

Vento Connect



Tsüklon vaakum degasaator

Kütte-, päikesekütte- ja jahutussüsteemidele.

Vento Connect

Vento Connect on *tsüklon* vaakum degasaator kütte-, päikesekütte- ja jahutussüsteemidele. See sobib eriti hästi suurt jõudlust, kompaktni disaini ja täpsust vajavate rakenduste jaoks. Tööstuslik versioon VI on spetsiaalselt väljatöötatud kõrgerõhuga süsteemidele kuni 20.5 bar. Uus juhtpaneel **BrainCube Connect** tagab uue ühenduvustaseme, võimaldades side loomist BMS-süsteemi ja teiste BrainCube'idega ning rõhuhoidmissüsteemi kaugjuhtimist reaalajas jälgimise kaudu.

Põhiomadused

- > **Suure tõhususega tsükloniline vaakumdegaseerimine**
Märkimisväärselt kõrgem efektiivsus kui enamikel teistel vaakumdegaseerimis süsteemidel.
- > **Täitevee degaseerimine**
Täiendavaks kaitseks korrosiooni vastu.
- > **Lihne kasutuselevõtt, kaugjuurdepääs ja tõrkeotsing**
Standardsed integreeritud ühendused meie IMI veebiserveri ning BMS-iga.
- > **Vento Compact**
Kompaktni disaini põrandale või seinale paigaldamiseks.
- > **Valikuline heli summutav seinakinnitus**
Vento Compact paigaldamiseks kohta mis on eriti tundlik konstruktsiooni kaudu leviva heli suhtes.



Tehniline kirjeldus – Juhtseade TecBox

Kasutusvaldkond:

Kütte-, päikesekütte- ja jahutusvee süsteemid.
Süsteemidele vastavalt standardile EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

Vedelik:

Mittekorrodeeriv ja mittetoksiline vedelik.
Etüleen või propüleen glükooli baasil antifriis, kuni 50%.

Rõhk:

Min lubatud rõhk, PS_{min}: -1 baari
Max lubatud rõhk, PS: vt tooteid

Temperatuur

Min lubatud temperatuur, t_{Smin} : 0 °C
Max lubatud temperatuur, t_{Smax} : 90 °C
Max lubatud välistemperatuur, t_{Amax} : 40 °C
Min lubatud välistemperatuur, t_{Amin} : 0 °C

Toitepinge:

Vento V/VF:
1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz
Vento VI:
Toite pinge: 3x400V (± 10%) / 50Hz (3P+PE)
Kontroll pinge: 230V (± 10%) / 50Hz (P+N+PE)

Elektriühendused:

Kaitsmed tuleb valida vastavalt võimsusele ja kohalikele normidele.
4 (V/V) või 3 (VF) kolm potentsiaalivaba väljundit (NO) välise alarmi kuvamiseks (230 V, max 2 A).
Üks RS 485 sisend/väljund.
Üks Etherneti RJ45 pistikupesa.
Üks USB-jaoturi pistikupesa.
PowerCube on juhtmete ühendamiseks klemmliist (Vento VI).

Korpuse kaitseklass:

IP 54 vastavalt standardile EN 60529.

Mehaanilised ühendused:

Vento V/VI
Sin1: sisselase süsteemist G3/4"
Sout: väljalase süsteemi G3/4"
Swm: lisavee sisselase G3/4"
Vento VF
Sin1: sisselase süsteemist G1/2"
Sout: väljalase süsteemi G1/2"
Swm: lisavee sisselase G3/4"

Materjalid:

Ainega kokkupuutuvad metallkomponendid: süsinikteras, malm, roostevaba teras, AMETAL®, messing, punapronks.

Transportimine ja ladustamine:

Hoida külmumise eest kaitstud ja kuivas kohas.

Standardid:

Konstrueeritud direktiivi MD 2006/42/EC, Annex II 1.A EMC-D. 2014/30/EU kohaselt.

Funktsioonid, varustus, omadused

Juhtseade TecBox

- BrainCube Connect süsteemi intelligentseks, täisautomaatseks ja ohutuks kasutamiseks. Iseoptimeeriv koos mälufunktsiooniga.
- Survetundlik valgustusega värviline 3,5" TFT-puuteekraan. Veebilides kaugjuhtimise ja reaalajas jälgimisega. Kasutajasõbralik toimingupõhine menüüpaigutus libistamis- ja toksamisfunktsiooni, astmelise käivitusprotsessi juhendi ja abiteavet sisaldavate hüpikakendega. Kõigi oluliste parameetrite ja tööoleku kuvamine lihtsa tekstina ja/või graafiliselt (mitmekeelne).
- Standardised integreeritud ühendused (Ethernet, RS 485) IMI veebiserveri ja BMS-iga (Modbusi ja IMI Pneumatexi protokoll).
- Tarkvaravärskendused ja andmelogimine USB-ühenduse kaudu.
- Andmete logi ja süsteem analüüs, kronoloogiline sõnumimälu tähtsuse järgi, kaugjuhitav reaalajas vaatega.
- Perjoodiline automaatne enese test, igapäevane vaakumi test. BrainCube Connect genereerib alarmi kui vajalik.
- Kvaliteetne metallkate.

Vaakumdegaseerimine

- Umbes 1000 l/h (V/VI) ja 200 l/h (Vento Compact) läbilasekvõime süsteemi degaseerimiseks.
- Vacusplit: degaseerimisprogrammid pideva töö jaoks tsüklonitehnoloogiaga. Kui süsteemivesi on ligi 100% gaasiga küllastunud. Ökonoomne automaatrežiim Vkui õhku ei tuvastata, väheneb pumba elektritarbimine.
- Oxystopi degaseerimine: lisavee otsene degaseerimine. Oluline hapniku vähendamine lisavees. Degaseerib ohutult nii süsteemi kui ka lisavee spetsiaalse disainiga tsüklonpaagis (Tecboxi sees), mille eeliseks on paisupaagi temperatuuri madalal hoidmine ilma paagi isoleerimisvajaduseta. Kaitseb süsteemi korrosiooni eest.

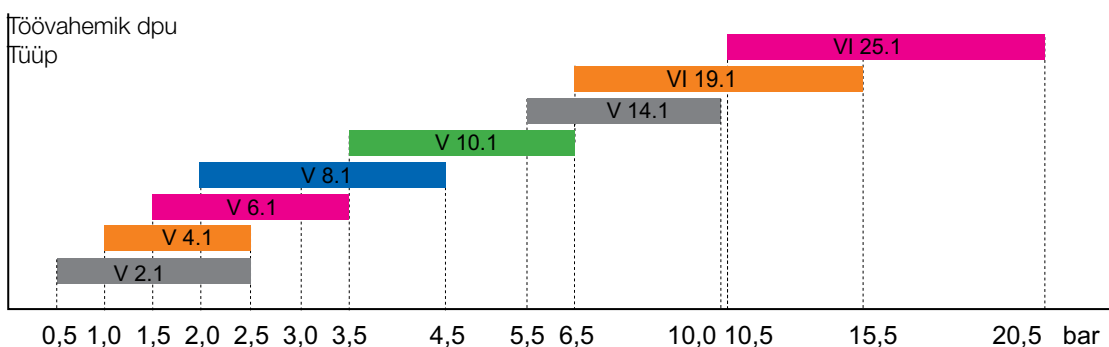
Lisavesi

- Fillsafe: lisavee jälgimine ja juhtimine integreeritud kontaktveemõõtja ning solenoidventiiliga.
- Valikuliste Pleno P BA4R/AB5(R) lisaveeseadmete ühendus kraanivee kaitseks vastavalt standardile EN 1717.
- Softsafe: valikulise täitevee töötlusseadme jälgimine ja juhtimine.

DNe standard väärtused Vento V/VI/Compact ühendus torustikule

		V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
Pikkus kuni u 10 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Pikkus kuni u 20 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Pikkus kuni u 30 m	DNe	32	32	32	32	32	32	32	32

Valik



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

Seadmed

Ühendustoru

Vento V_: tabel DNe

Pleno Refill

Veepihendus- ja demineraliseerimismoodulid koos Vento V Connectiga. Juhtimine toimub TecBoxi BrainCube'i kaudu. Ühendatud veepihendimendi minimaalne vooluhulk peab olema otse ühenduse korral 1300 l/h. Juhul kui veetöötlus seadme vooluhulk on väiksem tuleb kasutada vooluhulga piirajat veemõõtja sisendil (vooluhulga piiraja 240 l/h on Vento komplektis).

Pleno

Täitevee moodul koos Vento V Connect. Juhtimine toimub Vento V TecBox BrainCube kaudu.

Zeparo

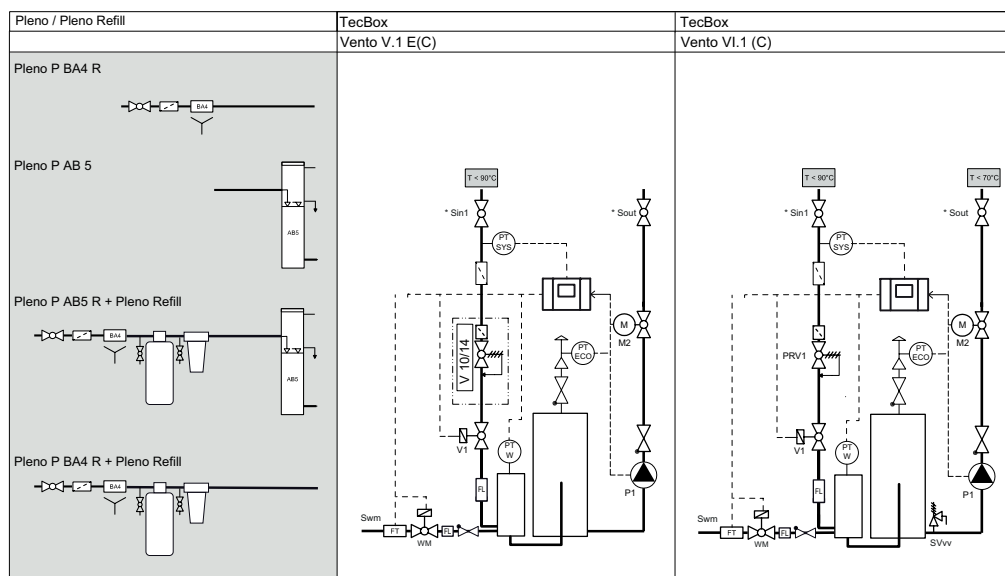
Õhutussventiil Zeparo ZUT või ZUP igasse kõrgesse punkti õhutamise jaoks täitmis- ja tühjendamise ajal. Separaator hõljumite ja magnetiidi jaoks igas süsteemis, peamisel tagasivoolutorul soojusgeneraatorisse.

Täiendavate lisatarvikute, toodete ja valikute üksikasjad: Andmelehed Pleno Refill, Zeparo ja Lisatarvikud.

Põhiskeem

Vento V/VI Connect

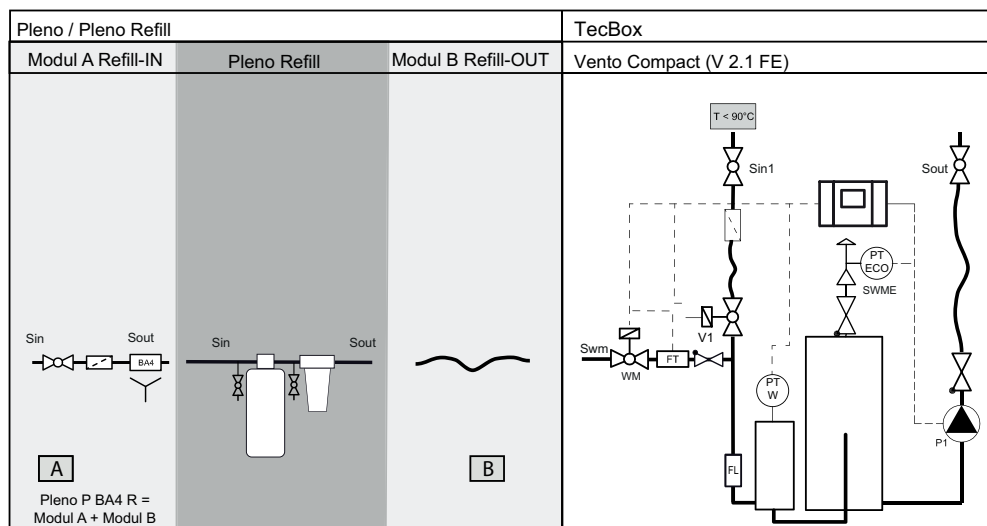
Hall ala on valikuline



* Jäiga torustikuga ühendamisel on oluline tagada et ei tekiks aksiaalset, vertikaalset ega horisontaalset pinget. Ühendustele ei tohi langeda mingit lisa raskust. Seal kus on antud tuleb järgida maksimaalset pingutusmomenti. Juhul kui pingutusmomenti infot ei ole antud tuleb jälgida antud ühenduse üldist taset. Painduvad ühendused on eelistatud jäikadele ühendustele.

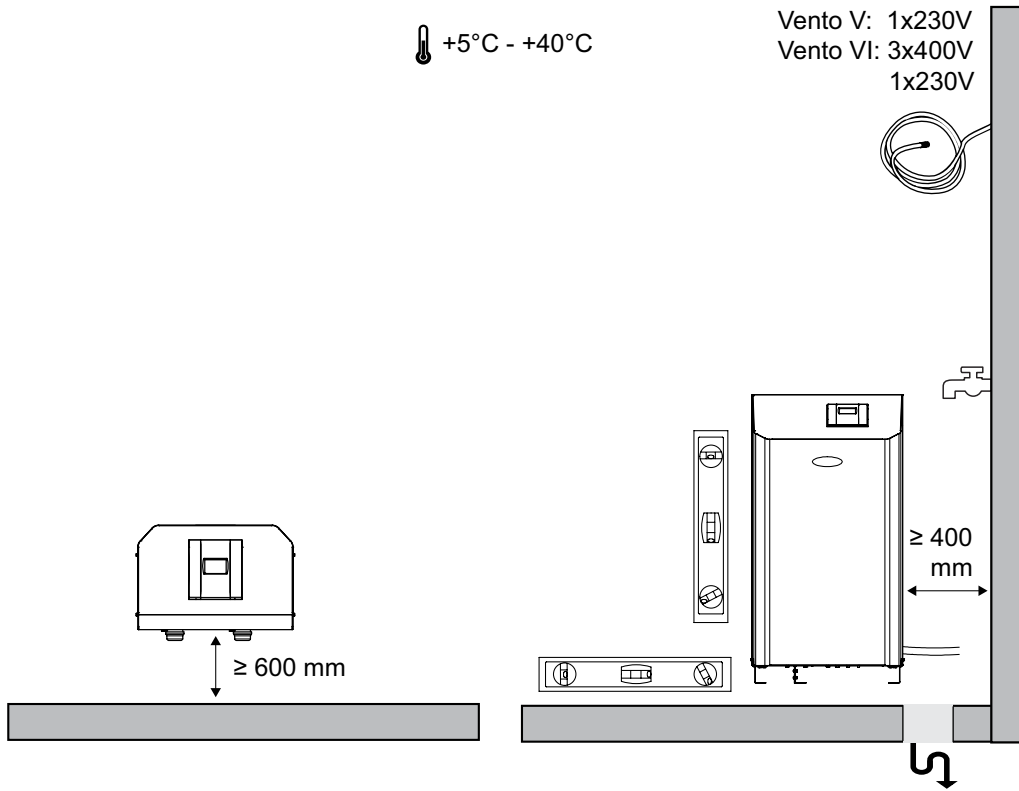
Vento Compact Connect

Hall ala on valikuline

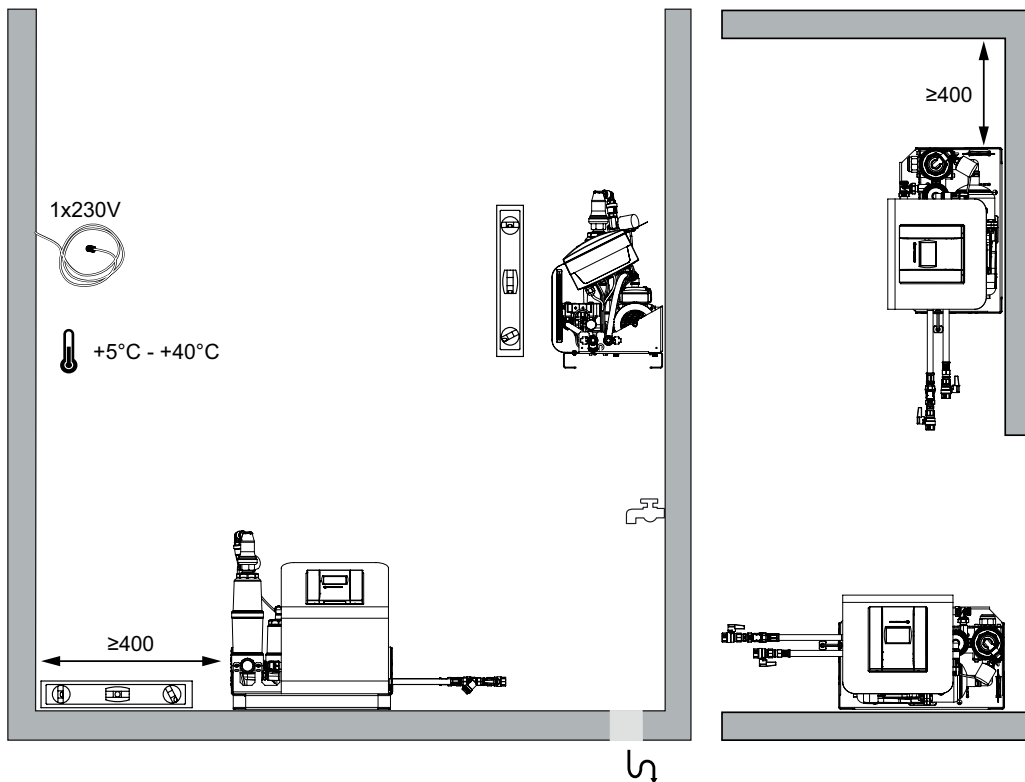


Paigaldamine

Vento V/VI Connect



Vento V 2.1 FE Connect



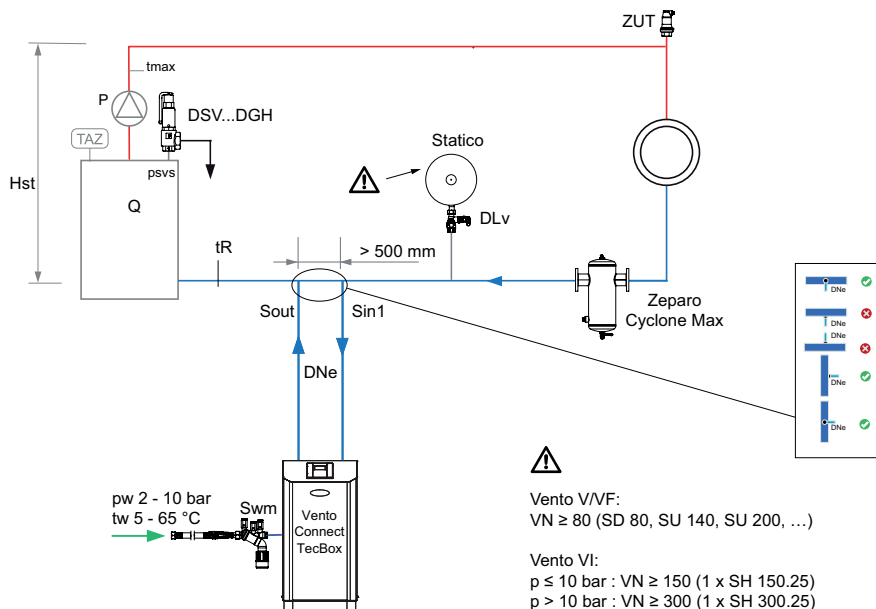
Näited rakendamisest

Vento V/VI/VF Connect küttesüsteemidele

TecBox 1 pumbaga, tsükloniline vaakum degasaator ja Pleno P BA4 R täitmisseade.

Küttesüsteemide näide, tagasivoolu temperatuur $t_r \leq 90^\circ\text{C}$

(võib vajada muudatusi, et vastata kohalikele seadustele)

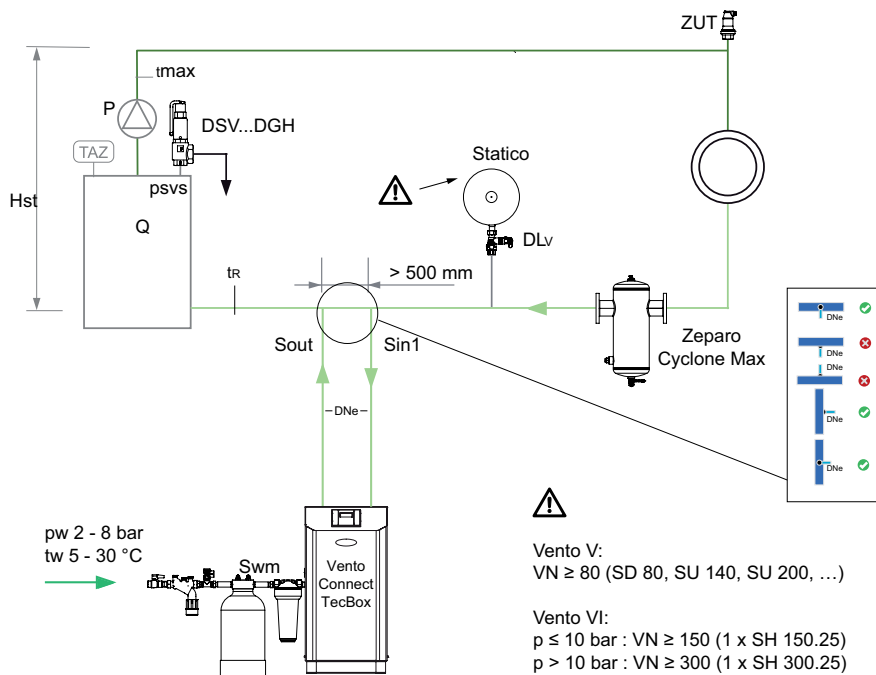


Vento V/VI 1.EC Connect jahutussüsteemidele

TecBox 1 pumbaga, tsükloniline vaakum degaseerimine, Pleno P AB5 R süsteemi täitmiseks ja Pleno Refill vee pehmemdamiseks, demineraliseerimiseks ning süsteemi täitmiseks.

Jahutussüsteemide näide, tagasivoolu temperatuur $0^\circ\text{C} < t_r \leq 5^\circ\text{C}$

(võib vajada muudatusi, et vastata kohalikele seadustele)

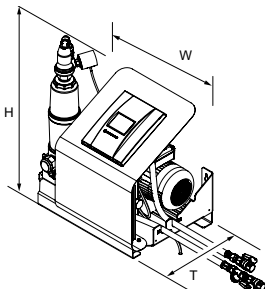


Zeparo Cyclone Max raskete jääkide tsentraalseks eraldamiseks.

Zeparo ZUT automaatselt õhutamiseks täitmise ja tühjendamise ajal.

Täiendavate lisatarvikute, toodete ja valikute üksikasjad: andmelehed *Pleno Connect*, *Zeparo* ja *Lisatarvikud*.

Juhtseade TecBox, Vento Compact Connect (küte)



Vento Compact Connect

Tsükloniline vaakum degaseerimis seade. 1 pump, 2 solenoid ventiili, tsükloniline vaakum degaseerimis seade, täitevee ühendus solenoid ventiili ja veemõõtjaga ning BrainCube Connect juhtmoodul. 2 ühendusvoolikut kuuventiilidega. Ühendused G1/2".

Tüüp	W	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Toote nr
10 bar (PS)									
V 2.1 FE	520	575	350	32	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-20400

T = seadme sügavus

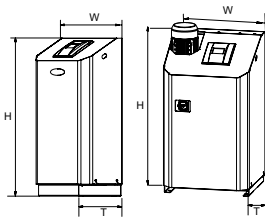
VNd = seadme projekteeritud veemahutavus

Pel = elektriline võimsustarve

dpu = töö rõhkude vahemik

*) Pumba töö

Juhtseade TecBox, Vento Connect (küte)



Vento V/VI .1 E Connect

Tsükloniline vaakum degaseerimis seade. 1 pump, 1 solenoid ventiil ja 1 mootor ajamiga ventiil, 1 tsükloniline vaakum degaseerimis seade, täitevee ühendus solenoid ventiili ja veemõõtjaga ning BrainCube Connect juhtmoodul.

Tüüp	W	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Toote nr
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 19.1 E	570	1086	601	78	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-60600
VI 25.1 E	570	1258	601	85	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-60700

T = seadme sügavus

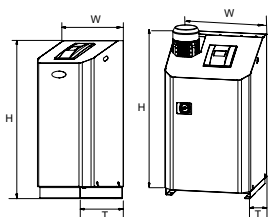
VNd = seadme projekteeritud veemahutavus

Pel = elektriline võimsustarve

dpu = töö rõhkude vahemik

*) Pumba töö

Juhtseade TecBox, Vento Connect (jahutus)



Vento V/VI .1 EC Connect

Tsükloniline vaakum degaseerimis seade. 1 pump, 1 solenoid ventiil ja 1 mootor ajamiga ventiil, 1 tsükloniline vaakum degaseerimis seade, täitevee ühendus solenoid ventiili ja veemõõtjaga ning BrainCube Connect juhtmoodul.

Jahutuse isolatsioon koos kondensatsioonivee kaitsmega.

Tüüp	W	H	T	m [kg]	PeI [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Toote nr
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 19.1 EC	570	1086	601	86	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-70600
VI 25.1 EC	570	1258	601	94	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-70700

T = seadme sügavus

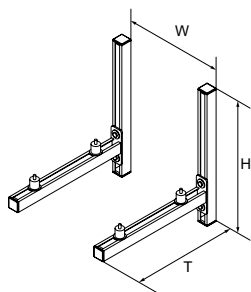
VNd = seadme projekteeritud veemahutavus

PeI = elektriline võimsustarve

dpu = tööõhkude vahemik

*) Pumba töö

Heli summutav seina kinnitus Vento VS/VF jaoks



Seina kinnitus WB VSF

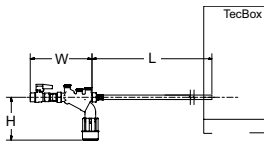
Heli summutav seina kinnitus Simply Vento Connect ja Vento Compact Connect jaoks.

Vähendab konstruktsiooni kaudu leviva heli ülekannet seadmelt paigaldus seinale miinimumini.

Tüüp	W*	H	T	m [kg]	
WB VSF	376	500	520	7,5	301032-30021

*) mõõt tsentrist tsentrisse optimaalseks paigalduseks

Pleno P lisaveemoodulid (Vento V/VI/VF)



Pleno P BA4 R

Hüdroseade lisavee tagamiseks koos seadmetega Vento/Transfero Connect/Simply Compresso C 2.1-80 SWM. Sisaldab sulgeventiili, tagasilöögiklappi, filtrit ja BA-tüüpi tagasivoolu sulgeseadet (kaitseklass 4) vastavalt standardile EN 1717.

Sisaldab ühendusi Pleno Refilli moodulite jaoks.

Ühendus (Swm): G1/2

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

qwm = lisavee maht

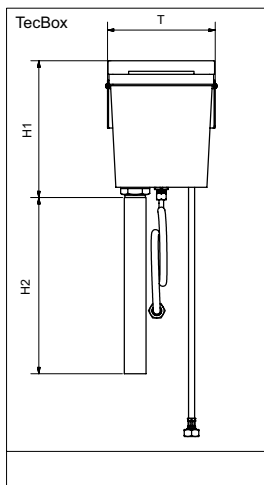
* maksimaalne keskmine täitevee kogus Vento V/VI ja Transfero TV/TVI puhul

** maksimaalne keskmine täitevee kogus Vento Compact puhul

*** kui kasutatakse vooluhulga piirajat väikese vooluhulgaga veetootlus seadmete korral

**** kombineeritud Pleno PX/PIX puhul vaata q(pw-pout) diagrammi Pleno Connect andmelehel

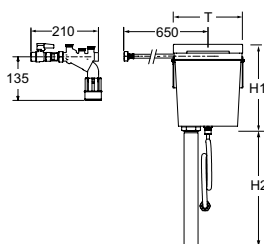
Pleno P lisaveemoodulid (Vento V/VI)



Pleno P AB5

Hüdroseade lisavee tagamiseks koos seadmetega Vento/Transfero Connect. Sisaldab AB-tüüpi tagasivoolu sulgeseadet (kaitseklass 5) vastavalt standardile EN 1717. Paigaldamiseks seadme tagaküljele. Saab kasutada muu tootja veepehmenusmoodulitega, mis ei vasta nõudele qwm min 1300 l/h ja mida ei saa seetõttu otse ühendada.

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



Pleno P AB5 R

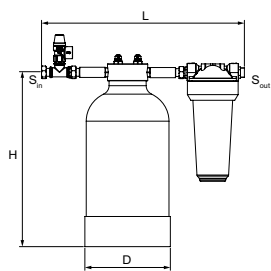
Hüdroseade lisavee tagamiseks koos seadmetega Vento/Transfero Connect. Sisaldab Pleno P BA4 R tagasivoolu sulgeseadet ja Pleno P AB5 mooduleid, EN 1717 kaitseklass 5.

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

qwm = lisavee maht

T = seadme sügavus

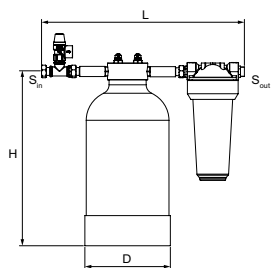
Pleno Refill



Pleno Refill

Hüdroseade vee pehendamiseks koos seadmete Vento/Transfero Connect juhtseadmetega TecBox. Filter 25 µm võrgusilma suurusega, et kaitsta veesüsteemi. Veepehendamise pudel täidetakse kõrgekvaliteedilise vaiguga. 3/4" pöördmutter, 3/4" väliskeere lameseibi jaoks. Nimirõhk: PS 8
Max töötemperatuur: 45 °C
Min töötemperatuur: > 4 °C

Tüüp	Maht l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Toote nr
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

Hüdroseade vee magesamiseks koos seadmete Vento/Transfero Connect juhtseadmetega TecBox. Filter 25 µm võrgusilma suurusega, et kaitsta veesüsteemi. Veemagesamise pudel täidetakse kõrgekvaliteedilise vaiguga. 3/4" pöördmutter, 3/4" väliskeere lameseibi jaoks. Nimirõhk: PS 8
Max töötemperatuur: 45 °C
Min töötemperatuur: > 4 °C

Tüüp	Maht l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Toote nr
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

→ = Voolusuund

Lisateave:

Süsteemi dimensioneerimine: andmeleht „Projekteerimine ja arvutused“.

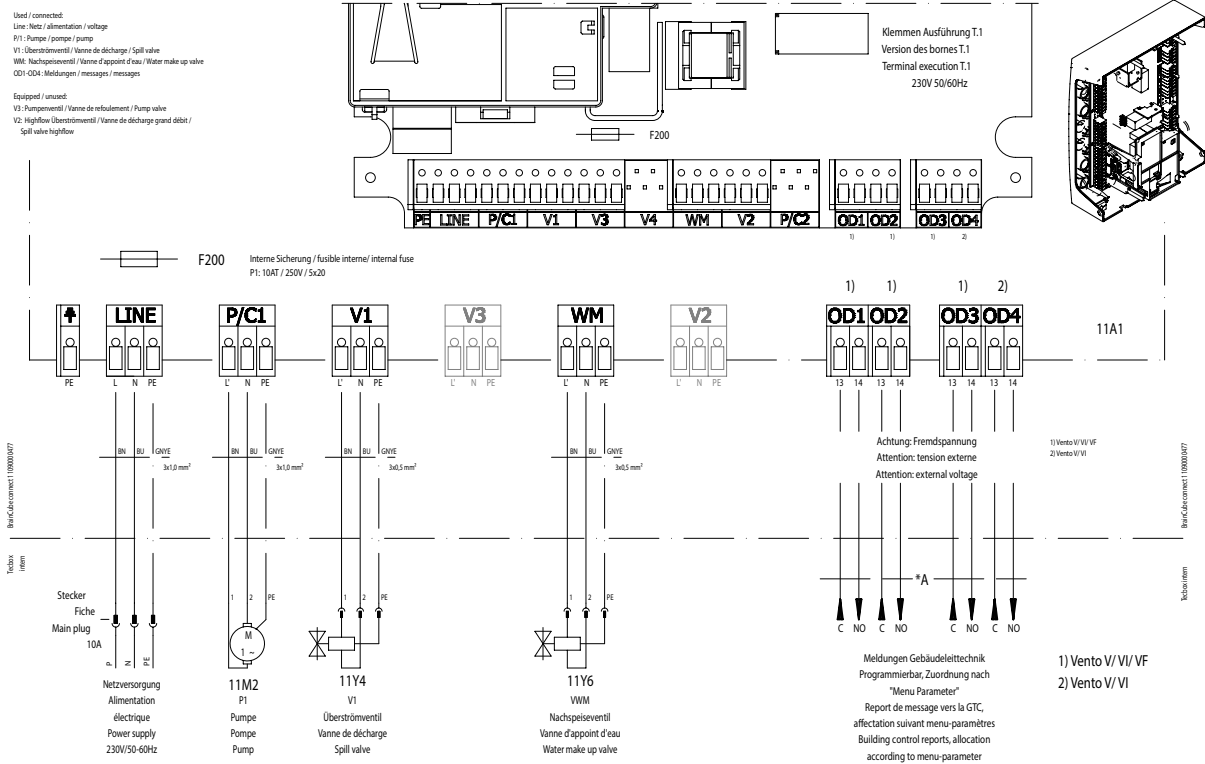
Arvutused: tarkvara HySelect

Lühendid ja terminid: andmeleht „Projekteerimine ja arvutused“.

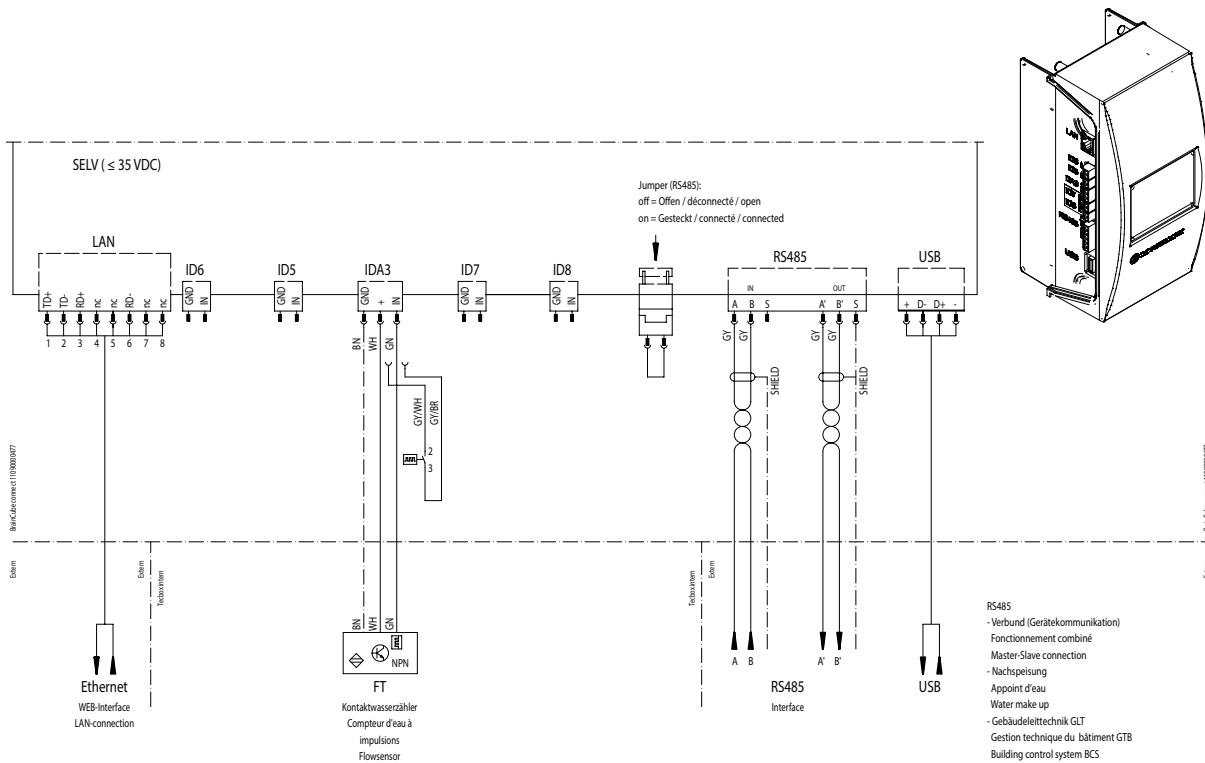
Täiendavate lisatarvikute, toodete ja valikute üksikasjad: andmelehed Pleno, Zeparo ja Lisatarvikud.

Elektriskeem - Vento V

Vento V/VF elektritoede

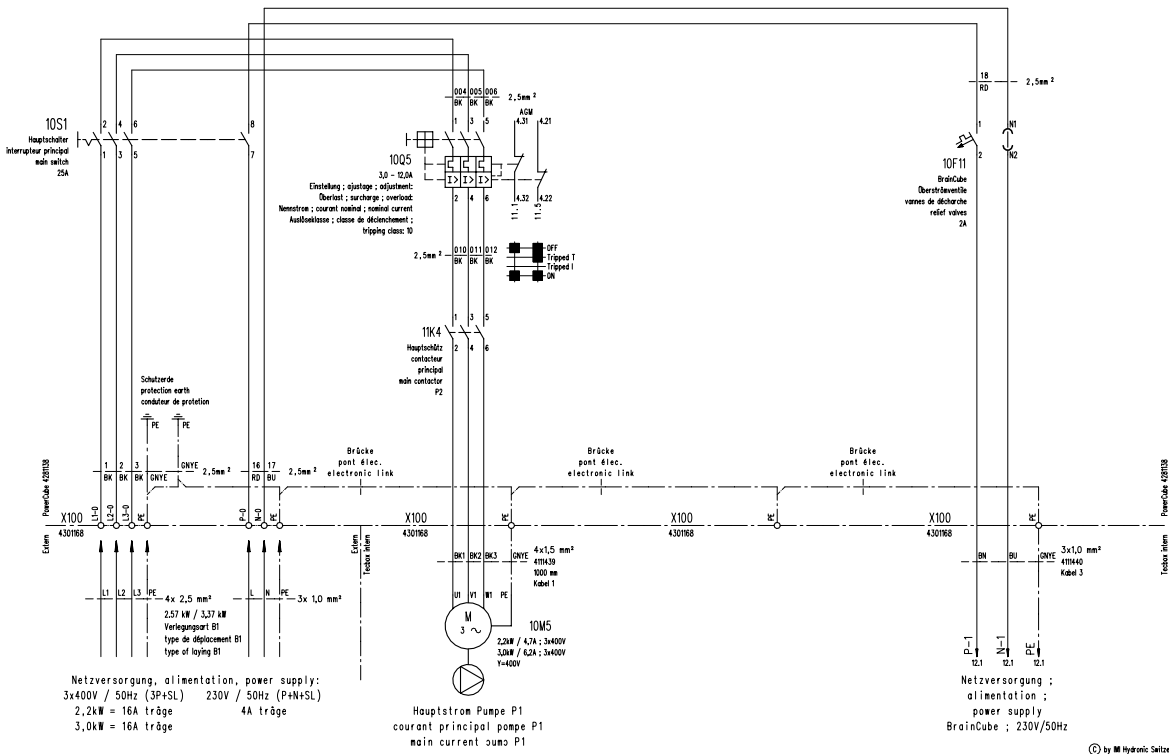


Külg



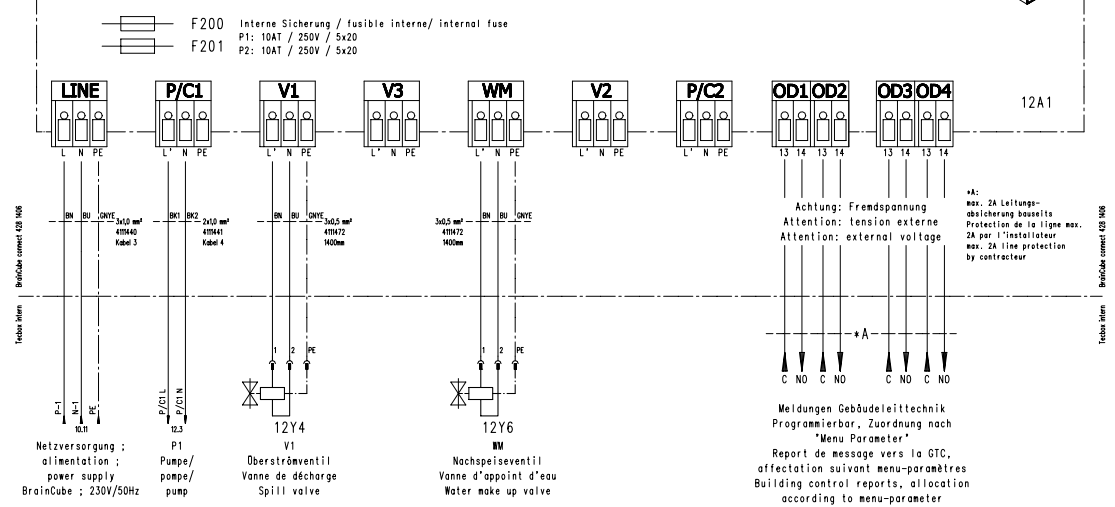
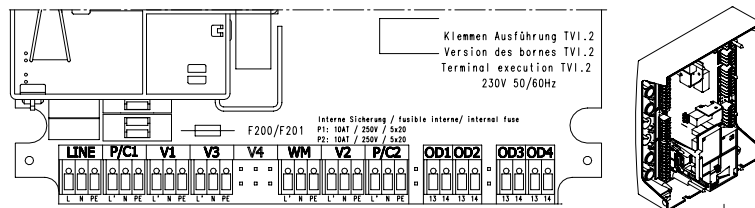
Elektriskeem - Vento VI

Vento VI elektritoide PowerCube PCI pealt



BrainCube 230V Sektsioon

- P1 : Pumpe / pompe / pump
- V1 : Oberströmventil / Vanne de décharge / Spill valve
- WM : Nachspeiseventil / Vanne d'appoint d'eau / Water make up valve



Ühendumine

