

# JET NCB

(E) Manual de instrucciones

Las imágenes que se muestran en este manual puede que no se correspondan fielmente con el producto entregado.

## 0. ÍNDICE.

### 1. Seguridad.

- 1.1. Consejos básicos para la seguridad y prevención de daños.

### 2. Generalidades.

- 2.1. Introducción.
- 2.2. Funciones principales.
- 2.3. Características técnicas.
- 2.4. Componentes principales.

### 3. Instalación.

- 3.1. Piscinas liner, poliéster, de madera o prefabricadas
- 3.2. Piscinas Hormigón
- 3.3. Montaje de la manguera de aire.
- 3.4. Montaje del interruptor de presión.
- 3.5. Montaje de la bomba.
- 3.6. Puesta en marcha.

### 4. Instrucciones de uso.

- 4.1. Marcha / Paro de la bomba.
- 4.2. Regulador de aire.
- 4.3. Regulador de caudal.

### 5. Reparación y mantenimiento.




- 5.1. Generalidades.
- 5.2. Hibernación.

### 6. Posibles problemas, causas y soluciones.

### 7. Dimensiones y pesos.

## 1. SEGURIDAD.

Advertencia para la seguridad de personas y objetos.

La siguiente simbología    junto a un párrafo, indica la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.



#### **PELIGRO riesgo de electrocución.**

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.



#### **PELIGRO.**

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas.



#### **ATENCIÓN.**

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños al equipo o a la instalación.

### 1.1. Consejos básicos para la seguridad y prevención de daños.



#### **ATENCIÓN leer atentamente las instrucciones.**

Leer atentamente las instrucciones antes de instalar o utilizar este equipo.



#### **PELIGRO riesgo de electrocución.**

Tomar las máximas precauciones al manipular el equipo, ya que está conectado a la red eléctrica y contiene agua (altamente transmisora de la electricidad).

Ante cualquier intervención en la bomba, es

imprescindible desconectar la alimentación eléctrica.



#### **PELIGRO cable alimentación.**

Colocar el cable de alimentación de manera que no se pueda pisar, perforar, o dañar con cualquier objeto situado a su alrededor.



Efectuar la instalación de acuerdo con las indicaciones de seguridad para piscinas y con las indicaciones particulares de la bomba a instalar (no suministrada con el equipo).



Para la instalación del equipo deben respetarse las normas de seguridad vigentes.



#### **PROHIBIDO manipular o reparar**

Las manipulaciones o reparaciones solo pueden hacerse en servicios técnicos oficiales.

El usuario solo podrá hacer las manipulaciones indicadas en este manual.

El fabricante no se responsabiliza de otras manipulaciones que pueda hacer el usuario.



#### **ATENCIÓN limpieza.**

Limpiar siempre con un paño humedecido con una solución de jabón neutro. No utilizar productos que contengan disolventes o ácidos.



No hacer funcionar la bomba en vacío, el agua de la piscina debe cubrir el jet.

Para reducir el riesgo de atrapamiento del cabello y extremidades se tiene que:



Instalar la aspiración teniendo en cuenta su caudal máximo (*según características del fabricante*). Se aconseja que sea un 25% mayor que el caudal de la bomba.



**USAR SIEMPRE MÚLTIPLES ENTRADAS DE ASPIRACIÓN PARA EVITAR ACCIDENTES POR OBSTRUCCIÓN DE LA ASPIRACIÓN.**



En caso que la fijación o la tapa de aspiración este dañada o no esté, desconectar el sistema inmediatamente y no utilizar el sistema hasta que esta sea cambiada.

Atención a los bañistas:



Mantener el cabello y la ropa a una distancia mínima de 30 cm de la aspiración. En caso de personas con pelo largo esta

distancia debe ser superior o llevar un gorro.



Los niños deben estar vigilados mientras estén en la piscina.



Asegurar que la temperatura del agua no es superior a las temperaturas de recomendación de los manuales.

## **2. GENERALIDADES.**

### **2.1. Introducción.**

El Jet NCB es un equipo para piscinas que incorpora la prestación de impulsar mediante una electrobomba un gran chorro de agua.

Su uso es para la práctica de la natación a contracorriente.

Se puede incorporar opcionalmente una manguera de masaje (no suministrada), cuya función es hacer un masaje al cuerpo del usuario.

Se puede instalar en piscinas liner, de poliéster, de madera, prefabricadas y de hormigón, de superficie y enterradas

### **2.2. Funciones principales.**

a) Impulsor de agua: incorpora la función del ajuste manual del caudal y de la dirección del chorro de agua.

b) Impulsor de burbujas de aire: incorpora el control de burbujas mediante el estrangulamiento del paso de aire, que por efecto venturi es impulsado simultáneamente con el chorro de agua.

c) Interruptor de Paro/Marcha Bomba: dispone de un pulsador neumático, que a distancia acciona el interruptor neumático del cuadro de mando, poniendo en Marcha o Paro la electrobomba.

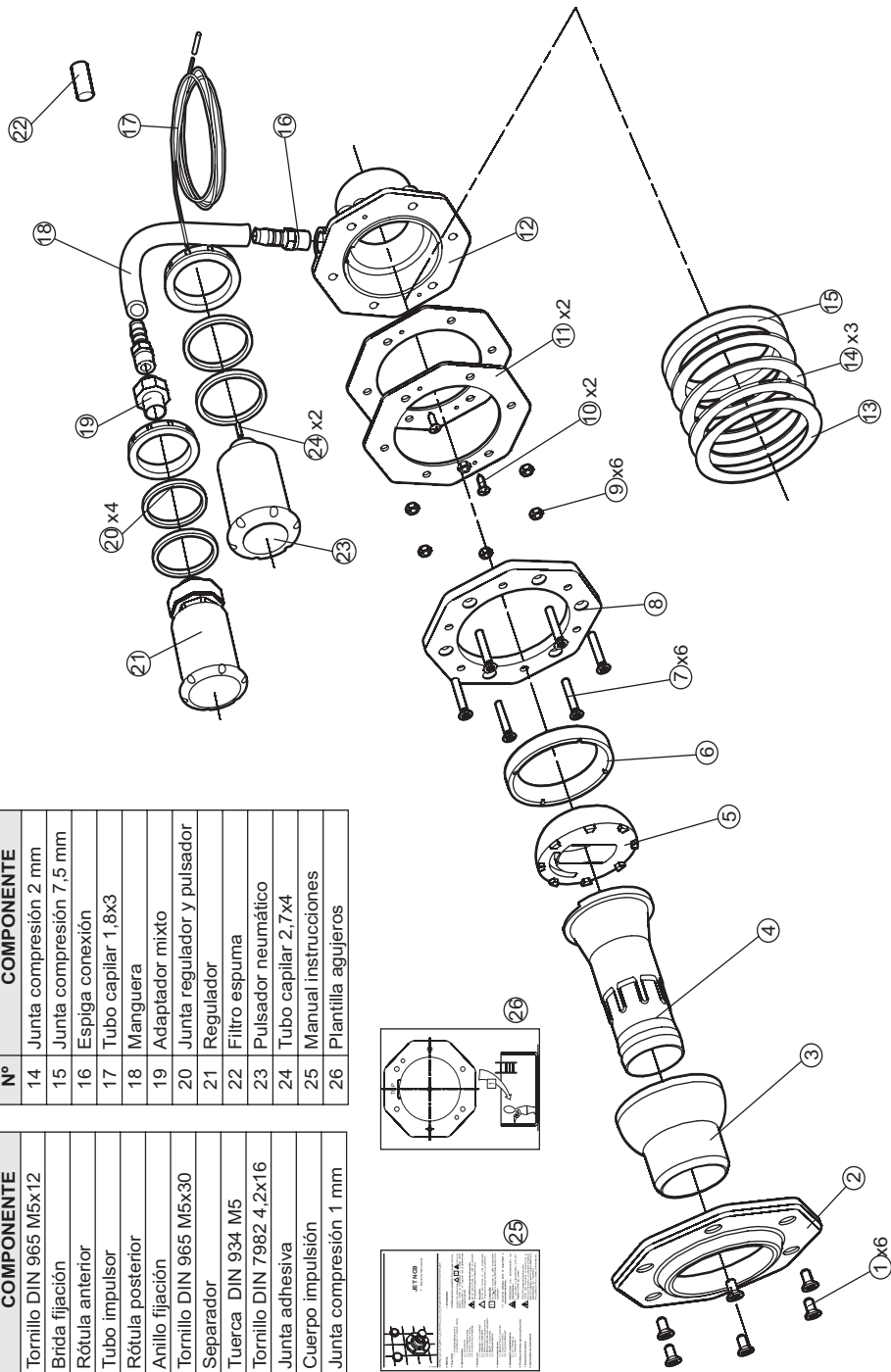
### **2.3. Características técnicas**

Caudal máximo admisible	80 m <sup>3</sup> /h
Caudal mínimo aconsejable	40 m <sup>3</sup> /h
Conexiones hidráulicas	Ø50 interior

## 2.4. Componentes principales.

Nº	COMPONENTE
1	Tornillo DIN 965 M5x12
2	Brida fijación
3	Rótula anterior
4	Tubo impulsor
5	Rótula posterior
6	Anillo fijación
7	Tornillo DIN 965 M5x30
8	Separador
9	Tuerca DIN 934 M5
10	Tornillo DIN 7982 4,2x16
11	Junta adhesiva
12	Cuerpo impulsión
13	Junta compresión 1 mm

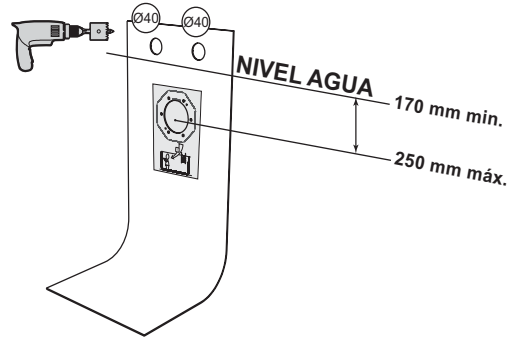
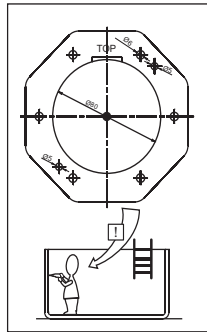
Nº	COMPONENTE
14	Junta compresión 2 mm
15	Junta compresión 7,5 mm
16	Espiga conexión
17	Tubo capilar 1,8x3
18	Manguera
19	Adaptador mixto
20	Junta regulador y pulsador
21	Regulador
22	Filtro espuma
23	Pulsador neumático
24	Tubo capilar 2,7x4
25	Manual instrucciones
26	Plantilla agujeros



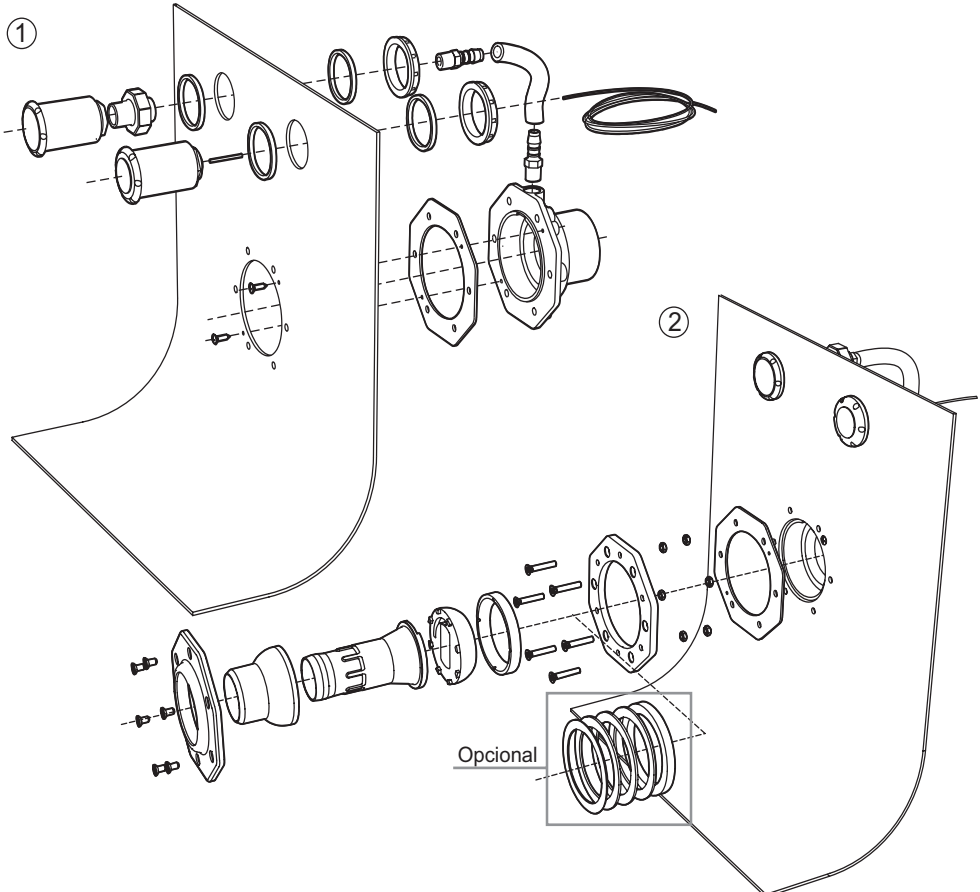
### 3. INSTALACIÓN

**!** ATENCIÓN tener en cuenta que el nivel del agua tiene que estar por debajo del pulsador y del regulador.

A) Utilizar la plantilla por la parte interior de la piscina para hacer los agujeros previos de montaje.

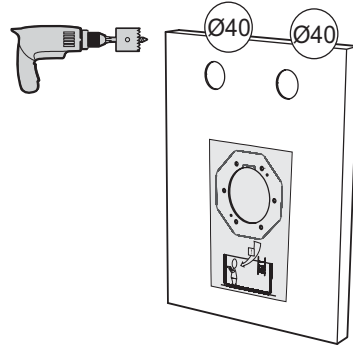
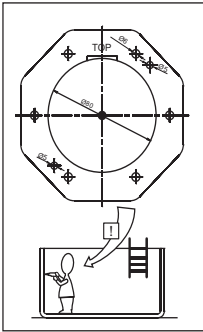


#### 3.1. Piscinas liner, poliéster, de madera o prefabricadas

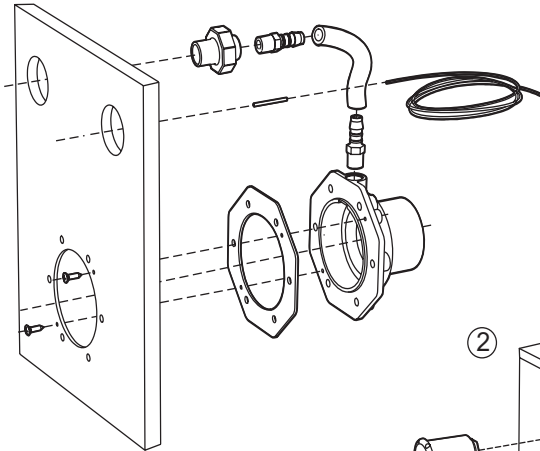


### 3.2. Piscinas hormigón

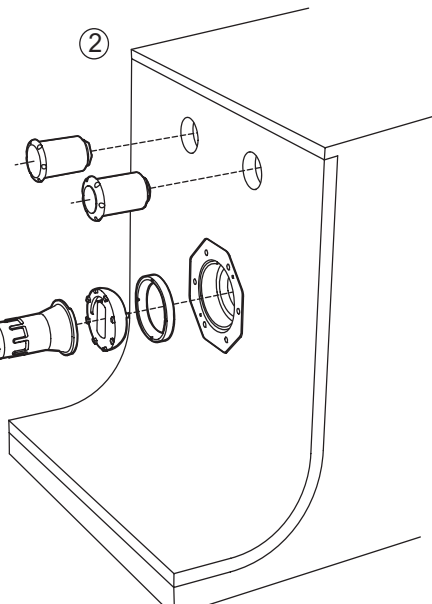
A) Sitúe el dibujo patrón sobre la tabla de encofrado para marcar y perforar los agujeros previos al montaje.



①



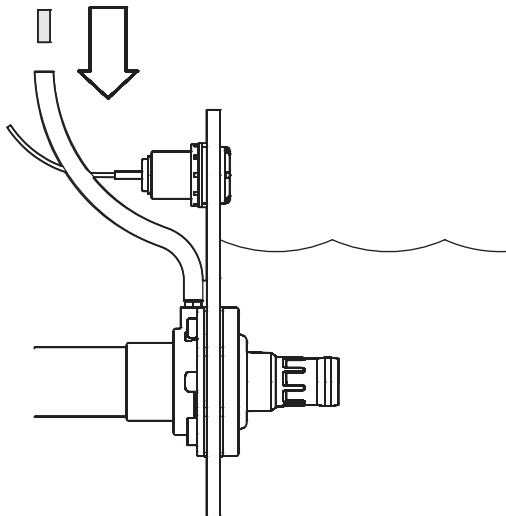
②



⑤

### 3.3. Montaje de la manguera de aire (cuando no se utiliza el regulador de aire)

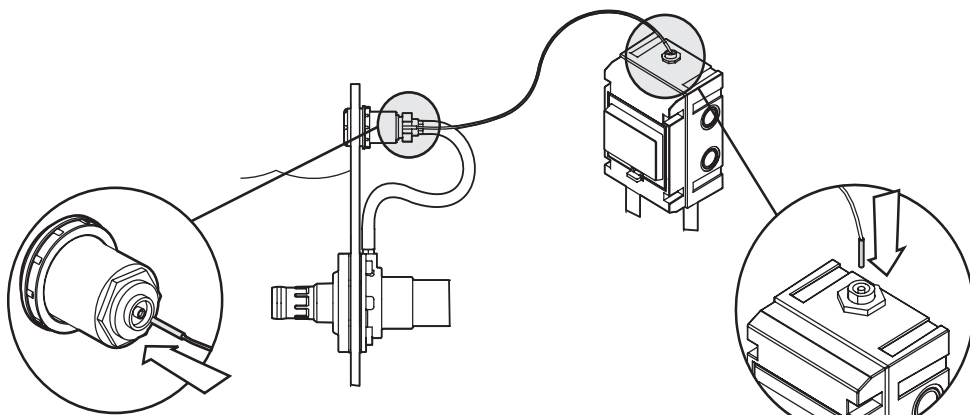
A.- La manguera (18) debe estar fijada con la salida de la manguera a un nivel superior que la altura máxima de la piscina, de tal forma que evite el vaciado de la piscina. Utilice una grapa de fijación para asegurar el montaje. Al final de la manguera monte el filtro de espuma (22) para evitar la entrada de suciedades.



### 3.4. Montaje del interruptor de presión.

La longitud máxima para asegurar el correcto funcionamiento del interruptor de presión es de 8 metros. Se aconseja cortar el tubo capilar a la medida justa para llegar al cuadro. Asegúrese de volver a entrar el tubo de conexión.

1- Conecte los dos trozos de tubo capilar (24) a los dos extremos del tubo capilar (17) y después conecte un extremo al pulsador neumático (23) y el otro extremo al cuadro eléctrico, asegurando de esta forma la conexión, tal y como se muestra en el dibujo.



### 3.5. Montaje de la bomba.

La instalación y el montaje de la bomba debe ser realizada por un instalador autorizado.

#### a) Prescripciones generales de seguridad.



El equipo debe ser montado siguiendo las normas de seguridad vigentes para la instalación de piscinas y en especial la norma IEC 60364-7-702 y las particulares para cada aplicación.



La bomba debe ser instalada en un lugar plano y fijada al suelo.



La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con apertura de contactos de como mínimo 3mm.



La instalación eléctrica debe estar protegida por un dispositivo de corte automático de la alimentación, un disyuntor diferencial de corriente residual ( $\Delta$ fn) no superior a 30 mA.

#### b) Montaje de las tuberías.



Las tuberías de conexión a la bomba para distancias hasta 3.5m deben tener un diámetro mínimo de Dn63.



Debe montar sendas válvulas de paso en las tuberías de impulsión y aspiración, para permitir el desmontaje de la bomba y su mantenimiento sin vaciar la piscina.



USAR SIEMPRE MÚLTIPLES ENTRADAS DE ASPIRACIÓN PARA EVITAR ACCIDENTES POR OBSTRUCCIÓN DE LA ASPIRACIÓN.



En caso que la fijación o la tapa de aspiración este dañada o no esté, desconectar el sistema inmediatamente y no utilizar el sistema hasta que esta sea cambiada.



Debe prestar especial atención en preveer que no pueda entrar agua al motor de la bomba u otras partes eléctricas en tensión de la instalación.



El local donde se instale la bomba debe cumplir con las instrucciones técnicas complementarias de seguridad aplicables para las condiciones de locales húmedos o mojados.



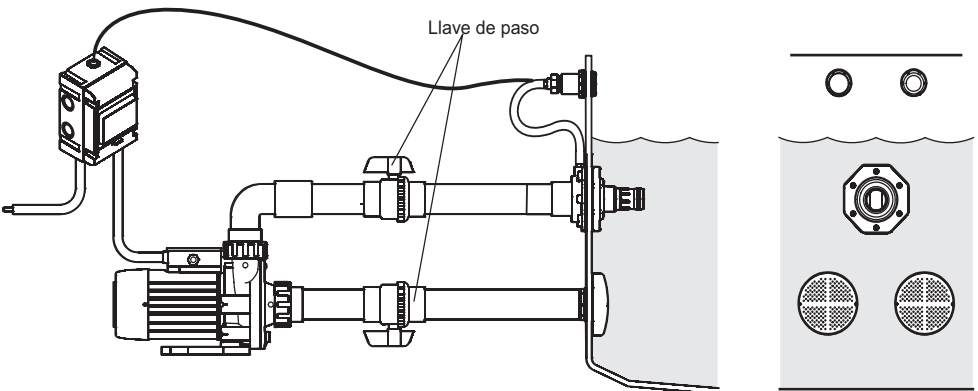
El local deberá estar provisto de un desagüe capaz de permitir la evacuación de agua en caso de su inundación, afectando a la seguridad eléctrica y perjuicio de las personas.



El local debe estar provisto de una entrada de ventilación para el óptimo funcionamiento y fiabilidad de la bomba.



Las tuberías y accesorios de la instalación deben ser de PVC, en ningún caso se debe utilizar accesorios o tubería de hierro ya que podrían dañar los componentes plásticos de la instalación.



c) Conexión eléctrica.

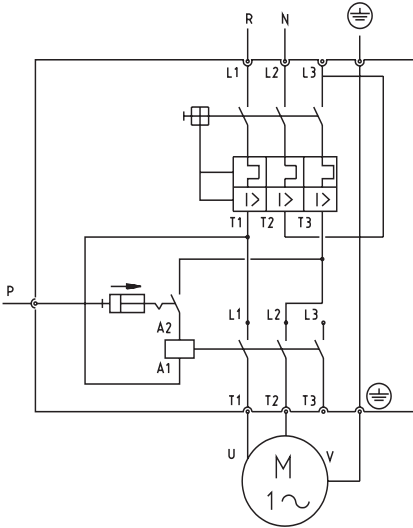


Las canalizaciones eléctricas deben ser estancas, las conexiones y sus aparatos deben presentar el grado de protección correspondiente a la caída vertical de gotas de agua. Las conexiones, empalmes y derivaciones se realizarán siempre en el interior de cajas estancas.

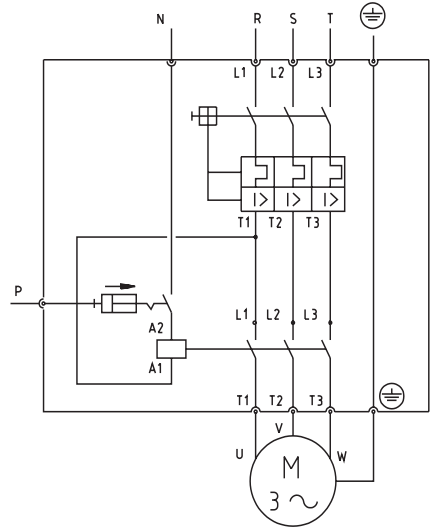


El cableado debe corresponder a la norma CEE o bien al tipo H07 RN-F según VDE 0250.

Esquema de conexiones.



Armario maniobra monofásico.



Armario maniobra trifásico.



### 3.6. Puesta en marcha.

Una vez realizadas las conexiones y antes de poner la bomba en marcha debe comprobar la estanqueidad de las uniones. Abrir el paso de agua a la bomba y eliminar los restos de aire del interior de la bomba mediante sus purgadores.

Poner en marcha la bomba: Pulsar "Start" del cuadro eléctrico y accionar el pulsador neumático de marcha bomba.



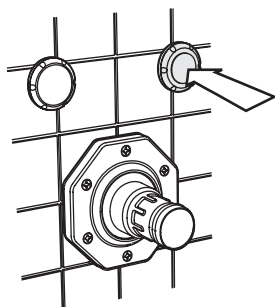
Durante el funcionamiento de la bomba las válvulas de la tubería deben estar completamente abiertas, nunca debe cerrar las válvulas durante su funcionamiento. El cierre o reducción rápida del paso de agua puede provocar golpes de presión capaces de provocar la rotura de los equipos.

Mantener la bomba en marcha durante unos minutos y comprobar la correcta instalación del equipo.

## 4. INSTRUCCIONES DE USO.

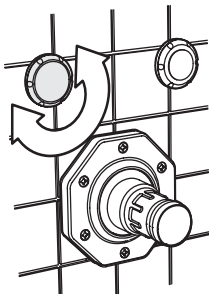
### 4.1. Marcha / Paro de la bomba.

Al presionar el pulsador neumático (23) la bomba se pondrá en marcha. Si vuelve a pulsarlo la bomba se parará.



### 4.2. Regulador de aire.

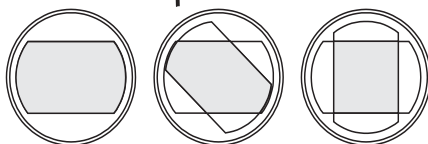
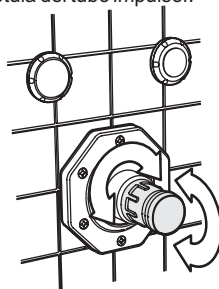
Girar el botón regulador de aire (21) para regular las burbujas de aire.



### 4.3. Regulador de caudal.

Puede regular el caudal de agua girando a derecha o izquierda el tubo impulsor.

También puede direccionar el chorro de agua gracias al sistema de rótula del tubo impulsor.



Caudal  
Máximo

Caudal  
Medio

Caudal  
Mínimo

## 5. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO.

### 5.1. Generalidades.

Comprobar y limpiar si es necesario el filtro (22) de paso de aire, de suciedades e insectos.

### 5.2. Hibernación.

La instalación debe ser protegida en invierno ante un posible riesgo de heladas. Deberá realizar las siguientes operaciones:

- Desconectar la bomba de la alimentación eléctrica.
- Vaciar el agua del interior de la bomba, mediante el tapón purga.

Después del periodo de hibernación volver a montar los componentes desmontados y antes de poner en marcha la bomba:

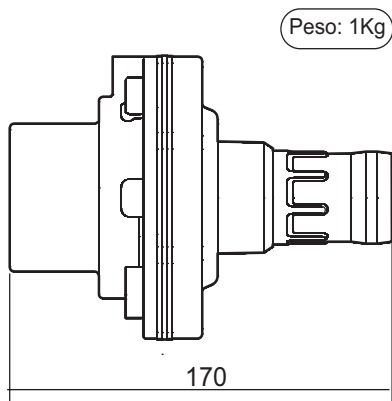
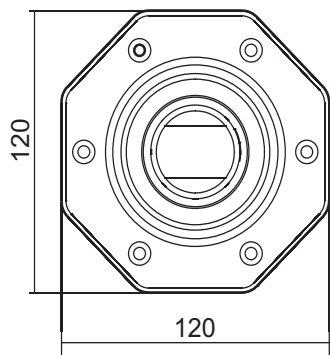
- Comprobar manualmente que el eje motor bomba gira, haciendo girar el ventilador.
- Comprobar la estanqueidad de las conexiones.

Durante los primeros minutos de funcionamiento debe comprobar el correcto funcionamiento de la instalación.

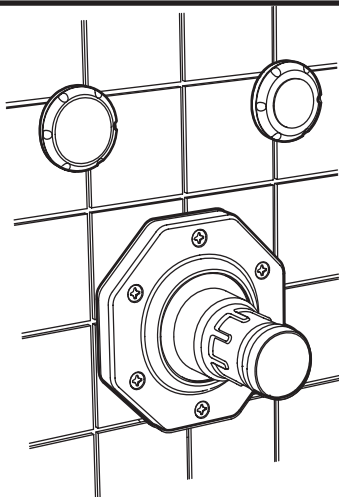
## 6. POSIBLES PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES.

<b>Problemas</b>	<b>Causas</b>	<b>Soluciones</b>
El caudal de agua es insuficiente.	Recirculación de agua.	Comprobar el correcto montaje de los componentes y en especial la presencia de la junta.
	Caudal máximo de la bomba es pequeño.	Comprobar el correcto dimensionamiento de la bomba y el diámetro de las tuberías.
No salen las burbujas de aire.	El filtro (22) montado en la manguera está sucio y no pasa el aire.	Limpiar el filtro (22) y eliminar las suciedades.
	El paso de aire en el cuerpo impulsión (12) está obstruido por insectos o objetos extraños.	Limpiar y asegurar el paso de aire hacia el tubo impulsor.
	El regulador de aire está cerrado.	Al abrir el regulador de aire deberían salir burbujas.
La bomba no arranca.	El tubo capilar (17) está desconectado o tiene fugas.	Comprobar la correcta instalación del tubo capilar (17).
	No hay electricidad en la instalación.	Esperar el suministro eléctrico.
	Funcionamiento del interruptor neumático del cuadro de mando incorrecto.	Comprobar la continuidad eléctrica del interruptor de presión, accionando y desaccionando el pulsador.
La bomba se para.	Salta el térmico de protección de la bomba.	Comprobar la correcta ventilación del local o obstrucción del paso de aire del ventilador bomba.
	Salta el térmico del guarda-motor del cuadro.	Comprobar que el amperaje de la bomba es inferior o igual al de disparo del térmico.
	Salta la protección del diferencial de la instalación.	Comprobar el fallo de aislamiento o derivación.
	Fallo de conexionado eléctrico.	Comprobar el correcto conexionado eléctrico.
La bomba no aspira agua.	La bomba no está cebada.	Llenar el cuerpo aspiración hasta el nivel de la conexión de aspiración.
	Tuberías de aspiración no herméticas y la bomba aspira aire.	Reparar las fugas. Purgar el aire de la bomba.
	La tubería de aspiración es larga y la bomba está situada sobre el nivel de la piscina.	Instalar en la tubería de aspiración una válvula de retención sin presión de resorte, para evitar el vaciado de agua en la aspiración.
	Nivel de agua piscina insuficiente y aspira aire.	Aumentar el nivel de la piscina hasta, por lo menos, 10cm por encima de jet.
El interruptor de protección del motor se dispara.	Condensador defectuoso.	Acudir a un servicio técnico. Sustituir si es defectuoso.
	Bomba clavada por obstrucción de la turbina.	El eje motor de la bomba debe girar ligeramente. En caso contrario debe reparar la bomba el servicio técnico.
Ruido.	Entrada de aire al equipo.	Corregir las fugas.
	Ruido de cojinetes.	La bomba debe ser reparada por el servicio técnico.
	Cuerpos extraños en la bomba.	Eliminarlos según el manual de mantenimiento de la bomba.

## 7. DIMENSIONES Y PESOS







# JET NCB

F Manuel d'instructions

Les images produites dans ce manuel peuvent ne pas être contractuelles

## 0. TABLE DES MATIÈRES.

### 1. Sécurité.

- 1.1. Conseils de base pour la sécurité et la prévention de dommages.

### 2. Généralités.

- 2.1. Introduction.
- 2.2. Fonctions principales.
- 2.3. Caractéristiques techniques.
- 2.4. Composants principaux.

### 3. Installation.

- 3.1. Piscines liner, polyester, de bois et panneaux.
- 3.2. Piscines maçonnées.
- 3.3. Montage du tuyau d'air.
- 3.4. Montage de l'interrupteur de pression.
- 3.5. Montage de la pompe.
- 3.6. Mise en marche.

### 4. Mode d'emploi.

- 4.1. Marche/Arrêt de la pompe.
- 4.2. Régulateur d'air.
- 4.3. Régulateur de débit.

### 5. Réparation et maintenance.




- 5.1. Généralités.
- 5.2. Hivernage.

### 6. Problèmes possibles, causes et solutions.

### 7. Dimensions et poids.

## 1. SÉCURITÉ.

Avertissement pour la sécurité des personnes et des objets.

Les symboles suivants    accompagnant un paragraphe indiquent la possibilité d'un danger si les prescriptions correspondantes ne sont pas respectées.



#### **DANGER** risque d'électrocution.

La non-observation de cette prescription comporte un risque d'électrocution.



#### **DANGER.**

La non-observation de cette prescription comporte un risque de lésion pour les personnes.



#### **ATTENTION.**

La non-observation de cette prescription comporte un risque de dommages sur l'appareil ou l'installation.

### 1.1. *Conseils de base pour la sécurité et la prévention de dommages.*



#### **ATTENTION** lire attentivement les instructions.

Lire attentivement les instructions avant d'installer ou d'utiliser cet appareil.



#### **DANGER** risque d'électrocution.

Prendre toutes les précautions nécessaires en manipulant l'appareil, car il est branché sur le secteur et contient de l'eau (très bonne conductrice d'électricité).

Avant toute intervention sur la pompe, il faut la débrancher du secteur.



### **DANGER câble d'alimentation.**

Installer le câble d'alimentation de manière à éviter de marcher dessus, de le perforer ou de l'endommager avec un objet situé dans les environs.



Pour l'installation, suivre les indications de sécurité pour piscines et les indications particulières de la pompe à installer (non fournie avec l'appareil).



Pour l'installation de l'appareil, il faut respecter les normes de sécurité en vigueur.



### **INTERDICTION de manipuler ou de réparer**

Les manipulations ou les réparations ne doivent être effectuées que par des services techniques officiels.

L'utilisateur ne devra faire que les manipulations indiquées dans le manuel.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de manipulations non indiquées effectuées par l'utilisateur.



**ATTENTION** Toujours nettoyer avec un chiffon humide et une solution de savon neutre. Ne pas utiliser de produits contenant des dissolvants ou des acides.



Ne pas laisser fonctionner la pompe à vide, l'eau de la piscine doit couvrir le jet.

Pour réduire tout risque d'aspiration sur les personnes, on doit :



Installer l'aspiration en tenant compte du débit maximal (selon les caractéristiques du fabricant) : débit conseillé : 25% supérieur à que celui de la pompe.



**UTILISER TOUJOURS PLUSIEURS BUSES D'ASPIRATION POUR EVITER LES ACCIDENTS DUSA UNE OBSTRUCTION**



En cas de dommage de la façade d'aspiration, débrancher le système et ne pas utiliser jusqu'à remplacement de la façade.

Attention aux baigneurs :



Maintenir à distance de l'aspiration les cheveux et vêtements (30 cm minimum) ; Si les cheveux sont longs, il est recommandé de porter un bonnet de bain.



Les enfants doivent être surveillés.



Vérifier que la température de l'eau soit inférieure aux températures recommandées par les manuels.

## **2. GÉNÉRALITÉS**

### **2.1. Introduction.**

Le Jet NCB est un appareil pour piscines permettant d'obtenir un jet d'eau au moyen d'une électropompe.

Il est à utilise principalement pour la pratique de la natation à contre-courant.

En option, avec un tuyau de massage (non fourni), il peut diffuser des milliers de petites bulles procurant à l'utilisateur les bienfaits d'un massage aux effets hydrothérapeutiques.

Ou peut l'installer sur des piscines en structure liner, polyester, de bois, panneaux ou maçonnées.

### **2.2. Fonctions principales.**

A) Hydrojet: il comprend la fonction de réglage manuel du débit et l'orientation du jet d'eau.

B) Blower: il comprend le contrôle de bulles par, un effet venturi. Les bulles d'air sont diffusées simultanément avec les bulles d'eau et le jet d'eau.

C) Interrupteur Marche/Arrêt Pompe: l'interrupteur Marche/Arrêt dispose d'une commande pneumatique qui contrôle le coffret de commande.

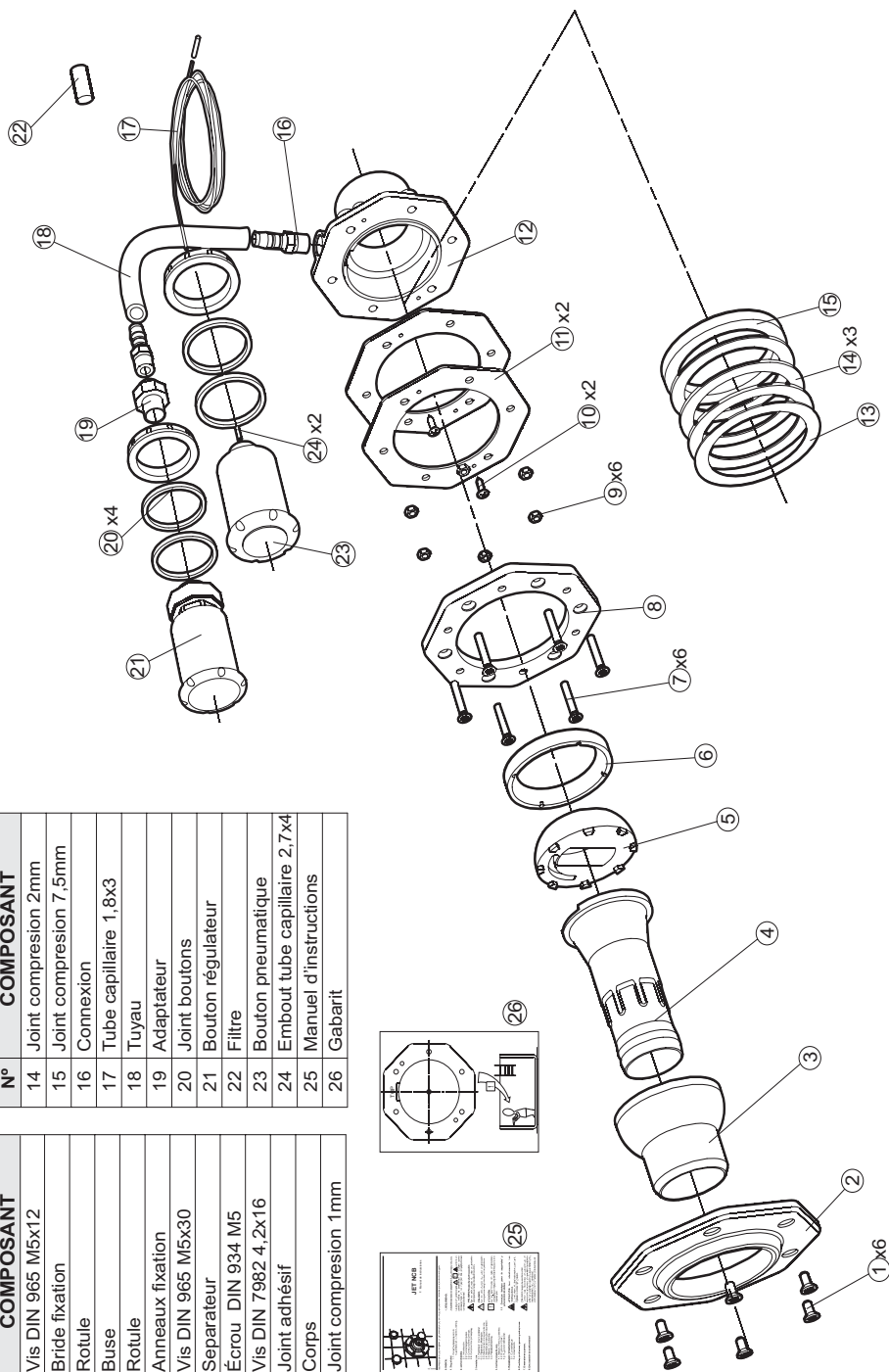
### **2.3. Caractéristiques techniques.**

Débit maximum admissible	80 m <sup>3</sup> /h
Débit minimum recommandé	40 m <sup>3</sup> /h
Connexions hydrauliques	Ø50 intérieur

## 2.4. Composants principaux

N°	COMPOSANT
1	Vis DIN 965 M5x12
2	Bride fixation
3	Rotule
4	Buse
5	Rotule
6	Anneaux fixation
7	Vis DIN 965 M5x30
8	Separateur
9	Écrou DIN 934 M5
10	Vis DIN 7982 4,2x16
11	Joint adhésif
12	Corps
13	Joint compression 1mm

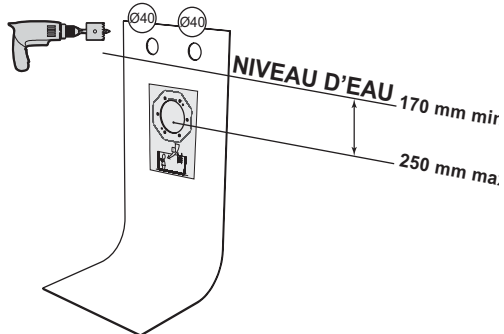
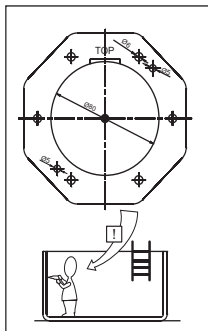
N°	COMPOSANT
14	Joint compression 2mm
15	Joint compression 7,5mm
16	Connexion
17	Tube capillaire 1,8x3
18	Tuyau
19	Adaptateur
20	Joint boutons
21	Bouton régulateur
22	Filtre
23	Bouton pneumatique
24	Embout tube capillaire 2,7x4
25	Manuel d'instructions
26	Gabarit



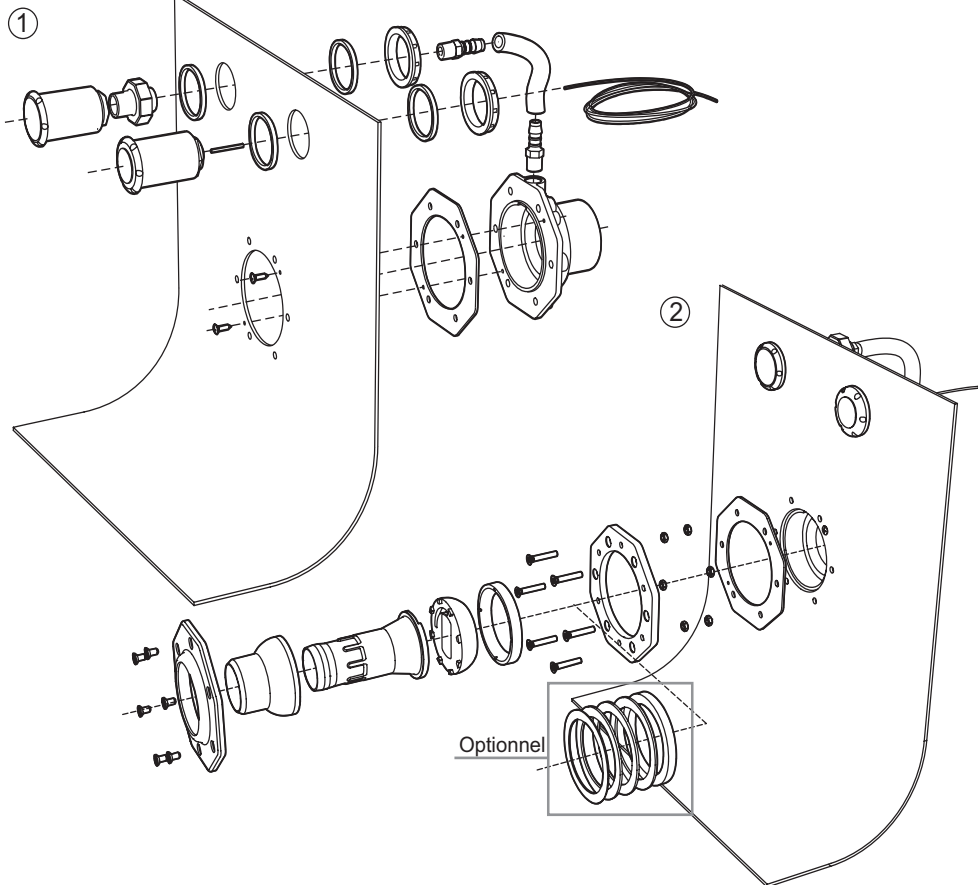
### 3. INSTALLATION.

**!** **ATTENTION** Vérifier que le niveau d'eau se trouve sous le bouton regulateur de débit et la commande pneumatique.

A) Poser le gabarit sur la partie intérieure du panneau de la piscine pour pouvoir percer les trous de montage.



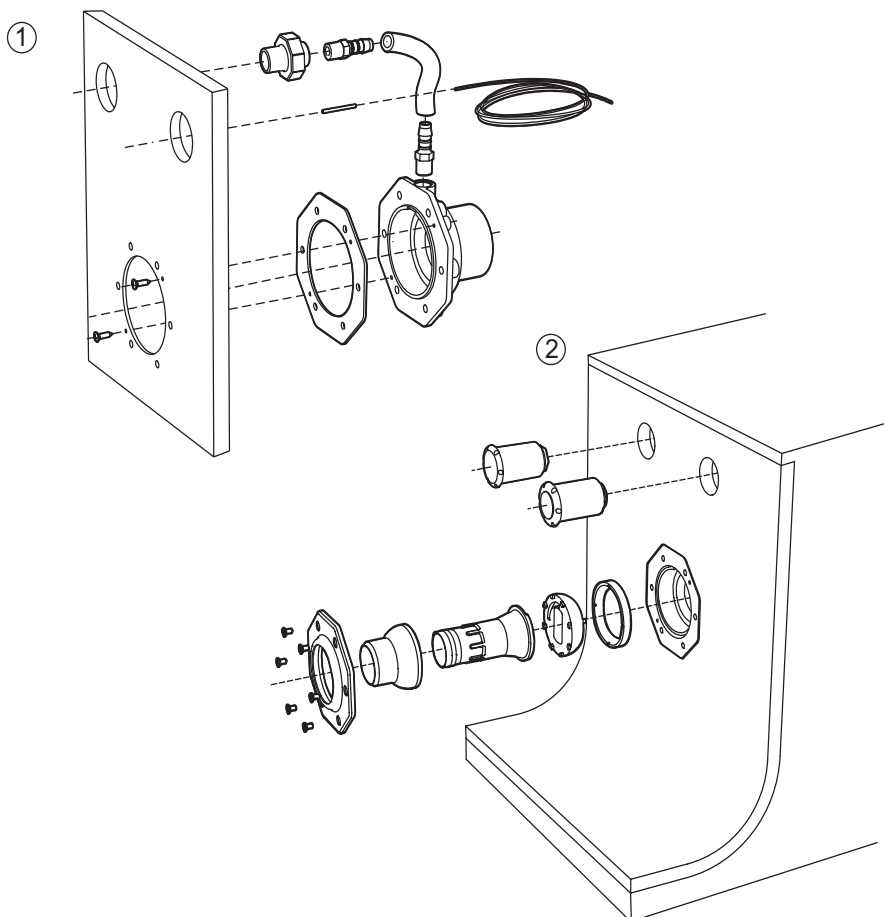
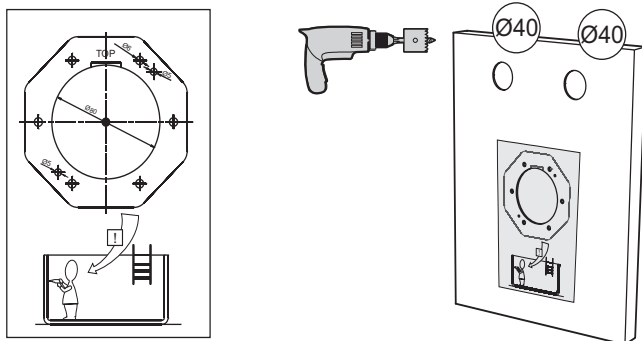
#### 3.1. Piscines liner, polyester, de bois et panneaux





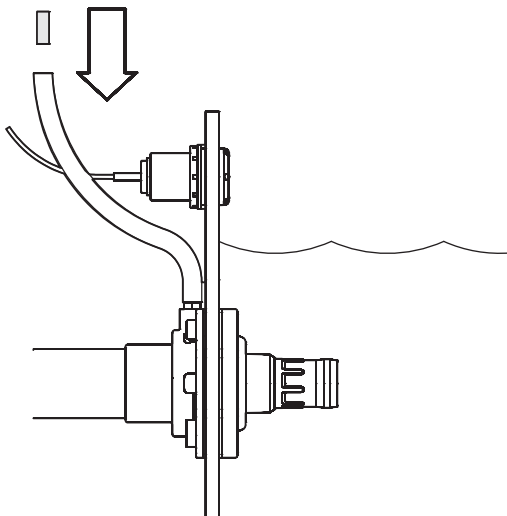
### 3.2. Piscines maçonnées.

A) Poser le gabarit sur la partie intérieure de coffrage de la piscine pour pouvoir percer les trous de montage.



### 3.3. Montage du tuyau d'air. (Sans bouton regulateur)

Le tuyau(18) doit être fixé au mur en faisant siphon ou être fixé à la sortie sur un niveau supérieur à la hauteur maximale de la piscine de manière à éviter le vidage de la piscine. Utiliser un clip de fixation pour assurer le montage. Au bout du tuyau, monter le filtre (22) pour éviter l'entrée de saletés

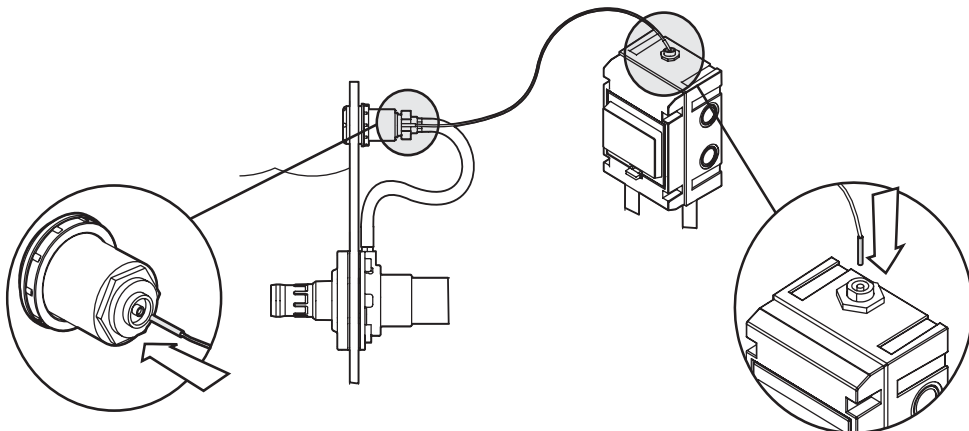


### 3.4. Montage de l'interrupteur de pression.

La longueur maximale pour assurer le fonctionnement correct de l'interrupteur de pression est de 8 mètres. Il est conseillé de couper le tube capillaire à la dimension exacte pour arriver jusqu'au coffret. Ne pas oublier de réinstaller le tuyau de connexion.

1- Monter les embouts (24) au tube capillaire (17).

2- Relier le tube capillaire (17) équipé des embouts (24) à la commande pneumatique et au coffret pour assurer la connexion.



### 3.5. Montage de la pompe.

L'installation et le montage de la pompe doivent être réalisés par un installateur agréé.

#### A) Prescriptions générales de sécurité.



L'appareil doit être monté aux normes de sécurité en vigueur pour l'installation de piscines et en particulier à la norme IEC 60364-7-702 et aux normes particulières à chaque application.



La pompe doit être installée sur un endroit plat en la fixant sur le sol.



l'installation électrique doit disposer d'un système de séparation multiple par ouverture de contact de 3mm minimum.



Le secteur d'alimentation électrique doit être protégé par un dispositif de coupure automatique de l'alimentation, un disjoncteur différentiel à courant résiduel ( $\Delta$ fn) ne dépassant pas 30 mA.

#### B) Montage des tuyauteries.



Les tuyauteries de connexion à la pompe pour des distances jusqu'à 3,5 m doivent avoir un diamètre minimum de DN63.



Il faut monter deux vannes de passage sur les tuyauteries de refoulement et d'aspiration, afin de permettre le démontage de la pompe pour sa maintenance sans avoir à vider la piscine.



UTILISER TOUJOURS PLUSIEURS BUSES D'ASPIRATION POUR EVITER LES ACCIDENTS D'UNE OBSTRUCTION.



En cas de dommage de la façade d'aspiration, débrancher le système et ne pas utiliser jusqu'à remplacement de la façade.



Il faut faire en sorte d'éviter qu'il puisse entrer de l'eau dans le moteur de la pompe ou dans d'autres parties électriques sous tension de l'installation.



Le local où est installée la pompe doit respecter les instructions techniques complémentaires de sécurité applicables pour les conditions de locaux humides ou mouillés.



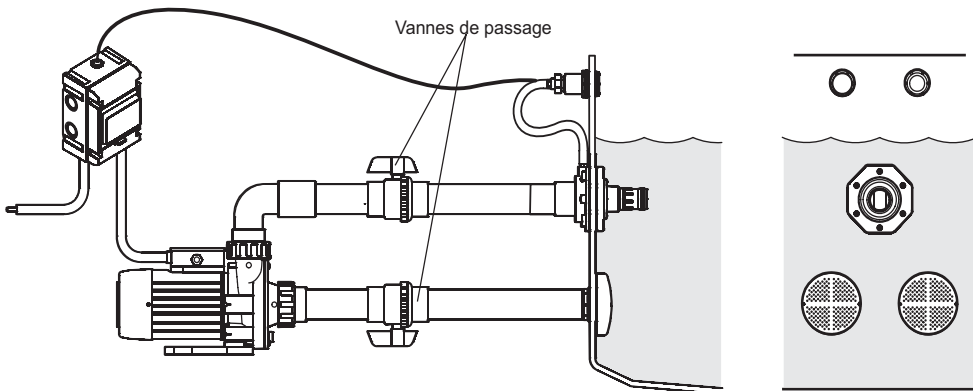
Le local doit être pourvu d'un écoulement d'eau permettant l'évacuation d'eau en cas d'inondation, pour une meilleure sécurité électrique et pour éviter tout risque de lésion sur les personnes.



Le local doit être pourvu d'une entrée de ventilation pour un excellent fonctionnement et une bonne fiabilité de la pompe.



Les tuyauteries et les accessoires de l'installation doivent être en PVC, il ne faut en aucun cas utiliser d'accessoires ou de tuyauteries en fer car ils pourraient endommager les composants plastiques de l'installation.



### C) Branchement électrique.

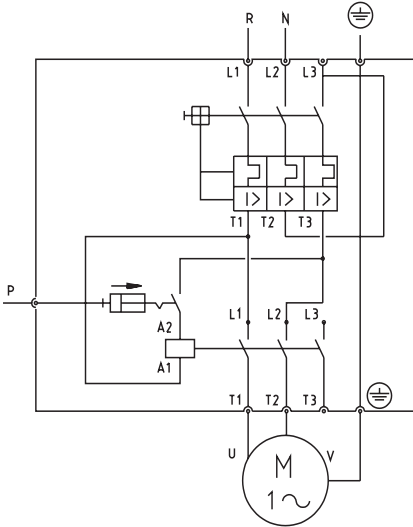


Le câblage électrique doit être étanche, les connexions et leurs appareillages doivent présenter le degré de protection correspondant à la chute verticale de gouttes d'eau. Les connexions, les raccordements et les dérivations doivent toujours être réalisés à l'intérieur de coffrets étanches.

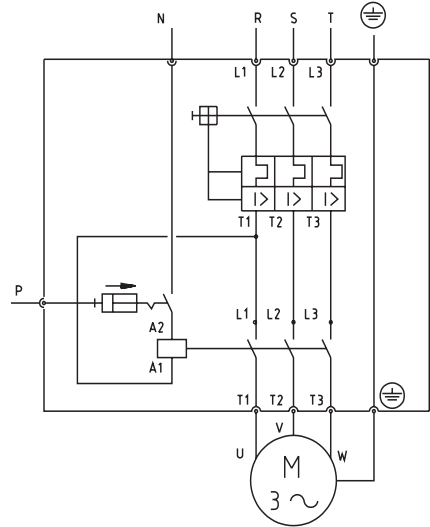


Le câblage doit correspondre à la norme CEE ou bien au type H07 RN-F selon VDE 0250.

### Schéma de branchements



Coffret commande monophasé.



Coffret commande triphasé.

### 3.6. Mise en marche.

Après avoir réalisé les branchements et avant de mettre en marche la pompe, il faut vérifier l'étanchéité des unions. Ouvrir le passage d'eau à la pompe et éliminer les restes d'air à l'intérieur de la pompe à l'aide des purgeurs disponibles sur la pompe.

Mettre la pompe en marche : appuyer sur « Start » sur le coffret électrique et actionner le bouton pneumatique de marche de la pompe.



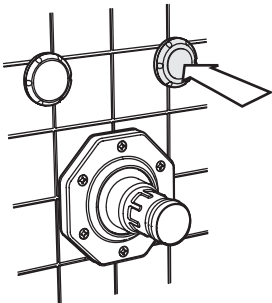
Durant le fonctionnement de la pompe, les clapets de la tuyauterie doivent être complètement ouverts. Il ne faut jamais fermer les clapets durant le fonctionnement de la pompe : la fermeture ou la réduction rapide du passage de l'eau peut provoquer des coups de pression capables d'entraîner la rupture des appareils.

Maintenir la pompe en marche quelques minutes et vérifier l'installation correcte de l'appareil.

## 4. MODE D'EMPLOI.

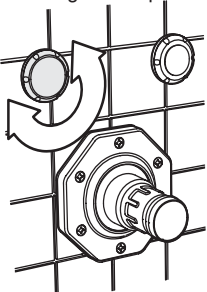
### 4.1. Marche/Arrêt de la pompe.

En appuyant sur le bouton pneumatique (23), la pompe se met en marche. Si on appuie de nouveau sur le bouton, la pompe s'arrête.



### 4.2. Régulateur d'air.

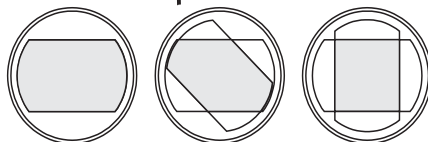
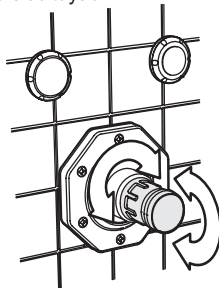
Tourner le bouton régulateur pour régler les bulles d'air.



### 4.3. Régulateur de débit.

On peut régler le débit d'eau en tournant à droite ou à gauche le tuyau de l'hydrojet.

On peut également diriger le jet d'eau grâce au système de rotule du tuyau.



débit  
Maximum

débit  
Moyen

débit  
Minimum

## 5. RÉPARATION ET MAINTENANCE

### 5.1. Généralités.

Vérifier et, si nécessaire, nettoyer les saletés ou les insectes se trouvant dans le filtre (22) de passage d'air.

### 5.2. Hivernage.

L'installation doit être protégée en hiver contre tout risque de gelées. Il faut réaliser les opérations suivantes :

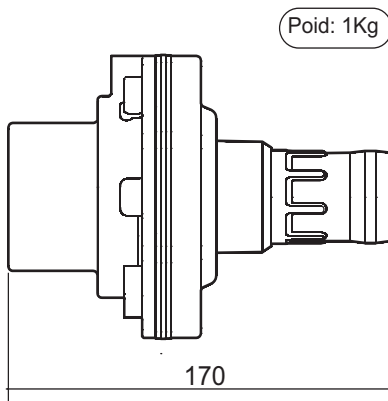
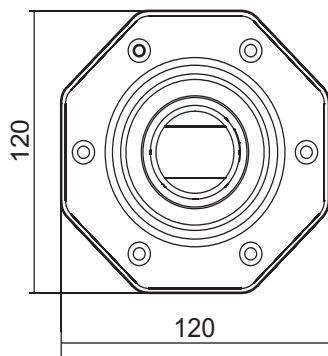
- Débrancher la pompe de l'alimentation électrique..
- Vider l'eau de l'intérieur de la pompe à l'aide du bouchon de purge.
- Après la période d'hivernage, remonter les composants démontés et avant de mettre en marche la pompe :
- Vérifier à la main si l'arbre moteur de la pompe tourne, en faisant tourner le ventilateur.
- Vérifier l'étanchéité des connexions.

Durant les premières minutes de fonctionnement, il faut contrôler le fonctionnement correct de l'installation.

## 6. PROBLÈMES POSSIBLES, CAUSES ET SOLUTIONS.

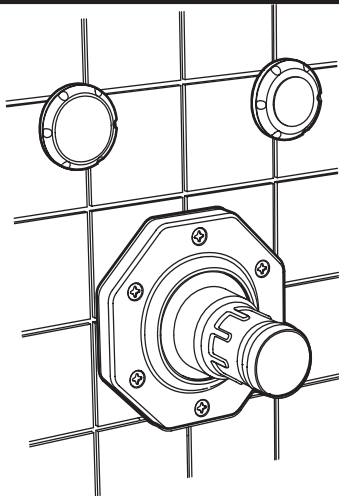
Problèmes	Causes	Solutions
Le débit d'eau est insuffisant.	Recirculation d'eau.	Vérifier le montage correct des composants et en particulier la présence du joint.
	Le débit maximum de la pompe est faible.	Vérifier le dimensionnement correct de la pompe et le diamètre des tuyauteries.
Les bulles d'air ne sortent pas	Le filtre (22) monté sur le tuyau est sale et l'air ne passe pas.	Nettoyer le filtre (22) et éliminer les saletés.
	Le passage de l'air dans le corps (12) est bouché par des insectes ou des corps étrangers.	Nettoyer et assurer le passage de l'air vers le blower.
	Le régulateur d'air est fermé.	En ouvrant le régulateur d'air, les bulles devraient sortir.
La pompe ne démarre pas.	Le tube capillaire (17) est débranché ou a des fuites.	Vérifier l'installation correcte du tube capillaire (17).
	Il y a une coupure de courant dans l'installation.	Attendre le retour du courant électrique.
	Fonctionnement de l'interrupteur de pression incorrect.	Vérifier la continuité électrique de l'interrupteur de pression, en activant et en désactivant le bouton.
La pompe s'arrête	La protection thermique de la pompe saute	Vérifier la continuité électrique de l'interrupteur de pression, en activant et en désactivant le bouton.
	La protection thermique de la pompe saute.	Vérifier si l'ampérage de la pompe est inférieur ou égal à celui de déclenchement de la protection thermique.
	La protection du disjoncteur différentiel de l'installation saute.	Vérifier s'il existe un défaut d'isolation ou de dérivation.
	Défaut de branchement électrique.	Vérifier si le branchement électrique est correct.
La pompe n'aspire pas d'eau.	La pompe n'est pas amorcée.	Remplir le corps d'aspiration jusqu'au niveau de la connexion d'aspiration.
	Les tuyauteries d'aspiration ne sont pas hermétiques et la pompe aspire de l'air.	Réparer les fuites.Purger l'air de la pompe.
	La tuyauterie d'aspiration est longue et la pompe est située au-dessus du niveau de la piscine.	Installer sur la tuyauterie d'aspiration un clapet de retenue sans pression de ressort, pour éviter le vidage de l'eau en aspiration.
	Le niveau d'eau de la piscine est insuffisant et elle aspire de l'air	Augmenter le niveau de la piscine, au moins jusqu'à 10 cm au-dessus du Jet
L'interrupteur de protection du moteur se déclenche.	Condensateur défectueux	Contacteur un service technique Le remplacer s'il est défectueux.
	La pompe est bloquée par obstruction de la turbine.	L'arbre moteur de la pompe doit tourner légèrement. Dans le cas contraire, il faut faire réparer la pompe par un service technique.
Bruit.	Entrée d'air dans l'appareil.	Réparer les fuites.
	Bruit de roulements.	La pompe doit être réparée par le service technique.
	Corps étrangers dans la pompe.	Les éliminer selon le manuel de maintenance de la pompe.

7. DIMENSIONS ET POIDS.









# JET NCB

(GB) Instruction manual

*The images shown in this manual may not correspond entirely with the final product.*

## 0. CONTENTS.

### 1. Safety.

- 1.1. Basic safety and damage-prevention recommendations.

### 2. Generalidades.

- 2.1. Introduction.
- 2.2. Main functions.
- 2.3. Technical specifications.
- 2.4. Main components.

### 3. Installation.

- 3.1. liner, Polyester, wood or prefabricated swimming pools.
- 3.2. Masonry swimming pools.
- 3.3. Fitting the air hose.
- 3.4. Fitting the pressure switch.
- 3.5. Fitting the pump.
- 3.6. Start-up.

### 4. Instructions for use.

- 4.1. Starting / Stopping the pump.
- 4.2. Air regulator.
- 4.3. Flow regulator.

### 5. Repair and maintenance.




- 5.1. General considerations.
- 5.2. Overwintering.

### 6. Possible problems, causes and solutions.

### 7. Dimensions and weights.

## 1. SAFETY.

Safety warning for persons and things.

The following set of symbols    alongside a text indicates a potential hazard if the appropriate instructions are not heeded.



#### **DANGER risk of electrocution.**

Failure to heed this warning involves a risk of electrocution.



#### **DANGER.**

Failure to heed this warning involves a risk of injury to persons.



#### **ATTENTION.**

Failure to heed this warning involves a risk of damage to the equipment or the installation.

### 1.1. *Basic safety and damage-prevention recommendations.*



#### **IMPORTANT NOTE: please read the instructions carefully.**

Please read the instructions carefully before installing or using this equipment.



#### **DANGER risk of electrocution.**

Take all precautions when working on the equipment, for it is connected to the mains and contains water (a very good conductor of electricity).

When approaching any work on the pump, it is essential to switch off the electricity supply.

**DANGER power-supply cable.**

Place the power-supply cable in such a way that it cannot be walked upon, perforated or damaged by any object in its vicinity.



Carry out the installation in accordance with the safety recommendations for swimming pools and the specific instructions for the pump to be installed (not provided with the equipment).



Current safety regulations must be complied with when installing the equipment.

**FORBIDDEN to work upon or repair.**

Work or repairs must be carried out only by official technical service centres. Users can only carry out the work described in this manual.

The manufacturer declines responsibility for any work that may be carried out by the user.

**IMPORTANT NOTE: cleaning.**

Always clean with a cloth moistened with a neutral soap solution. Do not use products containing solvents or acids.



Current safety regulations must be complied with when installing the equipment.

To reduce the risk of drowning from hair and body entrapment:



Install suction fittings with a marked flow rate (según características del fabricante), that exceeds the flow rate of your system by at least 25%.



**ALWAYS USE MULTIPLE SUCTION OUTLETS.**



If the fitting/cover breaks, is damaged, or is missing, shut the system down immediately. Do not use the system until the covers have been replaced.

**Notice to bather**

Keep hair and clothing a minimum of 30 cm away from all suction fittings and drains at all times. Persons with long hair should either secure hair to a minimum length or wear a bathing cap.



Children should never be left unsupervised/unattended at any time in a swimming pool.



Be sure the temperature of the water never exceeds the manufacturer's recommendations.

**2. GENERAL CONSIDERATIONS.****2.1. Introduction.**

The Jet NCB is a piece of equipment for swimming pools that propels a large jet of water by means of an electric pump.

It is used for practising swimming against the current.

As an option, and by using a massage hosepipe (not supplied), it can have the function of propelling, together with the water, microbubbles which in contact with the user's body provide a pleasant sensation with hydrotherapeutic effects.

It's possible to install it in liner, polyester, wood, prefabricated or masonry swimming pools.

**2.2. Main functions.**

A) Propulsion of water: with built-in manual adjustment of water-jet flow and direction.

B) Propulsion of air bubbles: built-in control of bubbles by choking off the passage of air, which by venturi effect is propelled simultaneously with the water jet.

C) Pump Stop/Start switch: fitted with a pneumatic push-button, which for reasons of electrical safety remotely actuates the pneumatic switch on the control panel, thus stopping or starting the electric pump.

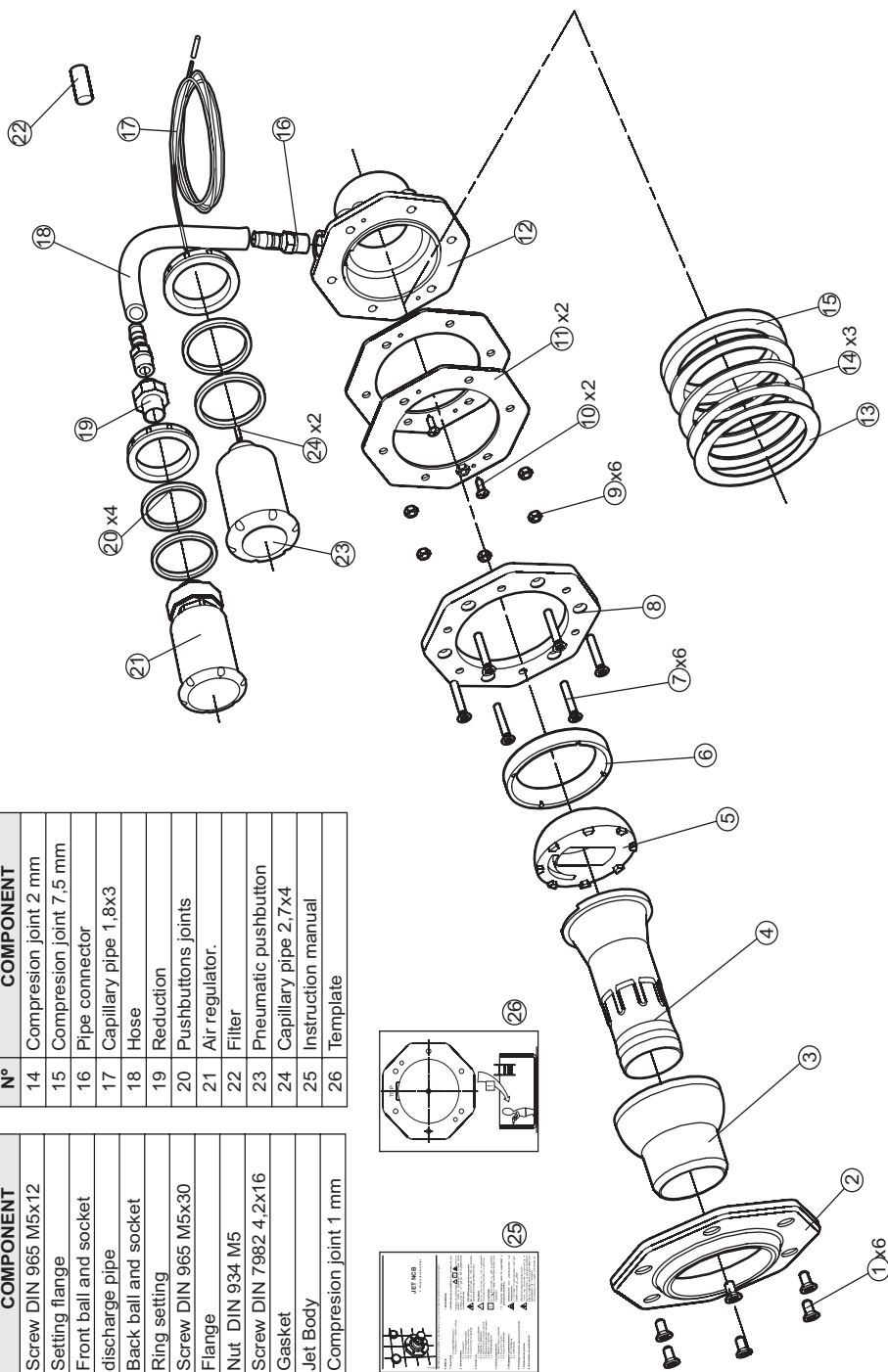
**2.3. Technical specifications.**

Maximum admissible flow	80 m <sup>3</sup> /h
Minimum recommended flow	40 m <sup>3</sup> /h
Hydraulic connections	Ø50 interior

## 2.4. Main components.

N°	COMPONENT
1	Screw DIN 965 M5x12
2	Setting flange
3	Front ball and socket
4	discharge pipe
5	Back ball and socket
6	Ring setting
7	Screw DIN 965 M5x30
8	Flange
9	Nut DIN 934 M5
10	Screw DIN 7982 4.2x16
11	Gasket
12	Jet Body
13	Compression joint 1 mm

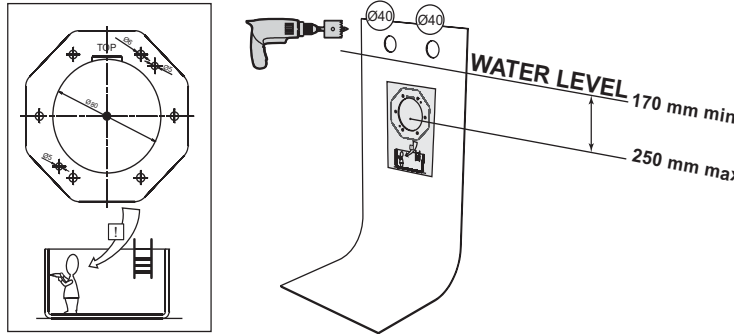
N°	COMPONENT
14	Compression joint 2 mm
15	Compression joint 7,5 mm
16	Pipe connector
17	Capillary pipe 1,8x3
18	Hose
19	Reduction
20	Pushbuttons joints
21	Air regulator.
22	Filter
23	Pneumatic pushbutton
24	Capillary pipe 2,7x4
25	Instruction manual
26	Template



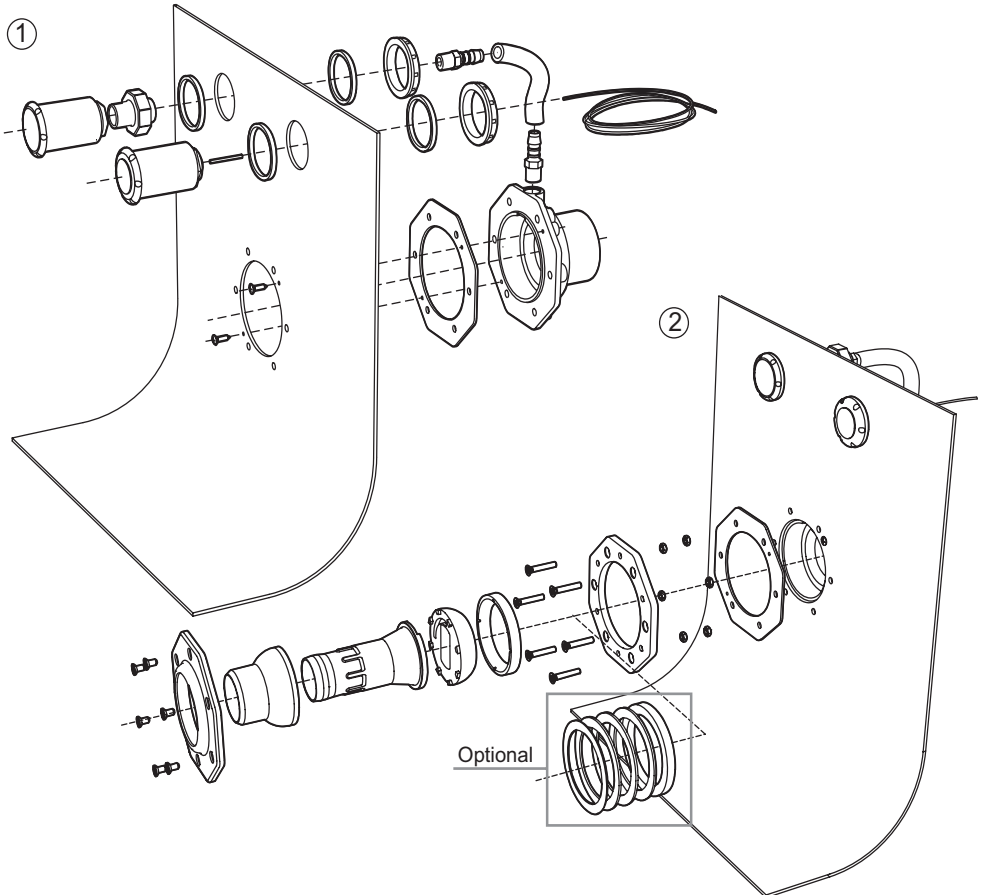
### 3. INSTALLATION

**!** ATTENTION Be sure that waterlevel is below the air regulator and pneumatic pushbutton.

A) Place the template on the interior part of the swimming pool panel and mark out and drill holes.

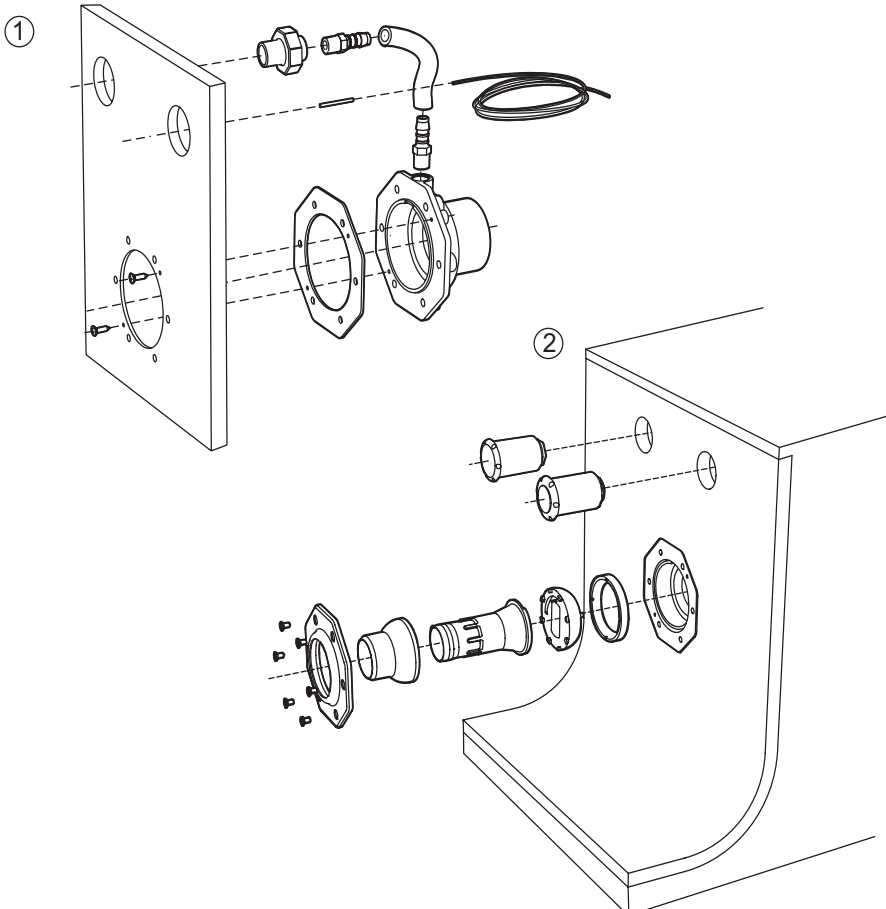
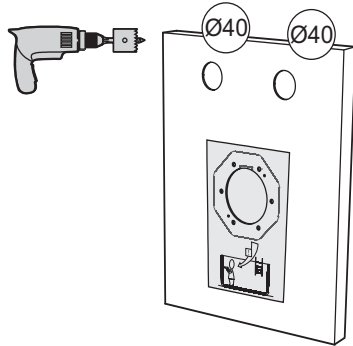
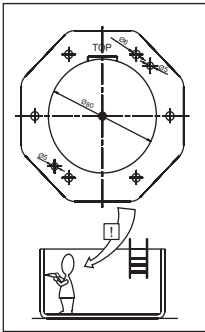


#### 3.1. Liner Polyester, wood or prefabricated swimming pools



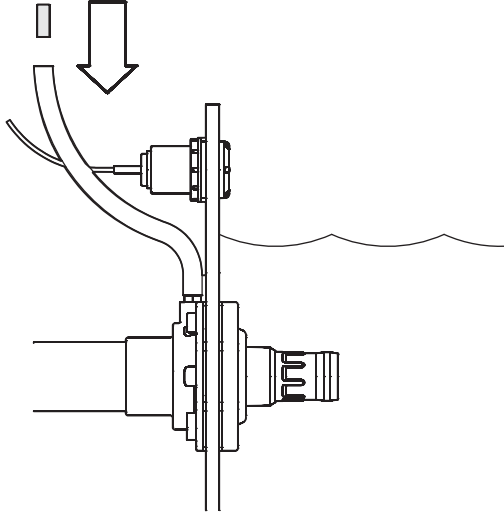
### 3.2. Masonry swimming pools

A) Place the template on the interior part of the swimming pool fromwork and mark out and drill holes.



### 3.3. Fitting the air hose (when there is not air regulator)

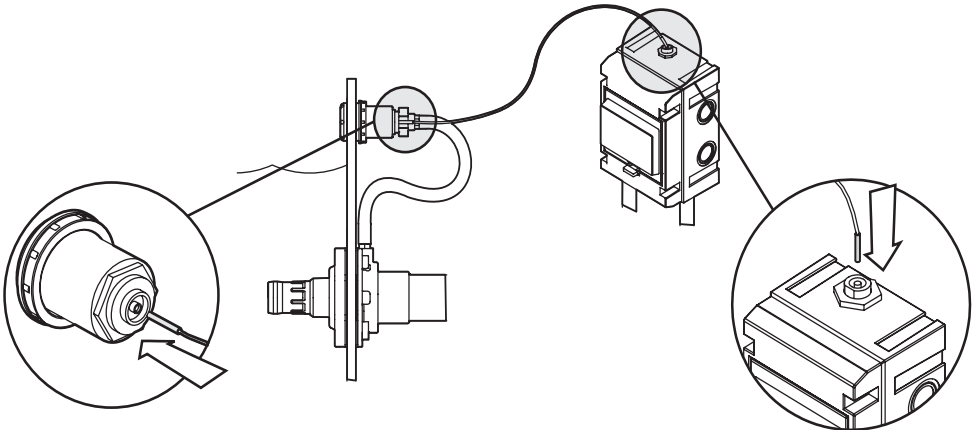
A.- The hose (18) must be attached to the wall to form an air trap, or at a level above the maximum height of the swimming pool, so as to avoid emptying the pool. Use a securing staple to ensure correct fitting. Mount the filter (22) on the end of the hose in order to prevent dirt entering.



### 3.4. Fitting the pressure switch.

The maximum length to ensure correct operation of the pressure switch is 8 metres. It is advisable to cut the capillary pipe to just the right length to reach the panel, ensuring that the connecting pipe is passed through again.

1- Connect the capillary pipe (24) at the ends of the capillary pipe (17) and then connect it to the pressure switch, ensuring that it is firmly connected.



### 3.5. Fitting the pump

Pump installation and assembly must be carried out by an authorised installer.

#### A) General safety warnings.



The equipment must be fitted following current safety regulations for installing swimming pools, and particularly standard IEC 60364-7-702 and the special regulations for each application.



The pump must be installed on a flat surface and attached to the floor.



Electrical installation must have a multiple separation system with at least 3mm contact separation.



The mains electricity supply must be protected by an automatic power-supply cut-out device, a residual current circuit-breaker switch ( $\Delta$  fn) not exceeding 30 mA.

#### B) Fitting the pipes



The connection pipes to the pump for distances of up to 3.5 metres must have a minimum diameter of DN63.



Flow valves must be fitted in the discharge and suction pipes, so that the pump can be removed for maintenance without draining the swimming pool.



**ALWAYS USE MULTIPLE SUCTION OUTLETS.**



If the fitting/cover breaks, is damaged, or is missing, shut the system down immediately. Do not use the system until the covers have been replaced.



Particular care must be paid to ensure that water cannot enter the pump motor or other electrically powered parts of the installation.



The premises in which the pump is installed must comply with the complementary technical safety instructions applicable to damp or wet premises.



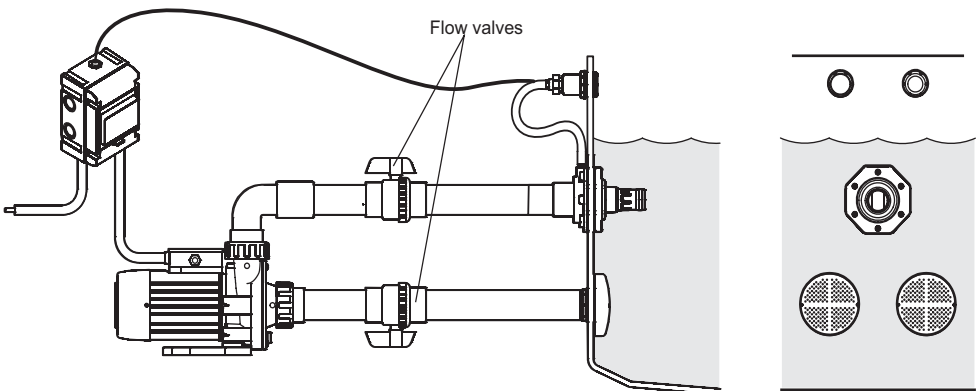
The premises must be provided with a drain that allows water to be evacuated in the event of flooding of the premises that might be detrimental to electrical safety and cause injury to persons.



For optimum pump operation and reliability the premises must be provided with a ventilation inlet.



The installation pipes and accessories must be made of PVC. Under no circumstances must iron pipes or accessories be used, as they could damage the plastic components of the installation.



C) Electrical wiring.

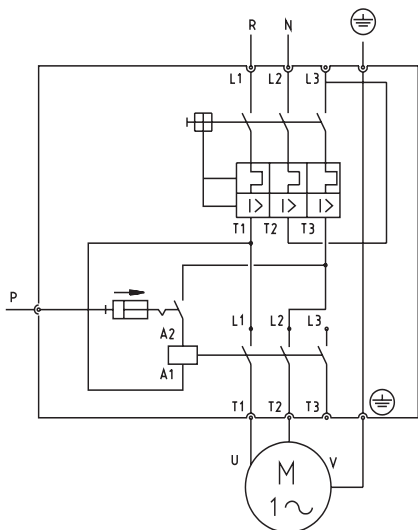


The electrical trunking must be watertight, and connections and their fittings must have a sufficient degree of protection against vertical fall of water drops. Connections, trunks and branch connections must always be housed in leaktight boxes.

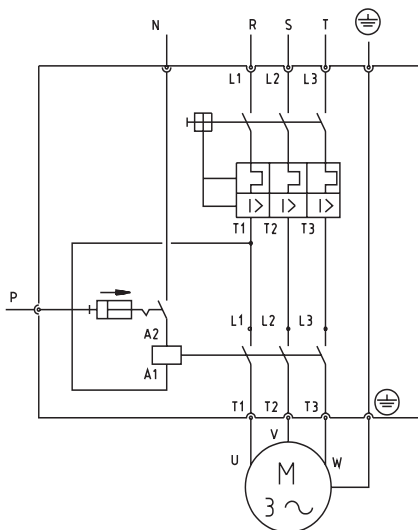


The wiring must be in accordance with EEC standard or of type H07 RN-F according to VDE 0250.

Wiring diagram.



Single-phase control cabinet.



Three-phase control cabinet.



### 3.6. Start-up

Once the connections have been made and before running the pump the leaktightness of joints must be checked. Switch on the water supply to the pump and eliminate any air left inside the pump by using the bleed devices on the pump.

Start up the pump. Press "Start" on the electrical panel and press the pneumatic pump-start button.



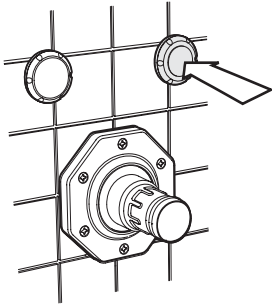
The pipe valves must be fully open during pump operation and must never be closed while it is running. Shutting off or quickly reducing the passage of water can give rise to pressure surges that could lead to equipment breakage.

Leave the pump running for a few minutes and check that the equipment has been correctly installed.

## 4. INSTRUCTIONS FOR USE.

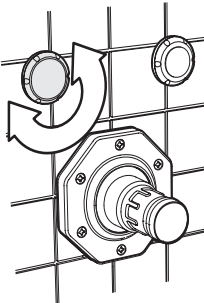
### 4.1. Starting / Stopping the pump.

The pump will come into operation when the pneumatic pushbutton (23) is pressed, and will stop if it is pressed again.



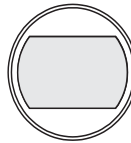
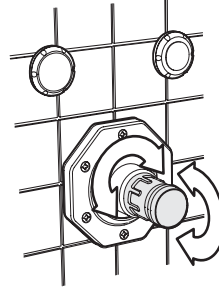
### 4.2. Air regulator.

Turn the regulating button (21) to regulate the air bubbles.

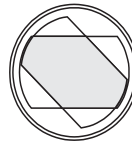


### 4.3. Flow regulator.

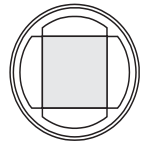
The water flow can be adjusted by turning the discharge pipe to the right or to the left. The direction of the water jet can also be adjusted using the discharge pipe knuckle-joint system.



Maximum Flow



Medium Flow



Minimum Flow

## 5. REPAIR AND MAINTENANCE.

### 5.1. General considerations.

Check the air-passage filter (22) and if necessary clean out any dirt or insects.

### 5.2. Overwintering

The installation must be protected in winter against the potential risk of freezing. The following operations will have to be carried out:

- Disconnect the pump from the electricity supply.
- Drain the water from inside the pump, using the drain plug.

After the overwintering period refit the components removed and, before running the pump:

- Check manually to ensure that the pump motor shaft rotates, by rotating the fan.
- Check the connections for leaktightness.

Correct operation of the installation must be checked during the first few minutes of running.

## 6. POSSIBLE PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS.

Problems	Causes	Solutions
Water flow is insufficient	Recirculation of water.	Check correct fitting of components, and particularly that the gasket has been fitted.
	Maximum flow of the pump is small.	Check correct pump dimensioning and the diameter of the pipes.
No air bubbles emerge	The filter (22) fitted in the hose is dirty and air does not pass.	Clean the filter (22) and remove impurities.
	Air passage at the jet body (12) is obstructed by insects or foreign bodies.	Clean and ensure that air is passing to the discharge pipe.
	The air regulator is closed.	When the air regulator is opened bubbles should emerge.
The pump does not start	The capillary pipe (17) is disconnected or has leaks.	Check that the capillary pipe (17) is correctly installed.
	There is no electricity supply to the installation.	Wait for electricity supply to be restored.
	Incorrect pressure microswitch operation.	Check electrical continuity at the pressure switch by activating and deactivating the button.
The pump stops running	The pump thermal cut-out switch activates.	Check that the premises is correctly ventilated and that air passage of the pump fan is not obstructed.
	The motor-protection cut-out on the panel throws.	Check that the pump ampere rating is less than or equal to the cut-out trigger rating.
	The installation's differential circuit-breaker switch triggers	Check for insulation or shunt-off faults.
	Electrical connection failure	Check that electrical connections are correct.
The pump does not take in water	The pump is not primed.	Fill the suction body up to the level of the suction connection.
	The suction pipes are not sealed and the pump takes in air.	Repair leaks. Bleed air from the pump.
	The suction piping is long and the pump is higher than the swimming pool level.	A check valve without spring pressure must be mounted in the suction pipes to prevent water draining during suction.
	Pool water level insufficient and air is being taken in.	Raise the water level of the pool to at least 10 cm above the Jet.
The motor protection switch triggers.	Condenser defective.	Go to the technical service centre. Replace if faulty.
	Pump blocked by obstruction of the turbine.	The motor shaft must rotate slightly. If not, the pump must be repaired by the technical service centre.
Noise	Air is entering the equipment.	Stop leaks.
	Noise from bearings	The pump must be repaired by the technical service centre.
	Foreign bodies in the pump.	Remove them as explained in the pump maintenance manual.

7.DIMENSIONS AND WEIGHTS

Weight: 1Kg

