

Climate
Control

IMI Pneumatex

Vento Connect



Ciklonska vakuum degazacija

Za grejne i solarne sisteme, i vodene rashladne sisteme

Vento Connect

Vento Connect je ciklonski vakuum degazator za grejne i solarne sisteme, i vodene rashladne sisteme. Njegova upotreba se posebno preporučuje kada se zahtevaju visoke performanse, kompaktan dizajn i preciznost rada. Industrijske verzije VI su posebno konstruisane za aplikacije sa visokim pritiscima do 20.5 bar. Nova kontrolna tabla **BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



Ključne karakteristike

Ciklonska vakuum degazacija veće efikasnosti

Značajno viša efikasnost od većine drugih vakuumskih degazacionih sistema.

Direktna degazacija vode za dopunu

Direktna degazacija vode za dopunu.

Lako puštanje u rad, daljinski pristup i rešavanje problema

Standardizovani integrisani priključci na naš IMI Webserver i na BMS.

Vento Compact

Kompaktan dizajn za montažu na pod ili na zid

Opcionalni zidni nosač koji apsorbuje zvuk

Za lokacije ugradnje posebno osetljive na strukturni zvuk.

Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

Namena:

Instalacije grejanja, hlađenja i solarni sistemi. Za sisteme prema EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Antifriz na bazi etilen ili propilen glikola do 50%.

Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: -1 bar
Maks. dopušten pritisak, PS: pogledajte deo Artikli

Temperatura:

Min. dopuštena temperatura,
 t_{Smin} : 0°C
Maks. dopuštena temperatura,
 t_{Smax} : 90°C
Maks. dopuštena temperatura okoline,
 t_{Amax} : 40°C
Min. dopuštena temperatura okoline,
 t_{Amin} : 0°C

Napon:

Vento V/VF:
1 x 230 V ($\pm 10\%$) / 50 Hz
Vento VI:
Glavni napon: 3x400V ($\pm 10\%$) / 50Hz (3P+PE)
Kontrolni napon: 230V ($\pm 10\%$) / 50Hz (P+N+PE)

Električni priključci:

Osigurači na mestu ugradnje prema snazi i lokalnim normama
4 (V/VI) ili 3 (VF) bezpotencijalna izlaza (NO) za indikaciju eksternog alarma (230V maks. 2A)
1 RS 485 ulaz/izlaz
1 Ethernet RJ45 utičnica za utikač
1 USB glavna utičnica za utikač
Terminalni priključci u PowerCube za direktno ožičenje (Vento VI).

Zaštita:

IP 54 prema EN 60529

Mehanički priključci:

Vento V/VI
Sin1: ulaz iz sistema G3/4"
Sout: izlaz ka sistemu G3/4"
Swm: ulaz vode za dopunu G3/4"
Vento VF
Sin1: ulaz iz sistema G1/2"
Sout: izlaz ka sistemu G1/2"
Swm: ulaz vode za dopunu G3/4"

Materijal:

Metalne komponente sa srednjim kontaktom: ugljenični čelik, liveno gvožđe, nerđajući čelik, AMETAL®, mesing, crveni mesing.

Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

Standardi:

Konstruisano u skladu sa MD 2006/42/EC, Annex II 1.A EMC-D. 2014/30/EU

Funkcija, Oprema, Osobine

Kontrolna jedinica TecBox

- BrainCube Connect kontrola za inteligentan, potpuno automatski bezbedan rad sistema. Samo-optimizacija sa funkcijom memorije.
- Otporan 3.5" TFT osvetljeni ekran u boji osetljiv na dodir. Interfejs zasnovan na Internetu sa daljinskim upravljanjem i posmatranjem u realnom vremenu. Lak za korišćenje, izgled menija operacija sa kliznim pokretom i dodir, uputstvom za pokretanje korak-po-korak i direktnom pomoći u prozorima koji se prikazuju. Zastupljenost svih relevantnih parametara i statusa rada u tekstualnom obliku, odnosno graficima, na više jezika.
- Standardizovani integrisani priključci (Ethernet, RS 485) na IMI webserver i BMS (Modbus i IMI Pneumatex protokol).
- Ažuriranje softvera i učitavanje podataka moguće preko USB priključka.
- Učitavanje podataka i sistemska analiza, memorija sa hronološkim porukama sa prioritetima, posmatranje u realnom vremenu uz daljinsku kontrolu.
- Periodično automatsko samotestiranje, dnevna provera vakuuma. BrainCube Connect generiše alarm ako je neophodno.
- Metalni poklopac visokog kvaliteta.

Vakuum degazacija

- Protok oko 1000 l/h (Vento V/VI) i 200 l/h (Vento Compact) za sistem degazacije.
- Vacusplit: Programi degazacije za stalan rad sa ciklonskom tehnologijom. Gas ispod zasićenja vode u sistemu od skoro 100%. Eko automatski rad kada vazduh nije detektovan, ušteda potrošnje električne energije na pumpi.
- Oxystop degazacija: Direktna degazacija vode za dopunu. Značajna redukcija kiseonika u vodi za dopunu. Bezbedno degazira i vodu u sistemu i vodu za dopunu u posebno dizajniranoj ciklonskoj posudi (unutar Tecbox), sa prednošću održavanja niske temperature ekspanzione posude, bez potrebe izolacije posude. Štiti sistem od korozije.

Voda za dopunu

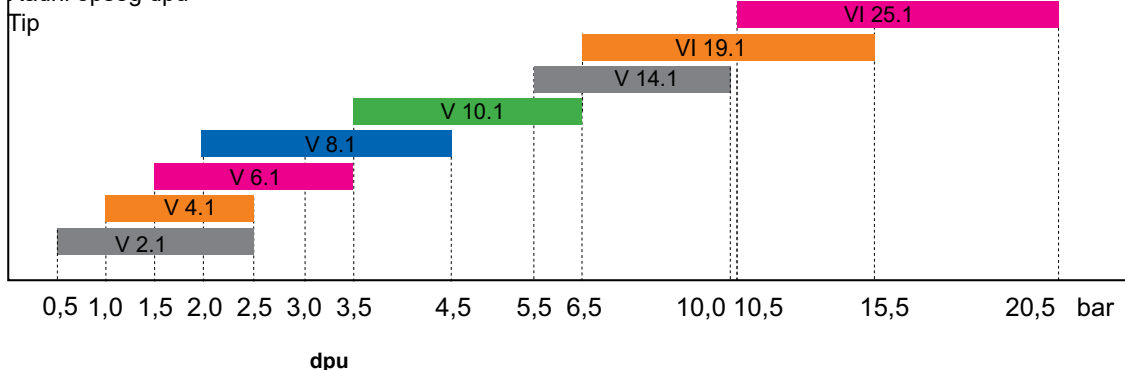
- Fillsafe: praćenje vode za dopunu i kontrola sa integrisanim kontaktnim meračem protoka vode i elektromagnetnim ventilom.
- Priključak za opcionalni Pleno P BA4R/AB5(R) uređaja za dopunu vode za zaštitu pitke vode u skladu sa EN 1717.
- Softsafe praćenje i kontrola za opcionalni uređaj za obradu vode.

DNE standardne vrednosti priključne cevi za Vento V/VI/Compact

		V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
Dužina do približno. 10 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Dužina do približno. 20 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Dužina do približno. 30 m	DNe	32	32	32	32	32	32	32	32

Izbor

Radni opseg dpu



		V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
dpu min	bar	0,5	1	1,5	2	3,5	5,5	6,5	10,5
dpu max	bar	2,5	2,5	3,5	4,5	6,5	10	15,5	20,5

Oprema

Priključne cevi

Vento V_: tabela DNE

Pleno Refill

Moduli za omekšavanje i demineralizaciju vode u kombinaciji sa uređajem Vento V Connect. Kontrola se vrši kroz komponentu BrainCube uređaja TecBox. Povezane jedinice za omekšavanje vode moraju da imaju minimalni protok od 1300 l/h za direktnu konekciju. Ako jedinica za tretman vode ima niži protok mora se koristiti limitator protoka na ulazu u vodomer (ograničivač protoka od 240 l/h priložen uz Vento).

Pleno

Modul za dopunu u kombinaciji sa Vento V Connect. Kontrola se vrši kroz BrainCube od Vento V TecBox.

Zeparo

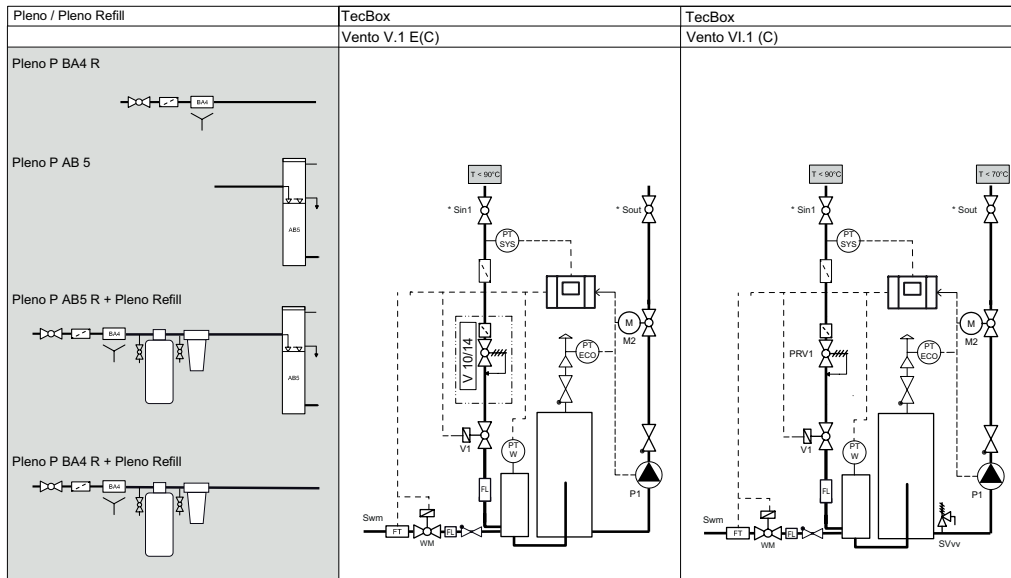
Automatski odzračni ventili Zeparo ZUT ili ZUP na svakoj visokoj tački za odzračivanje tokom procesa punjenja i pražnjenja. Separator za mulj i magnetit u svakom sistemu u glavnom povratu u generator toplote.

Dodatni delovi, proizvodi i podaci o odabiru: Specifikacije za Pleno Refill, Zeparo i Dodatke.

Glavna šema

Vento V/VI Connect

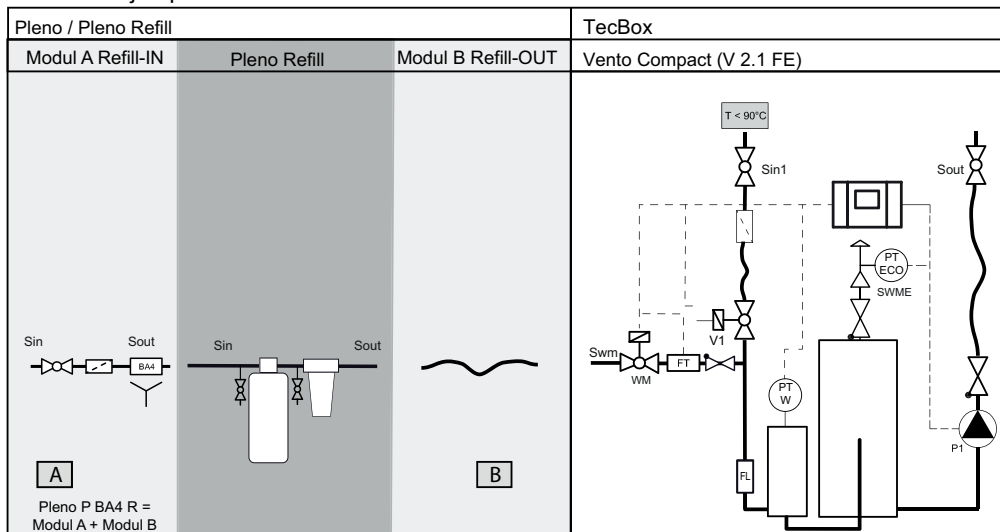
Siva oblast je opcionalna



* When connecting to rigid piping, it is essential to ensure that there is no axial, vertical or horizontal tension. The connections must not be loaded with any additional weights. Maximum tightening torques must be observed where specified. If no information on tightening torques is available, the state of the art for the respective connection must be observed. A flexible connection is preferred over rigid connection.

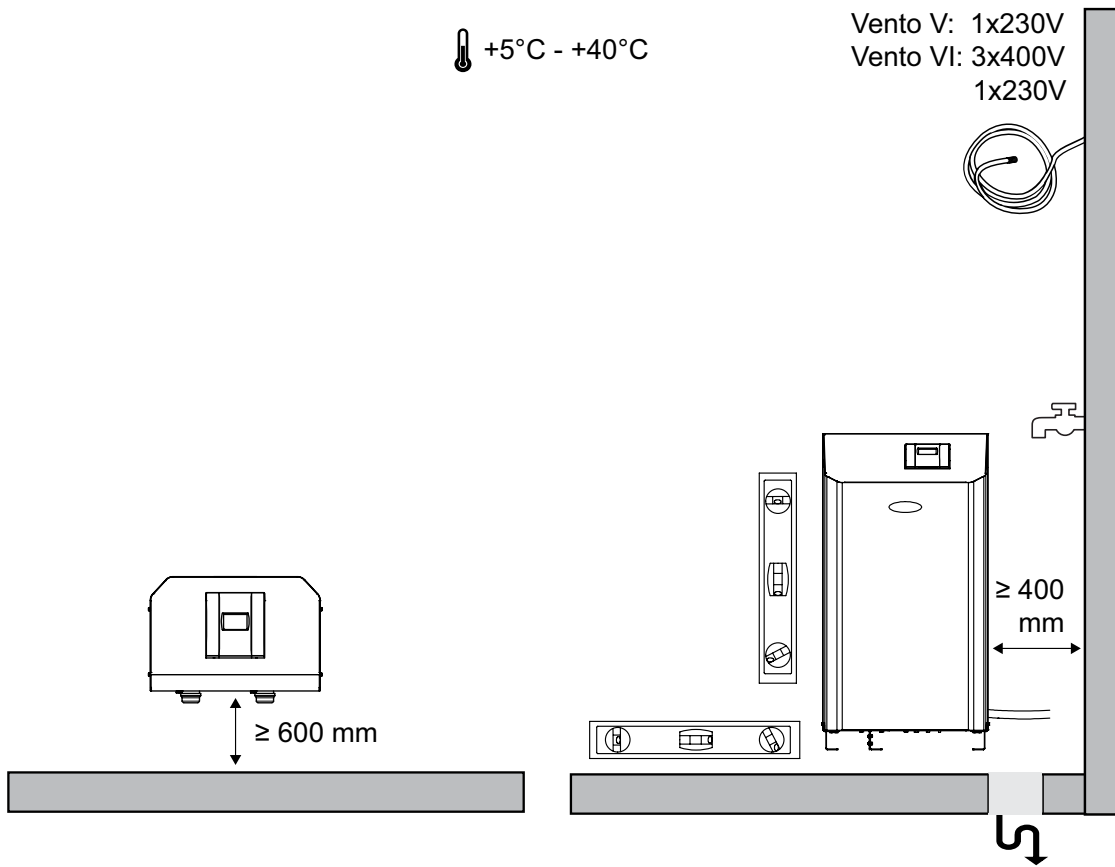
Vento Compact Connect

Siva oblast je opcionalna

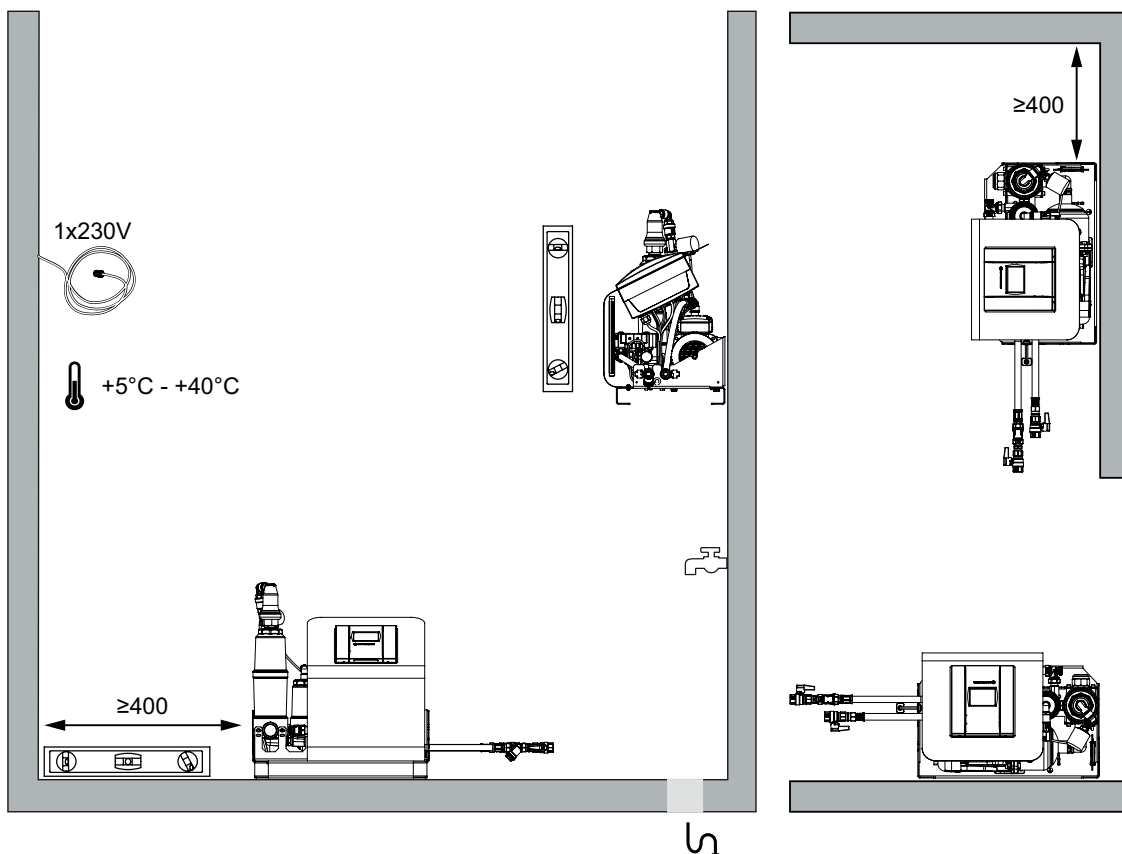


Montaža

Vento V/VI Connect



Vento V 2.1 FE Connect



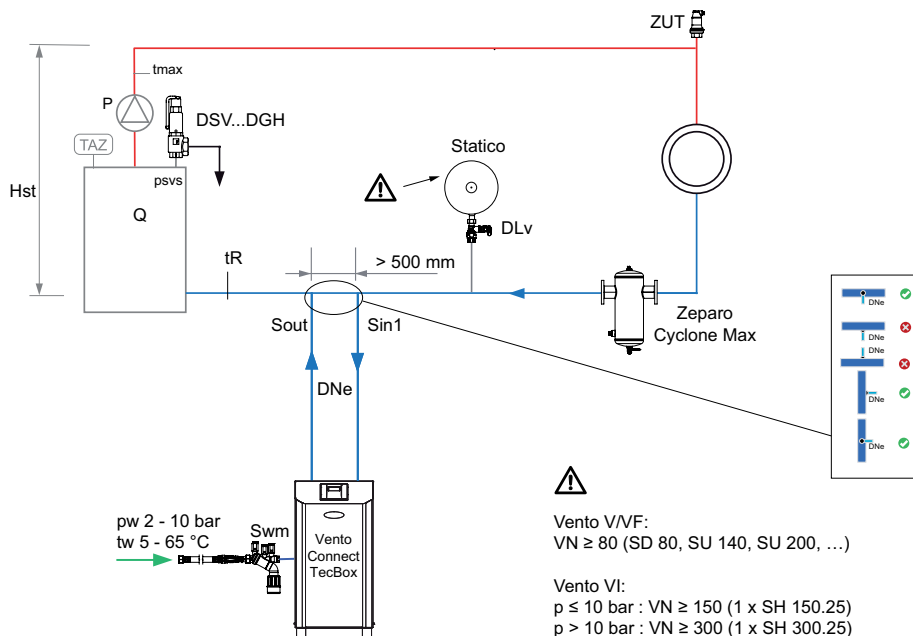
Primeri aplikacija

Vento V/VI/VF Connect za grejanje

TecBox sa 1 pumpom, ciklonskom vakuum degazacijom i Pleno P BA4 R za dopunu vode.

Primer za sisteme za grejanje, povratna temperatura $t_r \leq 90^\circ\text{C}$

(Može zahtevati promene radi poštovanja lokalnih propisa)

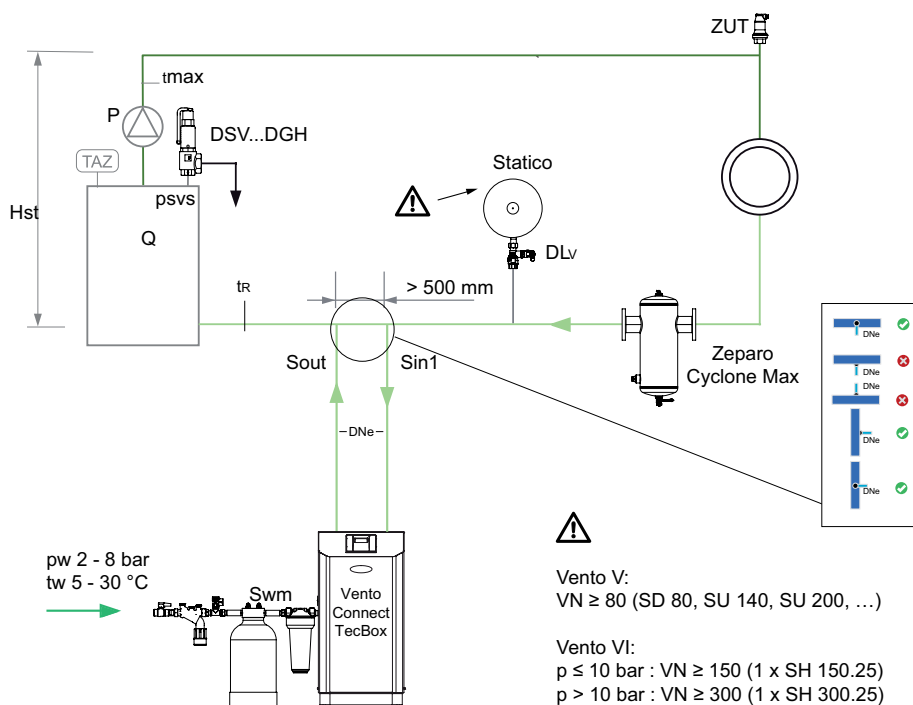


Vento V/VI 1.EC Connect za hlađenje

TecBox sa 1 pumpom, ciklonskom vakuum degazacijom, Pleno P AB5 R za dopunu vode i Pleno Refill jedinica za tretman vode za dopunu.

Primer za sisteme za hlađenje, povratna temperatura $0^\circ\text{C} < t_r \leq 5^\circ\text{C}$

(Može zahtevati promene radi poštovanja lokalnih propisa)

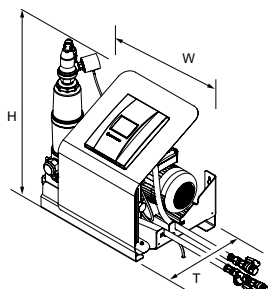


Zeparo Cyclone Max za centralno odvajanje mulja.

Zeparo ZUT za automatsko odzračivanje tokom procesa punjenja i pražnjenja.

Za pojedinosti o dodacima, proizvodu i odabiru, pogledajte: Specifikacija Pleno Connect, Zeparo i Dodaci.

Kontrolna jedinica TecBox, Vento Compact Connect Grejanje



Vento Compact Connect

Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 2 solenoidna ventila, jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom.

2 priključna creva sa loptastim ventilima. Veza G1/2".

Tip	B	H	T	m	Pel	VNd	SPL	dpu	Kataloški broj
				[kg]	[kW]	[m ³]	[dB(A)]	[bar]	
10 bar (PS)									
V 2.1 FE	520	575	350	32	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-20400

T = Dubina uređaja

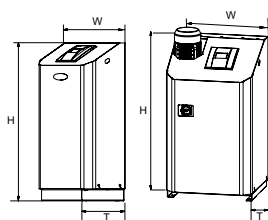
VNd = kapacitet vode za koju je uređaj namenjen

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

*) Rad pumpe

Kontrolna jedinica TecBox, Vento Connect Grejanje



Vento V/VI .1 E Connect

Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 1 solenoidni ventil i 1 motorni ventil, 1 jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom.

Tip	B	H	T	m	Pel	VNd	SPL	dpu	Kataloški broj
				[kg]	[kW]	[m ³]	[dB(A)]	[bar]	
10 bar (PS)									
V 4.1 E	500	920	530	40	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1101
V 6.1 E	500	920	530	42	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1102
V 8.1 E	500	920	530	43	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1103
V 10.1 E	500	1300	530	57	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1104
13 bar (PS)									
V 14.1 E	500	1300	530	67	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1105
25 bar (PS)									
VI 25.1 E	570	1258	601	85	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-60700

T = Dubina uređaja

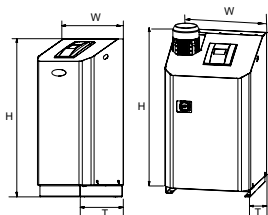
VNd = kapacitet vode za koju je uređaj namenjen

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

*) Rad pumpe

Kontrolna jedinica TecBox, Vento Connect Hlađenje



Vento V/VI .1 EC Connect

Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 1 solenoidni ventil i 1 motorni ventil, 1 jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom.

Izolacija hlađenja sa zaštitom od kondenzacione vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m ³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Kataloški broj
10 bar (PS)									
V 4.1 EC	500	920	530	41	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1201
V 6.1 EC	500	920	530	43	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1202
V 8.1 EC	500	920	530	44	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1203
V 10.1 EC	500	1300	530	58	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1204
13 bar (PS)									
V 14.1 EC	500	1300	530	68	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1205
25 bar (PS)									
VI 25.1 EC	570	1258	601	94	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-70700

T = Dubina uređaja

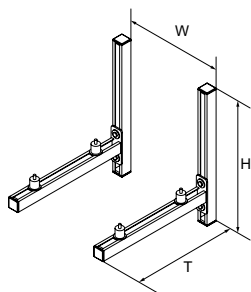
VNd = kapacitet vode za koju je uređaj namenjen

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

*) Rad pumpe

Zidni nosač koji apsorbuje zvuk za Vento VS/VF Connect



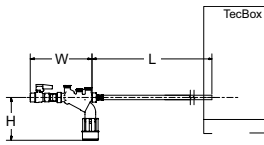
Nosač koji WB VSF

Zidni nosač koji apsorbuje zvuk za Simply Vento Connect i Vento Compact Connect. Pouzdano minimizira prenos strukturnog zvuka sa jedinice na zid za montažu.

Tip	W	H	T	m [kg]	Kataloški broj
WB VSF	376	500	520	7,5	301032-30021

W = Udaljenost od centra do centra za optimalnu montažu

Pleno P moduli za dopunu vode (Vento V/VI/VF)



Pleno P BA4 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM i u kombinaciji sa Pleno Refill modulima. Ima zapornu, nepovratnu, funkciju filtera i tip BA blokator povratnog toka (klasa zaštite 4) u skladu sa EN 1717.

Veza (Swm): G1/2

Tip	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

qwm = protok vode za dopunu

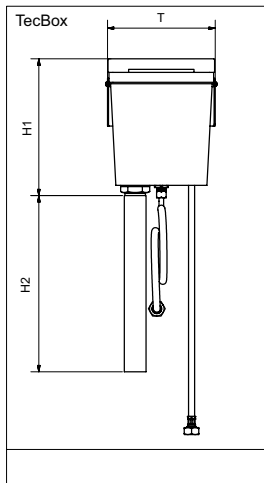
* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento V/VI i Transfero TV/TVI

** maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento Compact

*** kada se koristi limiter protoka sa kertridžima za tretman vode niskog protoka

**** za kombinaciju sa Pleno PX/PIX videti q(pw-pout) dijagram u Pleno Connect katalogu

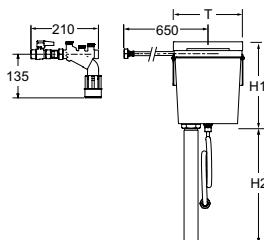
Pleno P moduli za dopunu vode (Vento V/VI)



Pleno P AB5

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od zaštitnog rezervoara AB (klasa zaštite 5) u skladu sa EN 1717. Za instalaciju na pozadini svake jedinice. Može se koristiti za module za omekšavanje drugih dobavljača koji ne ispunjavaju uslov qwm min 1300 l/h i stoga se ne mogu direktno povezati.

Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	813 3320



Pleno P AB5 R

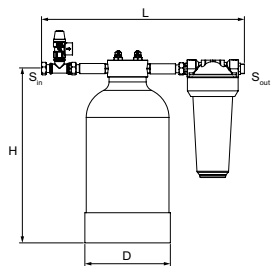
Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od Pleno P BA4 R blokatora povratnog toka i Pleno P AB5 modula, EN 1717 klasa zaštite 5.

Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330

qwm = protok vode za dopunu

T = Dubina uređaja

Pleno Refill



Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

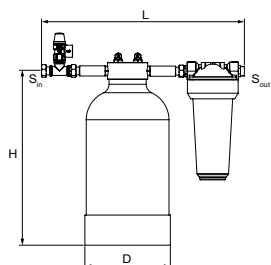
3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230



Pleno Refill Demin

Hidraulička jedinica za desalinizaciju vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za desalinizaciju ispunjena smolom visokog kvaliteta.

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270

Dodatne informacije:

Sistem dizajn: Katalog Planiranje i izbor.

Izbor: Software HySelect

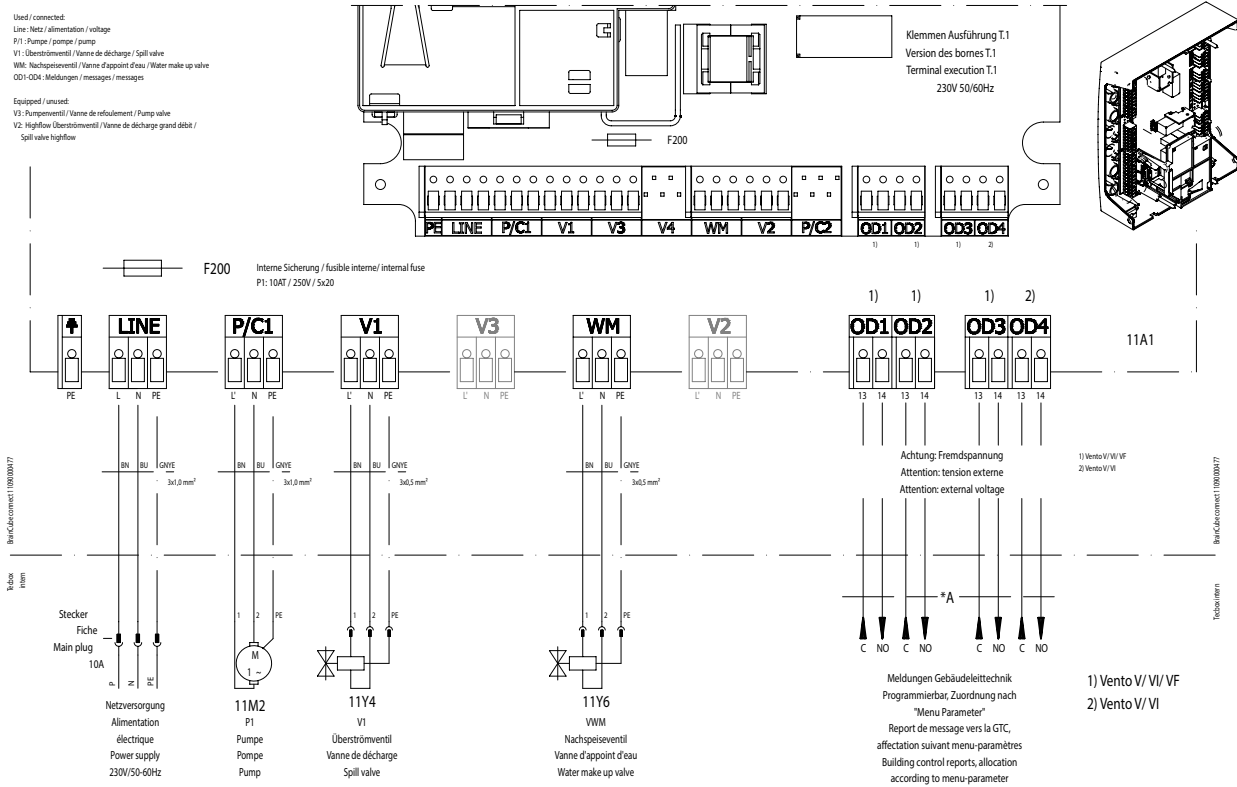
Skraćenice i terminologija: Katalog Planiranje i izbor.

Za pojedinosti o dodacima, proizvodu i odabiru, pogledajte:

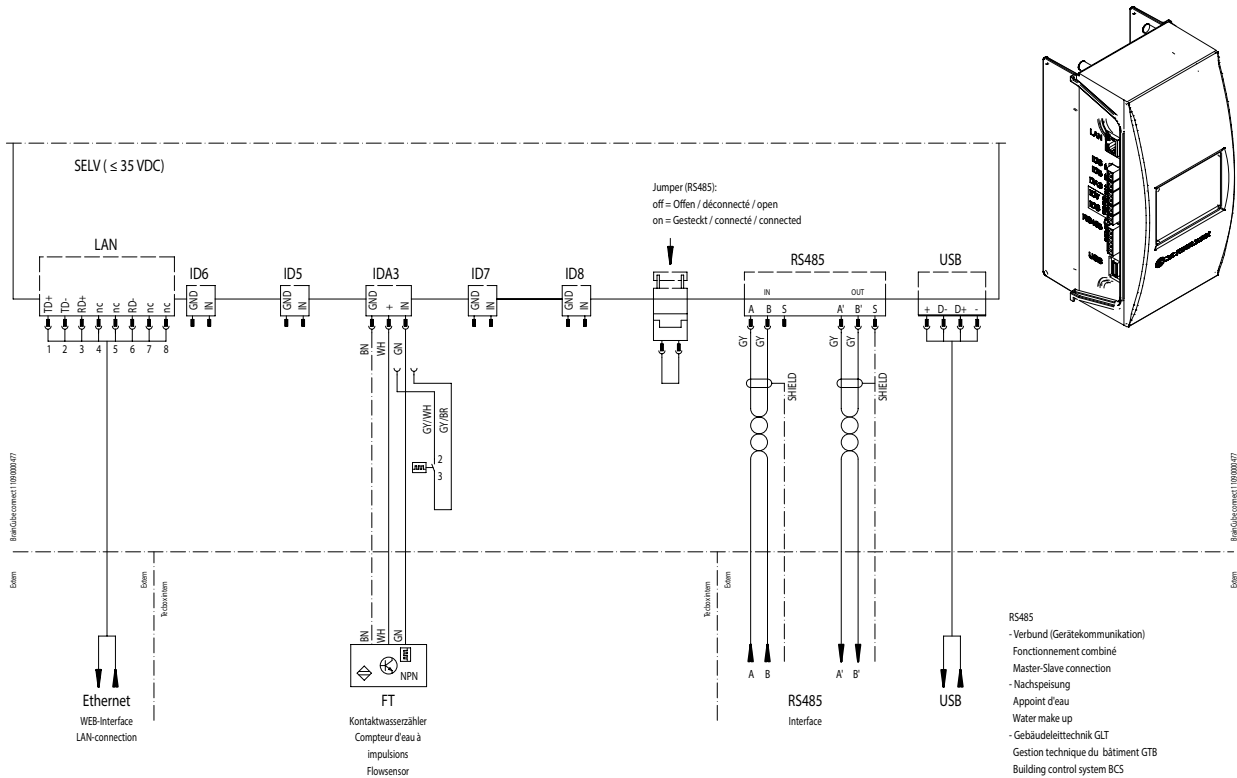
Specifikacija Pleno, Zeparo i Dodaci.

Električna šema - Vento V

Napajanje električnom energijom Vento V/VF

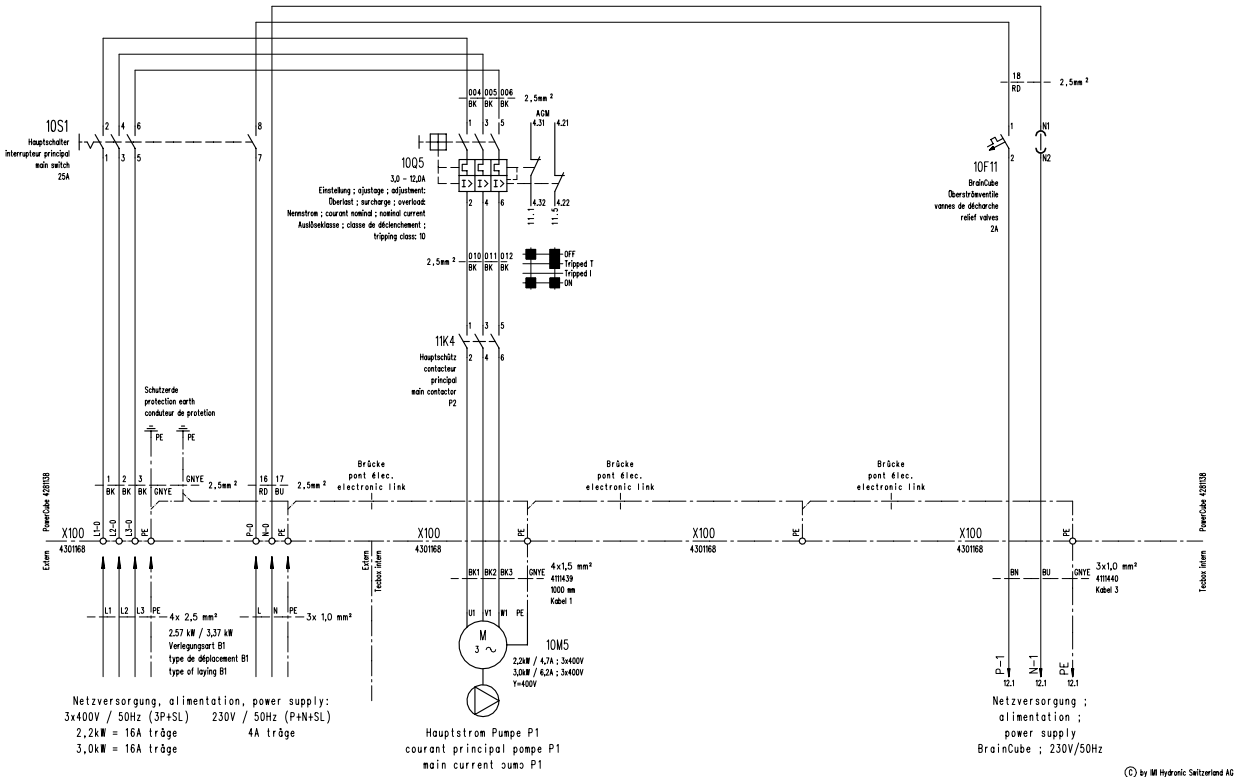


Kommunikacija



Električna šema - Vento VI

Napajanje električnom energijom Vento VI na Powercube PCI



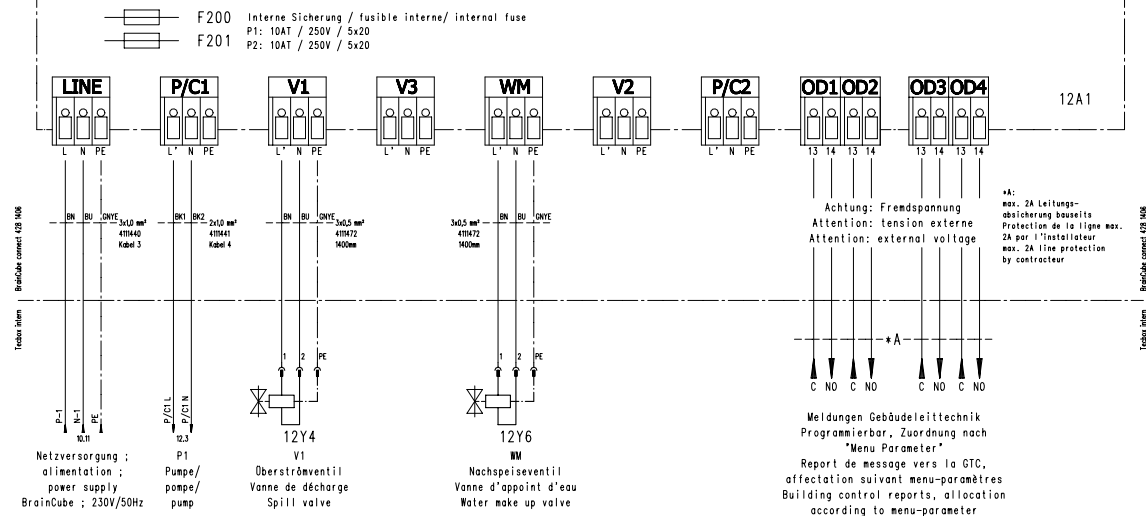
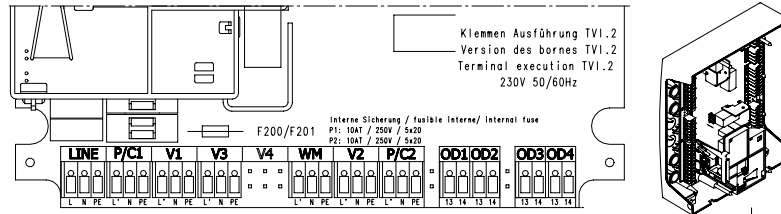
© by IMI Hydronic Saitzler AG

230V Sekcija BrainCube

P1 : Pumpe / pompe / pump

V1 : Oberströmventil / Vanne de décharge / Spill valve

WM : Nachspeiseventil / Vanne d'appoint d'eau / Water make up valve



© by IMI Hydronic Saitzler AG

Komunikacija

