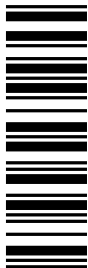


EDBZAEBK000X  
13282624



# L-force Drives

Betriebsanleitung

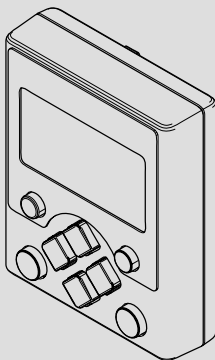
Operating Instructions

Instructions de mise en service

Instrucciones para el servicio

Istruzioni operative

## X400



EZAEBK100x

**Keypad**

*Keypad*

**Clavier de commande**

*Keypad*

**Tastiera**

**Lenze**



Lesen Sie zuerst diese Anleitung und die Dokumentation zum Grundgerät, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen!  
Beachten Sie die enthaltenen Sicherheitshinweise.



Please read these instructions and the documentation of the standard device before you start working!  
Observe the safety instructions given therein!



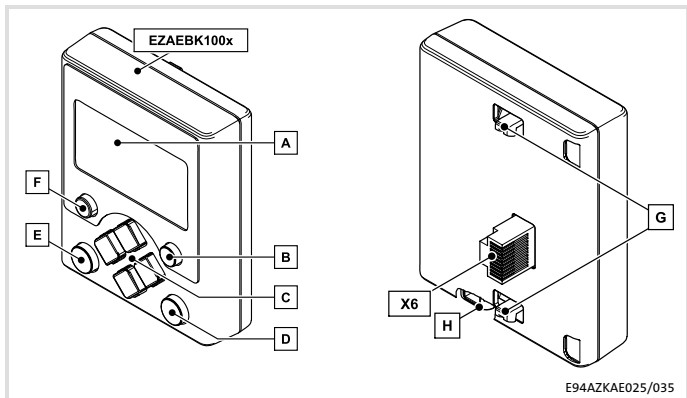
Lire le présent fascicule et la documentation relative à l'appareil de base avant toute manipulation de l'équipement !  
Respecter les consignes de sécurité fournies.



Lea estas instrucciones y la documentación del equipo básico antes de empezar a trabajar.  
Observe las instrucciones de seguridad indicadas.






Prima di iniziare qualsiasi intervento, leggere le presenti istruzioni e la documentazione relativa al dispositivo di base.  
Osservare le note di sicurezza.



E94AZKAE025/035

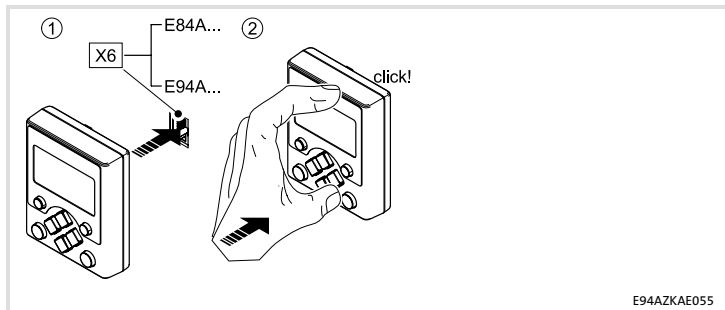
## Elemente auf der Vorderseite

Pos.	Beschreibung
A	LCD-Anzeige
B	Rechte Funktionstaste
C	Navigationstasten 
D	Taste 
E	Taste 
F	Linke Funktionstaste

## Elemente auf der Rückseite

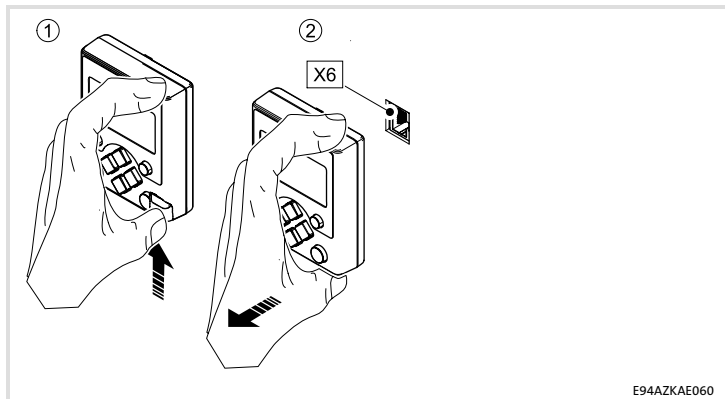
Pos.	Beschreibung
G	Verriegelungshaken
H	Entriegelungsknopf
X6	Steckverbinder RJ69, Anschluss an Diagnoseschnittstelle (X6) am Grundgerät

## Montage



E94AZKAE055

## Demontage



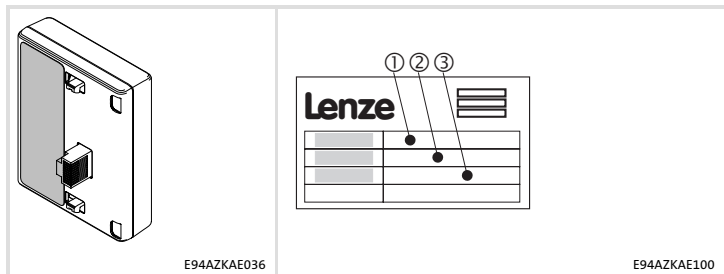
E94AZKAE060

## Gültigkeit

Diese Anleitung ist gültig für

► Keypad, Typ EZAEBK100x ab der Version HW: VA, SW: 02.00

## Identifikation



	①				②	③	
	EZ	AE	B	K	100x	xx	xx
Produktreihe: Zubehör							
Ausführung AE = Anzeige-Einheit							
Gerätegeneration							
Modultyp: Keypad							
Hardwarestand							
Softwarestand							

## Einsetzbarkeit

Die Verwendung dieses Moduls ist zulässig mit Grundgeräten ab der Typenschildbezeichnung:

Produktreihe	Type	HW Ver.	SW Ver.
Servo Drives 9400	E94AxxExxxx	VB	01.10
Inverter Drives 8400	E84AxxxExxxxxxxxx	VA	00.07



## **Tipp!**

Dokumentationen und Software-Updates zu weiteren Lenze Produkten finden Sie im Internet im Bereich "Services & Downloads" unter

**<http://www.Lenze.com>**

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>9</b>
	Definition der verwendeten Hinweise .....	9
	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	10
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>13</b>
	Anzeige-Elemente und Funktionstasten .....	13
	Menüstruktur .....	16
<b>5</b>	<b>Konfiguration</b> .....	<b>17</b>



### Definition der verwendeten Hinweise

Um auf Gefahren und wichtige Informationen hinzuweisen, werden in dieser Dokumentation folgende Piktogramme und Signalwörter verwendet:

#### Sicherheitshinweise

Aufbau der Sicherheitshinweise:



#### Gefahr!

(kennzeichnet die Art und die Schwere der Gefahr)

#### Hinweistext

(beschreibt die Gefahr und gibt Hinweise, wie sie vermieden werden kann)

Piktogramm und Signalwort	Bedeutung
<b>Gefahr!</b>	<b>Gefahr von Personenschäden durch gefährliche elektrische Spannung</b> Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.
<b>Gefahr!</b>	<b>Gefahr von Personenschäden durch eine allgemeine Gefahrenquelle</b> Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.
<b>Stop!</b>	<b>Gefahr von Sachschäden</b> Hinweis auf eine mögliche Gefahr, die Sachschäden zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.

#### Anwendungshinweise

Piktogramm und Signalwort	Bedeutung
<b>Hinweis!</b>	Wichtiger Hinweis für die störungsfreie Funktion
<b>Tipp!</b>	Nützlicher Tipp für die einfache Handhabung
	Verweis auf andere Dokumentation

# 1 Sicherheitshinweise

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise



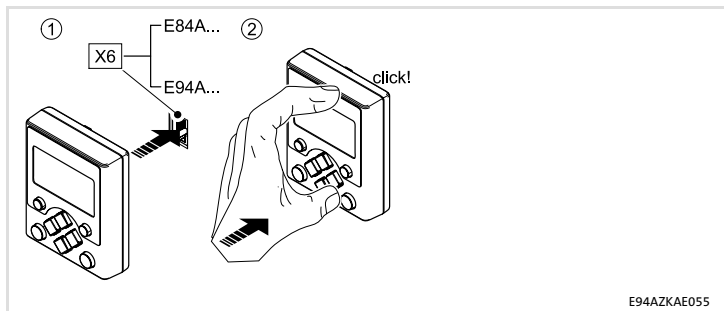
#### **Gefahr!**

Unsachgemäßer Umgang mit dem Modul und dem Grundgerät kann schwere Personenschäden und Sachschäden verursachen.

Beachten Sie die in den Anleitungen zum Grundgerät enthaltenen Sicherheitshinweise und Restgefahren.

Bereich	Werte
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	im Betrieb: -10 °C ... +55 °C Transport: -25 °C ... +70 °C Lagerung: -25 °C ... +55 °C
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K3 nach EN 50178 (ohne Betauung, mittlere relative Feuchte 85 %)
Verschmutzungsgrad	EN 61800-5-1, Verschmutzungsgrad 2

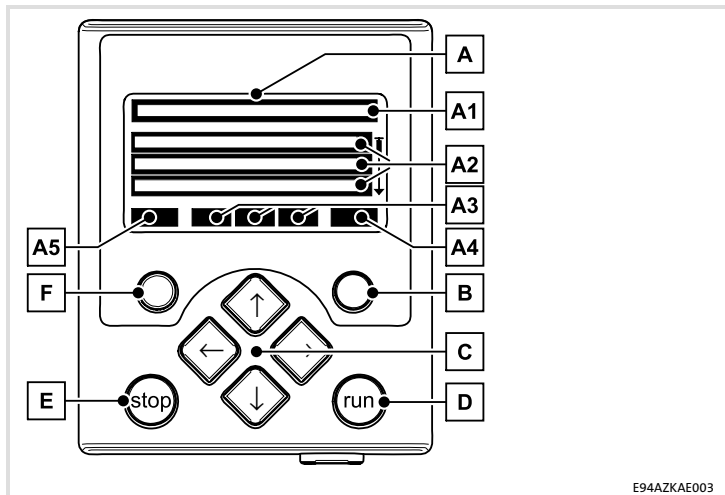
### 3 Inbetriebnahme



#### Inbetriebnahme-Schritte

Inbetriebnahme-Schritt	Bemerkung
1. Keypad auf der Frontseite des Grundgerätes an der Diagnoseschnittstelle X6 anschließen.	<b>Sie können das Keypad auch während des Betriebs anschließen und wieder entfernen.</b>
2. Wenn das Keypad mit Spannung versorgt wird, führt es einen kurzen Selbsttest aus.	
3. Das Keypad ist betriebsbereit, wenn es das Hauptmenü anzeigt.	Wenn Sie das Keypad zum <b>ersten</b> Mal in Betrieb nehmen, werden Sie aufgefordert, die Dialogsprache zu wählen.
4. Sie können jetzt mit dem Grundgerät kommunizieren.	Wie Sie durch die Menüs navigieren und wie Sie Parameter ansehen und verändern können, erfahren Sie hier:  13

### Anzeige-Elemente und Funktionstasten




E94AZKAE003







Anzeige	Bedeutung	Bemerkung
<b>A</b>	<b>LCD-Anzeige</b>	
<b>A1</b>	<b>Titelzeile</b>	
	<MMM> Bedeutung des Menüs	Nur in der Menü-Ebene
	<PPP> Bedeutung des Parameters	Nur in der Parameter-Ebene
<b>A2</b>	<b>Dreizeilige Anzeige</b>	
	<M1> <M2> <...>	Nur in der Menü-Ebene
	<P1> <P2> <...>	Nur in der Parameter-Ebene
	<xxx> Einstellungen des ausgewählten Parameters	




## 4 Bedienung

### Anzeige-Elemente und Funktionstasten

Anzeige	Bedeutung	Bemerkung
<b>A3</b>	<b>Status des Grundgeräts</b>	
<b>RDY</b>	Das Grundgerät ist betriebsbereit.	
<b>RUN</b>	Das Grundgerät ist freigegeben.	
<b>STP</b>	Applikation im Grundgerät ist gestoppt.	
<b>QSP</b>	Schnellhalt aktiv	
<b>CINH</b>	Das Grundgerät ist gesperrt.	Die Leistungsausgänge sind gesperrt.
<b>OFF</b>	Das Grundgerät ist einschaltbereit.	
<b>Mmax</b>	Drehzahlregler 1 in der Begrenzung	Der Antrieb ist drehmomentgeführt.
<b>I<sub>max</sub></b>	Eingestellte Stromgrenze motorisch oder generatorisch überschritten	
<b>IMP</b>	Impulssperre aktiv	Die Leistungsausgänge sind gesperrt.
<b>IS<sub>FLT</sub></b>	Systemfehler aktiv	
<b>IFLT</b>	Fehler aktiv	
<b>ITRB</b>	Störung aktiv	
<b>IT<sub>QSP</sub></b>	Schnellhalt durch Störung aktiv	
<b>WRN</b>	Warnung aktiv	
<b>A4</b>	<b>Aktuelle Funktion der rechten Funktionstaste</b>	
<b>OK</b>	Änderungen bestätigen und übernehmen	
<b>HELP</b>	Hilfe aufrufen	Wird nur angezeigt, wenn eine ausführliche Hilfe vorhanden ist.
<b>NEXT</b>	Zur nächsten Seite blättern.	

Anzeige	Bedeutung	Bemerkung
<b>A5</b>	<b>Aktuelle Funktion der linken Funktionstaste</b>	
	Zurück zum Hauptmenü	
<b>SAVE</b>	Parametersatz im Grundgerät nicht-flüchtig speichern.	
<b>EDIT</b>	Parameter verändern	
<b>ESC</b>	Aktion abbrechen, ohne die Änderung zu übernehmen.	
<b>PREV</b>	Zur vorhergehenden Seite blättern.	
<b>PLCI!</b>	Parameter kann nur geändert werden, wenn die Applikation des Grundgeräts gestoppt ist.	
<b>CINH!</b>	Parameter kann nur geändert werden, wenn das Grundgerät gesperrt ist.	

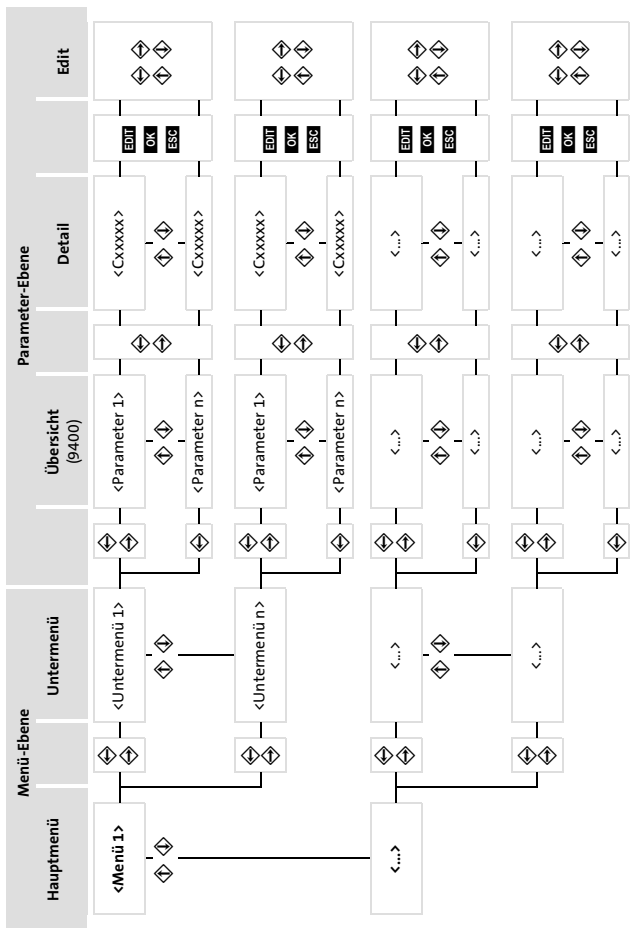
Taste	Funktion	Bemerkung
<b>B</b> 	Die im Feld A4 angezeigte Funktion ausführen.	
<b>D</b> 	Die Funktion der Taste  aufheben. Die LED in der Taste  erlischt.	
<b>E</b> 	Die in C00469 im Menü "Keypad" ausgewählte Funktion ausführen. Die LED in der Taste leuchtet.	Lenze-Einstellung: Schnellhalt aktivieren.
<b>F</b> 	Die im Feld A5 angezeigte Funktion ausführen.	

Taste	Funktion				
	Menü-Ebene		Parameter-Ebene		
	Hauptmenü	Untermenü	Übersicht (9400)	Detail	Editiermodus
<b>C</b> 	Menü auswählen	Untermenü auswählen	Parameter auswählen		Markierte Ziffer ändern
	Zum Untermenü	Zur Parameter-Ebene	Zur Detailansicht		Cursor nach rechts
		Zurück zum Hauptmenü	Zurück zur Menü-Ebene	Zurück zur Übersicht	Cursor nach links

## 4 Bedienung

### Menüstruktur

#### Menüstruktur





Im Hauptmenü finden Sie das selbsterklärende Menü "Keypad".




Im Menü "Keypad" finden Sie Parameter, mit denen Sie das Keypad auf Ihre Bedürfnisse anpassen können:

- ▶ Einstellungen für die LCD-Anzeige:
  - Dauer und Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung
  - Kontrast
- ▶ Startwerte:
  - Anzeige nach der Initialisierung
  - Anzeige von Fehlermeldungen
  - Darstellung ganzer Zahlen
- ▶ Funktion der STOP-Taste

Im Menü "Keypad" können Sie auch Statusinformationen des Keypad abrufen:

- ▶ Herstellungsdaten
- ▶ Hardwarestand und Softwarestand
- ▶ Seriennummer

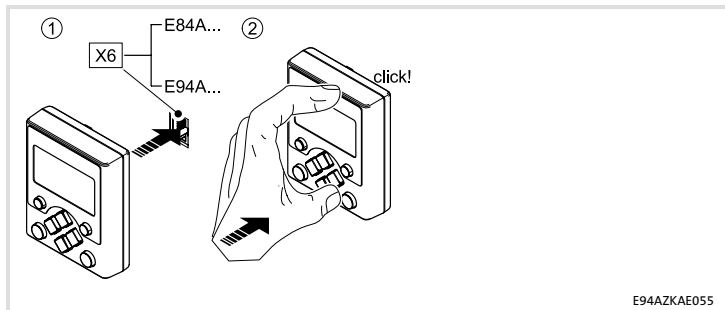
## Elements on the front

Pos.	Description
<b>A</b>	LCD display
<b>B</b>	Right function key
<b>C</b>	Navigation keys 
<b>D</b>	 key
<b>E</b>	 key
<b>F</b>	Left function key

## Elements on the back side

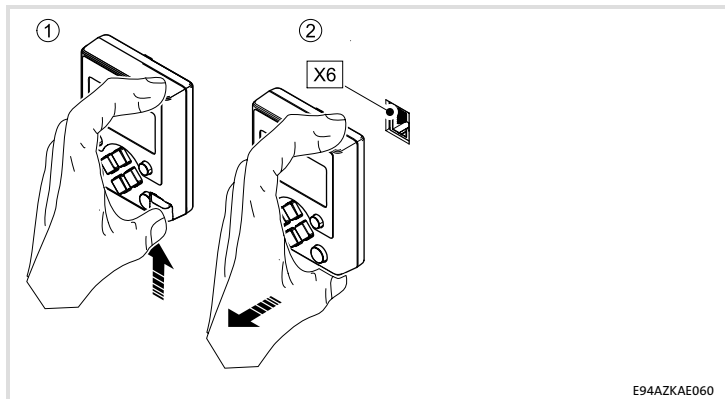
Pos.	Description
<b>G</b>	Lock hook
<b>H</b>	Release button
X6	RJ69 connector, connection on diagnostic interface (X6) on the basic device

## Mounting



E94AZKAE055

## Dismounting



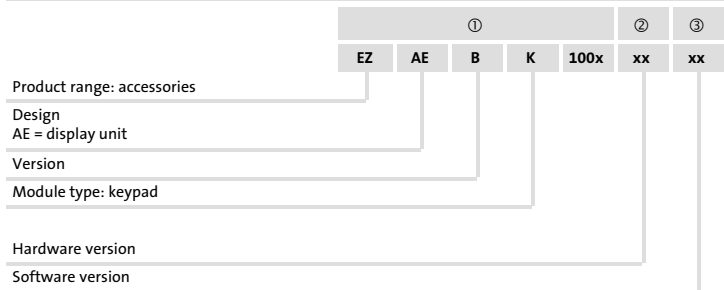
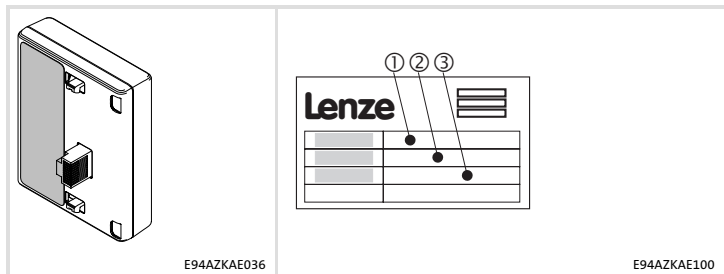
E94AZKAE060

## Validity

These instructions are valid for

► Keypad, type EZAEBK100x as of version HW: VA, SW: 02.00

## Identification



## Application range

The use of this module is permissible with basic devices as of nameplate designation:

Product range	Type	HW Ver.	SW Ver.
Servo Drives 9400	E94AxxExxxx	VB	01.10
Inverter Drives 8400	E84AxxxExxxxxxxxx	VA	00.07



## Tip!

Documentations and software updates for further Lenze products can be found on the Internet in the "Services & Downloads" area under <http://www.Lenze.com>

<b>1</b>	<b>Safety instructions</b> .....	<b>23</b>
	Definition of notes used .....	23
	General safety information .....	24
<b>2</b>	<b>Technical data</b> .....	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>Commissioning</b> .....	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>Operation</b> .....	<b>27</b>
	Display elements and function keys .....	27
	Menu structure .....	30
<b>5</b>	<b>Configuration</b> .....	<b>31</b>

## Definition of notes used

The following pictographs and signal words are used in this documentation to indicate dangers and important information:

### Safety instructions

Structure of safety instructions:



**Danger!**

(characterises the type and severity of danger)

**Note**

(describes the danger and gives information about how to prevent dangerous situations)

Pictograph and signal word	Meaning
<b>Danger!</b>	<p><b>Danger of personal injury through dangerous electrical voltage.</b> Reference to an imminent danger that may result in death or serious personal injury if the corresponding measures are not taken.</p>
<b>Danger!</b>	<p><b>Danger of personal injury through a general source of danger.</b> Reference to an imminent danger that may result in death or serious personal injury if the corresponding measures are not taken.</p>
<b>Stop!</b>	<p><b>Danger of property damage.</b> Reference to a possible danger that may result in property damage if the corresponding measures are not taken.</p>

### Application notes

Pictograph and signal word	Meaning
<b>Note!</b>	Important note to ensure troublefree operation
<b>Tip!</b>	Useful tip for simple handling
	Reference to another documentation

# 1 Safety instructions

## General safety information

### General safety information



#### **Danger!**

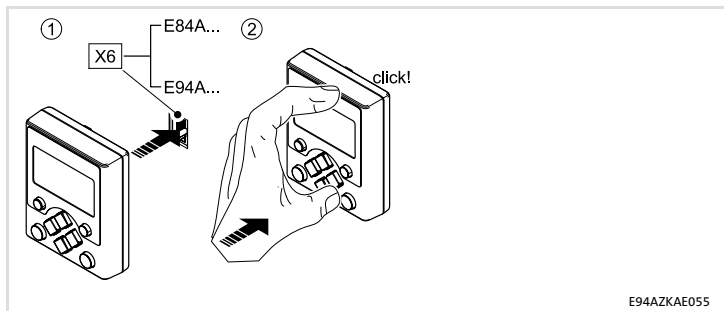
Improper use of the module and the standard device may cause serious injury and property damage.

Observe the chapters "Safety instructions" and "Residual hazards" contained in the instructions for the standard device.




Field	Values
<b>Enclosure</b>	IP20
<b>Ambient temperature</b>	In operation: -10 °C ... +55 °C Transport: -25 °C ... +70 °C Storage: -25 °C ... +55 °C
<b>Climatic conditions</b>	Class 3K3 in accordance with EN 50178 (without condensation, average relative humidity 85 %)
<b>Degree of pollution</b>	EN 61800-5-1, degree of pollution 2

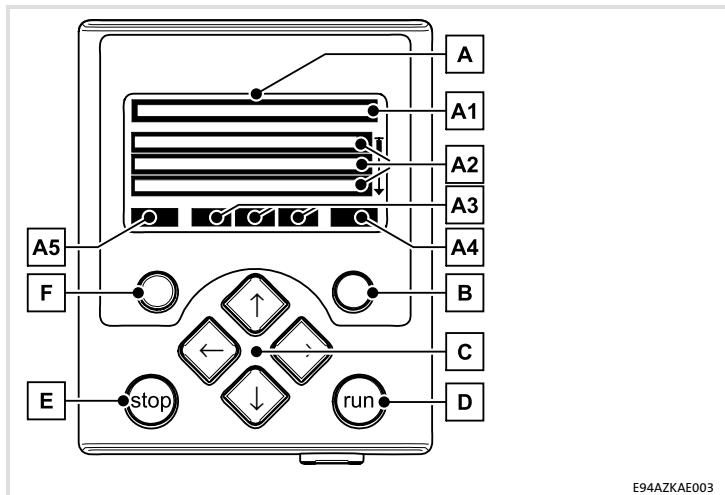
### 3 Commissioning



E94AZKAE055

#### Step-by-step commissioning

Commissioning step	Comment
1. Connect keypad to the front side of the basic device on the diagnostic interface X6.	<b>You can also connect or remove the keypad during operation.</b>
2. If the keypad is supplied with voltage, it carries out a short self test.	
3. The keypad is ready for operation if it displays the main menu.	If you commission the keypad for the <b>first</b> time, you are requested to select the dialog language.
4. You can now communicate with the basic device.	How to navigate through the menus and how to view and alter parameters can be learned here:  27

**Display elements and function keys**



E94AZKAE003







Display	Meaning	Comment
<b>A</b>	<b>LCD display</b>	
<b>A1</b>	<b>Headline</b>	
	<MMM> Meaning of the menu	In the menu level only
	<PPP> Meaning of the parameter	In the parameter level only
<b>A2</b>	<b>Triple-spaced display</b>	
	<M1> <M2> <...>	List of the menus available In the menu level only
	<P1> <P2> <...>	List of the parameters available In the parameter level only
	<xxx>	Setting of the selected parameter




## 4 Operation

### Display elements and function keys

Display	Meaning	Comment
<b>A3</b>	<b>Status of the basic device</b>	
<b>RDY</b>	The basic device is ready for operation.	
<b>RUN</b>	The basic device is enabled.	
<b>STP</b>	Application in the basic device is stopped.	
<b>QSP</b>	Quick stop active	
<b>CINH</b>	The basic device is inhibited.	The power outputs are inhibited.
<b>OFF</b>	The basic device is ready to start.	
<b>Mmax</b>	Speed controller 1 in the limitation	The drive is torque-controlled.
<b>I<sub>max</sub></b>	Set current limit exceeded in motor or generator mode	
<b>IMP</b>	Pulse inhibit active	The power outputs are inhibited.
<b>IS<sub>err</sub></b>	System error active	
<b>IFLT</b>	Error active	
<b>ITRB</b>	Fault active	
<b>IT<sub>QSP</sub></b>	Quick stop by trouble active	
<b>WRN</b>	Warning active	
<b>A4</b>	<b>Current function of the right function key</b>	
<b>OK</b>	Confirm and accept changes	
<b>HELP</b>	Call up help	Is only displayed if a detailed help is available.
<b>NEXT</b>	Browse to the next page.	

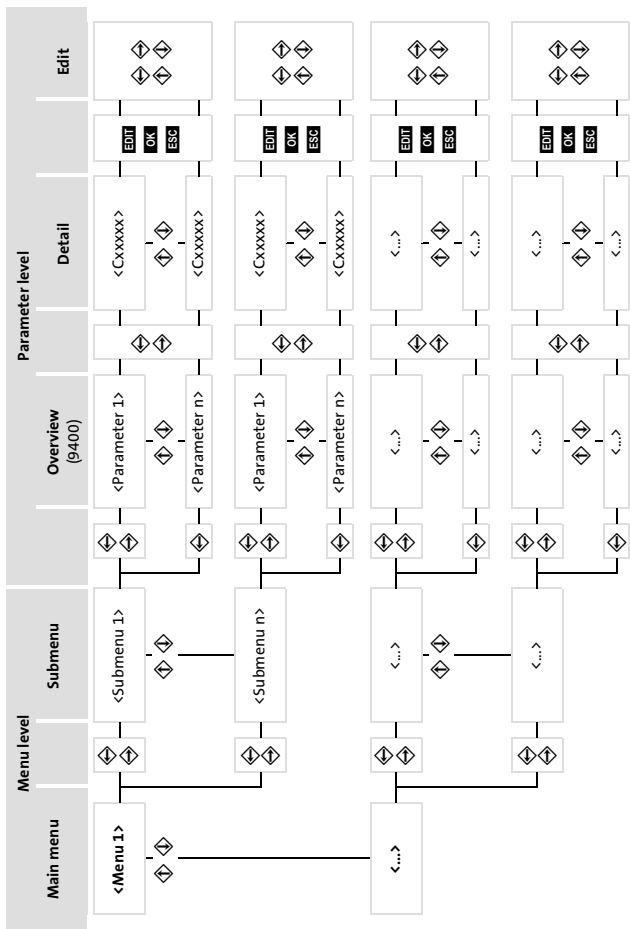
Display	Meaning	Comment
A5	<b>Current function of the left function key</b>	
	Back to the main menu	
<b>SAVE</b>	Save parameter set in the drive non-volatily.	
<b>EDIT</b>	Alter parameter	
<b>ESC</b>	Cancel action without accepting the change.	
<b>PREV</b>	Browse to the previous page.	
<b>PLC!!</b>	Parameter can only be altered if the application of the basic device is stopped.	
<b>CINH!!</b>	Parameter can only be altered if the basic device is inhibited.	

Key	Function	Comment
<b>B</b>	 Carry out the function indicated in the field A4.	
<b>D</b>	 Deactivate the function of the  key. The LED in the  key goes out.	
<b>E</b>	 Carry out the function selected in C00469 in the "Keypad" menu. The LED in the key is on.	Lenze setting: activate quick stop.
<b>F</b>	 Carry out the function indicated in the field A5.	

Key	Function					
	Menu level		Parameter level			
	Main menu	Submenu	Overview (9400)	Detail	Editing mode	
<b>C</b>		Select menu	Select submenu	Select parameter		Alter selected digit
		To the submenu	To the parameter level	To the detail view		Cursor to the right
			Back to the main menu	Back to the menu level	Back to the overview	Cursor to the left

## 4 Operation

### Menu structure



In the main menu, you'll find the self-explanatory "Keypad" menu.




In the "Keypad" menu, you'll find parameters by means of which you can adapt the keypad to your needs:

- ▶ Settings for the LCD display:
  - Duration and brightness of the background lighting
  - Contrast
- ▶ Starting values:
  - Display after the initialisation
  - Display of error messages
  - Representation of integers
- ▶ Function of the STOP key

In the "Keypad" menu, you can also call up status information on the keypad:

- ▶ Manufacturing data
- ▶ Hardware version and software version
- ▶ Serial number

## Éléments à l'avant

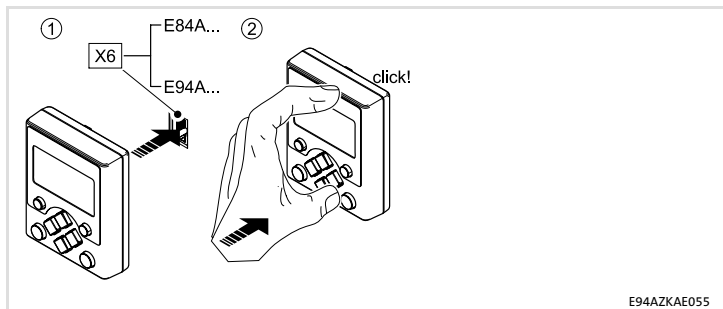
Pos.	Description
<b>A</b>	Afficheur LCD
<b>B</b>	Touche de fonction droite
<b>C</b>	Touches de navigation 
<b>D</b>	Touche 
<b>E</b>	Touche 
<b>F</b>	Touche de fonction gauche

## Éléments à l'arrière

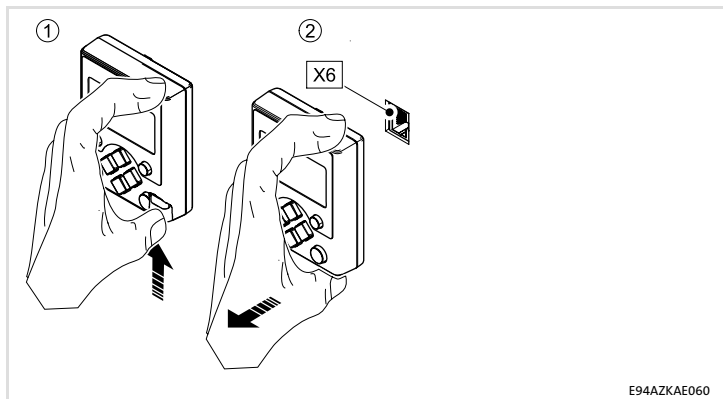
Pos.	Description
<b>G</b>	Crochet de verrouillage
<b>H</b>	Bouton de déverrouillage
X6	Connecteur à fiches RJ69, raccordement à l'interface de diagnostic (X6) de l'appareil de base



## Montage



## Démontage

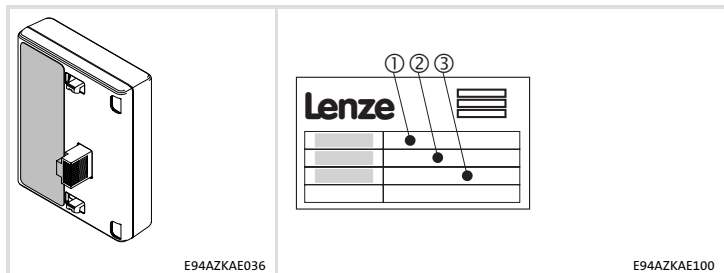


## Validité

Le présent document s'applique aux produits suivants :

- ▶ Clavier de commande, type EZAEBK100x, à partir de la version matérielle VA et de la version logicielle 02.00

## Identification



	①				②	③	
	EZ	AE	B	K	100x	xx	xx
Famille de produits : accessoire							
Version AE = afficheur							
Génération d'appareils							
Type de module : clavier de commande							
Version matérielle							
Version logicielle							

## Utilisation

Ce module est compatible avec les appareils de base dont la plaque signalétique comporte les mentions suivantes :

Série	Type	HW Ver.	SW Ver.
Servo Drives 9400	E94AxxExxxx	VB	01.10
Inverter Drives 8400	E84AxxxExxxxxxxxx	VA	00.07



## **Conseil !**

Les mises à jour de logiciels et les documentations relatives aux produits Lenze sont disponibles dans la zone "Téléchargements" du site Internet :

**<http://www.Lenze.com>**

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>37</b>
	Définition des conventions utilisées .....	37
	Consignes générales .....	38
<b>2</b>	<b>Spécifications techniques</b> .....	<b>39</b>
<b>3</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>41</b>
	Éléments d'affichage et touches de fonction .....	41
	Structure du menu .....	44
<b>5</b>	<b>Configuration</b> .....	<b>45</b>

## Définition des conventions utilisées

Pour indiquer des risques et des informations importantes, la présente documentation utilise les mots et symboles suivants :

### Consignes de sécurité

Présentation des consignes de sécurité






**Danger !**

(Le pictogramme indique le type de risque.)

**Explication**




(L'explication décrit le risque et les moyens de l'éviter.)

Pictogramme et mot associé	Explication
 <b>Danger !</b>	<b>Situation dangereuse pour les personnes en raison d'une tension électrique élevée</b> Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes
 <b>Danger !</b>	<b>Situation dangereuse pour les personnes en raison d'un danger d'ordre général</b> Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes
 <b>Stop !</b>	<b>Risques de dégâts matériels</b> Indication d'un risque potentiel qui peut avoir pour conséquences des dégâts matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes

# 1 Consignes de sécurité

## Consignes générales

### Consignes d'utilisation

Pictogramme et mot associé	Explication
 <b>Remarque importante !</b>	Remarque importante pour assurer un fonctionnement correct
 <b>Conseil !</b>	Conseil utile pour faciliter la mise en oeuvre
	Référence à une autre documentation

### Consignes générales



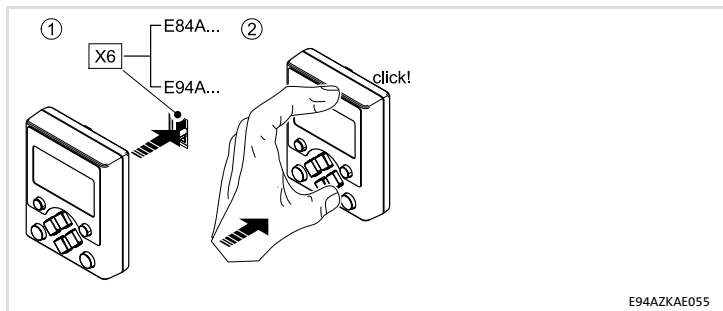
#### **Danger !**

Toute utilisation contre-indiquée du module et de l'appareil de base risque d'entraîner des dommages corporels et matériels graves.

Tenir compte des consignes de sécurité et des dangers résiduels décrits dans la documentation de l'appareil de base concerné.

Critère	Valeurs
Indice de protection	IP20
Température ambiante	Fonctionnement : -10 °C ... +55 °C Transport : -25 °C ... +70 °C Stockage : -25 °C ... +55 °C
Conditions climatiques	Classe 3K3 selon EN 50178 (sans condensation, humidité relative moyenne : 85 %)
Pollution ambiante admissible	Degré 2 selon EN 61800-5-1

### 3 Mise en service

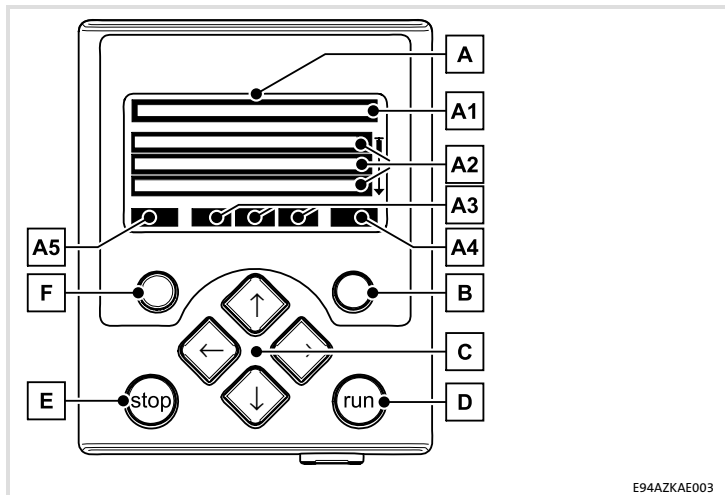


E94AZKAE055

#### Etapes de la mise en service

Etape de la mise en service	Remarque
1. Raccorder le clavier de commande sur la face avant de l'appareil de base à l'interface de diagnostic X6.	<b>Le clavier de commande peut être raccordé et retiré pendant le fonctionnement de l'appareil.</b>
2. Lorsque le clavier de commande est sous tension, un bref autotest est exécuté.	
3. Le clavier de commande est opérationnel lorsque le menu principal s'affiche.	Lors de la <b>première</b> utilisation du clavier de commande, l'utilisateur est invité à sélectionner la langue utilisé pour les boîtes de dialogue.
4. La communication avec l'appareil de base peut à présent être réalisée.	Pour naviguer au sein des menus et consulter ou modifier les paramètres, lire  41



**Éléments d'affichage et touches de fonction**



E94AZKAE003







Affichage	Signification	Remarque
<b>A</b>	<b>Afficheur LCD</b>	
<b>A1</b>	<b>Ligne de titre</b>	
<MMM>	Intitulé du menu	Mode Menu uniquement
<PPP>	Intitulé du paramètre	Mode Paramètres uniquement
<b>A2</b>	<b>Affichage sur trois lignes</b>	
<M1> <M2> <...>	Liste des menus disponibles	Mode Menu uniquement
<P1> <P2> <...>	Liste des paramètres disponibles	Mode Paramètres uniquement
<xxx>	Réglages du paramètre sélectionné	





## 4 Utilisation

### Éléments d'affichage et touches de fonction

Affichage	Signification	Remarque
<b>A3</b>	<b>Etat de l'appareil de base</b>	
<b>RDY</b>	Appareil de base opérationnel	
<b>RUN</b>	Appareil de base débloqué	
<b>STP</b>	Application en cours d'exécution dans l'appareil de base interrompue	
<b>QSP</b>	Arrêt rapide activé	
<b>CINH</b>	Appareil de base bloqué	Sorties de puissance bloquées
<b>OFF</b>	Appareil de base prêt à fonctionner	
<b>Mmax</b>	Limite du régulateur de vitesse 1 atteinte	Commande par couple de l'entraînement
<b>I<sub>max</sub></b>	Limite de courant moteur ou générateur réglée dépassée	
<b>IMP</b>	Blocage d'impulsions activé	Sorties de puissance bloquées
<b>ISysT</b>	Erreur système activée	
<b>IFLT</b>	Erreur activée	
<b>ITRB</b>	Mise en défaut	
<b>ITOSP</b>	Arrêt rapide suite à la mise en défaut	
<b>WRN</b>	Avertissement activé	
<b>A4</b>	<b>Fonction actuelle de la touche de fonction droite</b>	
<b>OK</b>	Confirmer et appliquer les modifications	
<b>HELP</b>	Affichage de l'aide	Disponible uniquement si une aide détaillée est disponible
<b>NEXT</b>	Page suivante	

Affichage	Signification	Remarque
<b>A5</b>	<b>Fonction actuelle de la touche de fonction gauche</b>	
	Revenir au menu principal	
<b>SAVE</b>	Enregistrer le jeu de paramètres dans la mémoire non volatile de l'appareil de base	
<b>EDIT</b>	Modifier le paramètre	
<b>ESC</b>	Annuler l'opération sans appliquer les modifications	
<b>PREV</b>	Page précédente	
<b>PLC!!</b>	Paramètre modifiable uniquement si l'application en cours d'exécution dans l'appareil de base est interrompue	
<b>CINH!!</b>	Paramètre modifiable uniquement si l'appareil de base est bloqué	

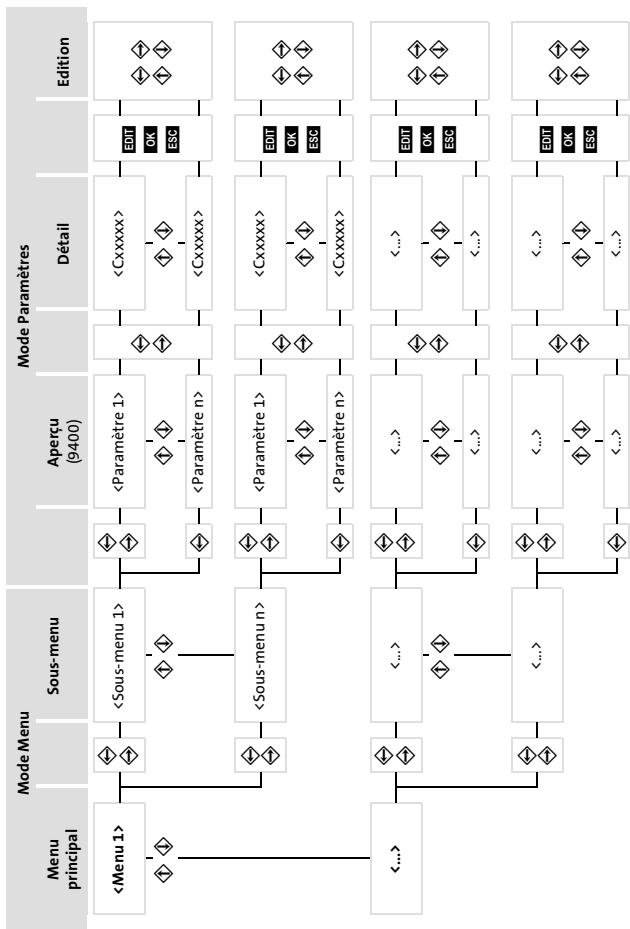
Touche	Fonction	Remarque
<b>B</b> 	Exécuter la fonction affichée sous A4.	
<b>D</b> 	Suspendre la fonction de la touche  . Le voyant (LED) de la touche  s'éteint.	
<b>E</b> 	Exécuter la fonction sélectionnée dans le menu "Keypad" sous C00469. Le voyant (LED) de la touche s'éteint.	Réglage Lenze : Activer l'arrêt rapide.
<b>F</b> 	Exécuter la fonction affichée sous A5.	

Touche	Fonction				
	Mode Menu		Mode Paramètres		
	Menu principal	Sous-menu	Aperçu (9400)	Détail	Mode Edition
<b>C</b> 		Sélectionner un menu	Sélectionner un sous-menu	Sélectionner un paramètre	Modifier le chiffre sélectionné
		Afficher le sous-menu	Passer en mode Paramètres	Afficher la vue détaillée	Curseur vers la droite
			Revenir au menu principal	Repasser en mode Menu	Revenir à l'aperçu

## 4 Utilisation

### Structure du menu

#### Structure du menu



Le menu principal contient le sous-menu "Keypad".




Celui-ci contient les paramètres permettant d'adapter le clavier de commande aux besoins de l'utilisateur :

- ▶ Réglages pour affichage LCD :
  - Durée et intensité du rétro-éclairage
  - Contraste
- ▶ Valeurs par défaut :
  - Affichage après initialisation
  - Affichage de messages d'erreur
  - Représentation de nombres entiers
- ▶ Fonction de la touche STOP

Le menu "Keypad" permet également de consulter les informations relatives à la version du clavier de commande :

- ▶ Données du constructeur
- ▶ Versions matérielle et logicielle
- ▶ Numéro de série

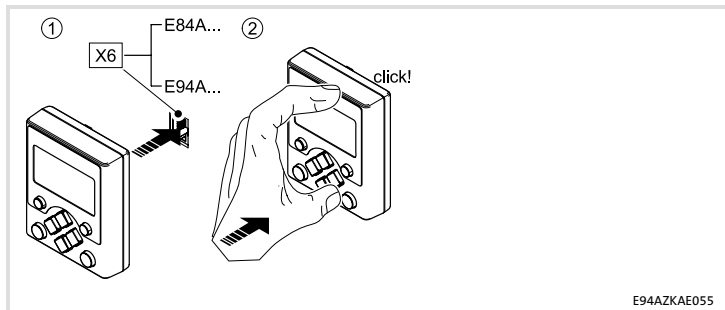
## Elementos en la parte delantera

Pos.	Descripción
A	Pantalla LCD
B	Tecla de función derecha
C	Teclas de navegación 
D	Tecla 
E	Tecla 
F	Tecla de función izquierda

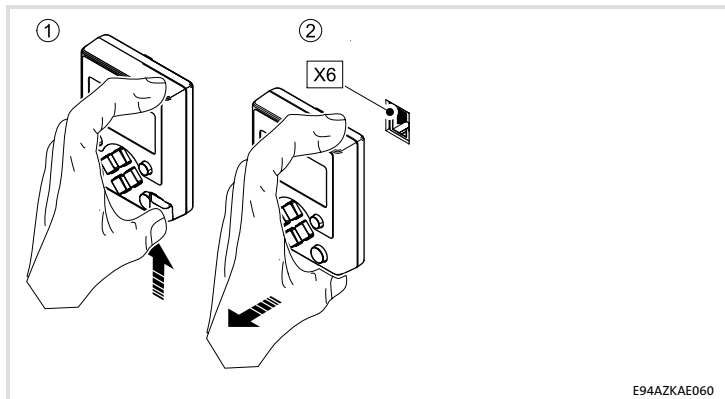
## Elementos en la parte trasera

Pos.	Descripción
G	Enganche de sujeción
H	Botón de apertura
X6	Conector RJ69, conexión a interface de diagnóstico (X6) del equipo básico

## Montaje



## Desmontaje

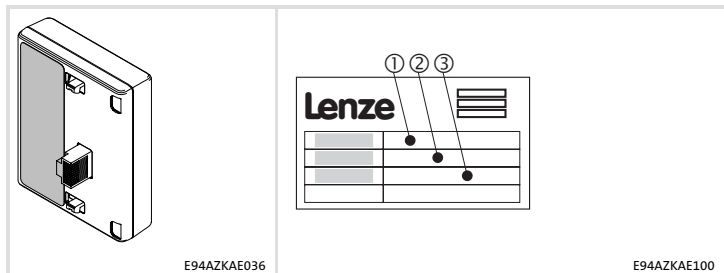


## Validez

Este manual es de aplicación para

- Keypad, tipo EZAEBK100x a partir de la versión de hardware : VA, versión de software: 02.00

## Identificación



	①				②	③	
	EZ	AE	B	K	100x	xx	xx
Serie de productos: accesorio							
Ejecución AE = unidad de visualización							
Versión de equipos							
Tipo de módulo: keypad							
Versión de hardware							
Versión de software							

## Posibilidades de uso

Este módulo se puede utilizar solamente con los equipos básicos a partir de la siguiente versión:

Serie de productos	Type	HW Ver.	SW Ver.
Servo Drives 9400	E94AxxExxxx	VB	01.10
Inverter Drives 8400	E84AxxxExxxxxxxxxx	VA	00.07





## ¡Sugerencia!

Encontrará documentación y actualizaciones de software para otros productos de Lenze en la sección "Servicios & Descargas" de nuestra página web

<http://www.Lenze.com>

# i Contenido

<b>1</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>51</b>
	Definición de las instrucciones utilizadas .....	51
	Instrucciones generales de seguridad .....	52
<b>2</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>53</b>
<b>3</b>	<b>Puesta en marcha</b> .....	<b>54</b>
<b>4</b>	<b>Operación</b> .....	<b>55</b>
	Elementos de visualización y teclas de función .....	55
	Estructura de menú .....	58
<b>5</b>	<b>Configuración</b> .....	<b>59</b>

## Definición de las instrucciones utilizadas

Para indicar peligros e información importante, se utilizan en esta documentación los siguientes términos indicativos y símbolos:

### Instrucciones de seguridad

Estructura de las instrucciones de seguridad:






**¡Peligro!**




(indican el tipo y la gravedad del peligro)

**Texto indicativo**

(describe el peligro y da instrucciones para evitarlo)

Pictograma y término indicativo	Significado
 <b>¡Peligro!</b>	<b>Riesgo de daños personales por voltaje eléctrico</b> Indica un peligro inminente que puede causar la muerte o lesiones graves si no se toman medidas adecuadas.
 <b>¡Peligro!</b>	<b>Riesgo de daños personales por una fuente de riesgo general</b> Indica un peligro inminente que puede causar la muerte o lesiones graves si no se toman medidas adecuadas.
 <b>¡Alto!</b>	<b>Peligro de daños materiales</b> Indica un posible riesgo que puede ocasionar daños materiales si no se toman las medidas adecuadas.

### Instrucciones de uso

Pictograma y término indicativo	Significado
 <b>¡Aviso!</b>	Nota importante para el funcionamiento sin fallos
 <b>¡Sugerencia!</b>	Sugerencia útil para facilitar la operación
	Referencia a otra documentación

# 1 Instrucciones de seguridad

## Instrucciones generales de seguridad



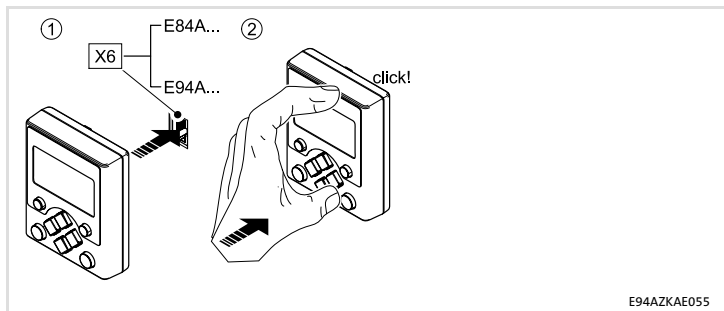
### ¡Peligro!

La manipulación inadecuada del módulo y del equipo básico puede ocasionar graves daños personales y materiales.

Observe siempre las instrucciones de seguridad y sobre peligros residuales incluidas en las instrucciones del equipo básico.


Ámbito	Valores
Protección	IP20
Temperatura ambiente	En funcionamiento: -10 °C ... +55 °C Transporte: -25 °C ... +70 °C Almacenamiento: -25 °C ... +55 °C
Condiciones climatológicas	Clase 3K3 según EN 50178 (sin condensación, humedad relativa media 85 %)
Grado de polución	EN 61800-5-1, grado de polución 2

### 3 Puesta en marcha

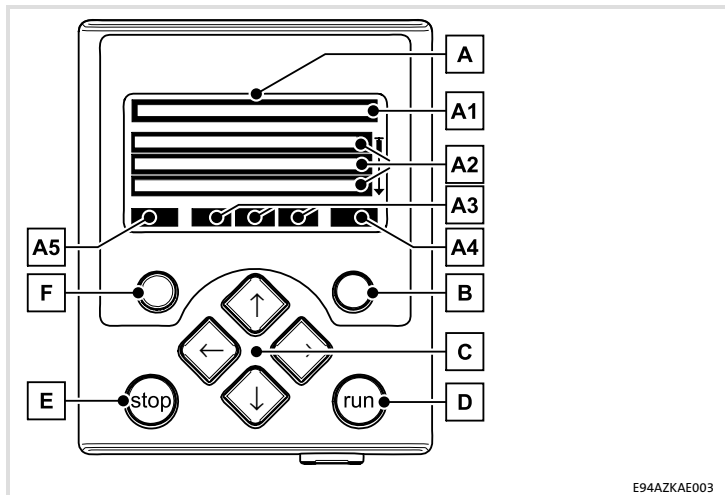


E94AZKAE055

#### Pasos para la puesta en marcha

Paso para la puesta en marcha	Comentario
1. Conectar keypad el interface diagnóstico X6 que se encuentra en la parte frontal del equipo básico.	<b>El keypad también se puede conectar y retirar mientras el equipo está en funcionamiento.</b>
2. Si el keypad está siendo alimentado con voltaje realizará un breve autotest.	
3. El keypad está listo para operar cuando muestra el menú principal.	Cuando el keypad se pone en marcha por <b>primeravez</b> , el equipo le solicitará seleccionar el idioma deseado para el diálogo.
4. Ahora está listo para comunicar con el equipo básico.	La información sobre cómo navegar en los menús y cómo visualizar y modificar parámetros se encuentra aquí:  55

## Elementos de visualización y teclas de función



E94AZKAE003


Display	Significado	Comentario
<b>A</b>	<b>Pantalla LCD</b>	
<b>A1</b>	<b>Título</b>	
	<MMM> Significado del menú	Sólo en el nivel de menú
	<PPP> Significado del parámetro	Sólo en el nivel de parámetros
<b>A2</b>	<b>Tres líneas de indicación</b>	
	<M1> <M2> <...>	Sólo en el nivel de menú
	<P1> <P2> <...>	Sólo en el nivel de parámetros
	<xxx> Configuraciones del parámetro seleccionado	







## 4 Operación




### Elementos de visualización y teclas de función

Display	Significado	Comentario	
A3	<b>Estado del equipo básico</b>		
	<b>RDY</b>	El equipo básico está listo para operar.	
	<b>RUN</b>	El equipo básico está habilitado.	
	<b>STP</b>	La aplicación ha sido detenida en el equipo básico.	
	<b>QSP</b>	Parada rápida activada	
	<b>CINH</b>	El equipo básico está inhibido.	Las salidas de potencia están inhibidas.
	<b>OFF</b>	El equipo básico está listo para conectar.	
	<b>Mmax</b>	Se ha alcanzado el límite de par	El accionamiento está siendo controlado por par.
	<b>I<sub>max</sub></b>	El límite de intensidad configurado se ha superado en modo motor o generador	
	<b>IMP</b>	Inhibición de impulsos activada	Las salidas de potencia están inhibidas.
	<b>IS<sub>RT</sub></b>	Error de sistema activo	
	<b>IFLT</b>	Error activo	
	<b>ITRB</b>	Fallo activo	
<b>IT<sub>QSP</sub></b>	Parada rápida por fallo activa		
<b>WRN</b>	Advertencia activa		
A4	<b>Función actual de la tecla de función derecha</b>		
	<b>OK</b>	Confirmar cambios y aceptarlos	
	<b>HELP</b>	Solicitar ayuda	Sólo se muestra si se dispone de ayuda detallada.
	<b>NEXT</b>	Pasar a la siguiente página.	



Display	Significado	Comentario
A5	<b>Función actual de la tecla de función izquierda</b>	
	Volver al menú principal	
<b>SAVE</b>	Guardar el conjunto de parámetros en la memoria no volátil del equipo básico.	
<b>EDIT</b>	Modificar parámetro	
<b>ESC</b>	Interrumpir acción sin aceptar el cambio.	
<b>PREV</b>	Volver a la página anterior.	
<b>PLCI!</b>	El parámetro sólo se puede modificar cuando se detiene la aplicación del equipo básico.	
<b>CINH!</b>	El parámetro sólo se puede modificar cuando el equipo básico está inhibido.	

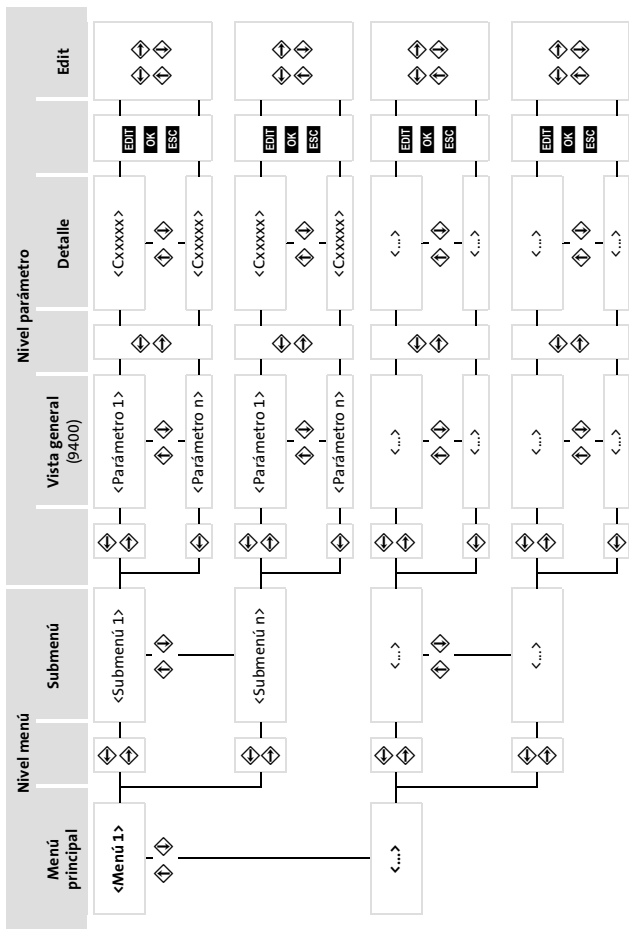
Tecla	Función	Comentario
<b>B</b> 	Ejecutar la función indicada en el campo A4.	
<b>D</b> 	Suprimir la función de la tecla  . El LED de la tecla  se apaga.	
<b>E</b> 	Ejecutar la función seleccionada bajo el código del menú "Keypad". El LED en la tecla se enciende.	Configuración de Lenze: Activar parada rápida.
<b>F</b> 	Ejecutar la función indicada en el campo A5.	

Tecla	Función				
	Nivel menú		Nivel parámetro		
	Menú principal	Submenú	Vista general (9400)	Detalle	Modo edición
<b>C</b> 	Seleccionar menú	Seleccionar submenú	Seleccionar parámetro		Modificar cifra marcada
	Ir al submenú	Ir al nivel de parámetros	Ir a la presentación detallada		Cursor a la derecha
		Volver al menú principal	Volver al nivel de menú	Volver a la vista general	Cursor a la izquierda

## 4 Operación

### Estructura de menú

#### Estructura de menú



En el menú principal se encuentra el menú autoexplicativo "Keypad".




En el menú "Keypad" se encuentran los parámetros con los que se podrá adaptar el keypad a las necesidades correspondientes:

- ▶ Configuraciones para la pantalla LCD:
  - Duración y claridad de la iluminación de fondo
  - Contraste
- ▶ Valores iniciales:
  - Visualización tras la inicialización
  - Visualización de mensajes de error
  - Presentación de números enteros
- ▶ Función de la tecla STOP

En el menú "Keypad" también se pueden consultar informaciones sobre el estado del Keypad:

- ▶ Datos de fabricación
- ▶ Versión de hardware y de software
- ▶ Número de serie

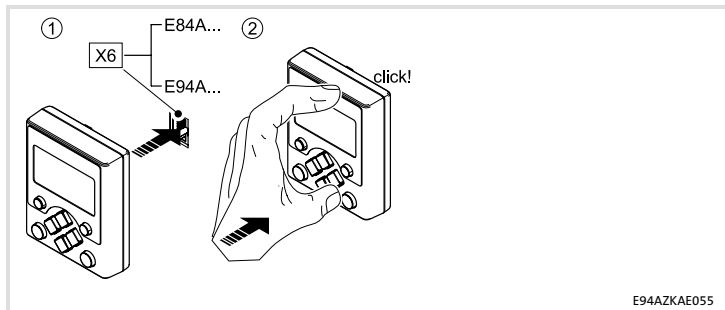
## Elementi sul lato anteriore

Pos.	Descrizione
A	Display LCD
B	Tasto funzione destro
C	Tasti di navigazione 
D	Tasto 
E	Tasto 
F	Tasto funzione sinistro

## Elementi sul lato posteriore

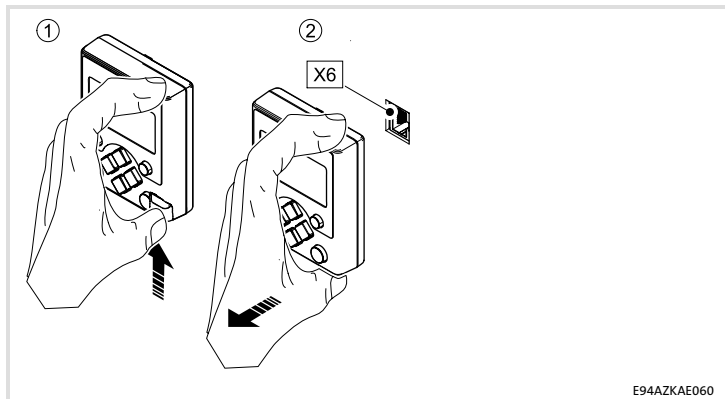
Pos.	Descrizione
G	Ganci di bloccaggio
H	Manopola di sblocco
X6	Connettore RJ69, collegamento all'interfaccia di diagnostica (X6) sul modulo asse

## Montaggio



E94AZKAE055

## Smontaggio



E94AZKAE060

## Validità

La presente documentazione è valida per

► Tastiera, tipo EZAEBK100x a partire dalla versione HW: VA, SW: 02.00

## Identificazione

E94AZKAE036

E94AZKAE100

①					②	③
EZ	AE	B	K	100x	xx	xx

Serie prodotto: Accessorio

Esecuzione  
AE = unità con display

Versione

Tipo di modulo: Tastiera

Versione hardware

Versione software

## Compatibilità

L'utilizzo di questo modulo è consentito con dispositivi di base a partire dalla versione seguente (v. targhetta):

Serie	Type	HW Ver.	SW Ver.
Servo Drives 9400	E94AxxExxxx	VB	01.10
Inverter Drives 8400	E84AxxxExxxxxxxxx	VA	00.07



### **Suggerimento:**

Per la documentazione e gli aggiornamenti software dei prodotti Lenze, consultare in Internet la sezione "Services & Downloads" all'indirizzo <http://www.Lenze.com>

## i Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni sulla sicurezza</b> .....	<b>65</b>
	Simbologia delle note e avvertenze utilizzate .....	65
	Note generali di sicurezza .....	66
<b>2</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>67</b>
<b>3</b>	<b>Messa in servizio</b> .....	<b>68</b>
<b>4</b>	<b>Utilizzo</b> .....	<b>69</b>
	Indicatori e tasti funzione .....	69
	Struttura dei menu .....	72
<b>5</b>	<b>Configurazione</b> .....	<b>73</b>



## Simbologia delle note e avvertenze utilizzate

Per segnalare pericoli ed informazioni importanti, nella presente documentazione sono riportati i seguenti simboli e parole di segnalazione:

### Note di sicurezza

Struttura delle note di sicurezza:






#### **Pericolo!**




(indica il tipo e la gravità del pericolo)

#### **Testo della nota**

(descrive il pericolo e fornisce indicazioni su come può essere evitato)

Simbolo e parola di segnalazione	Significato
 <b>Pericolo!</b>	<b>Pericolo di danni alle persone dovuti a tensione elettrica</b> Segnala una situazione di pericolo che può provocare morte o gravi lesioni se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali.
 <b>Pericolo!</b>	<b>Pericolo di danni alle persone dovuti a una fonte generica di pericolo</b> Segnala una situazione di pericolo che può provocare morte o gravi lesioni se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali.
 <b>Stop!</b>	<b>Pericolo di danni materiali</b> Segnala un possibile pericolo che può provocare danni materiali se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali.

### Note di utilizzo

Simbolo e parola di segnalazione	Significato
 <b>Avvertenza:</b>	Avvertenza importante per assicurare un corretto funzionamento dell'apparecchiatura
 <b>Suggerimento:</b>	Utile suggerimento per un più semplice utilizzo
	Rimando ad altra documentazione

# 1 Informazioni sulla sicurezza

## Note generali di sicurezza

### Note generali di sicurezza



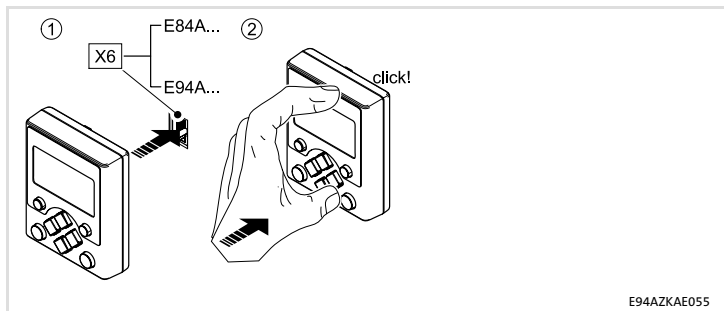
#### **Pericolo!**

L'utilizzo non conforme del modulo e del modulo asse può provocare gravi danni a persone e cose.

Osservare le note di sicurezza e pericolo contenute nel manuale del modulo asse.

Campo	Valori
Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente	Funzionamento: -10 °C ... +55 °C Trasporto: -25 °C ... +70 °C Stoccaggio: -25 °C ... +55 °C
Condizioni climatiche	Classe 3K3 secondo EN 50178 (umidità relativa media 85 %, senza condensa)
Grado di inquinamento	EN 61800-5-1, grado di inquinamento 2

### 3 Messa in servizio

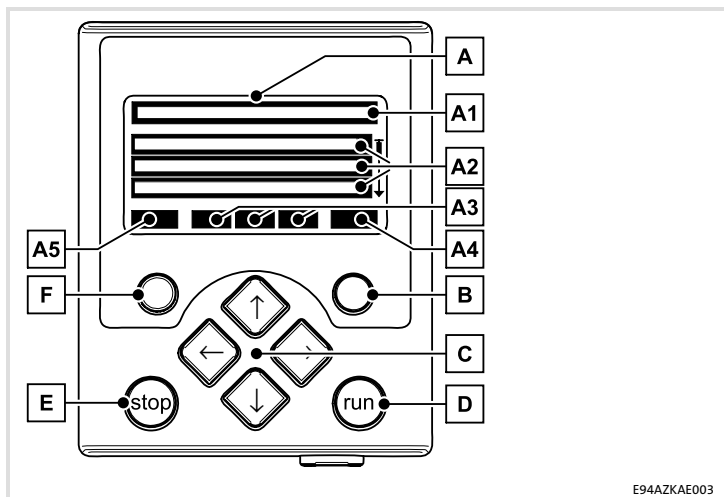


E94AZKAE055

#### Fasi della messa in servizio

Fasi della messa in servizio	Nota
1. Connettere la tastiera all'interfaccia di diagnostica X6, sul lato frontale del modulo asse.	<b>La tastiera può essere collegata e rimossa anche durante il funzionamento.</b>
2. Quando riceve la tensione di alimentazione, la tastiera esegue un piccolo test di autodiagnostica.	
3. La tastiera è pronta per il funzionamento quando è visualizzato il menu principale.	Durante la <b>prima</b> messa in servizio della tastiera viene richiesto di selezionare la lingua per i messaggi di testo.
4. Ora è possibile comunicare con il modulo asse.	Per le istruzioni sulla navigazione tra i menu e la visualizzazione e modifica dei parametri, vedere:  69

## Indicatori e tasti funzione



E94AZKAE003

Display	Significato	Nota
<b>A</b>	<b>Display LCD</b>	
<b>A1</b>	<b>Riga del titolo</b>	
	<MMM> Significato del menu	Solo nel livello menu
	<PPP> Significato del parametro	Solo nel livello parametri
<b>A2</b>	<b>Display a tre righe</b>	
	<M1> <M2> <...>	Solo nel livello menu
	<P1> <P2> <...>	Solo nel livello parametri
	<xxx>	Impostazioni del parametro selezionato

## 4 Utilizzo

### Indicatori e tasti funzione

Display	Significato	Nota
<b>A3</b>	<b>Stato del modulo asse</b>	
<b>RDY</b>	Il modulo asse è pronto per il funzionamento	
<b>RUN</b>	Il modulo asse è in funzione	
<b>STP</b>	Modulo asse disattivato	
<b>QSP</b>	Arresto rapido attivato	
<b>CINH</b>	Il modulo asse è inibito	Le uscite di potenza sono inibite.
<b>OFF</b>	Il modulo asse è pronto per l'inserzione	
<b>Mmax</b>	Controllo di velocità 1 in limitazione	L'azionamento è controllato dalla coppia.
<b>I<sub>max</sub></b>	Limite di corrente impostato in modo motore o in modo generatore superato	
<b>IMP</b>	Inibizione impulsi attivata	Le uscite di potenza sono inibite.
<b>ISPLT</b>	Errore di sistema attivato	
<b>IFLT</b>	Errore attivato	
<b>ITRB</b>	Guasto attivato	
<b>ITOSP</b>	Arresto rapido per guasto attivato	
<b>WRN</b>	Avvertenza attivata	
<b>A4</b>	<b>Funzione attuale del tasto funzione destro</b>	
<b>OK</b>	Conferma e applicazione modifiche	
<b>HELP</b>	Richiamo Guida in linea	Viene visualizzato solo quando è disponibile una Guida in linea.
<b>NEXT</b>	Passaggio alla pagina successiva	

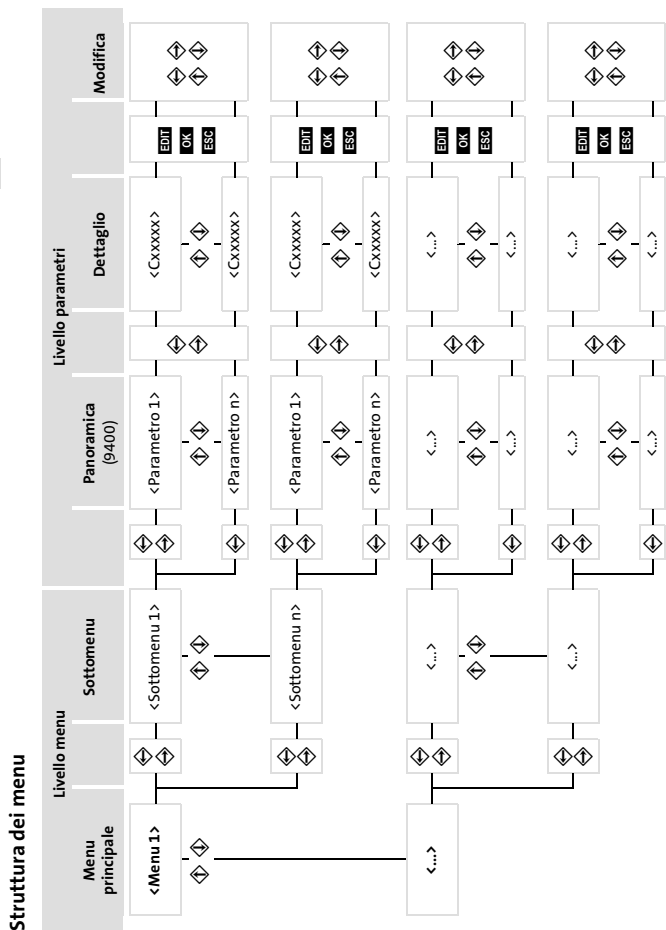
Display	Significato	Nota	
A5	<b>Funzione attuale del tasto funzione sinistro</b>		
		Indietro al menu principale	
	<b>SAVE</b>	Salvataggio permanente del set di parametri nel modulo asse	
	<b>EDIT</b>	Modifica parametro	
	<b>ESC</b>	Interruzione azione, senza applicazione della modifica	
	<b>PREV</b>	Passaggio alla pagina precedente	
	<b>PLC!!</b>	Il parametro può essere modificato solo se il modulo asse è disattivato	
<b>CINH!!</b>	Il parametro può essere modificato solo se il modulo asse è inibito		

Tasto	Funzione	Nota
<b>B</b>	Esecuzione della funzione visualizzata nel campo A4.	
<b>D</b>	Interruzione della funzione del tasto . Il LED nel tasto  si spegne.	
<b>E</b>	Esecuzione della funzione selezionata in C00469 nel menu "Keypad". Il LED nel tasto si accende.	Impostazione Lenze: Attivazione arresto rapido.
<b>F</b>	Esecuzione della funzione visualizzata nel campo A5.	

Tasto	Funzione					
	Livello menu		Livello parametri			
	Menu principale	Sottomenu	Panoramica (9400)	Dettaglio	Modo modifica	
<b>C</b>		Selezione menu	Selezione sottomenu	Selezione parametro		Modifica cifra selezionata
		Al sottomenu	Al livello parametri	Alla vista di dettaglio		Cursore verso destra
			Indietro al menu principale	Indietro al livello menu	Indietro alla panoramica	Cursore verso sinistra

## 4 Utilizzo

### Struttura dei menu





Il menu principale contiene la voce "Keypad" (tastiera).

Nel menu "Keypad" sono elencati i parametri che permettono di adattare la tastiera alle proprie esigenze:

- ▶ Impostazioni del display LCD:
  - Durata e luminosità della retroilluminazione
  - Contrasto
- ▶ Valori iniziali:
  - Visualizzazione dopo l'inizializzazione
  - Visualizzazione di messaggi di errore
  - Rappresentazione di numeri interi
- ▶ Funzione del tasto STOP

Nel menu "Keypad" è possibile anche richiamare informazioni sulla tastiera:

- ▶ Dati di produzione
- ▶ Versione hardware e versione software
- ▶ Numero di serie



© 12/2008



Lenze Automation GmbH  
Grünstraße 36  
D-40667 Meerbusch  
Germany



+49 (0)21 32 / 99 04-0



+49 (0)21 32 / 7 21 90



Lenze@Lenze.de



www.Lenze.com

Service Lenze Service GmbH  
Breslauer Straße 3  
D-32699 Extertal  
Germany



00 80 00 / 24 4 68 77 (24 h helpline)



+49 (0)51 54 / 82-11 12



Service@Lenze.de

EDBZAEBK000X ■ 13282624 ■ DE/EN/FR/ES/IT ■ 2.0 ■ TD00

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1