

MIDA

ANDO
TECHNIK
Tel.: 040/8214565-0
www.ando-technik.com

DIE NEUE,
AM MOTOR
EINGEBAUTE
FREQUENZUMRICHTER
GENERATION


NASTEC[®]
Drive Your Freedom

IDEAL FÜR DRUCKERHÖ- HUNGSANLAGEN, HVAC-SYSTEME MIT UMWÄLZPUMPEN UND DIE KONTROLLE VON UNTERWASSERPUMPEN

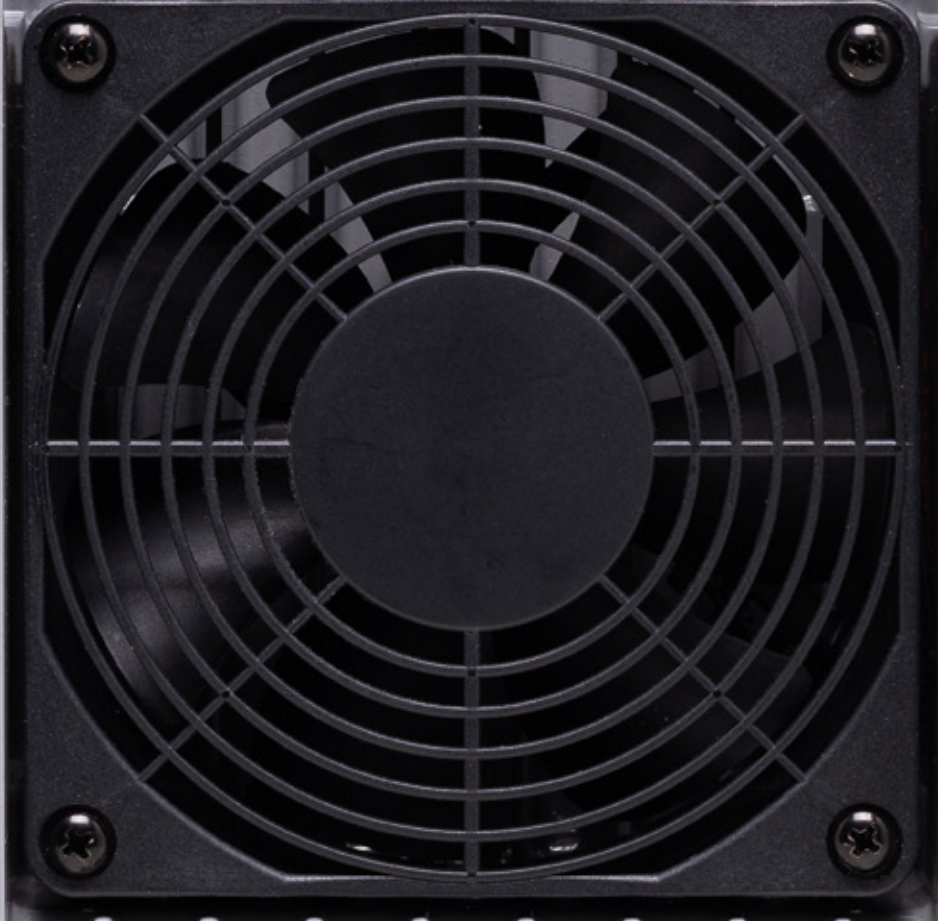
Gewährleistet:

- Energieeinsparung dank variabler Geschwindigkeitsregelung.
- Sanftes Starten und Sanftes Stoppen.
- Verlängerte Lebensdauer der Anlage und höhere Zuverlässigkeit des Systems.
- Installation in feuchten und staubigen Umgebungen dank der Schutzart IP66.
- Vereinfachte Installation auf dem Motor oder an der Wand.
- Schnelle Inbetriebnahme durch geführte Erstkonfiguration.
- Hohe thermische und mechanische Leistung dank des Aluminiumgehäuses und der unabhängigen Belüftung.

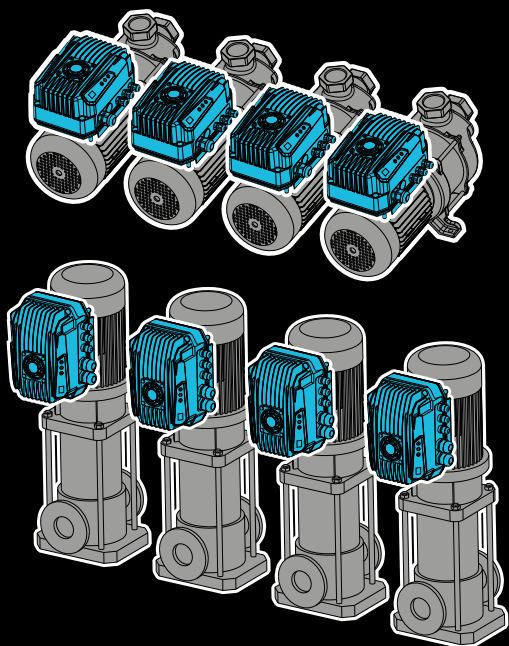
OLED-DISPLAY

- OLED-Grafikdisplay mit erweitertem Temperaturbereich und weitem Betrachtungswinkel.
- Digitale Textrotation basierend auf der Installationsposition.
- LED-Anzeige für Standby-, Betriebs- und Alarmzustände.
- Einfaches Ablesen der wichtigsten Parameter und Alarme.
- Vollständige Programmierung über Smartphone.





MIDA KANN ANSTELLE
DES KLEMMKASTEN-
DECKELS VON PUMPEN
MIT HORIZONTALER
ODER VERTIKALER
ACHSE DIREKT
AUF DEM MOTOR
INSTALLIERT WERDEN



KOMBINIERTER BETRIEB IN GRUPPEN

- Bis zu 8 Einheiten.
- Wechselbetrieb für den Ausgleich von Pumpenverschleiß.
- Master- oder Slave-Austausch bei einem Defekt einer Einheit zur Gewährleistung ihrer Betriebskontinuität.
- Betrieb im Kaskaden- oder Synchronmodus.

ZAHLREICHE KONTROLLMODI:

- Kontrolle mit konstantem Druck
- Kontrolle mit konstantem oder proportionalem Differenzdruck.
- Kontrolle mit konstanter Temperatur.
- Kontrolle mit konstanter Differenztemperatur.
- Kontrolle mit konstanter Flussrate.
- Konstante Pegelkontrolle.
- Kontrolle mit externem Drehzahlsignal oder auf 1 oder 2 Werte voreingestellt.

ERWEITERTE MOTORKONTROLLEN:

- FOC (Feldorientierte Regelung) mit automatischer Motoranpassung.
- Kontrolle von Asynchronmotoren der neuen Generation.
- Sensorlose Kontrolle von Synchronmotoren mit Dauermagneten.



EMV-VERTRÄGLICHKEIT FÜR HÄUSLICHE UMGEBUNG IN EINPHASIGEN MODELLEN:

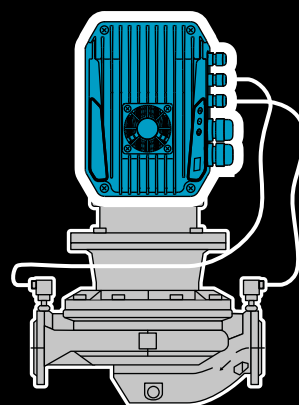
- Integrierte PFC (P.F. 1) zur Einhaltung der Norm EN61000-3-2.
- Integrierter Filter für Kategorie C1 (EN61800-3), Klasse B (EN55011).
- Integrierter Filter für Kategorie C2 (EN61800-3), Klasse A (EN55011) bei Dreiphasenmodellen.

INTEGRIERTER SCHUTZ GEGEN:

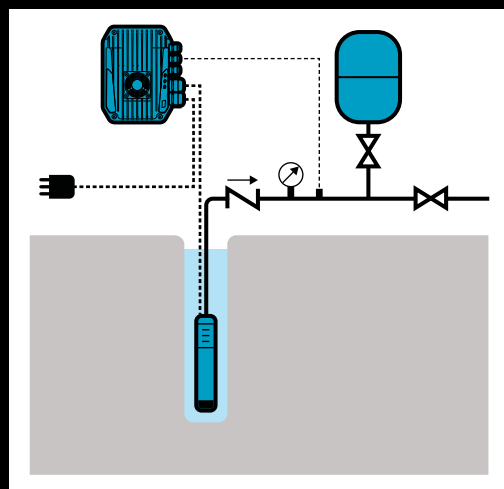
- Über- und Unterspannung.
- Überstrom und Abwesenheit Last.
- Trockenlauf.
- Übertemperatur.



BETRIEB MIT UMLAUFPUMPEN IM KONSTANTEN ODER PROPORTIONALEN DIFFERENZDRUCKRE- GELUNG



BETRIEB MIT TAUCHPUMPEN



- Wandhalterung.
- dV/dt- oder sinusförmige Filter auf Anfrage erhältlich.

Neben der fortschrittlichen Steuerung von dreiphasigen asynchronen und synchronen Motoren mit Permanentmagneten steht in Modellen mit einphasigem Eingang auch die Steuerung für einphasige Motoren zur Verfügung:

- 2-Draht-Split-Phase
(nur für 209, 212, 218)
- 2-Draht PSC
- 3-Draht PSC
- 3-Draht CSCR
- 3-Draht CSIR

Bei der Steuerung von einphasigen 3-Draht-Motoren ist die Verwendung der Steuerbox mit Kondensatoren und Anlaufrelais nicht mehr notwendig, da der Wechselrichter diese Funktion elektronisch ausführt. Dies führt zu erheblichen Vorteilen in Bezug auf Betriebsregelmäßigkeit und Langzeitzuverlässigkeit.



DRIVE THEM ALL



Bluetooth >
50.0
Hz

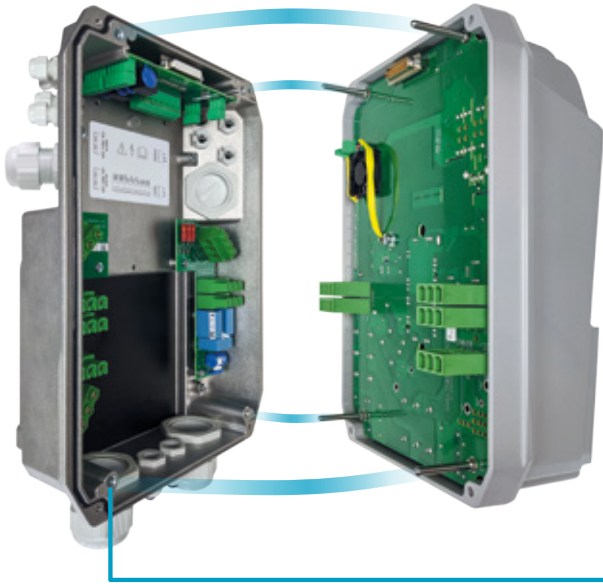
SCHNELLE VERBINDUNGEN

Die Geräte der Größe 2 sind mit einem Schnellverbindungssystem ausgestattet, mit dem Sie alle Kabel an der Basis verlegen können, die am Motor oder an der Wand befestigt sind, und dann das Leistungsteil anlegen können. Auf diese Weise stellen sie sicher:

- Bequeme und sichere Verkabelung, ohne dass das Netzteil beschädigt und Fremdkörper darin freigesetzt werden können.

- Einfacher Austausch des Leistungsteils bei Ausfall oder Wartung, ohne dass die Kabel neu verlegt werden müssen.
- Erhöhte Sicherheit des Geräts, das nur bei vollständigem Schließen gestartet werden kann.





EINZIGARTIGE BENUTZERERFAHRUNG

Dank der Verwendung der App Nastec NOW ist die Kommunikation mit allen Nastec Bluetooth® SMART-Geräten möglich, um:

- mehrere Betriebsparameter gleichzeitig auf einem großen Bildschirm zu überwachen.
- Programmierungen vorzunehmen, die Programmierungen im Archiv zu speichern, auf andere Geräte zu kopieren und unter mehreren Benutzern auszutauschen.
- Stromverbrauchsstatistiken zu erhalten und die Alarmhistorie einzusehen.
- ein Nastec-Gerät über das Wi-Fi- oder GSM-Netz ferngesteuert zu kontrollieren, wobei ein in der Nähe befindliches Smartphone als Modem verwendet wird.
- Betriebs- und Programmierungsberichte zu erstellen, mit der Möglichkeit, Anmerkungen und Abbildungen einzufügen und diese per E-Mail zu versenden oder im entsprechenden digitalen Archiv aufzubewahren.



PERIODISCHER ANTI-BLOCKIER-START

Um das Blockieren der mechanischen und hydraulischen Komponenten des Pumpensystems zu verhindern, ist es möglich, den periodischen Start des Motors nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität einzustellen.

NEBENSTEUERMODUS

In einigen Fällen ist es erforderlich, vom Hauptsteuermodus (zum Beispiel konstanter Druck) in den Nebensteuermodus (zum Beispiel feste Frequenz) wechseln zu können. In diesem Fall ist es ausreichend, den gewünschten Nebensteuermodus zu programmieren und auf den entsprechenden digitalen Eingang zu wirken.

KONFIGURIERBARE ANALOGE UND DIGITALE EINGÄNGE

Analoge und digitale Eingänge sind umfassend konfigurierbar, basierend auf den Bedürfnissen des Benutzers, um die Erfüllung der meisten Anwendungen zu ermöglichen.

UNTERSCHIEDLICHE VERWALTUNG VON ALARMEN UND WARNUNGEN

Neben Alarmen, die zum Stillstand des Motors führen, informiert das Gerät den Benutzer über mögliche Fehlfunktionen und setzt, wenn möglich und gewünscht, automatische Korrekturen an der Motorsteuerung um, um einen Anlagenstillstand zu verhindern. Sowohl Alarme als auch Warnungen werden im Verlauf des Geräts gespeichert, um eine einfache Nachverfolgung im Laufe der Zeit zu ermöglichen.

IMMER AKTUALISIERTE FIRMWARE

Um die neueste verfügbare Firmware-Version mit neuen Funktionen und Verbesserungen zu erhalten, ist es einfach, das Gerät mit dem Smartphone zu verbinden und den durch die App geführten Aktualisierungsprozess zu befolgen.

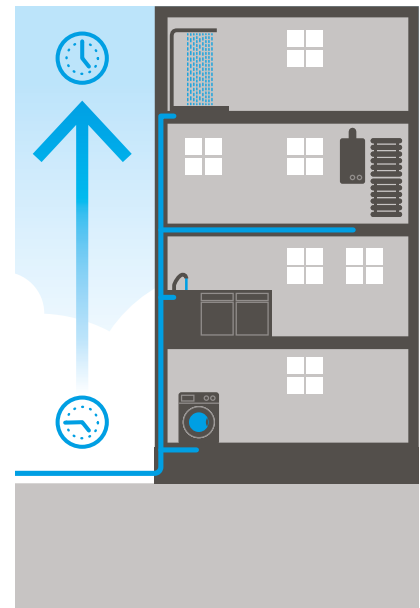
Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass jede Installation mit optimaler Leistung durchgeführt wird oder es können neue Funktionen in bestehenden Anlagen hinzugefügt werden.

ROHRFÜLLRAMPE

Wenn das hydraulische System leer ist, könnte das Starten der Pumpe, selbst unter Druckkontrolle, zu Wasserhammern führen und die Rohre beschädigen. Um dies zu verhindern, steht der Parameter 'Füllrampe' zur Verfügung, der es dem Benutzer ermöglicht, die Startrampe der Pumpe zu verlängern, bis die Rohre vollständig gefüllt sind.

DYNAMISCHE PARAMETERKONFIGURATION

Die Änderung bestimmter Parameter erfordert oft die Anpassung anderer, um den korrekten Betrieb des Systems zu gewährleisten. Es ist jedoch nicht immer einfach, die bestehenden Beziehungen zwischen allen Parametern zu kennen oder zu behalten. Zu diesem Zweck kann das Gerät automatisch sekundäre Parameter basierend auf primären Parametern anpassen und so verhindern, dass Benutzer wichtige Aspekte übersehen.



AUTOMATISCHE ANPASSUNG

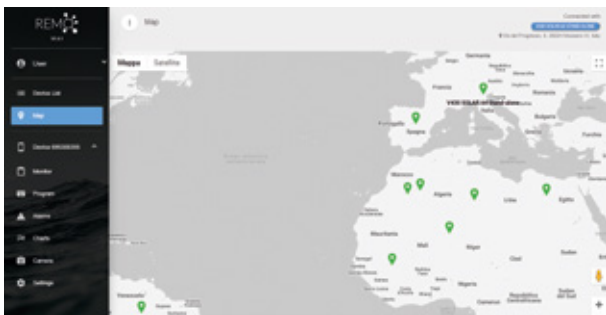
Neben dem Schutz des Motors vor Überspannung und Überlastung kann der Wechselrichter automatisch die Leistung an die Versorgungs- und Umweltbedingungen anpassen.

Das bedeutet, dass, wenn die Umgebungstemperatur oder der vom Motor aufgenommene Strom die zulässigen Grenzen erreichen sollten, der Wechselrichter automatisch die Motorfrequenz begrenzt, um die Kontinuität des Betriebs zu gewährleisten.



VORHERSAGENDE ANALYSE UND FERNSTEUERUNG

Durch die während des Betriebs vom Gerät durchgeführte vorausschauende Analyse ist es möglich, vor einem Problem einzugreifen und damit Eingriffs- und Reparaturkosten zu minimieren. Wenn das Gerät über die optionalen Wifi- oder GSM-Fernsteuerungskits mit dem Internet verbunden ist, können Warnungen oder Alarmmeldungen per E-Mail an die betroffenen Benutzer gesendet werden. Hierfür ist eine einfache Konfiguration über das remo.nastec.eu-Portal ausreichend.



KONNEKTIVITÄT ÜBER MODBUS RTU UND BACNET ALS STANDARD

Das Gerät kann über einen RS485 seriellen Port mit externen Steuersystemen verbunden werden, die auf dem MODBUS RTU- und BACnet-Protokoll basieren.



ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN AUF ANFRAGE

Falls die Anforderungen der Anwendung nicht durch die Standardfunktionalitäten erfüllt werden, kann Nastec die Implementierung zusätzlicher Funktionen gemäß den Kundenspezifikationen anbieten.

REMO

remo.nastec.eu

REMO, das revolutionäre Nastec-System zur Fernsteuerung von Geräten.

Um das REMO-Steuerungssystem zu implementieren, müssen Sie:

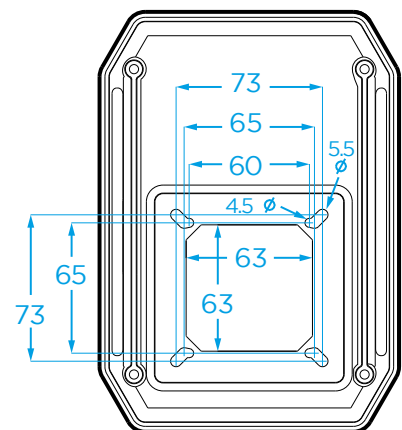
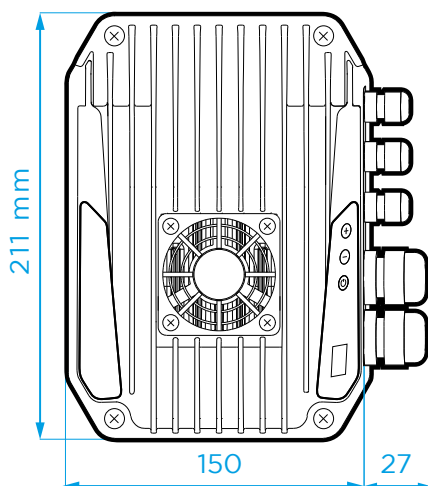
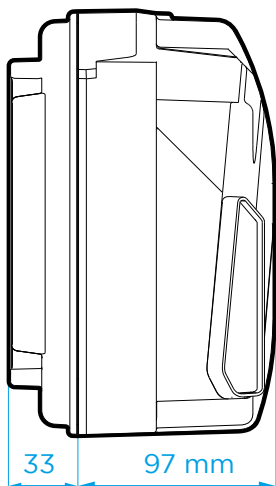
- Installieren Sie ein Android- oder iOS-Smartphone in der Nähe des Nastec-Geräts, das Sie steuern möchten. Das über Wifi oder GSM mit dem Netzwerk verbundene Smartphone kommuniziert über Bluetooth mit dem zugehörigen Nastec-Gerät.
- Laden Sie die Nastec NOW App herunter und installieren Sie sie auf dem Smartphone, registrieren Sie sich kostenlos und aktivieren Sie den REMO-Modus in der App.
- Greifen Sie von einem PC oder Mobiltelefon aus auf remo.nastec.eu zu, um das Nastec-Gerät von überall auf der Welt zu überwachen oder zu programmieren.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

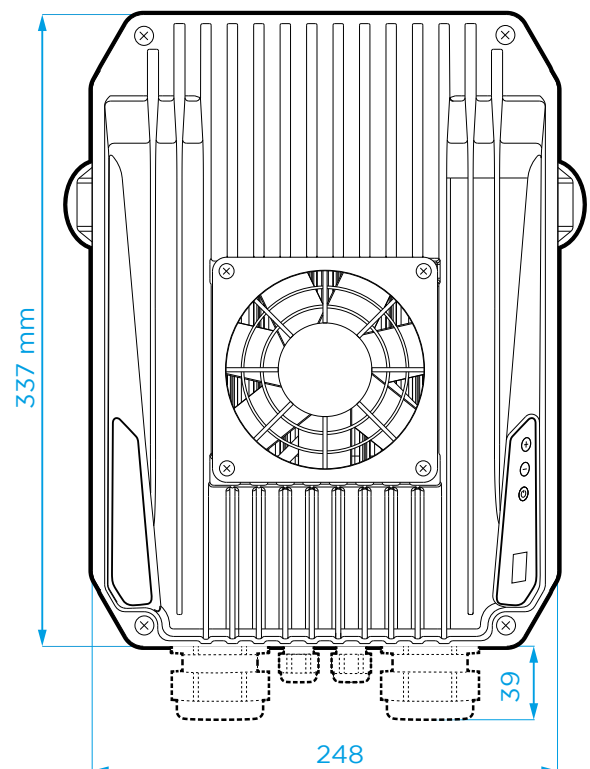
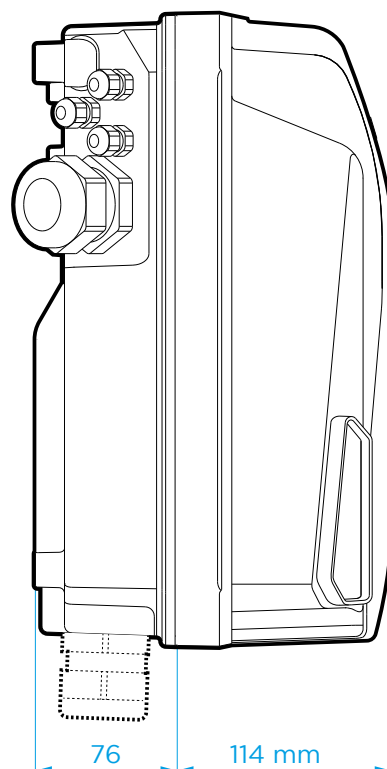
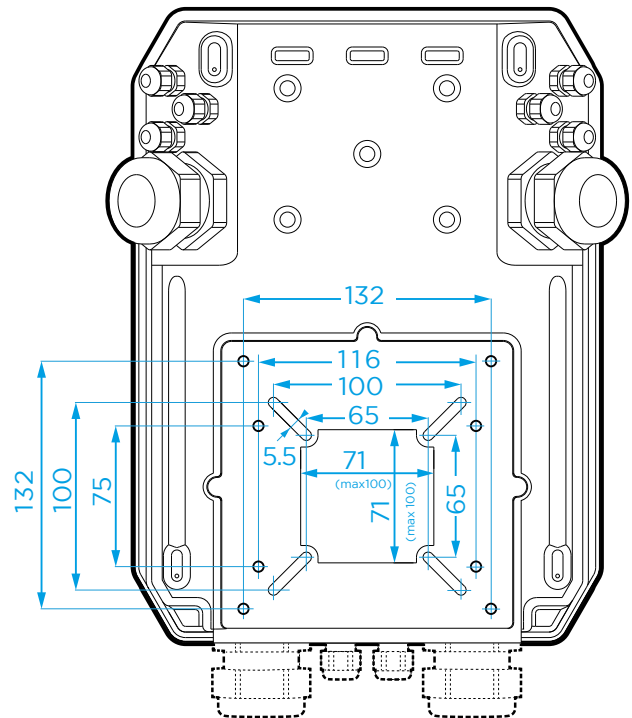
Modell	Vin ± 15% VAC	Max V out VAC	Max I in A	Max I out A	Motorleistung P2* kW	Größe
MIDA 203	1 x 230	1 x Vin	4,5	6	0,37	1
		3 x Vin		3	0,55	
MIDA 205	1 x 230	1 x Vin	7,5	10	0,75	1
		3 x Vin		5	1,1	
MIDA 207	1 x 230	1 x Vin	11	12	1,1	1
		3 x Vin		7,5	1,5	
MIDA 208	1 x 230	1 x Vin	13	12	1,1	1
		3 x Vin		8,5	2,2	
MIDA 209	1 x 230	1 x Vin	14,5	13,5	1,5	2
		3 x Vin		9,5	2,2	
MIDA 212	1 x 230	1 x Vin	19,5	13,5	1,5	2
		3 x Vin		12,5	3	
MIDA 218	1 x 230	1 x Vin	32	17,5	2,2	2
		3 x Vin		18,5	4	
MIDA 304	3 x 230	3 x Vin	3,7	4	0,75	1
MIDA 306	3 x 230	3 x Vin	5,4	6	1,1	1
MIDA 309	3 x 230	3 x Vin	8	9	2,2	1
MIDA 314	3 x 230	3 x Vin	13,5	14	3	2
MIDA 318	3 x 230	3 x Vin	17,5	18	4	2
MIDA 325	3 x 230	3 x Vin	24	25	5,5	2
MIDA 330	3 x 230	3 x Vin	29	30	7,5	2
MIDA 338	3 x 230	3 x Vin	36,5	38	9,3	2
MIDA 344	3 x 230	3 x Vin	42	44	11	2
MIDA 404	3 x 380 - 460	3 x Vin	3,7	4	1,1	1
MIDA 406	3 x 380 - 460	3 x Vin	5,4	6	2,2	1
MIDA 409	3 x 380 - 460	3 x Vin	8	9	4	1
MIDA 414	3 x 380 - 460	3 x Vin	13,5	14	5,5	2
MIDA 418	3 x 380 - 460	3 x Vin	17,5	18	7,5	2
MIDA 425	3 x 380 - 460	3 x Vin	24	25	11	2
MIDA 430	3 x 380 - 460	3 x Vin	29	30	15	2
MIDA 438	3 x 380 - 460	3 x Vin	36,5	38	18,5	2
MIDA 444	3 x 380 - 460	3 x Vin	42	44	22	2

* Typische Leistung. Bei der Auswahl des geeigneten MIDA-Modells ist der Motorstrom zu berücksichtigen.



ALLGEMEINE MERKMALE

- Versorgungsfrequenz: 50 - 60 Hz (+/- 2%)
- EMV-Konformität: EN61800-3 C2
- Klasse für Energieeffizienz (EN61800-9-2): IE2
- Relative Luftfeuchtigkeit in der Arbeitsumgebung: 5 - 95 % nicht kondensierend
- Temperatur der Arbeitsumgebung: von -10 °C (14 °F) bis 60 °C (140 °F)
- Maximale Umgebungstemperatur im Betrieb bei Vollast: 40 °C (104 °F)
- Maximale Höhe bei Vollast: 1000 m
- Vibration resistance:
EN60068-2-6:2008, EN60068-2-27:2009,
EN60068-2-64:2008
- Schutzart: IP66 (NEMA 4X)
- Einstellbare digitale Ausgänge N.O. oder N.C:
 1. Signal für Motorbetrieb
 2. Alarm-Signal
- Analoge Eingänge (10 oder 15 VDC):
 1. 4-20 mA 3. 0 - 10 VDC
 2. 4-20 mA 4. 0 - 10 VDC
- 4 digitale Eingänge, konfigurierbar als N.O. oder N.C. für Motorstart/-stopp.
- RS485 MODBUS RTU, BACnet
Bluetooth® SMART



nastec.eu



Wir wurden 2007 geboren mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in Wasserpumpen.

Wir entwickeln Produkte, die für die Anwendung bestimmt sind. Wir behaupten nicht, alles zu tun, sondern das Beste zu tun, was wir tun.

Wir achten auf Details.

Wir lieben es zu bauen und ermutigen jede Form von Reparatur. Deshalb bieten wir Ersatzteile an.

Wir aktualisieren unsere Produkte und bewahren die Kompatibilität mit der Vergangenheit.

Wir unterstützen unsere Kunden immer und mit allen möglichen Mitteln.

Wir sind global im Verkauf aber lokal im Service.

Unsere Mission? Pumpsysteme intelligent, effizient und vernetzt machen.

Nastec srl Unipersonale

Via della Tecnica 8
36048 Barbarano Mossano
Vicenza - Italy

tel +39 0444 886289

fax +39 0444 776099

info@nastec.eu



Drive Your Freedom

Nastec behält sich das Recht vor, technische Daten und Eigenschaften ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

03.2025

3004101001_rev13

