

# The Aspen Mk 4 Water Sensor Pump

Particularly suitable in refrigeration cabinets.

## DATA SHEET



### Technical Specification:

- 2 metre connecting cable
- Self-priming
- 3 metre suction lift
- 12 metre discharge head
- Pumps water/fibrously contaminated water and air
- Water pumping capacity 6.25 litres per hour @ 12m discharge
- Pump has a selector switch for manual flushing
- Temperature limits on pump head tube: 0 to +100°C
- Pump rating 0.2A, 240V AC

### Dimensions:

**Height:** 142mm **Width:** 160mm  
**Depth:** 83mm **Weight:** 1.4kg

### Electrical Connections:

<b>Brown:</b>	Live
<b>Blue:</b>	Neutral
<b>Green/yellow:</b>	Earth

### Description:

The Mk 4 pump has a sensor for level detection, which gives off heat in normal operating conditions and will feel warm to the touch. It is for this reason that when the unit is first switched on to allow five minutes for the electronics to stabilise.

To ensure that the detector will operate satisfactorily please abide by the following:

**Position of Water Sensor:** Free from direct draft and the tip should be a minimum of 5mm from the base of the tray or water container. Ensure that the tip is in free air and unable to touch the sides. There is also an ambient sensor which is within the cable 50mm from the gland of the level sensor. This can be seen as a disc beneath the sleeve and should be in free air to avoid heat conduction.

**Pumping:** Once the level of the water has dropped below the tip of the sensor the pump will continue for some 5 to 6 minutes until the heat of the sensor has completely dried all the water, this allows time for the pump to drain the remaining water.

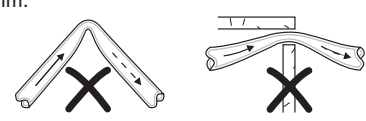
**NOTE:** It is important that the level sensor is never in a situation where it will be completely submerged up to the ambient sensor above the gland. In such an event the device will cease to operate.

**Water Level:** The detector will trigger when the water level has reached the first 2 or 3mm of the sensor, this should be taken into account when positioning the height of the sensor. Note that as the device works on heat conductivity it can take up to 30 seconds for the pump to switch on.

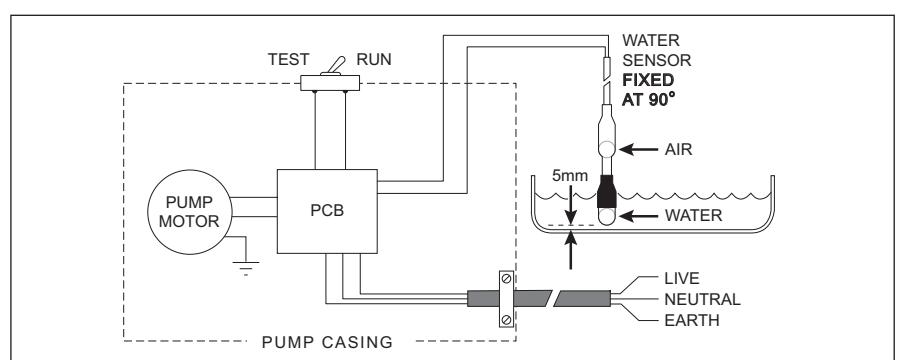
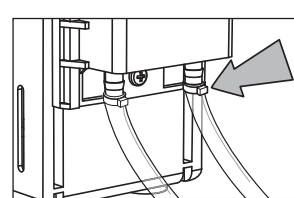
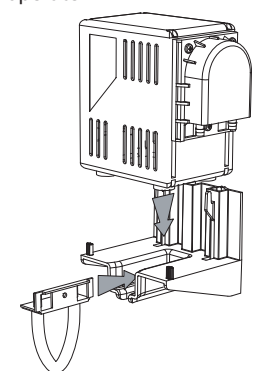
### Installation Notes:

This pump is designed to sit level on its base and must at all times have adequate space around it for good ventilation.

Ensure that there are no kinks or trapped parts in the piping, which must have an inside diameter of 6mm and an outside diameter of 9mm.



Fix the pipes with cable ties to the pump inlet and outlet.



### Service Guide:

- 1 Inspect the pump head regularly and change pump head tube every 12 months or more often if required.
- 2 To remove pump head, make sure roller assembly is vertical. Remove screws and fit replacement pipe. The addition of a smear of silicon grease will ease the refitting of the lid and reduce potential friction noise.
- 3 The test switch should always be returned to the "NORMAL" position after use.
- 4 Replacement pump head tubes and other accessories can be obtained from the manufacturers. Please quote the serial number (to be found on the pump) when ordering spare parts.

For further help contact Aspen Pumps:

**Aspen Pumps Apex Way Hailsham East Sussex BN27 3WA**  
**Tel: 01323 848842 Fax: 01323 848846 www.aspenpumps.com sales@aspenpumps.com**

**DESIGNED BY ENGINEERS  
 FOR ENGINEERS**

# La pompe Aspen Mk 4 Water Sensor (pompe à détecteur d'eau)

Convient particulièrement à l'usage dans les armoires frigorifiques. Fonctionnement silencieux.

## Description:

Cette pompe a été conçue pour être installée dans un faux plafond et pour récupérer des condensats non propre ou chargés. La pompe est mise en marche par un capteur de détection de condensats. Ce capteur dégage de la chaleur en fonctionnement, il est donc chaud au toucher. C'est pourquoi il faut attendre cinq minutes pour que les circuits électroniques se stabilisent lors de la mise sous tension initiale de la pompe. Pour garantir une détection satisfaisante, prière de respecter les instructions suivantes:

**Position du détecteur d'eau:** Installer à l'écart de tout courant d'air direct ; la pointe de captage devrait être écartée de 5 mm au minimum de l'embase du plateau ou de réservoir d'eau. S'assurer que la pointe est à l'air libre et ne peut toucher aucun des côtés. Le système comporte également un détecteur de température ambiante qui est installé à l'intérieur du câble, à 50 mm du presse-étoupe du capteur de niveau. Ce capteur revêt la forme d'un disque (au-dessous de la gaine du câble) et doit demeurer à l'air libre pour éviter toute conduction de chaleur.

**Pompage:** Lorsque le niveau de l'eau a chuté en-dessous de la pointe du capteur, la pompe continue à fonctionner pendant 5 à 6 minutes jusqu'à ce que la chaleur du capteur ait entièrement séché l'eau. De ce fait, la pompe est en mesure de purger l'eau restante.

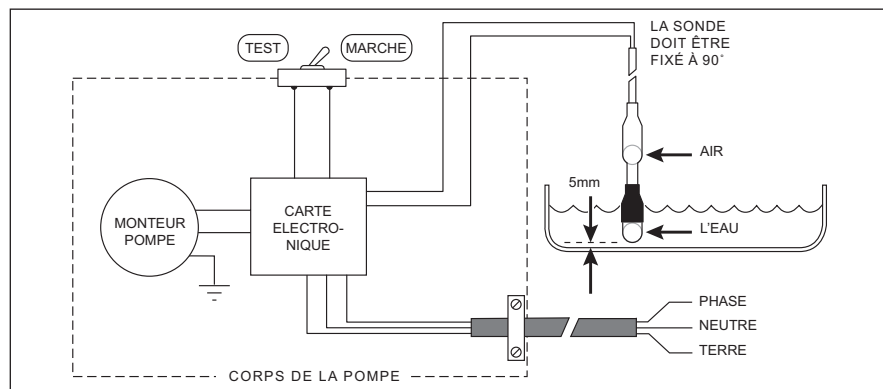
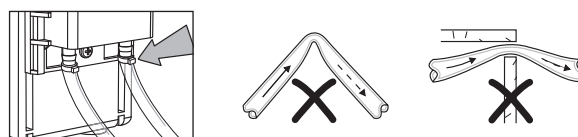
**Nota:** Il est important que le capteur de niveau ne se trouve jamais entièrement submergé jusqu'au niveau du capteur de température ambiante (au-dessus du presse-étoupe). En effet, dans ce cas, le dispositif cesserait de fonctionner.

## Installation:

Cette pompe a été conçue pour reposer de niveau sur son embase et il faut toujours prévoir un espace suffisant autour de la machine pour assurer une bonne ventilation.

Veiller à éviter tout coude ou piégeage des tuyauteries, dont le diamètre interne devrait évaluer 6 mm et le diamètre externe 9 mm. Fixer le tuyau sur les tuyauteries d'admission et de refoulement de la pompe avec des serre-câble.

**Niveau d'eau:** Le détecteur se déclenche lorsque le niveau d'eau atteint les deux ou trois premiers millimètres du capteur, ce dont il faut tenir compte lorsque l'on positionne le capteur en hauteur. Il faut souligner que, étant donné que le fonctionnement du dispositif est basé sur la conductivité thermique, la pompe peut prendre jusqu'à 30 secondes pour passer en service.



## Conseils en matière de maintenance:

- 1 Inspecter régulièrement le côté refoulement de la pompe et remplacer le tuyau de refoulement annuellement, ou plus fréquemment si besoin est. S'il y a un problème de fonctionnement avec la pompe, **vérifier le tube en premier!**
- 2 Pour retirer le tuyau de refoulement, s'assurer que l'ensemble à galets est vertical. Déposer les vis et installer le tuyau de rechange. En ajoutant un léger film de graisse au silicone, on remontera le couvercle plus facilement tout en réduisant les risques de bruit dû à la friction.
- 3 Toujours ramener le commutateur de "TEST" sur "RUN" après l'emploi.
- 4 On peut se procurer des tuyauteries de refoulement de rechange et d'autres accessoires en s'adressant aux fournisseurs. Prière de préciser le numéro de modèle (qui se trouve sur la pompe) lors de la commande de pièces de rechange.

## FICHE TECHNIQUE

### Caractéristiques techniques:

- Câble de connexion (2 mètres)
- Auto-amorçante
- Hauteur d'aspiration: 3 mètres
- Hauteur de refoulement: 12 mètres
- Pompe l'eau et l'eau/l'air contaminés par des fibres
- Capacité de pompage d'eau: 6,25 litres/heure avec 12 mètres de refoulement
- La pompe est dotée d'un sélecteur pour test manuel
- Limites de température sur le tube de refoulement de la pompe: 0 à +100°C
- Caractéristiques électriques: 0,2A, 240V AC

### Encombrement:

**Hauter:** 142mm **Largeur:** 160mm  
**profondeur:** 83mm **Poids:** 1,4kg

### Connexions électriques:

<b>Fil marron:</b>	Phase
<b>Bleu:</b>	Neutre
<b>Verte/jaune:</b>	Terre

## DATENBLATT

### Technische Spezifikation:

- 2 m Anschlußkabel
- selbstansaugend
- Ansaughöhe 3 m
- Förderhöhe 12 m
- für das Pumpen von Wasser bzw. faser- und lufthaltigem Wasser
- max. Fördermenge 6,25 l/h bei 12 m Druck
- mit Testschalter
- Temperaturbereich des Pumpenförderschlauches: 0 bis +100°C
- Leistungsaufnahme 0,2 A bei 230 V Wechselstrom
- nicht für Dauerlauf geeignet

### Abmessungen:

**Höhe:** 142 mm    **Breite:** 160 mm  
**Tiefe:** 83 mm    **Gewicht:** 1,4 kg

### Elektroanschlüsse:

**braun:** Phase  
**blau:** Nullleiter  
**grün-gelb:** Schutzleiter

### Beschreibung:

Die MK4-Pumpe hat einen Wassersensor der sich im normalen Betrieb erwärmt. Aus diesem Grunde sollte das Gerät beim ersten Einschalten mindestens 5 Minuten lang betrieben werden, damit sich die Elektronik stabilisiert.

Um sicherzustellen, daß der Sensor einwandfrei arbeitet, folgende Punkte beachten:

**Position des Wassersensors:** Vor Luftzug schützen. Spitze muß wenigstens 5 mm vom Boden der Tropfwanne oder des Wasserbehälters entfernt sein. Darauf achten, daß die Spitze in der Luft ist und die Seiten nicht berühren kann. Außerdem ist ein Temperatursensor im Kabel im Abstand von 50 mm von der Verschraubung des Wassersensors eingebaut. Er muß frei in der Luft hängen, um jegliche Wärmeleitung zu verhindern. Zwischen dem Wasser- und dem Temperatursensor stellt sich eine Temperaturdifferenz ein, wenn Kondensatwasser die Sensorspitze des Wassersensors erreicht hat.

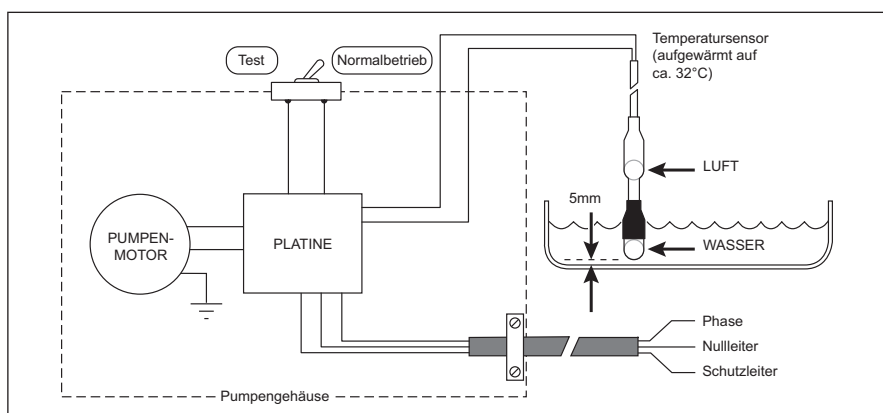
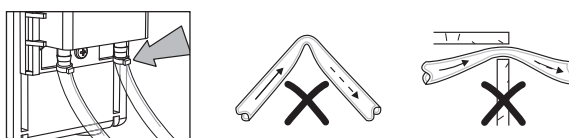
Es wird darauf hingewiesen, dass das Gerät mit Wärmeleitung arbeitet und vom dem Moment wo die Spitze des Wassersensor mit Wasser bedeckt wird bis zum Einschalten der Pumpe bis zu 30 Sekunden verstreichen können. Beim Justieren der Sensorhöhe ist dieses Ansprechverhalten zu berücksichtigen.

**Pumpen:** Sobald der Wasserstand unter die Spitze des Wassersensors abgesunken ist, läuft die Pumpe noch 5 bis 6 Minuten lang weiter, während der Wassersensor verbleibendes Wasser von seiner Oberfläche abtrocknet. Dadurch pumpt die Pumpe mit Sicherheit das gesamte Wasser ab.

**WICHTIG!:** Der Füllstand darf nie ganz bis zum Umgebungstemperatursensor an der Verschraubung steigen, weil dies zu Funktionsstörungen führt.

### Einbauanweisung:

Diese Pumpe soll in waagerechten Zustand auf einer Konsole montiert werden. Es muß immer genug Platz für ausreichende Belüftung vorhanden sein. Darauf achten, dass der Schlauch nicht geknickt oder eingeklemmt wird. Der Schlauch muss einen Innen-Durchmesser von 6 mm und einen Außen-Durchmesser von 9 mm aufweisen. Die Leitung mit Kabelbindern am Pumpenansaug- und -druckstutzen montieren.



### Wartungsanleitung:

- 1 Pumpenschlauch in regelmäßigen Zeitabständen kontrollieren und alle 12 Monate oder ggf. öfter auswechseln.
- 2 Zum Ausbau des Pumpenschlauches sicherstellen, dass der Rotor lotrecht ist. Schrauben lösen und Ersatzstutzen montieren. Die Montage wird leichter, wenn der Deckel mit etwas Silikonfett bestrichen wird. Außerdem reduziert dies potentielle Reibgeräusche.
- 3 Der Test-Schalter wippt nach jedem "TEST" in die Stellung "RUN" zurück.
- 4 Ersatz-Förderstutzen und andere Zubehörteile erhalten Sie vom Hersteller. Bitte geben Sie bei Bestellungen immer die Modell-Nr. an (diese ist auf der Pumpe angegeben).

# The ASPEN Range of Pumps

## ASPEN Standard

Particularly suitable for wall and floor mounted units.

## ASPEN Universal

Particularly suitable for ceiling mounted units, VRV systems and wall units but can be used on any system.

## ASPEN Mechanical

Suitable for applications where condense tray allows for easy positioning for float mechanism.

## ASPEN Mk 4 Water Sensor

Particularly suitable for use in refrigerated cabinets, but can be used wherever space is available for the two sensor heads.

## ASPEN Hi-Lift Tank

Suitable for any situation, particularly high lift conditions. 1 litre and 2 litre versions available.

## ASPEN Hi-Flow Tank

Suitable for any condition requiring rapid removal of condensate. 1 litre and 2 litre versions available.

## ASPEN Cold Cabinet

Very low height, only 10cm. Particularly suitable for dairy cabinets. Large 11 litre stainless steel tank.

## ASPEN Mini Orange

A versatile mini pump. Works particularly well with wall mounted evaporators. Small enough to be mounted inside unit or trunking.

## ASPEN Mini Lime

A perfect solution built into trunking. Virtually self installing, just connect to evaporator drain tray and electrical supply.

## ASPEN Macerator

Suitable for food hall cabinets. Available with 4 litre tank in plastic or 12 litre in stainless steel.

## ASPEN Heavy Duty 6 & 10m

Particularly suitable for any condition requiring the rapid removal of condensate or defrost water.

## ASPEN Economy Hot water

Designed to collect hot water from humidifier drain down cycle, and the normal condensate from any associated air conditioning or boiler systems.

## ASPEN Heavy Duty Hot water

Designed to collect hot water from humidifier drain down cycle, and the normal condensate from any associated air conditioning or boiler systems.

# La gamme des pompes ASPEN

## ASPEN Standard

Convient particulièrement aux unités à montage mural et montées au sol.

## ASPEN Universal (Universelle)

Convient particulièrement aux unités montées au plafond, aux systèmes VRV et aux unités à montage mural. En fait, cette pompe convient à tous les systèmes.

## ASPEN Mechanical

Convient aux applications où le bac de récupération des condensats peut recevoir facilement le flotteur de détection des condensats.

## ASPEN Mk 4 Water Sensor (Détecteur d'eau)

Convient particulièrement à un usage dans des armoires frigorifiques, bien que pouvant être utilisé dans tous les cas où il existe un espace suffisant pour installer les deux têtes détectrices.

## ASPEN Hi-Lift Tank

Convient à toutes les applications, particulièrement lorsque la hauteur de refoulement est élevée. Le bac est de récupération est de 1 ou 2 litres.

## ASPEN Hi-Flow Tank

Convient à toutes les conditions exigeant une extraction rapide du condensat. 1 et 2 litre.

## ASPEN ERVR

Seulement 10cm de hauteur. Convient tout particulièrement aux armoires destinées aux produits laitiers. Large réservoir de 11 litres en inox.

## ASPEN Mini Orange

Une mini pompe aux multiples usages. Particulièrement performante avec évaporateurs à montage mural. Juste assez petite pour être intégrée à l'intérieur du système ou dans une goulotte.

## ASPEN Mini Verte

Kit complet comprennent: la pompe Mini Verte, l'angle de goulotte et 800mm de goulotte. A connecter tout simplement au bac évaporateur de drainage et branchez.

## ASPEN Macerator

Convient aux armoires murales alimentaires. Disponible avec réservoir de 4 litres en plastique ou 12 litres en inox.

## ASPEN Heavy Duty 6 & 10m

Particulièrement adapté pour relever des condensats de plusieurs unités de réfrigérations grâce à leurs débits importants.

## ASPEN HW4 Standard

Ces pompes sont conçues pour collecter des condensats chauds provenant d'un ou de plusieurs appareils.

## ASPEN HW5 Industrie

Ces pompes sont conçues pour collecter des condensats chauds provenant d'un ou de plusieurs appareils.

# Das ASPEN Pumpenprogramm

## ASPEN Standard

Speziell für wand- und bodenmontierte Anlagen.

## ASPEN Universal

Speziell für deckenmontierte Anlagen, VRV-Systeme und wandmontierte Anlagen, kann jedoch für ein beliebiges System benutzt werden.

## ASPEN Mechanical

geeignet für alle Installationen, bei denen ein Schwimmerschalter an oder in einer Kondensatwanne angeschlossen werden kann. Alarmkontakt möglich.

## ASPEN Mk 4 mit Wassersensor

Speziell für Kühltheken geeignet, kann jedoch auch überall da eingesetzt werden, wo genügend Platz für den Sensor vorhanden ist.

## ASPEN Hi-Lift Tankpumpe

Für jede Aufgabe geeignet, insbesondere bei großen Förderhöhen. Behälter 1 und 2 Liter.

## ASPEN Hi-Flow Tankpumpe

Für jede Situation, in der rasche Kondensatförderung notwendig ist. Behälter 1 und 2 Liter.

## ASPEN Cold Cabinet

Sehr geringe Einbauhöhe von 100mm besonders geeignet für Kühlung in Molkereien grosser 11-Liter-Behälter aus Edelstahl.

## ASPEN Mini Orange

Eine vielseitige Mini-Pumpe besonders geeignet für wandmontierte Geräte. Klein genug zum Einbau in Geräten oder in Montagekanälen.

## ASPEN Mini Green

Eine perfekte Lösung für den Einbau in Montagekanälen. Lieferbar als Pumpe oder als Systemlösung mit Kanal.

## ASPEN Macerator

Speziell für und Kühltheken wahlweise mit 4-Liter-Behälter aus Kunststoff oder 12-Liter-Behälter aus Edelstahl.

## ASPEN Heavy Duty 6 & 10m

Besonders geeignet für das schnelle Fördern von großen Mengen an Kondensat oder Abtauwasser.

## ASPEN Economy Hot Water

Diese Behälterpumpe ist konstruiert worden, um Heißwasser von einem Entfeuchterkreislauf oder Kondensat von einem Klimagerät oder Heizsystem aufzufangen und wegzufördern.

## ASPEN Heavy Duty Hot Water

Diese Behälterpumpe sind konstruiert worden, um Heißwasser von einem Entfeuchterkreislauf oder Kondensat von einem Klimagerät oder Heizsystem aufzufangen und wegzufördern.

## DECLARATION OF CONFORMITY

**G.B.** It is hereby certified that the Aspen electric motor driven pumps as above comply with the essential Health & Safety requirements of the "Machinery Directive" having the reference as given overleaf.

MACHINERY DIRECTIVE

(89/392/EEC amended by 91/368/EEC, 93/44/EEC and 93/68/EEC)

(Electromagnetic Compatibility Directive - 89/336/EEC amended by 92/31/EEC)

(Low Voltage Directive - 73/23/EEC amended by 93/68/EEC)



Signed:

Quality  
Assurance  
Manager

