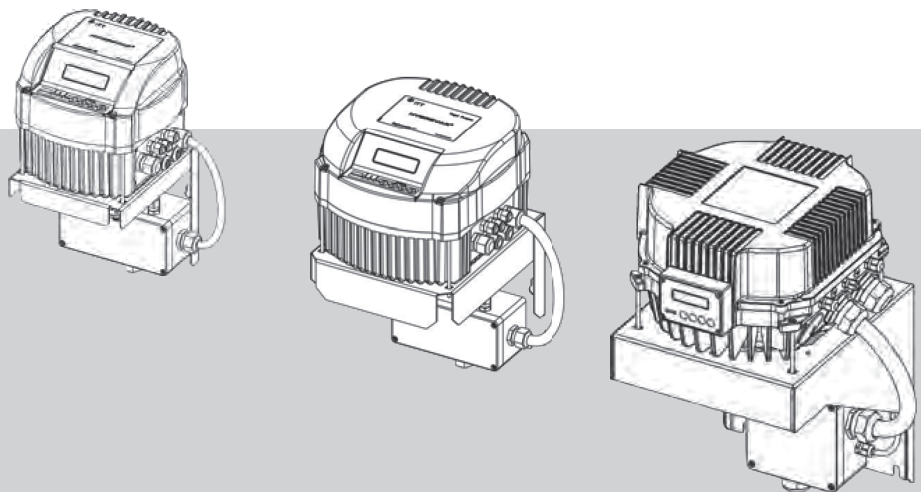


PM1-101048 00/05.12

**ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
INSTRUCTIONS ORIGINALES POUR L'UTILISATION
ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO
ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS**

Wandmontage zu
Kit pour montage mural
Corredo per il montaggio alla parete
Wall mounting kit

**HYDROVAR®
2.015 - 4.220**



Sehr geehrter Kunde

Sie haben sich für ein **HÄNY**-Produkt entschieden. Zu Ihrem Kaufentscheid gratulieren wir Ihnen.

Hochstehende Technik, moderne Fertigungsmethoden, sorgfältige Materialauswahl und verantwortungsbewusstes Arbeiten aller Mitarbeiter bürgen für die hohe Qualität unserer Produkte.

Beim Einsatz und Gebrauch dieses Produktes wünschen wir Ihnen viel Erfolg.

Ihre Firma **HÄNY**

Cher client,

Vous avez opté pour un produit **HÄNY**. Nous vous remercions pour cet achat.

Des méthodes de fabrication modernes, un choix minutieux des matériaux et un travail effectué par des collaborateurs conscients des responsabilités sont garants de la haute qualité de nos produits.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès lors de l'utilisation de ce produit.

L'entreprise **HÄNY**

Gentile cliente,

ha scelto di acquistare un prodotto **HÄNY**. Ci congratuliamo per la sua decisione!

I metodi di produzione all'avanguardia, l'accurata selezione dei materiali e la professionalità di tutti i nostri collaboratori sono la garanzia dell'eccellente qualità dei nostri prodotti.

Le auguriamo ogni successo nell'impiego e utilizzo di questo prodotto.

La sua azienda **HÄNY**

Dear client,

We thank you for purchasing a **HÄNY** product.

Modern production methods, careful selection of materials and highly qualified staff guarantee a high quality standard of our products.

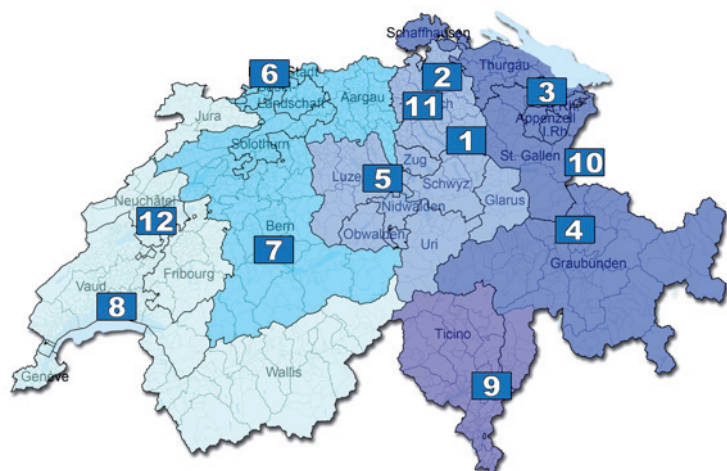
We wish you a successful use of our product.

HÄNY AG

Häny AG
Pumpen, Turbinen und Systeme
Buechstrasse 20
CH-8645 Jona
Switzerland

Tel.: +41 44 925 41 11
Fax: +41 44 923 38 44

E-Mail: info@haeny.com
Web: www.haeny.com



Ihr Servicespezialist 0848 786 736 - 12 Servicestellen 1 Nummer
Votre spécialiste du service 0848 786 736 - 12 points de service 1 seul numéro
Il vostro specialista di servizio 0848 786 736 - 12 punti di servizio 1 numero
Your service specialist 0848 786 736 - 12 service stations 1 number

DE

Wichtige Sicherheitsbestimmungen



Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden. Alle Installationen bzw. Änderungen müssen von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.



Macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbeachtung der Vorschriften eine Gefährdung durch elektrische Energie gegeben ist.



Macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbeachtung der Vorschriften das Risiko einer Gefährdung von Personen und/oder Sachen gegeben ist.

Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!

Grundsätzlich ist vor jedem Eingriff in den elektrischen oder mechanischen Teil der Anlage der HYDROVAR von der Netzspannung zu trennen.

Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten dürfen nur von ausgewiesenen, fachlich geeignetem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen an der Anlage schließen jede Gewährleistung aus.

Im Betriebszustand kann der Motor durch das Öffnen eines Digitaleingangs oder durch manuelles Stoppen angehalten werden, wobei der HYDROVAR sowie der Motor unter Spannung bleiben. Wenn aus Gründen der Sicherheit für das Bedienerpersonal ein versehentliches Anlaufen des Motors ausgeschlossen werden muss, sind die oben genannten Stoppfunktionen nicht ausreichend. In diesem Fall ist der HYDROVAR von der Netzspannung zu trennen.



Bei Anschluss des HYDROVAR an die Netzspannung werden die Bauelemente des Leistungsteiles, sowie auch bestimmte Elemente des Steuerteiles mit der Netzspannung verbunden.

Bei Berühren dieser Bauelemente besteht Lebensgefahr!

Vor Öffnen des Gehäuses ist die Anlage vom Versorgungsnetz zu trennen. Nach Abschalten der Netzspannung sind **mindestens 5 Minuten** zu warten, bevor mit Arbeiten am oder im HYDROVAR begonnen werden kann (die Kondensatoren im Zwischenkreis müssen erst über die eingebauten Entladewiderstände entladen werden).

Es sind **Spannungen bis 800 V** möglich (im Störfall auch höher!).

Alle Arbeiten bei offenem HYDROVAR dürfen nur von eingeschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Weiters ist zu beachten, dass beim Anklempfen der externen Steuerleitungen kein Kurzschluss an den benachbarten Bauelementen verursacht wird, und dass nicht verwendete, offene Kabelenden unbedingt isoliert werden.



Der HYDROVAR enthält elektronische Sicherheitseinrichtungen, die im Störfall den Leistungsteil abschalten, wodurch der Motor stromlos, jedoch nicht spannungsfrei wird, und zum Stillstand kommt. Ein Motorstillstand kann auch durch mechanisches Blockieren hervorgerufen werden. Bei einer elektronischen Abschaltung ist der Motor über die Elektronik des HYDROVAR stromlos geschaltet, aber nicht potentialfrei.

Außerdem können Spannungsschwankungen, insbesondere Netzausfälle, zu einer Abschaltung führen.

Die Behebung einer Störungsursache kann dazu führen, dass der Antrieb wieder selbstständig anläuft!



Die Anlage darf nur geerdet in Betrieb genommen werden. Weiters ist auch für einen Potentialausgleich aller Rohrleitungen zu sorgen.

Lokale Installationsstandards sind zu beachten!



Bei Hochspannungstests des HYDROVAR oder des angeschlossenen Motors kann die Elektronik beschädigt werden! Die Ein- und Ausgangsklemmen des HYDROVAR sind deshalb vorher kurzzuschließen (L1-L2-L3 / U-V-W miteinander verbinden).

Um Fehlmessungen durch die internen Kondensatoren in der Elektronik zu vermeiden, muss der Elektromotor vom HYDROVAR elektrisch getrennt werden.



Die Bedienungsanleitung muss von dem zuständigen Bedienungspersonal gelesen, verstanden und beachtet werden. Weiters weisen wir darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.



FR

Consignes de sécurité importantes



Lisez attentivement et suivez scrupuleusement le mode opératoire et les consignes de sécurité avant la mise en route !



Toutes les modifications doivent être effectuées par des techniciens qualifiés !



avertit que le non-respect de la prescription comporte un risque de choc électrique.



avertit que le non-respect de la prescription comporte un risque de lésion ou dommage aux personnes ou aux choses.

Outre les instructions indiquées dans ce mode opératoire, il est important de bien respecter la réglementation générale en matière de sécurité et de prévention des accidents.

D'une manière générale, l'unité HYDROVAR doit être débranchée de l'alimentation secteur avant d'effectuer toute intervention sur la partie mécanique ou électrique du système.

L'installation, l'entretien et les réparations ne peuvent être assurés que par un personnel compétent et qualifié, ayant reçu la formation nécessaire.

Les modifications ou changements non autorisés apportés au système annulent la garantie.

Le moteur en marche peut être arrêté par ouverture d'une entrée numérique ou manuellement, ce qui permet de laisser l'unité HYDROVAR et le moteur sous tension. Pour des raisons de sécurité, l'unité HYDROVAR doit être débranchée de l'alimentation secteur lors d'une intervention sur l'appareil.



Lorsque l'unité HYDROVAR est connectée à l'alimentation secteur, les composants du groupe générateur et certains éléments de l'unité de commande sont également raccordés à l'alimentation secteur.

Le contact avec ces éléments provoque de graves blessures !

Avant de retirer le couvercle de l'unité HYDROVAR, le système doit être débranché. Après débranchement, attendre au moins 5 minutes avant d'intervenir sur ou dans l'unité HYDROVAR (les condensateurs situés dans le circuit intermédiaire doivent d'abord être déchargés par les résistances de décharge montées).

Des tensions pouvant atteindre les 800 volts sont possibles (éventuellement supérieures en cas d'erreur).

Toutes les interventions effectuées sur l'unité HYDROVAR ne peuvent être assurées que par un personnel autorisé et qualifié.

Veillez par ailleurs à ne pas mettre en court-circuit les composants avoisinants lors du branchement des câbles du dispositif de commande externe. Isolez toutes les extrémités de câble non utilisées.



L'unité HYDROVAR contient des dispositifs de sécurité électroniques qui coupent la commande en cas d'erreurs. De ce fait, le moteur n'est plus alimenté, mais il reste sous tension et s'arrête. Le moteur peut être également arrêté par verrouillage mécanique. S'il est coupé électroniquement, le moteur est déconnecté de la tension du réseau par le circuit électronique de l'unité HYDROVAR, mais il n'est pas sans potentiel dans le circuit.

Hormis les fluctuations de tension, les pannes d'alimentation peuvent notamment provoquer la coupure du système.

La réparation de pannes peut provoquer un redémarrage automatique du moteur !



Le système ne peut être mis en route que lorsqu'il a été relié à la terre.

Assurez-vous d'autre part s'assurer de l'équipotentialité de toutes les conduites.

Respectez les normes d'installation locales en vigueur !



Les tests à tension élevée de l'unité HYDROVAR risquent d'endommager les composants électroniques ! Par conséquent, effectuez au préalable le pontage des bornes d'entrée et de sortie L1 - L2 - L3↯ U-V-W.

Pour éviter que les condensateurs incorporés à la partie électronique ne délivrent des valeurs non conformes, isolez de l'unité HYDROVAR le moteur.



Les opérateurs doivent lire, assimiler et suivre les instructions de service. Nous rappelons que nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages et les dysfonctionnements résultant du non-respect de ces instructions.



Istruzioni importanti per la sicurezza



Leggere con attenzione le istruzioni per l'uso e per la sicurezza prima di mettere in funzione la macchina.

Tutte le operazioni possono essere eseguite solo da personale qualificato.



Questo simbolo avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di scosse elettriche.



Questo simbolo avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno a persone o a cose.

Oltre alle avvertenze contenute in queste istruzioni per l'uso, seguire anche le prescrizioni di sicurezza e antinfortunistiche generalmente valide.

Prima di effettuare qualunque operazione sulla parte elettrica o meccanica dell'impianto, occorre scollegare l'HYDROVAR dall'alimentazione elettrica.

Le operazioni di installazione, manutenzione e riparazione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato provvisto di un'adeguata formazione tecnica.

Qualunque riconversione o modifica apportata all'impianto senza autorizzazione fa decadere gli obblighi di garanzia.

Durante il funzionamento, il motore può essere arrestato aprendo un ingresso digitale o manualmente, ma l'HYDROVAR e il motore rimangono sotto tensione. Per motivi di sicurezza, quando si eseguono interventi sul macchinario, è necessario scollegare l'HYDROVAR dall'alimentazione elettrica.



Quando l'HYDROVAR è collegato all'alimentazione elettrica, sono collegati a quest'ultima anche i componenti del gruppo motore ed alcuni componenti dell'unità di comando.

Il contatto con tali componenti costituisce un pericolo mortale!

Prima di rimuovere il coperchio dell'HYDROVAR, è necessario scollegare l'impianto dalla rete elettrica. Prima di iniziare gli interventi sull'HYDROVAR o al suo interno, attendere **almeno 5 minuti** dopo aver scollegato l'impianto dalla rete di alimentazione (i condensatori del circuito intermedio devono essere scaricati dai resistori di scarica incorporati).

Si possono avere **tensioni fino a 800 Volt** (in caso di errore addirittura superiori)!

Tutte le operazioni eseguite sull'HYDROVAR possono essere eseguite solo da personale qualificato ed autorizzato.

Evitare inoltre di causare cortocircuiti sui pezzi vicini quando si collegano le linee di comando esterne. Isolare tutte le estremità aperte dei cavi non utilizzati.



L'HYDROVAR contiene dispositivi di sicurezza elettronici che in caso di guasto disattivano l'elemento di comando con conseguente taglio di corrente al motore che resta sotto tensione, ma si ferma. Il motore può essere arrestato anche da un blocco meccanico. In caso di spegnimento elettronico, il motore viene scollegato dalla rete di alimentazione tramite l'elettronica dell'HYDROVAR, ma ciò non significa che sia senza tensione.

Variazioni di tensione, in particolare interruzioni di alimentazione, possono inoltre causare uno spegnimento autonomo dell'impianto.

La rimozione della causa del guasto può indurre il riavvio automatico del motore!



L'impianto può essere messo in funzione solo se collegato a terra.

Inoltre tutte le tubature conduttrici devono essere provviste di collegamento equipotenziale.

Fare riferimento agli standard di installazione locali!



Test ad alta tensione sull'HYDROVAR o sul motore possono danneggiare i componenti elettronici! Si raccomanda pertanto di cortocircuitare i morsetti in ingresso e in uscita L1 - L2 - L3 / U-V-W prima di eseguire i test.

Isolare il motore dall'HYDROVAR per evitare che i condensatori incorporati nella parte elettronica diano risultati di misurazione errati.



Il personale di servizio addetto deve leggere, comprendere e seguire le istruzioni per l'uso.

Si declina ogni responsabilità per danni e disturbi di funzionamento derivanti dalla mancata osservanza di queste istruzioni per l'uso.



Important safety instructions



Read and follow the operating and safety instructions carefully before starting operations!
All modifications must be done by qualified technicians!



Warning that failure to observe the precaution may cause electric shock



Warning that failure to observe the precaution may cause personal injury or damage to property.

In addition to these operating instructions please pay attention to universal safety and accident prevention regulations.

Basically the HYDROVAR must be disconnected from the power supply before any work can be carried out on the electrical or mechanical part of the system.

Installation, maintenance and repair work may be carried out only by trained, skilled and qualified personnel.

Unauthorized modification or changes to the system make all guarantees null and void.

During operation, the motor can be stopped by opening a digital input or manual operation whereby the HYDROVAR and the motor remain under voltage. For safety reasons, the HYDROVAR has to be disconnected from the power supply when carrying out work on the machinery.



When the HYDROVAR is connected to the power supply, the components of the power unit as well as certain components of the control unit are connected directly to mains.

Touching these components seriously endangers life!

Before removing the HYDROVAR cover the system must be disconnected from the power supply. After switching off the power supply wait **at least 5 minutes** before starting work on or in the HYDROVAR (the capacitors in the intermediate circuit are discharged by the internal discharge resistors).

Voltages of up to 800 volts are possible (in case of error these also can be higher)

All work, carried out on the HYDROVAR, may only be performed by qualified and authorized staff.

Furthermore, take care not to short circuit the neighbouring components when connecting the external control wires.

All cable ends which are not in use have to be isolated.



The HYDROVAR contains electronic safety devices which switch off the control element in the event of a fault, whereby the motor has zero current but remains energised and comes to a halt. The motor can also be halted by mechanical blocking. If it is switched off electronically the motor is current less from the mains voltage through the electronics of the HYDROVAR but is not potential-free in the circuit.

In addition voltage fluctuations, especially power failures can cause the system to switch itself off.

Repair of faults can cause the motor to start up again automatically!



The system may only be put into operation when it has been grounded.

In addition to that, equipotential bonding of all conductive pipes must be ensured.

Please consider local installation standards!



High voltage tests of the HYDROVAR or the motor may damage the electronic components! Hence bridge the in- and outgoing terminals L1 - L2 - L3 / U-V-W before.

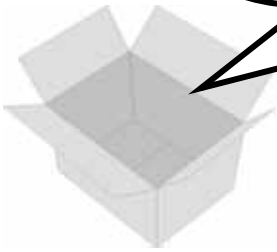
To avoid incorrect metering by capacitors incorporated in the electronic part isolate the motor from the HYDROVAR.



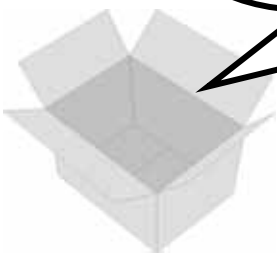
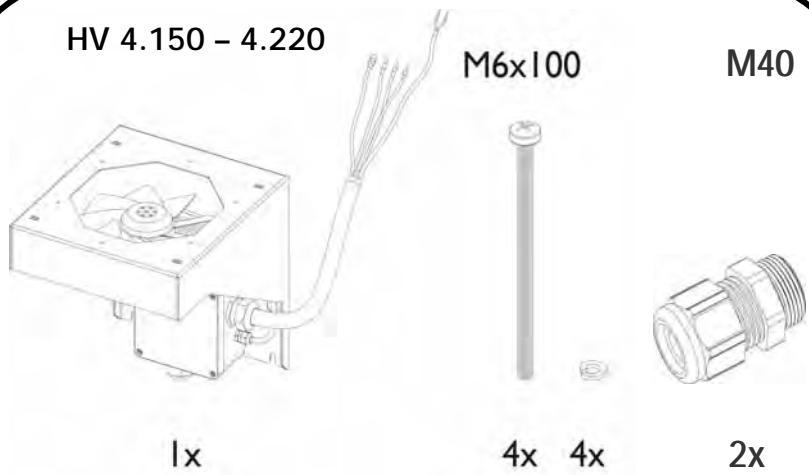
The operating instructions must be read, understood and followed by the operating personnel. We point out that we accept no liability for damage and operating disorders which are the result of non-compliance with the operating instructions.



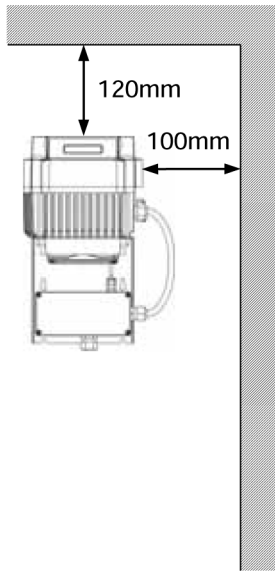
HV 2.015 - 4.110



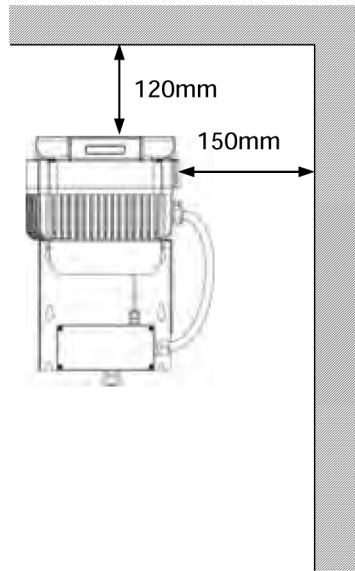
HV 4.150 - 4.220



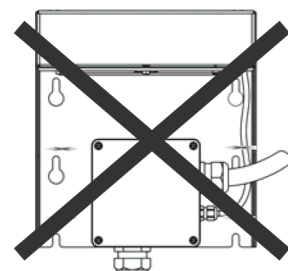
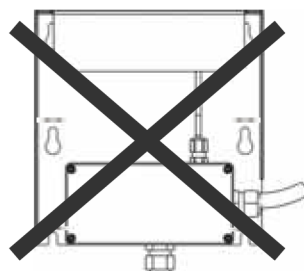
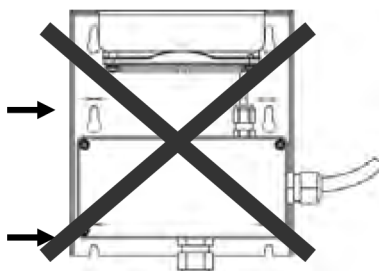
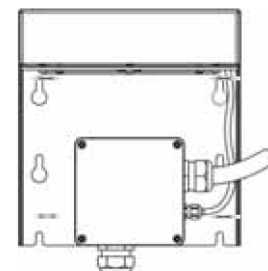
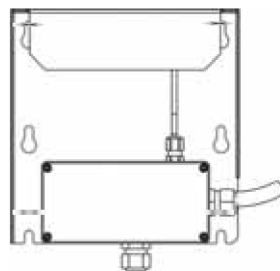
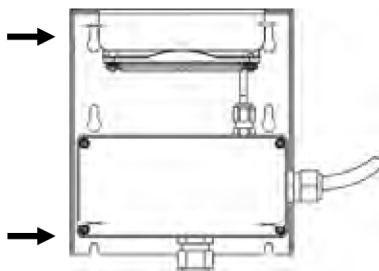
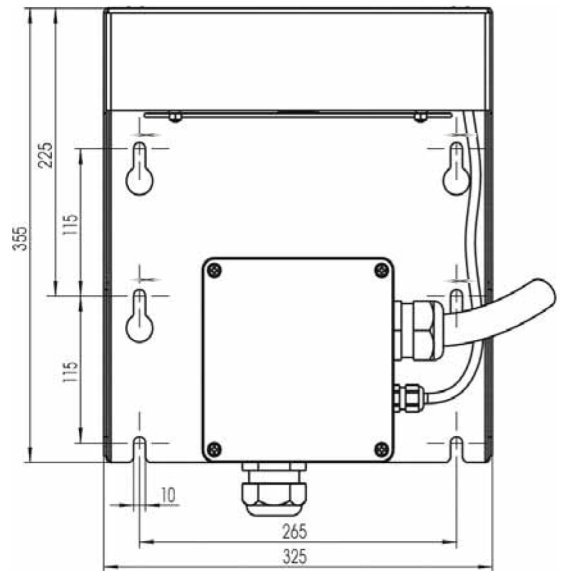
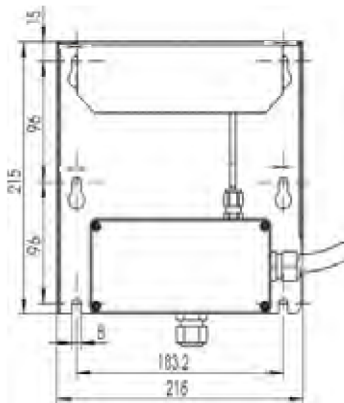
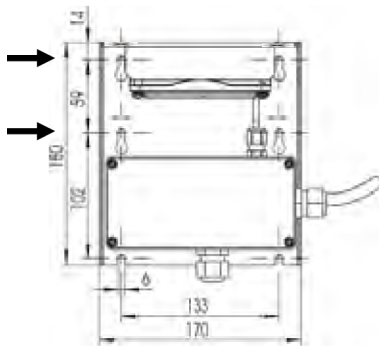
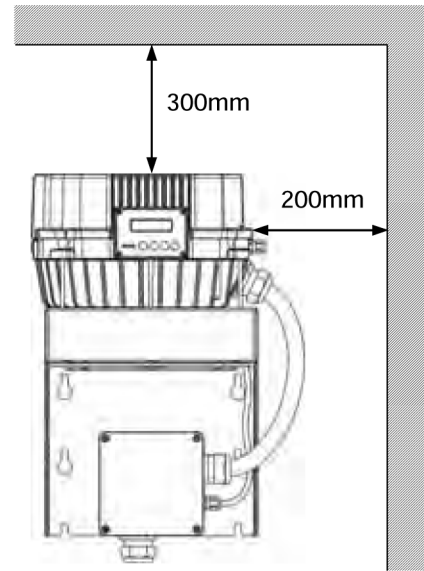
HV 2.015 - 4.040



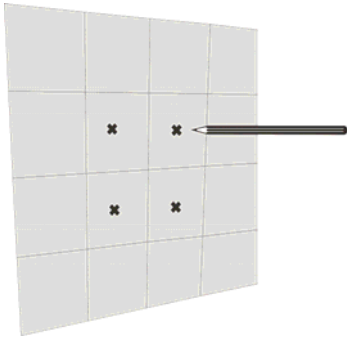
HV 4.055 - 4.110



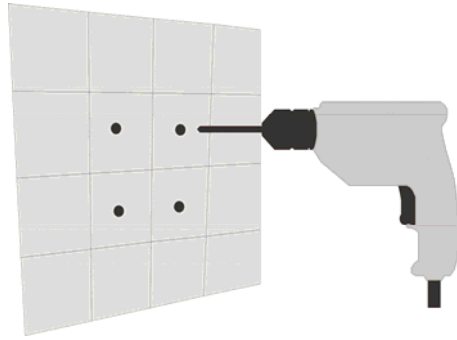
HV 4.150 - 4.220



1



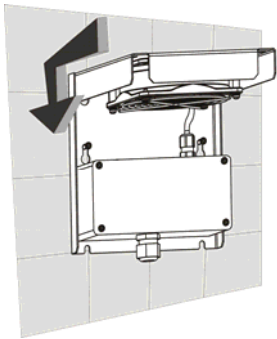
2



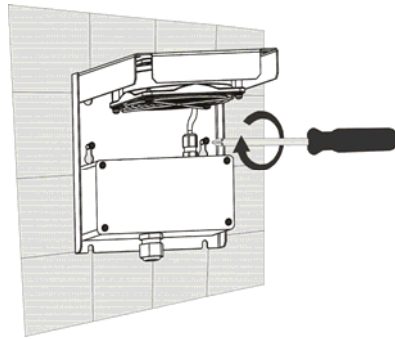
3



4

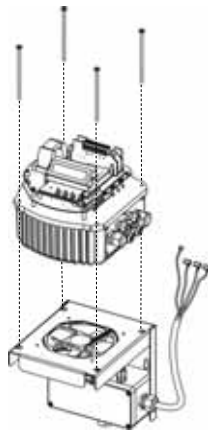


5

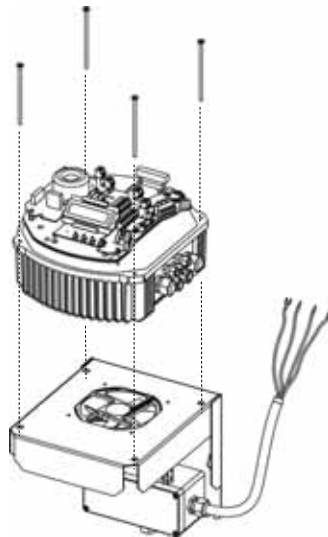


6

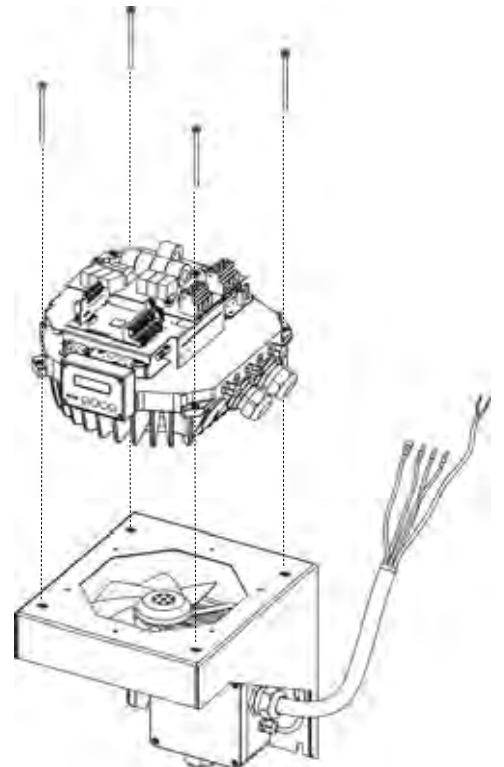
HV 2.015 – 4.040



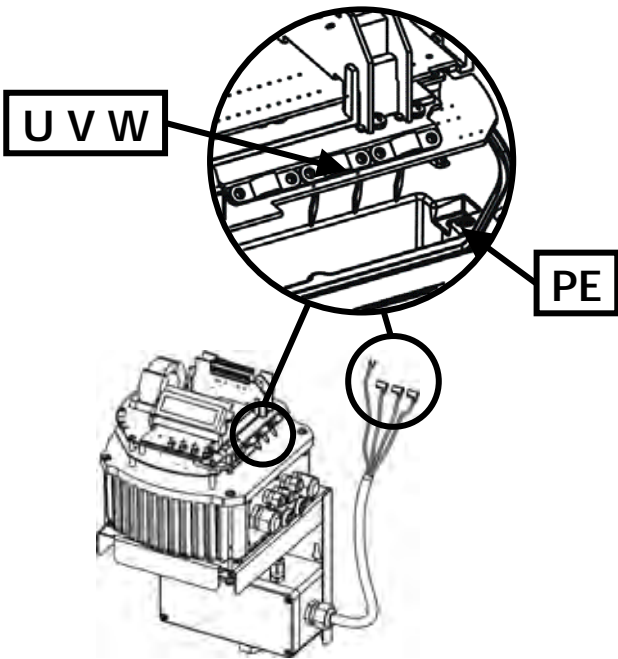
HV 4.055 – 4.110



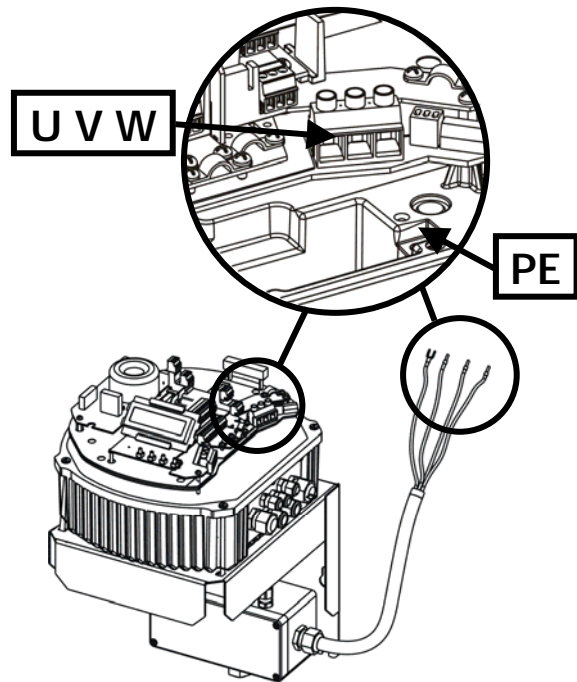
HV 4.150 – 4.220



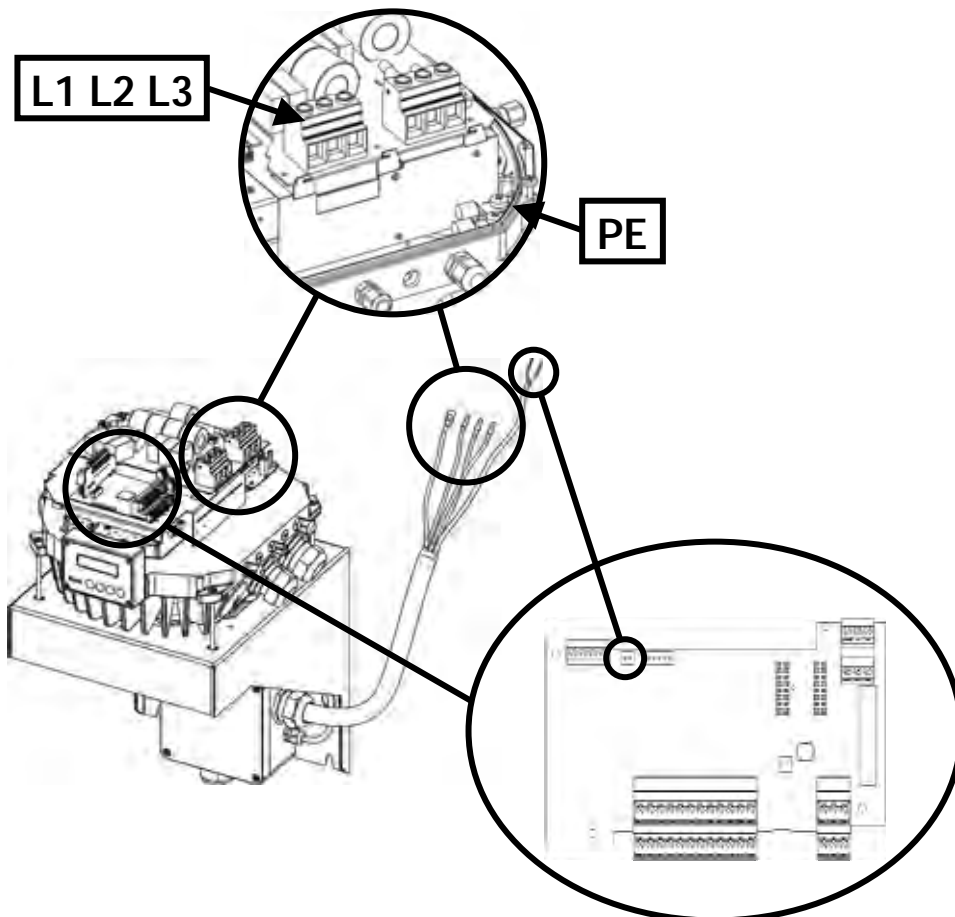
HV 2.015 – 4.040



HV 4.055 – 4.110

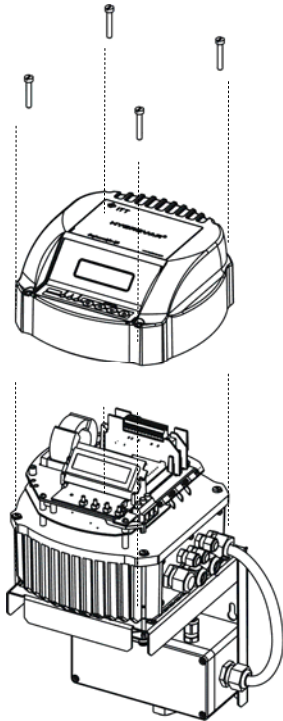


HV 4.150 – 4.220

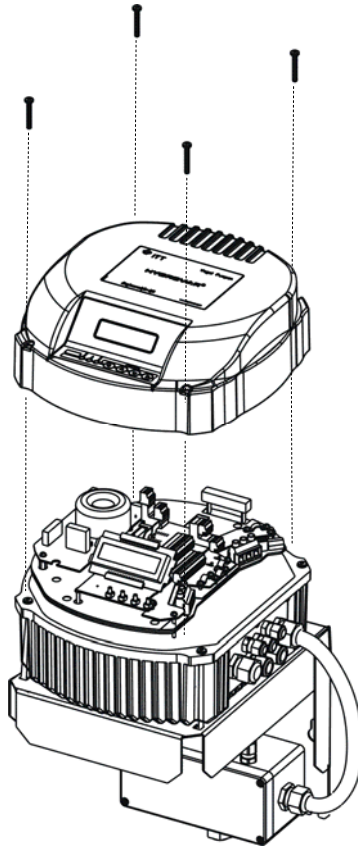


8

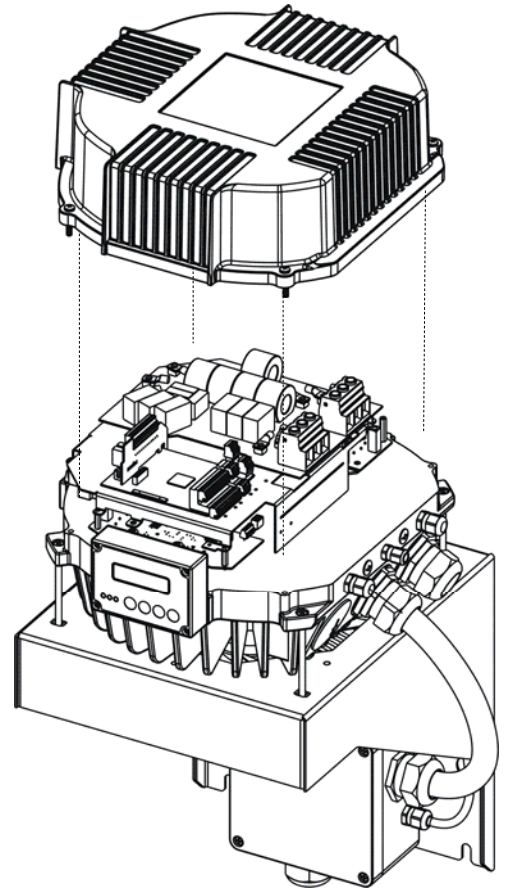
HV 2.015 – 4.040



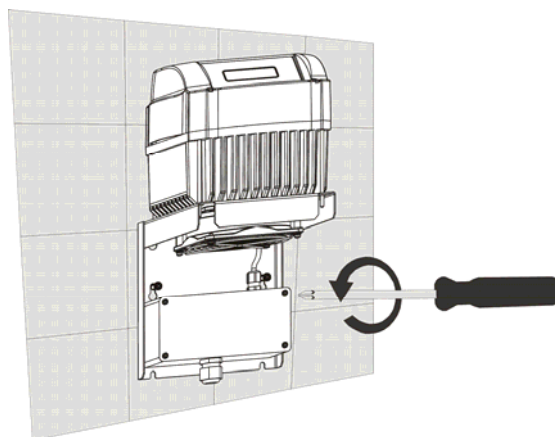
HV 4.055 – 4.110



HV 4.150 – 4.220



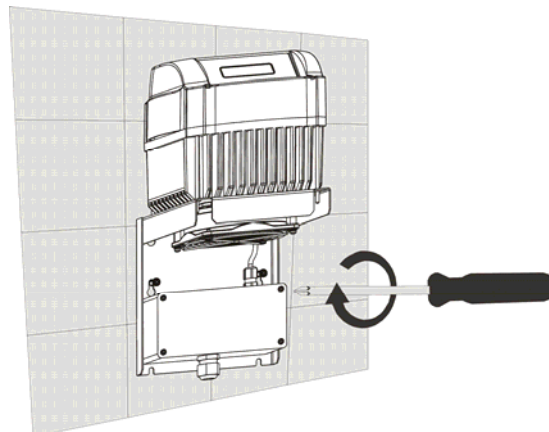
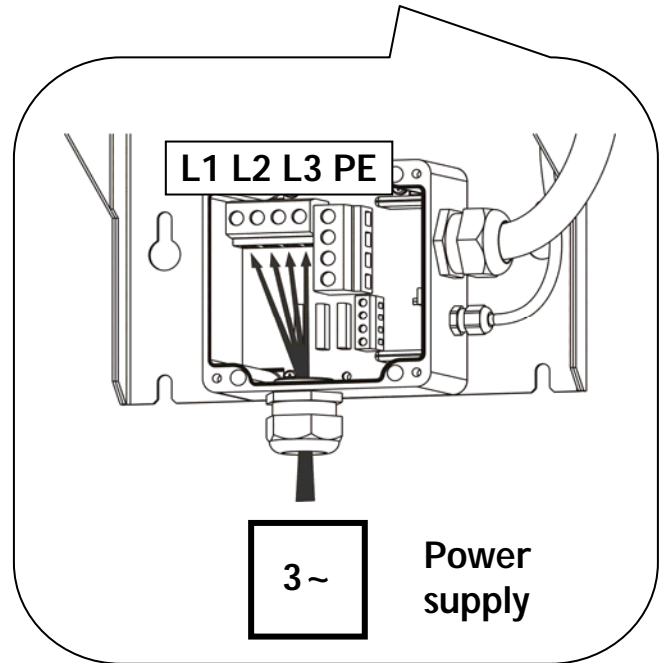
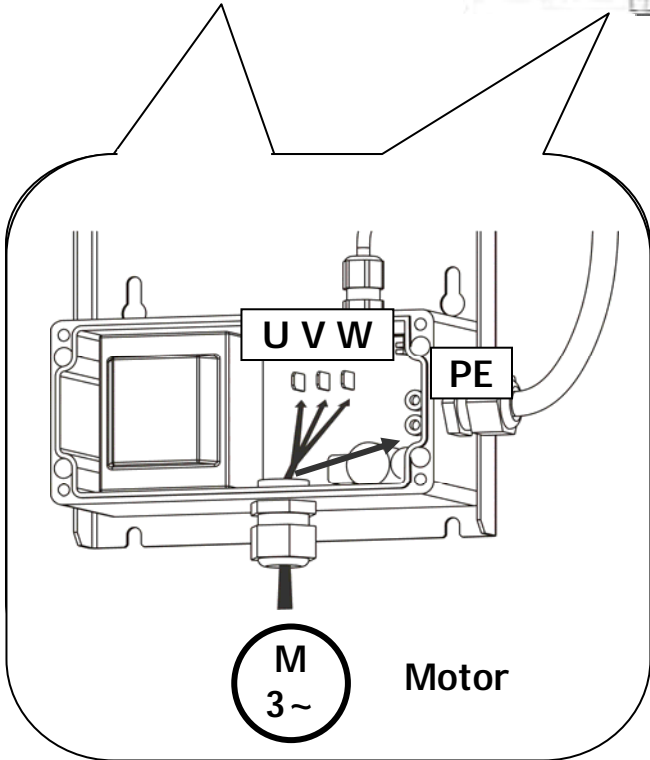
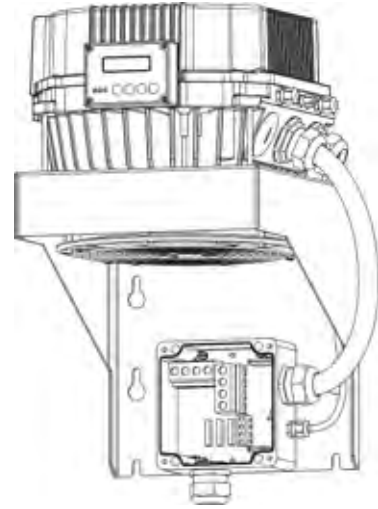
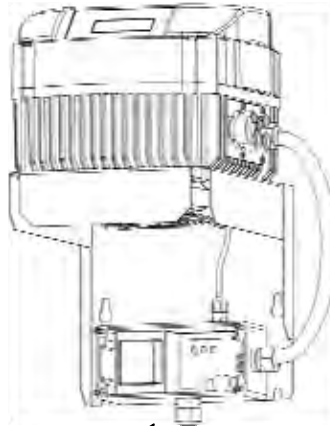
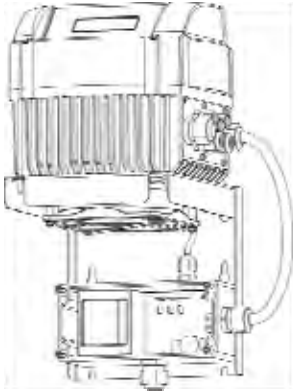
9



HV 2.015 – 4.040

HV 4.055 – 4.110

HV 4.150 – 4.220



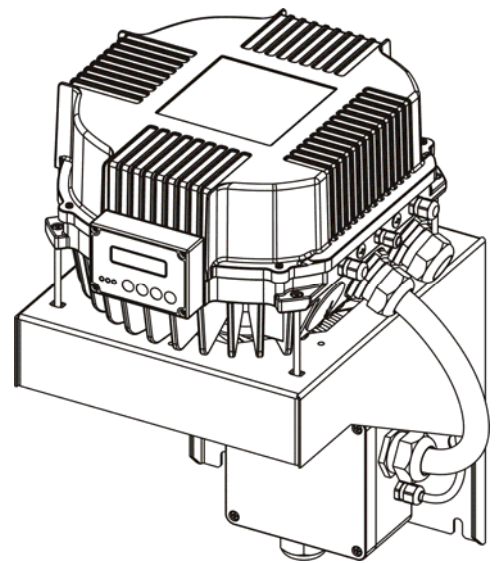
HV 2.015 - 4.040



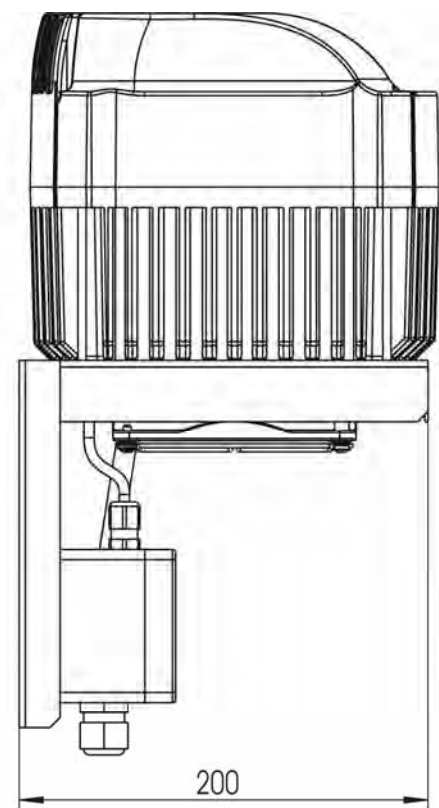
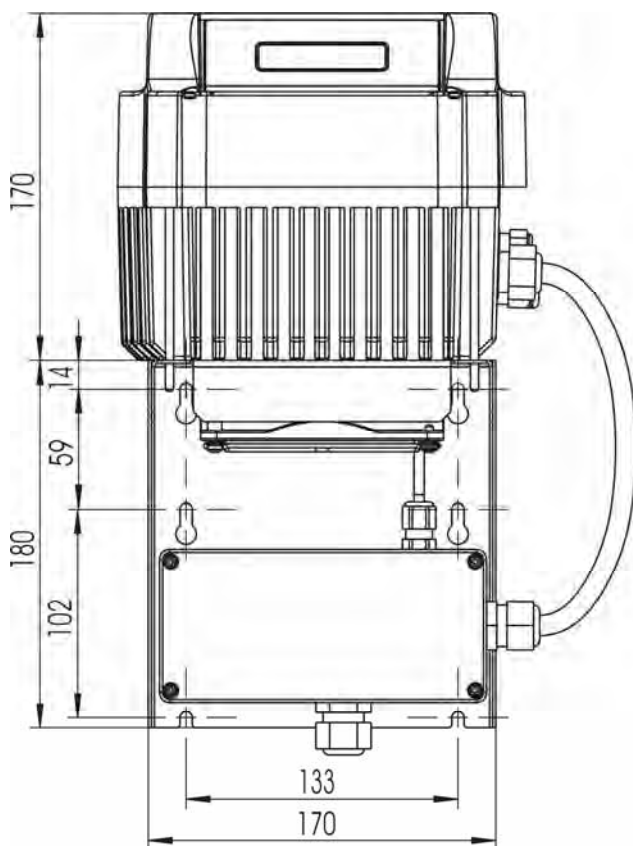
HV 4.055 - 4.110



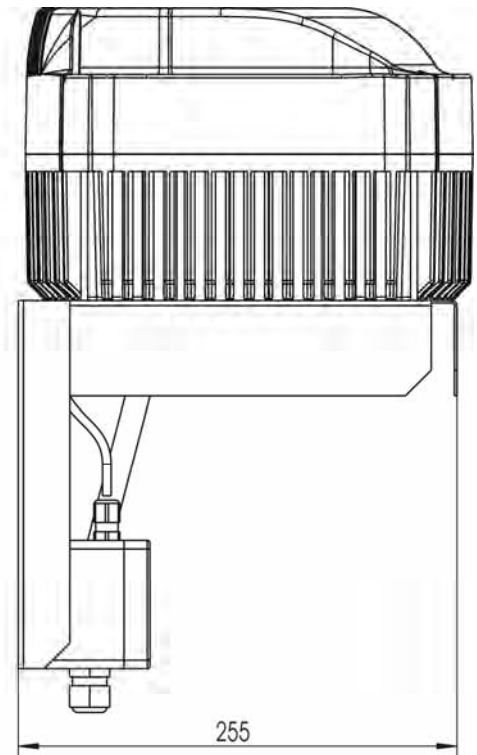
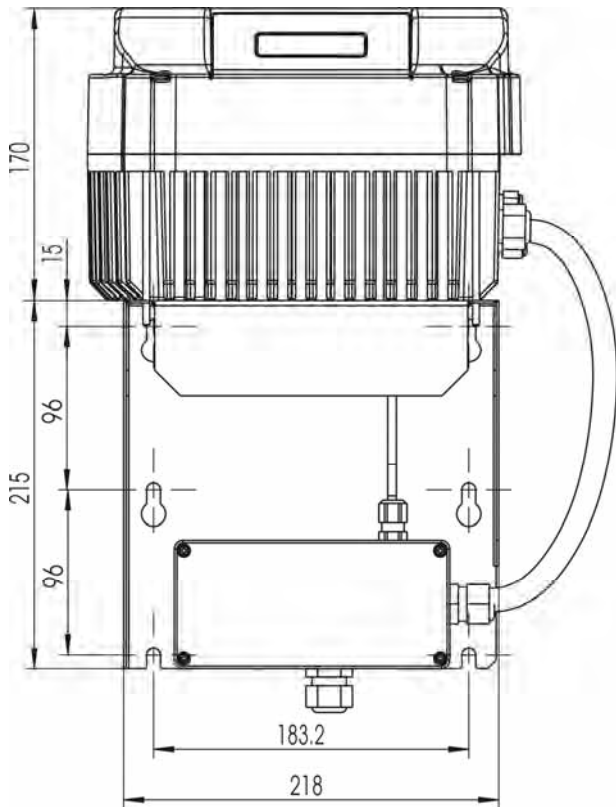
HV 4.150 - 4.220



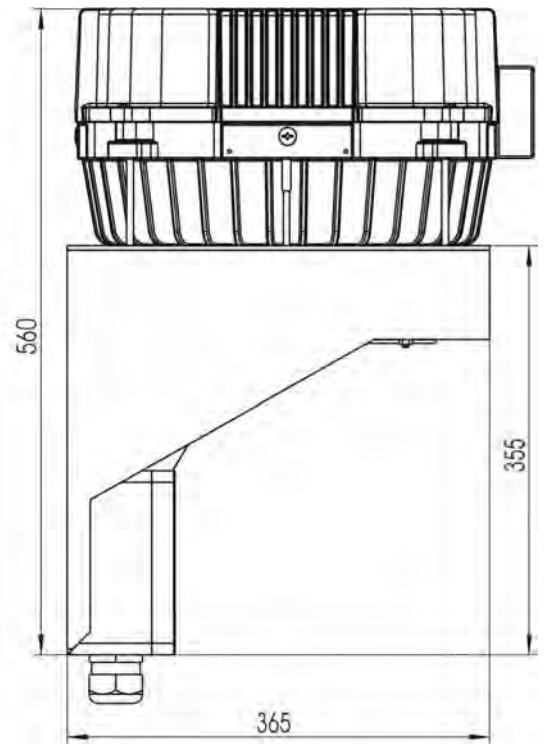
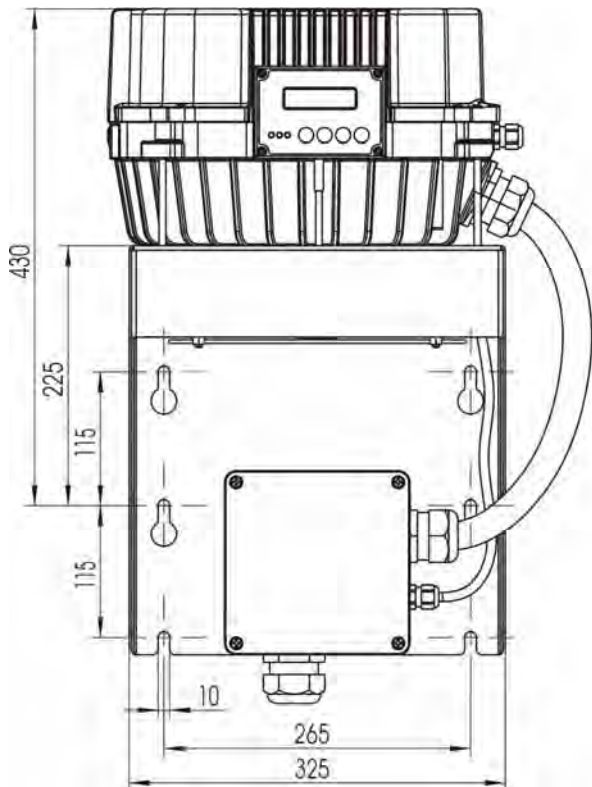
HV 2.015 - 4.040



HV 4.055 - 4.110



HV 4.150 - 4.220



HÄNY AG behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung an Geräten Änderungen vorzunehmen.

HÄNY SA se réserve le droit de procéder en tout temps et sans avis préalable à des modifications aux appareils.

HÄNY SA si riserva il diritto di effettuare delle mutazioni agli apparecchi in qualsiasi tempo e senza alcun preavviso.

Häny Ltd. reserves the right to make improvements and modifications to their equipment without notice.

V 2010/04A
771079500



Häny AG - Pumpen, Turbinen und Systeme Häny SA - Pompes, turbines et systèmes Häny SA - Pompe, turbine e sistemi
Buechstrasse 20 • CH-8645 Jona • Tel. +41 44 925 41 11 • Fax +41 44 923 38 44 • info@haeny.com • www.haeny.com