

–weishaupt–

produkt

Information om kondenserande gaspannor



Energiknippet

Kondenserande gaspanna Weishaupt Thermo Condens upp till 32 kW

Weishaupt Thermo Condens 15/25/32-A

Framtidens kondenseringsteknik

Weishaupt Thermo Condens-system är ett koncept för ekonomisk, säker och miljövänlig värmegenerering med gas.

För användning på många områden, offentliga, industriella och privata, förfogar Weishaupt Thermo Condens över ett stort moduleringsområde.

Även större objekt med ett värmebehov på upp till 300 kW kan utrustas med kaskadstyrning av maximalt fem pannor (max. 4 kaskadkopplade pannor på avgasidan).

O₂-reglering som standardutrustning (SCOT-system)

Genom en dynamisk övervakning av förbränningskvaliteten är det möjligt att installera ett pannutförande för alla gasammansättningar. På så sätt är det inte längre nödvändigt men en egen inställning för den aktuella gastypen. Förutom många andra fördelar ger SCOT-systemet utomordentligt låga emissioner, en mycket låg förbrukning och en tyst drift.

Långlivad alu-värmeväxlare

Den nyutvecklade helgjutna alu-värmeväxlaren garanterar en lång användningstid och en normverkningsgrad på upp till 110 %.

Modulerande regleringsteknik

Weishaupts Condens Manager har redan i standardutförande en väderleksstyrd reglering. Det logiska användningskonceptet, den överskådliga displayen och den mycket goda tillgängligheten till elektriska anslutningar garanterar en hög komfort.

eBus-gränssnitt

I Weishaupt Thermo Condens A finns det som standard ett eBus-gränssnitt. Detta tillsammans med de multifunktionella elektriska in- och utgångarna möjliggör en enkel integration i moderna koncept för byggnadsautomation.

Tillförlitlig service

Framtidssäkerhet innebär för Weishaupt även att bistå fackhandeln med ett förstklassigt servicekoncept. Vår kundtjänst står till ert förfogande dygnet runt, året om. Apparater, reservdelar och tillbehör kan levereras inom 24 timmar till montageplatsen.

Typ	Effektområde	Varianter						
		Utförande H med P med A	med P utan A	Utf. H-0 utan P utan A	Utf. W med P med A med U	Utf. C med P med A med PWT	Utf. Kompakt med WAI	med WAP
WTC 15-A	4,3 till 14,7 kW	•		•	•		•	•
WTC 25-A	7,5 till 25,2 kW	•		•	•	•	•	•
WTC 32-A	10,2 till 32,0 kW		•	•	•			
WTC 45-A	10,7 till 45,1 kW		•	•	•			
WTC 60-A	13,9 till 60,7 kW		•	•				

0 10 20 30 40 50 60 70

Weishaupt Thermo Condens Kaskadstyrning upp till 240 kW (till max. 4 pannor) P = Pump A = Expansionskärl U = Omkopplingsventil Värme/Varmvatten PWT = Plattvärmeväxlare WAI = Klassisk beredare (Integra) WAP = Skiktberedare (Power)



Perfekt kondenseringsteknik i standardutförande med O₂-reglering (SCOT-system)

Som världens första tillverkare har Weishaupt en automatisk O₂-reglering som standard i sina pannor. Systemet erbjuder många viktiga funktioner med fördelar för både servicepersonal och användare.

- Konstant hög verkningsgrad, låg gasförbrukning och hög driftsäkerhet genom dynamisk övervakning av förbränningskvaliteten.
- Det kontinuerliga O₂-värdet säkerställer minimala emissionsvärden. Detta i kombination med en nästan flamlös förbränning gör att alla relevanta emissionsgränsvärden underskrivs med stora marginaler.

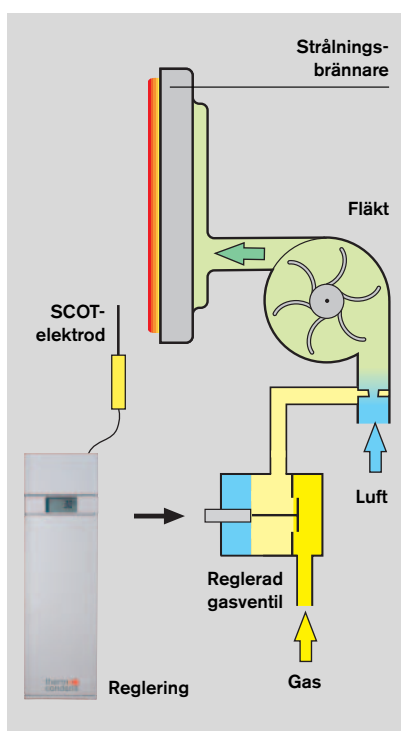
- SCOT-systemet reglerar förbränningen oberoende av rådande gas-kvalitet eller gastyp. På så sätt säkerställs att Weishaupts kondenserande gaspanna alltid är inställd med optimala förbränningsvärden. Utöver detta finns det ett automatiskt driftsättningsstöd, vilket gör att tidskrävande provmätningar inte längre är nödvändiga.
- Med den varvtalsreglerade fläkten arbetar Thermo Condens-pannan alltid mycket tyst, både vid start och i drift, vilket är av stor betydelse för användaren.
- Systemsäkerheten garanteras genom regelbundna kalibreringar av O₂-regleringen, vilket betyder att regleringen justeras allt eftersom värm villkoren förändras.

Högeffektiv värmeväxlare

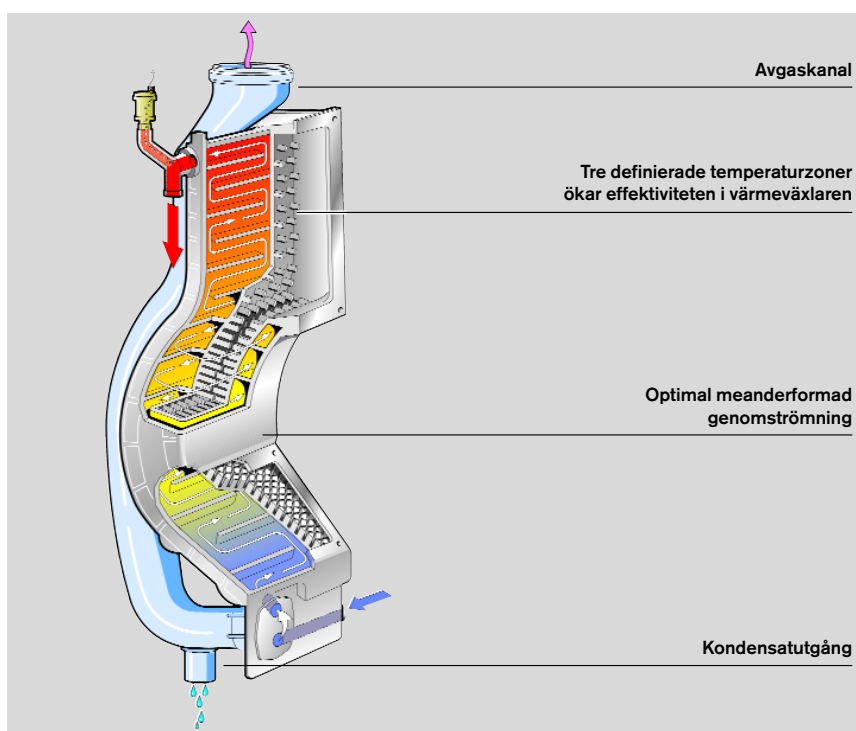
För ett optimalt utnyttjande av kondenseringen har en helt ny högeffektiv värmeväxlare utvecklats. En speciell Al/Si-legering har använts för ändamålet. Med en speciell gjutteknik och förstklassigt material har en stor och synnerligen effektiv värmeväxlaryta åstadkommit.

Våra utvecklingsingenjörer har lagt sig vinn om att åstadkomma ett optimalt värmefflöde för värmvattnet. Detta har åstadkommit genom att man på gas-sidan försett värmeväxlaren med olikformade stavar, som är perfekt anpassade till de meanderformade kanalerna på värmvattnensidan.

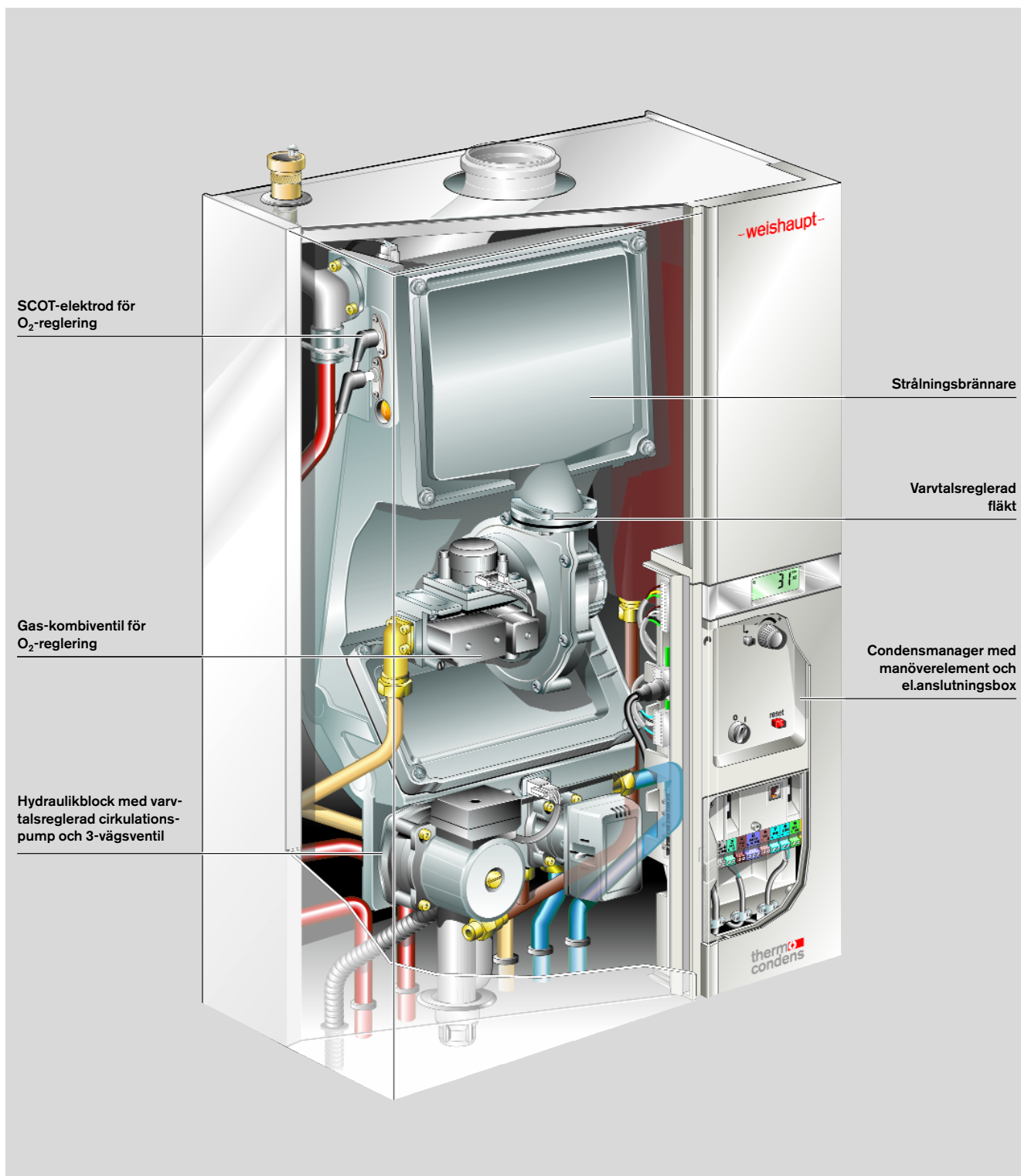
I kombination med en innovativ strålningsbrännare och principen för modulerande värmegenerering uppnås en mycket hög normverkningsgrad på 110 %.



O₂-reglering



Högeffektiv värmeväxlare



En elegant enhet

Weishaupt Thermo Condens Kompakt

Eldningssystemet Weishaupt Thermo Condens Kompakt förenar tidlös design och högeffektiv teknologi.

Universellt montage

För ett perfekt och snabbt montage är alla ventiler för uppvärmning och gas liksom aktuella rörledningar i Thermo Condens Kompakt förmonterade på fabriken. Man får på så sätt – förutom en prisförmånlig installation – även en har-

monisk inredningsbild, då all anslutningsteknik döljs under apparathöljet. Små mått, tidlös design och integration av effektstarka varmvattensystem ger bästa tänkbara förutsättningar för en perfekt installation i bostadsutrymmen, pannrum eller takvåningar.

Weishaupt Aqua Power, skiktberedaren – högsta varmvattenkomfort på liten yta

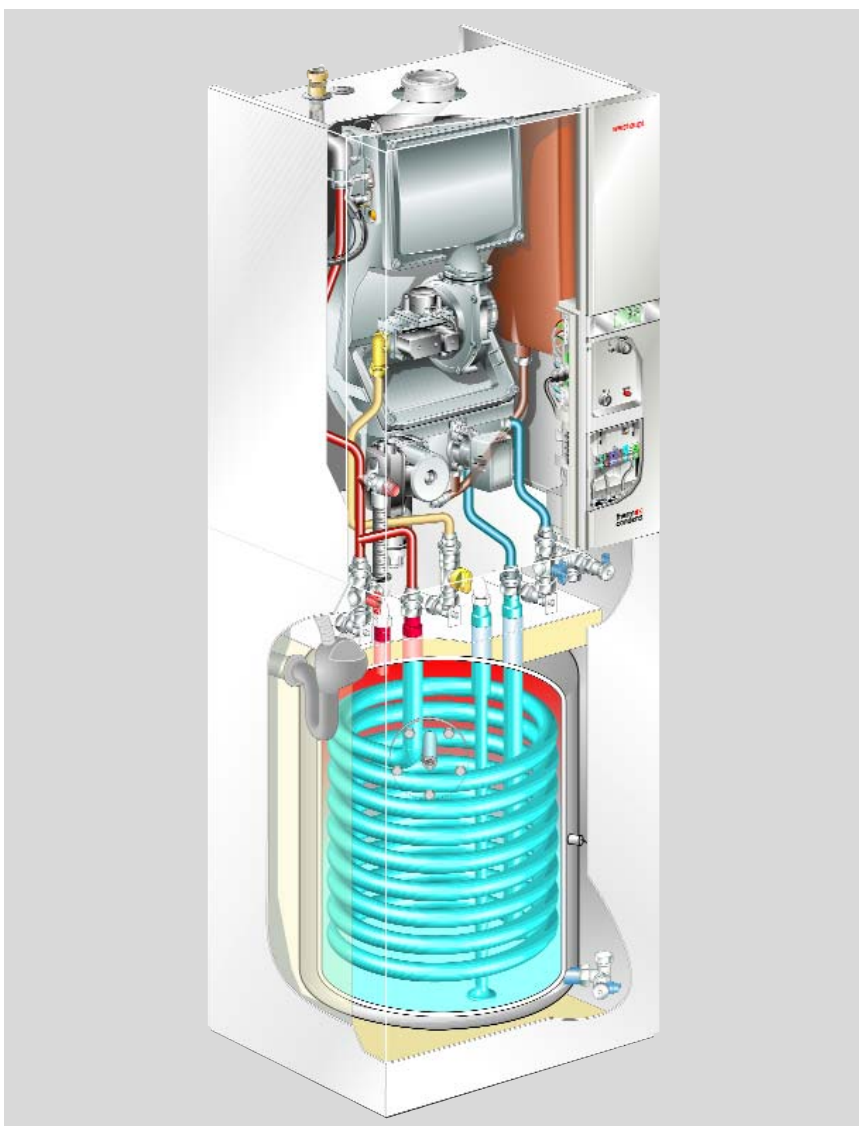
Den integrerade skiktberedaren i Thermo Condens Kompakt är förseglad med högklassig emalj och har ett vatteninnehåll på 115 liter.

Tack vare den extra INOX-plattvärmväxlaren i kombination med enskiktsteknik, har Aqua Power en varmvatteneffekt som är betydligt högre än den traditionella 200-litersberedaren.

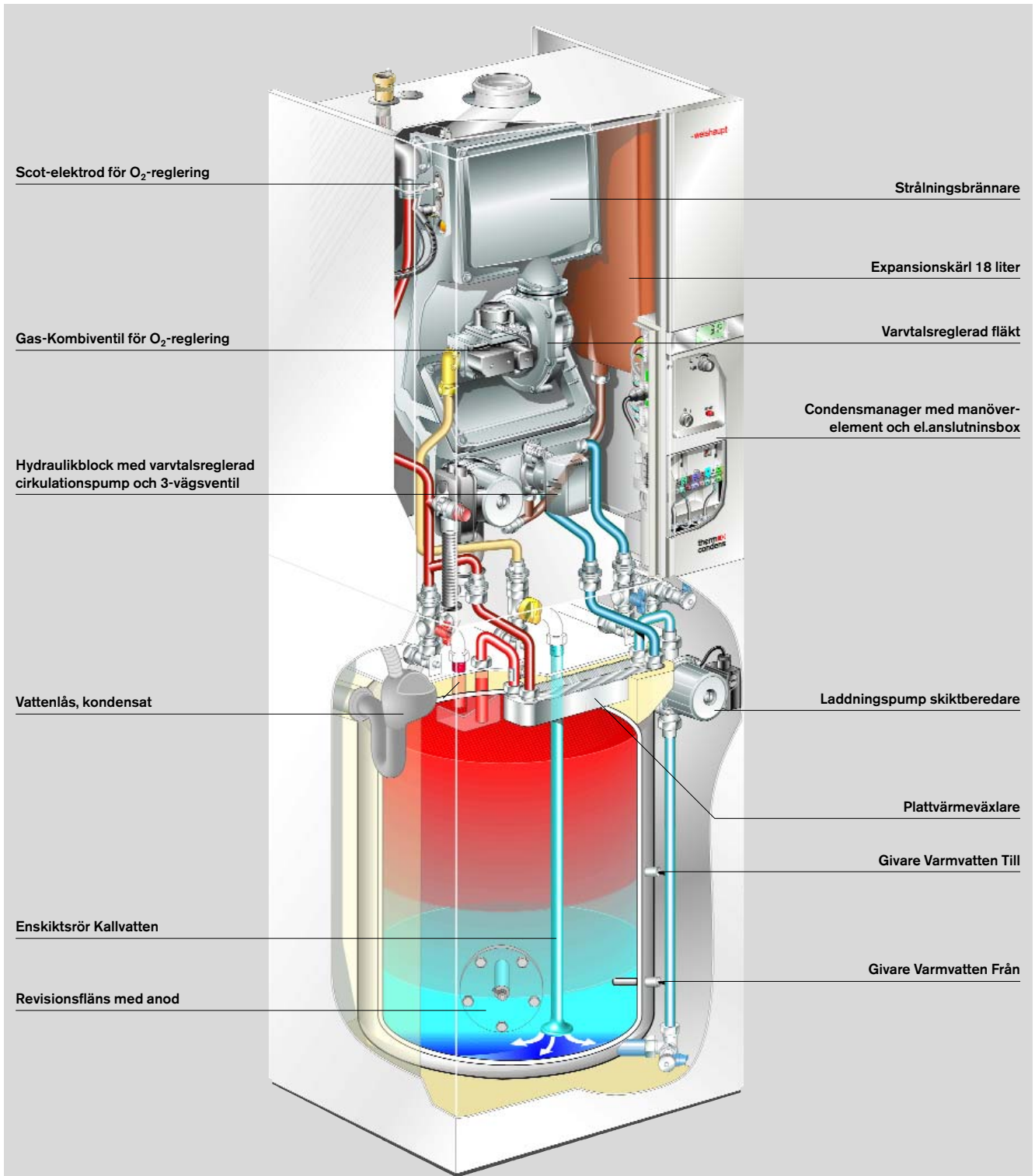
Aqua Power har dessutom energifördelar, då pannan kan arbeta i kondensationsdrift t.o.m. under uppvärmningsprocessen av varmvattnet. Därför erbjuder kombinationen av skiktberedare och panna en utmärkt varmvattenkomfort tillsammans med hög energieffektivitet.

Weishaupt Aqua Integra – den traditionella varmvattenberedaren

Den integrerade varmvattenberedaren i Thermo Condens Kompakt har ett dricksvatteninnehåll på 100 liter. För snabb uppvärmning används en effektstark spiralberedare. Alla ytor, som kommer i kontakt med dricksvattnet är förseglade med högklassig emalj. Således säkerställs en hygieniskt kläderfri varmvattenkomfort för små och medelstora hushåll.



Weishaupt Thermo Condens Kompakt Varmvattenberedare Aqua Integra



Weishaupt Thermo Condens Kompakt med skikt-laddningssystem Aqua Power

Weishaupt Condens Manager WCM

Ett regelsystem med många fördelar

I regelsystemet Weishaupt Condens Manager (WCM) för Weishaupt Thermo Condens-pannor samlas och bearbetas alla bör- och ärvärden.

Systemövervakning som standard

Pannans alla komponenter övervakas permanent, vilket garanterar största möjliga säkerhet. Dessutom sørjer WCM för en ekonomisk gasförbrukning och hög värmekomfort för användaren.

Framtidssäkerhet som standard

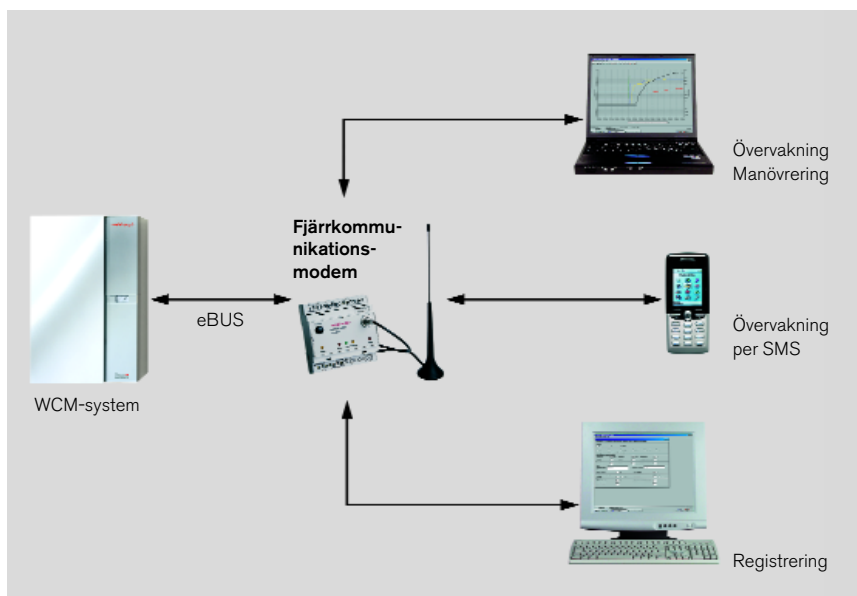
Variabla in- och utgångar och det integrerade eBus-gränssnittet ger användaren flera tillvalsmöjligheter, t.ex. integration i moderna byggnadsautomationskoncept. Även anslutning av regleringar för alternativenergi såsom solvärme, värmepump, fastbränslepanna eller system med ackumulatortank kan utföras enkelt. Kompakta värmearbänläggningar med upp till 8 olika värmekretsar kan regleras med hjälp av tilläggsmoduler.

Användningskomfort som standard

Kontrollpanelen i Weishaupt Thermo Condens består endast av ett fåtal manöverelement som är användarvänligt konstruerade. På den överskådliga displayen visas samtliga inställningar och värden. Med en lätthanterlig ratt genomförs anpassningar. Inställningarnas rimlighet kontrolleras av datorn, så att felfunktioner undviks.

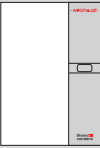

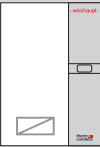
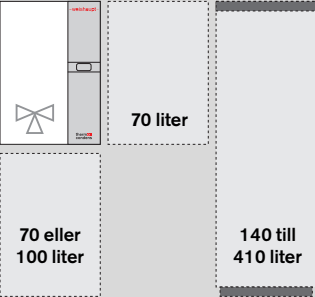



Weishaupt eBUS-adapter W-EA

För fjärr- eller direktförbindelse med en PC kan ett PC-servicepaket beställas till ett förmånligt pris. Pannornas funktionsförlopp kan då framställas grafiskt och inställningsvärdena kan ändras.



Fjärrförbindelse och övervakning med fjärrkommunikation

För goda idéer finns alltid plats

Utförande	Värmeeffekt i kW			Apparat- Hydraulik – grundfunktioner	Exempel
	15	25	32		
Thermo Condens, utf. H och H0 	●	●	●	<ol style="list-style-type: none"> Uppvärmning av värmevatten Tillval: Uppvärmning av dricksvatten via en extern laddningspump och separat beredare – varmvattenberedare 	
Thermo Condens, utf. Kombi 		●		<ol style="list-style-type: none"> Uppvärmning av värmevatten Uppvärmning av dricksvatten via en integrerad INOX-värmeväxlare 	
Thermo Condens, utf. W 	●	●	●	<ol style="list-style-type: none"> Uppvärmning av värmevatten Uppvärmning av dricksvatten: <ul style="list-style-type: none"> Sidomontage av varmvattenberedare (70 liter) Montage undertill av varmvattenberedare (70 eller 100 liter) Separat varmvattenberedare (valfritt 140 till 410 liter) 	
Thermo Condens, utf. Kompakt 	●	●		<ol style="list-style-type: none"> Uppvärmning av värmevatten Uppvärmning av dricksvatten: <ul style="list-style-type: none"> Integrerad skikt-laddningsberedare (115 liter) Integrerad varmvattenberedare, (100 liter) 	

Det finns knappast något utrymme i ett hem där Weishaupts kondenserande gaspanna Thermo Condens inte får plats. De komponenter som krävs för uppvärmningen är integrerade i pannan och den låga ljudnivån vid start och drift möjliggör för montage i bostaden.

Weishaupt systemteknik

Inget har lämnats åt slumpen

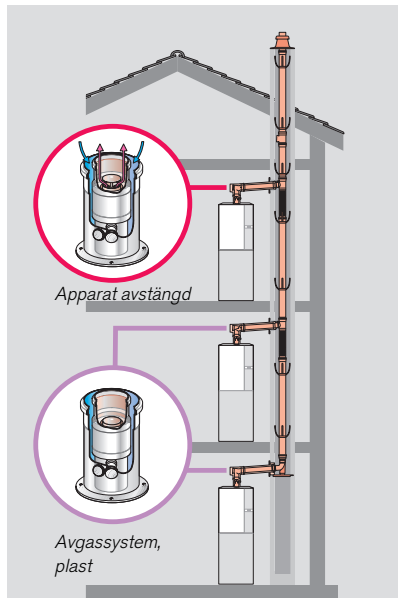


Apparat i drift

Weishaupt avgassystem (WAL-PP)

Avgasledningar i plast har visat sig vara idealiska tillsammans med kondenseringsystemen. Weishaupt har valt att använda speciella avgasledningar i genomskinlig polypropen (PP) för att:

- de har en låg vikt, vilket gör montaget enkelt.
- den exakta inpassningen av tätningar kontrolleras utifrån för undvikande av montagefel.
- dess tålighet mot höga temperaturer, kondensatangrepp och väderpåverkan garanterar en lång livslängd.
- det omfattande systemutbudet gör det möjligt att använda alla relevanta avgassystem.



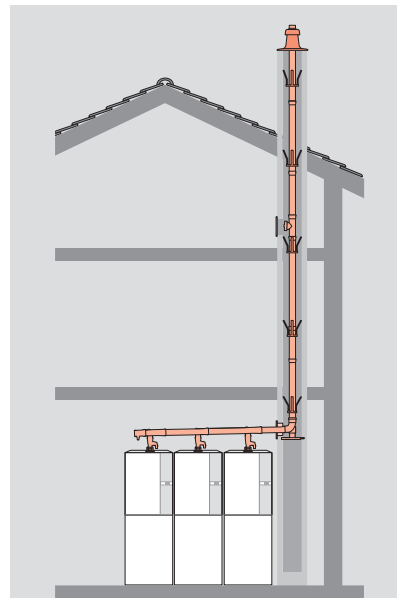
Flera anslutningar

Backventiler för flera anslutningar på samma avgasledning och kaskad-drift

Weishaupts backventiler i avgaskanalen erbjuder intressanta anslutningslösningar för pannor upp till 25 kW. Det går att ansluta upp till fem pannor eller en kaskad med upp till fyra pannor till en enda övertrycksavgasledning. Weishaupts Avgas-Luft-System lämpar sig därför såväl för renovering av befintliga anläggningar som för nyinstallationer. Ytterligare fördel: Små ledningsdiametrar möjliggör montage även vid ringa schaktmått.

Flera anslutningar på samma avgaskanal

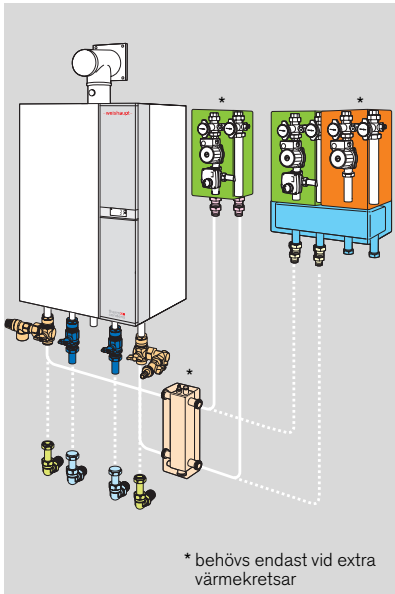
Backventilerna hindrar effektivt retur av avgaser vid stillestånd. Även uttjämning av den vertikala övertrycksledningen har beaktats. Kompensatorer i speciella förgreningar på varje plan sørjer för utjämningen. Kondensat som bildas avleds enkelt via pannan. Det behövs inget extra vattenlås.



Kaskad-drift

Avgaskaskad

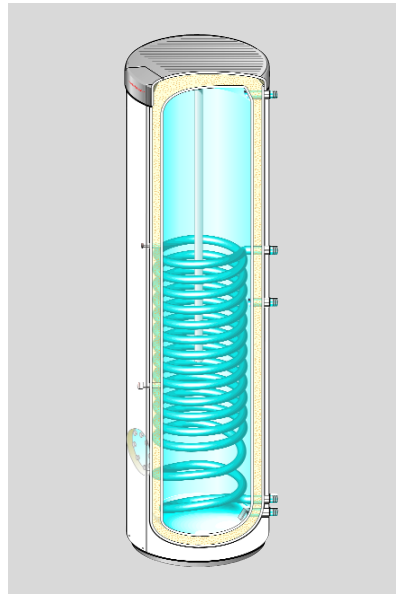
I ett pannrum kan upp till fyra olika pannor för våningsuppvärmning anslutas till samma övertrycksledning. Backventilerna är utrustade med externa, speciellt utformade, vattenlås, varigenom en säker och tillförlitlig drift kan garanteras.



Hydraulikkomponenter

Weishaupt Hydraulik-System (WHS)

Weishaupt Thermo Condens har i standardutförande en integrerad cirkulationspump och en omkopplingsanordning för uppvärmning av bruksvattnet. För anslutning till det efterföljande hydrauliksystemet är det både lönsamt och ändamålsenligt att använda Weishaupts systemarmatur. För ytterligare värmekretsar kan installatören/serviceteknikern välja bland ett stort utbud av välgenomtänkta och hantverksmässiga produkter. Alla komponenter och formstycken genomgår kvalitetskontroller kontinuerligt. Därigenom säkerställs att Weishaupts hydrauliksystem alltid är lättmonterat och att komponenterna är tillförlitliga under lång tid.



Weishaupt Aqua Tower (WAT)

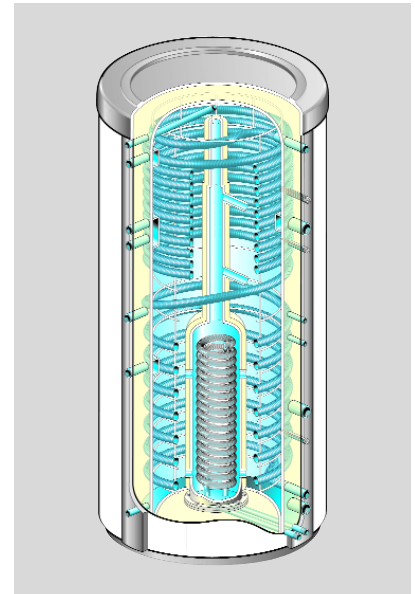
Konsumtionen av dricksvatten och övrigt bruksvatten är mycket hög. I ett genomsnittligt hushåll förbrukas dagligen per person cirka 130 liter vatten, varav 50 liter varmvatten. Kraven på teknologin för varmvattenberedning är därför mycket höga.

Traditionell uppvärmning av varmvatten

När varmvattenberedning inte sker med solenergi, görs detta med den kondenserande gaspannan. I Weishaupts omfattande program för varmvattenberedare, som finns från 70 till 500 liter, finner man alltid en passande beredare.

Varmvattenberedning med solfångare

Vid användning av en solfångaranläggning för varmvattenberedning behövs en speciell bivalent varmvattenberedare. Weishaupt AquaSol är utrustad med två värmeväxlare; den undre matas med solenergi medan den övre försörjs via värmesystemet i de fall det inte finns tillräckligt med solenergi. Weishaupt AquaSol erbjuder en hög varmvattenkomfort. Den finns i storlekarna 310 och 510 liter.



Weishaupt energimagasin (WES)

Varmvattenberedning med solfångare plus stöd till värmesystemet

Om även värmesystemet skall förses med solenergi, utöver uppvärmning av varmvatten, krävs installation av ett energimagasin med stor volym. Weishaupts innovativa energimagasin bevarar solenergin genom sin utmärkta värmeisolerings. Det ger en idealisk värmefördelning och en hygienisk, hög varmvatteneffekt.

Weishaupt solfångarsystem

Gratisenergi från solen

Solenergin är ren, väl tillgänglig och den hjälper till att spara bränsle. I Europa skiner solen så ofta att det är inte mer än vettigt att utnyttja dess värme. Därför stödjer offentliga program investeringen i denna moderna, tillförlitliga och framtids-säkra teknologi.

Weishaupt solfångarsystem är uppbyggda av moduler, som är väl lämpade för uppvärmning och varmvattenberedning. I kombination med systemarmatur, regulatorer, speciella varmvattenberedare och energimagasin från Weishaupt står ett optimalt avstämt solfångarsystem till förfogande, som uppfyller alla önskemål.

Varmt vatten från solen

För uppvärmning av dricksvatten med solenergi behövs i en genomsnittlig enfamiljsvilla två till tre solfångarkollektorer och en lämplig (bivalent) varmvatten-

beredare. Sommartid är oftast värmen från solen tillräcklig, medan det på vintern kan behövas hjälp från värmesystemet. I Europa kan i snitt ca 60 % av varmvattenbehovet täckas av solenergi per år.

Uppvärmning med solenergi

Trenden pekar på solenergianläggningar, som också kan bidra till uppvärmningen. För detta behövs då ytterligare kollektorer och ett speciellt energimagasin, som doserar värmeförrådet. Med ett sådant system kan den årliga energiförbrukningen reduceras med nästan en tredjedel. Användande av solenergi innebär inte bara energihushållning utan också ett ansvarsfullt miljötankande.



Takpåbyggd kollektor



Takinfälld kollektor



Perfekt takinstallation av Weishaupt solfångarkollektorer (System Takinfällt)



Fristående kollektor för platta tak

Regelbunden service ökar livslängden på anläggningen

Regelbundet underhåll

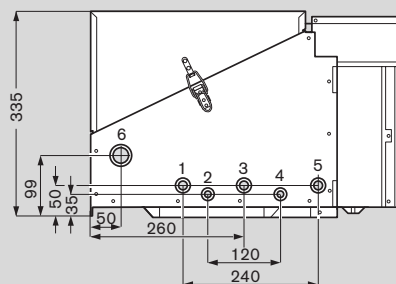
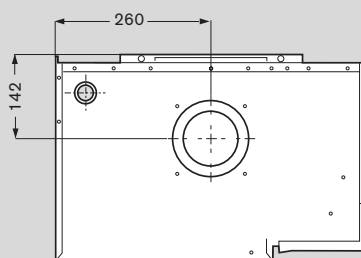
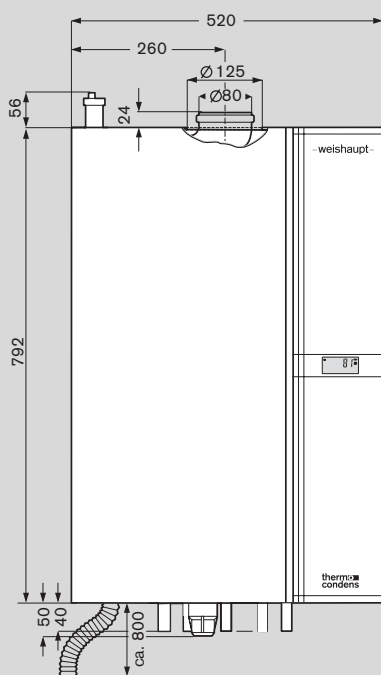
Bilförare som är beroende av sin mobilitet lämnar regelbundet in bilen för service. På samma sätt bör funktionssäkerheten för uppvärmningen kontrolleras regelbundet. Mätt i drifttimmar motsvarar årseffekten för ett värmesystem en bils körsträcka på 100 000 kilometer.

En regelbunden service av uppvärmningssystemet ger, förutom några procents besparing av bränsle- och andra kostnader, längre livslängd samt ett skydd mot överraskande reparationer. Det lönar sig alltid att anlita en fackman för service.



Mått och tekniska data

Weishaupt Thermo Condens A



- 1 Värmeledning, koppar, \varnothing 18
- 2 Framledning varmvattenberedare resp. varmvatten, koppar \varnothing 15
- 3 Gas, koppar, \varnothing 18
- 4 Retur varmvattenberedare resp. varmvatten, koppar \varnothing 15
- 5 Värmeretur, koppar \varnothing 18
- 6 Kondensatavlopp, plast, \varnothing 25

Weishaupt kondenserande gaspanna

		WTC 15-A		WTC 25-A		WTC 32-A	
		Min.last	Nom.last	Min.last	Nom.last	Min.last	Nom.last

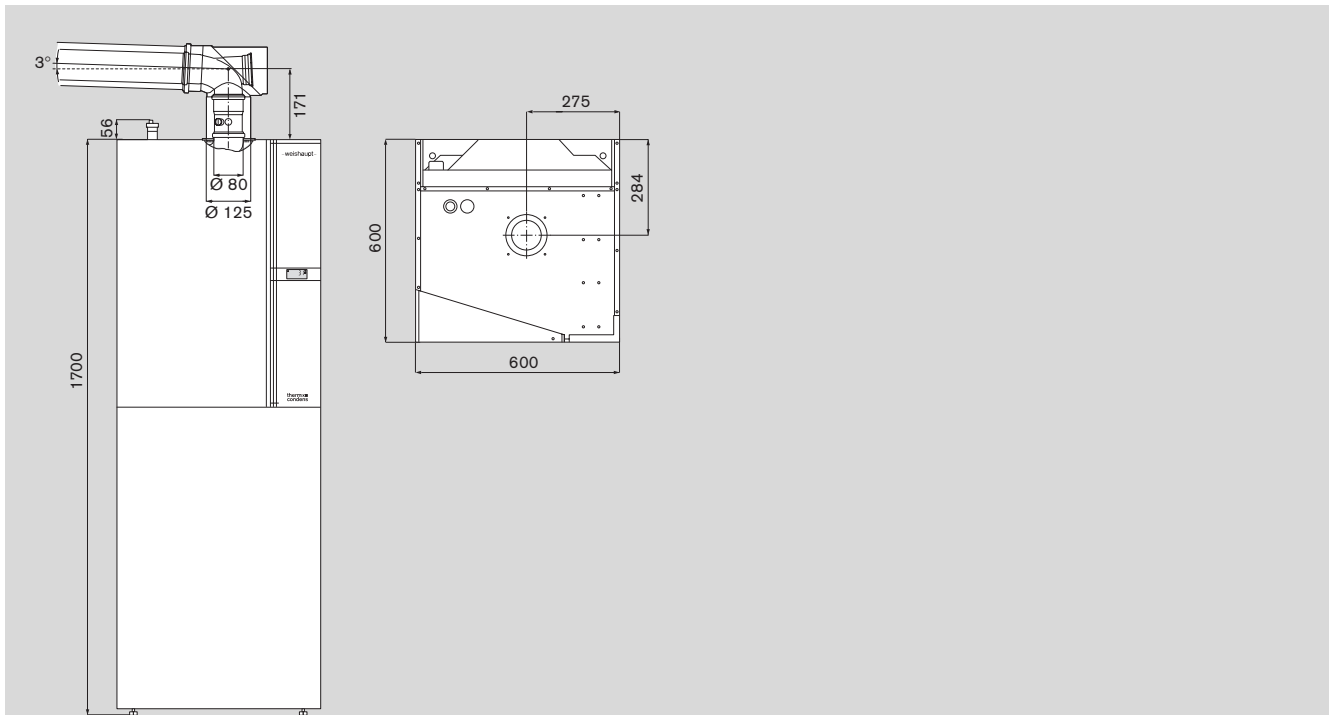
Kategori (DE): II2ELL3B/P (CH),(AT): II2H3B/P
 Installationstyp B23/B33/C13x/C33x/C43x/C53x/C63x/C83x
 CE-nr 0063 BM 3092
 SVGW-Reg.-Nr. / BUWAL-Nr. 01-016-4 / BUWAL-Nr. 401 007
 ÖVGW-kvalitetstecken G2.596

Brännareffekt (Q_C) enligt SS EN 483	kW	4,0	14,0	6,9	24,0	9,4	31,0
Värmeeffekt vid 80/60 °C Naturgas/Gasol (Propan)	kW	3,8	13,7	6,7	23,6	9,1	30,2
Värmeeffekt vid 50/30 °C Naturgas/Gasol (Propan)	kW	4,3	14,7	7,5	25,2	10,2	32,0
Kondensatmängd vid Naturgas	kg/h	0,7	1,2	1,0	2,0	1,2	2,5
Normverkningsgrad vid 75/60 °C	%	107		108		107	
Normverkningsgrad vid 40/30 °C	%	110		110		110	
Normemissionsfaktorer:							
- Kväveoxid NO _x	mg/kWh	13	20	12	20	17	35
- Kolmonoxid CO	mg/kWh						
Vikt	kg	42		49		46	

Mätuppgifterna är ungefärliga. Rätten till ändringar inom ramen för vidareutveckling förbehålles.

Mått och tekniska data

Weishaupt Thermo Condens A



Weishaupt kondenserande gaspanna		WTC 15-A, utf. K		WTC 25-A, utf. K	
		Min.last	Nom.last	Min.last	Nom.last
Kategori		(DE): II2ELL3B/P, (CH): II2H3P, (AT): II2H3B/P			
Installationstyp		B23/B33/C13x/C33x/C43x/C53x/C63x/C83x			
CE-nr		0063 BM 3092			
SVGW-Reg.-Nr. / BUWAL-Nr.		01-016-4 / BUWAL-Nr. 401 007			
ÖVGW-kvalitetstecken		G2.596			
Brännareffekt (Q _c) enligt SS EN 483	kW	4,0	14,0	6,9	24,0
Värmeeffekt vid 80/60 °C Naturgas/Gasol (Propan)	kW	3,8	13,7	6,7	23,6
Värmeeffekt vid 50/30 °C Naturgas/Gasol (Propan)	kW	4,3	14,7	7,5	25,2
Kondensatmängd vid Naturgas	kg/h	0,7	1,2	1,0	2,0
Normverkningsgrad vid 75/60 °C	%	107		108	
Normverkningsgrad vid 40/30 °C	%	110		110	
Normemissionsfaktorer:					
- Kväveoxid NO _x	mg/kWh	20		20	
- Kolmonoxid CO	mg/kWh	13		12	
Vikt Kondenserande panna/beredare	kg	56 / 76		63 / 76	

Mätuppgifterna är ungefärliga. Rätten till ändringar inom ramen för vidareutveckling förbehålles.

– weishaupt –

Weishaupt Svenska AB
Box 601
(Enhagsvägen 10)
187 26 TÄBY
Telefon: 08-768 05 40
Telefax: 08-768 05 63
Telefon Service: 08-768 05 61
www.weishaupt.se

Tryck nr 83202242, oktober, 2007
Tryckt i Tyskland. Ändringar förbehålles,
eftertryck förbjudes.

För service och rådgivning snabbt på plats

Weishaupts brännare och värmesystem finns att få – förutom hos oss – även genom de fackfirmor över hela landet, som vi samarbetar med.

Weishaupts utbredda försäljnings- och servicenät säkerställer leverans, reservdelsförsörjning och service.

När ni behöver hjälp finns vi eller våra fackrepresentanter där. Weishaupts Kundtjänst går alltid att nå, dygnet runt, året om.

Weishaupt filialer och kundservice

Göteborg
Transformatorvägen 1
433 38 PARTILLE
tel: 031-49 53 10
fax: 031-47 83 73

Helsingborg:
Kapplöpningsgatan 14
252 30 HELSINGBORG
tel: 042-21 27 20
fax: 042-19 94 59

Umeå
Spårvägen 8
901 31 UMEÅ
tel: 090-12 55 25
fax: 090-17 80 80

