

Cel mai mare producator german de **centrale termice murale** din Europa produce anual peste un milion de microcentrale. Cu puteri cuprinse intre 12 si 28 kW si un randament de 93%,

[centrale  
le  
termice](#)

murale (Pro si Plus) pot fi montate in orice constructie, functie de existenta sau inexistenta unui cos de fum proiectat si construit conform normativelor in vigoare.

### **Centrale Termice Turbomax**

- cu tiraj forat - sunt prevazute cu un ventilator pozitionat in partea superioara, avand rolul de evacuare a gazelor arse si de admisie a aerului necesar arderii, camera de ardere a microcentralei fiind etansa. Controlul se realizeaza prin intermediul unui presostat care masoara permanent diferenta de presiune dintre doua puncte pozitionate in aval si amonte de ventilator. Daca valoarea masurata nu atinge valoarea prestabilita sau scade sub aceasta valoare atunci aparatul nu porneste, respectiv se opreste imediat, pana in momentul in care se ajunge la diferenta de presiune necesara.

### **Centrale Termice Atmomax**

- cu tiraj natural - sunt prevazute cu un senzor diferential, ce masoara diferenta de temperatura dintre doua puncte pozitionate in interiorul si exteriorul curentului de gaze arse. Daca diferenta de temperatura masurata scade sub valoarea prestabilita, aparatul este deconectat pentru 20 minute. Dupa a treia deconectare consecutiva sistemul electronic efectueaza o noua verificare blocand complet aparatul daca nu s-a atins valoarea necesara.

Existand in doua variante constructive (VU - numai incalzire si VUW - incalzire si preparare apa calda menajera), **centralele termice murale Vaillant** pot fi utilizate atat in cazul locuintelor cu unul sau doi consumatori de apa calda menajera, cat si in cazul in care, datorita unui numar mai mare de consumatori, este necesara cuplarea la un boiler cu incalzire indirecta, asigurandu-se astfel o alimentare confortabila si economica cu apa calda menajera.

**Centralele Termice Vaillant** sunt realizate la un inalt standard de calitate in fabricile din Germania. Cu aceste aparate normele Europene nu numai ca au fost indeplinite, ci sunt mult imbunatatite.

Pentru asigurarea confortului cu un consum redus de energie, apa calda menajera este realizata prioritar. Trecerea aparatului de pe incalzire pe preparare apa calda menajera se realizeaza electronic prin intermediul ventilului de comutare prioritara incorporat. Elementul de comanda este senzorul de curgere Aquasenzor.

Prin folosirea acestui nou sistem se va asigura o temperatura constanta a apei calde menajere

in foarte scurt timp si, in plus debitul minim al apei calde menajere este de numai 1,5 l/ min.

La [centralele termice](#) de tip Plus confortul apei calde menajere este mult sporit prin introducerea functiei de pornire la cald prin care se va asigura apa calda menajera in numai 5 secunde.

Noile **centrale termice murale in condensatie** VMW 356, VM 356 si VU 466 cu tiraj fortat aduc in actualitate noile descoperiri al tehnicii moderne in domeniul instalatiilor de incalzire si preparare a.c.m. VMW 356 are o putere termica nominala de 28 kW pentru regim de incalzire si 35 kW putere termica nominala pentru regim de preparare apa calda menajera. Din punctul de vedere al utilizatorului final nu are o importanta prea mare faptul ca resursele de energie conventionala sunt epuizabile. Cel mai important lucru pentru utilizatorul final este faptul ca la aceste tipuri de aparate consumul de combustibil gazos se reduce cu aproximativ 15 – 16% fata de **centralele termice conventionale**.

Avand in vedere ca aparatele conventionale au o eficienta termica de 92–93%, aparatele Vaillant ce utilizeaza tehnica condensatiei ajung la o eficienta termica de 108–109%. Prin intermediul noului aparat VMW 356 cu tehnica condensatiei, cerintele celor mai exigenti clienti ai nostri au fost satisfacute – de exemplu la  $DT=35$  K obtinem un debit de apa calda menajera de 14,4 l/min. Instalate in conformitate cu normativele romanesti in vigoare, aparatele Vaillant ce utilizeaza aceasta tehnologie de ultima ora ofera o eficienta maxima. Datorita design-ului (Premiul iF Design 2002) si functionarii silentioase, aceste murale in condensatie pot fi instalate in orice incapere, respectandu-se normativele in vigoare.

In sistemul combi cu producere instantanee de apa calda menajera VMW ofera o eficienta foarte mare. Utilizand sistemul Aqua-Confort, apa calda menajera din schimbatorul secundar de caldura este mentinuta permanent la temperatura dorita, timpul de asteptare la deschiderea unui robinet este foarte scurt.

Sistemul de informare si diagnoza digital (DIA)

Determina o usurinta in utilizare de catre beneficiar si personalul service. Display-ul ofera informatii cu privire la starea aparatului. Cu ajutorul acestui sistem evoluat de diagnoza, remedierea erorilor aparute in aparat se face in cel mai scurt timp posibil. „Distanta“ dintre utilizator si microcentrала dispare, permitand aparitia unui dialog deschis, prietenos intre acestia.

Materialele folosite pentru elementele componente (de exemplu: inox pentru schimbatorul de caldura) fac posibila functionarea aparatului timp indelungat fara probleme.

Pentru producerea apei calde menajere, microcentralele murale VM 356 / VU 466 pot fi racordate la boilere cu incalzire indirecta VIH cu volume cuprinse intre 200 si 500 litri. Prin introducerea functiei Aqua-Condens se realizeaza o economie suplimentara de energie deoarece beneficiem de tehnica condensatiei chiar si atunci cand apare un necesar de apa

calda menajera.

Sistemul electronic ale aparatelor VM 356 / VU 466 realizeaza toate functiile de control, comanda si reglare. Starea si eventualele erori sunt analizate si afisate prin intermediul display-ului cu care aparatul este prevazut. Functiile arzatorului, ventilatorului, pompei electronice si a celorlalte elemente componente sunt rezumate pe o singura placa electronica, care a fost prevazuta cu sistemul Pro E de racordari electrice (codare prin culori si forme). Acest sistem ofera posibilitatea conectarii sigure si fara probleme a accesoriilor si componentelor externe ale instalatiei, in timp ce instalarea si intretinerea se realizeaza mult mai rapid.

Din punct de vedere al debitului de apa, noul tip de aparat asigura un debit (specific) de 16,5 l/min, iar din punct de vedere al confortului pe care acest aparat il asigura putem observa ca avem un aparat de 3 stele ce corespunde unui confort excelent. Comparativ cu acesta, aparatul combi VUW de 28 kW asigura un confort de 2 stele, adica un confort ridicat.

Principalul avantaj al acestor aparate este extraordinarul confort de apa calda menajera, confort care este realizat cu ajutorul unei **centrale termice** cu dimensiuni mult reduse. Confortul nu este dat numai de debitul de apa asigurat ci si de faptul ca temperatura la consumatori se pastreaza constanta atat la utilizarea simultana a doua puncte de consum (deci, debite relativ mari), cat si atunci cand se utilizeaza debite foarte mici de numai 1,5 l/min. Aceasta constanta a temperaturii se realizeaza datorita vasului de acumulare incorporat si datorita functiei confort prin activarea careia se pastreaza constanta temperatura apei din vas. Prin intermediul acestui aparat se poate obtine un debit specific (debitul mixat: apa calda data de aparat + apa rece de la retea) de 16,5 l/min la 40°C. Conform standardelor internationale se constata ca aparatul AquaConfort este un aparat cu care se pot asigura doi pana la trei consumatori (un dus si 2 spalatoare), confortul asigurat fiind de trei stele.

Cu aceste aparate se pot inlocui foarte usor alte tipuri de **centrale termice** si in special aparatele Pro si Plus deoarece au dimensiuni similare (difera numai adancimea aparatului) si se utilizeaza aceleasi tipuri de accesorii (aceeasi consola, aceleasi tubulaturi de aer/gaze arse pentru cazul aparatelor cu tiraj forat). De asemenea aparatul are o greutate redusa, deci, este usor de montat. Deoarece accesul la piesele componente se realizeaza prin partea frontala a aparatului acesta se poate monta in orice spatii reduse, chiar si in nise, fara a se crea probleme tehnicienilor autorizati Vaillant la operatiile de service si intretinere.

Temperatura apei calde menajere si temperatura apei din vasul de acumulare poate fi setata intre 50 si 65°C. Prin micșorarea temperaturii apei calde menajere se reduce pericolul

depunerilor de calcar.

Risipa de apa, timpul de asteptare sunt eliminate iar noi suntem scutiti de un consum excesiv de gaz.

Sistemul anti-Legionella – dezinfectia termica a apei din vasul de acumulare prin incalzire la peste 55°C o data la 24 h. Functia de dezinfectie termica este incheiata cand senzorul de pe vasul de acumulare inregistreaza o temperatura de 65°C;

Vasul de acumulare stratificat este din otel inoxidabil, ceea ce reduce pericolul depunerii de calcar;

Termenul de garantie: 2 ani in conditiile prevazute in Certificatul de Garantie; Toate produsele Vaillant sunt certificate ISO 9001.

In ceea ce priveste operatiunile de manipulare ale **centralei termice**, toate interventiile sunt simplificate. Afisajul electronic perfectionat permite cunoasterea, in orice moment, a starii de functionare sau diagnosticare a unor posibile defectiuni. Sistemul digital informational si de analiza DIA faciliteaza existenta unui dialog deschis, prietenos intre client si

**centrala termica Vaillant**