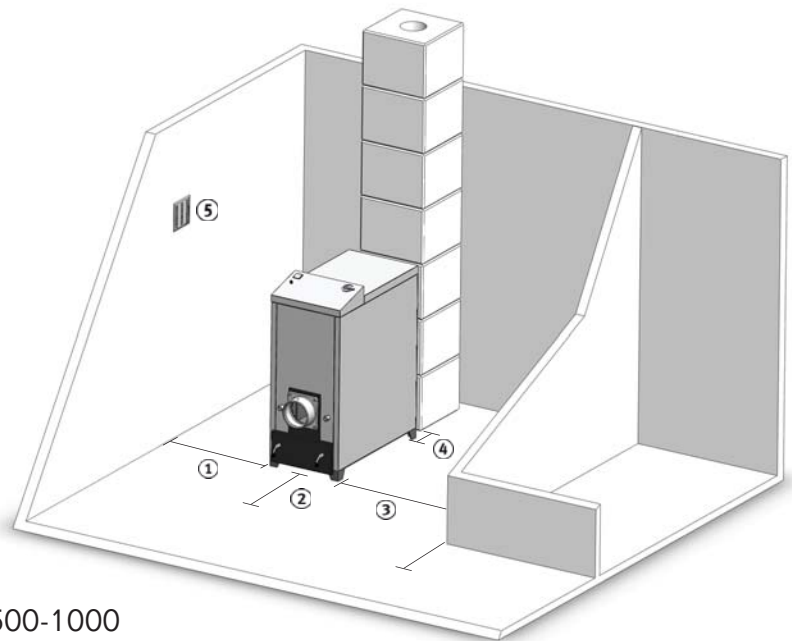
Pannan placeras så att yttemperaturen på brännbar byggnadsdel eller fast inredning ej överstiger 80°C. Pannan skall placeras minst 15 cm (1.) från vägg. Avståndet från rökstosen till brännbar vägg försedd med tändskyddande beklädnad skall vara minst 30 cm (4.). För att rengöra asklådan krävs ett fritt avstånd på minst 1 meter (2.) framför pannan. En minst 0,5 m bred passage krävs längs en av pannans långsidor. Tänk på att pelletsförrådet inte får vara närmare än 120 cm från pannan (3.).

Pannrummet

Pannan skall installeras i ett pannrum eller pannhus. Tak och väggar skall vara försedda med tändskyddande beklädnad och golvet skall vara utfört av obrännbart material. Lägsta takhöjd vid panna är 2 meter. Pannrum eller pannhus skall förses med uteluftsintag på minst 150 x 150 (5.) mm eller med så stor fri genomskärningsarea att det inte kan uppstå undertryck i pannrummet. Luftintaget får ej vara stängbart.

Akkumulatortanken

Var noga med att ackumulatortankarna är väl isolerade, för att Effecta Solid skall få en så bra funktion som möjligt skall en ackumulatorvolym om 500-1000 liter. Om solvärme skall kopplas mot ackumulatören är det viktigt att en kyl yta lämnas i botten av ackumulatören för solfångarna att arbeta mot (se sid 14.).



Skorsten

Skorstenen bör ha en diameter av minst 120 mm, har Ni en skorsten med mindre yta bör Effecta rådfrågas före installation. Draget i skorstenen bör vid låg temperatur vara ca 15 pa. Det är viktigt att skorstenen är provad och godkänd av skorstensfejarmästaren innan en ny panna installeras. Om skorstenen har ett kraftigt drag kan en dragregulator (se sid 16.) behöva installeras för en bra funktion av pannan. Om Ni har lång skorsten och en utgående rökgas-temperatur under 170°C finns det risk för kondens i skorstenen, vilket på lång sikt kan förstöra skorstenen. Lämplig temperatur är 70-80°C en meter ner i skorstenspipan, be din lokala sotare för hjälp att mäta temperaturen. Om skorsten är lång och har grov area kan ett för bra drag i skorstenen innebära att man får höga rökgaser och att man får en övertändning i eldstaden. Om så är fallet måste en motdragslucka installeras.

■ Systemets delar

Laddomat

Laddomat eller likvärdig skall alltid monteras mellan panna och ackumulatortank. Laddomaten beskrivs närmare på sidan 15.



Shunautomatik

Det är alltid att rekommendera att man monterar en shunautomatik på radiatorkretsen. Automatiken känner temperaturen på lämplig plats i huset och justerar därefter framledningstemperaturen på radiatorkretsen. Denna åtgärd kan minska din pelletsförbrukning med så mycket som 25% och din värmekomfort kommer även att förbättras.



Shuntventilen

Shuntventilen monteras på radiatorkretsen dess uppgift är att blanda ackumulatortankens vatten med returvattnet från radiatorerna för att få rätt temperatur på radiatorvattnet. Vid montage av shunautomatik följ medföljande beskrivning.



Säkerhetsventilen

Säkerhetsventilen, öppnar om trycket kommer upp till 1,5 bar. När ventilen öppnas droppar överflödigt vatten ut och trycket sänks i systemet. Trycket får under inga omständigheter överstiga 1,5 bar.



Expansionskärlet

Expansionskärlet tål normalt trycket 6 bar. Högsta arbetstemperatur är 99°C. Volymen på ett tryckkärl 10-12 % liter beroende på systemets totala volym. Ett öppet kärl skall innehålla 5% av systemets totala volym, tänk på radiatorvolym och att pannans volym vid dimensionering. Ett tryckkärl skall ha ett förtryck på 0,2 bar över högsta elementet.



Systemets delar

Ventilsatsen

Ventilsatsen monteras på varmvattenkretsen, denna monteras för att förblanda vattnet innan det når tappstället. Detta undviker brännskador och man får en enkel justering av temperatur. Om denna ej monteras kommer blandare vid tappställen att försämrats och gå sönder.



Rörledning

Normalt används kopparrör för inkoppling av systemet, koppling mellan tankar skall ej understiga 28 mm, om rörlängd är över 6 meter till första tanken rekommenderas 35 mm rör. Tänk på att isolera rören mellan tankar då det annars kommer att bli stora förluster från systemet.



Tänk på att alltid isolera rörledningarna i systemet.

Akkumulatortanken

Effecta Solid måste alltid jobba mot någon sorts värmelager vanligtvis är det en ackumulatortank där man får sitt tappvarmvatten och radiatorvärme. Tanken beskrivs mer ingående på (sid 13.)



Dragbegränsare

En dragbegränsare skall alltid installeras. Den. Dragluckan kommer att ge pannan ett jämnare drag och förbättra funktionen (se sid 16.)



Elpatron

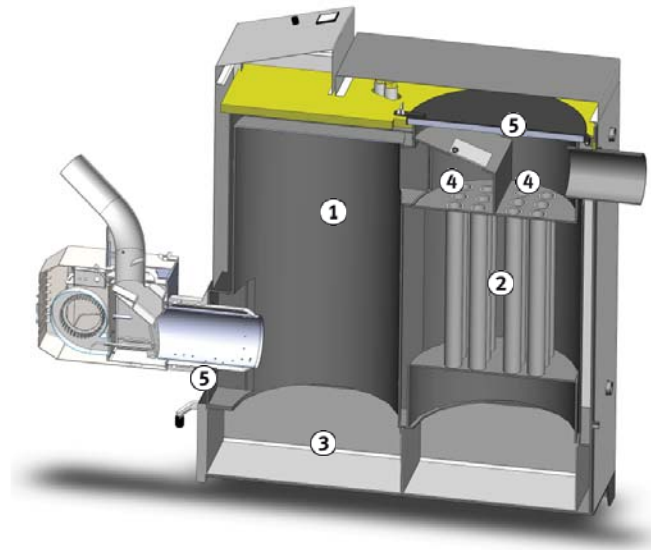
Det är alltid att rekommendera en backup i form av elpatron. Detta för att förhindra frysrisk i värmesystemet vid en eventuell driftsstörning. Normalt dimensioneras elpatronen för att täcka hela husets energibehov vid -15 °C.



■ Sotning och service

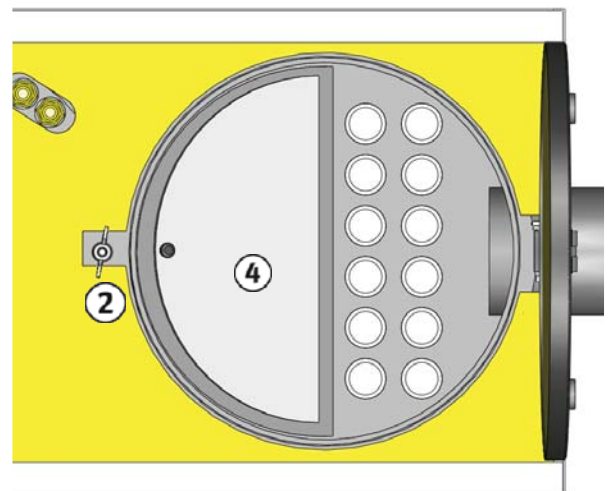
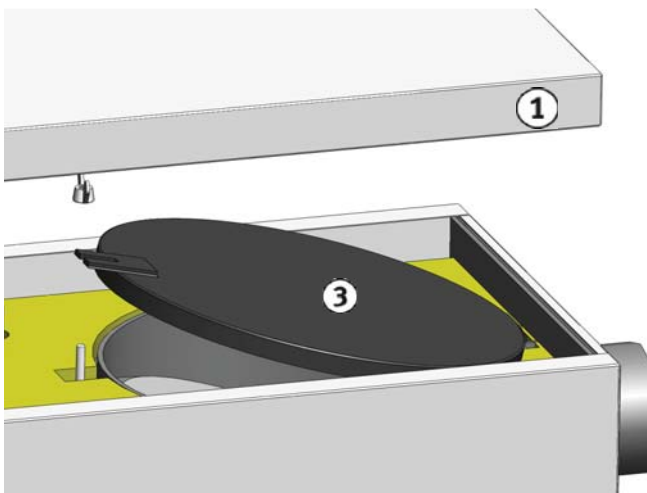
Sotningsintervall

1. Eldstad 3 ton pellets
2. Tuber 200 timmars eldning.
3. Asklåda vid behov.
4. Askrum ovanför tuber 200 timmars eldning.
5. Kontroll av packningar 1 gång per år.



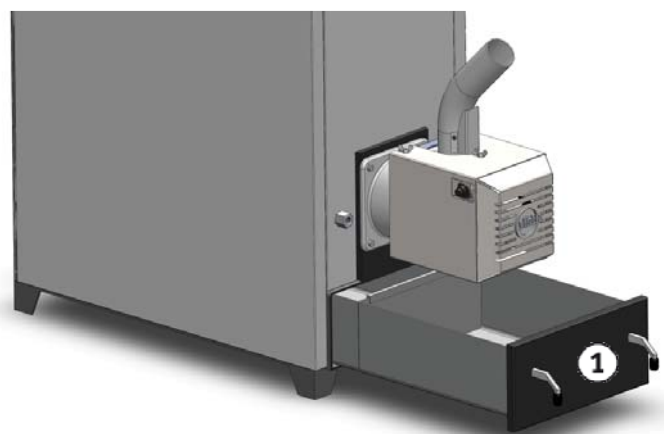
Tuberna

För att sota tuberna lyfter du av den bakre takplåten (1.) lossa sedan vingmuttern (2.) som håller sotluckan på plats (3.). Lyft även av rökgasfördelaren för att komma åt alla tuber (4.). Använd den medföljande borsten för att rengöra i tuberna.

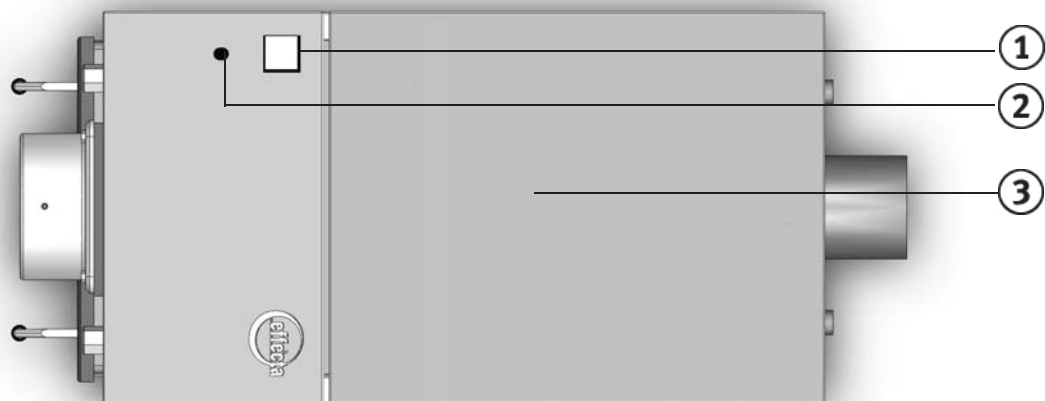
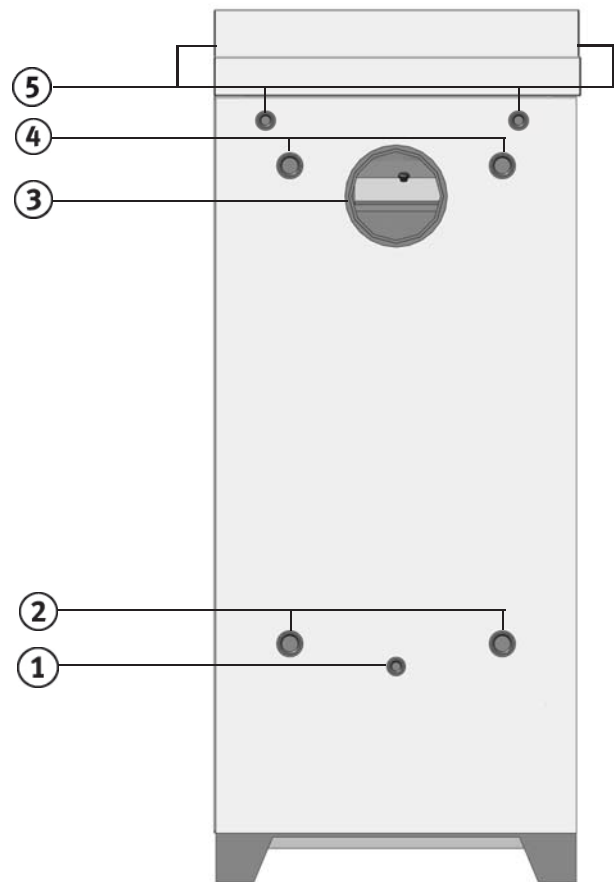
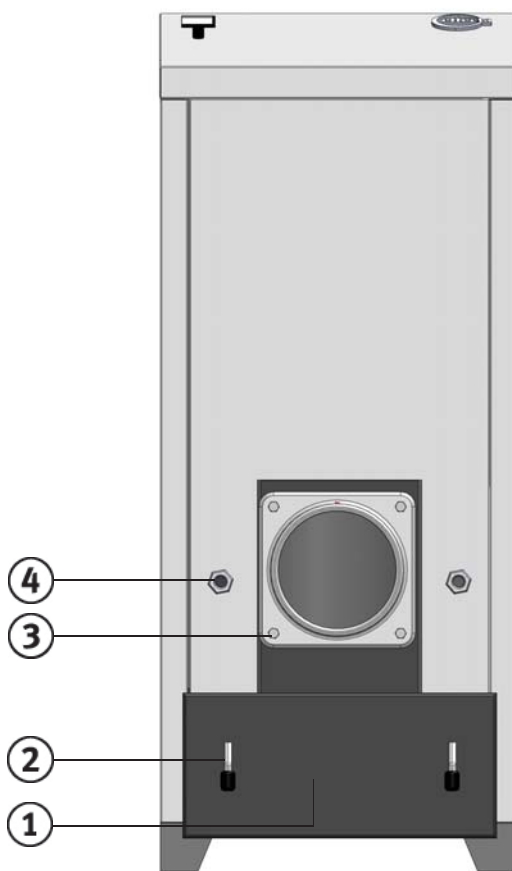


Brännkammare och förbränningsrum

Fastmonterat i luckan finns asklådan (1.). Asklådan är delbar på mitten vilket är lämpligt då den annars blir lång och svår att hantera. Att rekommendera är att inte vänta tills asklådan blir överfull då askan kommer att skrapas av på kanten med mer manuell rengöring som följd.



Komponentplacering



	Front	Baksida		Topp	
1	Asklucka	1	Avtappningskran 1/2"	1	Termometer
2	Handtag asklucka	2	Returledning 1"	2	Överhettning
3	Stos till pelletsbrännare	3	Rökstos	3	Täckplåt över sotlucka
4	Förskruvning elkoppling	4	Framledning 1"		
		5	In/utgångar för elkabel		

Elkoppling

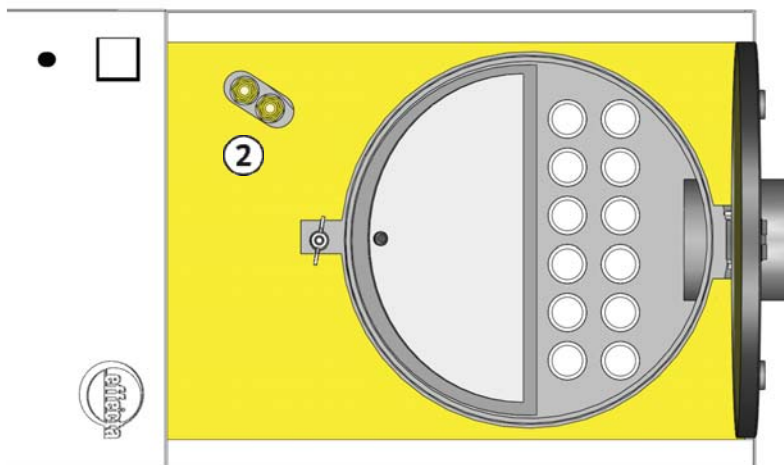
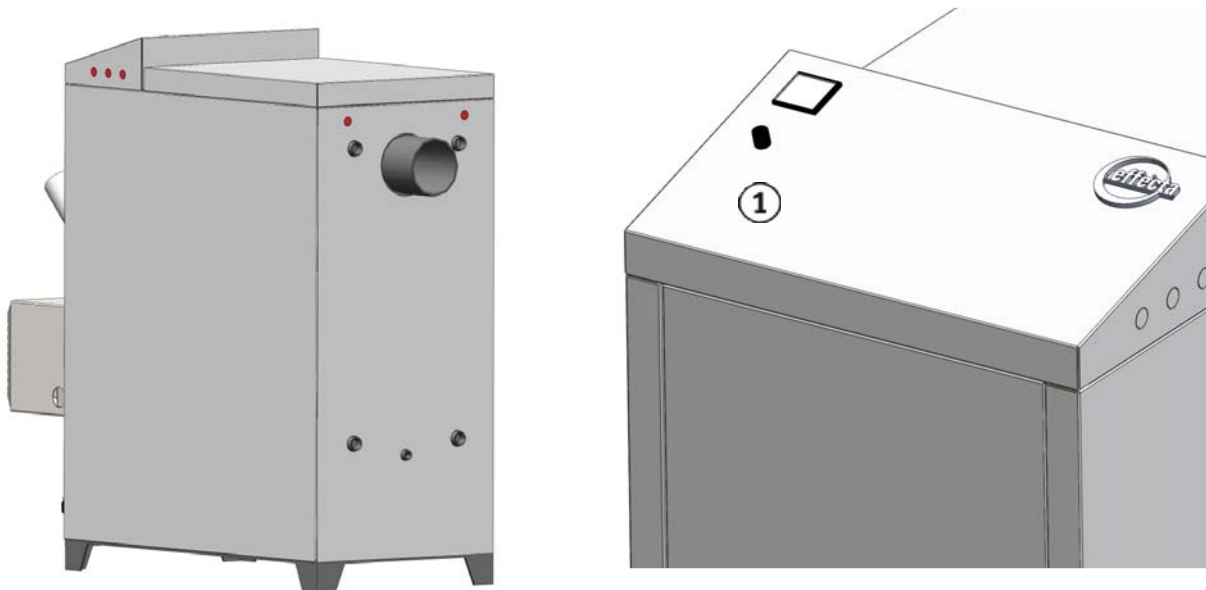
Elinkoppling av pannan får ej påbörjas utan elleverantörens medgivande och skall utföras under överinseende av behörig elinstallatör. En huvudbrytare skall monteras till värmepanna och elpatron för säkrare användning och eventuell service.



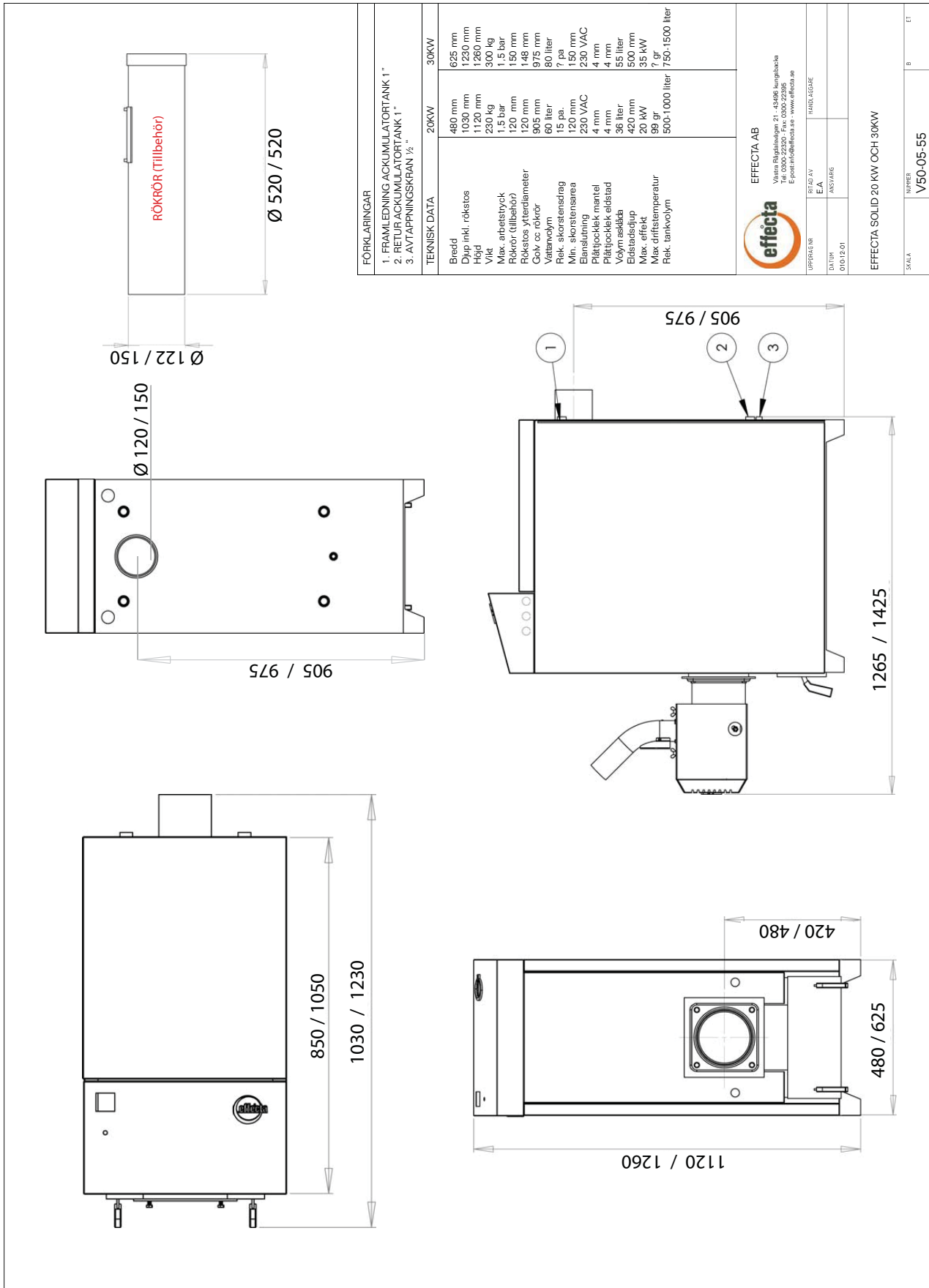
Det finns 8 st (rödmarkerade) blindpluggar för att montera de 2 medföljande kabelgenomföringarna. Bänd loss de urtag som passar bäst med övrig eldragning och montera genomföringarna.

Inkommande spänning måste kopplas via det monterade överhettningsskyddet i panelen (1.). Detta är en säkerhetskrav för att förhindra övertemperatur i pannan om det skulle uppstå ett fel på pelletsbrännarens interna överhettningsskydd. Effecta Supras givare monteras i dykröret som sitter på pannans ovansida (2.) använd gärna kontaktpasta i dykröret för att undvika differans mot verklig temperatur.

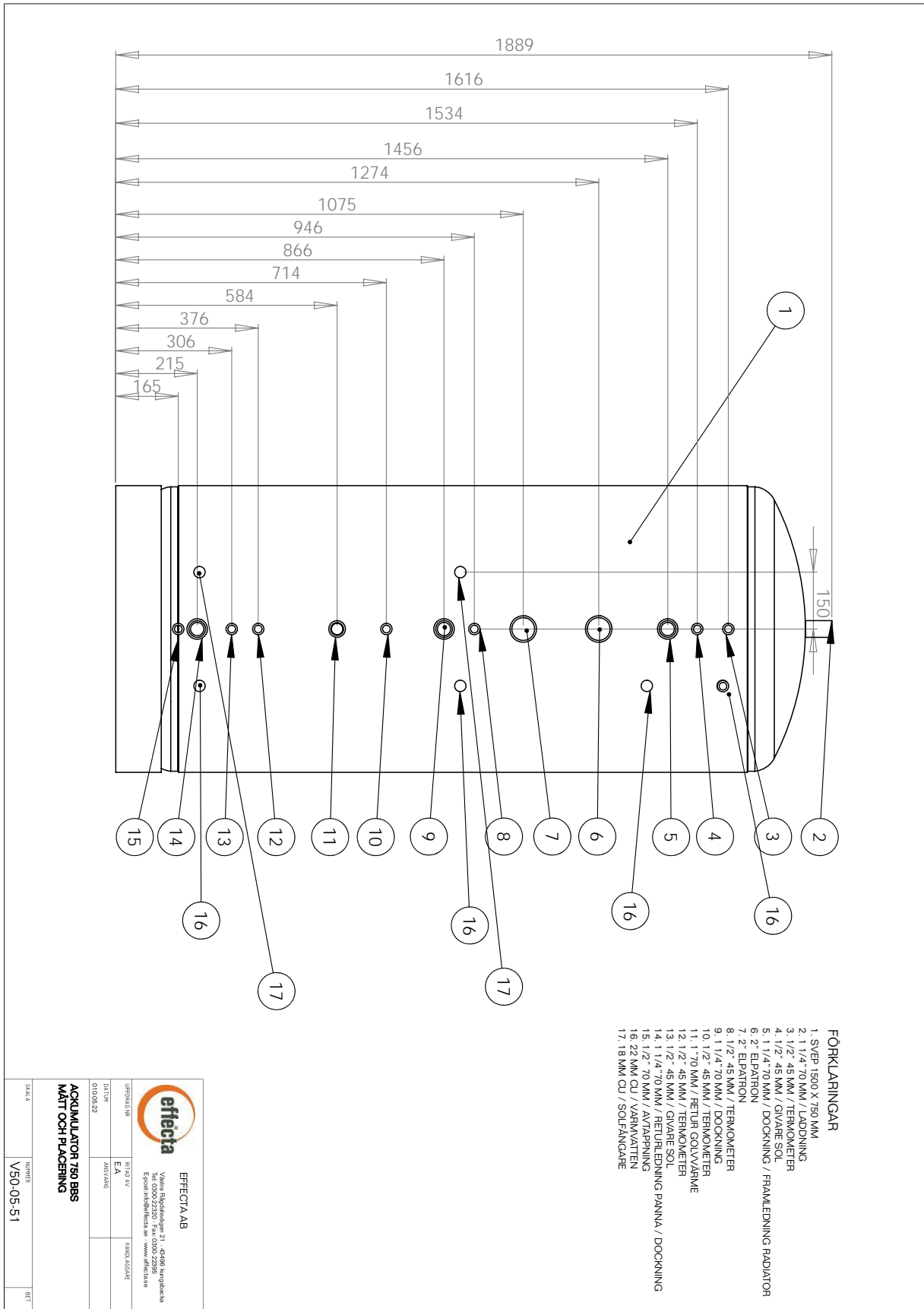
Mer om elinkoppling hittar du i Effecta Supras installationsanvisning.



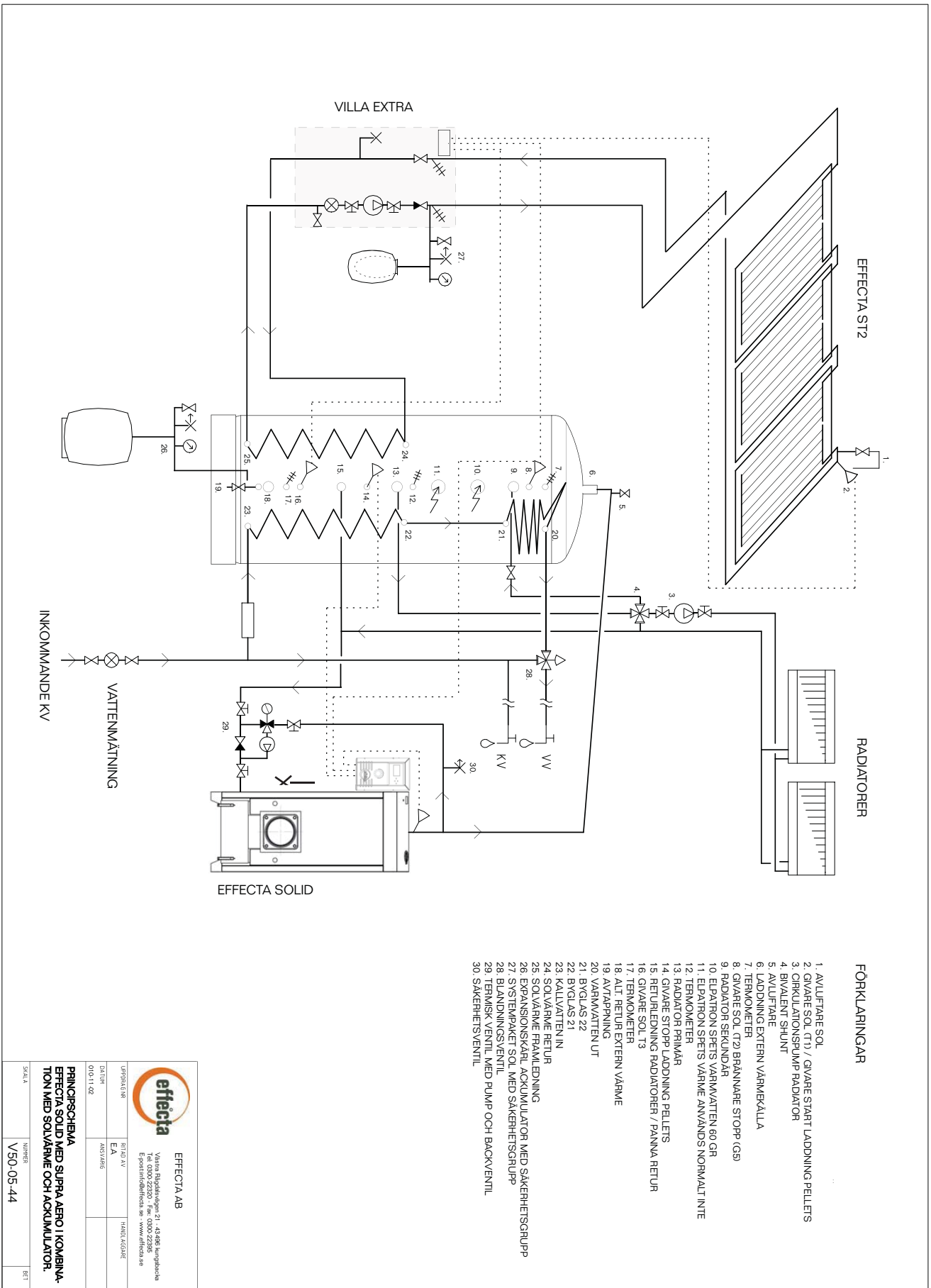
Tekniska data



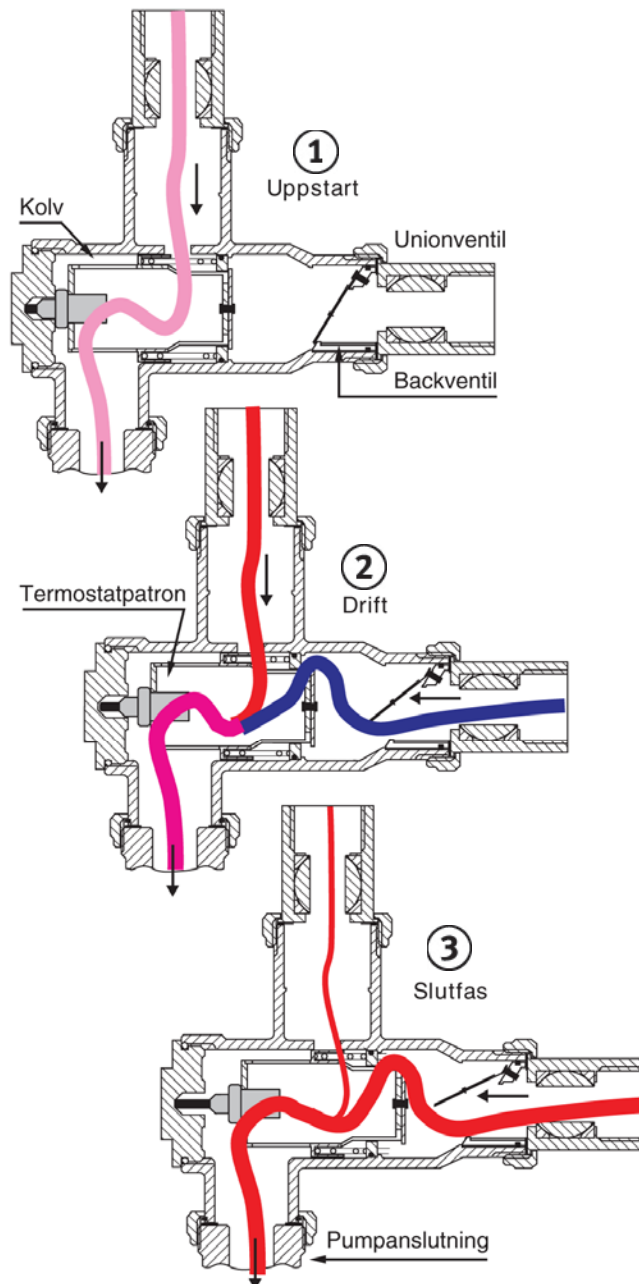
■ Muffplacering soltank BBS



Föreslag på inkoppling sol och pellets



■ Funktion Laddomat 10



1. **Uppstart** när pannan är under 78°C patronen har inte öppnat.

2. **Driftfas** när pannan överstiger 78°C börjar patronen öppna och blandar kallt vatten från tanken. Pannvattnets returtemp är normalt ca 70°C. Vid 90°C från pannan ger Laddomaten normalt 66°C tillbaka i pannan.

3. **Slutfas** När tanken är fulladdad kommer det in hett vatten på den kalla sidan av Laddomaten. Då öppnar kolven helt till tanken och stänger ledningen mot panntoppen. Allt flöde går nu till tanken, denna funktion är viktig för att tanken skall laddas helt.

4. **Självcirkulation** Laddomat 10 ger ingen självcirkulation.

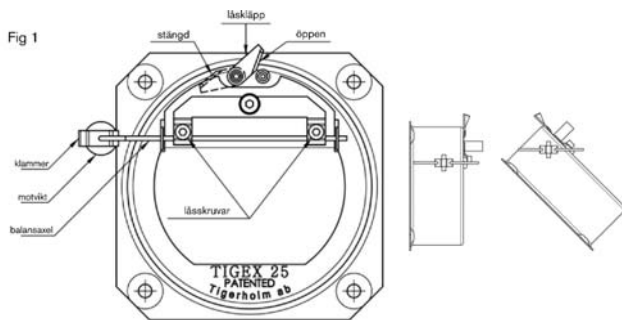
Start och stopp av laddningspump skall ske så snart som möjligt efter avslutad eldning. Dock inte så snabbt att pannan kan koka på brännarens eftervärme. Om brännaren är en Effecta Supra finns ett färdigt program för laddning av ackumulator. Om annan pelletsbrännare valts följ dennes rekommendationer.

■ Draglucka

Dragregulatorer för skorstenar är avsedda att minska kondensen och säkerställa ett konstant drag. Att avsedd effekt uppnås bör kontrolleras av ansvarig installatör eller fastighetsägare. Tigex dragregulator har en nytvecklade konstruktion som möjliggör montering på rökröret i alla lägen, lodräta, vinklade såväl som vågräta. Tigex monteras på en anpassningsplåt, som ersätter den befintliga sotluckan. Vid installation där adaptorn ska vara demonterbar, t.ex. befintlig sotlucka, används en eldfast packning. Vid permanent installation tätas adaptorn mot rökröret med pannkitt.

Justering av undertrycket då luckan öppnar görs genom att trycka ihop klammern som vikten sitter i och flytta den utmed axeln. Undertrycket ändras med ca. 1 Pa per två mm som vikten flyttas enl. fig. 2. Detta är ungefärliga värden och måste kontrolleras med en dragmätare om en exakt inställning av undertrycket erfordras. Luckan är vid leverans inställd på ca. 10 Pa.

Rekommenderad grundinställning: Pellets 15 Pa = 30 mm



■ Rök-gastemperatur

Beroende på hur pelletsbrännaren är inställd får man olika rök-gastemperatur i skorstenen. Vi rekommenderar att man alltid har 79-80°C en meter ner i skorstenen. Detta för att undvika kondens i panna och skorsten. Om rök-gaserna är lägre än rekommenderat finns möjlighet att

öka dessa genom att justera en bypass som sitter i tubpaketet (1.). Genom att justera muttern som håller locket på plats uppstår en glipa där rök-gaserna smiter förbi utan avkylning i tuberna. Rök-gastemperaturen blir därmed högre.

