

Voor een comfortabel binnenklimaat

COMPACTE VENTILATIE-UNITS LG 350 & LG 450



* in optie

 **PICHLER**

Productbeschrijving

De compacte ventilatie-units LG 350 en LG 450 bestaan uit een compacte, koudebrugvrije en thermisch geïsoleerde EPP-behuizing vervaardigd uit verzinkte staalplaat en waarvan de buitenkant gepoederlakt is in RAL 9010. De units omvatten een bijzonder efficiënt WTW-systeem bestaande uit een lucht/lucht-tegenstroomwarmtewisselaar vervaardigd uit gerecycleerde kunststof, een 100%-bypass met automatische

activatie en energiezuinige radiaalventilatoren uitgerust met de jongste ontwikkelingen op het gebied van EC-motortechnologie. De ingebouwde luchtdebietmeter zorgt voor een gebalanceerde aan- en afvoer van lucht. Af fabriek wordt de buitenluchtoevoer voorzien van een ISO ePM₁-filter dat meer dan 70% van de fijnstofdeeltjes afvangt, en de afblaasluft van een ISO-groffilter dat meer dan 80% afvangt. De bediening verloopt eenvoudig

en intuïtief dankzij de MINI-bediening en na aansluiting op het Internet (LAN-verbinding) via de Pichler-app. De optionele uitbreidingsmogelijkheden, zoals de touchdisplay, CO₂-sensormodule en de vochtsensor, maken vraaggestuurde ventilatie mogelijk. De compacte ventilatie-units LG 350 en LG 450 zijn bedoeld voor vloeropstelling of wandmontage in vorstvrije ruimtes.

Toepassingsgebied

De compacte ventilatie-units LG 350 en LG 450 zijn geschikt voor het gestuurd mechanisch ventileren van woningen, wooncomplexen, kantoren,...

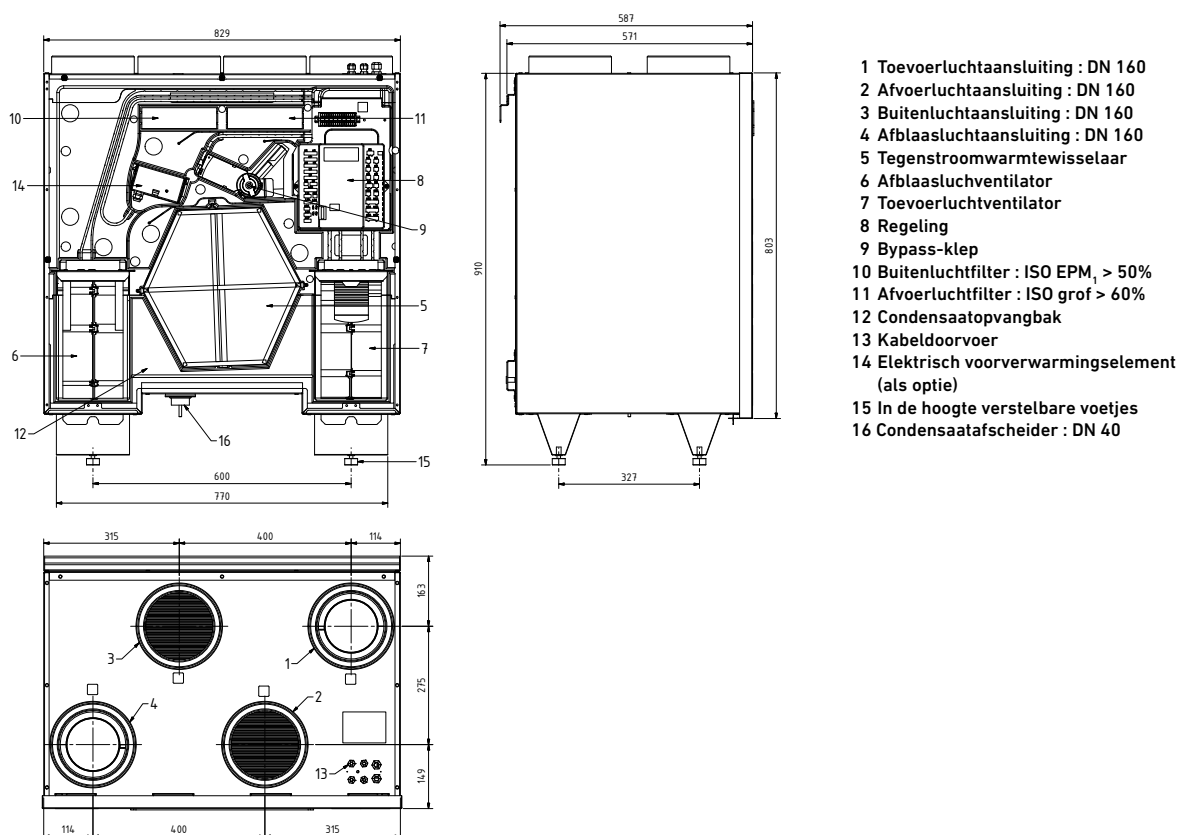
Deze units worden vooral toegepast in passief- en lage-energiewoningen, bij een maximaal haalbare lucht volumestroom van respectievelijk 400 m³/u (voor de LG

350) of 550 m³/u (voor de LG 450).

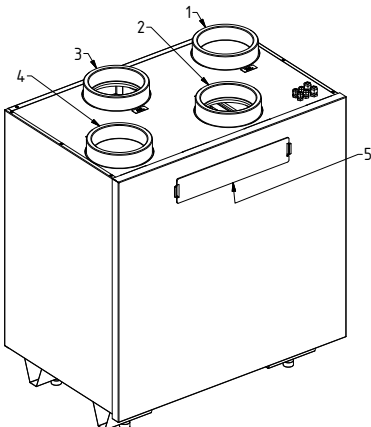
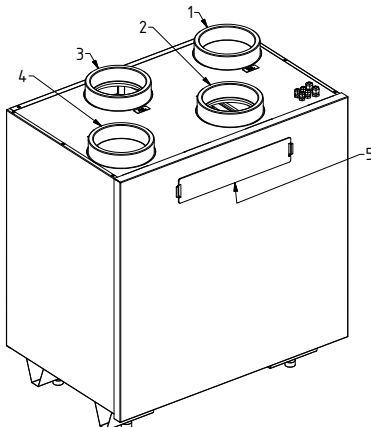
Opbouwtekening (vloeropstelling of wandmontage)

Afmetingen : (B x H x D) 829 x 950 x 571 mm

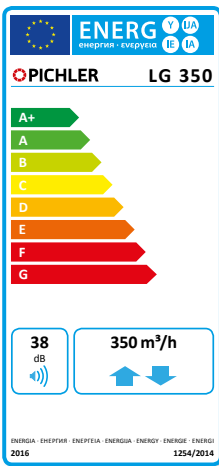
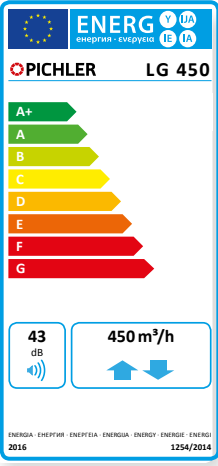
Toevoerluchtaansluiting : 4x Ø 160 mm



Uitvoeringsvarianten

Opbouwtekening : vloeropstelling of wandmontage	LG 350	LG 450
Artikelnr.	PI-LG350	PI-LG450
Artikelnr. met ingebouwde voorverwarmer	PI-LG350EVB	PI-LG450EVB
1 Toevoerlucht 2 Afvoerlucht 3 Buitenlucht 4 Afblaaslucht 5 Afdekplaat		

Overzicht van de energie-efficiëntieklassen

	LG 350	LG 450
Handmatige sturing	A	A
Kloksturing	A	A
Centrale vraagsturing	A+	A
Lokale vraagsturing	A+	A+
		

Noot : De energielabels en productdatafiches kunnen worden gedownload op de website www.climavent.be



Technische gegevens

Toesteltype	LG350	LG450
Warmtewisselaar	Standaard	Standaard
Luchtvolumestroom min./max. (regelbaar in stappen van 5 m³/u)	50-400 m³/u	50-500 m³/u

Eigenschappen volgens EPB NBN-EN308 (bijlage G van bijlage V)		
Rendement @ debiet	88%@298 m³/h	86%@399 m³/h
	87%@351 m³/h	85%@450 m³/h
	86%@408 m³/h	84%@497 m³/h
Maximum opgenomen vermogen/ventilator	74W	167W
Type motor	EC	EC
Automatische zomerbypass	Ja	
Constant flow conform EPB	Ja	

Eigenschappen conform de criteria van het Passiv Haus Institut		
Toepassingsgebied conform het Passiv Haus Institut	71-277 m³/u	71-350 m³/u
Warmtredistributieniveau $\eta_{el,WRG}$	90%	89%
Stroomefficiëntie η_{elek}	0,22 Wh/m³	0,25 Wh/m³
Opgenomen vermogen in standby-modus	1,9 W	

Luchtfilterklassen volgens EN ISO 16890		
Buitenluchtfilter	ISO ePM1 > 70%	
Afvoerluchtfilter	ISO coarse > 80%	

Bedrijfsomstandigheden		
toegestane omgevingstemperatuur (standplaats)	+5 tot +35 °C	
toegestane bedrijfstemperatuur (buitenlucht)	-15 tot +35 °C	

ELEKTRISCHE GEGEVENS		
Elektrische aansluiting	230 V / 1 ~ / 50 Hz / 16 A	
IP-classificatie	IP 40 met aangesloten luchtkanalen	
Maximaal vermogen zonder voorverwarmer	148 W	334 W
Maximaal vermogen met voorverwarmer	2 050 W	2250 W

Materiaal		
Binnenwerk	EPP en verzinkte staalplaat	
Behuizing	Verzinkte staalplaat en gepoederlakt in RAL 9010	
Warmtewisselaar	Polystyreen met vlamafschermrooster	

Behuizing		
Luchtkanaalaansluitingen	4x Ø 160 mm	
Condensaatafvoer	5/4"	
Afmetingen (B x H x D)	829 x 950 x 571 mm	
Gewicht zonder optionele accessoires	± 56 kg	



GELUID GEGEVENS

LG 350		Leg.	Geluidsstraling be- huizing			Aansluitingen buiten- lucht			Aansluitingen toevoer- lucht			Aansluitingen afblaas- lucht			Aansluitingen afvoer- lucht		
		m ³ /u	245	277	350	245	277	350	245	277	350	245	277	350	245	277	350
		Pa	50	100	100	50	100	100	50	100	100	50	100	100	50	100	100
Octaafbandmiddenfrequenties	125 Hz	L _w in dB	37	38	41	36	37	39	45	47	50	41	49	51	37	39	44
	250 Hz		46	49	50	43	43	41	55	55	57	51	54	56	43	43	43
	500 Hz		31	34	38	26	30	34	43	46	49	42	45	49	25	28	32
	1000 Hz		27	30	34	23	28	30	40	44	47	40	44	48	23	26	30
	2000 Hz		21	25	30	17	21	26	42	45	50	41	46	50	18	21	26
	4000 Hz		< 15	< 15	19	< 15	< 15	< 15	33	38	44	32	38	44	< 15	< 15	17
	8000 Hz		< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	23	29	36	21	28	37	< 15	< 15	< 15
	Totaal L _{WA} in dB(A)		38	41	45	34	36	37	49	52	56	47	51	55	33	36	38

Noot : tolerantie op de geluidsgegevens : ± 2 dB, gemeten volgens EN ISO 9614-2

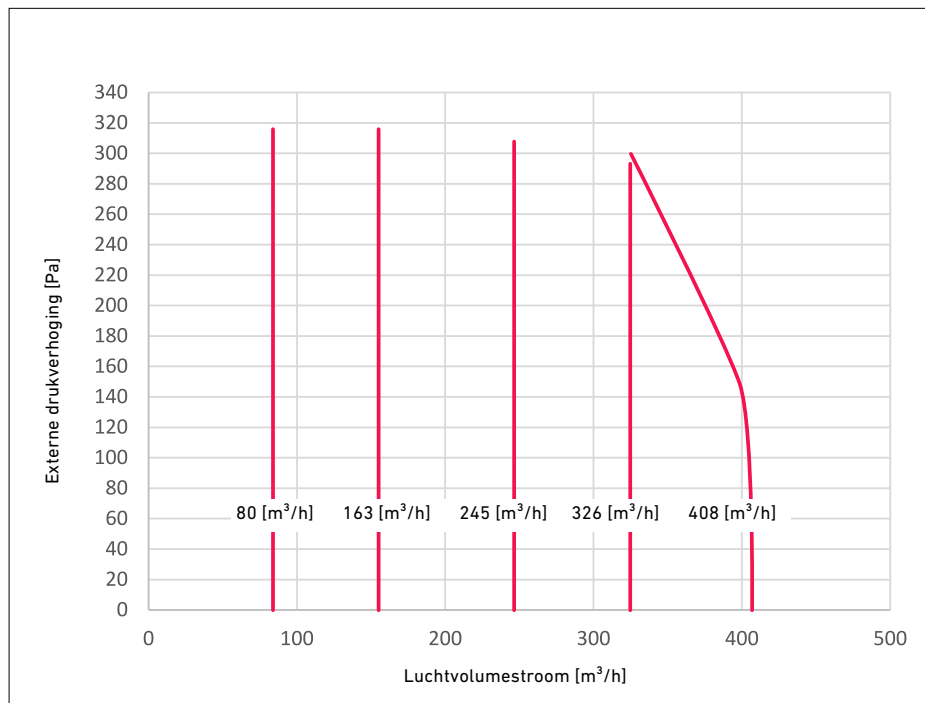
LG 450		Leg.	Geluidsstraling be- huizing			Aansluitingen buiten- lucht			Aansluitingen toevoer- lucht			Aansluitingen afblaas- lucht			Aansluitingen afvoer- lucht		
		m ³ /u	315	350	450	315	350	450	315	350	450	315	350	450	315	350	450
		Pa	50	100	100	50	100	100	50	100	100	50	100	100	50	100	100
Octaafbandmiddenfrequenties	125 Hz	L _w in dB	41	43	44	39	44	47	49	51	51	51	52	60	44	44	47
	250 Hz		50	51	50	43	42	44	56	57	61	53	56	61	44	43	45
	500 Hz		37	40	52	32	35	43	48	50	70	48	49	64	31	33	41
	1000 Hz		32	33	40	30	32	36	45	48	52	46	48	55	30	31	36
	2000 Hz		27	30	35	25	28	32	48	50	55	48	51	56	25	27	32
	4000 Hz		< 15	19	26	< 15	16	22	40	44	51	41	44	52	16	19	24
	8000 Hz		< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	32	37	46	33	38	47	< 15	< 15	17
	Totaal L _{WA} in dB(A)		43	45	49	37	38	43	53	56	67	53	56	63	37	39	42

Noot : tolerantie op de geluidsgegevens : ± 2 dB, gemeten volgens EN ISO 9614-2

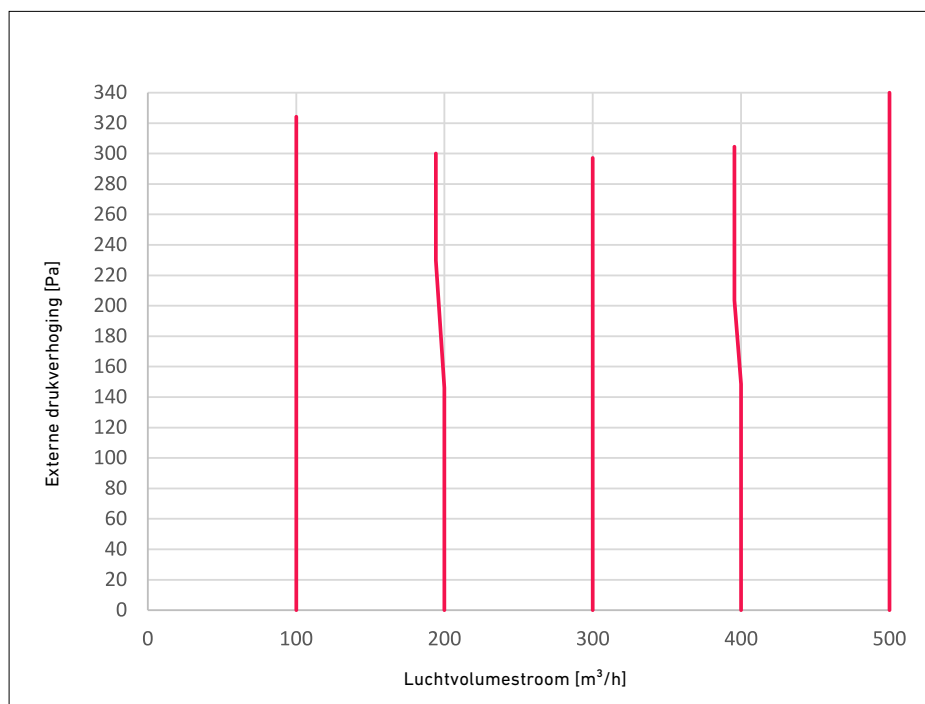


Capaciteitsgrafiek constant flow - externe opvoerhoogte

De onderstaande grafieken van toestellen LG350 & LG450 zijn met toevoerfilter (Iso ePM1 70%) en afvoerluchtfilter (Iso coarse 80%) en met elektrische voorverwarmingsbatterij. .



LG 350 compact ventilatie unit

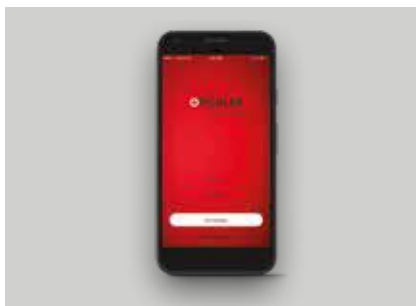


LG 450 compact ventilatie unit





MINI-bediening



Pichler App

Bediening en regeling

Het toestel kan bediend worden met de Pichler APP en met de MINI-bediening. Daarnaast kan het toestel communiceren via MODBUS RTU met een extern gebouwenbeheerssysteem.

MINI

Standaard wordt het toestel geleverd met een eenvoudige bediening "MINI".

Daarmee kunnen de volgende zaken worden aangestuurd :

- schakelen tussen de 3 verschillende ventilatiestanden
- weergave van de gekozen ventilatiestand
- wisselen tussen zomer, winter of automatische werking
- weergave van filter alarm melding + resetten filteralarm
- weergave van alarm meldingen via LED's

PICHLER APP

Via de gratis Pichler App kunnen volgende zaken worden gewijzigd en worden weergegeven :

- wisselen tussen zomer, winter of automatische werking
- schakelen tussen de 3 verschillende ventilatiestanden of kiezen voor een tijdsprogramma
- weergave van de gekozen ventilatiestand
- weergave/wijzigen van instellingen (temperatuur, optionele CO₂ en/of vochtregeling)
- weergave luchtvolumestromen, temperaturen toevoer/afvoer/verse lucht en resterende filterlooptijd

AANSLUITINGEN TOEBEHOREN

Standaard kunnen volgende optionele zaken worden aangesloten op het toestel en worden aangestuurd :

- 2 CO₂ sensoren voor vraaggestuurde werking
- 2 relatieve vochtigheidssensoren voor vraaggestuurde werking
- 1 VOC sensor voor vraaggestuurde werking
- bodemwaterwarmtewisselaar
- warm water of elektrische naverwarmingsbatterij
- koud water batterij
- change over batterij
- gemotoriseerde afsluitkleppen op verse lucht en afblaas
- potentiaal vrijgave contact voor alarmmelding
- potentiaal vrijgave contact voor filtermelding
- digitale ingang toestel uitschakelen (normaal gesloten contact; bv brandalarm)
- digitale ingang voor schakelen naar ventilatiestand 3 (normaal open contact)
- digitale ingang vorstbeveiligingsthermostaat (normaal open contact)



CO₂-sensor

Warmwaterverwarmingselement



Touch display

Toebehoren

TOUCH DISPLAY

Via de Touch display met ingebouwde temperatuurvoeler kunnen volgende zaken worden gewijzigd en worden weergegeven:

- wisselen tussen zomer, winter of automatische werking
- schakelen tussen de 3 verschillende ventilatiestanden of kiezen voor een tijdsprogramma
- weergave van de gekozen ventilatiestand
- weergave diverse info zoals luchtvolume stromen, temperaturen toevoer/afvoer/verse lucht, resterende filterlooptijd, werkingsuren verschillende ventilatiestanden, alarm- en filter log
- wijzigen en weergave instellingen zoals datum/tijd, taal, luchtvolume per ventilatiestand, weekprogramma en AAN/UIT schakelen van vraagsturing op basis van CO₂ en/of vochtsensoren alsook het aansturen van voor- en/of elektrische of warm waterbatterijen of koelbatterijen.
- daarnaast is er ook een service niveau voor de installateur voor het resetten van de werkingsuren en alarm log en is er een testmodus om uitgangen te testen alsook de beide ventilatoren en bypass klep.

BATTERIJEN VOOR INBOUW IN HET KANAAL

Er kan in het toevoerkanaal een elektrische of warm water na-verwarmingsbatterij worden ingebouwd alsook een nakoelbatterij of een change over batterij (verwarmen/koelen). Bij de waterbatterijen wordt een driewegkraan en pomp aangestuurd en is er een vrijgavecontact voorzien.

VRAAGGESTUURDE VENTILATIEREGELING

Per toestel kunnen 2 CO₂ en 2 relatieve vochtigheidssensoren worden aangesloten. Wanneer vraaggestuurde regeling wordt geactiveerd zal bij hogere gemeten waardes CO₂ en vocht het ventilatiedebiet automatisch worden verhoogd. De sensoren zijn opbouw ruimtesensoren.

EXTERNE TEMPERATUURVOELER MET KABEL

Deze kanaalvoeler moet worden aangesloten wanneer er gewerkt wordt met extra verwarmings- en of koelbatterijen op de toevoerlucht en gemonteerd worden na deze batterijen.

CONDENS SIFON

Sifon DN40 (5/4") met loodrechte aansluiting met watersloothoogte 60mm.

AFSLUITKLEPPEN

Op de verse lucht en afblaas kunnen gemotoriseerde kleppen worden geplaatst met 230V motor.





Air exchange module

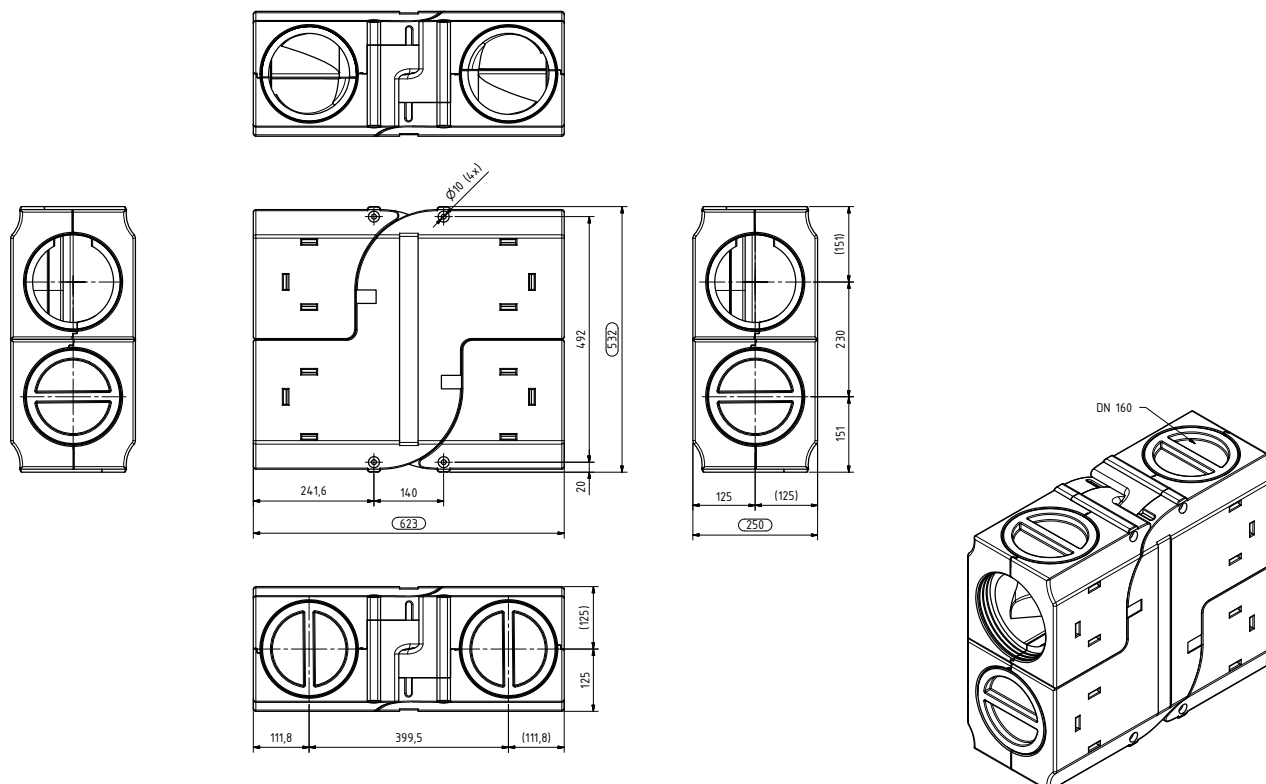
Toebehoren

LUCHTOMWISSELMODULE

De omluchtwisselmodule kan gebruikt worden om de verse lucht en de afblaasluft of pulsie en extractielucht te wisselen van oriëntatie zodoende kruisingen aan het plafond worden vermeden en het kanaalwerk zeer compact kan worden gehouden.

De luchtomwisselmodule is gemaakt uit EPP met een wanddikte van 15mm en is volledig koudebrugvrij en heeft zowel aansluitingen bovenaan, onderaan als zijdelings. De niet gebruikte openingen zijn afgedicht met EPP afsluitdeksels.

Layout schema



**OOSTENRIJK**

9021 Klagenfurt
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

**BELGIË**

CLIMAVENT
Dirk Martensstraat 2 /10
8200 Brugge
T +32 (0) 50 32 30 05
F +32 (0) 50 31 30 06

info@climavent.be
www.climavent.be

