

AGRO drukcompensatie-elementen
met membraan of sinterfilter.

Éléments de compensation de pression
avec membrane ou filtre fritté.

Voor een perfecte werking bij alle weersomstandigheden.
Afin que l'électronique fonctionne par tous les temps.





AGRO drukcompensatie- en afwateringselementen verhinderen drukverschillen, temperatuurschommelingen en de vorming van condenswater

Les éléments de compensation de pression et de drainage AGRO empêchent des différences de pression et de température ainsi que la formation de condensation

Of het nu gaat om straatlantaarns, railvoertuigen of zonnepanelen:

alle buitenapparatuur moet bestand zijn tegen wind, hitte en regen. En dat geldt ook voor uw elektronische of elektrische apparatuur. **Luchtdruk, temperatuur en luchtvochtigheid** schommelen voortdurend. Dicht is niet altijd 100% dicht. Heel wat elektrotechnische behuizingen zijn in principe water- en stofdicht (IP 68), maar niet gasdicht. Door opwarming, hetzij door de zon of door de ingebouwde elektronica, ontstaan drukverschillen tussen de behuizing en de omgeving en ontstaat luchtuitwisseling tussen binnen en buiten. Dit leidt tot luchtvochtigheid die bij temperaturen onder het dauwpunt condenseert. Het aanwezige water leidt vaak tot corrosie en kortsluitingen.

Dankzij de montage van AGRO drukcompensatie-elementen wordt dit verhinderd. Naar gelang de plaats van installatie, kunnen de UV-bestendige, kunststof of messing drukcompensatie-elementen gebruikt worden. De tegenoverliggende installatie van twee drukcompensatie-elementen bevordert de optimale luchtcirculatie. Indien nodig zijn afwateringselementen ter beschikking.

Eclairage public, véhicules ferroviaires ou installations photovoltaïques

– tous se doivent de résister au vent et aux intempéries, à la chaleur et à la pluie. Il en va évidemment de même pour leurs composants électroniques ou électriques. **Pression atmosphérique, températures, humidité** de l'air sont des facteurs qui changent constamment. Et étanche ne signifie pas toujours complètement étanche. Nombre de boîtiers électroniques sont étanches à l'eau et la poussière (IP 68), mais pas aux gaz. Les problèmes liés à la condensation (corrosion, dérangements) sont dus au fait que des pressions différentes s'exercent à l'intérieur et à l'extérieur du boîtier. Cette différence peut être provoquée par la chaleur (rayonnement du soleil, réchauffement occasionné par l'électronique elle-même) et l'échange d'air entre l'intérieur et l'extérieur du boîtier. L'humidité extérieure provoque donc cette condensation.

Le montage des éléments de compensation de pression AGRO l'empêche.

En fonction de l'endroit de l'installation, des éléments de compensation de pression en matière synthétique résistante aux rayons UV ou en laiton nickelé seront utilisés. L'installation face à face de deux éléments de compensation de pression produit l'échange d'air (circulation) le plus effectif. Des éléments de drainage sont disponibles selon les besoins.



Drie verschillende types: Trois exécutions à disposition:

Drukcompensatie-element uit kunststof of messing met membraan:

Het speciale membraan uit polyethersulfon is voorzien van poriën die honderd keer groter zijn dan waterdampmoleculen maar ook duizenden keren kleiner dan waterdruppels. Het membraan zorgt voor eenvoudige luchtuitwisseling en voor een droge behuizing. De speciale structuur zorgt ervoor dat de AGRO drukcompensatie-elementen lucht-, maar niet waterdoorlaatbaar zijn. De beschermingsklasse IP 68 blijft behouden tot een druk van 0,8 bar. Het membraan is water-, olie- en vuilafstotend.

Drukcompensatie-element met sinterfilter:

Het grovere materiaal van de sinterschijf biedt een aanzienlijk grotere luchtuitwisseling. Hiermee kunnen druk- en vochtigheidsschommelingen bij heel grote behuizingen gecompenseerd worden. De sinterschijf is bestand tegen opspattend water en insecten.

Afwateringselement met zeef:

Voor toepassingen waarbij door de omgeving altijd rekening gehouden moet worden met de vorming van condenswater, komen afwateringselementen handig van pas. Een speciale zeef uit roestvrij staal zorgt voor een snelle waterafvoer, maar beschermt dankzij de fijne mazen tegelijk ook de binnenkant van de behuizing tegen insecten en vuildeeltjes van meer dan 0,2 mm. Het afwateringselement wordt bij voorkeur op het diepste punt van de behuizing gemonteerd. Om het geheel te optimaliseren zijn ook gedeeltelijk gesplittede tegenmoeren beschikbaar voor de doorgangsoopeningen.

Éléments de compensation de pression en matière synthétique ou en laiton nickelé avec membrane

Une membrane spéciale en polyéthersulfone est dotée de pores plusieurs centaines de fois plus grandes que les molécules de vapeur d'eau, cependant plusieurs milliers de fois plus petites qu'une goutte d'eau. Cette membrane assure un échange d'air constant et un intérieur de boîtier toujours sec. Sa structure spéciale rend les éléments de compensation de pression AGRO étanches à l'eau mais pas à l'air. L'indice de protection est assuré jusqu'à une pression de 0,8 bars. Poussières, huiles et l'eau n'accrochent pas à la membrane.

Élément de compensation de pression avec filtre fritté:

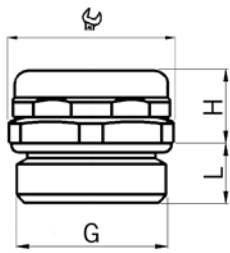
Le matériau relativement grossier du disque fritté permet un échange d'air très important. Des différences extrêmes de pression ou d'humidité dans de très grands boîtiers peuvent facilement être compensées. Le disque fritté est étanche à l'eau et aux insectes.

Élément de drainage avec tamis:

Les applications pour lesquelles une formation de condensation due aux changements de température ne peut complètement être évitée peuvent être complétées par des éléments de drainage. Un tamis spécial en acier inoxydable assure une évacuation rapide de l'eau tout en protégeant l'intérieur du boîtier contre les insectes et les particules plus grandes que 0,2 mm. L'installation de l'élément de drainage s'effectue idéalement sur le point le plus bas du boîtier.

Des contre-écrous partiellement fendus sont également disponibles pour les ouvertures de passage.

AGRO drukcompensatie-element | Eléments de compensation de pression AGRO



Materiaal:	Polyamide / vernikkeld messing	Matériau:	Polyamide / Laiton nickelé
O-Ring:	NBR	O-ring:	NBR
Filterelement		Eléments de filtre	
Membraan:	PES (Polyethersulfon)	Membrane:	PES (polyéthersulfone)
Sinterschijf:	Sinterbrons (filtergraad: 40 µm)	Disque fritté:	Bronze fritté (Porosité: 40 µm)
Afwateringselement:	roestvrij stalen zeef (1.4301)	Elément de drainage:	Tamis inox (1.4301)
Beschermingsklasse		Protection	
Membraan:	IP 66 / IP 68 / IP 69K	Membrane:	IP 66 / IP 68 / IP 69K
Sinterschijf:	IP 54 / IP x9K	Disque fritté:	IP 54 / IP x9K
Afwateringselement:	IP 4x	Elément de drainage:	IP 4x

NIEUW / NOUVEAU



Drukcompensatie-element uit kunststof | Eléments de compensation de pression en matière synthétique

G		H mm	L mm		Art.-Nr. No art.	
M12x1.5	17	9	10	-40°C / +100°C	2445.12	25

Verkrijgbaar op aanvraag: uitvoering in lichtgrijs RAL 7035 | Disponible sur demande: versions en gris clair RAL 7035

Drukcompensatie-element met membraan | Elément de compensation de pression avec membrane



G		H mm	L mm		Art.-Nr. No art.	
M12x1.5	18	9.5	8	-40°C / +110°C	2450.12.34	25
M16x1.5	18	9.5	8	-40°C / +110°C	2450.17.34	20
M20x1.5	22	10.0	8	-40°C / +110°C	2450.20.34	20
Pg 7	18	9.5	8	-40°C / +110°C	2450.07.34	25
Pg 11	22	10.0	8	-40°C / +110°C	2450.11.34	20

Verkrijgbaar op aanvraag: uitvoeringen in Staal A2 en A4 | Disponible sur demande: versions en acier A2 et A4

Drukcompensatie-element met sinterfilter | Elément de compensation de pression avec filtre fritté



G		H mm	L mm		Art.-Nr. No art.	
M12x1.5	18	9.5	8	-50°C / +110°C	2450.12.32	25
M16x1.5	18	9.5	8	-50°C / +110°C	2450.17.32	20
M20x1.5	22	10.0	8	-50°C / +110°C	2450.20.32	20
Pg 7	18	9.5	8	-50°C / +110°C	2450.07.32	25
Pg 11	22	10.0	8	-50°C / +110°C	2450.11.32	20

Verkrijgbaar op aanvraag: uitvoeringen in staal A2 en A4 | Disponible sur demande: versions en acier A2 et A4

Afwateringselement met zeef | Elément de drainage avec tamis



G		H mm	L mm		Art.-Nr. No art.	
M12x1.5	18	9.5	10	-50°C / +110°C	2450.12.36	25
M16x1.5	18	9.5	10	-50°C / +110°C	2450.17.36	20
M20x1.5	22	10.0	10	-50°C / +110°C	2450.20.36	20

Verkrijgbaar op aanvraag: uitvoeringen in staal A2 en A4 | Disponible sur demande: versions en acier A2 et A4

Tegenmoer met afwateringselement | Contre-écrou pour élément de drainage



G		M mm		Art.-Nr. No art.	
M12x1.5	15	4.5	-50°C / +110°C	8324.12	25
M16x1.5	19	5.5	-50°C / +110°C	8324.17	20
M20x1.5	24	5.5	-50°C / +110°C	8324.20	20

HELIA | N.V. PLASTIC COLOR

Puursesteenweg 363 · B-2880 Bornem

Tel. : +32(0)3.899.40.40 · Fax : +32(0)3.899.40.50

info@helia-elektro.be · www.helia-elektro.be

3D-animatie NL



Animation 3D FR



HELIA