IMI PNEUMATEX

Vento V Connect



Syklonbasert vakuumavgassing

For varme-, sol- og kjølesystemer

Engineering
GREAT Solutions

IMI Hydronic Engineering

Vento V Connect

Vento V Connect er en *syklonbasert* vakuumavgassingsenhet for varme-, sol- og kjølesystemer. Løsningen anbefales benyttet I anlegg som krever presisjon, høy ytelse samt kompakt design. Nye **BrainCube Connect** kontrollpanel tar konnektivitet til et nytt nivå, og muliggjør kommunikasjon med BMS-system og andre BrainCube-enheter samt fjernstyring av trykkvedlikeholdssystemet gjennom sanntidsvisning.



Nøkkelfunksjoner

- **Høyere virkningsgrad med** *syklonbasert* **vakuumavgassing**
  Minst 50% mer effektiv enn andre vakuumavgassingssystem.
- **Direkte avgassing av etterfyllingsvann**
  For ekstra beskyttelse mot korrosjon
- **Enkel oppstart, ekstern tilgang og feilsøking**
  Automatisk kalibrering og standardisert integrert tilkobling til vår IMI Webserver og til BMS anlegg.

Teknisk beskrivelse - TecBox kontrollenhet

Anvendelsesområde:
Varme, sol og kjøleanlegg.
For systemer i henhold til EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

Medie:
Ikke-agressivt og gift-fritt medie.
Tilsetning av frostvæske opp til 50%.

Trykk:
Laveste tillatte trykk, PSmin: -1 bar
Maksimalt tillatt trykk, PS: se Artikler

Temperatur:
Min. tillatt temperatur, TSmin: 0 °C
Maks. tillatt temperatur, TS: 90 °C
Maksimalt tillatte omgivelsestemperatur, TA: 40°C
Laveste tillatte omgivelsestemperatur, TAmin: 0°C

Spenning:
1 x 230V (-/+ 10%), 50 Hz

Elektriske koblinger:
1 stikkontakt (inkl. støpsel) for 230V nettspenning (eksterne sikringer i henhold til strømforsyningsbehov og lokale normer for elektriske anlegg)
3 potensialfrie utganger (NO) for ekstern alarmindikasjon (230V maks. 2A)
1 RS-485 inn-/utgang
1 Ethernet RJ45 kontakt
1 USB-hub kontakt

Kode for beskyttelse mot fuktighet og fysisk kontakt:
IP 54 lik EN 60529

Mekaniske koblinger:
Sin1: inntak fra systemet G3/4”
Sout: uttak til systemet G3/4”
Swm: inntak, vannetterfylling G3/4”

Materiale:
Metallkomponenter i kontakt med medium: karbonstål, støpejern, rustfritt stål, AMETAL®, messing, rødmetall.

Transport og lagring:
I frostfritt og tørt miljø.

Typegodkjennelse:
CE-testet i samsvar med kravene i europeiske direktiver 2004/108/EC, 2006/95/EC.

Funksjon, utstyr, fordeler

TecBox kontrollenhet

– BrainCube Connect styring for intelligent, helautomatisk og sikker systemdrift. Selvoptimaliserende med minnefunksjon.
– Bestandig, opplyst 3,5" TFT-berøringsskjerm med farger. Web-basert grensesnitt med fjernkontroll og sanntidsvisning. Brukervennlig, driftsorientert menylayout med dra- og tappfunksjon, trinn-for-trinn oppstartsprosedyre, og direkte brukerstøtte via pop-up vinduer. Viser driftsstatus og alle relevante parametere som tekst og/eller grafikk, flerspråklig.
- Standardisert integrert tilkobling (Ethernet, RS 485) til IMI webserver og BMS (Modbus- og IMI Pneumatex-protokoll).- Programvareoppdateringer og datalogging mulig via USB-forbindelse.
- Datalogging og systemanalyse, kronologisk meldingsminne med prioriteringsfunksjon, fjernstyring med sanntidsvisning.
- Periodisk automatisk selvtest, daglig sjekk av vakuum. BrainCube Connect utløser alarm hvis nødvendig.
- Høykvalitets metall deksel.

Vakuumavgassing

- ca 1000 l/t i kapasitet for systemavgassing.
- Vacusplit: Avgassingsprogrammer for kontinuerlig drift med syklonteknologi. Gassundermetning på tilnærmet 100 %. Eco automatisk miljøvennlig drift når gasser ikke lenger registreres; lavere strømforbruk mht. pumpe
- Oxystop avgassing: Direkte avgassing av etterfyllingsvann. Betydelig reduksjon i etterfyllingsvannets oksygeninnhold. Sikker avgassing av både anlegg og etterfyllingsvann i et spesialdesignet syklonkar (innvendig i Tecbox), og holder lav temperatur i ekspansjonskaret uten at det er nødvendig å isolere karet. Beskytter anlegget mot korrosjon.

Vannetterfylling

- Fillsafe: etterfyllingsovervakning og -styring med integrert kontaktvannmåler og magnet ventil.
- Tilkobling for valgfri Pleno P BA4R/AB5(R) ventilsett eller sisterne for beskyttelse av tappevann ihht. NS EN 1717.
- Softsafe overvåkning og kontroll for valgfri behandling av etterfyllingsvann.

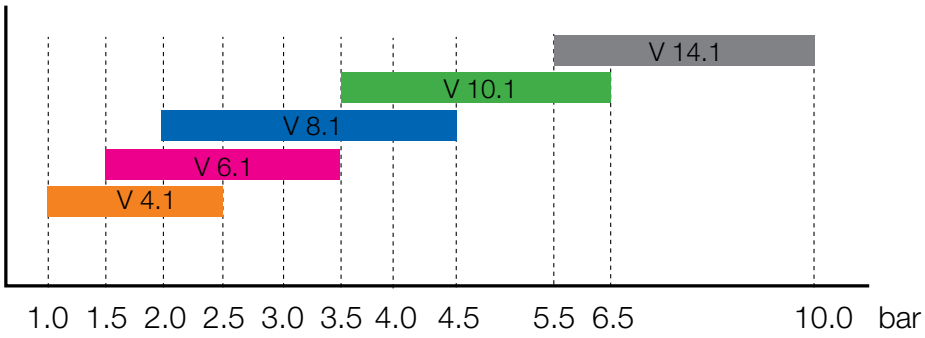
DNe standardverdier for tilførsels ledning med Vento V_

		V_4.1	V_6.1	V_8.1	V_10.1	V_14.1
Lengde opp til ca. 5 m	**DNe**	25	25	25	25	25
Lengde opp til ca. 10 m	**DNe**	25	25	25	25	25
Lengde opp til ca. 30 m	**DNe**	32	32	32	32	32

Hurtigvalg

Arbeidstrykkområde dpu

Type



dpu

		V_4.1	V_6.1	V_8.1	V_10.1	V_14.1
dpu min	bar	1	1.5	2	3.5	5.5
dpu max	bar	2.5	3.5	4.5	6.5	10

Utstyr

Tilførselsledninger
Vento V_: tabell DNe

Pleno
Vannetterfylling som overvåkningsanordning for trykkvedlikehold med Vento V Connect. Kontroll skjer via BrainCube på Vento V TecBox.

Pleno Refill
Moduler for bløtgjøring og demineralisering av vann, i kombinasjon med Vento V Connect. Styres via TecBox-enhetens BrainCube. Ved direkte kobling må enhet for bløtgjøring av vannet ha en kapasitet på minimum 1300 l/h. Om vannbehandlingsenheten har mindre gjennomstrømning må det benyttes en gjennomstrømnigsbegrenser montert i innløpet på kontaktvannmåleren (mengdebegrenser på 240 l/t leveres med Vento).

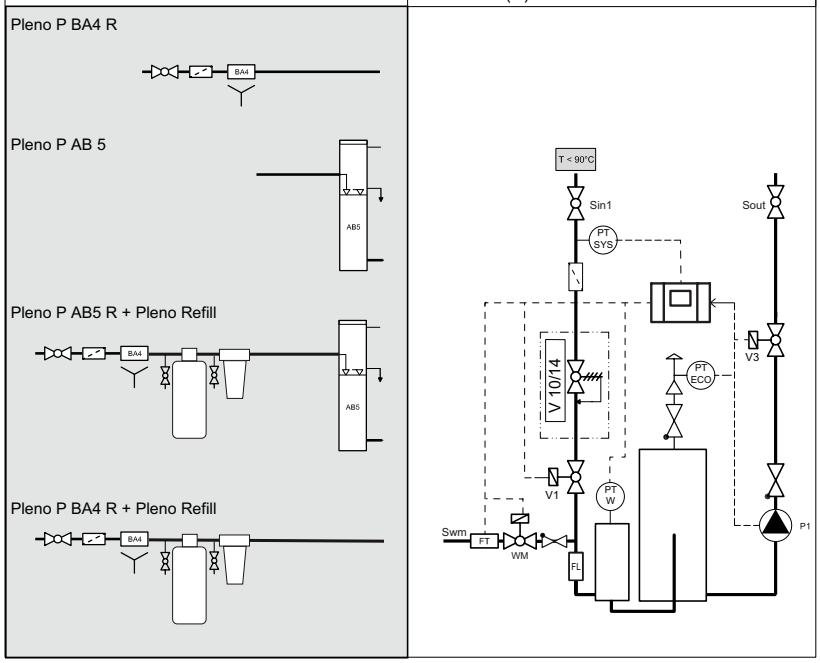
Zeparo
Avluftningsventil Zeparo ZUT or ZUP på hvert høytliggende punkt for avluftning under påfyllings- og dreneringsprosessen. Utskiller for slam og magnetitt i hvert av systemene i hovedretur til energikilden.

Ytterligere tilbehør, se produktinormasjon:
Datablad Pleno Refill, Zeparo og Tilbehør

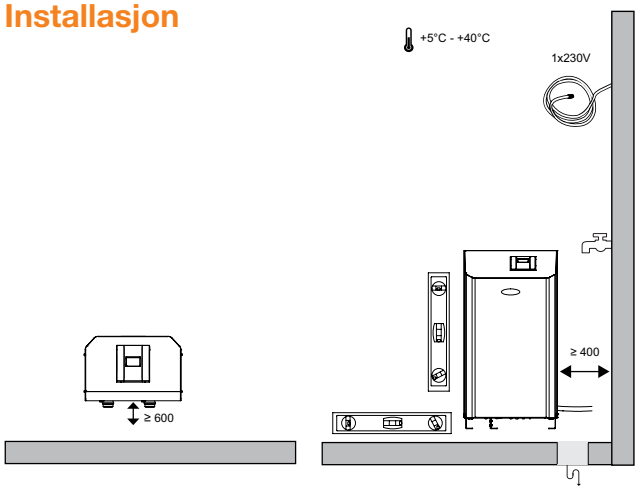
Prinsippskjema

Vento V
Grått felt er valgfritt

Pleno / Pleno Refill	TecBox
	Vento V.1 E(C)



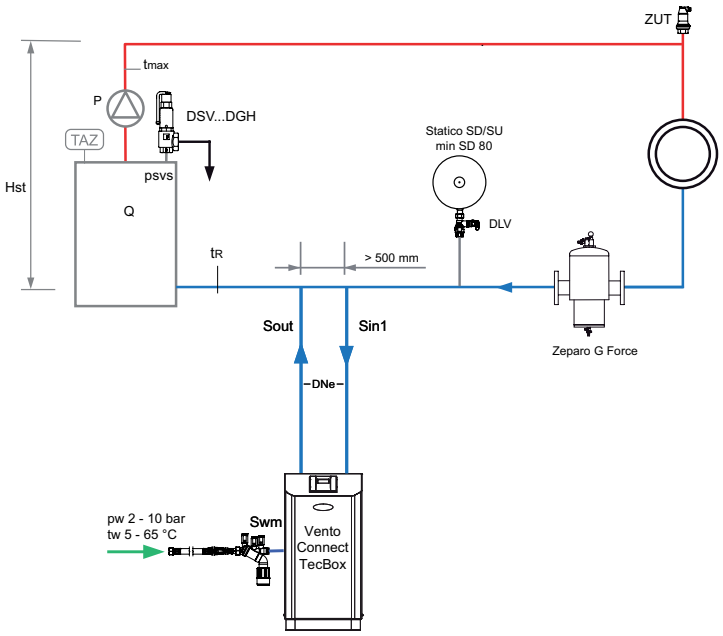
Installasjon



Installasjonseksempel

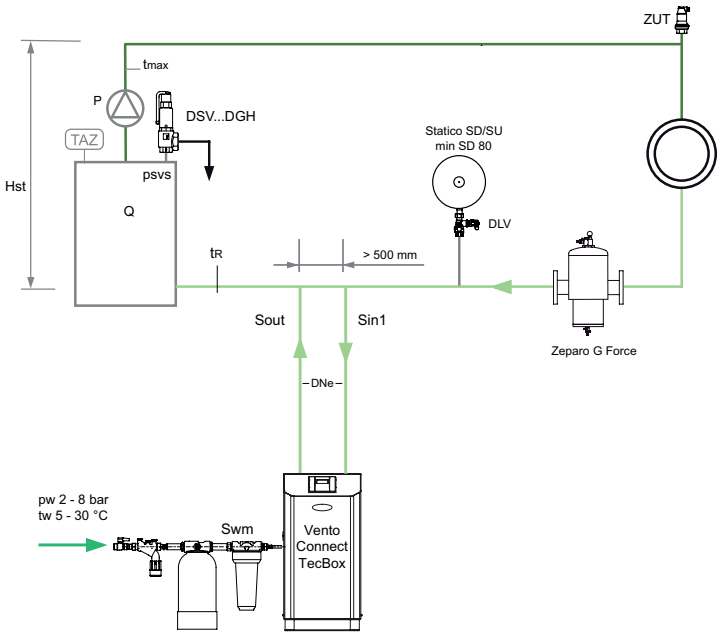
Vento V .1 E Connect for oppvarming
TecBox med 1 pumpe, cyclonic vacuum degassing, Pleno P BA4 R for vannetterfylling syklonbasert vakuumavgassing, Pleno Refill for vannetterfylling og vannbehandlingsenhet for bløtgjøring og demineralisering av etterfyllingsvannet.

For varmeanlegg, returtemperatur tr ≤ 90°C
(tilpassning kan være nødvendig for å tilfredsstille lokale regelverk)



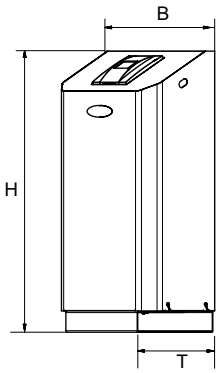
Vento V 1.EC Connect for kjøleanlegg
TecBox med 1 pumpe, syklonbasert vakuumavgassing og Pleno P BA4 R for vannetterfylling.

For kjøleanlegg, returtemperatur 0°C < tr
(tilpassning kan være nødvendig for å tilfredsstille lokale regelverk)



Zeparo G-Force for sentral utfelling av slam
Zeparo ZUT for automatisk avluftning ved påfylling og drenering
Ytterligere tilbehør, se produktinormasjon: Datablad *Pleno, Zeparo* og *Tilbehør*

TecBox kontrollenhet, Vento V Connect Varmeanlegg

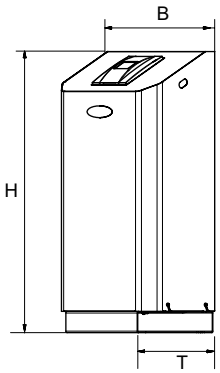


Vento V .1 E Connect
Syklonbasert vakuumavgassingsenhet. 1 pumpe, 2 stk magnetventiler, 1 syklonbasert vakuumavgassingsenhet, tilkobling for vannetterfylling med magnetventil, kontaktvannmåler og BrainCube Connect-styring.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	NRF nr	Artikkelnr.
10 bar (PS)										
V 4.1 E	500	920	530	38	0,75	300	~55*	1-2,5	840 29 01	812 1101
V 6.1 E	500	920	530	40	1,1	300	~55*	1,5-3,5	840 29 02	812 1102
V 8.1 E	500	920	530	41	1,4	300	~55*	2-4,5	840 29 03	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

T = Anordningens dybde.
VNd = Kapasiteten som en anordning er klassifisert for
Pel = Elektrisk belastning
dpu = Arbeidstrykkområde
*) Når pumpen går

TecBox kontrollenhet, Vento V Connect Kjøleanlegg (Kondensisolert)

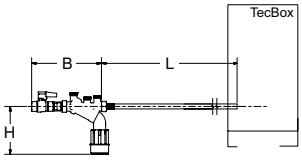


Vento V .1 EC Connect
Syklonbasert vakuumavgassingsenhet. 1 pumpe, 2 stk magnetventiler, 1 syklonbasert vakuumavgassingsenhet, tilkobling for vannetterfylling med magnetventil, kontaktvannmåler og BrainCube Connect-styring.
Kjøleisolering med kondensbeskyttelse

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	NRF nr	Artikkelnr.
10 bar (PS)										
V 4.1 EC	500	920	530	39	0,75	300	~55*	1-2,5	840 29 04	812 1201
V 6.1 EC	500	920	530	41	1,1	300	~55*	1,5-3,5	840 29 05	812 1202
V 8.1 EC	500	920	530	42	1,4	300	~55*	2-4,5	840 29 06	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

T = Anordningens dybde.
VNd = Kapasiteten som en anordning er klassifisert for
Pel = Elektrisk belastning
dpu = Arbeidstrykkområde
*) Når pumpen går

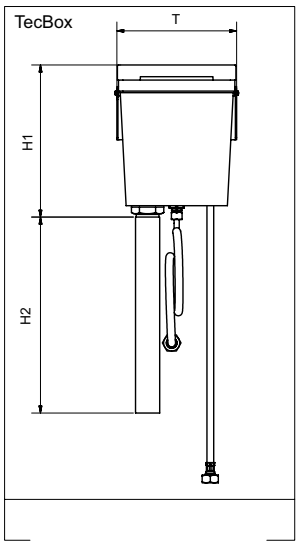
Pleno P vannetterfyllingsenheter



Pleno P BA4 R

Hydraulisk enhet for vannetterfylling med Vento/Transfero Connect. Består av stengeventil, tilbakeslagsventil, filter og tilbakestrømningssikring type BA (beskyttelsesklasse 4) iht NS EN 1717. Med kobling for Pleno refill modul.
Tilkobling (Swm): G1/2

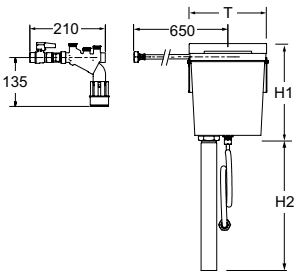
Type	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350		813 3310



Pleno P AB5

Hydraulisk enhet for vannetterfylling med Vento/Transfero Connect. Består av sisterne type AB (beskyttelsesklasse 5) iht. NS EN 1717. For installasjon bak på enheten. Kan benyttes for 3 parts bløtgjøringsenhet som ikke tilfredsstiller krav om 1300 l/h og derfor ikke kan kobles direkte.

Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
AB5	10	220	280	1000	1,83	250		813 3320



Pleno P AB5 R

Hydraulisk enhet for vannetterfylling med Vento/Transfero Connect. Består av Pleno P BA4 R tilbakeslagsventil og Pleno P AB 5 modul, iht NS EN 1717 beskyttelsesklasse 5.

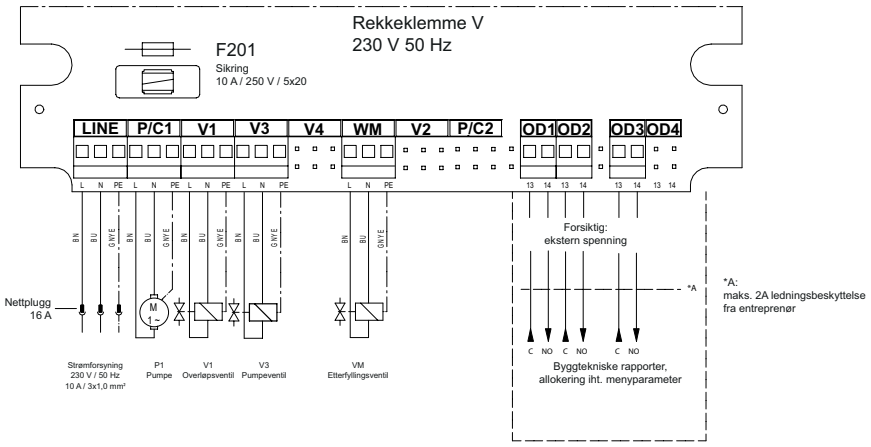
Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	250		813 3330

qwm = maks. volum for vannetterfylling
T = Anordningens dybde.

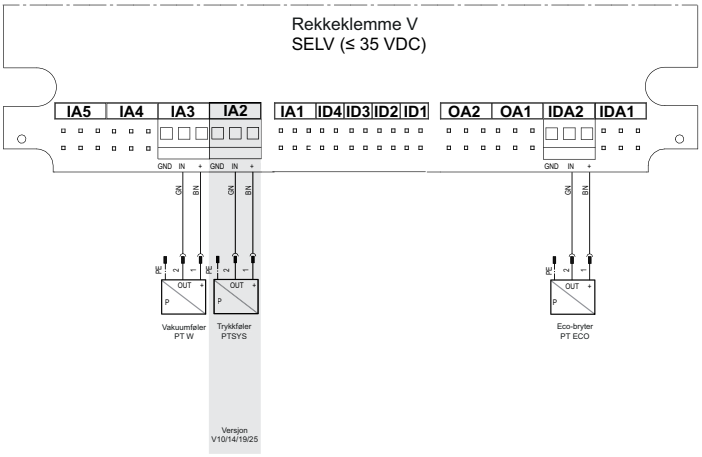
Nærmere opplysninger:
System design: Produkt datablad *Planlegging og kalkulasjon*.
Beregningsprogram: *HySelect*
Forkortelser og begrep: Produkt datablad *Planlegging og kalkulasjon. Ordliste*.
Ytterligere tilbehør, se produktinormasjon: Datablad *Pleno, Zeparo* og *Tilbehør*

Koblingsskjema

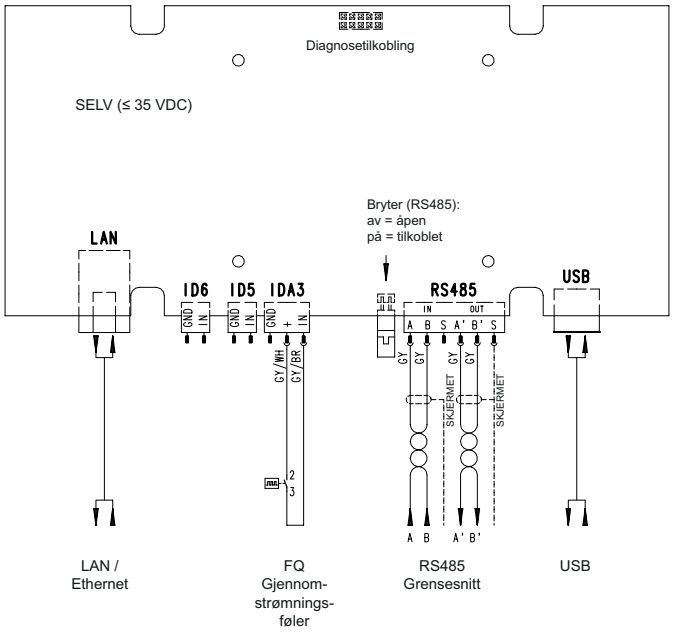
Elektrisk anslutning Vento V



Elektrisk anslutning lavspenning



Kommunikasjon



Produkter, tekster, bilder, grafikk og diagrammer i denne brosjyren kan til enhver tid endres av IMI Hydronic Engineering uten forutgående varsel eller forklaring. For den aller siste informasjonen om våre produkter, samt spesifikasjoner, gå inn på www.imi-hydronic.no.