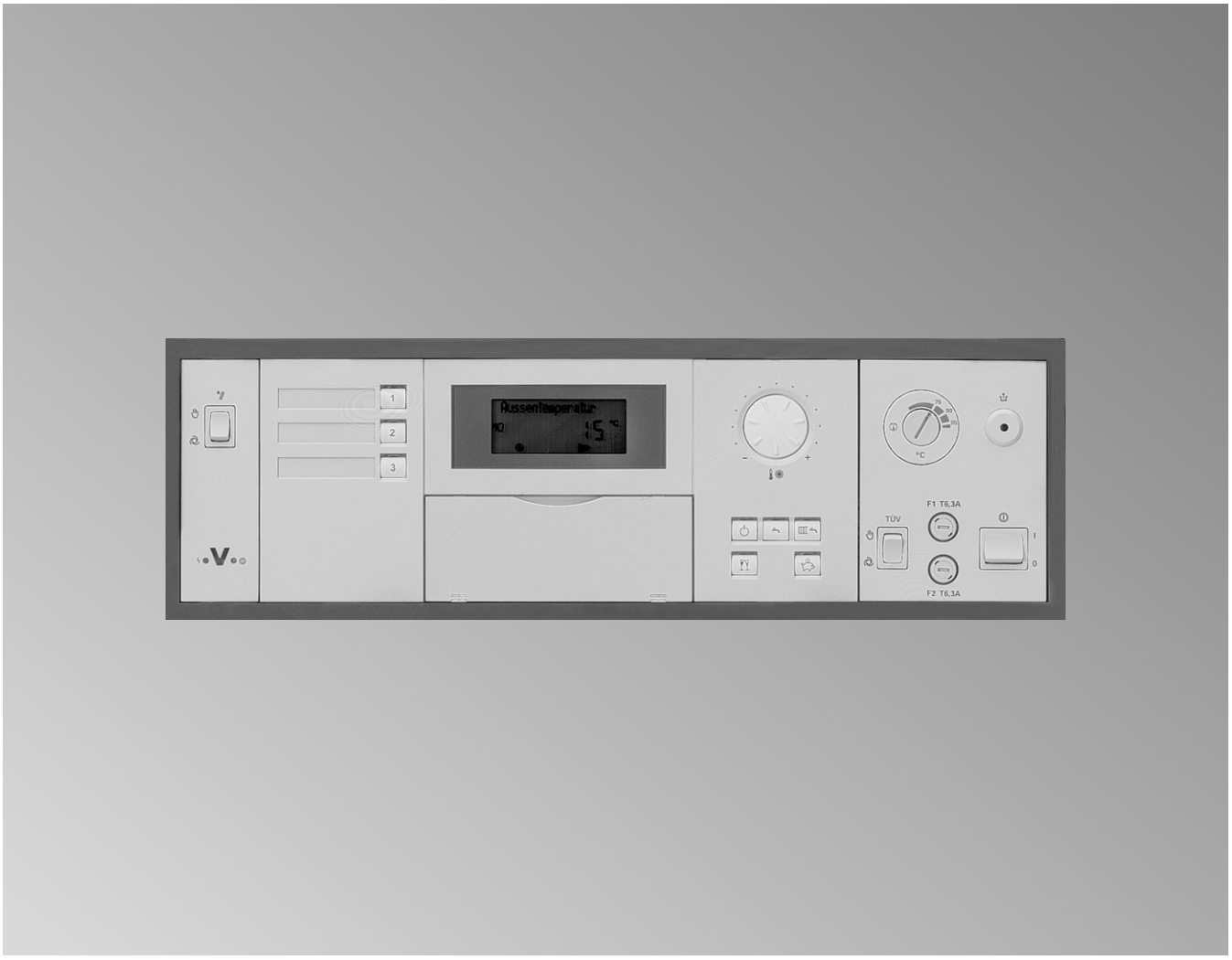
VIESSMANN

VITOTRONIC 300

Automatizare digitală a circuitului cazanului și a circuitelor de încălzire, comandată de temperatura exterioară

Fișa tehnică

Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri pentru cazanul respectiv



A se arhiva în:
Mapa Vitotec 1, Registrul 17

Vitotronic 300

Tip GW2

Automatizare digitală a circuitului cazanului și a circuitelor de încălzire, comandată de temperatura exterioară

Pentru funcționare cu temperatură reglabilă liniar controlat a apei din cazan.

Pentru arzător în două trepte sau cu modulație.

Pentru instalații de încălzire cu un circuit racordat direct (fără vană de amestec) și două circuite de încălzire cu vane de amestec.

Cu reglarea temperaturii din boiler sau reglarea unui sistem de încărcare al acumulatorului cu grup de amestec.

Cu sistem de diagnosticare integrat.

Unitate de comandă cu afișare textuală și display luminat.

Aparatele externe se conectează prin conectori modulari.

Certificat VDE conform DIN VDE 0631-1
respectiv EN 60 730-1

Simbolul VDE-EMV

Certificat conform DIN ISO 9001
Nr. de înregistrare al certificatului 12 100 5581

5835 222-1 RO 2/2002

Vitotronic 300

Avantajele la prima vedere

- Deservire unitară și ușoară:
  - Nivele de comandă diferite pentru utilizatorul instalației și pentru firma specializată în instalații de încălzire
  - Mesajele se pot citi ușor datorită display-ului luminat cu afișare textuală
  - Taste luminate pentru selectarea regimurilor de funcționare și taste pentru circuitele de încălzire
  - Timpii de conectare se reglează ușor
  - Programator digital pentru stabilirea programului de funcționare zilnic și săptămânal. În cazul modificării regimului de încălzire al instalației, timpii reglați pentru prepararea de apă caldă menajeră și pentru funcționarea pompei de recirculare a apei calde menajere se pot regla în mod corespunzător.
  - Funcția „Plug & Work“ pentru recunoașterea automată și adaptarea senzorilor și a accesoriilor instalației
  - Trecere automată oră de vară/iarnă
  - Afișarea intervalelor pentru service în cazul efectuării întreținerii la solicitare
  - Afișarea consumului de combustibil.

- Selectarea regimului de funcționare pentru uscarea controlată a pardoselii.

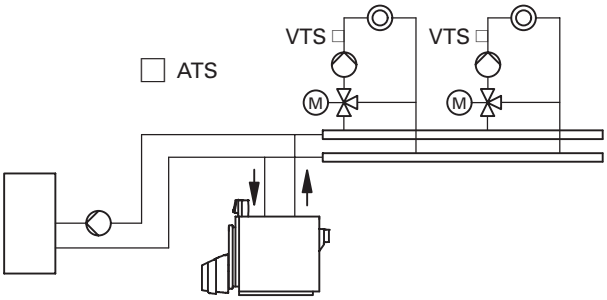
- Timp scurt de montaj, punerea în funcțiune și întreținerea prin sistem modular de conectare cu cinci poli, module pentru diferite funcții, acces ușor și sistem de diagnosticare integrat.

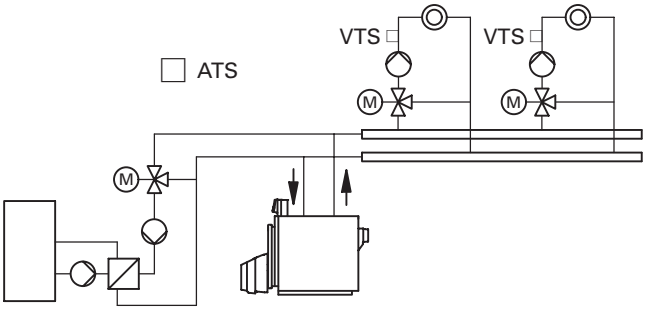
- Interfață Optolink pentru conectare la Laptop pentru obținerea de informații și realizarea de parametrizări.

- Sistemul LON-BUS standartizat permite integrarea completă a acestei automatizări în sistemele de management al clădirilor.

- Supraveghere de la distanță în combinație cu Vitocom 300.

Vitotronic 300, tip GW2
(Nr. de comandă 7143 165)





Automatizare digitală a circuitului cazanului și a circuitelor de încălzire, comandată de temperatura exterioară
- pentru instalații cu un cazan
- pentru un singur circuit racordat direct și pentru max. două circuite de încălzire cu vane de amestec (prin intermediul cablului LON-BUS se mai pot conecta încă 32 de automatizări Vitotronic 050 pentru circuitul de încălzire)
- pentru arzător în două trepte sau modulație
- cu reglarea temperaturii apei din boiler sau reglarea sistemului de încărcare al acumulatorului cu grup de amestec, numai dacă nu este racordat un sistem de reglaj liniar al temperaturii pe retur)
- cu funcții de protecție a cazanului:
  - Therm-Control,
  - pompa de amestec
    sau
  - reglare continuă a temperaturii pe retur (numai, dacă nu este activat sistemul de încărcare al acumulatorului)
- posibilitate de comunicare prin intermediul LON-BUS (modulul de comunicare LON trebuie comandat separat)
- cu sistem de diagnosticare integrat.

Starea de livrare

Vitotronic 300, tip GW2
(Nr. de comandă 7143 165)
cu
- unitate de comandă cu afișare textuală și display luminat
- senzor de temperatură exterioară
- senzor de temperatură al cazanului
- senzor pentru temperatura apei calde menajere din boiler

Pentru fiecare circuit de încălzire cu vană de amestec este necesar un set de extensie (accesoriu).
În cazul cazanelor în condensație se vor monta pe circuitele de încălzire numai vane de amestec cu 3 căi, datorită temperaturilor joase pe retur.

Pentru a putea comunica cu celelalte automatizări este necesar modulul de comunicare LON (accesoriu).

La instalații cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră
- pentru reglajul temperaturii apei calde menajere din boiler, pompa de circulație cu clapetă unisens
  sau
- sistemul de încărcare al acumulatorului Vitotrans 222 cu grup de amestec

trebuie comandate separat.

Instalație de încălzire cu încălzire prin pardoseală
Pentru un circuit de încălzire prin pardoseală este necesar setul de extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec.
Pe turul circuitului de încălzire prin pardoseală trebuie montat un termostat pentru limitarea temperaturii maxime.
Asupra circuitului de încălzire prin pardoseală nu are voie să acționeze o telecomandă comandată de temperatura de ambianță.

Sistem de conducte din material plastic pentru radiatoare
În cazul sistemelor de conducte din material plastic pentru circuite de încălzire cu radiatoare, recomandăm montarea unui termostat pentru limitarea temperaturii maxime.

Utilizare

În combinație cu următoarele cazane Viessmann Tipul cazanului		**Combustibil**	**Temperatura minimă a apei din cazan**			**Regimul de funcționare al arzătorului**	
			fără limitare	la treapta 1/ sarcina de bază			
				≧ 60 %	< 60 %	2 trepte	cu modulație
Cazan de temperatură joasă pe combustibil lichid/gazos	Vitomax 300	Combustibil lichid Gaz		50 °C 60 °C	60 °C 65 °C	×	×
	Vitoplex100	Combustibil lichid Gaz		50 °C 60 °C	60 °C 65 °C	×	×
	Vitoplex300	Combustibil lichid Gaz		40 °C 50 °C	50 °C 60 °C	×	×
	Vitorond 200 (de la o putere nominală de 125 kW)	Combustibil lichid Gaz		50 °C 60 °C	60 °C 65 °C	×	×
Cazan de temperatură joasă pe combustibil lichid cu arzător atmosferic	Vitogas 100 (de la o putere nominală de 72 kW)	Gaz		40 °C		×	
Cazan în condensație pe combustibil gazos	Vitocrossal 300 (de la o putere nominală de 88 kW)	Gaz	×			×	×

Structură și funcții

Structură modulară

Automatizarea este compusă dintr-un aparat principal, module electronice și o unitate de comandă.
Automatizarea conține:
comutatorul pornit-oprit al instalației, limitarea electronică a temperaturii maxime, regulatorul de temperatură minimă,
- regulatorul de temperatură, Tip TR 55.18029.020, marca EGO, DIN TR 110397, sau EM-1-TK/b1 60002846, marca Juchheim, DIN TR 77798,
- termostatul de siguranță tip STB 56.10529.570, marca EGO, DIN STB 10602000, sau EM-80-V-TK/b7-1 60002843, marca Juchheim, DIN STB 82699 99,

tasta TÜV, comutatorul de testare/verificare, interfața Optolink pentru Laptop, taste pentru
- selectarea regimului de funcționare
- programul de vacanță
- funcționare în regim de petrecere și în regim economic
- temperaturi pentru funcționarea în regim redus
- temperatura apei calde menajere
- reglarea caracteristicilor de încălzire pentru temperatura apei din cazan și temperatura pe tur
- selectarea circuitului de încălzire

un buton rotativ pentru temperaturile de funcționare în regim normal și un ceas programabil.
Pompele circuitelor de încălzire și arzătorul se opresc în funcție de necesarul de căldură (nu la arzătoarele de la cazane cu limitarea valorii inferioare a temperaturii apei din cazan), reglajul unei limite variabile de încălzire, dispozitivul contra blocării pompelor, sistemul de diagnosticare integrat și echipamentul de supraveghere a gazelor arse în combinație cu senzorul pentru temperatura gazelor arse și semnalizarea de solicitare a întreținerii.
Este posibilă conectarea unui dispozitiv extern pentru semnalizarea erorilor în combinație cu adaptorul cu fișă pentru elemente externe de siguranță (accesoriu).

Funcții

Reglează temperatura apei din cazan (= temperatura din instalație) și temperatura pe tur a circuitelor de încălzire cu vane de amestec, în funcție de temperatura exterioară.
Automatizarea efectuează un reglaj al temperaturii apei calde menajere din boiler cu comandă prioritară pentru preparare de apă caldă menajeră.
Funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră (încălzirea la o temperatură mai ridicată) poate fi reglată.
Reglajul unui sistem de încărcare al acumulatorului cu grup de amestec este posibil.

Este posibilă uscarea controlată a pardoselii la încălziri prin pardoseală.

În combinație cu
- Vitoplex 100 (putere nominală de la 80 până la 460 kW) și
- Vitoplex 300, tip TX3 (putere nominală de la 80 până la 1750 kW)

Comanda de pornire (TSA), reglată din fabricație la o valoare fixată, acționează asupra automatizării circuitului de încălzire sau a pompelor circuitelor de încălzire și trebuie să reducă în timpul **fazei de pornire** (de exemplu la punerea în funcțiune sau după oprirea pe timpul nopții sau la sfârșit de săptămână) **cel puțin 50 % din totalul debitului volumetric de apă din cazan (Δt = 20 K)**. Se aleg circuitele de încălzire în mod corespunzător.

Indicație!
Dacă nu există posibilitatea reducerii debitului volumetric de apă din cazan, de exemplu la instalații mai vechi, sau la instalații cu un volum foarte mare de apă (sere), recomandăm exemplele de utilizare din instrucțiunile de proiectare pentru cazane.

Caracteristici de reglaj

- Automatizarea circuitului cazanului: Comportament de tip P cu ieșire cu două valori
- Automatizarea circuitului de încălzire: comportament de tip PI cu ieșire cu trei valori
- Regulator de temperatură pentru limitarea temperaturii maxime a apei din cazan la 95 °C, reglabil la 100 sau 110 °C
- Reglajul termostatului de siguranță: 120 °C, reglabil la 110 sau 100 °C (nu mai este posibilă revenirea la valoarea inițială)
- Domeniul de reglaj al caracteristicii de încălzire:
  Înclinare: de la 0,2 până la 3,5
  Nivel: de la –13 până la 40 K
  Limitare max.: de la 20 până la 130 °C
  Limitare minimă: de la 1 până la 127 °C
  Diferența de temperatură pentru circuitele de încălzire cu vane de amestec: de la 0 până la 40 K
- Domeniul de reglaj pentru temperatura nominală a apei calde menajere: de la 10 până la 60 °C; reglabil de la 10 până la 95 °C

Date tehnice

Tensiune nominală:	230 V~
Frecvență nominală:	50 Hz
Întensitate nominală:	2 × 6 A
Putere absorbită:	10 W
Clasa de protecție:	I
Tip de protecție:	IP 20 D conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Mod de acționare:	tip 1B conform EN 60 730-1
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +40 °C Utilizare în centrale termice (condiții normale de mediu ambiant)
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +65 °C
Sarcina nominală la ieșirile releelor pentru	
■ pompele circuitelor de încălzire sau pentru comenzi de conectare sau deconectare 20:	4(2) A 230 V~*1
■ pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler 21:	4(2) A 230 V~*1
■ pompa de recirculare a.c.m. 28:	4(2) A 230 V~*1
■ pompa de amestec 29:	4(2) A 230 V~*1
■ semnalizarea avariilor 50:	4(2) A 230 V~*1
■ reglarea continuă a temperaturii pe retur sau sau vană de amestec 52:	0,2(0,1) A 230 V~*1
■ Arzător conector cu fișă 41:	6(3) A 230 V~
conector cu fișă 90	
– în 2 trepte:	1(0,5) A 230 V~
– cu modulație:	0,2(0,1) A 230 V~

**1 Total max. 6 A 230 V~.*

Fișa de codare a cazanului

Pentru adaptare la cazan (livrată împreună cu cazanul).

Soclu de legături

Aparatele externe se conectează prin conectori modulari.
Se introduc conectorii cu fișă direct în partea frontală a automatizării cu carcasa deschisă.
Consumatorii pe curent trifazat trebuie conectați prin relee contactoare de putere.

Unitatea de comandă

- cu programator digital
- display luminat cu afișare textuală
- afișarea temperaturilor și a mesajelor de avarie
- codări efectuate pe displayul unității de comandă.
- toate reglajele și codările importante sunt afișate textual.

Programatorul unității de comandă

Programator digital cu program zilnic și săptămânal, calendar anual, trecere automată de la ora de vară la ora de iarnă și invers și regim automatizat pentru prepararea de apă caldă menajeră și pentru pompa de recirculare a apei calde menajere.
Ora, ziua săptămânii și timpii standard de conectare pentru încălzire, prepararea de apă caldă menajeră și pompa de recirculare a apei calde menajere sunt reglați din fabricație (pot fi programați individual), se pot regla maxim patru intervale de conectare pe zi.
Interval minim de conectare: 10 minute
Rezerva de baterie: 5 ani

Reglarea regimurilor de funcționare

Pentru toate regimurile de funcționare este prevăzută o protecție la îngheț*1 a instalației de încălzire.
Cu tastele de selectare a programelor pot fi alese următoarele regimuri de funcționare:
- încălzire și apă caldă
- numai apă caldă
- regim deconectat

Comutare externă a regimului de funcționare pentru toate circuitele de încălzire sau doar pentru anumite circuite de încălzire.

**1 vezi funcția de protecție la îngheț.*

Funcția de protecție la îngheț

Funcția de protecție la îngheț este
- activată în cazul în care temperatura exterioară coboară sub aproximativ +1 °C
- dezactivată în cazul în care temperatura exterioară urcă peste aproximativ +3 °C.

Funcția de protecție la îngheț în combinație cu Vitocrossal 300
- La temperaturi exterioare sub +1 °C
  În cadrul funcției de protecție la îngheț se pornesc pompele circuitelor de încălzire și apa din cazan este menținută la temperatura minimă cca 20 °C.
- La temperaturi exterioare de peste +3 °C
  În cadrul funcției de protecție la îngheț se opresc cazanul și pompele circuitelor de încălzire.

Funcția de protecție la îngheț în combinație cu Vitogas 100, Vitomax 300, Vitoplex 100 și 300, Vitorond 200
- La temperaturi exterioare sub +1 °C
  (la „Numai apă caldă“ sau „Încălzire și apă caldă“)
  În cadrul funcției de protecție la îngheț se pornesc pompele circuitelor de încălzire și apa din cazan este menținută la temperatura minimă (vezi tabelul de la pag. 3).
- La temperaturi exterioare de peste +3 °C
  (la „Regim deconectat“)
  În cadrul funcției de protecție la îngheț se opresc pompele circuitelor de încălzire și apa din cazan este menținută la temperatura minimă (vezi tabelul de la pag. 3).
- La temperaturi exterioare de peste +3 °C
  (la „Numai apă caldă“ sau „Încălzire și apă caldă“)
  În cadrul funcției de protecție la îngheț se opresc cazanul și pompa circuitului de încălzire, iar apa din cazan este menținută la temperatura minimă (vezi tabelul de la pag. 3).

Funcționare în regim de vară
(„Numai apă caldă“, tasta de selectare a regimului de funcționare „⚊“)

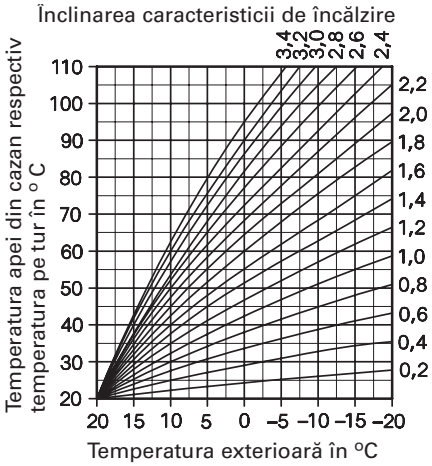
Arzătorul pornește numai când trebuie încălzită apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră (este pornit de regulatorul pentru temperatura apei calde menajere din boiler).
Se menține valoarea minimă necesară pentru temperatura apei din cazanul respectiv.

Reglajul caracteristicilor de încălzire (înclinare și nivel)

Vitortronic reglează în funcție de instalația de încălzire
- temperatura pe tur pentru max. 2 circuite de încălzire cu vane de amestec, în funcție de temperatura exterioară și
- automat temperatura din cazan (= temperatura circuitului racordat direct) de la 0 până la 40 K (stare de livrare 8 K) peste valoarea nominală momentană maximă a temperaturilor pe tur.

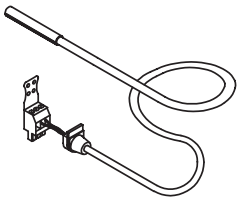
Temperatura pe tur necesară pentru atingerea unei anumite temperaturi de ambianță depinde de instalația de încălzire și de izolarea termică a clădirii respective.
Prin reglajul caracteristicii de încălzire se adaptează temperatura din instalații respectiv temperatura pe tur la aceste condiții.

Caracteristici de încălzire:



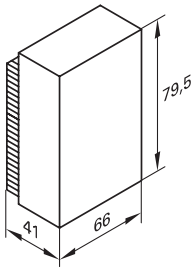
Temperatura apei din cazan (= temperatura circuitului racordat direct) este limitată superior prin regulatorul de temperatură „⏲“ și prin temperatura maximă reglată electronic.

Senzor de temperatură al cazanului



Lungimea cablului 3,7 m, pregătit pentru conectare
Tip de protecție: IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant
- la funcționare: de la 0 până la +130 °C
- la depozitare și transport: de la –20 până la +70 °C

Senzor de temperatură exterioară

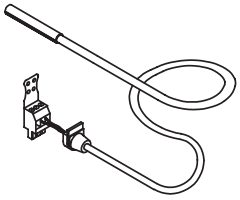


Locul de montaj:
- peretele dinspre nord sau nordvest al clădirii
- la 2 până la 2,5 m peste nivelul solului, pentru clădiri cu mai multe etaje aproximativ în a doua jumătate a celui de-al doilea etaj.

Conectare:
- Cablu bifilar, lungimea cablului maxim 35 m la o secțiune a conductorului de 1,5 mm^2 din cupru.
- Cablul nu se va poza împreună cu cablurile de 230/400 V.

Tip de protecție: IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant la funcționare, depozitare și transport: de la -40 până la +70 °C

Senzor pentru temperatura apei calde menajere din boiler

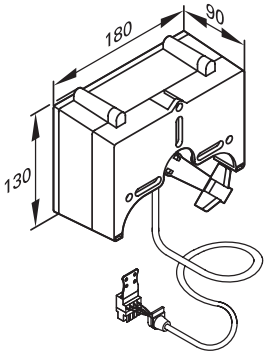


Lungimea cablului 5,8 m, pregătit pentru conectare
Tip de protecție: IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant
- la funcționare: de la 0 până la +90 °C
- la depozitare și transport: de la –20 până la +70 °C

Accesorii

Set extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec,
Nr. de comandă 7450 650
compus din motorul pentru vana de amestec cu cablu de conectare (4 m lungime), conectorul cu fișă și senzorul de temperatură pe tur (senzor de temperatură aplicat).

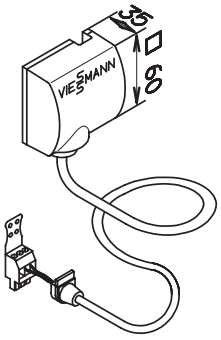
Motor pentru vana de amestec



Servomotorul se montează direct la vana de amestec Viessmann DN 20 până la 50 și R ½ până la 1¼.

Tensiune nominală:	230 V~
Frecvență nominală:	50 Hz
Putere absorbită:	4 W
Tip de protecție:	IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +40 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +65 °C
Cuplu de strângere:	3 Nm
Timp de funcționare pentru ∢ de 90°:	2 minute

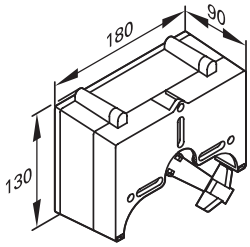
Senzor de temperatură aplicat



Pentru înregistrarea temperaturii pe tur.
Se fixează cu o bandă de întindere.
Lungimea cablului 5,8 m, pregătit pentru conectare

Tip de protecție:	IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +130 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +70 °C

Servomotor pentru vană de amestec,
Nr. de comandă 7450 657



Servomotorul se montează direct la vana de amestec Viessmann DN 20 până la 50 și R ½ până la 1¼.

Tensiune nominală:	230 V~
Frecvență nominală:	50 Hz
Putere absorbită:	4 W
Tip de protecție:	IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +40 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +65 °C
Cuplu de strângere:	3 Nm
Timp de funcționare pentru ∢ de 90°:	2 minute

Servomotor pentru vană de amestec cu flanșă

pentru DN 40 și 50,
fără conector modular și cablu
Nr. de comandă 9522 487

pentru DN de la 65 până la 100,
fără conector modular și cablu
Nr. de comandă 9522 488

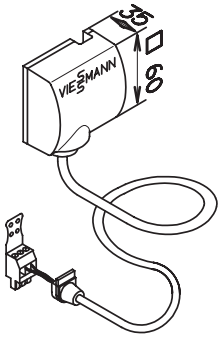
Date tehnice, vezi fișa tehnică „Vane de amestec și motoare pentru vane de amestec“ din acest registru.

Conector cu fișă 20**,**
Nr. de comandă 7415 056
pentru pompa circuitului de încălzire

Conector cu fișă 52**,**
Nr. de comandă 7415 057
pentru motorul vanei de amestec

Conector cu fișă pentru senzori,
Nr. de comandă 7415 058

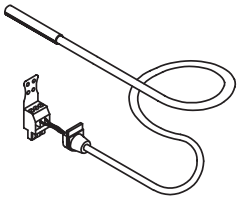
Senzor de temperatură aplicat,
Nr. de comandă 7450 642



Pentru înregistrarea temperaturii pe tur sau pe retur.
Se fixează cu o bandă de întindere.
Lungimea cablului 5,8 m, pregătit pentru conectare

Tip de protecție:	IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +130 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +70 °C

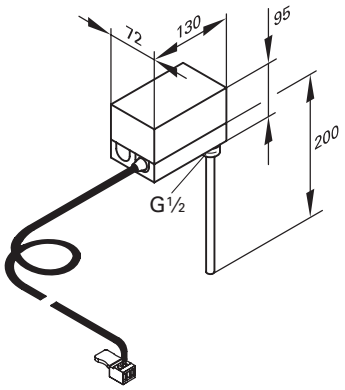
Senzor de temperatură imersat,
Nr. de comandă 7450 641



Pentru înregistrarea temperaturii pe tur sau pe retur.
Lungimea cablului 3,8 m, pregătit pentru conectare
Teaca de imersie R ½ × 100 mm

Tip de protecție:	IP 32 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +90 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +70 °C

Regulator de temperatură imersat
Ca termocuplă (limitarea valorii maxime) pentru încălzire prin pardoseală,
Nr. de comandă 7151 728

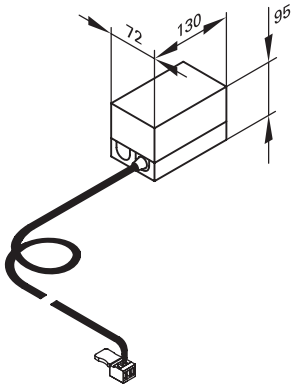


Termocupla se montează pe turul circuitului de încălzire și oprește pompa circuitului de încălzire, atunci când temperatura pe tur este prea mare.
Cu cablu de conectare (cca 4 m și 0,8 m lungime) și conector modular.

Domeniu de reglaj:	de la 30 până la 110 °C
Valoarea histerezisului de pornire-oprire:	max. 11 K
Putere de conectare:	6(1,5) A 250 V~
Scală pentru reglaj:	în carcasă
Teacă de imersie din oțel inoxidabil:	G½ × 200 mm
Nr. de înregistrare DIN:	DIN TR 77798

sau

Regulator de temperatură aplicat
Ca termocuplă (limitarea valorii maxime) pentru încălzire prin pardoseală,
Nr. de comandă 7151 729
(numai în combinație cu țevi metalice)



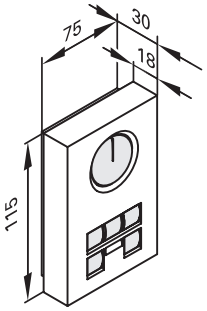
Termocupla se montează pe turul circuitului de încălzire și oprește pompa circuitului de încălzire, atunci când temperatura pe tur este prea mare.
Cu cablu de conectare (cca 4 m lungime) și conector modular.

Domeniu de reglaj:	de la 30 până la 110 °C
Valoarea histerezisului de pornire-oprire:	max. 14 K
Putere de conectare:	6(1,5) A 250 V~
Scală pentru reglaj:	în carcasă
Nr. de înregistrare DIN:	DIN TR 77798

Indicație privind reglarea instalației în funcție de temperatura de ambianță (funcția RS) în cazul telecomenzilor

Funcția RS nu are voie să acționeze datorită „inerției“ încălzirilor prin paroseală asupra circuitelor de încălzire prin pardoseală.
La cazane cu limitarea inferioară a temperaturii funcția RS nu are voie să acționeze asupra circuitului de încălzire fără vană de amestec.

Vitotrol 200 (participant la KM-BUS), Nr. de comandă 7450 017



Telecomanda Vitotrol 200 preia pentru un circuit de încălzire comanda pentru selectarea regimului de funcționare și comanda pentru reglarea valorii dorite pentru temperatura nominală de ambianță în cazul funcționării în regim normal dintr-o încăpere opțională.
Automatizarea Vitotrol 200 dispune de taste luminate de selectare a regimurilor de funcționare și o tastă pentru regimul de petrecere, respectiv regimul economic.
Cu semnalizatorul de avarii se semnalizează avariile la automatizare.
Pentru fiecare circuit de încălzire poate fi conectată o telecomandă.

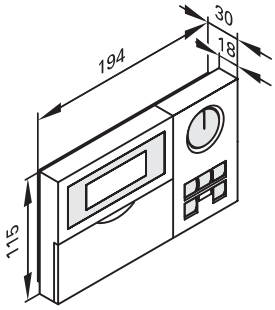
Funcția WS: montare în orice loc din clădire.
Funcția RS: Telecomanda se va instala în încăperea principală de locuit pe un perete interior opus celui pe care se află radiatoarele, dar nu pe etajere, în nișe, în imediata apropiere a ușilor sau în apropierea surselor de căldură (de exemplu radiație solară directă, șemineu, televizor etc.).
Senzorul montat pentru temperatura de ambianță înregistrează temperatura de ambianță și ca urmare se produce, dacă acest lucru este necesar, corecția temperaturii pe tur și o încălzire rapidă la începutul regimului de încălzire (în caz de codare).
Conectare:
- Cablu bifilar, lungimea cablului max. 50 m (și în cazul conectării mai multor telecomenzi).
- Cablul nu se va poza împreună cu cablurile de 230/400 V.
- Conectorii de curent de joasă tensiune sunt incluși în setul de livrare.

Alimentare electrică prin KM-BUS.

Intensitate nominală:	10 mA–
Putere absorbită:	0,5 W
Clasa de protecție:	III
Tip de protecție:	IP 30 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +40 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +65 °C
Domeniul de reglaj pentru temperatura nominală a apei din cazan:	de la 10 până la 30 °C, reglabil de la 3 până la 23 °C sau de la 17 până la 37 °C

Reglarea temperaturii nominale de ambianță pentru funcționare în regim redus se face de la automatizare.

Vitotrol 300 (participant la KM-BUS), Nr. de comandă 7450 790



Telecomanda Vitotrol 300 preia pentru un circuit de încălzire reglajul regimului de funcționare, al temperaturii nominale de ambianță dorite la funcționare în regim normal și în regim redus și a timpilor de conectare pentru încălzire, preparare de apă caldă menajeră și pentru funcționarea pompei de recirculare a apei calde menajere.
Vitotrol 300 dispune de un display luminat și taste luminate pentru selectarea regimurilor de funcționare, o tastă pentru regimul de petrecere, respectiv pentru regimul economic, o comandă pentru trecerea automată de la ora de vară la ora de iarnă și invers, taste pentru reglarea regimului de vacanță, a zilei săptămânii și a orei.
Pentru fiecare circuit de încălzire poate fi conectată o telecomandă.

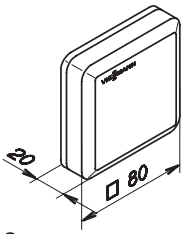
Funcția WS: montare în orice loc din clădire.
Funcția RS: Telecomanda se va instala în încăperea principală de locuit pe un perete interior opus celui pe care se află radiatoarele, dar nu pe etajere, în nișe, în imediata apropiere a ușilor sau în apropierea surselor de căldură (de exemplu radiație solară directă, șemineu, televizor etc.).
Senzorul montat pentru temperatura de ambianță înregistrează temperatura de ambianță și ca urmare se produce, dacă acest lucru este necesar, corecția temperaturii pe tur și o încălzire rapidă la începutul regimului de încălzire (în caz de codare).
Conectare:
- cablu bifilar, lungimea cablului max. 50 m (și în cazul conectării mai multor telecomenzi).
- cablul nu se va poza împreună cu cablurile de 230/400 V.
- conectorii de curent de joasă tensiune sunt incluși în setul de livrare.

Alimentare electrică prin KM-BUS.

Intensitate nominală:	10 mA–
Putere absorbită:	0,5 W
Clasa de protecție:	III
Tip de protecție:	IP 30 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +40 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +65 °C
Domeniu de reglaj pentru temperatura nominală de ambianță	
■ la funcționare normală:	de la 10 până la 30 °C, reglabil de la 3 până la 23 °C sau de la 17 până la 37 °C
■ la funcționare în regim redus:	de la 3 până la 37 °C

5835 222 RO

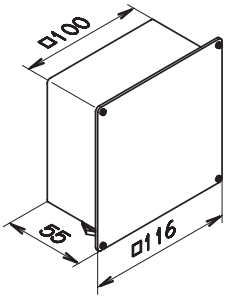
Senzor pentru temperatura de ambianță,
Nr. de comandă 7408 012



Senzor separat pentru temperatura de ambianță, care se va monta în completarea telecomenzii Vitotrol 200 respectiv 300, atunci când telecomanda Vitotrol 200 respectiv 300 nu poate fi instalată în încăperea principală de locuit sau într-o poziție convenabilă în ceea ce privește înregistrarea temperaturii sau posibilitatea de reglaj.
Telecomanda se va instala în încăperea principală de locuit pe un perete interior opus celui pe care se află radiatoarele, dar nu pe etajere, în nișe, în imediata apropiere a ușilor sau în apropierea surselor de căldură (de exemplu radiație solară directă, șemineu, televizor etc.).
Senzorul pentru temperatura de ambianță se conectează la telecomandă Vitotrol 200 respectiv 300.
Conectare:
- Cablu bifilar cu secțiunea conductorului de 1,5 mm^2 din cupru.
- Lungimea cablului, de la telecomandă 30 m.
- Cablul nu se va poza împreună cu cablurile de 230/400 V.

Clasa de protecție:	III
Tip de protecție:	IP 30 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +40 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +65 °C

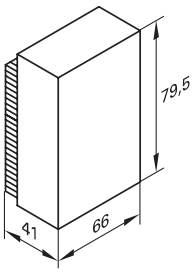
Carcasă pentru senzorul pentru temperatura de ambianță,
Nr. de comandă 7408 828



Carcasa este prevăzută pentru protecția senzorului pentru temperatura de ambianță din încăperile cu grad ridicat de umiditate (de exemplu piscine, sere etc.).

Tip de protecție:	IP 43 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în

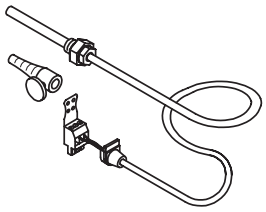
Receptor de semnale radio,
Nr. de comandă 7450 563



Pentru recepția emițătorului de semnale orare DCF 77 (situat în: Mainflingen lângă Frankfurt/Main).
Reglajul exact, prin comandă radio al orei și datei.
Receptorul de semnale radio se montează pe un perete exterior, pe direcția unui emițător. Calitatea recepției poate fi influențată de materiale de construcție metalice, de exemplu beton armat, clădiri învecinate și surse electromagnetice perturbatoare, de exemplu fire de înaltă tensiune și fire de cale.
Conectare:
- Cablu bifilar, lungimea cablului maxim 35 m la o secțiune a conductorului de 1,5 mm^2, din cupru.
- Cablul nu se va poza împreună cu cablurile de 230/400 V.

Modul de comunicare LON,
Nr. de comandă 7143 426
Placă cu circuite integrate pentru schimbul de informații cu automatizările circuitelor de încălzire Vitotronic 050, Vitocom 300 și pentru conectarea la sisteme de management al clădirilor supraordonate.

Senzor pentru temperatura gazelor arse,
Nr. de comandă 7450 630
Pentru informații cu privire la supravegherea gazelor arse și semnalizarea de întreținere în cazul depășirii unei temperaturi ce poate fi reglată.

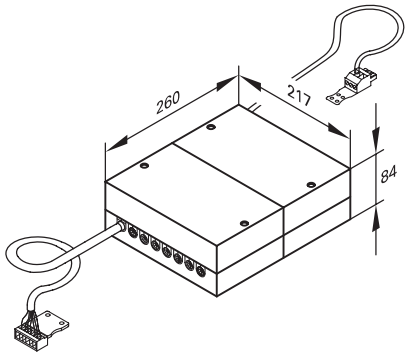


Lungimea cablului 3,8 m, pregătit pentru conectare
Cu con filetat

Senzorul pentru temperatura gazelor arse trebuie să fie instalat în tubul de gaze arse. Senzorul trebuie să fie instalat la o distanță aproximativ egală cu de 1,5 ori valoarea diametrului tubului de gaze arse, calculată de la muchia posterioară a cazanului spre coșul de fum.
La cazane în condensație cu tubulatura de evacuare a gazelor arse executată de firma de instalații:
Gura necesară pentru montarea senzorului în tubulatura de evacuare a gazelor arse trebuie proiectată și verificată de executant. Senzorul pentru temperatura gazelor arse trebuie montat într-o teacă de imersie din oțel inoxidabil (de către instalator).

Tip de protecție:	IP 60 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatura admisă a mediului ambiant	
■ la funcționare:	de la 0 până la +600 °C
■ la depozitare și transport:	de la –20 până la +70 °C

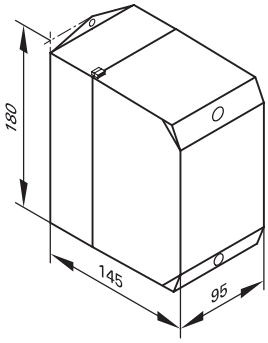
Adaptor cu fișă pentru elementele externe de siguranță,
Nr. de comandă 7143 526



Cu cabluri (lungime 3,0 m) și conectori cu fișă 145 și 150.
Se pot conecta mai multe elemente de siguranță suplimentare:
- dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă,
- limitator de presiune minimă,
- limitator de presiune maximă,
- termostat de siguranță suplimentar.

Este posibilă conectarea a 3 dispozitive externe de avarii.

Releu contactor
în carcasă,
Nr. de comandă 7814 681



cu patru dispozitive de închidere și patru de deschidere

Tensiunea la bobină:	230 V~ 50 Hz
Intensitate nominală (I_{th}):	16 A~

Fișe de conectare pereche 41 și 90,
Nr. de comandă 7408 790
necesare pentru arzătoare puse la dispoziție de instalator fără fișe de conectare (la cazane de la 285 kW incluse în setul de livrare).

Tipărit pe hârtie ecologică, albită fără clor