

## Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



### **VITOLIGNO 300-H** Typ VH3

Kocioł grzewczy z automatycznym załadunkiem materiału opałowego  
w postaci granulatu drzewnego (peletu) i zrębków drzewnych

## Opis produktu

Kocioł Vitoligno 300-H jest przeznaczony do automatycznego spalania wszystkich suchych i wilgotnych drzewnych materiałów opałowych, tzn. zrębków drzewnych do maks. M30/P31S i granulatu drzewnego (peletu). Model Vitoligno 300-H odznacza się kompaktowymi rozmiarami, bardzo wysokim współczynnikiem sprawności i idealnym spalaniem przy wszystkich stopniach obciążenia. Kocioł grzewczy został sprawdzony i dopuszczony do użytkowania zgodnie z normą EN 303-5 (Kotły grzewcze na paliwa stałe) oraz zarejestrowany do klasy kotła 5. Znak CE został przyznany zgodnie z europejską dyrektywą maszynową na podstawie ciągłej kontroli jakości.

## Opis produktu Vitoligno 300-H, o mocy od 50 do 60 kW

### Działanie

Podajnik ślimakowy transportuje materiał opałowy od tyłu do komory spalania. Na podajniku znajduje się czujnik temperatury cofania się płomienia i termiczny zawór gaśniczy. Nad ślimakiem znajduje się pojemnik dozujący, wyposażony w fotokomórkę do określania poziomu warstwy odcinającej materiału opałowego.

Materiał opałowy jest automatycznie zapalany za pomocą elektrycznej dmuchawy gorącego powietrza. Odgazowanie materiału opałowego odbywa się na podwójnym ruszcie z obrotowymi lamelami, poruszonym za pomocą silnika z przekładnią płaską. Ruszt jest czyszczony poprzez obracanie (obrót o 360°); popiół zgromadzony na ruszcie spada wówczas na znajdujący się poniżej przenośnik ślimakowy do usuwania popiołu i jest transportowany do pojemnika na popiół (automatyczne usuwanie popiołu z komory spalania). Komora spalania jest wyłożona odpornymi na wysoką temperaturę elementami wykonanymi z węgla krzemu i zaizolowana termicznie okładziną ognioodporną.

Gazy wydostające się z paleniska podczas procesu spalania są odprowadzane do komory spalania wtórnego. Dzięki zwężeniu średnicy następuje doskonałe mieszanie się gazów powstających w procesie spalania z powietrzem wtórnym. Zapewnia to długi czas wypalania i całkowite spalanie.

W pionowo ustawionym rurowym wymienniku ciepła następuje przekazywanie energii cieplnej gazów powstających w procesie spalania wodzie kotłowej. Rurowy wymiennik ciepła jest regularnie, automatycznie czyszczony przez zawirowywacze. Jednocześnie optymalizują one sprawność kotła grzewczego. Popiół znajdujący się w wymienniku ciepła jest również transportowany przez ślimak do usuwania popiołu do pojemnika na popiół (automatyczne usuwanie popiołu z wymiennika ciepła). Pozwala to na długie odstępy czasu pomiędzy czyszczeniem i dobre przenoszenie ciepła przez długi okres czasu.

Kocioł grzewczy jest całkowicie zaizolowany termicznie za pomocą odpowiedniej okładziny. Do celów konserwacyjnych należy zachować odstęp między kotłem a sufitem, umożliwiając demontaż zawirowywaczy.

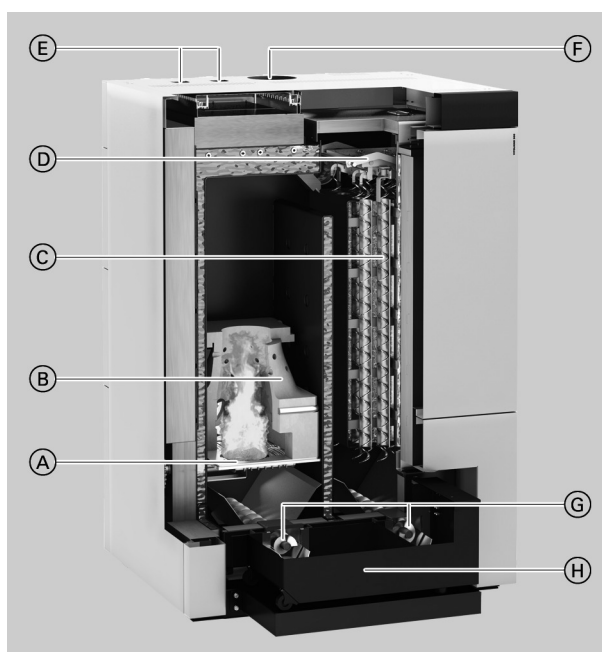
### Wbudowany regulator całej instalacji

Regulator jest zintegrowany w kotle grzewczym z okablowanymi wtykami dla czujników i napędu. Umożliwia to łatwą i szybką instalację. Palnik posiada modulowaną regulację mocy 30 – 100% dla znamionowej mocy cieplnej oraz regulację spalania z czujnikiem temperatury spalin, sondą lambda i automatycznymi klapami powietrza wtórnego i pierwotnego.

Do płytki instalacyjnej wbudowanej do kotła można bezpośrednio podłączyć 3 obiegi grzewcze z mieszaczem, 2 obiegi grzewcze z mieszaczem i układem podgrzewu wody użytkowej lub jeden obieg grzewczy z mieszaczem, obiegiem solarnym i układem podgrzewu wody użytkowej. Przez magistralę KM można podłączyć kolejny, 4. obieg grzewczy z mieszaczem.

Za pomocą zestawu uzupełniającego regulatora Vitotrol 350-C można obsługiwać kocioł na granulat drzewny również z salonu. Obsługa jest bardzo łatwa na 5-calowym kolorowym ekranie dotykowym w formacie 16:9. Moduł Vitotrol 350-C jest przeznaczony do zdalnego sterowania kotłem grzewczym, umożliwiając wykonywanie wszystkich istotnych ustawień oraz wyświetlanie wszystkich ważnych informacji z kotła i podgrzewacza buforowego wody grzewczej. Istnieje również możliwość wykorzystywania modułu Vitotrol 350-C nie tylko jako urządzenia do obsługi w pomieszczeniu, ale też jako regulatora kaskadowego. W układzie kaskadowym można połączyć maks. cztery kotły grzewcze (Vitoligno 300-C i Vitoligno 300-H). Istnieje też możliwość podłączenia kotła olejowego/gazowego poprzez kocioł nadrzędny (master). Można wyświetlać i obsługiwać najważniejsze obiegi regulacyjne układu kaskadowego. Wyświetlany jest stan naładowania podgrzewacza buforowego wody grzewczej. Przy wykorzystaniu modułów regulatora można rozszerzyć Vitotrol 350-C na 20 dodatkowych obiegów regulacyjnych (obiegi grzewcze, podgrzew wody użytkowej lub przewody przesyłowe ciepła).

- Inteligentne zarządzanie buforowaniem za pomocą 3 lub 5 (do wyboru) czujników temperatury w podgrzewaczu buforowym
- Regulacja rozdziału ciepła
- Udostępnianie dodatkowej wytwornicy ciepła



- (A) Podwójny ruszt z obrotowymi lamelami
- (B) Odporna na wysoką temperaturę komora spalania ze stopniowym spalaniem

## Opis produktu Vitoligno 300-H, o mocy od 50 do 60 kW (ciąg dalszy)

- Ⓒ Stojący wymiennik ciepła z zawirówywcami
- Ⓓ W pełni automatyczne czyszczenie wymiennika ciepła
- Ⓔ Przyłącze zasilania i powrotu
- Ⓕ Wylot spalin ku górze
- Ⓖ Całkowicie zautomatyzowane usuwanie popiołu z komory spalania i wymiennika ciepła
- Ⓗ Pojemnik na popiół

### Zalety

- Wysoka sprawność (do 94,7%) i niska emisja w trybie regulacji mocy dzięki regulowanemu doprowadzaniu powietrza pierwotnego i wtórnego
- Stojący dwuciągowy wymiennik ciepła i modulowana regulacja mocy w zakresie 30 – 100%
- Kompaktowy kocioł grzewczy ze zmiennymi systemami poboru paliwa
- Automatyczny zapłon oraz regulator spalania z sondą Lambda i czujnikiem temperatury spalin.
- Łatwa konserwacja dzięki całkowicie automatycznemu usuwaniu popiołu
- Termiczny zawór bezpieczeństwa i zawór gaśniczy na podajniku w wersji seryjnej
- Zajmująca niewiele miejsca instalacja dzięki ustawieniu przy ścianie z jednej strony (prawa strona)
- Zintegrowane, regulowane podwyższanie temperatury wody na powrocie

### Stan fabryczny

- Korpus kotła z izolacją cieplną
- Regulator obiegu kotła Ecotronic
- Pojemnik na popiół, urządzenie do czyszczenia
- Podajnik ślimakowy z zaworem gaśniczym
- Automatyczne urządzenie zapłonowe
- Automatyczne czyszczenie rusztu i wymiennika ciepła
- Zasuwa odcinająca
- Całkowicie zautomatyzowane usuwanie popiołu
- Termiczny zawór bezpieczeństwa
- Regulowane podwyższanie temperatury wody na powrocie
- Fotokomórka na podczerwień do kontroli poziomu paliwa w komorze spalania
- Sonda lambda
- Czujnik temperatury spalin Pt1000
- Czujnik temperatury wody na powrocie Pt1000
- Czujnik temperatury wody w kotle Pt1000
- Zabezpieczający ogranicznik temperatury (STB)
- Czujnik temperatury zewnętrznej Pt1000
- Czujnik temperatury pojemnościowego podgrzewacza wody Pt1000

### Czujniki

- Fotokomórka na podczerwień do kontroli poziomu warstwy blokującej podajnika ślimakowego
- Kontaktowy czujnik temperatury Pt1000 na podajniku ślimakowym

## Dane techniczne

### Dane techniczne Vitoligno 300-H, 50 do 60 kW

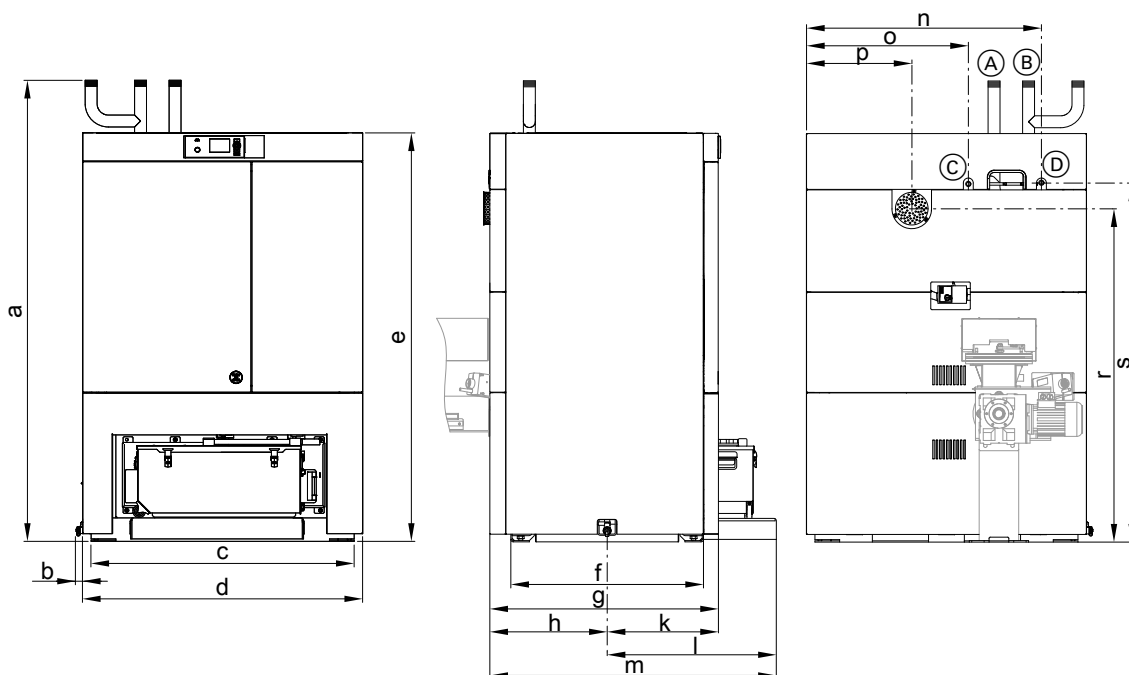
Znamionowa moc cieplna	kW	50	60
<b>Dane dotyczące mocy</b>			
Znamionowa moc cieplna dla paliwa znormalizowanego M30	kW	50	60
Minimalna moc cieplna $Q_{min}$	kW	15	18
<b>Dane grzewcze</b>			
Dopuszczalna temperatura wyłączenia zabezpieczającego ogranicznika temperatury	°C	100	100
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	90	90
Min. temperatura na powrocie	°C	65	65
Pojemność pojemnika na popiół	l	45	45
Pojemność wodna kotła grzewczego	l	210	210
<b>Opory w kotle po stronie wodnej</b>			
Opór po stronie wodnej (różn. 10 K)	Pa	–	–
Opór po stronie wodnej (różn. 15 K)	Pa	–	–
Opór po stronie wodnej (różn. 20 K)	Pa	–	–
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia	m	2,92	2,11
<b>Przepływ wody</b>			
Przepływ (różn. 10 K)	m <sup>3</sup> /h	4,31	5,17
Przepływ (różn. 15 K)	m <sup>3</sup> /h	2,87	3,44
Przepływ (różn. 20 K)	m <sup>3</sup> /h	2,15	2,58
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze</b>			
Ciśnienie kontrolne	bar	4,5	4,5
	MPa	0,45	0,45
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
Powierzchnia grzewcza	m <sup>2</sup>	4,6	4,6
<b>Klasa kotła wg EN 303-5</b>		5	5
<b>Wymiary kotła grzewczego</b>			
Długość całkowita (z pojemnikiem na popiół)	mm	2044	2044
Całkowita szerokość (bez bariery świetłej)	mm	1135	1135
Szerokość całkowita (z podającym przenośnikiem ślimakowym)	mm	1135	1135
Wysokość całkowita	mm	1870	1870
Górna krawędź rury spalin	mm	1565	1565
<b>Minimalne wymiary kotła grzewczego do wstawienia</b>			
Długość	mm	795 <sup>*1</sup>	795 <sup>*1</sup>
Szerokość	mm	1145 <sup>*1</sup>	1145 <sup>*1</sup>
Wysokość	mm	1654 <sup>*1</sup>	1654 <sup>*1</sup>
<b>Minimalna wysokość pomieszczenia</b>		mm	2100
<b>Masa do wstawienia</b>			
Kocioł podstawowy	kg	890	890
Izolacja cieplna	kg	77	77
Podajnik	kg	110	110
<b>Masa całkowita</b>			
Masa całkowita bez wody	kg	1077	1077
Masa całkowita z wodą	kg	1287	1287
<b>Pobór mocy elektrycznej</b>			
Zapłon	W	1400	1400
Usuwanie popiołu	W	25	25
Podajnik	W	380	380
Wentylator spalin	W	100	100
Napęd rusztu	W	14	14
Czyszczenie wymiennika ciepła	W	14	14
Pobór mocy elektrycznej przez kocioł grzewczy przy $Q_N$	W	234	259
Pobór mocy elektrycznej przez kocioł grzewczy przy $Q_{min}$	W	122	122
<b>Przyłącza kotła grzewczego</b>			
Zasilanie i powrót kotła		R 1 ½	R 1 ½
Przyłącze wody gaśniczej		R ¾	R ¾
Zawór spustowy kotła		Rp ½	Rp ½
Przyłącza zabezpieczającego wymiennika ciepła (2 przyłącza)		R ½	R ½
Tuleja zanurzeniowa do termicznego zaworu bezpieczeństwa (TS)		Rp ½	Rp ½
Minimalne natężenie przepływu dla termicznego zaworu bezpieczeństwa (TS) przy ciśnieniu 2 bar (0,2 MPa) i temperaturze na zasilaniu od 15 do 20°C	m <sup>3</sup> /h	1,1	1,1

\*1 Wymiary do wstawienia uzyskuje się po zdemontowaniu podzespołów

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna	kW	50	60
<b>Spaliny</b>			
<b>Średnia temperatura (brutto)*<sup>2</sup></b>			
Średnia temperatura spalin przy Q <sub>N</sub>	°C	140	150
Średnia temperatura spalin przy Q <sub>min</sub>	°C	80	80
<b>Masowe natężenie przepływu</b>			
Q <sub>N</sub> , M5, O <sub>2</sub> 6%	g/s	28	34
Q <sub>N</sub> , M30, O <sub>2</sub> 8%	g/s	36	43
<b>Przepływ objętościowy</b>			
Q <sub>N</sub> , M5, O <sub>2</sub> 6%	m <sup>3</sup> /s	0,03	0,04
Q <sub>N</sub> , M30, O <sub>2</sub> 8%	m <sup>3</sup> /s	0,04	0,05
<b>Króciec spalin</b>	∅ mm	150	150
<b>Wymagane ciśnienie tłoczenia</b>			
– Przy znamionowej mocy cieplnej	mbar	0,05	0,05
	Pa	5	5
– Przy obciążeniu częściowym	mbar	0,03	0,03
	Pa	3	3
Maks. dopuszczalne ciśnienie tłoczenia	mbar	0,15	0,15
	Pa	15	15
<b>Sprawność</b>			
– Przy pełnym obciążeniu	%	≤ 93,0	≤ 94,4
– Przy obciążeniu częściowym	%	≤ 92,0	≤ 92,0

### Widok z przodu, widok z boku i z tyłu



- (A) Powrót do kotła grzewczego
- (B) Zasilanie z kotła grzewczego

- (C) Zasilanie zabezpieczającego wymiennika ciepła
- (D) Powrót z zabezpieczającego wymiennika ciepła

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Tabela wymiarów

Znamionowa moc cieplna	kW	50	60
<b>Wymiary</b>			
a	mm	1870	1870
b	mm	30	30
c	mm	1065	1065
d	mm	1135	1135
e	mm	1655	1655
f	mm	780	780
g	mm	926	926
h	mm	475	475
k	mm	451	451
l	mm	685	685
m	mm	1160	1160
n	mm	952	952
o	mm	656	656
p	mm	427	427

Widok z boku, z jednostką podajnika

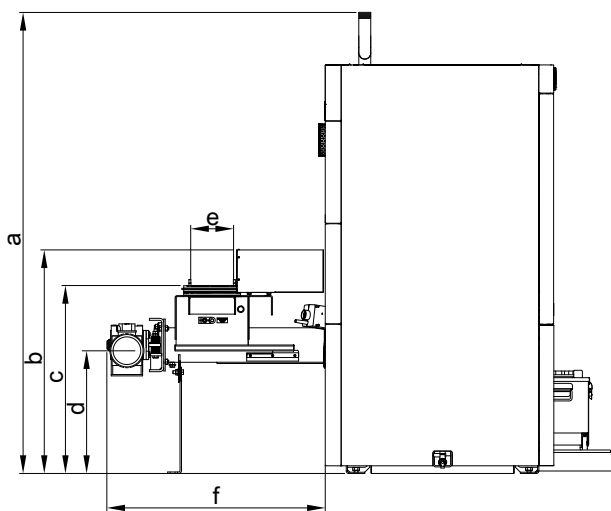


Tabela wymiarów

Znamionowa moc cieplna	kW	50	60
<b>Wymiary</b>			
a	mm	1870	1870
b	mm	905	905
c	mm	760	760
d	mm	520	520
e	mm	□ 150	□ 150
f	mm	885	885

## Opis produktu Vitoligno 300-H, o mocy od 80 do 101 kW

### Działanie

Podajnik ślimakowy transportuje materiał opałowy z boku do komory spalania. Na podajniku znajduje się czujnik temperatury cofania się płomienia i termiczny zawór gaśniczy. Nad ślimakiem znajduje się pojemnik dozujący, wyposażony w fotokomórkę do określania poziomu warstwy odcinającej materiał opałowego.

Materiał opałowy jest automatycznie zapalany za pomocą elektrycznej dmuchawy gorącego powietrza. Odgazowanie materiału opałowego odbywa się na przesuwym ruszcie, poruszonym za pomocą silnika z przekładnią płaską. Ruszt jest czyszczony poprzez ruchy boczne; popiół zgromadzony na ruszcie spada wówczas na znajdujący się poniżej przenośnik ślimakowy do usuwania popiołu i jest transportowany do pojemnika na popiół (automatyczne usuwanie popiołu z komory spalania). Część pręta żarzącego pozostaje na ruszcie przesuwnym, dzięki czemu można szybko i efektywnie rozpalić nowo doprowadzony materiał opałowy. Komora spalania jest wyłożona odpornymi na wysoką temperaturę elementami wykonanymi z węglika krzemu i zaizolowana termicznie okładziną ognioodporną.

## Opis produktu Vitoligno 300-H, o mocy od 80 do 101 kW (ciąg dalszy)

Gazy wydostające się z paleniska podczas procesu spalania są odprowadzane do komory spalania wtórnego. Dzięki zwężeniu średnicy następuje doskonałe mieszanie się gazów powstających w procesie spalania z powietrzem wtórnym. Zapewnia to długi czas wypalania i całkowite spalanie.

W pionowo ustawionym rurowym wymienniku ciepła następuje przekazywanie energii cieplnej gazów powstających w procesie spalania wodzie kotłowej. Rurowy wymiennik ciepła jest regularnie, automatycznie czyszczony przez zawirowywacze. Jednocześnie optymalizują one sprawność kotła grzewczego. Popiół znajdujący się w wymienniku ciepła jest również transportowany przez ślimak do usuwania popiołu do pojemnika na popiół (automatyczne usuwanie popiołu z wymiennika ciepła). Pozwala to na długie odstępy czasu pomiędzy czyszczeniem i dobre przenoszenie ciepła przez długi okres czasu.

Kocioł grzewczy jest całkowicie zaizolowany termicznie za pomocą odpowiedniej okładziny. Do celów konserwacyjnych należy zachować odstęp między kotłem a sufitem, umożliwiając demontaż zawirowywaczy.

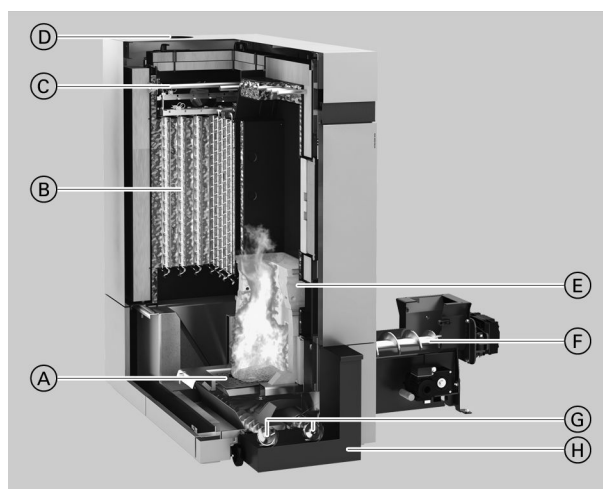
### Wbudowany regulator całej instalacji

Regulator jest zintegrowany w kotle grzewczym z okablowanymi wtykami dla czujników i napędu. Umożliwia to łatwą i szybką instalację. Palnik posiada modulowaną regulację mocy 30 – 100% dla znamionowej mocy cieplnej oraz regulację spalania z czujnikiem temperatury spalin, sondą lambda i automatycznymi klapami powietrza wtórnego i pierwotnego.

Do płytki instalacyjnej wbudowanej do kotła można bezpośrednio podłączyć 3 obiegi grzewcze z mieszaczem, 2 obiegi grzewcze z mieszaczem i układem podgrzewu wody użytkowej lub jeden obieg grzewczy z mieszaczem, obiegiem solarnym i układem podgrzewu wody użytkowej. Przez magistralę KM można podłączyć kolejny, 4. obieg grzewczy z mieszaczem.

Za pomocą zestawu uzupełniającego regulatora Vitotrol 350-C można obsługiwać kocioł na granulach drzewny również z salonu. Obsługa jest bardzo łatwa na 5-calowym kolorowym ekranie dotykowym w formacie 16:9. Moduł Vitotrol 350-C jest przeznaczony do zdalnego sterowania kotłem grzewczym, umożliwiając wykonywanie wszystkich istotnych ustawień oraz wyświetlanie wszystkich ważnych informacji z kotła i podgrzewacza buforowego wody grzewczej. Istnieje również możliwość wykorzystywania modułu Vitotrol 350-C nie tylko jako urządzenia do obsługi w pomieszczeniu, ale też jako regulatora kaskadowego. W układzie kaskadowym można połączyć maks. cztery kotły grzewcze (Vitoligno 300-C i Vitoligno 300-H). Istnieje też możliwość podłączenia kotła olejowego/gazowego poprzez kocioł nadrzędny (master). Można wyświetlać i obsługiwać najważniejsze obiegi regulacyjne układu kaskadowego. Wyświetlany jest stan naładowania podgrzewacza buforowego wody grzewczej. Przy wykorzystaniu modułów regulatora można rozszerzyć Vitotrol 350-C na 20 dodatkowych obiegów regulacyjnych (obiegi grzewcze, podgrzew wody użytkowej lub przewody przesyłowe ciepła).

- Inteligentne zarządzanie buforowaniem za pomocą 3 lub 5 (do wyboru) czujników temperatury w podgrzewaczu buforowym
- Regulacja rozdziału ciepła
- Udostępnianie dodatkowej wytwornicy ciepła



- (A) Ruszt przesuwny
- (B) Stojący wymiennik ciepła z zawirowywaczami
- (C) W pełni automatyczne czyszczenie wymiennika ciepła
- (D) Wylot spalin ku górze
- (E) Odporna na wysoką temperaturę komora spalania ze stopniowym spalaniem
- (F) Podajnik z progresywnym przenośnikiem ślimakowym
- (G) Całkowicie zautomatyzowane usuwanie popiołu z komory spalania i wymiennika ciepła
- (H) Pojemnik na popiół

### Zalety

- Wysoka sprawność (do 94,9 %) i niska emisja w trybie regulacji mocy dzięki regulowanemu doprowadzaniu powietrza pierwotnego i wtórnego
- Stojący dwuciągowy wymiennik ciepła i modulowana regulacja mocy w zakresie 30 – 100%
- Automatyczny zapłon oraz regulator spalania z sondą Lambda i czujnikami temperatury spalin.

- Kompaktowy kocioł grzewczy ze zmiennymi systemami poboru paliwa
- Łatwa konserwacja dzięki całkowicie automatycznemu usuwaniu popiołu
- Termiczny zawór bezpieczeństwa i zawór gaśniczy na podajniku w wersji seryjnej

### Stan fabryczny

- Korpus kotła z izolacją cieplną
- Regulator obiegu kotła Ecotronic
- Pojemnik na popiół, urządzenie do czyszczenia
- Podajnik ślimakowy z zaworem gaśniczym
- Automatyczne urządzenie zapłonowe
- Automatyczne czyszczenie rusztu i wymiennika ciepła

- Zasuwa odcinająca
- Całkowicie zautomatyzowane usuwanie popiołu
- Termiczny zawór bezpieczeństwa

## Opis produktu Vitoligno 300-H, o mocy od 80 do 101 kW (ciąg dalszy)

### Czujniki

- Fotokomórka na podczerwień do kontroli poziomu warstwy blokującej podajnika ślimakowego
- Kontaktowy czujnik temperatury Pt1000 na podajniku ślimakowym
- Fotokomórka na podczerwień do kontroli poziomu paliwa w komorze spalania
- Sonda lambda
- Czujnik temperatury spalin Pt1000
- Czujnik temperatury wody na powrocie Pt1000
- Czujnik temperatury wody w kotle Pt1000
- Zabezpieczający ogranicznik temperatury (STB)
- Czujnik temperatury zewnętrznej Pt1000
- Czujnik temperatury pojemnościowego podgrzewacza wody Pt1000



## Dane techniczne

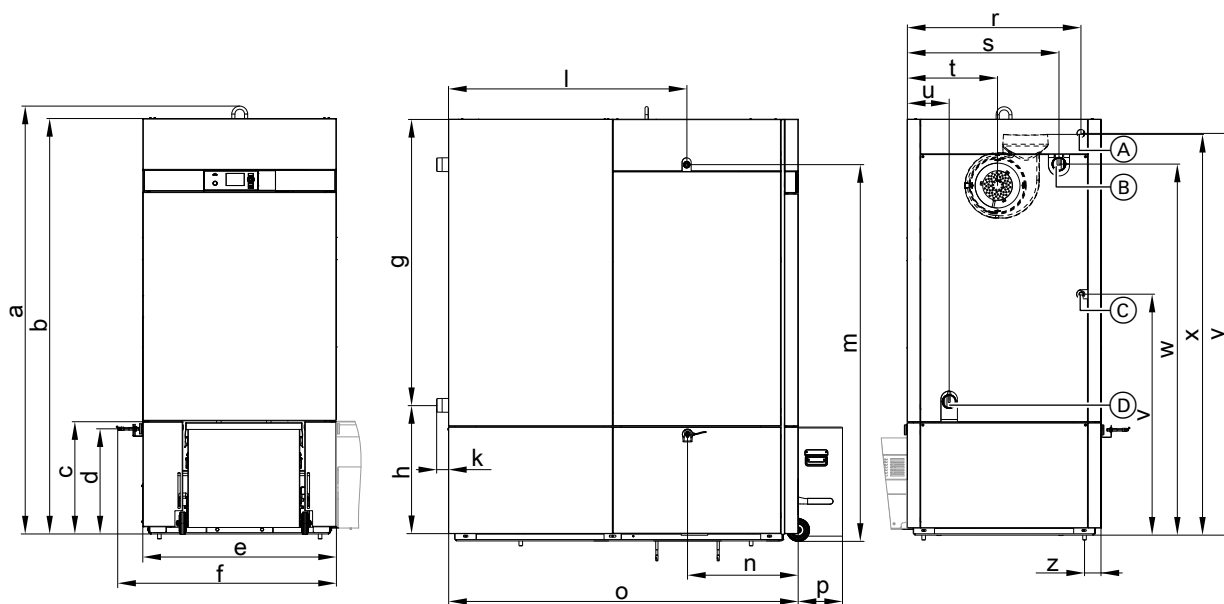
### Dane techniczne Vitoligno 300-H, 80 do 101 kW

Znamionowa moc cieplna	kW	80	99	101
<b>Dane dotyczące mocy</b>				
Znamionowa moc cieplna dla paliwa znormalizowanego M30	kW	80	99	101
Minimalna moc cieplna $Q_{\min}$	kW	24	30	30
<b>Dane grzewcze</b>				
Dopuszczalna temperatura wyłączania zabezpieczającego ogranicznika temperatury	°C	100	100	100
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	90	90	90
Min. temperatura na powrocie	°C	65	65	65
Pojemność pojemnika na popiół	l	45	45	45
Pojemność wodna kotła grzewczego	l	240	240	240
<b>Opory w kotle po stronie wodnej</b>				
Opór po stronie wodnej (różn. 10 K)	Pa	4000	7660	7660
Opór po stronie wodnej (różn. 15 K)	Pa	1950	2940	2940
Opór po stronie wodnej (różn. 20 K)	Pa	1020	1630	1630
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia	m	–	–	–
<b>Przepływ wody</b>				
Przepływ (różn. 10 K)	m <sup>3</sup> /h	6,89	8,61	8,61
Przepływ (różn. 15 K)	m <sup>3</sup> /h	4,59	5,70	5,70
Przepływ (różn. 20 K)	m <sup>3</sup> /h	3,44	4,30	4,30
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze</b>				
Ciśnienie kontrolne	bar	4,5	4,5	4,5
	MPa	0,45	0,45	0,45
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Powierzchnia grzewcza	m <sup>2</sup>	7,55	7,55	7,55
<b>Klasa kotła wg EN 303-5</b>		5	5	5
<b>Wymiary kotła grzewczego</b>				
Długość całkowita (z pojemnikiem na popiół)	mm	1721	1721	1721
Całkowita szerokość (bez bariery świetlej)	mm	865	865	865
Szerokość całkowita (z podającym przenośnikiem ślimakowym)	mm	1765	1765	1765
Wysokość całkowita	mm	1856	1856	1856
Górna krawędź rury spalin	mm	1786	1786	1786
<b>Minimalne wymiary kotła grzewczego do wstawienia</b>				
Długość	mm	1696	1696	1696
Szerokość	mm	910	910	910
Wysokość	mm	1856	1856	1856
<b>Minimalna wysokość pomieszczenia</b>	mm	2300	2300	2300
<b>Masa do wstawienia</b>				
Kocioł podstawowy	kg	1240	1240	1240
Izolacja cieplna	kg	128	128	128
Podajnik	kg	105	105	105
<b>Masa całkowita</b>				
Masa całkowita bez wody	kg	1473	1473	1473
Masa całkowita z wodą	kg	1713	1713	1713
<b>Pobór mocy elektrycznej</b>				
Zapłon	W	1400	1400	1400
Usuwanie popiołu	W	30	30	30
Podajnik	W	370	370	370
Wentylator spalin	W	120	120	120
Napęd rusztu	W	50	50	50
Czyszczenie wymiennika ciepła	W	85	85	85
Pobór mocy elektrycznej przez kocioł grzewczy przy $Q_N$	W	470	470	470
Pobór mocy elektrycznej przez kocioł grzewczy przy $Q_{\min}$	W	400	400	400
<b>Przyłącza kotła grzewczego</b>				
Zasilanie i powrót kotła		R 2	R 2	R 2
Przyłącze wody gaśniczej		R ½	R ½	R ½
Zawór spustowy kotła		Rp ½	Rp ½	Rp ½
Przyłącza zabezpieczającego wymiennika ciepła (2 przyłącza)		R ½	R ½	R ½
Tuleja zanurzeniowa do termicznego zaworu bezpieczeństwa (TS)		Rp ½	Rp ½	Rp ½
Minimalne natężenie przepływu dla termicznego zaworu bezpieczeństwa (TS) przy ciśnieniu 2 bar (0,2 MPa) i temperaturze na zasilaniu od 15 do 20°C	m <sup>3</sup> /h	1,1	1,1	1,1

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna	kW	80	99	101
<b>Spaliny</b>				
<b>Średnia temperatura (brutto)*<sup>3</sup></b>				
Średnia temperatura spalin przy $Q_N$	°C	130	160	160
Średnia temperatura spalin przy $Q_{min}$	°C	80	90	90
<b>Masowe natężenie przepływu</b>				
$Q_N$ , M5, O <sub>2</sub> 6%	g/s	45	56	56
$Q_N$ , M30, O <sub>2</sub> 8%	g/s	56	71	71
<b>Przepływ objętościowy</b>				
$Q_N$ , M5, O <sub>2</sub> 6%	m <sup>3</sup> /s	0,05	0,06	0,06
$Q_N$ , M30, O <sub>2</sub> 8%	m <sup>3</sup> /s	0,06	0,08	0,08
<b>Króciec spalin</b>	∅ mm	200	200	200
<b>Wymagane ciśnienie tłoczenia</b>				
– Przy znamionowej mocy cieplnej	mbar	0,05	0,05	0,05
	Pa	5	5	5
– Przy obciążeniu częściowym	mbar	0,03	0,03	0,03
	Pa	3	3	3
Maks. dopuszczalne ciśnienie tłoczenia	mbar	0,15	0,15	0,15
	Pa	15	15	15
<b>Sprawność</b>				
– Przy pełnym obciążeniu	%	≤ 94,9	≤ 94,2	≤ 94,2
– Przy obciążeniu częściowym	%	≤ 92,7	≤ 92,7	≤ 92,7

### Widok z przodu, widok z boku i z tyłu



- (A) Zasilanie zabezpieczającego wymiennika ciepła
- (B) Zasilanie z kotła grzewczego

- (C) Powrót z zabezpieczającego wymiennika ciepła
- (D) Powrót do kotła grzewczego

\*<sup>3</sup> Zmierzona temperatura spalin jako średnia wartość brutto analogicznie do EN 304 przy temperaturze powietrza do spalania 20 °C.

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Tabela wymiarów

Znamionowa moc cieplna	kW	80	99	101
<b>Wymiary</b>				
a	mm	1912	1912	1912
b	mm	1856	1856	1856
c	mm	506	506	506
d	mm	470	470	470
e	mm	865	865	865
f	mm	983	983	983
g	mm	1065	1065	1065
h	mm	596	596	596
k	mm	52	52	52
l	mm	1044	1044	1044
m	mm	1656	1656	1656
n	mm	487	487	487
o	mm	1473	1473	1473
p	mm	244	244	244
r	mm	848	848	848
s	mm	677	677	677
t	mm	403	403	403
u	mm	187	187	187
v	mm	1780	1780	1780
w	mm	1786	1786	1786
x	mm	1662	1662	1662
y	mm	1076	1076	1076
z	mm	74	74	74

Widok z przodu, z jednostką podajnika

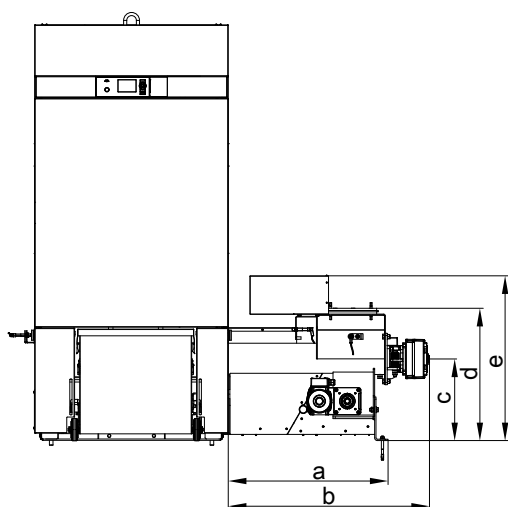


Tabela wymiarów

Znamionowa moc cieplna	kW	80	99	101
<b>Wymiary</b>				
a	mm	714	714	714
b	mm	900	900	900
c	mm	364	364	364
d	mm	590	590	590
e	mm	735	735	735

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.  
ul. Gen. Ziętka 126  
41 - 400 Mysłowice  
tel.: (801) 0801 24  
(32) 22 20 330  
mail: [serwis@viessmann.pl](mailto:serwis@viessmann.pl)  
[www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl)

5785 374 PL