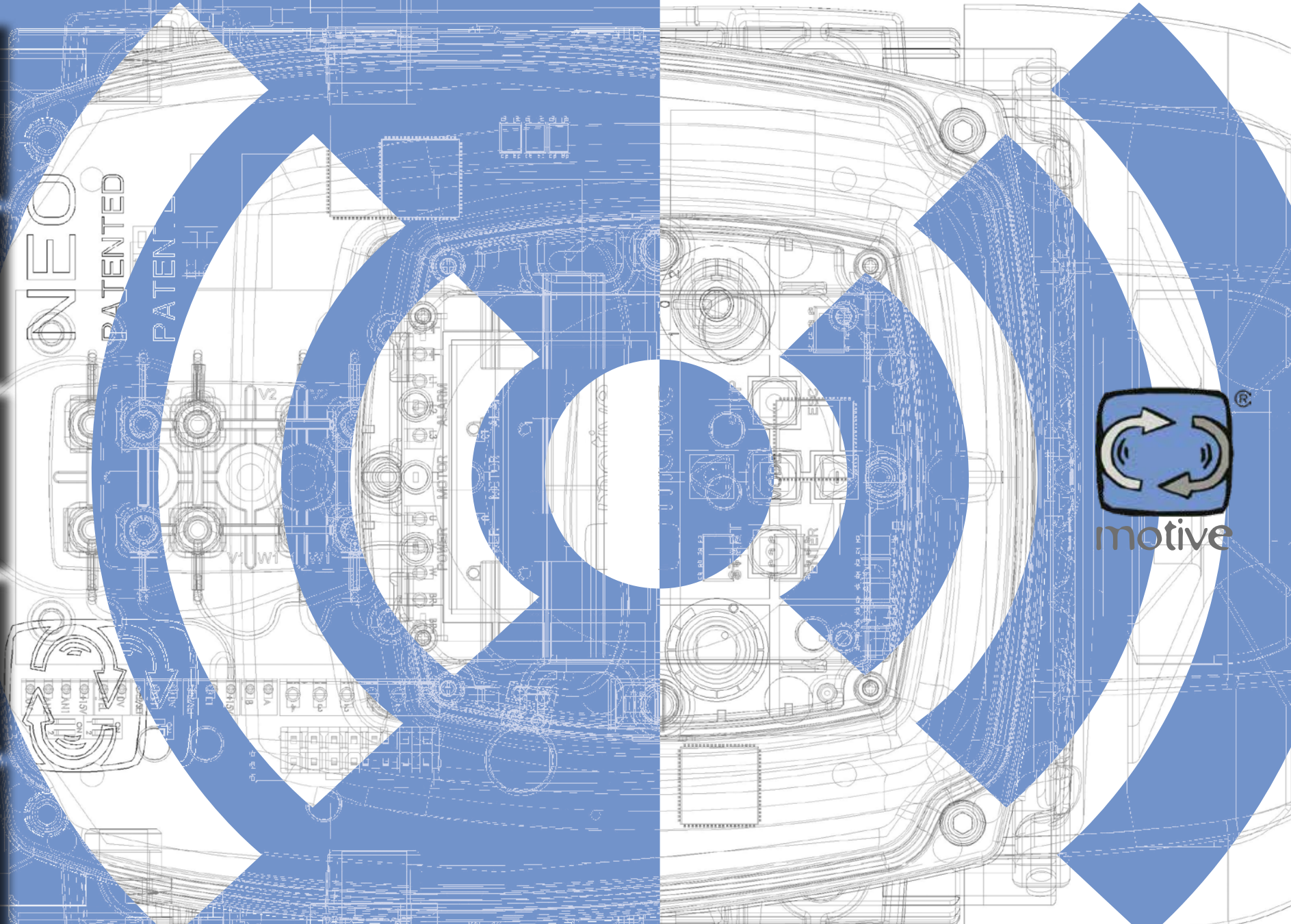


OMVORMERNEO-WIFI

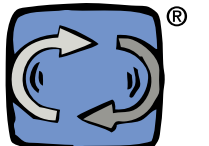




VS



MADE IN ITALY



welke wil je?

NEOWi-Fi



VS



NEO-WIFI tutorial



https://www.youtube.com/watch?v=hUXJ47P_Qxo&feature=youtu.be



www.motive.it

Technische specificaties pag. 2-3



Voorbeelden pag. 4

Bedrijfs omstandigheden pag. 5



Bedrijfs omstandigheden pag. 6-7



Aansluitbare motoren

Mechanische montage
Montage op de motor pag. 8

Montage van het
bedieningspaneel pag. 9



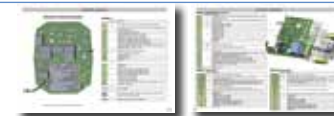
Mechanische montage
Montage van het bedieningspaneel
BLOCK pag. 10

ATEX V.F.Drives pag. 11



Electrische montage

Aansluiting externe
apparatuur pag. 12-13



Programmeren

Communicatie
bedieningspaneel - Inverter pag. 14

Knoppen en LED's pag. 15



Programmeren

Menu functies
Menu van de verdere
functies pag. 16-17



Communicatie Via Smartphone
/ Tablet / PLC / PC
Konformatie verklaring pag. 18

Afmetingen pag. 19



Algemene verkoop-en garantie pag. 20



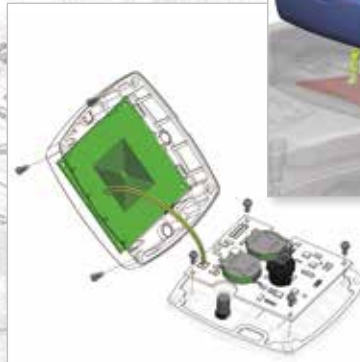
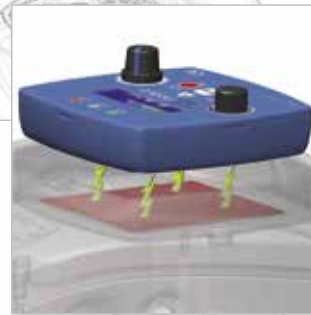
TECHNISCHE SPECIFICATIES

Het doel van de geïntegreerde motor-omvormer is: Besparen op kosten voor Installatie, de bedrading, de programmering en het testen van de motor+omvormer systeem, maar vooral ook om de risico's uit te sluiten, door eventuele fouten welke gemaakt kunnen worden door de genoemde activiteiten. Maar vooral is de uitvoering van de toerenregelaar NEO-WiFi een zeer belangrijk gegeven: de noodzakelijke bescherming. Waar een motor ook in buiten omgeving geïnstalleerd kan worden, is dat voor frequentie omvormer slechts mogelijk met speciale voorzieningen, maar ook moet de regeling vaak in een andere ruimte worden opgesteld. (men kan bijvoorbeeld denken aan een ventilator op dak opgesteld, met regeling elders). Motive biedt hier een elegante oplossing met de NEO-WiFi, een gepatenteerd systeem, zeer eenvoudig te installeren en te gebruiken, totaal in IP65, met een afneembaar bedieningspaneel welke op afstand en draadloos te bedienen is.

Een inductie systeem verzorgt de batterij voeding, zodra het bedieningspaneel weer op de motor gemonteerd wordt of nadat de oplaadbare Lithiumbatterijen vervangen zijn. Alhoewel NEO-WiFi eveneens de laatste techniek voor de traditionele omvormers gebruikt, is het systeem door de innovatieve oplossing met andere systemen door het totaal concept. Alle componenten, motor, omvormer en bedieningspaneel, zijn geschikt voor buiten opstelling en zijn standaard op afstand bedienbaar. De fabrikanten en leveranciers van pompen, ventilatoren en andere apparatuur kunnen nu een kant en klaar „Plug-in“-product aanbieden, zonder dat hun klanten risico lopen, of kostbare installatie werkzaamheden moeten verrichten. Simpel aan het stroomnet aansluiten en beslissen of het bedieningspaneel op de motor blijft of elders wordt gebruikt.



Programmeren en regelen, op afstand en draadloos. Een grote besparing op de kosten voor installatie.



Teneinde een hoge graad van bescherming te waarborgen en de daarvoor

gecompliceerde en kwetsbare verbindingen te voorkomen, wordt het bedieningspaneel voorzien van stroom door middel van inductie, wanneer het bedieningspaneel in het deksel van de NEO wordt gelegd. Wanneer deze op afstand wordt gebruikt wordt de NEO automatisch van stroom voorzien door standaard meegeleverde oplaadbare batterijen, of door BLOCK.



Het bedieningspaneel kan in verschillende posities worden gemonteerd of verwijderd zonder noodzaak gereedschap te gebruiken, omdat vier ingebouwde magneten de positie behouden.

Een bedieningspaneel kan gelijktijdig tot wel 8 motoren regelen



Hoge graad van bescherming, tegen stof en water, voor buiten gebruik.



Modbus





Bedieningspaneel in vier standen te monteren.



Functioneert zeker. Standaard ingebouwde EMC-storingfilters voor industriële en residentiële omgeving in NEO-WiFi-3, NEO-WiFi-4 en NEO-WiFi-5.5, industriële omgeving in NEO-WiFi-11 en 22.

Iedere NEO kan aangesloten worden op een grote verscheidenheid van motoren met verschillende vermogens en grootte.



Het bedieningspaneel kan gemonteerd worden op een metalen wand door middel van de magneten of een betonnen wand door gebruik te maken van



Het bedieningspaneel is te leveren in twee uitvoeringen: Met of zonder analoge bediening.



BLUE (Motive's bluetooth zender voor NANO en NEO) en de gratis NEO app stellen u in staat NEO via uw tablet of smartphone te configureren en bedienen.



Dankzij de gratis interface software "Motive Motor Manager" is NEO ook via de PC te configureren en bedienen

Voorbeelden

De afstelling van het debiet/de druk/ de kracht van een pomp, een hydraulische stuur-eenheid, een hydraulische actuator, een compressor, een aanzuigsysteem, een ventilator, enz. vindt gewoonlijk plaats via kleppen, sluiters of afsluiters. Als we een vernauwing van dit type hebben, betekent dit dat we ervoor hebben gekozen om geen elektronische toerenregelaar (inverter) te gebruiken. De nadelen zijn in dit geval talrijk: het is onmogelijk om trappen voor stijging of stilstand te programmeren, om meerdere apparaten te synchroniseren, er is minder interactie mogelijk met andere machines en commando's (bijvoorbeeld een druktransducer), er is minder toegang tot commando's, er is meer lawaai, er zijn grotere piekstromen en er is vooral geen energiebesparing. Het is alsof je de snelheid van een auto wilt regelen door alleen de rem te gebruiken. Bovendien vereenvoudigt een inverter de installatie, omdat een systeem met rechtstreekse opstart of van het type ster/driehoek vaak het gebruik voorziet van vermogentellers die voldoende ruim zijn opgevat om de hoge elektrische bogen te weerstaan, bepaald door de overstromen die gewoonlijk door deze opstartsystemen worden opgewekt. Verder moeten er altijd systemen ter bescherming van de motor worden voorzien door middel van thermomagnetische schakelaars. De keuze voor een inverter vereenvoudigt de installatie van een systeem voor opstart en afstelling aanzienlijk, doordat alle bovenstaande componenten in één enkel toestel worden geïntegreerd. Voorts voegen we er nog aan toe dat bij bepaalde applicaties de kost voor aankoop van de vernauwing (we denken bijvoorbeeld aan de proportionele klep van een hydraulische stuur-eenheid) de kost voor aankoop van een inverter overschrijdt. Waarom worden dan niet uitsluitend inverters gebruikt? Wezenlijk voor het (veronderstelde) gemak van de montage in vergelijking met

een elektronische inrichting die bekabeld en geprogrammeerd moet worden, het beperkte ruimtebeslag, de IP-beschermingsgraad tegen stof en vloeistoffen, het gebruiksgemak voor de gebruiker, de moeilijkheid om een inverter met cabine te integreren, en de toegankelijkheid van de commando's. Soms kan de kost van de inverter ook behoorlijk oplopen, vooral wanneer men daarbij de kost optelt voor een cabine en voor de kabels.

Maar met NEO-WiFi zijn deze redenen niet langer van tel. Alleen de voordelen van de inverter blijven over: Met name:

- NEO-WiFi is een motoinverter, en als dusdanig vereist die geen kabels en kasten, studie, installatie, bekabeling en test van het systeem motor+inverter, bovendien zijn er geen risico's verbonden met eventuele fouten.
- Er zijn geen kabels of cabines nodig, en omdat die integraal deel uitmaakt van de motor, neemt die ook geen ruimte in beslag
- De programmering is eenvoudiger dan de afstandsbediening van uw televisie gebruiken
- Het toetsenbord van NEO-WiFi kan worden weggenomen en kan wireless worden bediend op afstand; het kan overal worden opgesteld tot op 20m afstand. Geen bekabeling, geen kabel. Zelfs het toetsenbord heeft geen bekabeling nodig, omdat die via inductie wordt gevoed wanneer die in zijn zitting op de motor of in het "BLOCK" apparaat wordt gezet, of via herlaadbare lithiumbatterijen wordt gevoed. Denk maar eens aan het voordeel om bijvoorbeeld een ventilator aan het plafond te kunnen installeren en die waar u maar wilt te kunnen bedienen zonder installatiekosten.
- Zelfs een kind kan een apparaat gebruiken met een rode en een groene toets, een schakelaar links-nul-rechts en een draaiknop voor de afstelling
- NEO-WiFi is IP65. Uw toetsenbord is IP67



BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN



Eenheden/ Grootte	Symbol	Eenheid.	NEO-WiFi-3kW	NEO-WiFi-4kW	NEO-WiFi-5.5kW	NEO-WiFi-11kW	NEO-WiFi-22kW
Bescherming klasse omvormer*	IP		IP65				
Voedingsspanning omvormer	V_{1n}	V	3x 200-460				
Voedingsfrequentie van de omvormer	f_{1n}	Hz	50-60				
Uitgangsfrequentie van de omvormer	f_2	Hz	200% f_{1n} [f_2 0-100Hz (f_{1n} 50Hz)]				
Basisstroom uitgang omvormer (naar de motor toe)	I_{2n}	A	7	10	14	22	45
Maximale verhouding aanloopkoppel/nominaal koppel omvormer	C_s/C_n	Nm	150% (at I_{2n}) 300% (at $I_{2n}/2$)			200% (7,5kW) 160% (11kW)	150%
Buitengebied		mt	20				



Afb. 3

Verdere kenmerken	NEO-WiFi-3kW	NEO-WiFi-4kW	NEO-WiFi-5.5kW	NEO-WiFi-11kW	NEO-WiFi-22kW
Bluetooth communication with mobile devices	JA (opt. with BLUE)				
Control-systeem van de motor	V/F			vectorial	
Ingebouwde klok met batterij (om het mogelijk te starten en stoppen plannen)	NEE			JA	
EMC voor INDUSTRIËLE OMGEVING (ref. EN 50081-1)	JA			JA Klasse A - Cat C2	
EMC voor huishoudelijke, commerciële en licht industriële omgeving (ref. en 50081-1)	JA Klasse A - Cat C1			optional	
Built in potentiometer with knob	JA (with NANPOT)				
Driefasige messchakelaar	optioneel cod. INTEM3X32A				optioneel cod. INTEM3X63A
Communicatieprotocol	MODBUS RS485				
Interne remweerstand	JA				

Afb. 4



- * De Beschermingsklasse IP65 geldt voor zowel de omvormer als voor het bedieningspaneel, onafhankelijk of deze aan de motor bevestigd is of op afstand wordt bediend. Dit is mogelijk gemaakt door
- Keuze van een verzorgingssysteem door middel van Inductie in plaats van een verbindingskastje.
 - Uitvoering van de behuizing van beide componenten.
 - Speciale afdichtingen van het bedieningspaneel (Afb. 3) en de omvormer (Afb. 4).

NEO-WiFi + EMC = Functioneert zeker



Het is u vast en zeker wel eens voorgekomen dat op een onverklaarbare wijze elektrische/elektronische apparatuur niet functioneert, zoals bijvoorbeeld een automatische poort, een computer, een PLC, een differentieelschakelaar.. Als u de oorzaak niet heeft kunnen vinden, dan is deze waarschijnlijk te wijten aan de elektromagnetische compatibiliteit van het toestel (onvoldoende immuun voor elektrische/elektromagnetische storingen die afkomstig zijn van de voedingskabel of de lucht) of aan die van andere apparatuur die geen functioneringsproblemen vertonen,

maar toch storingen veroorzaken. Elektromagnetische compatibiliteit is een vereiste die zowel door de wet als voor de functionering van elke elektrische/elektronische apparatuur vereist is, en moet daarom:

- de uitstraling van elektrische en elektronische storingen, die de functionering van andere toestellen kunnen hinderen en die zowel in de lucht als op het elektriciteitsnet of de aardcircuits aanwezig zijn, tot onder een bepaald limiet beperken;
- immuun zijn voor een reeks geleide en uitgestraalde storingen die in de omgeving aanwezig kunnen zijn.

Het gaat in dit geval dus niet alleen om de functionering van de inverter te behouden, maar tevens om deze te beschermen tegen alle andere apparatuur. Elektromagnetische compatibiliteit is dus het resultaat

van het tegelijkertijd zonder storingen samen zijn van toestellen in een en dezelfde omgeving.

In een industriële omgeving moet het immuuniteitsniveau hoger zijn dan in andere omgevingen. In een huishoudelijke, commerciële of licht industriële omgeving moeten mogelijk storende stralingen meer dan in een industriële omgeving worden beperkt. De normen kennen dus twee omgevingen:

HUISHOUDELIJKE, COMMERCIËLE EN LICHT INDUSTRIËLE OMGEVING
(ref. EN 50081-1, punt 5)

INDUSTRIËLE OMGEVING
(ref. EN 50081-2, punt 5)

Dit zijn residentiële, commerciële en licht industriële omgevingen binnen en buiten. Gebieden met een voeding van 50 tot 1000V direct afkomstig van het elektriciteitsnet vallen onder residentiële, commerciële of licht industriële omgevingen.

Industriële omgevingen worden gekenmerkt door een of meerdere voorwaarden:

- er is industriële, wetenschappelijke of medische apparatuur in aanwezig;
- inductieve en capacatieve ladingen worden regelmatig omgeschakeld;
- hoge stroom en aanverwante magnetische velden.



NEO-WiFi + EMC = Functioneert zeker

Het onderstreepte deel van de eerste definitie is in tegenstrijd met een regelmatig voorkomend idee: niet alles dat vaak wordt omschreven als een "industriële omgeving" is een industriële omgeving voor de EMC-norm. Het merendeel van de bedrijven valt echter onder de indeling lichte industrie en hun installaties en apparatuur moeten voldoen aan de vereisten die voor deze omgevingen gelden.

Desondanks is het merendeel van de driefasige inverters op de markt conform verklaard met de norm die uitsluitend van betrekking is op de industriële omgeving, en soms worden daarop zelfs beperkingen tegengekomen.

Hiervan uitgaande kunnen we de twee belangrijkste EMC-voordelen van NEO-WiFi bespreken

1. maximale afstand tussen inverter en motor

In een normale installatie motor/inverter moeten de parasitaire capaciteiten van het systeem tot een minimum worden beperkt. Daarom moeten de kabels tussen de motor en de inverter kort en afgeschermd zijn, of niet afgeschermd zijn maar in een kabelgoot of een geaarde metalen leiding zijn aangebracht, ook omdat de kabels tussen de inverter en de motor radiogolven afgeven. Dit is niet het geval met NEO-WiFi. Het komt daarom voor dat fabrikanten van inverters in hun conformiteitsverklaring ter verduidelijking de maximale lengte van de kabel tussen de inverter en motor aangeven, waarvoor de verklaring geldig is.

Met een inverter motor bestaat dit probleem niet, aangezien de motor en de inverter één geheel vormen. Als het echter niet mogelijk is om de inverter motor vanaf zijn installatieplek (onder een transportband, in de enge hoek waarin een hydraulische centrale is geïnstalleerd, op een industriële ventilator aan het plafond, enz.) aan te sturen, moet een normale inverter motor een bediening hebben die met een kabel op de inverter is aangesloten. Dit probleem bestaat niet met NEO-WiFi aangezien het uitneembare toetsenbord via goedgekeurde en geteste radiofrequenties met de inverter is verbonden.

2. installatie van een storingsfilter

Om een inverter compatibel te maken, moet de fabrikant aan extra kosten denken, zoals de installatie van componenten, afschermingen en filters. Om een "ogenschijnlijk" aantrekkelijkere prijs te bieden, komt het vaak voor dat de inverter niet alles bevat dat nodig is, en wordt in de handleiding vermeld dat om het probleem te verhelpen storingsfilters moeten worden aangekocht en geïnstalleerd. Een onoplettende koper denkt dus geld te hebben bespaard en komt er vervolgens achter, wanneer hij/zij de handleiding doorleest, dat andere materiaal- en installatiekosten vereist zijn, om aan de toepasselijke wetten te kunnen voldoen en functioneringsproblemen aan de inverter of andere toestellen in dezelfde ruimte te voorkomen.

Het komt echter ook voor dat inverters voor een industriële omgeving worden geïnstalleerd in bedrijven die zijn aangesloten op het elektriciteitsnet, waardoor de functionering van andere toestellen in gevaar wordt gebracht. De klant blijft dus met het probleem zitten dat hij/zij moet zien te begrijpen waarom een automatische poort, een computer, een PLC, differentieelschakelaar of andere elektronische apparatuur in dezelfde omgeving functioneringsproblemen gaan vertonen die leveranciers niet bevestigen en verhelpen.



NEO-WiFi is een "plug-in" inverter motor, bespaart de klant extra materiaal- en installatiekosten en is specifiek ontworpen voor de omgeving waar deze zal worden toegepast.

In het project NEO-WiFi-3, NEO-WiFi-4 en NEO-WiFi-5.5 Motive heeft men dus gedacht aan de compatibiliteit met een industriële omgeving, met een hoge immuniteit, en aan het beperken van de emissies tot onder de strengste drempels voor een huishoudelijke, commerciële en licht industriële omgeving, zonder dat extra filters nodig zijn.

NEO-WiFi-11 en NEO-WiFi-22 is, gezien het grotere vermogen, geschikt voor de installatie in een industriële omgeving, terwijl voor de installatie in een huishoudelijke, commerciële of licht industriële omgeving een optioneel storingsfilter nodig is.

AANSLUITBARE MOTOREN

Tab. SL: Motoren die kunnen worden aangesloten (400Vac)

motor-kW	0,13	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	1,9	2,2	3	4	5,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22
NEO-WiFi-3kW																			
NEO-WiFi-4kW																			
NEO-WiFi-5.5kW																			
NEO-WiFi-11kW																			
NEO-WiFi-22kW																			

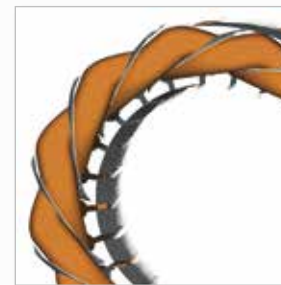
Het over te brengen vermogen is niet alleen afhankelijk van de NEO-WiFi, maar ook van het afvoerenbare warmte vermogen (dissipatie) van de omhuizing.



Tab. SA: Maatgrootte van aansluitbare IEC motoren

motor-IEC type	63	71	80	90S	90L	100	112	132S	132M	160	180	200
NEO-WiFi-3kW												
NEO-WiFi-4kW												
NEO-WiFi-5.5kW												
NEO-WiFi-11kW												
NEO-WiFi-22kW												

Het is belangrijk dat de te gebruiken motoren geschikt zijn voor gebruik met een frequentie omvormer. De basis eis is dat er een versterkte isolatie is tussen de fase wikkelingen. Others, are the limited current absorption and low temperature rise. Alle onze motoren uit de Delphi serie van Motive zijn standaard geschikt voor gebruik met frequentie omvormers.



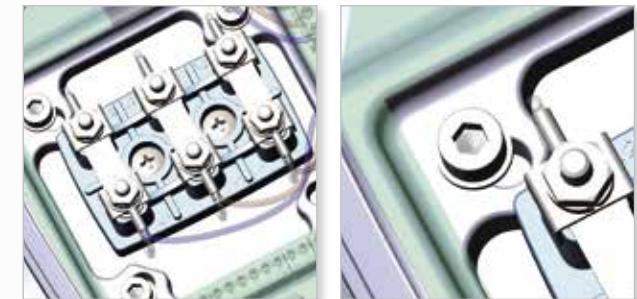
MECHANISCHE MONTAGE

Montage op de motor

Wanneer de frequentie omvormer gebruikt wordt onder 50Hz dan is noodzakelijk een motor te gebruiken met geforceerde koeling.



Door het gebruik van sleuven (Afb. 5) kan het huis van de NEO-WiFi op motoren uit de serie Delphi van Motive met bouwmaat 71 tot en met bouwmaat 160 (Tab. RD) gemonteerd worden.



Afb. 5

Montage van het bedieningspaneel

Het bedieningspaneel is in twee uitvoeringen te leveren:



Standaard uitvoering IP67



Afb. 6

Dit heeft ook het voordeel dat het bedieningspaneel gedraaid kan worden in 4 posities waarbij het gewenste oogpunt kan worden bereikt.



Optionele uitvoering met analoge controles IP65



Wanneer het bedieningspaneel uit het huis van NEO-WiFi genomen wordt, dan zijn er twee mogelijkheden voor bevestiging aan een wand.

- Is de wand gemaakt uit metaal dan kan de magnetische aantrekkingskracht van de 4 magneten in het bedieningspaneel gebruikt worden (afb. 7).
- Alternatief kunnen de twee sleuven gebruikt worden aan de achterkant van het bedieningspaneel (Afb. 8).



Afb. 7



Afb. 8

Elk bedieningspaneel is voorzien van twee oplaadbare batterijen.

BLOCK - inductie adapter voor tafel of wand montage

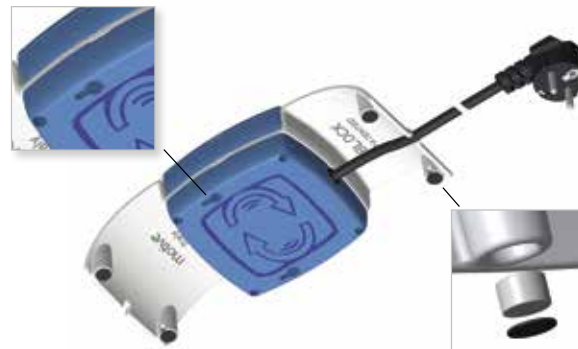


Het toetsenbord in de BLOCK wordt vastgeklemd in de juiste positie door de magneten.

Het toetsenbord kan in elke positie geplaatst worden.

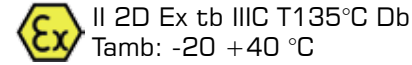
Het toetsenbord wordt gevoed door middel van inductie.

BLOCK is IP65, 200-260Vac 1PH 50/60Hz



Indien de bevestigingswand van metaal is, kan BLOCK worden gemonteerd door de 4 ingebouwde magneten. Als alternatief kan het gemonteerd worden door gebruik te maken van de 2 sleuven in de BLOCK.

Available also in "Ex" version, ATEX certified



ATEX certified V.F.Drives for zones 21 and 22, Cat. 2 and 3, Dust
 ATEX is the conventional name of the Directive 94/9/EC for the equipment intended for use in potentially explosive atmospheres.
 Motive Variable Frequency Drives NANO Ex and NEO-Ex differ from standard NANO and NEO because they are designed to be used, like motive "Ex" gearboxes, in the ATEX zones 21 and 22, Categories 2 and 3, Groups A, B and C, Dust

Cat	Zone	Description
2	21	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud of combustible dust in air is likely to occur in normal operation occasionally.
3	22	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud of combustible dust in air is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for a short period only.

NANO Ex and NEO-Ex are in fact certified for such zones according to the norms IEC 60079-0:2011 - EN 60079-31:2014 by a notified body

AR your value certified
albarubens

CE Ex
 Notified Body n. 2632
 Organismo Notificato n. 2632

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

[1] **ELECTRICAL EQUIPMENT Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres - Directive 2014/34/EU-ATEX Annex III/Module B**
 APPARECCHIO ELETTRICO Inteso per l'uso in Atmosfera Potenzialmente Esplosiva - Direttiva 2014/34/EU-ATEX Annex III/Module B

[2] **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE n.:** **AR19ATEX067**
 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n.:

[3] **ELECTRICAL EQUIPMENT:**
 APPARECCHIO ELETTRICO:
NEO series Variable Frequency Drives:
 NEO 3KW - NEO 4KW - NEO 11KW - NEO 22KW
NANO series Variable Frequency Drives:
 NANO 0.75kW - NANO 2.2kW
Motive srl

[4] **MANUFACTURER:**
 COSTRUTTORE:
Via Le Ghiselle, 20
25014 Castenedolo (BS) - ITALY

[5] **ADDRESS:**
 INDIRIZZO:

[6] **This ELECTRICAL EQUIPMENT and any variation is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.**
 Questo APPARECCHIO ELETTRICO e le varianti sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti ivi richiamati.

[7] **Albarubens srl, Notified Body No. 2632, in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU-ATEX of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this ELECTRICAL EQUIPMENT has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.**
The examination and test results are recorded in confidential report MOD 7.4.1 - ID: 3635
 Albarubens srl, Organismo Notificato n. 2632, in conformità all'art. 17 della Direttiva 2014/34/UE-ATEX del Parlamento Europeo e del Consiglio, datata 26 Febbraio 2014, certifica che questo APPARECCHIO ELETTRICO è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la fabbricazione di prodotti destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva. I risultati dell'esame e dei test sono descritti nel rapporto confidenziale MOD 7.4.1 - ID: 3635

[8] **Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with the technical standards:**
 La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle norme tecniche:
EN 60079-0:2012+A11:2013 - EN 60079-31:2014

except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.
 tranne nel caso dei requisiti elencati al punto 18 dell'Allegato.

[9] **If the symbol 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the ELECTRICAL EQUIPMENT is subject to the Specific Conditions of Use specified in the next chapter 17.**
 Il simbolo 'X', se presente dopo il numero di certificato, indica che questo APPARECCHIO ELETTRICO è soggetto a Condizioni Speciali per l'uso, specificate nel seguente punto 17.

[10] **This EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified ELECTRICAL EQUIPMENT.**
 Questo CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto ed alla costruzione di questo APPARECCHIO ELETTRICO. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

[11] **Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of product.**
 Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di fabbricazione e fornitura di questo prodotto.

[12] **The marking of the ELECTRICAL EQUIPMENT shall include the following:**
 Questo APPARECCHIO ELETTRICO deve riportare i seguenti contrassegni:
II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Tamb: -20 +40 °C

Saronno (Italy), 21 Jun 2019

ACCREDIA
 1000 1000
 1000 1000

Digital signature
 Firmato digitalmente da Giuseppe Terzaghi
 Data: 2019.06.24 16:30:36 +02'00'

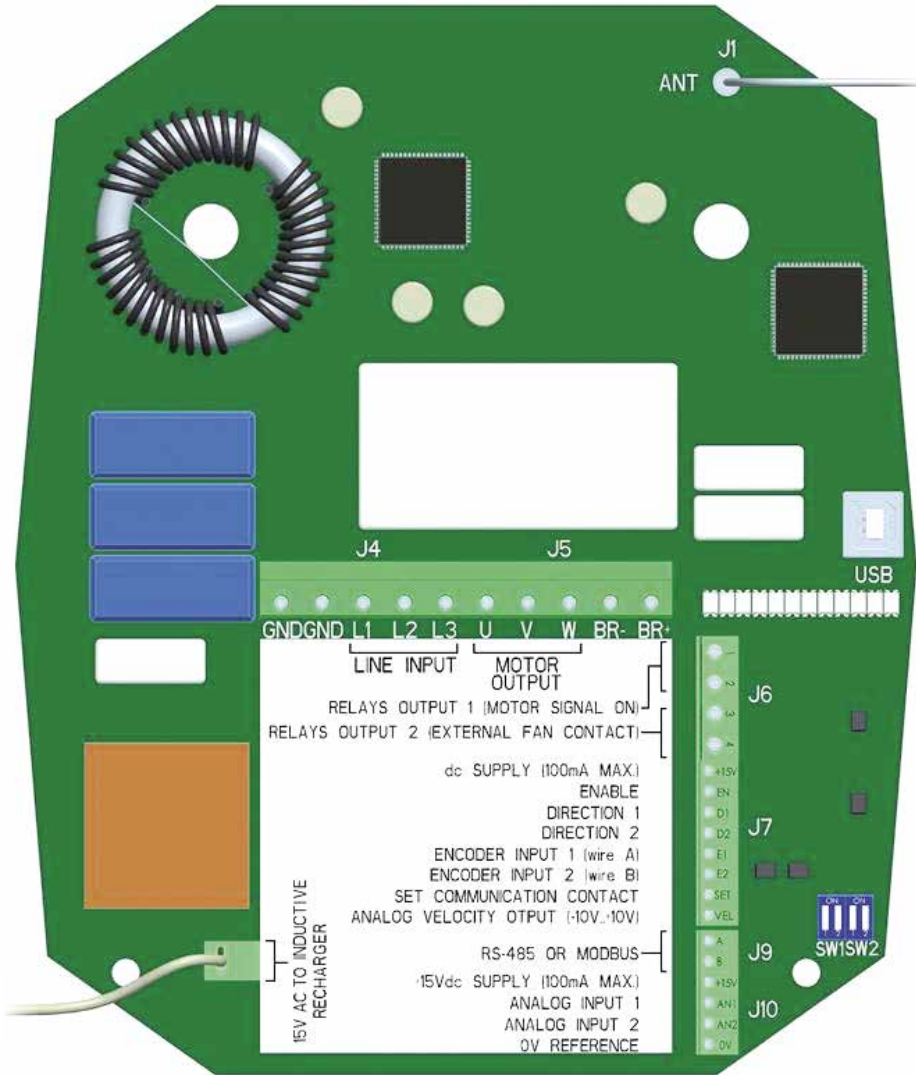
ALBARUBENS srl
 The legal representative: ing. Giuseppe Terzaghi

Verifica validità e autenticità di questo certificato on the website: <https://www.albarubens.it/authentication.php> (Password: NFPIH9)

page 1/3
 JOB: 19/0079 - ID: 3635

Albarubens srl - Via G. Ferrari 21/N - 21047 Saronno (VA) - Italy - P.leg. VA.286283 - Tax code IT 02767050129 - Paid-up capital €100.000,00
 www.albarubens.it - info@albarubens.it - tel: +39 02 96248530 - fax: +39 02 700523656 - Document automatically generated by the Albarubens WebApp 1.87

Aansluiting externe apparatuur



NEO-WiFi-3, NEO-WiFi-4, NEO-WiFi-5.5

Aansluitklem	functie
1	J6
2	
3	
4	
+15V	J7
EN	
D1	
D2	
E1	
E2	
SET	
VEL	J9
A	
B	
+15V	J10
AN1	
AN2	
0V	
⏏	J4
⏏	
L1	
L2	
L3	J5
U	
V	
W	
BR-	J9
BR+	
USB	J10
15Vac	J10

afbeelding 13 - Schema Powerboard NEO-WiFi-3, NEO-WiFi-4, NEO-WiFi-5.5 kW

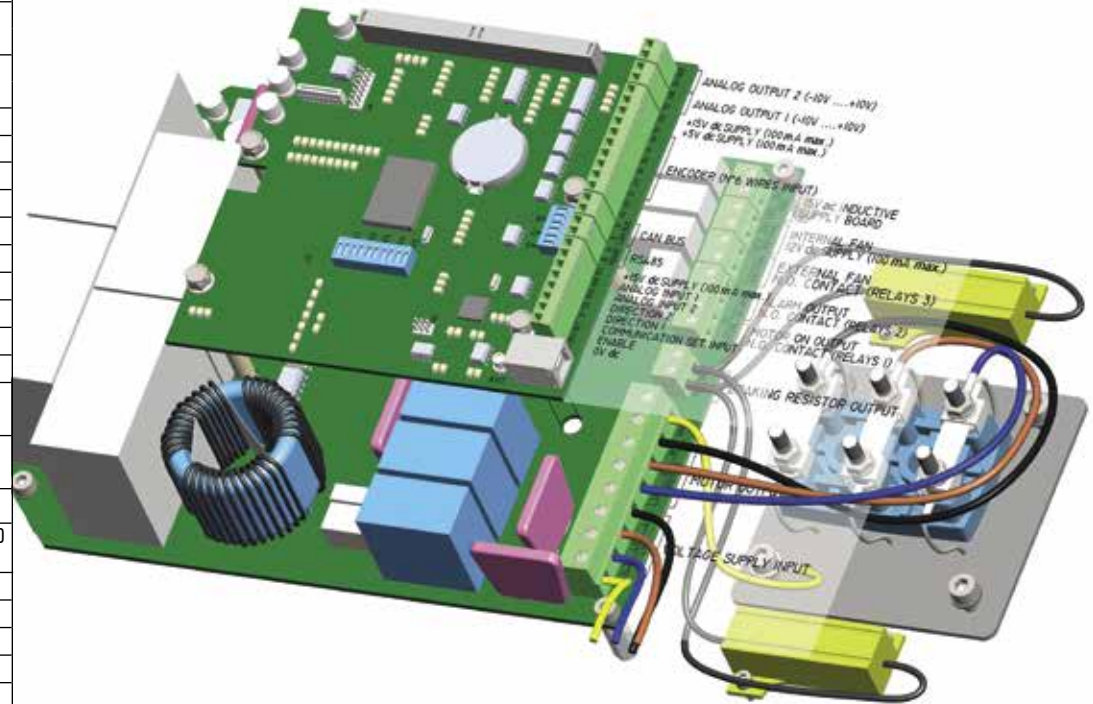
ELECTRISCHE MONTAGE

NEO-WiFi-11 = NEO-WiFi-22

	Aansluitklem	functie
A02 0V	J15	analoge uitgang 2 (0...+10V) voor de signalering van de binnentemperatuur van de IGBT-module (tussen 0 en 100°C). Geactiveerd vanaf V1.06
A01 0V	J14	analoge uitgang 1 (-10V...+10V) voor de signalering van de motorsnelheid (absolute waarde) en draairichting
15V 5V	J16	uitgang 15Vdc (max. 100mA) uitgang 5Vdc (max. 100mA)
A+ A- B+ B- Z+ Z- 0V 0V	J11	ingang kanaal A+ ingang kanaal A- ingang kanaal B+ ingang kanaal B- ingang kanaal Z+ ingang kanaal Z- aardverbinding aardverbinding
A B	J10	ingang Modbus
A B	J9	RS485 Bus, voor groepswerking in Master-Slave-modus
15V AN1 AN2 D2 D1 SET EN 0V USB	J8	uitgang 15Vdc analoge ingang 1 (externe potentiometer / extern signaal 0-10 Vdc / 0-20mA) (via het toetsenbord versie 2.05, ook 4-20mA) analoge ingang 2 (externe potentiometer) richting 2 (draairichting motor 2 op externe bediening) richting 1 (draairichting motor 1 op externe bediening) selectie van het communicatiekanaal (door dit contact te sluiten met 0V) activeert de werking van de motor (door dit contact te sluiten met 0V) 0Vdc PC-aansluiting

NEO-WiFi-11

	Aansluitklem	functie
0V IND AC IND	J4	uitgang 15Vac HF voor inductielader
0V DC FAN 12V DC FAN	J1	relaisuitgang 12V interne koelingsventilator (deze sluit als de IGBT-temperatuur boven de 45°C komt)
Ext FAN Ext FAN	J3	maakcontact dat sluit als de IGBT-temperatuur boven de 45°C komt, om een optionele externe ventilator te activeren.
ALARM ALARM MOT ON MOT ON	J2	maakcontact dat sluit als er een alarmmelding is, die tegelijkertijd op het display wordt weergegeven. maakcontact dat sluit als de motor start. Het is mogelijk om externe apparaten aan te sluiten (5 Ampere max, 250Vac max).
BR+ BR- GND	J10	aansluiting interne (opt. externe) remweerstanden of dc-rem aardverbinding
U V W	J9	W-fase-aansluiting motor V-fase-aansluiting motor U-fase-aansluiting motor
L3 L2 L1 GND	J5	fase 1 voeding netinverter fase 2 voeding netinverter fase 3 voeding netinverter aardverbinding



NEO-WiFi-22

Aansluitklem functie

uitgang 15Vac HF voor inductielader

relaisuitgang 12V optionele koelingsventilator (deze sluit als de IGBT-temperatuur boven de 45°C komt)

maakcontact dat sluit als er een alarmmelding is, die tegelijkertijd op het display wordt weergegeven.

maakcontact relais dat sluit als de motor start. Het is mogelijk om externe apparaten aan te sluiten

uitgang voeding voor eventuele eenfasige inductiekoelingsventilatoren

aansluiting interne (opt. externe) remweerstanden of dc-rem

aardverbinding

W-fase-aansluiting motor

V-fase-aansluiting motor

U-fase-aansluiting motor

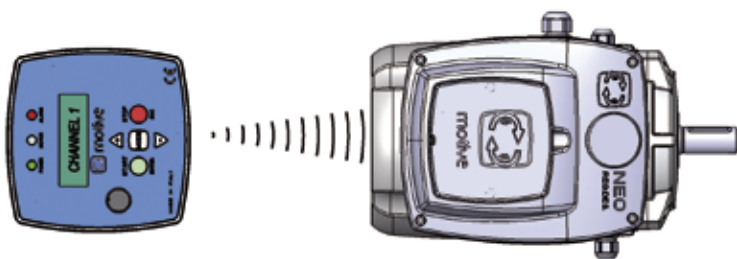
fase 1 voeding netinverter

fase 2 voeding netinverter

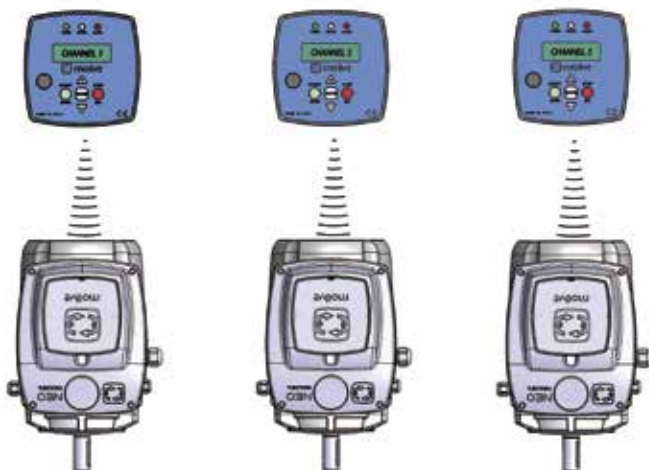
fase 3 voeding netinverter

aardverbinding

Communicatie bedieningspaneel - Inverter

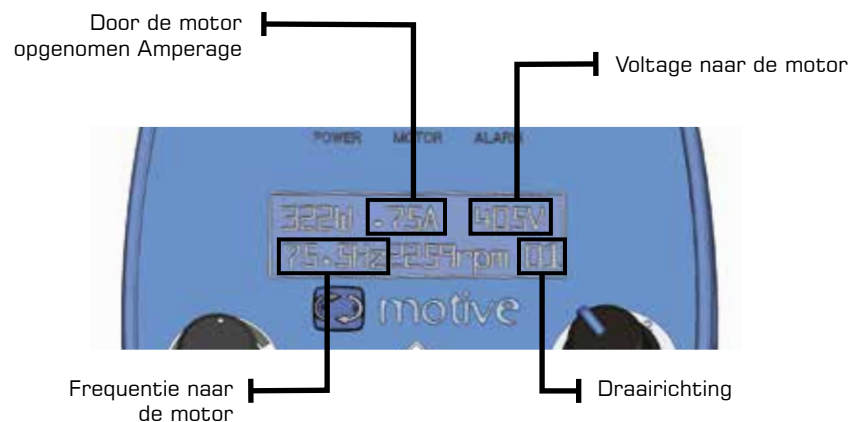
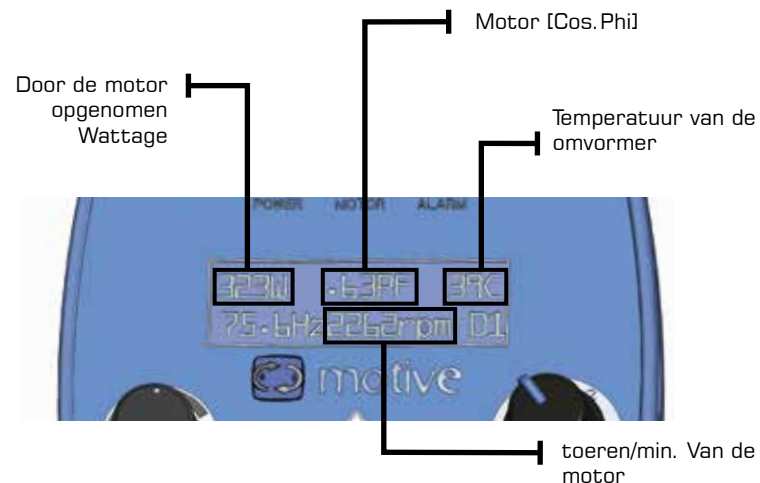


Het is mogelijk om meerdere NEO-WiFi frequentie omvormers te synchroniseren over een bedieningspaneel, maar dan moeten deze met elkaar verbonden zijn in een MASTER-SLAVE configuratie. De SLAVES kunnen ook zonder bedieningspaneel werken, zodra deze geconfigureerd zijn via de RS485 aansluiting.



Aparte bediening van meerdere motoren en meerdere bedieningspanelen met verschillende kanalen tussen 1 en 127.

Gedurende het bedrijf van de motor worden op het bedieningspaneel de navolgende informatie om en om gegeven:



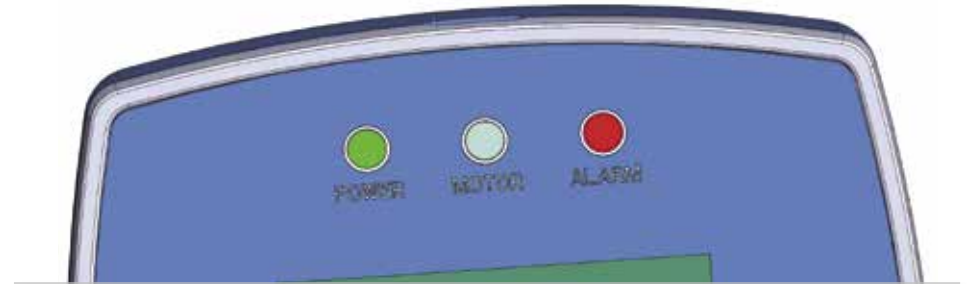
Vanaf de toetsenborden versie V1.12 (wordt twee seconden weergegeven bij het inschakelen van het toetsenbord), kan de batterijspanning worden weergegeven.








Knoppen op het besturingspaneel






LED's op het bedieningspaneel



Knop	Beschrijving
	Voor het openen van het menu
 ENTER	Voor het starten van de motor/ het openen van een onderliggend menu of het openen van een functie, om waarde te veranderen.
	Naar boven scrollen om door het menu te gaan of voor het verhogen van variabele waarden. Na de verandering de ENTER toets indrukken. During operation also allows to increase the speed of the motor (if set speed signal = internal speed), which is saved automatically after 10 seconds from the change
	Naar beneden scrollen om door het menu te gaan of voor het verlagen van variabele waarden. Na de verandering de ENTER toets indrukken. During operation also allows to decrease the speed of the motor (if set speed signal = internal speed), which is saved automatically after 10 seconds from the change
 ESC	Om de motor uit te schakelen / om het onderliggende menu te verlaten (en wisselen naar het hoofdmenu). Om het hoofdmenu te verlaten en de motorbesturing te activeren.

Tabel 3: druktoetsen

Led	Beschrijving
Power ON	 Groen – Toont aan dat de spanning is ingeschakeld
Motor ON	 Groen - Motor draait
Alarm	 Rood - Toont aan dat er een storing is (zie de lijst met alarmen), wanneer ingeschakeld

Tabel 4: Beschrijving van de LED's

PROGRAMMEREN

Menu functies

Menu	Onderliggend menu	Beschrijving
Taal		Italiano / English
Communicatie	1. Machinecode 2. Radio frequentie	1. van 1 tot 127 2. 860..879 MHz
Motor gegevens	1. Motorgrootte P2 [kW] 2. Nominale spanning [V] 3. Nominale stroom[A] 4. Nominale frequentie [Hz] 5. Nominaal toerental 6. Cos ϕ 7. Maximaal draaimoment slip	1. 0.09 ÷ 3.0 (NEO-3); 0.09 ÷ 11.0 (NEO-11); 0.09 ÷ 22.0 (NEO-22) 2. 180 ÷ 460V 3. 0.6 ÷ 7A (NEO-3); 0.6 ÷ 22.0A (NEO-11); 0.6 ÷ 45.0A (NEO-22) 4. van 50 tot 100 5. van 700 tot 3550 6. van 0,50 tot 0,90 7. van 10 tot 50 %
Verdere functies	In het menu komen voor verdere functies	Voor het veranderen van het numerieke toegangspaswoord
Data opslag/Reset	<ul style="list-style-type: none"> • Ja: de ingestelde veranderingen worden opgeslagen • Nee: De eerder ingestelde data worden weer hersteld • Fabrieksinstelling Alle fabriekswaarden worden weer ingevoerd. • Reset datageheugen (toegang middels geavanceerd password 541) 	Opslag van alle aangepaste waarden of herstel van de originele data. OPMERKING: Automatisch opslaan, zodra het Menu met functies wordt verlaten

Tabel 5: hoofdmenu

OPMERKING: Voor de opgave van motor gegevens volg de gegevens op het motorplaatje.

Menu van de verdere functies:

Menu van verdere functies	Onderliggend menu	Beschrijving
Motorgrenzen	1. Interne snelheid [RPM] 2. Rotatie [0, 1]; 3. Maximale Toerental [% rpm] 4. Minimale toerental [% rpm] 5. Versnelling [s] 6. Dosering [rpm/s] 7. Max. Aanloopstroom [%] 8. Magnetization [%] 9. Joule remming	1. van 1 tot 6000 rpm (basis = 280 rpm) 2. 0=rechtsom, 1=linksom; 3. van 2 tot 200% of motor synchronous speed 4. van 2 tot 100% of motor synchronous speed 5. van 0.1 tot 99.9 6. van 0.1 tot 99.9 7. 80 ÷ 150 (NEO-3) 80 ÷ 200 (NEO-11) 80 ÷ 150 (NEO-22) 8. from 70 to 120. Default 100%. Increasing this %, at the same frequency, you increase the Volts to the motor (up to the max value of the power net voltage minus the circuit falls), thus increasing the magnetic flux in the motor. This raises the no-load current and enhances the torque up to the motor saturation. 9. van 100 tot 9999 [Joule]; standaard 300 (NEO-3) / 1000 (NEO-11/22), te verhogen als externe weerstanden worden gebruikt

PROGRAMMEREN

Menu van de verdere functies:

Menu van verdere functies	Onderliggend menu	Beschrijving
Stuur elementen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vrijgave van herstart 2. Tijd voor een herstart na Alarm [s] 3. Start/Stop besturingen 4. Snelheidssigaal 5. Terugkoppeling 6. Aantal impulsen/toer intern deel 7. Aantal impulsen/toer decimaal deel 8. RS485 Master Slave 9. T/R fault stop (ON/OFF) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Het aantal herstarts na een stop veroorzaakt door stroom onderbreking of een alarm. (vrijgave/ geen vrijgave). 2. Wachtijd voor een herstart na een stop veroorzaakt door alarm. 3. Vanuit het toetsenbord/ vanuit het toetsenbord met keuzeschakelaar /afstandsbesturing 4. • Interne snelheid • potentiometer toetsenbord • externe potentiometer AN2 • signaal 0-10V AN1; signaal 4-20mA AN1 in plaats van 0-20mA; 5. Ring open / Encoder; 6. Intern deel van het aantal impulsen/toer met encoder (vb. 256); 7. Decimaal deel van het aantal impulsen/toer met encoder (es. 0); 8. Nummer motor /totaal aantal motors in groep (1/1 standaard voor een motor- 1/2 master van 2 motors, 2/2 slave van 2 motors - max. aantal motors=8) 9. Schakelt ingeschakeld (ON) de motor uit als de radiocommunicatie tussen het toetsenbord en de vermogensinverter ontbreekt; standaard ingesteld op OFF
Elektromagnetische rem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektromagnetisch rem: ON= 1/ OFF=0 2. verzorgingsspanning van de rem spoel 	<p>Wanneer deze functie actief is dan wordt de elektromagnetische rem bij het starten van de motor bekrachtigd en bij het stoppen spanningloos gemaakt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Activering (ON=1)van de rem met aansluitingen aan BR+ en BR- van de hoofdkaart. LET OP: de remweerstandens steeds ontkoppelen; 2. Aansluit spanning uit 2 waarden te kiezen:: 104 V DC of 180 V DC (Download het Handboek voor de DELPHI motoren via de website www.motive.it).
PID-Factoren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proportionele Factor 2. Integrale Factor 	<p>Ter controle van het toerental terugmelding</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $K_{\text{proportioneel}}$: 1-100. Vermenigvuldigt de fout van de referentiegrootte 2. $K_{\text{integraal}}$: 1-100. Vermenigvuldigt de integrale waarde van de fout
Klok instellen (functie gebaseerd op de klok met batterij CR2430, uitsluitend in de modellen NEO 11 en 22)	Instelling van datum en tijd; de SE-CONDEN wijzigen om de klok te kunnen deblokken.	<p>Jaar: XX Maand: XX Dag: XX Uur: XX Minuut: XX Seconde: XX</p>
Starttimer (functie gebaseerd op de klok met batterij CR2430, uitsluitend in de modellen NEO 11 en 22)	Timer ON/OFF	<p>Als de dagtimer geactiveerd is (ON), kunnen maximaal 5 programma's (start/stop achtereenvolgens) binnen 24 uur worden ingesteld (start/stop achtereenvolgens). Deze programma's worden elke dag herhaald, zonder dat onderscheid tussen de verschillende weekdagen kan worden gemaakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P1: XX (Uur aan 1), YY (Min. aan 1); A1: ZZ (Uur uit 1); WW (Min uit 1); • P2: XX (Uur aan 2), YY (Min. aan 2); A1: ZZ (Uur uit 2); WW (Min uit 2); etc.
Alarm opslag	Lijst van de opgeslagen fouten	Toont in chronologische volgorde (van de eerste tot de laatste) de laatste 99 alarm meldingen. (Hoofdstuk. 9), die gedurende de levensjaren van de frequentie omvormer opgetreden zijn. Deze gegevens worden in het geheugen opgeslagen en beschikbaar gesteld voor technische assistentie en reparatie door analyse via USB-aansluiting op de PC.

Programmeren, aansturen, monitoren en uitlezen van de meldingshistorie kan via het draadloze key pad, maar ook via:


1. Smartphone/tablet:



2. PLC via MODBUS




3. PC:



motive

Motive s.r.l.
Via Le Ghisella, 20
25014 Castenedolo (BS)
Tel.: +39 030 2677087
Fax: +39 030 2677125
motive@e-motive.it
www.motive.it



KONFORMATIE VERKLARING

De onderneming Motive S.r.l. Met zetel in Castenedolo (BS) - Italië

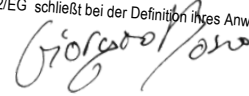
Verklaart onder haar uitsluitende eigen verantwoordelijkheid ,
dat het systeem Frequentie omvormers van het type „NEO-WiFi”
geconstrueerd wordt in overeenstemming met de volgende internationale richtlijnen (laatste uitgave).

- **EN60034-5.** Drehende elektrische Maschinen: Definition der Schutzarten
- **EN 60034-6.** Drehende elektrische Maschinen: Einteilung der Kühlverfahren
- **EN60034-7.** Drehende elektrische Maschinen - Teil 7: Klassifizierung für Bauarten, der Aufstellungsarten und der Klemmkasten-Lage
- **EN60034-8.** Anschlussbezeichnungen und Drehsinn für drehende elektrische Maschinen
- **EN60034-30.** Drehende elektrische Maschinen: Wirkungsgrad-Klassifizierung von Drehstrommotoren mit einer Drehzahl.
- **EN50347.** Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeingebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen - Baugrößen 56 bis 315 und Flanschgrößen 65 bis 740
- **EN60335-1.** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- **EN 60335-2-41.** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2: Besondere Anforderungen für Pumpen
- **EN 55014-2.** Elektromagnetische Verträglichkeit. Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte Teil 2: Störfestigkeit
- **EN 61000-3-2.** Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom <= 16 A je Leiter).
- **EN 61000-3-3.** Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom <=16 A.
- **EN 61000-3-12.** Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom über 16A und <= 75A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind
- **EN 61000-6-4.** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche
- **EN 50178.** Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
- **ETSI 301 489-3** Electromagnetic compatibility standard for radio equipment. Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz

	NEO-WiFi-3 Cat. C1	NEO-WiFi-11 NEO-WiFi-22 Cat. C2
EMC voor HUISHOUDELIJKE, COMMERCIELE EN LICHT INDUSTRIËLE OMGEVING (ref. EN 50081-1, p. 5)	JA (vanaf versie 2.01)	optioneel
EMC voor INDUSTRIËLE OMGEVING (ref. EN 50081-1, punt 5)	JA	JA

und entsprechen folgenden Richtlinien

- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2006/95/CE
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) 2004/108/EG
- Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG
- Die Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EG schließt bei der Definition ihres Anwendungsbereichs die Elektromotoren ausdrücklich aus (Art.1, Absatz 2)


 Castenedolo, 1. Januar 2013
 Der gesetzliche Vertreter

Reg. Imprese BS n° 730200004 N. REA 422301
 C.O.G. Fisc. n° P. IVA 0358290074

AFMETINGEN NEO-WIFI-3 en BEDIENINGSPANEEL

NEO-WIFI-4, NEO-WIFI-5.5, NEO-WIFI-11

NEO-WIFI-22



TERMS OF SALE AND GUARANTEE

ARTICLE 1 GUARANTEE

1.1 Barring written agreements, entered into between the parties hereto each time, Motive hereby guarantees compliance with specific agreements.

The guarantee for defects shall be restricted to product defects following design, materials or manufacturing defects leading back to Motive.

The guarantee shall not include: * Faults or damages ensuing from transport. Faults or damages ensuing from installation defects; incompetent use of the product; or any other unsuitable use. * Tampering or damages ensuing from use by non-authorized staff and/or use of non-original parts and/or spare parts;* Defects and/or damages ensuing from chemical agents and/or atmospheric phenomena (e.g. burnt out material, etc.); routine maintenance and required action or checks;* Products lacking a plate or having a tempered plate.

1.2 Returns to credit or replace will be accepted only in exceptional cases; however returns of goods already used to credit or replace won't be accepted in any case.

The guarantee shall be effective for all Motive products, with a term of validity of 12 months, starting from the date of shipment.

The guarantee shall be subject to specific written request for Motive to take action, according to statements, as described at the paragraphs herein below. By virtue of aforesaid approval, and as regards the claim, Motive shall

be bound at its discretion, and within a reasonable time-limit, to alternatively take the following actions:

- a) To supply the Buyer with products of the same type and quality as those having proven defective and not complying with agreements, free ex-works; in aforesaid case, Motive shall have the right to request, at Buyer's charge, early return of defective goods, which shall become Motive's property;
- b) To repair, at its charge, the defective product or to modify the product which does not comply with agreements, by performing aforesaid action at its facilities; in aforesaid cases, all costs regarding product transport shall be sustained by the Buyer.
- c) To send spare parts free of charge: all costs regarding product transport shall be sustained by the Buyer.

1.3. The guarantee herein shall assimilate and replace legal guarantees for defects and discrepancies, and shall exclude any other eventual Motive liability, however caused by supplied products; in particular, the Buyer shall have no right to submit any further claims. Motive shall not be liable for the enforcement of any further claims, as of the date the guarantee's term of validity expires.

ARTICLE 2 CLAIMS

2.1. Claims, regarding quantity, weight, gross weight and colour, or claims regarding faults and defects in quality or compliance, and

which the Buyer may discover on goods delivery, shall be submitted by a max. 7 days of aforesaid discovery, under penalty of nullity.

ARTICLE 3 DELIVERY

3.1. Any liability for damages ensuing from total or partial delayed or failed delivery, shall be excluded.

3.2. Unless differently communicated by written to the Client, the transport terms have to be intended ex-works.

ARTICLE 4 PAYMENT

4.1. Any delayed or irregular payments shall entitle Motive to cancel ongoing agreement, including agreements which do not regard the payments at issue, as well as entitling Motive to claim damages, if any. Motive shall, however, have the right, as of payment's due date and without placing in arre-

ars, to claim interest for arrears, to the extent of the discount rate in force in Italy, increased by 12 points. Motive shall also have the right to withhold material under repair for replacement. In the case of failed payment, Motive shall have the right to cancel all guarantees of materials, as regards the insolvent Client.

4.2. The Buyer shall be bound to complete payment, including cases whereby claims or disputes are underway.



**DOWNLOAD
THE TECHNICAL
MANUAL FROM
WWW.MOTIVE.IT**

ALL DATA HAVE BEEN WRITTEN AND
CHECKED WITH THE
GREATEST CARE.

WE DO NOT TAKE ANY RESPONSIBILITY FOR POSSIBLE ERRORS OR
OMISSIONS.

MOTIVE CAN CHANGE THE
CHARACTERISTIC OF THE SOLD
ITEMS ON HIS FIRM OPINION AND
IN EVERY MOMENT.

Tevens verkrijgbaar in de Neo-serie:



NEO-PUMP

http://v.youku.com/v_show/id_XMzMyMDM0OTM3Ng==.html?spm=a2h1n.8251843.playlist.5!11~1!2~3~A&f=51459639&o=1



NEO-SOLAR

http://v.youku.com/v_show/id_XMzMyMDQ1MjgwOA==.html?spm=a2h1n.8251843.playlist.5!2~1!2~3~A&f=51459639&o=1



ANDERE DOCUMENTATIE:



TECHNISCHE CATALOGUS OL NEO WFI LUG 19 REV.06



Motive s.r.l.

Via Le Ghiselle, 20

25014 Castenedolo (BS) - Italy

Tel.: +39.030.2677087 - Fax: +39.030.2677125

web site: www.motive.it

e-mail: motive@motive.it



DISTRIBUTEUR