



**GB ADXL**  
**SOFT STARTER**  
Installation manual



WARNING!

- Carefully read the manual before the installation or use.
- This equipment is to be installed by qualified personnel, complying to current standards, to avoid damages or safety hazards.
- Before any maintenance operation on the device, remove all the voltages from measuring and supply inputs and short-circuit the CT input terminals.
- The manufacturer cannot be held responsible for electrical safety in case of improper use of the equipment.
- Products illustrated herein are subject to alteration and changes without prior notice. Technical data and descriptions in the documentation are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions



ATTENZIONE!

- Leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo e l'installazione.
- Questi apparecchi devono essere installati da personale qualificato, nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche, allo scopo di evitare danni a persone e cose.
- Prima di qualsiasi intervento sullo strumento, togliere tensione dagli ingressi di misura e di alimentazione e cortocircuitali i trasformatori di corrente.
- Il costruttore non si assume responsabilità in merito alla sicurezza elettrica in caso di utilizzo improprio del dispositivo.
- I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche.



ATTENTION !

- Lire attentivement le manuel avant toute utilisation et installation.
- Ces appareils doivent être installés par un personnel qualifié, conformément aux normes en vigueur en matière d'installations, afin d'éviter de causer des dommages à des personnes ou choses.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettre les entrées de mesure et d'alimentation hors tension et court-circuiter les transformateurs de courant.
- Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à la sécurité électrique en cas d'utilisation improprie du dispositif.
- Les produits décrits dans ce document sont susceptibles d'évoluer ou de subir des modifications à n'importe quel moment. Les descriptions et caractéristiques techniques du catalogue ne peuvent donc



ACHTUNG!

- Dieses Handbuch vor Gebrauch und Installation aufmerksam lesen.
- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen diese Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und unter Befolgung der einschlägigen Vorschriften installiert werden.
- Vor jedem Eingriff am Instrument die Spannungsführer zu den Messeingängen trennen und die Stromwandler kurzschließen.
- Bei zweckwidrigem Gebrauch der Vorrichtung übernimmt der Hersteller keine Haftung für die elektrische Sicherheit.
- Die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte können jederzeit weiterentwickelt und geändert werden. Die im Katalog enthaltenen Beschreibungen und Daten sind daher unverbindlich und ohne



ADVERTENCIA

- Leer atentamente el manual antes de instalar y utilizar el regulador.
- Este dispositivo debe ser instalado por personal cualificado conforme a la normativa de instalación vigente a fin de evitar daños personales o materiales.
- Antes de realizar cualquier operación en el dispositivo, desconectar la corriente de las entradas de alimentación y medida, y cortocircuitar los transformadores de corriente.
- El fabricante no se responsabilizará de la seguridad eléctrica en caso de que el dispositivo no se utilice de forma adecuada.
- Los productos descritos en este documento se pueden actualizar o modificar en cualquier momento.



UPOZORNĚNÍ

- Návod se pozorně pročtěte, než začnete regulátor instalovat a používat.
- Tato zařízení smí být instalován kvalifikovanými pracovníky v souladu s platnými předpisy a normami pro předcházení úrazů osob či poškození věci.
- Před jakýmkoli zášáhem do přístroje odpojte měřící a napájecí vstupy od napětí a zkráttejte transformátory proudu.
- Výrobce nenese odpovědnost za elektrickou bezpečnost v případě nevhodného používání regulátoru.



AVERTIZARE!

- Cititi cu atenție manualul înainte de instalare sau utilizare.
- Acest echipament va fi instalat de personal calificat, în conformitate cu standardele actuale, pentru a evita deteriorări sau pericole.
- Înainte de efectuarea oricarei operațiuni de întreținere asupra dispozitivului, îndepărtați toate tensiunile de la intrările de măsurare și de alimentare și scurtcircuitează bornele de intrare CT.
- Producătorul nu poate fi considerat responsabil pentru siguranța electrică în caz de utilizare incorectă a echipamentului.
- Produsele ilustrate în prezentul sunt supuse modificăriilor și schimbărilor fără notificare anterioară.



UWAGA!

- Przed użyciem i instalacją urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- W celu uniknięcia obrażeń osób lub uszkodzeniaienia tego typu urządzenia muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy odłączyć napięcie od wejść pomiarowych i zasilania oraz zewsząd zaciąki przekładnika pradowego.
- Producent nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za bezpieczeństwo elektryczne w przypadku niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Produkty opisane w niniejszym dokumencie mogą być w każdej chwili udostępnione lub



警告！

- 安装或使用前，请仔细阅读本手册。
- 本设备只能由合格人员根据现行标准进行安装，以避免造成损坏或安全危害。
- 对设备进行任何维护操作前，请移除测量输入端和电源输入端的所有电压，并短接 CT 输入端。
- 制造商不负责因设备使用不当导致的电气安全问题。
- 此处说明的产品可能会有变更，恕不提前通知。我们竭力确保本文档中技术数据和说明的准确性，但对于错误、遗漏或由此产生的意外事件概不负责。



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Прежде чем приступить к монтажу или эксплуатации устройства, внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего руководства.
- Во избежание травм или материального ущерба монтаж должен осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами.
- Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию устройства необходимо обесточить все измерительные и питательные входные контакты, а также замкнуть накоротко входные контакты трансформатора тока (ТТ).
- Производитель не несет ответственность за обеспечение электробезопасности в случае ненадлежащего использования устройства.
- Изделия, описанные в настоящем документе, в любой момент могут подвергнуться изменениям или



DİKKAT!

- Montaj ve kullanmadan önce bu kitabını dikkatle okuyunuz.
- Bu aparatlar kişilere veya nesnelere zarar verme ihtimaline karşı yüreklikte olan sistem kurma normlarına göre kaliteli personel tarafından monte edilmelidirler
- Aparata (cihaz) herhangi bir müdahalede bulunmadan önce ölçüm girişlerindeki gerilimi kesip akım transformatörlerindenede kusa devre yapırınız.
- Üretici aparatın hatalı kullanımından kaynaklanan elektriksel güvenilirliğe ait sorumluluk kabul etmez.
- Bu dokümdan tarif edilen ürünler her an evrilikere veya değişimlere açıktr. Bu sebeple katalogdaki tarif ve değerler herhangi bir bağlayıcı değeri haiz değildir.

**F ADXL**  
**DÉMARREURS PROGRESSIFS**  
Manuel d'instructions

**D ADXL**  
**SOFTSTARTER**  
Betriebsanleitung

**PL ADXL**  
**SOFTSTARTY**  
Skrócona instrukcja obsługi

Lovato  
electric

or contingencies arising there from are accepted.

- A circuit breaker must be included in the electrical installation of the building. It must be installed close by the equipment and within easy reach of the operator. It must be marked as the disconnecting device of the equipment: IEC/EN61010-1 § 6.11.2.
- Clean the instrument with a soft dry cloth; do not use abrasives, liquid detergents or solvents.

The complete operating manual is downloadable a this QRcode:



- Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale.
- Un interruttore o disjuntore va compreso nell'impianto elettrico dell'edificio. Esso deve trovarsi in stretta vicinanza dell'apparecchio ed essere facilmente raggiungibile da parte dell'operatore. Deve essere marchiato come il dispositivo di interruzione dell'apparecchio: IEC/EN61010-1 § 6.11.2.
- Pulire lo strumento con panno morbido, non usare prodotti abrasivi, detergenti liquidi o solventi.

È possibile scaricare il manuale completo inquadrando il codice QR.



avoir aucune valeur contractuelle.

- Un interrupteur ou disjoncteur doit être inclus dans l'installation électrique du bâtiment. Celui-ci doit se trouver tout près de l'appareil et l'opérateur doit pouvoir y accéder facilement. Il doit être marqué comme le dispositif d'interruption de l'appareil : IEC/EN 61010-1 § 6.11.2.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, ne pas utiliser de produits abrasifs, détergents liquides ou solvants.

Le manuel complet peut être téléchargé en visant le code QR.



Gehärt.

- In die elektrische Anlage des Gebäudes ist ein Ausschalter oder Trennschalter einzubauen. Dieser muss sich in unmittelbarer Nähe des Geräts befinden und vom Bediener leicht zugänglich sein. Er muss als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.2.
- Das Gerät mit einem weichen Tuch reinigen, keine Scheuermittel, Flüssigreiniger oder Lösungsmittel verwenden.

Scannen Sie den QR-Code, um die komplette Betriebsanleitung herunterzuladen.



Por consiguiente, las descripciones y los datos técnicos aquí contenidos no tienen valor contractual.

- La instalación eléctrica del edificio debe disponer de un interruptor o disyuntor. Éste debe encontrarse cerca del dispositivo, en un lugar al que el usuario pueda acceder con facilidad. Además, debe llevar el mismo marcado que el interruptor del dispositivo (IEC/ EN 61010-1 § 6.11.2).
- Limpiar el dispositivo con un trapo suave; no utilizar productos abrasivos, detergentes líquidos ni disolventes.

Con el código QR se puede descargar el manual completo.



- Výrobky popsané v tomto dokumentu mohou kdykoli projít úpravami či dalším vývojem. Popisy a údaje uvedené v katalogu nemají proto žádnou smluvní hodnotu.
- Spínací cí odpojovače je nutno zabudovat do elektrického rozvodu v budově. Musejí být nainstalované v těsné blízkosti přístroje a snadno dostupné pracovníku obsluhy. Je nutno ho označit jako vypínač zařízení přístroje: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.2.
- Přístroj čistěte měkkou utěrkou, nepoužívejte abrazivní produkty, tekutá čistidla či rozpouštědla.

Cely manuál lze stáhnout sejmútem QR kódú.



Datele tehnice și descrierile din documentație sunt precise, în măsură cunoștințelor noastre, dar nu se acceptă nicio răspundere pentru erori, omitele sau evenimentele neprevăzute care apar ca urmare a acestora.

- Trebuie inclus un disjunctor în instalatia electrică a clădirii. Acesta trebuie instalat aproape de echipament și într-o zonă ușor accesibilă operatorului. Acesta trebuie marcat ca fiind dispositivul de deconectare al echipamentului: IEC/EN 61010-1 § 6.11.2.

Curățați instrumentul cu un material textil moale și uscat; nu utilizați substanțe abraziive, detergenti lichizi sau solventi.

Manualul de operare complet poate fi descărcat prin acest QRcode.



zmodyfikowane. Opisy oraz dane katalogowe nie mogą mieć w związku z tym żadnej wartości umownej.

- W instalacji elektrycznej budynku należy uwzględnić przełącznik lub wyłącznik automatyczny. Powinien on znajdować się w bliskim sąsiedztwie urządzenia i być łatwo osiągalny przez operatora. Musi być oznaczony jako urządzenie służące do wylączania urządzenia: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.2.
- Urządzenie należy czyścić miękką szmatką, nie stosować środków ścinających, płynnych detergentów lub rozpuszczalników.

Pełną instrukcję obsługi można pobrać po zeskanowaniu kodu QR.



- 建筑电气系统中必须装有断路器。断路器必须安装在靠近设备且方便操作员触及的地方。必须将断路器标记为设备的断开装置：IEC/EN 61010-1 § 6.11.2.
- 请使用柔软的干布清洁设备；切勿使用研磨剂、洗涤液或溶剂。

可扫描此二维码下载完整的操作手册



усовершенствованиям. Поэтому каталожные данные и описания не могут рассматриваться как действительные с точки зрения контрактов

- Электрическая сеть здания должна быть оснащена автоматическим выключателем, который должен быть расположен вблизи оборудования в пределах доступа оператора. Автоматический выключатель должен быть помаркирован как отключающее устройство оборудования: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Очистку устройства производить с помощью мягкой сухой ткани, без применения абразивных материалов, жидких моющих средств или растворителей.

The complete operating manual is downloadable a this QRcode:



- Binanın elektrik sisteminde bir anahtar veya şalter bulunmalıdır. Bu anahtar veya şalter operatörün kolaylıkla ulaşabileceği yakın bir yerde olmalıdır. Aparat (cihaz) devreden çıkartma gereği yapan bu anahtar veya şalterin markası: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.2.
- Aparat (cihaz) svi deterjan veya solvent kullanarak yumuşak bir bez ile silinir aşındırıcı temizlik ürünlere kullanılmamızı.

Kullanma kılavuzunun tamamını bu QR kodunu kullanarak indirebilirsiniz.



- INSTALLATION**
- Always provide a power interruption device (switch disconnector, line contactor, etc.).
  - Shut off power to the starter every time you need to work on the electrical or mechanical equipment of the system or machine.
  - Never use the starter to drive motor power transformers.
  - Do not install the starter in areas containing flammable gas or explosives.
  - Do not place the starter closer to sources of heat.
  - Do not use an insulating enclosure since they are poor heat conductors.
  - You can protect the starter's SCR's properly against short circuit only by using ultra-rapid fuses. To select the fuses, refer to the tables on the last pages of this manual. Note that when the bypass relay switch is closed (i.e. motor running), the SCR's are protected against short circuit, overload and overvoltage.
  - **Power factor correction:** if capacitors for power factor correction are to be used, they must be installed upstream of the starter, with a contactor and protection fuses. They must be engaged once starting has terminated, and disengaged before stopping. The contactor can be controlled with a relay output programmed to "RUN".

**INSTALLAZIONE**

- Prevedere sempre un dispositivo d'interruzione (sezionatore, teleruttori di linea, ecc.) dell'alimentazione di potenza.
- Interrompere l'alimentazione dell'avviatore ogniqualvolta si necessiti di intervenire sulla parte elettrica e/o meccanica della macchina o impianto.
- Non utilizzare l'avviatore per pilotare trasformatori d'alimentazione motore.
- Non installare l'avviatore in ambienti contenenti esplosivi o gas infiammabili.
- Non collocare l'avviatore vicino a fonti di calore.
- Non utilizzare cassette isolanti in quanto cattive conduttrici di calore.
- Una protezione adeguata degli SCR dell'avviatore contro il corto circuito può essere effettuata solo mediante il montaggio di fusibili extrarapidi. Per la scelta dei fusibili vedi tabelle nelle ultime pagine del manuale. È interessante notare che gli SCR in presenza del telerutore di bypass chiuso (quindi durante la marcia) sono protetti da eventuali corto circuiti, sovraccarichi e sovrattensioni.
- **Rifasamento:** nel caso sia previsto l'impiego di condensatori di rifasamento, questi devono essere inseriti a monte dell'avviatore tramite contattore e fusibili di protezione. L'inserzione deve avvenire ad avviamento ultimo; la disinserzione deve essere effettuata prima dell'arresto. Per il comando del contattore può essere utilizzata una uscita a relè programmata come "MARCA".

**INSTALLATION**

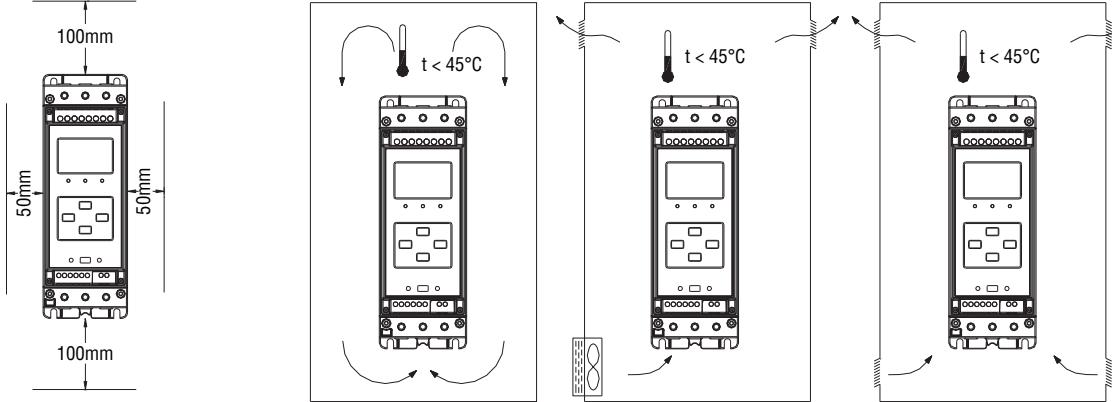
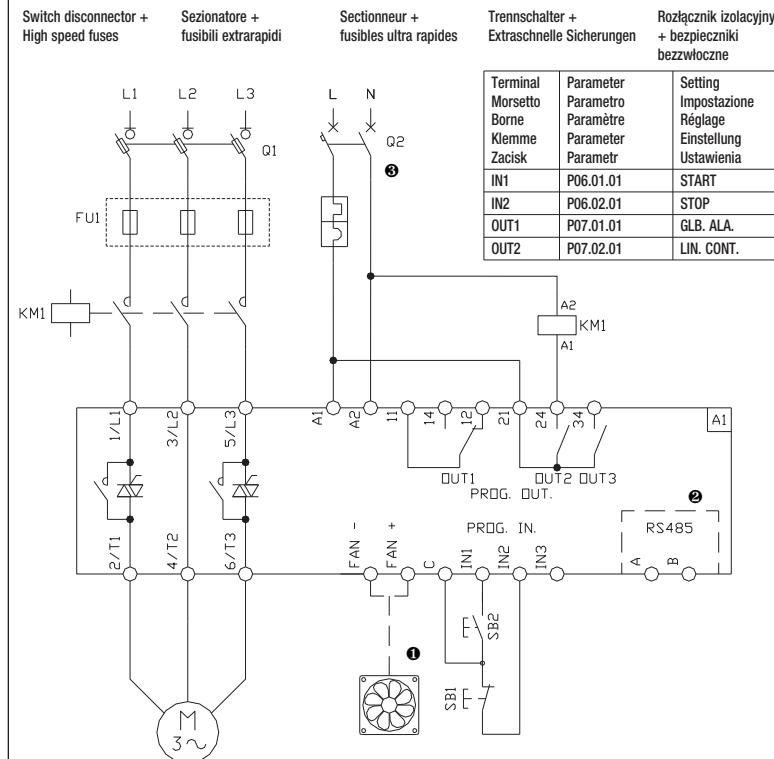
- Toujours prévoir un dispositif de coupure de l'alimentation (sectionneur, contacteur de ligne, etc.).
- Couper l'alimentation du démarreur à chaque fois qu'il est nécessaire d'intervenir sur la partie électrique et/ou mécanique de la machine ou de l'installation.
- Ne pas utiliser le démarreur pour piloter des transformateurs d'alimentation moteur.
- Ne pas installer le démarreur dans des espaces contenant des explosifs ou des gaz inflammables.
- Ne pas installer le démarreur à proximité de sources de chaleur.
- Ne pas utiliser de rubans isolants car ils conduisent mal la chaleur.
- La protection appropriée des SCR du démarreur contre les courts-circuits ne peut être réalisée qu'en montant des flexibles ultra rapides. Pour le choix des fusibles, voir le tableau dans les dernières pages du manuel. Il convient de noter que, avec le contacteur de dérivation fermé (donc pendant le fonctionnement), les SCR sont protégés contre les éventuels court-circuits, surcharges et surtensions.
- **Compensation de puissance:** si l'utilisation de condensateurs de compensation de puissance est prévue, ces derniers doivent être intégrés en amont du démarreur via le contacteur et des fusibles de protection. Cette intégration doit être réalisée après le démarrage ; le retrait doit être réalisé avant l'arrêt. Pour la commande du contacteur, il est possible d'utiliser une sortie relais programmée comme «MARCHE».

**INSTALLIERUNG**

- Immer eine Trennschaltung (trennschalter, Linienfernenschalter usw.) für die Leistungsversorgung vorsehen.
- Die Versorgung des Starters unterbrechen, wenn man auf einen elektrischen oder mechanischen Bestandteil der Maschine oder der Anlage eingreifen muss.
- Den Starter nicht für die Pilotsteuerung von Transformatoren für die Motorversorgung benutzen.
- Die Starter nicht in Räumen mit explosionsgefährlicher Umgebung oder in der Nähe von entzündbaren Gasen installieren.
- Den Starter nicht in der Nähe von Hitzequellen installieren.
- Keine Isoliergehäuse benutzen, da sie schlechte Wärmeleiter sind.
- Eine gute Kurzschlussicherung der SCR kann nur durch Einbau von extraschnellen Sicherungen erfolgen. Für die Wahl der geeigneten Sicherungen gelten die Angaben auf den letzten Seiten der Bedienungsanleitung. Wenn die Bypass-Fernschalter geschlossen sind (also während der Fahrt), sind die SCR in vor eventuellen Kurzschlüssen, Überlastungen und Überspannungen geschützt.
- **Phaseneinstellung:** im Falle von Phaseneinstellungskondensatoren müssen diese vor dem Kontaktgeber und vor den Schutzsicherungen installiert sein. Die Einschaltung muss nach dem Start und die Ausschaltung vor dem Stop erfolgen. Für die Ansteuerung des Kontaktgebers kann ein Relaisausgang benutzt werden, der auf "BETRIEB" programmiert sein muss.

**INSTALACJA**

- Należy zawsze przewidzieć urządzenie odłączające (wyłącznik sekcyjny, przełącznik linii itd.) zasilanie w układzie.
- Należy odłączyć zasilanie softstartu za każdym razem, kiedy konieczne jest wykonanie czynności w zakresie układu elektrycznego i/lub mechanicznego lub instalacji.
- Nigdy nie używaj softstartu do załączania transformatorów.
- Nie należy instalować softstartu w otoczeniu zawierającym materiały wybuchowe lub gazy łatwopalne.
- Nie należy umieszczać softstartu w pobliżu źródła ciepła.
- Nie należy stosować obudów izolujących, ponieważ są one słabymi przewodnikami ciepła.
- Odpowiednie zabezpieczenie przed zwarciem SCR softstartu można wykonać jedynie poprzez montaż ultra-szybkich bezpieczników. W celu doboru bezpieczników, patrz tabela na ostatnich stronach instrukcji. Warto zauważyć, że SCR w przypadku obecności zamkniętego przełącznika bypass (czyli podczas pracy), są zabezpieczone przed ewentualnymi zwarciami, nadmiernymi obciążeniami i przepięciami.
- Gdyby przewidziano zastosowanie baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej, należy ją umieszczać przed softstartem i sterować poprzez stycznik i bezpieczniki zabezpieczające. Włączanie powinno mieć miejsce po ukończeniu rozruchu; wyłączanie należy przeprowadzać przed zatrzymaniem. W celu sterowania stycznikiem można zastosować wyjście przełącznikowe zaprogramowane jako „uruchomiony silnikiem” (RUN).

**WIRING DIAGRAMS****SCHEMI DI CONNESSIONE****SCHÉMAS DE CONNEXION****ANSCHLUSSPÄLE****SCHEMATICZKI POŁĄCZEŃ**

● - Output for optional cooling fan (cod. EXP8004), only for ADXL0018600...ADXL0115600. Don't apply any voltage on these terminals!

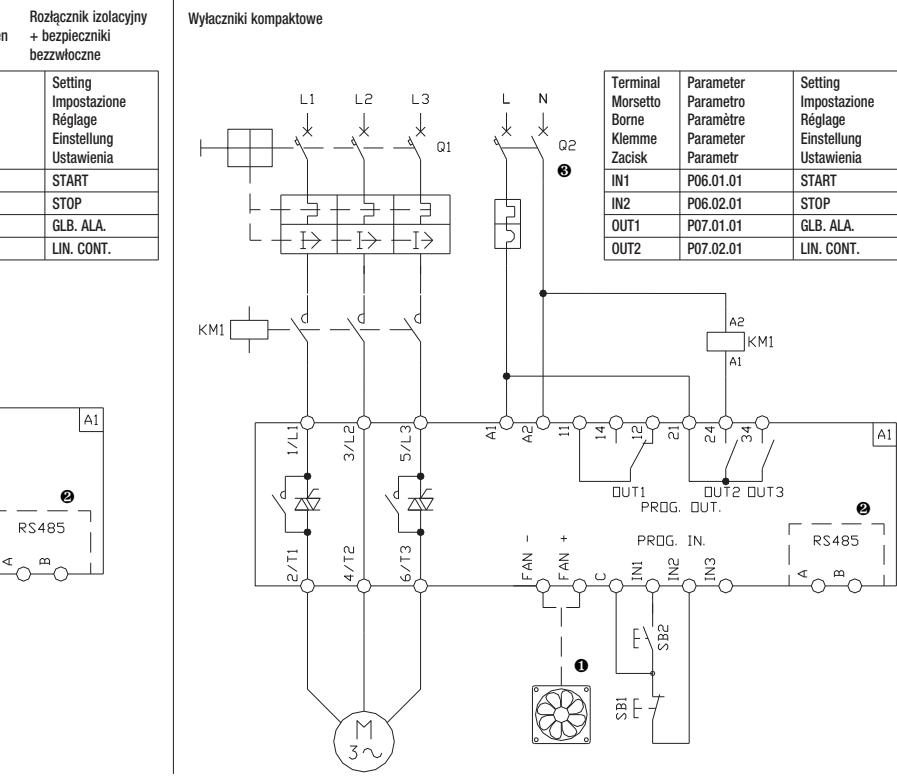
● - Optional RS485 communication board (cod. EXC1042)

● - Fuses class CC rated 1A max

● - Uscita per ventola di raffreddamento opzionale (cod. EXP8004), solo per ADXL0018600...ADXL0115600. Non applicare alcuna tensione su questi morsetti!

● - Scheda di comunicazione RS485 opzionale (cod. EXC1042)

● - Fusibili classe CC max 1 A



● - Sortie pour ventilateur de refroidissement optionnel (code EXP8004), seulement pour ADXL0018600...ADXL0115600. N'appliquer aucune tension sur ces bornes!

● - Carte de communication RS485 en option (cod. EXC1042)

● - Fusibles classe CC max 1 A

● - Ausgang für optionales Kühlflügelrad (Code EXP8004), nur für ADXL0018600...ADXL0115600. Diese Klemmen nicht an die Spannung anschließen!

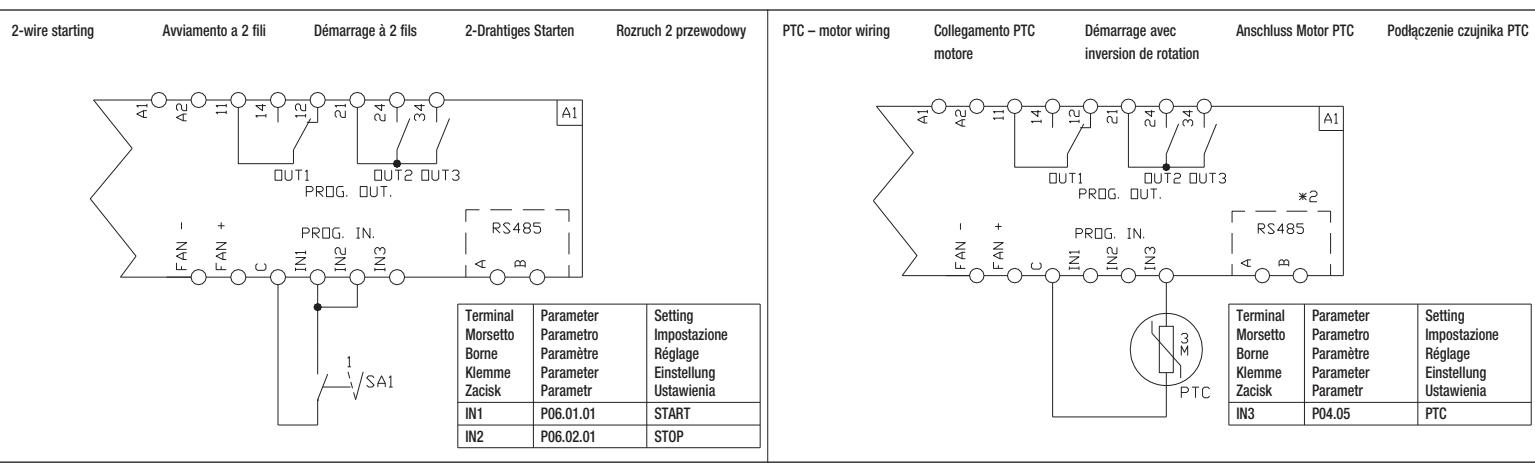
● - Optionale Kommunikationskarte RS485 (Code EXC1042)

● - FSicherungen Klasse CC max. 1A

● - Opcjonalny wentylator (kod EXP8004), tylko do ADXL0018600...ADXL0115600. Zasilanie wentylatora pobierane jest z softstartu. Nie należy podawać napięcia na zaciski FAN+ i FAN-!

● - Opcjonalna karta komunikacji RS485 (kod EXC1042).

● - Wkładki klucz CC, znamionowo 1A (maksymalnie).



## Starting with reverse rotation

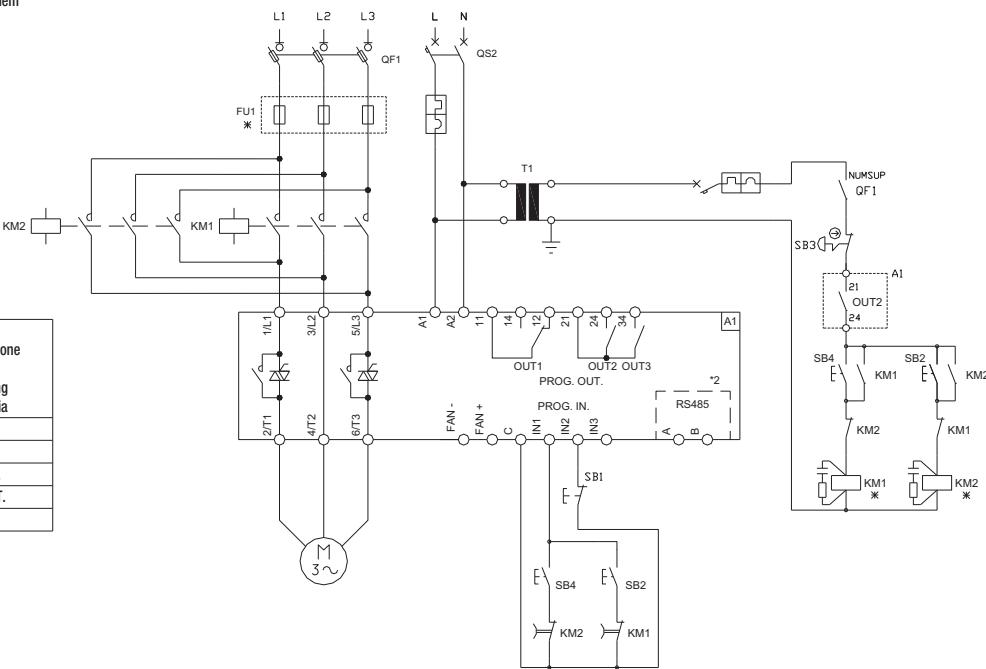
## Avviamento con inversione di rotazione

## Raccordement des capteurs de température au moteur

## Starten mit Umkehrung der Drehrichtung

## Rozruch w układzie nawrotnym

\* – Przekaźnik czasowy z opóźnionym odpadaniem  
(kod TMD)



## TERMINAL KITS FOR UL COMPLIANCE

For UL compliance the ADXL from size 135 A to size 320 A must be equipped with terminal lugs and terminals protection kits, to be purchased separately. Consult the table below for the correct code selection.

Note. Each kit contains n°3 terminal lugs or n°3 terminals protection, so you need n°2 kits of terminal lugs and n°2 kits of terminals protection for each ADXL (one for line-side and one for load-side).

SOFT STARTER CODE	TERMINAL LUGS	TERMINALS PROTECTION
ADXL 0135 600	2pcs of EXA01	2pcs of EXA02
ADXL 0162 600	2pcs of EXA01	2pcs of EXA02
ADXL 0195 600	2pcs of EXA01	2pcs of EXA02
ADXL 0250 600	2pcs of EXA03	2pcs of EXA04
ADXL 0320 600	2pcs of EXA03	2pcs of EXA04

ADXL 135-162-195A with terminal lugs kit EXA01 and terminals protection kit EXA02

ADXL 135-162-195A w komplecie z zaciskami EXA01 i osłonami EXA02

## ZESTAW ZACISKÓW ZGODNY Z WYMAGANAMI UL

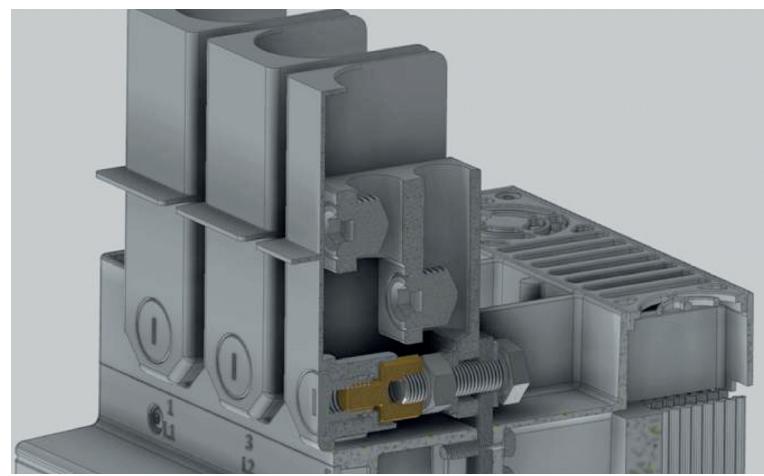
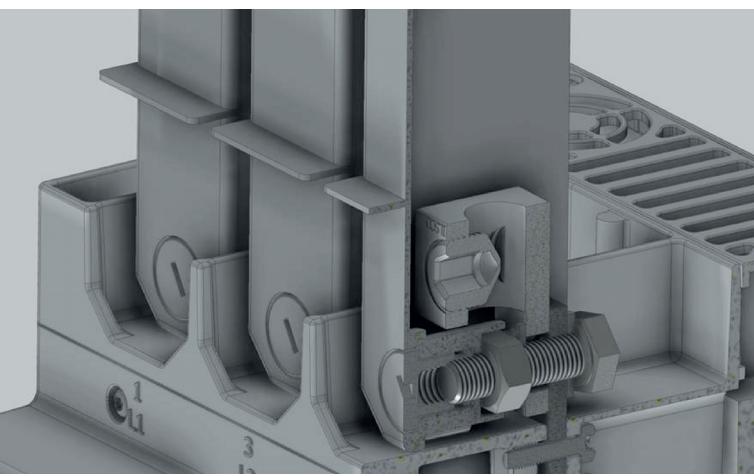
Aby zapewnić zgodność z wymaganiami UL, ADXL od zakresu 135A do 320A musi być wyposażony w końcówki zaciskowe i zestawy zabezpieczające zaciski, które należy zakupić oddzielnie. Poniżej tabela doboru z prawidłowymi kodami zamówieniowymi.

Nota. Każdy zestaw zawiera 3 zaciski lub 3 osłony zaciskowe, dlatego dla każdego ADXL wymagane są 2 zestawy zacisków i 2 zestawy osłon zacisków (jeden po stronie zasilania i jeden po stronie obciążenia).

KOD	ZACISKI	OSŁONY
ADXL 0135 600	2 szt. EXA01	2 szt. EXA02
ADXL 0162 600	2 szt. EXA01	2 szt. EXA02
ADXL 0195 600	2 szt. EXA01	2 szt. EXA02
ADXL 0250 600	2 szt. EXA03	2 szt. EXA04
ADXL 0320 600	2 szt. EXA03	2 szt. EXA04

ADXL 250-320A with terminal lugs kit EXA03 and terminals protection kit EXA04

ADXL 250-320A w komplecie z zaciskami EXA03 i osłonami EXA04



For information about conductors section and tightening torque see the section "Power connections" in the chapter "TECHNICAL CHARACTERISTICS".

Informacje dotyczące przekroju przewodów i momentu obrotowego dokręcania znajdują się w części „Podłączenie zasilania” w tabeli „DANE TECHNICZNE”.

## MECHANICAL DIMENSIONS AND TERMINAL ARRANGEMENT

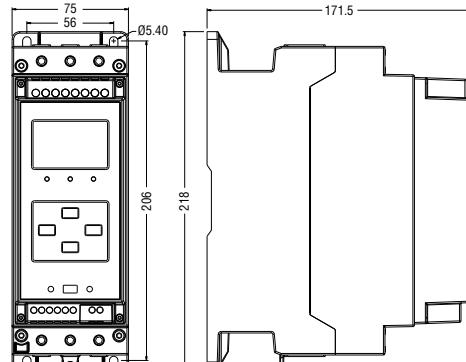
## DIMENSIONI MECCANICHE E DISPOSIZIONE MORSETTI

## DIMENSIONS MÉCANIQUES ET DISPOSITION DES BORNES

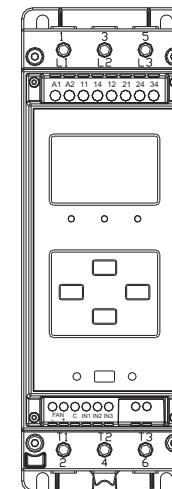
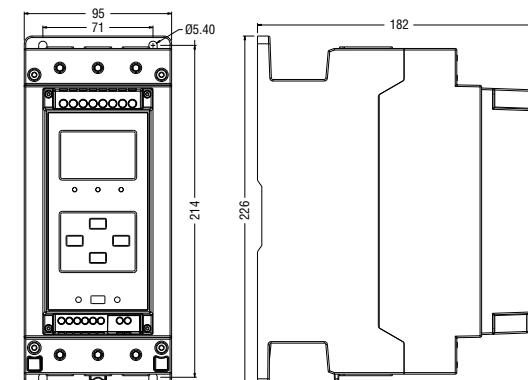
## MECHANISCHE ABMESSUNGEN UND KLEMMLANORDNUNG

## WYMIARY MECHANICZNE I ROZKŁAD ZACISKÓW

ADXL 0018 600 - ADXL 0030 600 - ADXL 0045 600 - ADXL 0060 600



ADXL 0075 600 - ADXL 0085 600 - ADXL 0115 600



The terminals "FAN +/-", for the connection of the optional fan (code EXP80 04) are present only on soft starters  
ADXL 0018 600...ADXL 0115 600.  
Soft starters ADXL 0135 600...ADXL 0320 600 already have two integrated fans as standard.

I morsetti "FAN +/-", per la connessione della ventola opzionale (cod. EXP80 04) sono presenti solamente su soft starters  
ADXL 0018 600...ADXL 0115 600.  
I soft starters ADXL 0135 600...ADXL 0320 600 hanno due ventole integrate di serie.

Les bornes « FAN +/- » pour la connexion du ventilateur optionnel (code EXP80 04) sont présentes seulement sur soft starters  
ADXL 0018 600...ADXL 0115 600.  
Les soft starters ADXL 0135 600...ADXL 0320 600 ont deux ventilateurs intégrés de série.

Die Klemmen „FAN +/-“ für den Anschluss der optionalen Kühlflügelrads (Code EXP80 04) sind nur auf Soft Starters  
ADXL 0018 600...ADXL 0115 600 vorhanden.  
Die Soft Starters ADXL 0135 600...ADXL 0320 600 sind serienmäßig mit zwei integrierten Flügelrädern ausgestattet.

Zaciski „FAN +/-“, do podłączenia opcjonalnego wentylatora (kod EXP8004), występują tylko w softstartach ADXL0018600...ADXL0115600. Softstarty ADXL0135600...ADXL0320600 mają już w standardzie dwa zintegrowane wentylatory.

## MECHANICAL DIMENSIONS

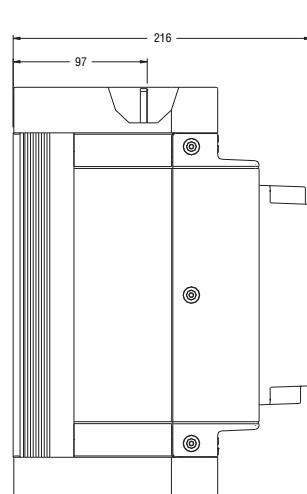
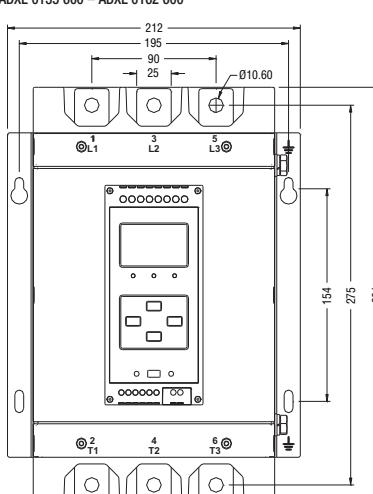
## DIMENSIONI MECCANICHE

## DIMENSIONS MÉCANIQUES

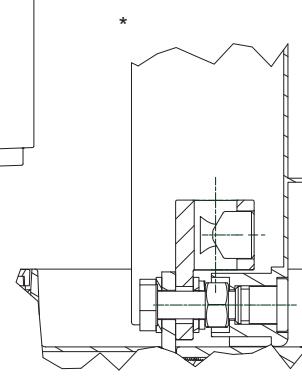
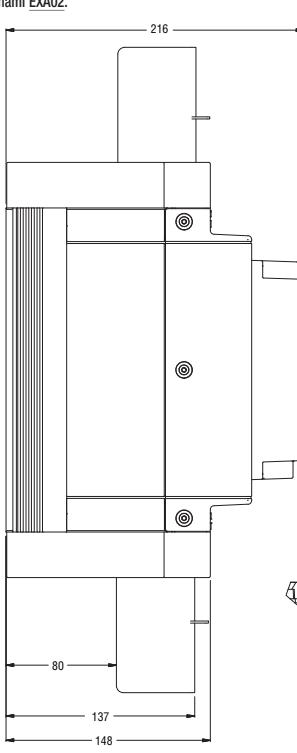
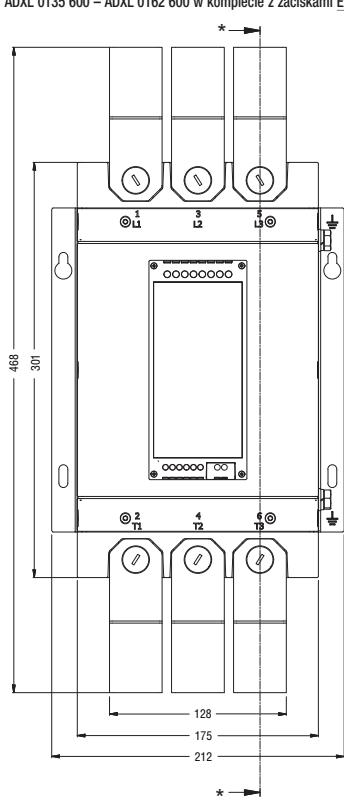
## MECHANISCHE ABMESSUNG

## WYMIARY MECHANICZNE

ADXL 0135 600 - ADXL 0162 600



ADXL 0135 600 - ADXL 0162 600 w komplecie z zaciskami EXA01 i osłonami EXA02.



## MECHANICAL DIMENSIONS

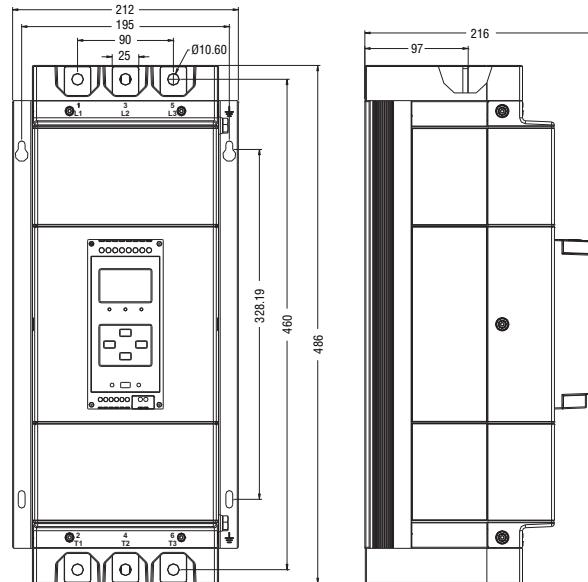
## DIMENSIONI MECCANICHE

## DIMENSIONS MÉCANIQUES

## MECHANISCHE ABMESSUNGEN

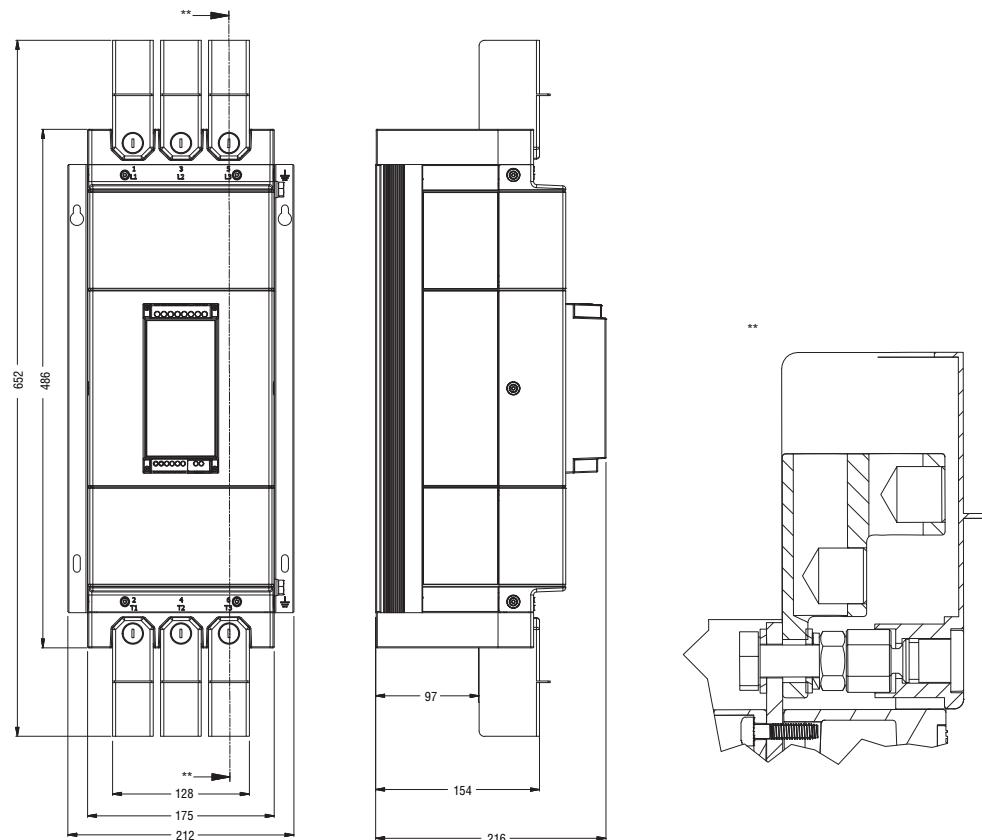
## WYMIARY MECHANICZNE

ADXL 0195 600 - ADXL 0250 600 - ADXL 0320 600



ADXL 0195 600 w komplecie z zaciskami EXA01 i osłonami EXA02.

ADXL 0250 600 - ADXL 0320 w komplecie z zaciskami EXA03 i osłonami EXA04.



## SOFT STARTER SELECTION

## SCELTA DEL SOFT STARTER

## CHOIX DU DÉMARREUR

## AUSWAHL DES STARTERS

## DOBÓR SOFTSTARTU

Rated operational power IEC [kW]  
 Potenze d'impiego nominale IEC [kW]  
 Puissances de fonctionnement nominales IEC [kW]  
 Nenneinsatzleistungen IEC [kW]  
 Moc znamionowa wg IEC [kW]

KOD	Ie [A]	Pe@230 VAC	Pe@400 VAC	Pe@500 VAC
ADXL 0018 600	18	4	7.5	11
ADXL 0030 600	30	7.5	15	18.5
ADXL 0045 600	45	11	22	30
ADXL 0060 600	60	15	30	37
ADXL 0075 600	75	22	37	45
ADXL 0085 600	85	22	45	55
ADXL 0115 600	115	37	55	75
ADXL 0135 600	135	37	75	90
ADXL 0162 600	162	45	90	110
ADXL 0195 600	195	55	110	132
ADXL 0250 600	250	75	132	160
ADXL 0320 600	320	90	160	200

Rated operational power UL [hp]  
 Potenze d'impiego nominale UL [hp]  
 Puissances de fonctionnement nominales UL [hp]  
 Nenneinsatzleistungen UL [hp]  
 Moc znamionowa wg UL [hp]

FLA [A]	Pe@208 VAC	Pe@220-240 VAC	Pe@380-415 VAC	Pe@440-480 VAC	Pe@550-600 VAC
18	5	5	10	10	15
28	10	10	15	20	25
44	10	15	25	30	40
60	20	20	30	40	50
75	25	25	40	50	60
83	25	30	50	60	75
114	40	40	60	75	100
130	40	50	75	100	125
156	50	60	75	125	150
192	60	75	100	150	200
248	75	100	150	200	250
320	100	125	200	250	300

## TYPE 2 COORDINATION (IEC/EN 60947-4-2)

## COORDINAMENTO TIPO 2 (IEC/EN 60947-4-2)

## COORDINATION TYPE 2 (IEC/EN 60947-4-2)

## KOORDINATION TYP 2 (IEC/EN 60947-4-2)

## KOORDYNACJA TYPU 2 (IEC/EN 60947-4-2)

KOD	Maksymalny bezpiecznik klasy aR [A]	Prąd zwarciowy [kA]	Maks. napięcie [VAC]	Bezpieczniki FU1 Bussman	Bezpieczniki Brytyjskie BS 88 Bussman
ADXL 0018 600	55	5	600	FWP-50B	50FE
ADXL 0030 600	80	5	600	FWP-80B	80FE
ADXL 0045 600	125	5	600	FWP-125A	120FEE
ADXL 0060 600	160	5	600	FWP-150A	160FEE
ADXL 0075 600	250	10	600	FWP-175A	180FEE
ADXL 0085 600	315	10	600	FWP-200A	200FEE
ADXL 0115 600	400	10	600	FWP-250A	250FM
ADXL 0135 600	450	10	600	FWP-300A	315FM
ADXL 0162 600	500	10	600	FWP-500A	500FMM
ADXL 0195 600	630	10	600	FWP-600A	630FMM
ADXL 0250 600	700	18	600	FWP-700A	700FMM
ADXL 0320 600	800	18	600	FWP-800A	—

## (COORDINATION ACCORDING TO UL508)

## COORDINAMENTO SECONDO UL508

## COORDINATION SELON UL508

## KOORDINIERUNG GEMÄSS UL508

## KOORDYNACJA WG UL508

KOD	Prąd zwarciowy [kA]①	Maks. napięcie [VAC]②	Bezpieczniki klasy RK5 [A]③
ADXL 0018 600	5	600	20
ADXL 0030 600	5	600	30
ADXL 0045 600	5	600	45
ADXL 0060 600	5	600	60
ADXL 0075 600	10	600	75
ADXL 0085 600	10	600	90
ADXL 0115 600	10	600	125
ADXL 0135 600	18	600	150
ADXL 0162 600	18	600	175
ADXL 0195 600	18	600	200
ADXL 0250 600	18	600	250
ADXL 0320 600	18	600	350

ADXL is suitable for use on a circuit capable of delivering not more than

① - symmetrical Amperes,

② - Volts maximum when protected by

③ - RK5 class fuses. Refer to the table for corresponding current level and corresponding voltage level for a given device.

ADXL è adatto per l'utilizzo in un circuito in grado di fornire non più di

① - KA simmetrici a una tensione massima di

② - Volts quando protetto da fusibili in classe RK5 da

③ - A. Per i rispettivi valori di corrente di guasto, tensione massima e fusibili RK5 fare riferimento alla tabella di coordinamento a lato.

ADXL peut être utilisé dans un circuit en mesure de fournir

① - KA symétriques maximum à une tension maximale de

② - Volts si protégé par des fusibles en classe RK5 de

③ - A. Pour les valeurs de courant de panne respectives, la tension maximale et les fusibles RK5, consulter le tableau de coordination ci-contre.

ADXL eignet sich für den Einsatz in einem Kreislauf, der nicht mehr als

① - KA symmetrisch zu einer max. Spannung von

② - Volt bei einem Schutz mit einer Sicherung der Klasse RK5 mit

③ - A liefert. Für den entsprechenden Fehlerstrom, den Höchststrom und die Sicherungen RK5 gelten die Werte in der nebenstehenden Koordinierungstabelle.

ADXL nadaje się do stosowania w obwodzie dostarczającym nie więcej niż

① - KA prądu symetrycznego

② - maksymalnie V woltów

③ - gdy jest chroniony bezpiecznikiem klasy RK5. Zapoznaj się z tabelą po lewej, by dla danego urządzenia dobrać odpowiedni poziom prądu i napięcia.

CARATTERISTICHE TECNICHE		CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	DANE TECHNICZNE	TECHNICAL CHARACTERISTICS	
<b>Alimentazione auxiliaria:</b> morsetti A1-A2		<b>Alimentation auxiliaire:</b> bornes A1-A2	<b>Hilfstromversorgung:</b> Klemmen A1-A2	<b>Zasilanie pomocnicze:</b> zaciski A1-A2	<b>Auxiliary power supply:</b> terminals A1-A2	
Tensione nominale Us		Tension nominale Us	Nennspannung Us	Napięcie znamionowe Us	Us rated voltage	
Limiti di funzionamento		Limites de fonctionnement	Betriebsgrenzen	Zakres pracy	Operating limits	
Frequenza		Fréquence	Frequenz	Częstotliwość	Frequency	
Potenza assorbita/dissipata		Puissance absorbée/dissipée	Leistungsaufnahme/Leistungsverlust	Pobór/rozproszenie mocy	Drawn/dissipated power	
Tempo di immunità alla microinterruzione		Temps d'immunité lors d'une micro interruption	Zeit der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche	Odporność na mikro przerwy	Micro-interruption immunity time	
<b>Alimentazione motore L1 – L2 – L3</b>		<b>Alimentation du moteur L1 – L2 – L3</b>	<b>Motorstromversorgung L1 – L2 – L3</b>	<b>Zasilanie silnika L1 – L2 – L3</b>	<b>Motor power supply L1 – L2 – L3</b>	
Limiti di funzionamento		Limites de fonctionnement	Betriebsgrenzen	Zakres pracy	Operating limits	
Frequenza		Fréquence	Frequenz	Częstotliwość	Frequency	
Ingressi digitali: morsetti C - IN1, IN2		Entrées numériques: bornes C - IN1, IN2	Digitale Eingänge: Klemmen C - IN1, N2	Wejścia cyfrowe: zaciski C - IN1, IN2	Digital inputs: terminals C - IN1, IN2	
Tipo d'ingresso		Type d'entrée	Eingangstyp	Typ wejścia	Input type	
Tensione applicata al contatto		Tension appliquée au contact	Spannung am Kontakt	Napięcie podawane na zaciski	Voltage applied to the contact	
Corrente d'ingresso		Courant d'entrée	Eingangsstrom	Prąd wejściowy	Input current	
Segnale d'ingresso basso		Signal d'entrée faible	Niedriges Eingangssignal	Sygnal niski	Low input signal	
Segnale d'ingresso alto		Signal d'entrée élevé	Hohes Eingangssignal	Sygnal wysoki	High input signal	
Ritardo del segnale d'ingresso		Retard du signal d'entrée	Verzögerung des Eingangssignals	Opóźnienie sygnału wejściowego	Input signal delay	
<b>Ingresso PTC: morsetti C - IN3</b>		<b>Entrée capteur de température :</b> bornes C - IN3	<b>Eingang PTC: Klemmen C - IN3</b>	<b>Wejście PTC: zaciski C - IN3</b>	<b>PTC input: terminals C - IN3</b>	
Tipo di sonde PTC utilizzabili		Types de capteurs de température utilisables	Art der einsetzbaren PTC Sonden	Typ czujnika PTC	PTC type sensors usable	
Resistenza totale sonde PTC		Résistance totale des capteurs de température	Gesamtwiderstand der PTC Sonden	Calkowita rezystancja czujnika PTC	Total resistance PTC sensor	
Resistenza d'intervento		Résistance d'intervention	Eingriffswiderstand	Rezystancja zadziałania	Trip resistance	
Resistenza di ripristino		Résistance de réinitialisation	Rückstellwiderstand	Rezystancja kasowania	Restore resistance	
<b>Alimentazione ventole:</b> morsetti FAN + / -		<b>Alimentation ventilateur :</b> bornes FAN + / -	<b>Versorgung der Ventilatoren:</b> Klemmen FAN + / -	<b>Zasilanie wentylatora:</b> zaciski FAN + / -	<b>Fan power supply:</b> terminals FAN + / -	
Tensione di alimentazione		Tension d'alimentation	Versorgungsspannung	Napięcie zasilania	Voltage supply	
Tipo di ventola		Type de ventilateur	Ventilatortypen	Typ wentylatora	Fan type	
<b>Uscite: morsetti 11-12-14</b>		<b>Sorties: bornes 11-12-14</b>	<b>Ausgänge: Klemmen 11-12-14</b>	<b>Wyjścia: zaciski 11-12-14</b>	<b>Outputs: terminals 11-12-14</b>	
Tipo di contatto		Type de contact	Kontaktyp	Typ styku	Contact type	
Tensione d'impiego		Tension d'utilisation	Betriebsspannung	Napięcie znamionowe	Rated voltage	
Portata nominale		Débit nominal	Bemessungsstrom	Obciążenie znamionowe	Rating	
Dati d'impiego UL		Caractéristiques d'emploi UL	Betriebsdaten UL	Dane wg UL	UL use data	
Massima tensione d'impiego		Tension maximale d'emploi	Max. Betriebsspannung	Maks. napięcie pracy	Maximum usage voltage	
Durata elettrica		Durée électrique	Elektrische Lebensdauer	Trwałość elektryczna	Electrical life	
Durata meccanica		Durée mécanique	Mechanische Lebensdauer	Trwałość mechaniczna	Mechanical life	
<b>Uscite: morsetti 21 – 24, 34</b>		<b>Sorties: bornes 21 – 24, 34</b>	<b>Ausgänge: Klemmen 21 – 24, 34</b>	<b>Wyjścia: zaciski 21 – 24, 34</b>	<b>Outputs: terminals 21 – 24, 34</b>	
Tipo di contatto		Type de contact	Kontaktyp	Typ styku	Contact type	
Tensione d'impiego		Tension d'utilisation	Betriebsspannung	Napięcie pracy	Operating voltage	
Portata nominale		Débit nominal	Bemessungsstrom	Obciążenie znamionowe	Rating	
Dati d'impiego UL		Caractéristiques d'emploi UL	Betriebsdaten UL	Dane wg UL	UL use data	
Massima tensione d'impiego		Tension maximale d'emploi	Max. Betriebsspannung	Maks. napięcie pracy	Maximum usage voltage	
Durata meccanica / elettrica		Durée mécanique / électrique	Mechanische / elektrische Lebensdauer	Trwałość mechaniczna/elektryczna	Mechanical/electrical life	
<b>Tensione di isolamento</b>		<b>Tension d'isolation</b>	<b>Trennspannung</b>	<b>Napięcie izolacji</b>	<b>Insulation voltage</b>	
Tensione nominale d'isolamento		Tension nominale d'isolation	Bemessungsisolationsspannung	Znamionowe napięcie izolacji	Rated insulation voltage	
Tensione nominale di tenuta a impulso		Tension nominale di tenue aux impulsions	Bemessungs-Steh-/Blitz/Schaltstoßspannung	Znamionowe napięcie ударowe	Rated impulse withstand voltage	
Tensione di tenuta a frequenza d'esercizio		Tension de tenue à la fréquence d'exercice	Haltespannung bei Betriebsfrequenz	Próba napięciem sieci	Operating frequency withstand voltage	
Condizioni ambientali di funzionamento		Conditions ambiantes de fonctionnement	Einsatzbedingungen	Warunki otoczenia pracy	Ambient operating conditions	
Temperatura d'impiego		Température d'utilisation	Betriebstemperatur	Temperatura pracy	Operating temperature	
Temperatura di stoccaggio		Température de stockage	Lagertemperatur	Temperatura składowania	Storage temperature	
Umidità relativa		Humidité relative	Relative Feuchte	Wilgotność względna	Relative humidity	
Inquinamento ambiente		Pollution du milieu	Verschmutzungsgrad der Umgebung	Stopień zanieczyszczenia	Pollution degree	
Categoria di sovrattensione		Catégorie de surtension	Überspannungskategorie	Kategoria przepięciowa	Overvoltage category	
Categoria di misura		Catégorie de mesure	Messkategorie	Kategoria pomiarowa	Measurement category	
Altitudine massima		Altitude maximum	Max. Höhenlage	Wysokość n.p.m.	Maximum altitude	
Sequenza climatica		Séquence climatique	Klimasequenz	Sekwencja klimatyczna	Climate sequence	
Resistenza agli urti		Résistance aux chocs	Stoßfestigkeit	Odporność na uderzenia	Shock resistance	
Resistenza alle vibrazioni		Résistance aux vibrations	Schwingfestigkeit	Odporność na wibracje	Vibration resistance	

CARATTERISTICHE TECNICHE		CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		DANE TECHNICZNE		TECHNICAL CHARACTERISTICS							
<b>Connessioni alimentazione - relè</b>		<b>Connexions</b>		<b>Anschlüsse</b>		<b>Podłączenie</b>		<b>Connections</b>							
Tipo di morsetti		Type de bornes		Klemmotyp		Typ zacisków		Terminal types							
Sezione conduttori (min e max)		Section conducteurs (min. et max.)		Leiterquerschnitt (min. und max.)		Przekrój przewodów (min. i maks.)		Wire cross-section (min. and max.)							
Coppia di serraggio		Couple de serrage		Anzugsmoment		Moment obrotowy dokręcania		Tightening torque							
Tipo di conduttore		Type de conducteur		Leitertyp		Typ przewodnika		Type of conductor							
<b>Connessioni alimentazione ventole e ingressi digitali</b>		<b>Connexions d'alimentation des ventilateurs et des entrées numériques</b>		<b>Stromanschlüsse der Ventilatoren und digitale Eingänge</b>		<b>Podłączenie wentylatora i wejść cyfrowych</b>		<b>Fan connections and digital inputs</b>							
Tipo di morsetti		Type de bornes		Klemmotyp		Typ zacisków		Terminal types							
Sezione conduttori (min e max)		Section conducteurs (min. et max.)		Leiterquerschnitt (min. und max.)		Przekrój przewodów (min. i maks.)		Wire cross-section (min. and max.)							
Coppia di serraggio		Couple de serrage		Anzugsmoment		Moment obrotowy dokręcania		Tightening torque							
Tipo di conduttore		Type de conducteur		Leitertyp		Typ przewodnika		Type of conductor							
<b>Connessioni potenza per ADXL da 18 a 115A</b>		<b>Connexions de puissance pour ADXL de 18 à 115A</b>		<b>Leistungsanschluss für ADXL von 18 bis 115A</b>		<b>Podłączenia zasilania ADXL od 18 do 115A</b>		<b>Power connections for ADXL from 18 to 115A</b>							
Tipo di morsetti		Type de bornes		Klemmotyp		Typ zacisków		Terminal types							
Sezione conduttori (min e max)		Section conducteurs (min. et max.)		Leiterquerschnitt (min. und max.)		Przekrój przewodów (min. i maks.)		Wire cross-section (min. and max.)							
Impronta		Empreinte		Impressum		Montaż		Imprint							
Coppia di serraggio		Couple de serrage		Anzugsmoment		Moment obrotowy dokręcania		Tightening torque							
ADXL 0018 600...ADXL 0060 600:						4-5 Nm / 2.95-3.69 lbft									
ADXL 0075 600...ADXL 0115 600:						5.5-6.5 Nm / 4.06-4.79 lbft									
Tipo di conduttore		Type de conducteur		Leitertyp		Typ przewodnika		Type of conductor							
<b>Connessioni potenza per ADXL da 135 a 320A</b>		<b>Connexions de puissance pour ADXL de 135 à 320A</b>		<b>Leistungsanschlüsse für ADXL von 135 bis 320 A</b>		<b>Podłączenie zasilania ADXL od 135 do 320 A</b>		<b>Power connections for ADXL from 135 to 320A</b>							
Tipo di barre		Type de barres		Barrentyp		Typ szyny		Type of bars							
Tipo di conduttore		Type de conducteur		Leitertyp		Typ przewodnika		Type of conductor							
Sezione conduttori per ADXL 0135 600		Section des conducteurs pour ADXL 0135 600		Leiterquerschnitt für ADXL 0135 600		Przekrój dla ADXL 0135 600		Conductor section for ADXL 0135 600							
Sezione conduttori per ADXL 0162 600		Section des conducteurs pour ADXL 0162 600		Leiterquerschnitt für ADXL 0162 600		Przekrój dla ADXL 0162 600		Conductor section for ADXL 0162 600							
Sezione conduttori per ADXL 0195 600		Section des conducteurs pour ADXL 0195 600		Leiterquerschnitt für ADXL 0195 600		Przekrój dla ADXL 0195 600		Conductor section for ADXL 0195 600							
Sezione conduttori per ADXL 0250 600		Section des conducteurs pour ADXL 0250 600		Leiterquerschnitt für ADXL 0250 600		Przekrój dla ADXL 0250 600		Conductor section for ADXL 0250 600							
Sezione conduttori per ADXL 0320 600		Section des conducteurs pour ADXL 0320 600		Leiterquerschnitt für ADXL 0320 600		Przekrój dla ADXL 0320 600		Conductor section for ADXL 0320 600							
Impronta		Empreinte		Abdruck		Montaż		Imprint							
Coppia di serraggio per ADXL 0135 600...ADXL 0320 600		Couple de serrage pour ADXL 0135 600...ADXL 0320 600		Anzugsmoment für ADXL 0135 600...ADXL 0320 600		Moment obrotowy dokręcania dla ADXL 0135 600...ADXL 0320 600		Tightening torque for lugs EXA...							
Coppia di serraggio per morsetti EXA...		Couple de serrage pour EXA...		Anzugsmoment für EXA...		Moment obrotowy dokręcania dla EXA...		Tightening torque for lugs EXA...							
Contenitore		Boîtier		Gehäuse		Obudowa		Housing							
Esecuzione		Exécution		Ausführung		Typ		Installation							
Materiale		Matériaux		Material		Material		Material							
Grado di protezione		Niveau de protection		Schutzart		Stopień ochrony		Degree of protection							
Montaggio		Montage		Montage		Instalacja		Installation							
Peso	Poids		Gewicht		Masa		Weight								
ADXL 0018 600, ADXL 0030 600, ADXL 0045 600, ADXL 0060 600						1970g									
ADXL 0075 600, ADXL 0085 600, ADXL 0115 600						2704g									
ADXL 0135 600, ADXL 0162						7350g									
ADXL 0195 600, ADXL 0250 600, ADXL 0320 600						12730g									
<b>Omologazioni e conformità</b>		<b>Homologations et conformité</b>		<b>Zulassungen und Konformität</b>		<b>Certyfikaty i zgodności</b>		<b>Approvals and conformity</b>							
Omologazioni ottenute		Certifications obtenues		Erreichte Zulassungen		Uzyskane certyfikaty		Certification obtained							
Omologazioni in corso		Homologations en cours		Zertifizierungen beantragt		Certyfikacja w toku		Pending approval							
Conformità a norme		Conformité aux normes		Konform mit den Normen		Zgodne z normami		Conformity to standards							
IEC/EN 60947-4-2:2011, IEC/EN 60947-1:2014, IEC/EN 60068-2-6, IEC/EN 60068-2-27, IEC/EN 60068-2-6, UL 60947-4-2, UL508, CSA C22.2-nr 44															

## MANUAL REVISION HISTORY

## CRONOLOGIA REVISIONI MANUALE

## HISTORIQUE DES RÉVISIONS DU MANUEL

## CHRONOLOGIE DER REVISIONEN DER BETRIEBSANLEITUNG

## HISTORIA WERSJI INSTRUKCJI

Rev	Date	Notes
00	08/06/2016	- First release
01	03/10/2016	- Second release
02	08/02/2017	- Third release
03	27/07/2017	- Fourth release

Rev	Data	Note
00	08/06/2016	- Prima revisione
01	03/10/2016	- Seconda revisione
02	08/02/2017	- Terza revisione
03	27/07/2017	- Quarta revisione

Rév.	Date	Remarques
00	08/06/2016	- Première révision
01	03/10/2016	- Deuxième révision
02	08/02/2017	- Troisième révision
03	27/07/2017	- Quatrième révision

Rev.	Datum	Anmerkungen
00	08/06/2016	- 1. Revision
01	03/10/2016	- 2. Revision
02	08/02/2017	- 3. Revision
03	27/07/2017	- 4. Revision

Wer.	Data	Uwagi
00	08/06/2016	- Pierwsza wersja
01	03/10/2016	- Druga wersja
02	08/02/2017	- Trzecia wersja
03	27/07/2017	- Czwarta wersja