



Keep this manual accessible to the operator. For further information on the range of functions, on operation, maintenance and storage see

www.bonfiglioli.com



IT



PERICOLO!

I lavori di installazione e messa in servizio devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato.
Prima di qualsiasi intervento sulle parti meccaniche o sull'impianto elettrico del sistema, interrompere l'alimentazione elettrica.
Tensione pericolosa: i morsetti di potenza possono rimanere sotto tensione per qualche tempo anche dopo l'interruzione dell'alimentazione. Prima di cominciare a lavorare sull'inverter, attendere per alcuni minuti affinché i condensatori DC-link siano completamente scarichi.
Prima di effettuare la messa in servizio e l'avviamento, accertare che la macchina soddisfi i requisiti della direttiva macchine CE 2006/42/CEE e della DIN EN 60204-1.
Garantire la conformità a tutte le norme applicabili relative agli interventi sulle installazioni elettriche, incluse la EN 50178 e tutte le norme nazionali pertinenti sulla prevenzione degli infortuni e le direttive sulle installazioni elettriche e meccaniche.
Il mancato rispetto di tali norme può causare morte, lesioni gravi o danni alle apparecchiature.



AVVERTENZA!

Sequiere le presenti istruzioni e quelle riportate nel manuale d'uso.
Immagazzinare il sistema nel suo imballaggio originale in un luogo asciutto e al riparo da polvere e umidità. Evitare grandi oscillazioni di temperatura. Temperatura di immagazzinamento: -25 ... 55 °C, umidità relativa 15 ... 85%, senza condensa.

EN



DANGER!

Only qualified staff may carry out the installation and commissioning. Mechanical and electrical work may be done only if the plant is not energized.
Dangerous voltage: The power terminals may still be live for some time even if the power supply is switched off. Wait for some minutes until the DC link capacitors have discharged before starting to work at the frequency inverter.
Commissioning and start of determined operation is not allowed until it has been verified that the machine meets the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC and DIN EN 60204-1.
Comply with the applicable standards for work on equipment of heavy current installations such as EN 50178 and also with national accident prevention regulation and directives for electrical and mechanical equipment erection.
Non-compliance with the precaution described may result in death, serious injury or material damage.



WARNING!

Comply with the present instructions and with the operation manual.
Storage:
Store in original packaging in dry rooms, protected against dust and moisture. Avoid high temperature variations. Storage temperature: -25 ... 55 °C, relative humidity 15 ... 85%, not condensing

DE



GEFAHR!

Nur qualifizierte Personal darf die Installation und Inbetriebnahme durchführen.
Mechanische und elektrische Arbeiten nur im spannungslosen Zustand der Anlage durchführen.
Die Leistungsklemmen des Frequenzumrichters können auch nach dem Ausschalten der Netzspannung gefährliche Spannungen führen. Erst nach einigen Minuten, bis die Zwischenkreiskondensatoren entladen sind, darf am Frequenzumrichter gearbeitet werden.
Die Inbetriebnahme und Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und DIN EN 60204-1 entspricht.



AXV_GettingStarted_VEC20BR5



WARNING

IT Tensione pericolosa!

Quando l'apparecchio è scollegato dall'alimentazione, i morsetti del circuito di rete, della tensione continua e del motore possono provocare tensioni pericolose. È possibile intervenire sull'apparecchio solo dopo un tempo di attesa di alcuni minuti per consentire ai condensatori del circuito CC di scaricarsi. Il tempo di attesa è almeno 3 minuti.
L'installazione elettrica deve essere eseguita da personale elettrico qualificato in conformità alle norme generali e locali sulla sicurezza e sull'installazione.
Rispettare le indicazioni fornite nella documentazione e nella specifica del dispositivo durante l'installazione.
Togliere tensione all'apparecchio prima di procedere a manovre di montaggio e allacciamento. Controllare che l'apparecchio sia privo di tensione.
Non collegare fonti di tensione non adeguate. La tensione nominale dell'apparecchio deve corrispondere a quella di alimentazione.
Gli apparecchi devono essere collegati al potenziale di terra.
Non è consentito rimuovere le coperture dell'apparecchio con tensione di alimentazione inserita.

EN Dangerous voltage!

When the frequency inverter is disconnected from power supply, the mains, DC-link voltage and motor terminals may still be live for some time. Work at the device may only be started once the DC link capacitors have discharged. The time to wait is at least 3 minutes.
The electrical installation must be carried out by qualified electricians according to the general and regional safety and installation directives.
The documentation and device specification must be complied with during installation.
Before any assembly or connection work, discharge the frequency inverter. Verify safe isolation from power supply.
Do not connect inappropriate voltage sources. The nominal voltage of the frequency inverter must correspond to the supply voltage.
The frequency inverter must be connected to ground potential.
Do not remove any covers of the frequency inverter while power supply is on.

DE Gefährliche Spannung!

Die Netz-, Gleichspannungs- und Motorklemmen können nach der Freischaltung des Frequenzumrichters gefährliche Spannungen führen. Erst wenn die Zwischenkreiskondensatoren entladen sind, darf am Gerät gearbeitet werden. Die Wartezeit beträgt mindestens 3 Minuten.
Die elektrische Installation muss von qualifizierten Elektrofachkräften gemäß den allgemeinen und regionalen Sicherheits- und Installationsvorschriften ausgeführt werden.
Die Dokumentation und die Gerätespezifikation bei der Installation beachten.
Vor Montage- und Anschlussarbeiten den Frequenzumrichter spannungslos schalten.
Die Spannungsfreiheit prüfen.
Keine ungeeignete Spannungsquelle anschließen. Die Nennspannung des Frequenzumrichters muss mit der Versorgungsspannung übereinstimmen.
Der Frequenzumrichter muss mit Erdpotential verbunden sein.
Wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet ist, dürfen keine Abdeckungen des Frequenzumrichters entfernt werden.

FR Tension dangereuse!

Les bornes du réseau, de tension continue et du moteur peuvent conduire à des tensions dangereuses, même après la mise hors tension de l'appareil. Il n'est autorisé de travailler sur l'appareil qu'après que les condensateurs du circuit intermédiaire se sont déchargés. Le temps d'attente est d'au moins 3 minutes.
L'installation électrique doit être effectuée par des électriciens qualifiés selon les règles générales de sécurité et d'installation régionales.
Lors de l'installation, respecter la documentation et la spécification de l'appareil.
Avant de procéder au montage et au raccordement, mettre l'appareil hors tension. S'assurer de l'absence de tension.
Ne pas raccorder de sources de tension inadéquates. La tension nominale de l'appareil doit correspondre à la tension d'alimentation.
L'appareil doit être raccorder à une borne de mise à la terre.
Les couvercles de l'appareil ne doivent pas être retirés si la tension d'alimentation est appliquée.

Normen zu Arbeiten an Anlagen mit gefährlichen Spannungen, z. B. EN 50178 sowie nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und Errichtung von elektrischen und mechanischen Anlagen beachten.
Bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise können Tod, schwerer Personenschaden und erheblicher Sachschaden die Folge sein.



WARNING!

Diese Anleitung und die Betriebsanleitung beachten.
Lagerung:
In der Originalverpackung in trockenen, staub- und nässegeschützten Räumen mit geringen Temperaturschwankungen lagern. Lagertemperatur: -25 ... 55 °C, relative Luftfeuchte 15 ... 85%, nicht betauend

FR



DANGER!

Les travaux d'installation et de mise en service doivent impérativement être effectués par personnel qualifié.
Coupez l'alimentation électrique avant de procéder à la moindre intervention sur les parties mécaniques ou sur l'installation électrique du système.
Tension dangereuse : les bornes d'alimentation peuvent rester sous tension pendant quelques temps après la coupure de l'alimentation. Attendez quelques minutes avant de commencer à travailler sur le variateur de fréquence afin que les condensateurs DC-link aient le temps de se décharger complètement.
Assurez-vous que la machine est conforme aux exigences de la directive européenne n° 2006/42/CE (dite directive « Machines ») et de la norme DIN EN 60204-1 avant de procéder à sa mise en service et à son démarrage. Veillez à respecter toutes les normes en vigueur en matière d'interventions sur des installations électriques, et notamment la norme EN 50178 et toutes les normes nationales applicables en matière de prévention des accidents e, ainsi que les directives relatives aux installations électriques et mécaniques. Le non-respect de ces normes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles et endommager gravement les équipements concernés.



AVERTISSEMENT!

Appliquez les présentes instructions ainsi que celles fournies dans le manuel d'utilisation.
Stockage:
Remettez l'équipement dans son emballage d'origine et stockez-le dans un endroit sec, à l'abri de la poussière et de l'humidité. Évitez les grands écarts de température. Température de stockage: - 25 à +55 °C, humidité relative 15 à 85 %, sans condensation.

ES



¡PELIGRO!

La instalación y la puesta en servicio son operaciones que sólo debe realizar personal cualificado.
Antes de realizar cualquier operación en las partes mecánicas o en la instalación eléctrica o sistema, desconecte la alimentación eléctrica. Voltaje peligroso: los terminales de potencia pueden seguir bajo tensión durante un tiempo después de desconectar la alimentación. Antes de empezar a trabajar en el convertidor, espere unos minutos hasta que los condensadores con circuito intermedio de tensión (DC-link) se descarguen completamente.
Antes de poner en funcionamiento y arrancar la máquina, verifique que cumple los requisitos de la Directiva de máquinas 2006/42/CEE y la norma EN 60204.
Verifique que cumple todas las normas aplicables sobre operaciones en instalaciones eléctricas, incluidas la norma EN 50178 y las normas nacionales pertinentes sobre prevención de accidentes, así como las directivas relacionadas con las instalaciones eléctricas y mecánicas. El incumplimiento de estas normas podría causar la muerte, lesiones graves o daños en el equipo.



¡ADVERTENCIA!

Respete estas instrucciones y las incluidas en el manual de uso.
Almacenamiento:
Guarde el sistema en su embalaje original, en un lugar seco en el que no haya polvo ni humedad. Evite exponer el sistema a grandes variaciones de temperatura. Temperatura de almacenamiento: -25 a 55 °C, humedad relativa 15 a 85% sin condensación.



CAUTION!

IT Rischio di cortocircuito e fuoco

La circolazione insufficiente dell'aria di raffreddamento potrebbe causare danni notevoli alla proprietà e, indirettamente, lesioni alle persone.
Montare l'apparecchio con sufficiente spazio libero, in modo che l'aria di raffreddamento circoli liberamente.
Evitare lo sporco dovuto ai grassi e all'inquinamento atmosferico (polvere, gas aggressivi ecc.).
Tenere le aperture di aspirazione e scarico dei ventilatori liberamente

EN Risk of short-circuits and fire

Insufficient air circulation could result in major material damage, which may in turn result in physical injuries.
Mount the devices with sufficient clearance to other components so that the cooling air can circulate freely.
Avoid soiling by grease and air pollution by dust, aggressive gases, etc.
Fan inlet and outlet openings must not be covered.

DE Kurzschlussgefahr und Feuergefahr

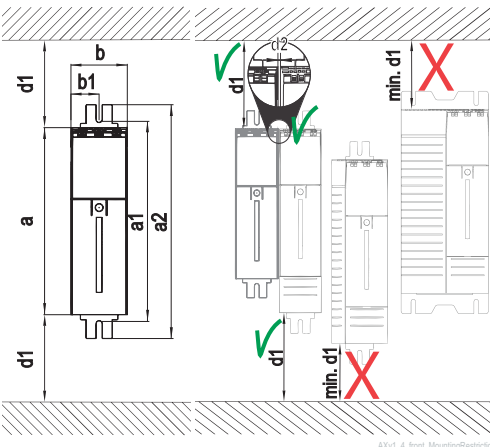
Unzureichende Kühlluftzirkulation könnte erhebliche Sachschäden und mittelbar auch Körperverletzungen zur Folge haben.
Die Geräte mit ausreichendem Freiraum montieren, so dass die Kühlluft ungehindert zirkulieren kann.
Verschmutzung durch Fette und Luftverschmutzung durch Staub, aggressive Gase etc. vermeiden.
Ansaug- und Austrittsöffnungen der Lüfter dürfen nicht abgedeckt sein.

FR Risque de court-circuit et d'incendie

Une circulaire insuffisante de l'air de refroidissement peut entraîner des dommages matériels importants, voire des blessures.
Monter les appareils avec l'espace libre suffisant de sorte que l'air de refroidissement puisse circuler sans entraves.
Eviter tout encrassement provoqué par des graisses et toute pollution de l'air engendrée par la poussière, les gaz agressifs etc.
Ne pas obstruer les orifices d'aspiration et de sortie des ventilateurs.

ES Riesgo de cortocircuito e incendio

Un circulación insuficiente del aire de refrigeración podría provocar daños materiales considerables e, indirectamente, también lesiones corporales.
Monte el aparato con el suficiente espacio libre para que el aire de refrigeración pueda circular libremente.
Evite un ensuciamiento causado por grasas y contaminación del aire debido a polvo, gases agresivos, etc.
Mantenga libres los orificios de aspiración y de salida.



AXV_4_Rear_Dimensions

AXV1_4_Front_MountingRestrictions

NOTICE

IT: Specifiche di configurazione

Nei dispositivi **AXV taglia 1 con sicurezza funzionale** (ovvero compreso il modulo di sicurezza), il terminale di interfaccia **X21** è codificato in **giallo**. **Nei dispositivi senza sicurezza funzionale**, è codificato in **nero**.
• Rispettare la corretta combinazione dispositivo/terminale.

EN: Configuration specifics

In **AXv size 1 devices with functional safety** (i.e. including the safety module), the **X21** interface terminal is coded **yellow**. In **devices without functional safety**, it is coded **black**.
• Observe the correct device/terminal combination.

DE: Konfigurationsdetails

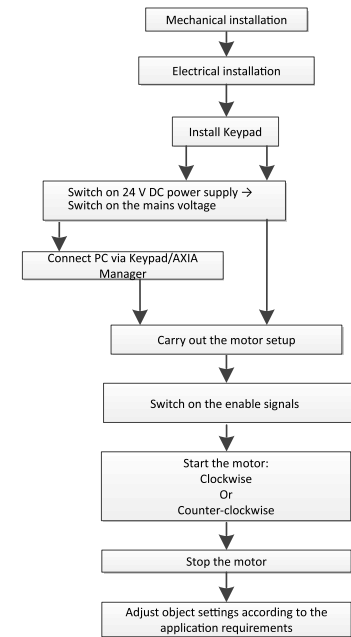
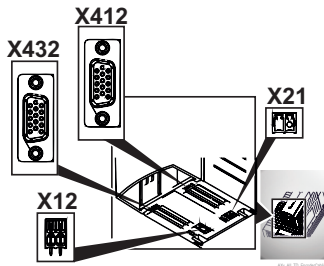
Bei Geräten der **AXv Baugröße 1 mit funktionaler Sicherheit** (d. h. inklusive Sicherheitsmodul) ist die Schnittstellenklemme **X21 gelb** codiert. Bei Geräten **ohne funktionale Sicherheit** ist sie **schwarz** codiert.
• Achten Sie auf die richtige Geräte-/Klemmenkombination.

FR: Spécificités de la configuration

Dans les appareils **AXv taille 1 avec sécurité fonctionnelle** (c'est-à-dire incluant le module de sécurité), la borne d'interface **X21** est codée en **jaune**. Dans les appareils **sans sécurité fonctionnelle**, il est codé en **noir**.
• Respectez la bonne combinaison appareil/borne.

ES: Detalles de configuración

En los dispositivos **AXv tamaño 1 con seguridad funcional** (es decir, incluido el módulo de seguridad), el terminal de interfaz **X21** está codificado en **amarillo**. En dispositivos **sin seguridad funcional**, se codifica en **negro**.
• Observe la combinación correcta de dispositivo / terminal.



DC 24 V Out (24Vout)	1	X210
GND	2	
Digital In 1 (IN1D)	3	
Digital In 4 (IN4D) (HTL in B)	4	
Digital In 2 (IN2D)	5	
Digital In 5 (IN5D) (HTL in Z)	6	
Digital In 3 (IN3D) (HTL in A)	7	
Digital in/out 6 (IN6D/OUT6D)	8	
Analog MFI (MFI2)	9	
GND	10	
Analog Out (OUT1A)	11	
GND	12	
Analog MFI (MFI1)	13	
GND	14	
STO-A	1	X841
STO-B	2	
GND	3	
GND	4	
SBC-A	5	
SBC-B	6	
SS1-t (only SMA-SS1-11)	7	
n.c.	8	
OSSD	9	
OSSD	10	
DI1-A	1	X843
DI1-B	2	
DI2-A	3	
DI2-B	4	
DI3-A	5	
DI3-B	6	
DI4-A	7	
DI4-B	8	
Error Acknowledge	9	
Restart Acknowledge	10	
GND	11	
GND	12	
DO1-A	13	
DO1-B	14	
DO2-A	15	
DO2-B	16	
GND	17	
GND	18	
Status SBC	19	
n.c.	20	
DC 24 V	21	
DC 24 V	22	
GND	1	X12
GND	2	
24V	3	
24V	4	
Brake Control BC+ [SBC- B+]	1	X212X21
Brake Control BC- [SBC- B-]	2	
CAN High	1	X212X21
CAN Low	2	
GND	3	
NC	1	X10
COM	2	
NO	3	



Keep this manual accessible to the operator. For further information on the range of functions, on operation, maintenance and storage see www.bonfiglioli.com

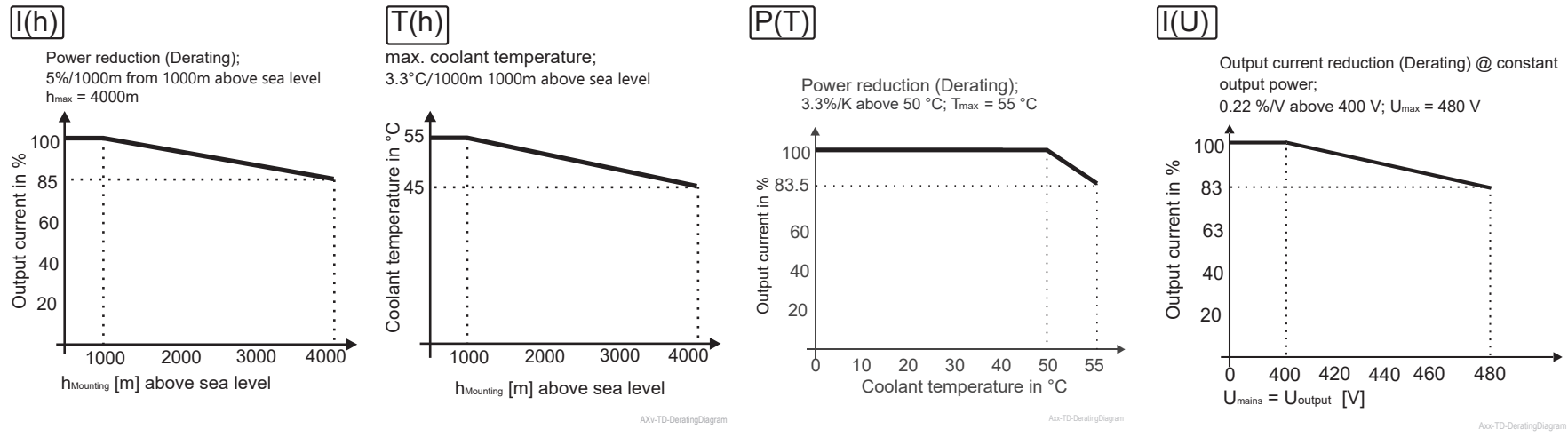


	L'apparecchio si può usare in reti TN, TT e IT. Non è consentito usarlo in una rete TN corner-grounded.		Le convertisseur peut être exploité sur des réseaux TN, TT et IT. Exploitation sur réseau TN mis à la terre en angle interdite.		El convertidor de frecuencia es apto para su uso en redes TN, TT e IT. No se permite su operación en una red TN en vértice.		Frequenzumrichter darf in TN-, TT- und IT-Netzen betrieben werden. Betrieb an Eckpunkt geerdeten TN-Netz nicht zulässig.		The frequency inverter may be operated in TN, TT and IT grids. Operation in a corner-grounded TN grid is not permissible.
--	---	--	---	--	---	--	--	--	---

IT	FR	ES	DE	EN	AXV40																												
Uscita, lato motore	Sortie, côté moteur	Salida, lado del motor	Ausgang Motorseitig	Output, motor side			k25	k37	k55	k75	1k1	1k5	1k9	2k2	3k0	4k0	5k5	7k5	9k2	11k	15k												
Potenza dell'albero motore consigliata	Puiss. recomm. de l'arbre du moteur	Potencia del eje del motor recomendada	Empf. Motorwellenleistung	Recommended motor shaft power	P	kW	0,25	0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	1,85	2,20	3,00	4,00	5,50	7,50	9,20	11,00	15,00												
Corrente di uscita	Courant de sortie	Corriente de salida	Ausgangsstrom	Output current (@2 kHz)	I ¹⁾	A _{eff}	1,0	1,6	1,9	2,4	3,2	4,2	5,1	5,8	7,8	9,5	14,0	19,0	23,0	25,5	32,5												
Corr. sovraccarico prolungato (60 s)	Cour. surcharge long terme (60 s)	Sobrecarga durante (60 s)	Langz. Überlaststrom (60 s)	Long-term overload (60 s)	I	A _{eff}	1,50	2,40	2,85	3,60	4,80	6,30	7,65	8,40	11,70	14,25	21,00	28,50	34,50	38,25	48,75												
Corr. sovraccarico breve durata (3 s)	Cour. surcharge court terme (3 s)	Sobrecarga momentánea (3 s)	Kurzz. Überlaststrom (3 s)	Short-term overload (3 s)	I	A _{eff}	2,0	3,2	3,8	4,8	6,4	8,4	10,2	11,6	15,6	19,0	28,0	38,0	46,0	51,0	65,0												
Resistenza di frenata min.	Résistance de freinage min.	Resistencia de frenado mín.	Min. Bremswiderstand	Min. braking resistance	R	Ω	100	100	100	100	100	100	56	56	56	56	33	33	33	27	27												
Resistenza di frenata consigliata	Résistance de freinage recom.	Resistencia de frenado recom.	Empfohlener Bremswiderstand	Recommended braking resistance	R	Ω	2200	1500	820	680	390	330	270	220	150	120	82	56	47	39	27												
Tensione di uscita	Tension de sortie	Tensión de salida	Ausgangsspannung	Output voltage	U	V _{eff}	U ≤ U _{DCN}																										
Frequenza di fase	Fréquence de rotation	Frec. de campo rotatorio	Drehfeldfrequenz	Rotary field frequency	f	Hz	0 ... 599 ³⁾ , depending on switching frequency																										
Frequenza portante	Fréquence de commutation	Frec. de Conmutación	Schaltfrequenz	Switching frequency	f	kHz	2, 4, 8, 16																										
Ingresso lato rete	Entrée côté secteur	Entrada, lado de alimentación	Eingang Netzseitig	Input, mains side	I _{VN}	A	0,6	0,8	1,2	1,5	2,2	3,0	3,7	4,3	5,8	7,6	10,3	13,8	16,6	19,6	26,8												
Corrente di rete @400 V (Tensione di rete)	Courant secteur @400 V (Tension secteur)	Corriente de red @400 V (Tensión de red)	Netzstrom @400 V (Netzspannung)	Mains current @400 V (Mains voltage)	I _{VN}	A	0,5	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,1	3,5	4,8	6,4	8,7	11,5	13,8	16,4	22,3												
Corrente di rete @480 V (Tensione di rete)	Courant secteur @480 V (Tension secteur)	Corriente de red @480 V (Tensión de red)	Netzstrom @480 V (Netzspannung)	Mains current @480 V (Mains voltage)	I	A	6	6	6	6	6	6	16	16	16	16	35	35	35	50	50												
Fusibile Tipo gRL(gS)400V IEC 60269-4	Fusible Type gRL(gS)400V IEC 60269-4	Fusible Tipo gRL(gS) 400V IEC 60269-4	SicherungTyp gRL(gS) 400V IEC 60269-4	Fuse Type gRL (gS) 400V IEC 60269-4	S _{LN}	kVA	0,4	0,6	0,8	1,1	1,5	2,1	2,6	3,0	4,02	5,3	7,1	9,6	11,5	13,6	18,6												
Potere reattivo	Puissance réactive	Poder reactivo	Scheinleistung	Rated apparent power	f	Hz	50/60 ±10%																										
Frequenza di rete	Fréquence secteur	Frecuencia de red	Netzfrequenz	Mains frequency	U _{LN}	V	400																										
Campo di funzionamento frequenza di rete	Tension secteur	Tensión de red	Netzspannung	Mains voltage	U	V	380(-15%) ... 480(+10%)																										
Tensione di alimentazione	Plage de fonct. tension du secteur	Rango de func. tensión de red	Betriebsbereich Netzspannung	Working voltage range	U _{DCN}	V	U _{LN} *1,41																										
Tensione di ingresso CC	Tension d'entrée CC	Tensión DC	Eingangsspannung DC	DC Input voltage	U _k	%	≥ 4																										
Generale / Condizioni ambientali	Général / Conditions ambiantes	General / Condiciones ambientales	Allgemein / Umgebung	General / Ambient conditions	P	W	23,3	27,4	29,9	33,8	40,5	50,0	55,0	61,9	81,3	98,9	145,6	193,7	234,8	242,3	319,7												
Potenza dissipata (ass.)	Puissance dissipée (abs.)	Disipación de potencia (abs.)	Verlustleistung (abs.)	Power dissipation (abs.)	T _N	°C	0 ... 50 (50 ... 55 - Derating 3,3%/K)																										
Temperatura di raffreddamento (aria)	Temp. de l'air frigorigène	Temperatura del refrigerante	Kühllufttemperatur	Coolant air temperature	T _S	°C	-25 ... 55																										
Temperatura di stoccaggio	Temp. de stockage	Temperatura del almacén	Lagertemperatur	Storage temperature	T _T	°C	-25 ... 70																										
Temperatura di trasporto	Temp. de transport	Temperatura de transporte	Transporttemperatur	Transport temperature	-	%	5 ... 95; not condensing																										
Umidità dell'aria relativa	Humidité relative de l'air	Hum. relativa	Rel. Luftfeuchte	Rel. humidity	-	-	3K3 DIN IEC 60721-3-3																										
Classe di ambiente climatico	Classe environnementale	Clase Climático	Umgebungs-kategorie	Environmental class	-	m	0 ... 4000 (h ≥ 1000 m - Derating)																										
Altezza sopra il livello medio del mare	Altitude au dessus du niveau de la mer	Altura de instal. sobre nivel medio del mar	Aufstellhöhe über Meeresspiegel	Installation height above mean sea level	-	-	DIN EN 61800-5-1 Cat. III																										
Categoria di sovratensione	Catégorie surtension côté secteur	Categoría de sobretensión	Überspannungskategorie Netzseitig	Overvoltage category mains connection	-	-	h ≤ 2000 m category III (IEC 60664-1 / DIN VDE 0110-1) h > 2000 m category II																										
Categoria di sovratensione relè	Catégorie surtension relais	Categoría de sobretensión relé	Überspannungskategorie Relais	Overvoltage category relay	-	-	Pollution degree 2																										
Specifiche ambientali	Spécification environnementale	Especificación del entorno	Umweltspezifikation	Environment specification	-	-	IT : Misure contro sovraccarico e cortocircuito integrate nel dispositivo FR: Mesures contre surcharges et courts-circuits intégrées à l'appareil ES: Medidas contra sobrecarga y cortocircuito integradas en el dispositivo DE: Schutzmaßnahmen gegen Überlastung und Kurzschluss im Gerät integriert EN: Measures against overload and short-circuit integrated in the device																										
Protezione	Protection	Protección	Schutz	Protection	-	-																											
Meccanica	Mécanique	Datos mecánicos	Mechanik	Mechanical																													
Dimensioni Standard HxLxP	Dimensions Standard HxLxP	Medidas Standard AlxAnxF	Abmessungen Standard HxBxT	Dimensions Standard HxWxD	-	mm	200x60x231			250x60x231			250x80x245			250x125x249																	
Dimensioni ColdPlate HxLxP	Dimensions ColdPlate HxLxP	Medidas ColdPlate AlxAnxF	Abmessungen ColdPlate HxBxT	Dimensions ColdPlate HxWxD	-	mm	200x60x193			250x60x193			250x80x194			250x125x194																	
Peso (ca.)	Poids (approx.)	Peso (aprox.)	Gewicht (ca.)	Weight (approx.)	m	kg	1,4			1,8			2,7			4,0																	
Taglia meccanica	Taille mécanique	Tamaño mecánico	Mechanische Baugröße	Mechanical size	-	-	1			2			3			4																	
Forma di assemblaggio	Type de montage	Forma de montaje	Montageart	Form of assembly	-	-	Vertic.																										
Grado di protezione di ingresso	Type de protection	Grado de protección de ingreso	Schutzklasse	Ingress protection rating	-	-	IP20 (EN60529)																										

1):

IT : Valori validi per una tensione di ingresso di rete di 400 V.
FR: Valeurs applicables pour la tension d'entrée secteur 400 V.
ES: Valores válidos para una tensión de entrada de red de 400 V.
DE: Werte gültig für Netz-Eingangsspannung 400 V.
EN: Values apply for 400 V mains input voltage.



3):

IT: Variante del firmware mandrino:	0 ... 2000 Hz
FR: Variante du logiciel app. broche :	
ES: Variante de firmware husillo:	
DE: Spindelfirmware-Variante:	
EN: Spindle firmware variant:	

Output Current Derating Relative to Switching Frequency				
400 V	@2 kHz	@4 kHz	@8 kHz	@16 kHz
0,25 kW	1,0 A	1,0 A	1,0 A	0,7 A
0,37 kW	1,6 A	1,6 A	1,6 A	1,1 A
0,55 kW	1,9 A	1,9 A	1,9 A	1,3 A
0,75 kW	2,4 A	2,4 A	2,4 A	1,6 A
1,10 kW	3,2 A	3,2 A	3,2 A	2,2 A
1,50 kW	4,2 A	4,2 A	4,2 A	2,8 A ²⁾
1,85 kW	5,1 A	5,1 A	5,1 A	3,4 A
2,20 kW	5,8 A	5,8 A	5,8 A	3,9 A
3,00 kW	7,8 A	7,8 A	7,8 A	5,3 A
4,00 kW	9,5 A	9,5 A	9,5 A	6,4 A ²⁾
5,50 kW	14,0 A	14,0 A	14,0 A	9,4 A
7,50 kW	19,0 A	19,0 A	19,0 A ²⁾	12,7 A ²⁾
9,20 kW	23,0 A	23,0 A	23,0 A ²⁾	15,4 A ²⁾
11,00 kW	25,5 A	25,5 A	25,5 A ²⁾	17,1 A ²⁾
15,00 kW	32,5 A	32,5 A	32,5 A ²⁾	21,8 A ²⁾
I_{480V} = 0,83 x I_{400V}				
2): IT : Riduzione della frequenza portante nella zona limite termica FR: Réduction de la fréquence de commutation dans la plage limite thermique ES: Reducción de la frecuencia de conmutación en el rango de límite térmico DE: Reduzierung der Schaltfrequenz im thermischen Grenzbereich EN: Reduction of switching frequency in thermal limit range				

