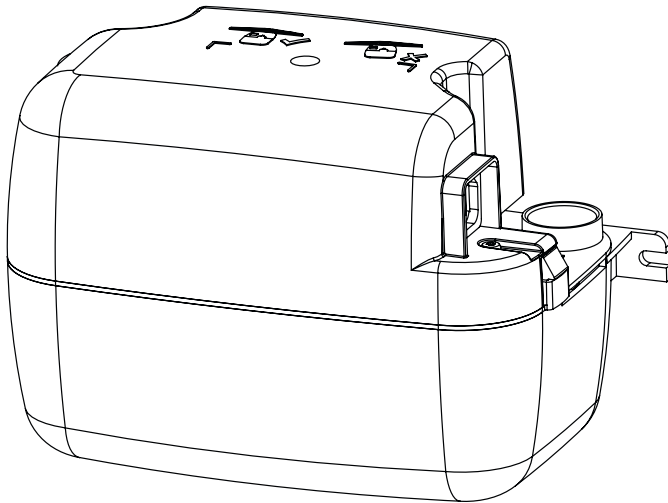


ZKH 20



Bearbeitungsstand: V 1.4 August 2022

- DE Kondensatpumpe - Installations- und Wartungsanleitung für den Fachhandwerker
- FR Pompe à condensats - Notice d'installation et d'entretien pour le professionnel
- EN Condensate pump - Installation and maintenance instructions for the contractor
- CS Čerpadlo kondenzátu - Návod k instalaci a údržbě pro odborníka
- NL Condensafvoer pomp - Installatie- en onderhoud: handleiding voor de installateur



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, die Gebrauchsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen. Die Anleitung ist dem Endnutzer zu übergeben und bis zur Produktentsorgung aufzubewahren.



DE ACHTUNG

Dieses Gerät darf von Kindern im Alter von mindestens 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und mentalen Fähigkeiten sowie von Personen ohne Erfahrung und Kenntnisse der Bedienung nur unter der Voraussetzung benutzt werden, dass sie ordnungsgemäß beaufsichtigt werden und in die sichere Bedienung des Geräts eingewiesen wurden und dass sie die möglichen Risiken verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Nutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

Stromanschluss

Die elektrische Montage muss von einem Elektrotechniker realisiert werden. Den elektrischen Anschluss gemäß den im jeweiligen Land geltenden Normen herstellen (Deutschland: VDE 0100).

Die Versorgungsleitung des Geräts muss geerdet (Klasse I) und durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (30 mA) geschützt sein. Die Stromzufuhr muss über eine Sicherung, Trennung aller Pole (mindestens 3 mm Kontaktabstand), gewährleistet sein. Der Anschluss darf ausschließlich der Stromzufuhr des Geräts dienen.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es gegen ein Spezialkabel oder eine Einheit ausgetauscht werden, die beim Hersteller oder beim Kundendienst erhältlich sind.

Vor jedem Ausbau das Gerät vom Netz trennen!

FR AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s

ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

L'appareil doit être raccordé à un circuit d'alimentation relié à la terre. Raccorder l'appareil au réseau selon les normes du pays (France : Norme NF C 15-100).

Le raccordement doit servir exclusivement à l'alimentation de l'appareil. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble ou un ensemble spécial disponible auprès du fabricant ou de son service après-vente.

Le circuit d'alimentation électrique doit être protégé par un disjoncteur différentiel haute sensibilité (30mA).

L'appareil doit être placé de façon telle que la fiche de prise de courant soit accessible.

Débrancher électriquement avant toute intervention !

EN WARNING

This device can be used by children who are at least 8 years old and by people with reduced physical, sensory or mental capacities or those without knowledge or experience, if they are properly supervised or if they have been given instructions on safely using the device and the associated risks have been understood. Children should not play with the device. Children should not clean or perform maintenance on the device without supervision.

ELECTRICAL CONNECTIONS

The electrical installation must be done by a qualified electrical engineer. All wiring must conform to BS7671, 1992 requirements for electrical installations.

The device's power supply must be connected to ground (class I) and protected by a high sensitivity differential circuit breaker (30 mA). Devices without plugs must be connected to a main switch on the power supply which disconnects all poles (contact separation distance of at least 3 mm). The connection must be used exclusively to provide the power to the product. If the power cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or customer service team.

Disconnect electrical power before working on the unit !

CS Děti ve věku od 8 let (mladší v žádném případě) a osoby, jejichž tělesné, smyslové či duševní schopnosti jsou omezené, stejně tak jako osoby, které nemají dostatečné zkušenosti a znalosti, mohou tento přístroj používat výhradně pod dohledem osoby zodpovídající za jejich bezpečnost a pouze pokud chápou případná rizika a byly řádně poučeny o bezpečném použití přístroje. Děti si s přístrojem nesmí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez kvalifikovaného a odpovídajícího dozoru.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájecí obvod zařízení musí být uzemněn (třída I) a chráněn proudovým chráničem s vysokou citlivostí (30 mA). Elektrický přívod musí sloužit výhradně napájení tohoto přístroje. Pro připojení přístroje musí být realizován samostatný přívod odpovídající příslušným předpisům.

Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být nahrazen kabelem nebo speciální sestavou, která je k dispozici od výrobce nebo jeho poprodejšího servisu.

Před jakýmkoli zásahem vypojte přístroj z napájení elektrickým proudem !

NL Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met

lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking of door mensen zonder ervaring of kennis, mits zij onder correct toezicht staan of instructies voor het veilige gebruik van het apparaat hebben gekregen en zij de risico's hebben begrepen. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. De schoonmaak en het onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

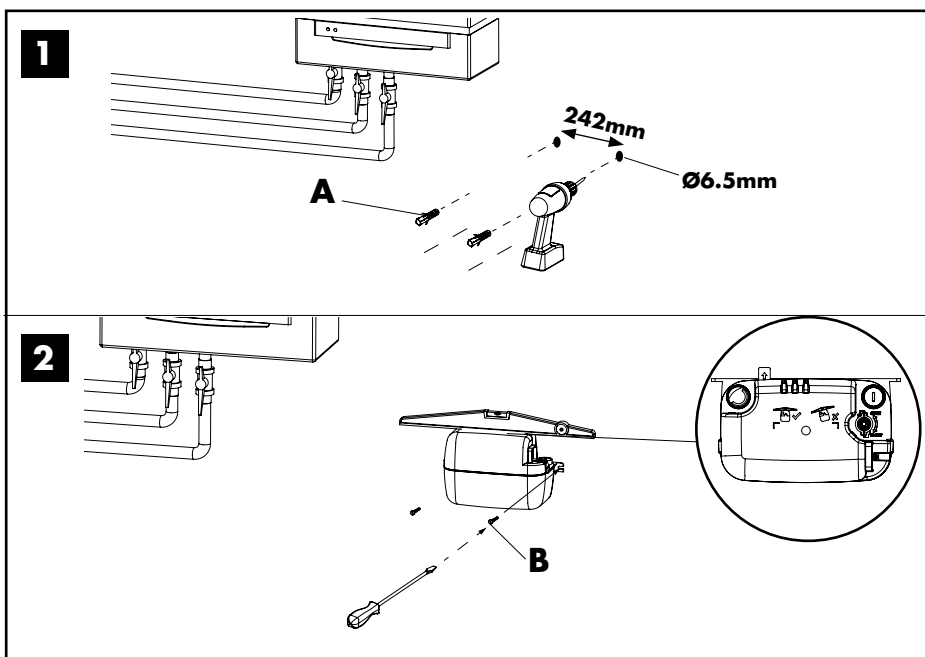
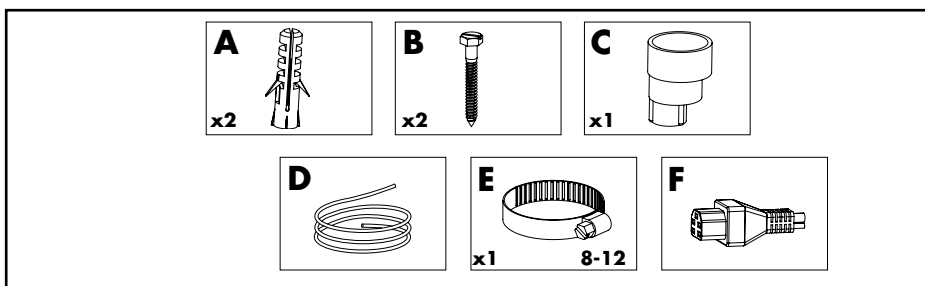
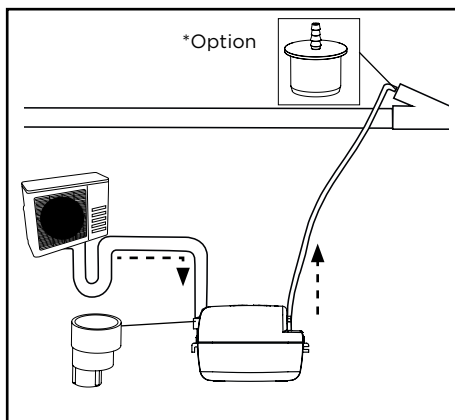
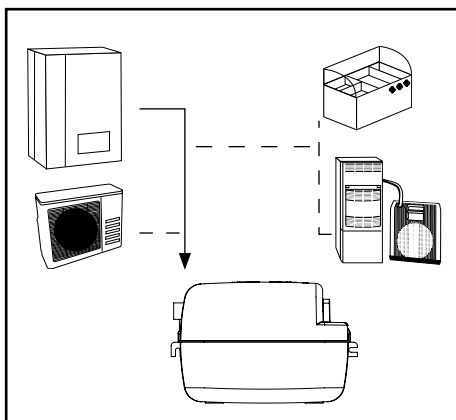
ELEKTRISCHE AANSLUITING

Sluit het apparaat op het spanningsnet aan volgens de geldende normen van het land.

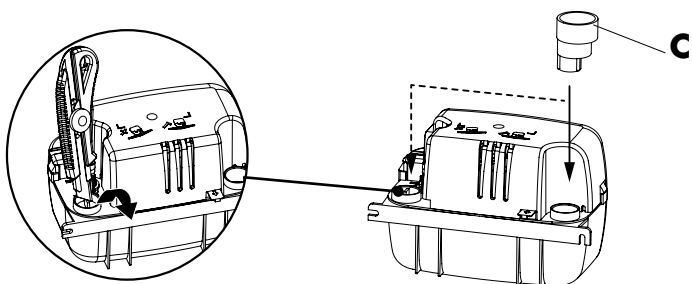
Het stroomcircuit van het apparaat moet worden geaard (klasse I) en beschermd door een hoge gevoeligheid aardlekschakelaar (30mA). De koppeling moet uitsluitend worden gebruikt voor de stroomvoorziening van het apparaat.

Indien het netsnoer beschadigd is, moet dit vervangen worden door een speciaal snoer dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of zijn servicedienst.

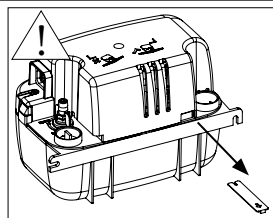
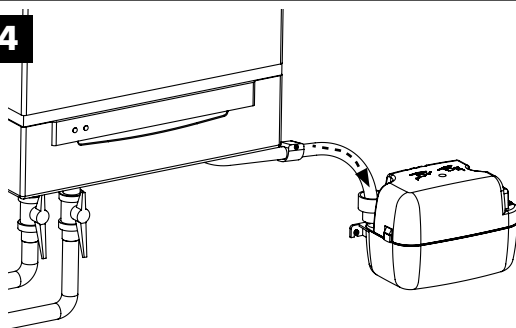
Koppel de voeding los voor elke ingreep !



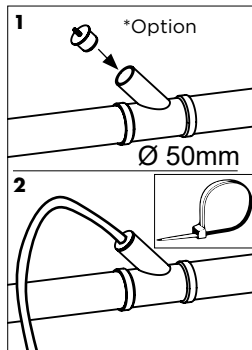
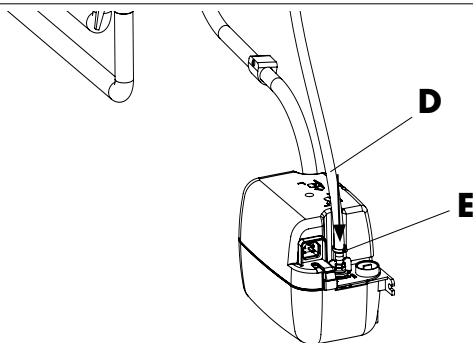
3



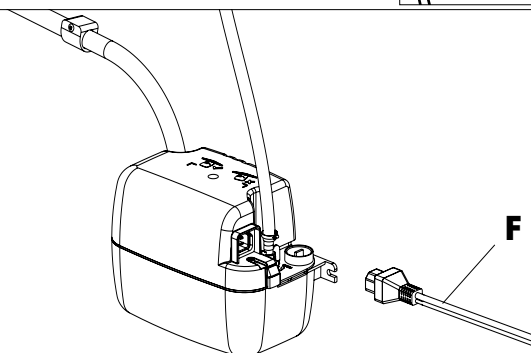
4



5

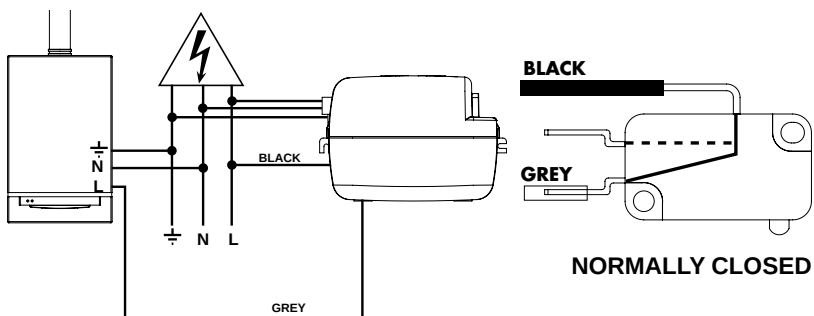


6

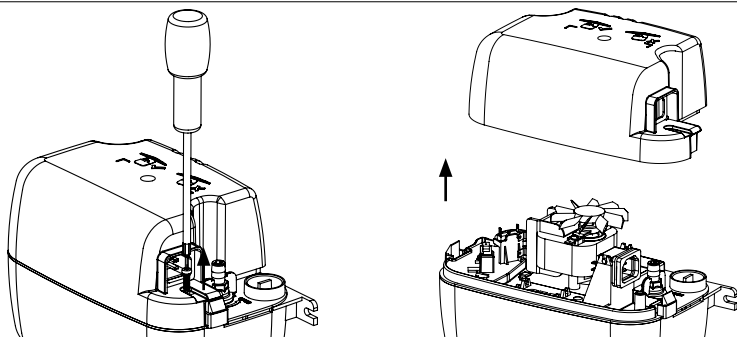


ALARME

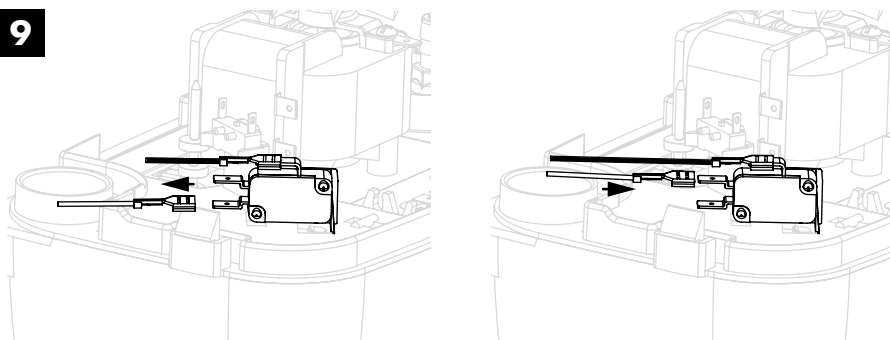
7



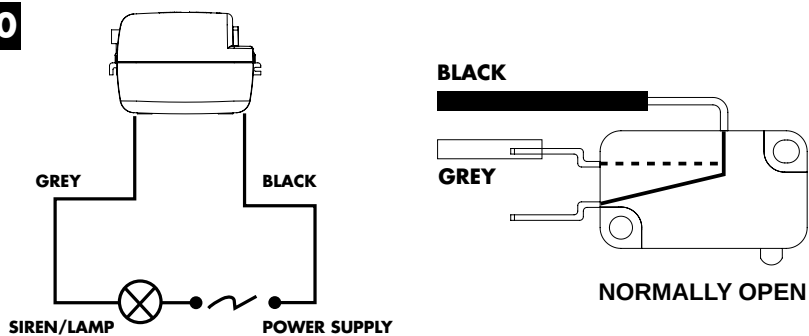
8

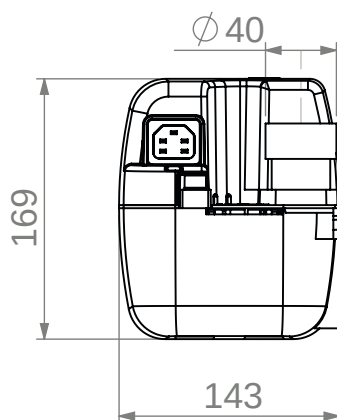
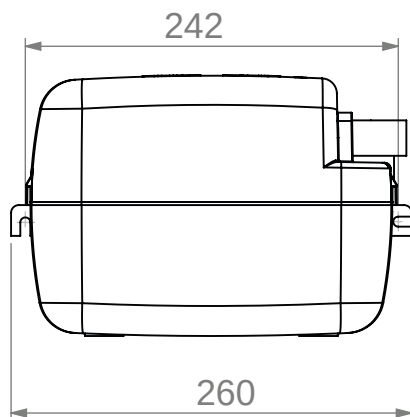


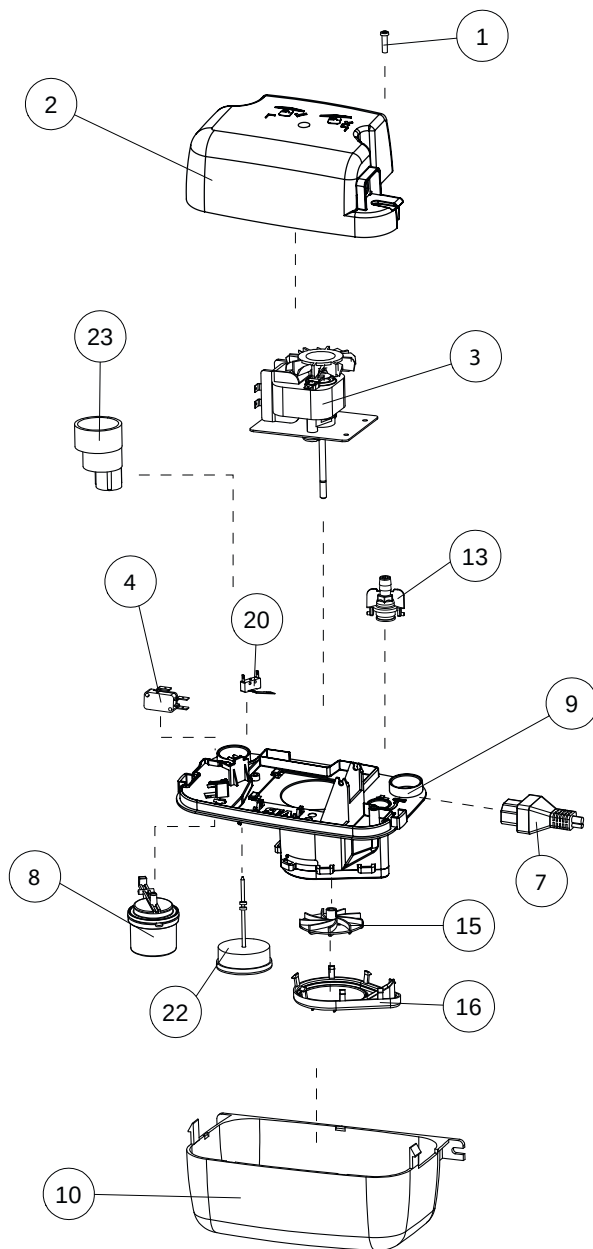
9



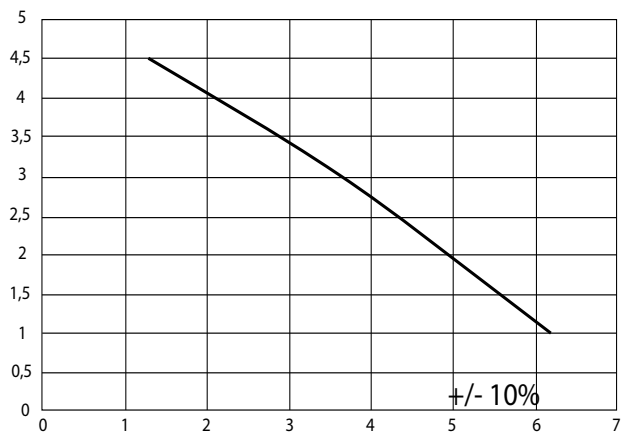
10



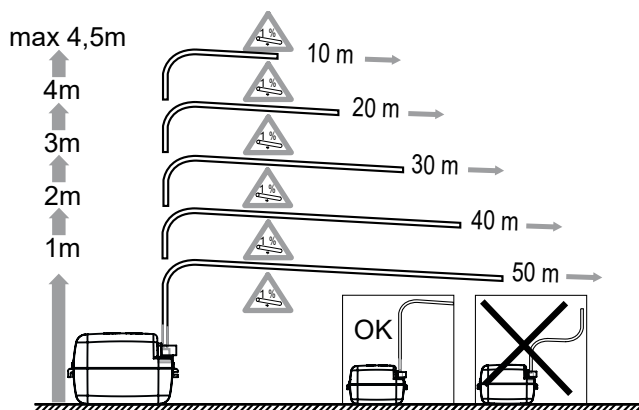




Hauteur (m) • Vertical Height (m)
 Förderhöhe (m) • Altezza (m) • Altura (m)
 Altura (m) • Opvoerhoogte (m) • Höjd (m)
 Wysokość (m) • Высота подъема (м)
 Inálžime • Výška čerpaní (m) • Yükseklik (m)



Débit (l/min) • Flow Rate (l/min) • Förderstrom (l/min) • Portata (l/min)
 Caudal (l/min) • Débito (l/min) • Afvoercapaciteit (l/min.) • Capaciteit (l/min)
 Wydajność (l/min) • Пропускная способность (л/мин) • Kapacitet (l/min)
 Debit (l/min) • Чerpачи výkon (l/min) • Debi (lt/dak)



ACHTUNG

Warnhinweise :

-  Ein Hinweis, der vor Gefahren durch Elektroanlagen warnt.
-  Warnung, die auf eine Gefahr für die Maschine und ihren Betrieb hinweist.
-  Die nachfolgenden Informationen sind für qualifiziertes Fachpersonal.
-  **Vor jedem Ausbau das Gerät vom Netz trennen !**

1 ANWENDUNG

Die **ZKH 20** ist eine Hebeanlage für Kondensat aus Klimaanlage, Brennkesseln, Kühlgeräten oder Entfeuchtern. Schalten Sie bei Bedarf eine Neutralisationseinrichtung (siehe Anweisungen des Herstellers Ihres Heizkessels) dazwischen. Bei Öl-Heizkesseln ist der Einsatz eines Neutralisators zwingend erforderlich, um die Pumpe zu schützen. Die Pumpe läuft automatisch an und bietet ein hohes Niveau an Leistung, Sicherheit und Zuverlässigkeit, sofern alle in dieser Einbauanleitung enthaltenen Anweisungen für Einbau und Wartung der Pumpe genau eingehalten werden.

 **Anwendungen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, sind nicht gestattet.**

2 BESCHREIBUNG

2.1 FUNKTIONSPRINZIP

Die **ZKH 20** enthält eine Pumpe. Der **ZKH 20** Behälter ist mit einem Schwimmer ausgestattet, der den Motorbetrieb steuert. Sobald Kondenswasser in den Behälter einläuft, wird die Pumpe in Betrieb gesetzt. Die **ZKH 20** ist außerdem mit einem zweiten Schwimmer zur Steuerung eines Alarm (akustisch und/oder optisch) ausgestattet. An den Alarmschaltkreis kann optional ein Alarmgeber oder die Kesselsteuerung angeschlossen werden.

2.2 TECHNISCHE INFORMATIONEN

Typ	CD10	Schallpegel	< 45 dBA
Max. Förderhöhe	4,5 m	Durchschnittl. Betriebstemperatur	35°C
Max. Förderleistung	380 L/h	Zul. Höchsttemperatur (mit Unterbrechung)	80°C
pH-Wert mindestens	2,5		S3 15% (1min30 Funktion/8min30 Stop)
Stufe ON/OFF	57/46 mm	Netto-Gewicht	2 kg
Spannung	220-240 V	Behältervolumen	2 L
Frequenz	50 Hz	Anschlusskabel	1,5 m
Max. Stromstärke	0,52 A	Ablaufschlauch	5 m, Øint : 10mm
Max. Leistung	60 W	Alarmkabel (2-adrig)	1,5 m
Elektroschutzklasse	I	Maximale Leistung für angeschlossenen Heizkessel	Gas : 50 kW / Öl : 30 kW
Isolationsklasse	IP20	Wandbefestigung	Ja

2.3 IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE TEILE s.4

2.4 ABMESSUNGEN s.7

2.5 LEISTUNGSKURVEN s.9

2.6 VERHÄLTNIS FÖRDERHÖHE /-WEITE s.9

3 INBETRIEBNAHME

3.1 MONTAGE

- Die Pumpe ist folgendermaßen zu installieren :
-  - horizontal mithilfe einer Wasserwaage
 - unter dem Gerät, aus dem sie das durch ein Gefälle ablaufende Kondensat aufnimmt.
- Rund um die Pumpe muss ausreichender Freiraum zur Kühlung vorgesehen werden.

Die Pumpe kann mit den Dübeln **A** und den mitgelieferten Schrauben **B** (Zubehörbeutel) an der Wand installiert werden. Siehe Abbildungen 1 und 2. Überprüfen, ob die **ZKH 20** waagrecht ist (Abb. 2)

3.2 HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Anschluss des Zulaufs

Das Gerät verfügt über zwei Einlässe Ø28 mm, die nach Wahl genutzt werden können (Abb. 3) :

- Der linke Einlass ist frei.
 - Der rechte Einlass ist durch einen Verschlussstopfen geschützt. Um den rechten Einlass zu benutzen, zuerst den Verschlussstopfen mit einem **Cutter-Messer** aufschneiden und entfernen.
- Den Wasserzulauf an den gewählten Einlass anschließen (Abb. 4). Falls erforderlich den flexiblen Adapter verwenden

C. Anschluss an die Ableitung

Die Ableitung des **ZKH 20** muss zwingend mit dem Schlauch **D** erfolgen.

- Den Schlauch **D** abrollen.
- Den Schlauch auf das Rückschlagventil des **ZKH 20** stecken. (vgl. hierzu Abb. 5).
- Den Schlauch so senkrecht wie möglich positionieren, um jedes Knicken des Schlauchs zu verhindern. Es wird empfohlen, einen Kreisbogen zu bilden, um ein Knicken des Schlauchs zu verhindern.
- Die mitgelieferte Schelle **E** anbringen, um die Befestigung zu sichern (Abb. 5).

Der Schlauch hat einen Innendurchmesser von 10 mm und kann mit einem Kunststoff-Reduzierstück an ein PVC-Rohr mit größerem Durchmesser angeschlossen werden (Abb. 5.1). Stellen Sie einen Kabelbinder zur Verfügung, um die Verbindung zu sichern (Abb. 5.2).

Der **ZKH 20** ist mit einem Rückschlagventil ausgerüstet, welches einen Rücklauf des abgepumpten Kondensates in das Gerät verhindert.



DIE FOLGENDEN INFORMATIONEN SIND NUR FÜR QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL BESTIMMT.

3.3 ANSCHLUSS DES ALARMS

Für den Fall eines ungewöhnlich hohen Wasserstands ist der **ZKH 20** mit einem Detektionssystem ausgestattet, das die Stromversorgung des angeschlossenen Geräts unterbrechen kann. Zum Anschließen des Detektionssystems die freien schwarzen und grauen Kabel (siehe Etikett "Alarm") mit dem angeschlossenen Gerät verbinden (siehe Anweisungen des angeschlossenen Geräts). Siehe Abb. 7).

HINWEIS: Das Detektionssystem kann an einen externen Alarm (akustisch oder optisch, 1,5V bis 230V) angeschlossen werden, dazu den Anschluss des Detektionssystems austauschen. **ZKH 20** wird über einen potenzialfreien Kontakt gesteuert, der NC geliefert wird (normally closed, Normal geschlossen). Um den externen Alarm anzuschließen, muss dieser Kontakt auf NO (normally open, Normal offen Abb. 10) umgestellt werden. Dazu die Abdeckung öffnen (Abb. 8), das graue Kabel von seiner Anschlussstelle trennen und mit dem freien Kontakt oben verbinden (Abb. 9).

- **ACHTUNG:** Die Strombelastbarkeit unseres Alarmsystems beträgt maximal 4 A.
- Zum Schutz der elektronischen Schaltteile des **ZKH 20** wird das Wasser, das nach Auslösen des Alarms weiter in den Behälter läuft, durch die Überlaufvorrichtungen des Tanks abgeleitet.

3.4 NETZANSCHLUSS

Das mitgelieferte Kabel **F** an die **ZKH 20** (Abb. 6) und dann an das Stromnetz anschließen. Die vor Ort geltenden Installationsvorschriften beachten.

3.5 GEBRAUCH

Funktionsprüfung

⚠ Bitte achten Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes darauf, die Tranportsicherung auf der Rückseite des Gerätes zu entfernen (vgl. Abb.4).

- Wasser in den Behälter gießen
- Überprüfen, ob die Pumpe startet und wieder stoppt, wenn der Wasserstand abgesunken ist.

⚠ - Die Anschlüsse auf Lecks überprüfen.

Die **ZKH 20** ist jetzt einsatzbereit. Einbaubeispiel **ZKH 20** : s.4.

4 NORMEN

ZKH 20 ist konform zur Europäischen Richtlinie über die Niederspannungsrichtlinie.



DIE FOLGENDEN INFORMATIONEN SIND NUR FÜR QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL BESTIMMT.

5 EINGRIFFE

⚠ Vor jedem Ausbau das Gerät vom Netz trennen!

5.1 WARTUNG

Das Gerät benötigt keine speziellen Wartungsarbeiten.

5.2 AUSFALL

FESTGESTELLTE STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Die Pumpe schaltet nicht ein.	Der Netzstecker ist nicht eingesteckt.	Den Stecker einstecken.
	Stromausfall.	Netzspannung überprüfen.
	Der Schwimmer ist blockiert.	Den Wasserbehälter des ZKH 20 über-prüfen.
	Der Kondenswasserschlauch ist verstopft.	Den Einlaufschlauch des ZKH 20 reinigen.
	Der Schutzkeil wurde nicht entfernt.	Den Schutzkeil entfernen.
Die Pumpe fördert nicht.	Das Gerät ist nicht ausnivelliert.	Die installation mit einer Wasserwaage kontrollieren.
	Die Rückstauklappe ist blockiert.	Die Klappe reinigen.
	Der Ablaufschlauch ist verstopft.	Den Ablaufschlauch reinigen.

6 GARANTIE

Der Hersteller gewährt auf **ZKH 20** zwei Jahre Garantie unter dem Vorbehalt des fachgerechten Einbaus und der ordnungsmäßigen Benutzung des Gerätes.

AVERTISSEMENT

Identification des avertissements :

-  Indication avertissant de la présence d'un risque d'origine électrique.
-  Indication avertissant d'un risque pour la machine et son fonctionnement.
-  Instructions réservées exclusivement aux professionnels qualifiés.

 **Débrancher électriquement avant toute intervention !**

1 APPLICATION

ZKH 20 est une pompe de relevage pour eau de condensation provenant d'une climatisation, d'une chaudière à condensation, d'appareils réfrigérants ou de déshumidificateurs. Intercalez si nécessaire un dispositif de neutralisation (voir les instructions du fabricant de votre chaudière). L'utilisation d'un neutralisateur est obligatoire sur les chaudières à fioul afin de préserver la pompe.

Il démarre automatiquement et il bénéficie d'un haut niveau de performance, de sécurité et fiabilité dans la mesure où toutes les règles d'installation et d'entretien décrites dans cette notice sont scrupuleusement respectées.

 **Toutes applications autres que celles décrites dans cette notice sont à proscrire.**

2 DESCRIPTION

2.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

ZKH 20 contient une pompe. La cuve du **ZKH 20** est équipée d'un flotteur qui commande la marche du moteur. Dès que les condensats rentrent dans la cuve, la pompe se met en marche.

ZKH 20 est également équipé d'un deuxième flotteur pouvant commander une alarme (sonore et/ou visuelle).

2.2 DONNÉES TECHNIQUES

Type	CD 10	Niveau sonore	< 45 dBA
évacuation verticale max.	4,5 m	Température moyenne d'utilisation	35°C
Débit maximum	380 L/h	Température maximum admissible par intermittence	80°C
pH mini	2,5		S3 15% (1min30 ON/8min30 OFF)
Niveau ON/OFF	57/46 mm	Poids de l'appareil	2 kg
Tension	220-240 V	Volume du réservoir	2 L
Fréquence	50 Hz	Câble d'alimentation	1,5 m
Intensité absorbée	0,52 A	Tuyau d'évacuation	5 m, Øint : 10mm
Puissance max. absorbée	60 W	Câble d'alarme (2 brins)	1,5 m
Classe électrique	I	Puissance max de la chaudière connectée	gaz : 50 kW / fioul : 30 kW
Indice protection	IP20	Fixation murale	Oui

2.3 LISTE DES PIÈCES FOURNIES p. 4

2.4 DIMENSIONS p. 7

2.5 COURBES DE PERFORMANCE p. 9

2.6 EQUIVALENCE HAUTEUR/LONGUEUR ÉVACUATION p. 9

3 MISE EN SERVICE

3.1 INSTALLATION

-  Toujours installer la pompe :
- horizontalement, au moyen d'un niveau à bulle,
 - en-dessous de l'appareil dont elle reçoit les condensats de manière gravitaire.

Un espace doit être préservé autour de la pompe pour faciliter son refroidissement.

La pompe peut être fixée contre un mur grâce aux chevilles **A** et vis **B** fournies (sachet d'accessoires) : fig. 1 et 2.

Vérifier que le **ZKH 20** est de niveau : fig. 2.

3.2 RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Raccordement à l'entrée

L'appareil dispose de deux entrées Ø28 mm, utilisables au choix (fig. 3) :

- L'entrée gauche est libre.
- L'entrée droite est protégée par un bouchon sécable. Pour utiliser l'entrée droite, découper au préalable le bouchon sécable à l'aide d'un cutter et le retirer.

Brancher l'arrivée d'eau sur l'entrée choisie (fig. 4). Si nécessaire, utiliser l'adaptateur souple **C**.

Raccordement à l'évacuation

L'évacuation du **ZKH 20** doit être impérativement réalisée avec le tuyau flexible **D**.

- Dérouler le tuyau flexible **D**.
- Enfoncer le tuyau sur le clapet anti-retour (fig. 5).
- Positionner le tuyau le plus vertical possible, afin d'éviter tout pincement de celui-ci. Il est conseillé de faire un arc de cercle pour éviter tout pincement du flexible.
- Placer le collier **E** fourni afin de sécuriser la fixation (fig. 5).

Le tuyau a un diamètre intérieur de 10 mm. Il peut être ensuite connecté à un tuyau PVC à l'aide d'un raccord plastique réducteur (fig. 5.1). Prévoir un collier de serrage en plastique pour sécuriser le raccord (fig. 5.2).

Le **ZKH 20** est équipé d'un clapet anti-retour pour empêcher un démarrage intempestif.



INSTRUCTIONS RÉSERVÉES AUX PROFESSIONNELS QUALIFIÉS

3.3 RACCORDEMENT DE L'ALARME

En cas de niveau d'eau anormalement élevé, le **ZKH 20** est équipé d'un système de détection pouvant couper l'alimentation électrique de l'appareil connecté. Pour raccorder le système de détection, connecter ses fils libres, noir et gris (voir étiquette «Alarm»), à l'appareil connecté (se référer à la notice de l'appareil connecté). Voir fig. 7.

NOTE : Il est possible de choisir de raccorder le système de détection à une alarme externe (sonore ou visuelle, de 1,5V à 230V) en changeant le branchement du système de détection. **ZKH 20** est commandé par un contact sec livré NC (normalement fermé). Pour raccorder l'alarme externe, ce contact doit être modifié et passer en NO (normalement ouvert, fig. 10). Pour cela, ouvrir le capot (fig. 8), débrancher le fil gris de son emplacement et le brancher sur le contact libre au-dessus (fig. 9).

- **ATTENTION** : L'intensité maximale admissible par notre système de détection est de 4 A.
- Afin de protéger la partie électrique du **ZKH 20** une fois l'alarme activée, l'eau continuant de remplir la cuve sera évacuée par les trop pleins de la cuve.

3.4 RACCORDEMENT AU SECTEUR

Brancher le câble **F** fourni sur le **ZKH 20** (fig. 6) puis sur le secteur. Respecter les règles d'installation locales.

3.5 UTILISATION

Essai de fonctionnement

⚠ Avant toute utilisation, veiller à bien retirer la cale de protection se trouvant au dos de l'appareil. Voir fig 4.

- Verser de l'eau dans la cuve.
- Vérifier que la pompe se met en marche et s'arrête lorsque le niveau d'eau est redescendu.

⚠ - Vérifier qu'il n'y a pas de fuite au niveau des raccordements.

Le **ZKH 20** est prêt à être utilisé. Exemple d'implantation d'un **ZKH 20** p.4.

4 NORMES

ZKH 20 est conforme à la directive européenne Basse Tension.



INSTRUCTIONS RÉSERVÉES EXCLUSIVEMENT AUX PROFESSIONNELS QUALIFIÉS

5 INTERVENTIONS

⚠ Débrancher électriquement avant toute intervention!

5.1 MAINTENANCE

Cet appareil ne nécessite pas de maintenance particulière.

5.2 PANNE

Anomalie constatée	Causes probables	Remèdes
La pompe ne démarre pas.	La prise n'est pas branchée.	Brancher la prise.
	La cale de protection n'a pas été retirée.	Retirer la cale.
	L'appareil n'est pas installé de niveau.	Vérifier l'installation avec un niveau à bulle.
	Coupure de courant.	Vérifier la tension du réseau.
	Flotteur bloqué.	Nettoyer le réservoir.
La pompe ne refoule pas.	Tuyau d'arrivée condensats bloqué.	Nettoyer le tuyau d'arrivée.
	Clapet anti-retour bloqué.	Nettoyer le clapet.
	Tuyau d'évacuation obstrué.	Nettoyer le tuyau d'évacuation.

6 GARANTIE

ZKH 20 est garanti 2 ans pièces et main-d'œuvre sous réserve d'une installation et d'une utilisation correctes de l'appareil.

WARNING

Definition of warning signs:

-  Indication that a risk of electrical origin exists.
-  Indication that a risk exists for the machine or its operation.
-  Directions to be used only by qualified professionals.

 **Disconnect electrical power before working on the unit!**

1 AREA OF APPLICATION

ZKH 20 is a pump used to lift condensation water from an air conditioning system, a condensation boiler, dehumidifiers or from refrigeration units. If necessary, insert a neutralisation device (see your boiler manufacturer's instructions). The use of a neutraliser is mandatory on oil boilers in order to preserve the pump.

The pump starts automatically and has a high level of performance, safety and reliability as long as all the installation and maintenance instructions mentioned in this manual are strictly followed.

 **All applications other than those described in this manual are prohibited.**

2 DESCRIPTION

2.1 OPERATING PRINCIPLE

ZKH 20 contains a pump. The tank of the **ZKH 20** has a built-in a float which controls the operation of the motor. When the condensate enters the tank, the pump starts up.

ZKH 20 has also a built-in secondary float that can trigger an alarm (audible and/or visual).

2.2 TECHNICAL DATA

Type	CD 10	Sound level	< 45 dBA
Max. vertical pumping	4.5 m	Average operating temperature	35°C
Maximum flow rate	380 L/h	Maximum allowable temperature	80°C
Min. pH	2.5		S3 15% (1min30 ON/8min30 OFF)
Level ON/OFF	57 mm/46 mm	Weight of the unit	2 kg
Voltage	220-240 V	Tank volume	2 L
Frequency	50 Hz	Supply cable	1.5 m
Current consumption	0.52 A	Discharge hose	5 m, Øint: 10mm
Power rating	60 W	Alarm cable (2 cores)	1.5 m
Electrical class	I	Max. power for the connected boiler	gas: 50 kW/oil: 30 kW
Protection index	IP20	Wall mounting	Yes

2.3 LIST OF PARTS SUPPLIED see pg. 4.

2.4 DIMENSIONS see pg. 7.

2.5 PERFORMANCE CURVES see pg. 9.

2.6 VERTICAL PUMPING/HORIZONTAL PUMPING see pg. 9.

3 START UP

3.1 INSTALLATION

Always install the pump:

-  - horizontally, using a leveling tool,
- as close as possible to the appliance keeping in mind that the condensate has to drain through gravity into the pump.

To ensure proper ventilation of the motor, the pump must be free of any obstruction.

The pump can be mounted against a wall using the plastic anchors **A** and screws **B** supplied (accessory bag). See fig. 1 and 2.

Check that the **ZKH 20** is leveled: fig. 2.

3.2 HYDRAULIC CONNECTION

Connecting the inlet

The pump has two inlets Ø28 mm that can be used as required (fig 3):

- The left inlet is open.
- The right inlet is protected by a break-off plug. To use the right inlet, first cut out the cut-off plug with a cutter and remove it.

Drain the condensate water to any of these inlets (fig 4). If necessary, use the rubber flexible adapter **C**.

Connecting the discharge pipe

The **ZKH 20** discharge connection must be connected to the flexible vinyl hose **D**.

- Unroll the flexible hose **D**.
- Insert the hose into the discharge connection that has a built-in non-return valve (see fig. 5).
- Position the flexible hose in the upmost vertical position possible to avoid any kinking. It is recommended to make a smooth turn to avoid the hose from kinking.
- Secure the hose by using the clamp **E** supplied (fig. 5).

The hose has an inner diameter of 10 mm and can be connected to a PVC pipe of larger diameter by a plastic reducer connection (fig. 5.1). Provide a cable tie to secure the connection (fig. 5.2).

The **ZKH 20** is fitted with a non-return valve to prevent re-activation.



INSTRUCTIONS INTENDED SOLELY FOR QUALIFIED PROFESSIONALS

3.3 CONNECTING THE ALARM

ZKH 20 is fitted with a detection system that can cut off the power supply to the connected appliance if the water level rises too high. To connect the detection system, connect the other set of cables, black and grey (see "Alarm" label), to the appliance (refer to the instructions of the appliance). See fig. 7.

NOTE: It is possible to connect the detection system to an external alarm (audible or visual, from 1.5V to 230V) by changing the connection of the detection system. **ZKH 20** is controlled by a dry contact supplied NC (normally closed). To connect the external alarm, this contact must be changed to NO (normally open, fig. 10). To do this, open the cover (fig. 8), unplug the grey wire from its location and plug it to the free contact above (fig. 9).

- **ATTENTION : The maximum current admissible for our detection system is 4 A.**
- To protect the electrical components in the **ZKH 20** once the alarm has been triggered, any water continuing to fill the tank comes out through the overflow outlets of the tank.

3.4 MAINS CONNECTION

Connect the power cable **F** to the **ZKH 20** (fig. 6) and then to the main power. Comply with local installation requirements.

3.5 USE

Functional test

⚠ Before turning on the pump, make sure you remove the protective lock pin from the rear of the device. Fig. 4.

- Pour water into the tank.
- Check that the pump starts and stops when the water level drops.

⚠ - Check that there are no leaks in the connections.

ZKH 20 is ready to use. Example of an installation of a **ZKH 20** see pg. 4.

4 STANDARDS

ZKH 20 conforms to the European directive on low voltage.



INSTRUCTIONS INTENDED SOLELY FOR QUALIFIED PROFESSIONALS

5 INTERVENTIONS

⚠ Disconnect electrical supply before working on the unit!

5.1 MAINTENANCE

This device does not require any special maintenance.

5.2 TROUBLESHOOTING

Fault detected	Probable causes	Action needed
The pump doesn't start.	The pump is not connected to the power supply.	Plug in the unit.
	The lock pin has not been removed.	Remove the lock pin.
	The unit is not leveled.	Check the unit with a leveling tool.
	Power outage.	Check the main power.
	Float blocked.	Clean the tank.
The pump does not lift.	Condensates inlet pipe blocked.	Clean the inlet pipe.
	Non-return valve blocked.	Clean the valve.
	Discharge pipe blocked.	Clean the discharge pipe.

6 GUARANTEE

ZKH 20 is guaranteed for 2 years for parts and labour, subject to correct installation and use of the unit.

UPOZORNĚNÍ

Označení výstrah :

-  Upozornění na ohrožení elektrickým proudem.
-  Výstražné upozornění na nebezpečí hrozící stroji a jeho provozu.
-  Instrukce určené výhradně kvalifikovaným odborníkům.
-  **Před jakýmkoli zásahem vypojte přístroj z napájení elektrickým proudem !**

1 POUŽITÍ

ZKH 20 je čerpací stanice kondenzačních vod z klimatizace, kondenzačního kotle, chladicího zařízení nebo odvlhčovače. V případě potřeby vložte neutralizační zařízení (viz pokyny výrobce vašeho kotle). Aby čerpadlo zůstalo v dobrém stavu, musíte u kotlů na topný olej používat neutralizační zařízení.

ZKH 20 pracuje automaticky a těží z vysoké výkonnosti a spolehlivosti za předpokladu přísného dodržování instrukcí k instalaci a k údržbě, obsažených v tomto návodu.

 **Jakékoliv jiné použití, než popsané v tomto návodu je zakázané.**

2 POPIS

2.1 PRINCIP FUNKCE

ZKH 20 je vybaven jedním čerpadlem. Nádrž **ZKH 20** je vybavena 1 plovákem, který ovládá chod motoru.

ZKH 20 je také vybaven druhým plovákem, který může ovládat alarm (zvukový a/nebo vizuální).

2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	CD 10	Hladina hluku	< 45 dBA
Výška čerpání max.	4,5 m	Průměrná teplota odpadní vody	35°C
Maximální průtok	380 L/h	Max. přípustná teplota odpadní vody (krátkodobě, s přerušením funkce přístroje)	80°C
pH mini	2,5	Hmotnost netto.	2 kg
Úroveň ON/OFF	57/46 mm	Objem nádrže	2 L
Napětí	220-240 V	Napájecí kabel	1,5 m
Frekvence	50 Hz	Odpadní hadice	5 m, Øint : 10mm
Max. proud	0,52 A	Kabel alarmu (2 žíly)	1,5 m
Max. příkon	60 W	Maximální výkon připojeného kotle	plyn : 50 kW/ topný olej : 30 kW
Elektrická třída	I	Upevnění na zed'	Ano
Stupeň ochrany	IP20		

2.3 SEZNAM DODÁVANÝCH DÍLŮ Viz strana 4.

2.4 ROZMĚRY Viz str. 7.

2.5 VÝKONOVÁ KŘIVKA Viz str. 9.

2.6 POMĚR VÝŠKA / DÉLKA ČERPÁNÍ Viz str. 9.

3 UVEDENÍ DO PROVOZU

3.1 INSTALACE

-  Čerpadlo vždy nainstalujte : - vodorovně pomocí vodováhy
- pod přístroj, ze kterého kondenzát odtéká gravitačně do čerpadla.
- Pro účinnější chlazení čerpadla musí být prostor okolo něj volný.

Pomocí dodaných hmoždinek **A** a šroubů **B** lze čerpadlo připevnit ke zdi (sáček s příslušenstvím). Viz obrázky **1 a 2**.

Zkontrolujte, zda je **ZKH 20** ve vodorovné poloze (obr. 2).

3.2 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

Připojení přívodu

Zařízení má dva vstupy Ø28 mm, které lze použít podle potřeby (obr. 3) :

- Levý vstup je volný.
- Pravý vstup je chráněn rýhovaným víčkem. Chcete-li použít pravý vstup, odřízněte řezačkou rýhované víčko a odstraňte jej.

Připojte přívod vody k zvolenému vstupu (obr. 4). V případě potřeby použijte flexibilní adaptér **C**.

Připojení odpadní hadice

Výtlačné vedení ze **ZKH 20** musí být zhotoveno z hadice **D**.

- Rozviňte hadici **D**.
- Nasuňte hadici na zpětný ventil (viz obr. 5).

- Hadici ved'te kolmo vzhůru tak, aby se zamezilo jejímu zlomení. Pro přechod na horizontální směr čerpání vytvořte pozvolný oblouk, aby se zamezilo zlomení hadice.
 - Pro zajištění hadice na zpětném ventilu použijte sponu **E** (obr. 5).
- Odpadní hadice má vnitřní průměr 10 mm, může být připojena shora k PVC trubce o větším průměru pomocí plastového adaptéru (obr. 5.1). Přichystejte si stahovací pásku, která přichycení zajistí (obr. 5.2). Přístroj **ZKH 20** je vybaven zpětným ventilem pro zamezení zpětného vtoku odčerpané vody.



INSTRUKCE URČENÉ VÝHRADNĚ KVALIFIKOVANÝM ODBORNÍKŮM

3.3 PŘIPOJENÍ ALARMU

Pro případy neobvykle vysoké hladiny vody je **ZKH 20** vybaven detekčním systémem, který může přerušit napájení připojeného zařízení. Chcete-li detekční systém připojit, zapojte jeho volné černé a šedé vodiče (viz štítek „Alarm“) k připojenému zařízení (viz návod připojeného zařízení). Viz obr. 7.

POZNÁMKA : Změnou zapojení detekčního systému lze připojit detekční systém k externímu alarmu (zvukový nebo vizuální, od 1,5 V do 230 V). **ZKH 20** je vybaven beznapětovým alarmovým kontaktem (dodáván NC - normálně uzavřený). Pro připojení externího alarmu musí být tento kontakt změněn na NO (normálně otevřený, viz obr. 10). K tomu otevřete kryt (obr. 8), odpojte šedý vodič od jeho umístění a připojte jej k výše uvedenému volnému kontaktu (obr. 9).

- **POZOR** : možné proudové zatížení našeho detekčního systému je maximálně 4 A.
- Z důvodu ochrany elektrických součástí **ZKH 20** bude voda, která do přístroje přitéká po aktivaci detekčního systému, odvedena přepadovým otvorem přístroje mimo nádrž přístroje.

3.4 PŘIPOJENÍ K SÍTI

Připojte dodaný kabel **F** k **ZKH 20** (obr. 6) a poté k síti. Dodržujte místní instalační standardy.

3.5 POUŽITÍ

Funkční test

 **Před uvedením do provozu nezapomeňte vyjmout aretační pojistku umístěnou na zadní straně přístroje. Viz obr. 4.**

- Nalijte vodu do nádrže
- Zkontrolujte, zda se čerpadlo spustí a zastaví, jakmile hladina vody klesne.

 - Zkontrolujte, zda na spojích nejsou žádné netěsnosti.

ZKH 20 je připraven k použití. Vzorová instalace **ZKH 20** : Viz str. 4.

4 NORMY

ZKH 20 odpovídá evropské směrnici o nízkém napětí.



INSTRUKCE URČENÉ VÝHRADNĚ KVALIFIKOVANÝM ODBORNÍKŮM

5 ZÁSADY

 **Před jakýmkoli zásahem vypojte přístroj z napájení elektrickým proudem !**

5.1 ÚDRŽBA

Toto zařízení nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu.

5.2 ZÁKLADNÍ FUNKČNÍ ANOMÁLIE

ZJIŠTĚNÁ ANOMÁLIE	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁPRAVA
Čerpadlo se nespustí.	Přístroj není pod napětím.	Zapojte zástrčku.
	Blokovací záračka nebyla vyjmuta.	Vyjměte blokovací záračku.
	Přístroj není v rovině.	Zkontrolujte instalaci pomocí vodováhy.
	Přerušení napájení.	Zkontrolujte napětí v obvodu.
	Zablokovaný plovák.	Vyčistěte nádrž.
Čerpadlo nečerpá.	Ucpaná trubka přívodu kondenzátu.	Vyčistěte přívodní trubku.
	Zablokovaný zpětný ventil.	Vyčistěte ventil.
	Ucpaná odpadní hadice.	Vyčistěte odpadní hadici.

6 ZÁRUKA

Na přístroj **ZKH 20** se vztahuje dvouletá záruční doba, s podmínkou správné instalace a použití přístroje v souladu s pokyny tohoto návodu.

WAARSCHUWING

Identificatie van de waarschuwingen :

-  Aanwijzing die waarschuwt voor eventuele elektrische gevaren.
-  Waarschuwing inzake een risico voor de machine en de werking ervan.
-  Istructies uitsluitend bestemd voor geschoolde valmensen.

Koppel de voeding los voor elke ingreep !

1 TOEPASSING

ZKH 20 is een afzuigpomp voor condenswater afkomstig uit airconditioning, een condensatieketel, koelapparatuur of ontvochtigers. Installeer indien nodig een neutraliserend apparaat (zie de instructies van de fabrikant voor uw ketel). Het gebruik van een neutraliserend apparaat is verplicht voor olietels om de pomp te sparen. Het toestel schakelt automatisch in. Het levert hoge prestaties, heeft een hoog niveau aan veiligheid en is zeer betrouwbaar op voorwaarde dat het apparaat correct geïnstalleerd en gebruik wordt zoals beschreven in deze installatievoorschriften.

 **Andere dan in deze handleiding beschreven toepassingen zijn niet toegestaan.**

2 BESCHRIJVING

2.1 WERKING

ZKH 20 bevat een pomp. Het reservoir van de **ZKH 20** is voorzien van een vlotter die de motor inschakelt zodra het condenswater in het reservoir terechtkomt.

ZKH 20 is tevens voorzien van een tweede vlotter die een alarm (akoestisch en/of visueel) bedient.

2.2 TECHNISCHE GEGEVENS

Type	CD 10	Geluidsniveau	< 45 dBA
Max. opvoerhoogte	4,5 m	Gemiddelde gebruikstemperatuur	35°C
Max. afvoercapaciteit	380 L/h	Max. toegestane kortstondige temperatuur	80°C
Min. PHW	2,5		S3 15% (1min30 AAN/8min30 UIT)
Niveau ON/OFF	57/46 mm	Nettogewicht	2 kg
Spanning	220-240 V	Inhoud van het reservoir	2 L
Frequentie	50 Hz	Voedingskabel	1,5 m
Max. opgenomen stroom	0,52 A	Afvoerslang	5 m, Øint : 10mm
Max. opgenomen vermogen	60 W	Alarmkabel (2 draden)	1,5 m
Elektrische classificatie, Klasse	I	Maximaal vermogen voor de aangesloten ketel	gas : 50 kW / stookolie : 30 kW
Beschermingsklasse	IP20	Muurbevestiging	ja

2.3 LIJST VAN GELEVERDE ONDERDELEN zie pagina 4.

2.4 AFMETINGEN zie pagina 7.

2.5 PRESTATIECURVEN zie pagina 9.

2.6 RELATIE OPVOERHOOGTE/AFVOERCAPACITEIT zie pagina 9.

3 INGEBRIJKNAMEN

3.1 INSTALLATIE

-  Altijd de pomp installeren :
- horizontaal met behulp van een waterpas,
 - onder het apparaat zodat het condensaat door middel van zwaartekracht in de pomp loopt.
- Er dient een ruimte gereserveerd te worden rond de pomp voor de afkoeling.

De pomp kan tegen een muur worden bevestigd met behulp van meegeleverde pluggen **A** en schroeven **B** (zakje met accessoires) : zie figuren **1** en **2**.

Controleer dat **ZKH 20** waterpas is : zie fig. 2.

3.2 HYDRAULISCHE AANSLUITING

Aansluiting op de inlaat

Het apparaat heeft twee ingangen Ø28 mm die naar keuze gebruikt kunnen worden (fig. 3) :

- De linkeringang is vrij.
 - De rechteringang wordt beschermd door een breekbare dop. Om de rechteringang te gebruiken, moet eerst de dop worden doorgesneden met behulp van een cutter en verwijderd.
- Sluit de watertoevoer aan op de gekozen ingang (fig. 4). Gebruik indien nodig de flexibele adapter **C**.

Aansluiting op de afvoer

De afvoer van de **ZKH 20** moet altijd geschieden met behulp van een slang **D**.

- Rol de flexibele slang **D** uit.
- Bevestig de slang op de terugslagklep (zie fig. 5).
- Plaats de slang zo verticaal mogelijk, zodat deze niet vastgeklemd kan raken. Het is aan te raden een ruime bocht te maken, zodat de slang niet vastgeklemd kan raken.
- Plaats de meegeleverde klem **E** om de bevestiging te verzekeren. (zie fig. 5).

De slang heeft een binnendiameter van 10 mm, deze kan vervolgens aangesloten worden op een PVC-slang met een grotere diameter via een plastic koppelstuk met verloopmof (fig. 5.1). Voorzie een buisklem om de bevestiging te verzekeren (fig. 5.2).

De **ZKH 20** is voorzien van een terugslagklep om een ongelegen inschakeling te voorkomen.



INSTRUCTIES UITSLUITEND BESTEMD VOOR GESCHOOLED VAKMENSEN

3.3 AANSLUITING VAN HET ALARM

Bij abnormaal hoog water is de **ZKH 20** uitgerust met een detectiesysteem dat de elektrische stroomtoevoer van het verbonden apparaat kan afsluiten. Om het detectiesysteem aan te sluiten, dienen de vrije draden, zwart en grijs (zie etiket "Alarm") aan het verbonden apparaat worden gekoppeld (zie de handleiding van het verbonden apparaat). Zie fig. 7.

OPMERKING : Het is mogelijk het detectiesysteem aan te sluiten op een extern alarm (akoestisch of visueel, van 1.5 V tot 230 V) door de bedrading van het detectiesysteem te wijzigen. **ZKH 20** wordt bediend door een dry contact geleverd op stand NC (normaal gesproken gesloten). Om het externe alarm aan te sluiten, dient dit contact gewijzigd te worden en op NO gezet worden (normaal gesproken open, fig. 10). Open hiervoor de kap (fig. 8), maak de grijze draad los en sluit deze aan op het vrije contact erboven (fig. 9).

- **LET OP** : De maximaal toelaatbare stroomsterkte voor ons meldsysteem is 4 A.
- Om het elektrische gedeelte van de **ZKH 20** te beschermen wanneer het alarm eenmaal is ingeschakeld, wordt het water dat in de bak loopt, afgevoerd via de overloop van de tank.

3.4 AANSLUITEN OP STOPCONTACT

Sluit de meegeleverde kabel **F** aan op de **ZKH 20** (fig. 6) en vervolgens op het stopcontact. Neem de plaatselijke installatienormen in acht.

3.5 GEBRUIK

Proefdraaien

VERWIJDER VOORDAT U HET APPARAAT INSCHAKELT EERST HET BEVEILIGINGSPINNETJE AAN DE ACHTERKANT VAN HET APPARAAT. Fig 4.

- Giet water in de tank
- Controleer dat de pomp start en stopt als het waterniveau weer is gedaald.
- Controleer of er geen lekkage is bij de verbindingen.

De **ZKH 20** is klaar voor gebruik. Installatievoorbeeld van een **ZKH 20** pagina 4.

4 NORMEN

ZKH 20 voldoet aan de Europese Laagspanningsrichtlijn.



INSTRUCTIES UITSLUITEND BESTEMD VOOR GESCHOOLED VAKMENSEN

5 INTERVENTIES

Koppel de voeding los voor elke ingreep !

5.1 ONDERHOUD

Dit apparaat vereist geen speciaal onderhoud.

5.2 REPARATIES

GECONSTATEERDE STORING	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSINGEN
De pomp start niet.	De stekker zit niet in het stopcontact.	Steek de stekker in het stopcontact.
	Het beveiligingspinnetje is niet verwijderd.	Verwijder het beveiligingspinnetje.
	Het apparaat staat niet waterpas.	Controleer de positie m.b.v. een waterpas.
	Stroomonderbreking.	Controleer de netspanning.
	Vlotter geblokkeerd.	Reinig het reservoir.
De pomp perst niet.	Inlaatleiding condensaten verstopt.	Reinig de inlaatleiding.
	Terugslagklep geblokkeerd.	Reinig de klep.
	Afvoerleiding verstopt.	Reinig de afvoerleiding.

6 GARANTIE

Op de **ZKH 20** wordt 2 jaar garantie gegeven op voorwaarde dat het correct geïnstalleerd en gebruikt wordt, zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing.



Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Kondensathebeanlage ZKH 20 aufgrund ihrer Konzeptionierung und Bauart den einschlägigen, grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Produktbezeichnung: **ZKH 20**

Angewandte EN-Normen: EN 6035-1:2014--11 , EN-61000-6-1, EN-61000-6-3

Die Montage- und Bedienungsanleitungen sind zu beachten und zu befolgen.

**ZEHNDER Pumpen
GmbH Zwönitz
Strasse 19 08344
Grünhain-Beierfeld**

Grünhain, den 19.08.2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "A. Duba", is positioned above the printed name.

Alexander Duba
Produktmanager