

**TFT-Schublade**  
**TFT Drawer**  
**Tiroir TFT**



1

**Bitte beachten Sie**

1.1 Allgemeine Hinweise..... 4  
 1.2 Hervorhebungen und Symbole ..... 5  
 1.3 Sicheres Arbeiten ..... 5  
     Bestimmungsgemäße Verwendung .....5  
     Allgemeine Sicherheits-hinweise .....6  
     Reparatur .....6  
     Reinigung .....6  
     EMV .....6  
 1.4 Garantie ..... 7  
 1.5 Service ..... 7  
 1.6 Normen und Vorschriften ..... 7

**Please read**

1.1 General information .....4  
 1.2 Markings and symbols ..... 5  
 1.3 Safe operation ..... 5  
     Proper usage .....5  
     General Safety Notes .....6  
     Repair .....6  
     Cleaning .....6  
     EMC.....6  
 1.4 Warranty ..... 7  
 1.5 Service ..... 7  
 1.6 Standards and regulations..... 7

**Tenir compte S.V.P.**

1.1 Consignes générales .....4  
 1.2 Mises en évidence et symboles ..... 5  
 1.3 Travailler en toute sécurité..... 5  
     Utilisation conforme.....5  
     Consignes de sécurité générales .....6  
     Réparations .....6  
     Nettoyage .....6  
     CEM.....6  
 1.4 Garantie ..... 7  
 1.5 Service ..... 7  
 1.6 Normes et prescriptions ..... 7

2

**Technische Beschreibung**

2.1 Aufbau der Schublade..... 8  
 2.2 Einsatz ..... 8  
 2.3 Monitor..... 9

**Technical description**

2.1 Layout of the Drawer..... 8  
 2.2 Application ..... 8  
 2.3 Monitor..... 9

**Description technique**

2.1 Structure du tiroir ..... 8  
 2.2 Utilisation..... 8  
 2.3 Moniteur ..... 9

3

**Installation und Inbetriebnahme**

3.1 Lieferung ..... 10  
     Lieferumfang prüfen ..... 10  
     Transportschäden.....10  
 3.2 Verpackung und Entsorgung ..... 10  
 3.3 Vor der Montage ..... 11  
     Bitte beachten Sie ..... 11  
     Befestigung am Profil.....11  
 3.4 19"-Montage ..... 12  
     Teleskopschiene demontieren .....12  
     Außenschiene an Winkel montieren .....12  
     Winkel mit Außenschiene an Profile montieren.....13  
     Innenschiene an TFT-Schubfach montieren .....13  
     Innenschiene mit TFT-Schubfach einschieben.....14  
     Maximale Belastung.....14  
     Gelenkkabelschiene .....14

**Installation and commissioning**

3.1 Delivery ..... 13  
     Check the supply schedule ....10  
     Transport damage .....10  
 3.2 Packaging and disposal..... 10  
 3.3 Before installation ..... 11  
     Please read .....11  
     Fastening on the extrusion .... 11  
 3.4 19" installation..... 12  
     Remove telescopic slides .....12  
     Install the outer slide on the brackets.....12  
     Install the brackets and outer slide on the extrusions .....13  
     Install the inner slide on the TFT drawer .....13  
     Push in inner slide with TFT drawer .....14  
     Maximum load .....14  
     Cable carrier.....14

**Installation et mise en service**

3.1 Livraison ..... 13  
     Volume de la livraison .....10  
     Dégâts dus au transport .....10  
 3.2 Emballage et élimination des déchets ..... 10  
 3.3 Préparatifs au montage ..... 11  
     Tenir compte s'il vous plaît ....11  
     Options de fixation sur le profilé ..... 11  
 3.4 Montage 19"..... 12  
     Démonter la glissière télescopique .....12  
     Montage de la glissière extérieure dans la cornière ....12  
     Montage de la cornière avec la glissière extérieure sur les profilés .....13  
     Montage de la glissière intérieure sur le tiroir TFT .....13  
     Insertion de la glissière intérieure avec le tiroir TFT ....14  
     Charge maximale .....14  
     Guidage-câbles articulé .....14

3.5 Elektrische Installation ..... 15  
 VGA-Schnittstelle..... 15  
 Netzanschluss .....15  
 PS2-Anschluss (optional) .....15  
 3.6 Inbetriebnahme ..... 16

3.5 Electrical installation ..... 15  
 VGA Interface ..... 15  
 Mains Connection .....15  
 PS2 Connector (optional) .....15  
 3.6 Commissioning ..... 16

3.5 Installation électrique ..... 15  
 Interface VGA ..... 15  
 Raccordement au réseau .....15  
 Raccordement PS2 (option) ....15  
 3.6 Mise en service ..... 16

### 4

#### Bedienung

4.1 Bedienung OSD ..... 17  
 OSD-Bedientasten .....17  
 OSD-Menüstruktur .....17  
 4.2 OSD-Menüsteuerung .....18  
 PC-Menü .....18  
 OSD-Menü.....19  
 Utility-Menü .....19  
 Auto-Menü .....20  
 4.3 Tastatur ..... 21  
 4.4 Mausersatz ..... 21

#### Operation

4.1 Operating the OSD..... 17  
 OSD Control Buttons .....17  
 OSD Menu Structure .....17  
 4.2 OSD Menu Control .....18  
 PC Menu .....18  
 OSD Menu .....19  
 Utility Menu.....19  
 Auto Menu.....20  
 4.3 Keyboard ..... 21  
 4.4 Substitute Mouse..... 21

#### Utilisation

4.1 Fonctionnement de l'OSD ..... 17  
 Touches de commande  
 de l'OSD .....17  
 Structure du menu de l'OSD ..17  
 4.2 Commande à partir  
 du menu de l'OSD.....18  
 Menu du PC .....18  
 Menu de l'OSD .....19  
 Menu Utility.....19  
 Menu Auto.....20  
 4.3 Clavier ..... 21  
 4.4 Substitution de la souris ..... 21

### 5

#### Technische Daten

5.1 Displaymodul .....22  
 5.2 Elektrotechnische Daten .....22  
 5.3 Gehäuse .....22

#### Technical data

5.1 Display Module .....22  
 5.2 Electrical Data .....22  
 5.3 Casing .....22

#### Caractéristiques techniques

5.1 Module d'affichage .....22  
 5.2 Caractéristiques  
 électrotechniques .....22  
 5.3 Boîtier .....22

### A

#### Anhang

A1 Konformität ..... 24  
 A2 Glossar .....25

#### Appendices

A1 Conformity ..... 24  
 A2 Glossary .....25

#### Annexe

A1 Conformité ..... 24  
 A2 Glossaire .....25

Notizen .....26

Notes.....26

Notices .....26

## Die TFT-Schublade

Wir freuen uns, daß Sie sich für die TFT-Schublade der Knürr AG entschieden haben.

### Gültigkeit dieser Anleitung

Dieses Anwenderhandbuch gilt ausschließlich für die 1HE- TFT-Schublade mit 15"-Display und integrierter Tastatur der Knürr AG.

### Merkmale

- Nur 1HE Einbauhöhe
- Einbautiefe 600 bis 1 000 mm
- 15" XGA Display mit Bedienfeld und Bildschirm-Menü
- Integrierte Tastatur mit integriertem Nummernblock
- Handballenauflage aus Moosgummi
- Touchpad mit integrierter rechter Mausklick-Funktion
- Linke und rechte Maustasten
- Integriertes Weitbereichsnetzteil (100-240 VAC) mit IEC 320 Kaltgerätekabuse
- Länderspezifisches Anschlusskabel
- Standard HD15 Video Steckverbinder
- Display und Tastatur beim Einschub geschützt
- Schnappverschlüsse zur Transport-sicherung

## The TFT Drawer

Thank you for choosing the TFT drawer from Knürr AG.

### Validity of this manual

This user's manual applies exclusively to the 1U TFT Drawer with a 15" display and an integrated keyboard from Knürr AG.

### Features

- only 1U installation height
- installation depth, 600 to 1000 mm
- 15" XGA display with control panel and screen menu
- integrated keyboard with integrated number pad
- support made of foam rubber for the heel of the hand
- touchpad with integrated right mouse-click function
- left and right mouse buttons
- integrated wide-range power supply (100 - 240 VAC) with IEC 320 mains connector
- country-specific connecting cable
- standard HD15 video connector
- display and keyboard protected when pushed in
- latches to secure for transportation

## Le tiroir TFT

Nous sommes heureux que vous ayez choisi un tiroir TFT.

### Validité du présent manuel

Le présent manuel utilisateur concerne uniquement le tiroir 1HE-TFT de Knürr AG avec écran 15" et clavier intégré.

### Caractéristiques

- Encombrement limité à 1HE
- Profondeur de montage de 600 mm à 1 000 mm
- Ecran 15" XGA avec tableau de commande et menu sur écran
- Clavier intégré avec pavé numérique intégré
- Repose-main en caoutchouc mousse
- Touchpad à fonction clic de souris droit intégré
- Touches souris gauche et droite
- Bloc d'alimentation à large spectre intégré (100 V - 240 V CA) avec douille d'appareil froide IEC 320
- Cordon de raccordement adapté au pays concerné
- Connecteur vidéo standard à fiches HD15
- Ecran et clavier protégé par la disposition en baie
- Fermetures à ressort pour la sécurité du transport

## 1.1

## Allgemeine Hinweise

### Urheberrecht

Alle Rechte an diesem Handbuch liegen bei Knürr. Wiedergabe und Nachdruck auch von Teilen dieses Handbuchs sind nur mit Quellenangabe gestattet.

### Technischer Stand

Technischer Stand: 01/2004

Knürr behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung

- Konstruktions- und Bauteilveränderungen vorzunehmen, sowie anstelle der angegebenen Bauteile äquivalente andere Bauteile zu verwenden, die dem technischen Fortschritt dienen,
- Informationen dieses Handbuchs zu ändern.

### Haftung

Knürr übernimmt keinerlei Gewähr für die vollständige Richtigkeit der Angaben. Insbesondere wird keine Haftung für Schäden übernommen, die aus unsachgemäßer Handhabung der Produkte entstehen.

## General Information

### Copyright

All rights to this manual are owned by Knürr. Reproduction and reprinting of this manual, in whole or in part, are permitted only if the source of the information is specified.

### Technical status

Technical status of the manual 01/2004.

Knürr reserves the right

- to modify the design or the components or to use equivalent components other than those shown where this serves technical progress and
- to modify the information contained in this manual without prior notice.

### Liability

Knürr can not accept responsibility for the completeness and correctness of the information. In particular, we accept no liability for damages which result from incorrect use or operation of the product.

## Consignes générales

### Droits d'auteur

Tous les droits relatifs au présent manuel reviennent à la société Knürr. Toute reproduction ou réimpression intégrale ou partielle du présent manuel est autorisée uniquement avec indication des sources.

### Etat technique

Etat technique 01/2004.

La société Knürr se réserve le droit, sans avis préalable,

- d'apporter des modifications relatives à la construction et aux pièces, d'utiliser à la pièces indiquées d'autres pièces équivalentes utiles aux progrès techniques,
- de modifier les informations contenues dans le présent manuel.

### Responsabilité

Knürr ne donne aucune garantie en ce qui concerne l'exactitude totale des indications. Par ailleurs, aucune responsabilité n'est assumée pour les dommages découlant d'une utilisation non conforme des appareils.

## 1.2

**Hervorhebungen und Symbole**

Wichtige Textpassagen, die unbedingt beachtet werden müssen, sind in diesem Handbuch wie folgt hervorgehoben:



**Gefahr!**  
**Fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Gesundheit betroffener Personen.**

**Markings and symbols**

Important passages are emphasised in the text and it is essential to take note of them as follows:

**Danger!**  
**Requires safety measures to be taken to protect the health of personnel concerned.**

**Mises en évidence et symboles**

Les passages de textes importants de cette notice, à respecter impérativement, sont mis en évidence de la manière suivante :

**Danger !**  
**Exige des mesures de sécurité pour la protection de la santé des personnes concernées.**



**Achtung!**  
**Hebt hervor, was getan oder unterlassen werden muss, um Sachwerte nicht zu beschädigen.**

**Warning!**  
**Emphasises what has to be done or refrained from being done in order to avoid damaging valuable property.**

**Attention !**  
**Souligne ce qui doit être fait ou évité pour ne pas endommager des biens matériels.**



**Hinweis**  
**Empfiehl Handlungen und gibt Hinweise für einen reibungslosen und schnellen Umgang mit dem Gerät.**

**Information**  
**Recommends ways of dealing with certain elements and gives instructions for smooth and quick assembly.**

**Nota**  
**Recommende des manipulations et donne des consignes pour un montage rapide et sans problème.**

## 1.3

**Sicheres Arbeiten**

Die TFT-Schublade wird in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand ausgeliefert.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Knürr AG kann die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur dann gewährleisten, wenn:

- Änderungen, Umbauten oder Reparaturen nur durch vom Hersteller autorisierte Personen ausgeführt werden.
- die elektrische Installation den allgemeinen Anforderungen nach IEC entspricht.
- das Gerät in trockener Industrieumgebung betrieben wird.
- das Gerät bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis +50 °C betrieben wird.

Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder aus eigenmächtigen An- oder Umbauten entstehen, ist jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch ausgeschlossen.

**Safe operation**

The TFT drawer is delivered in perfectly safe working conditions.

**Proper usage**

- Knürr AG can only guarantee the safety, reliability and performance of the device if
- modifications, conversions or repairs are carried out only by persons authorised by the manufacturer,
  - the electrical installation conforms with the general requirements according to IEC,
  - the device is operated in a dry industrial environment.
  - the device is operated at an ambient temperature between 0 °C and +50 °C.

The manufacturer will refuse all warranty and liability claims for damage caused by improper usage or if components are added or modified without authorisation.

**Travailler en toute sécurité**

Le tiroir TFT est livré dans un état de sécurité technique parfaite.

**Utilisation conforme**

Knürr AG peut garantir la sécurité, la fiabilité et les performances de l'appareil uniquement si :

- les modifications, les transformations et les réparations sont effectuées par des personnes agréées par le fabricant
- l'installation électrique du local de montage répond aux critères généraux établis par la CIE
- l'appareil fonctionne dans les conditions régnant dans un milieu industriel sec
- l'appareil fonctionne avec une température ambiante de 0 °C à +50 °C.

En cas de dommages dus à une utilisation non conforme ou à des ajouts ou des transformations effectués de votre propre initiative, nous déclinons toute responsabilité et tout recours à la garantie est exclu.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Handbuch immer am Gerät aufbewahren.
- Gerät nur in Originalverpackung transportieren.
- Beachten Sie auch weitere Dokumentationen von angeschlossenen Geräten.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel.
- Beim Ein- und Ausstecken der Netzstecker nie am Kabel ziehen und Stecker nie mit nassen Händen anfassen.

### Reparatur

- Das Gerät darf nur im spannungslosen Zustand (Netzstecker ziehen) von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden!
- Lassen Sie Schäden und Mängel umgehend von autorisierten Fachkräften beseitigen.
- Nur die in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten selbst durchführen. Eigene Reparaturen und Umbauten auf eigene Gefahr!
- Vor der Arbeit an elektronischen Baugruppen statische Entladung sicherstellen (Personen und Werkzeug). Berühren von Leiterbahnen und Kontakten vermeiden, Baugruppen nur am Rand anfassen.

### Reinigung

- Vor der Reinigung Netzstecker ziehen!
- Zur Reinigung des Gerätes nur mit Wasser oder Spülmittel angefeuchtete Lappen verwenden. Dabei dürfen keine Flüssigkeiten ins Geräteinnere gelangen.
- Scheuermittel, Alkohol, Verdünnungsmittel oder ähnliche Chemikalien nicht verwenden!
- Innenraum nur von autorisierten Fachkräften reinigen lassen.

### EMV

Dieses Gerät dient als Einbauelement in einer industriellen Anlage (EMV-Klasse A, industrieller Einsatz). Es kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

Der Betreiber der Gesamtanlage ist zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit verpflichtet.

### General Safety Notes

- The manual must always be kept near the device.
- Only transport the device in its original packaging.
- Please refer to the documentation of additional devices.
- Only use the supplied mains cable.
- When plugging in and unplugging the mains plug, never pull the cable and never touch the plug with wet hands.

### Repair

- Device may only be opened by duly authorized, qualified personnel when the mains plug is disconnected!
- Use the unit only if in a technically correct condition. Have any damage or faults repaired immediately by authorized personnel.
- Only the activities described in this manual should be undertaken by the operator. No responsibility whatsoever can be accepted for unauthorized modifications or repairs!
- Before starting work on electronic component assemblies, secure against electrostatic discharge (persons and tools). Avoid contacting any conductors and only touch component assemblies on the edge.

### Cleaning

- Disconnect the power plug before cleaning!
- Clean the unit only with a soft cloth moistened with water or detergent. In the process, liquids must not be allowed to get into the inside of the device.
- Do not use any abrasives, alcohol, thinner, or similar chemicals!
- Only have authorised and qualified personnel clean the interior.

### EMC

This device is used as a built-in component in an industrial system (EMC Class A, industrial use). It may cause radio interference in living quarters.

The operator of the entire system is required to maintain electromagnetic compatibility.

### Consignes de sécurité générales

- Il faut toujours conserver le manuel.
- Transporter l'appareil dans son emballage d'origine uniquement.
- Observez également les documentations des appareils qui y sont raccordés.
- Utilisez uniquement le câble de distribution fourni.
- Lors du branchement et du retrait de la fiche réseau : ne jamais tirer sur le câble et ne jamais saisir la fiche avec les mains mouillées.

### Réparations

- L'appareil ne peut être ouvert par un spécialiste autorisé que lorsque la tension est coupée (tirer la fiche)!
- Travailler toujours exclusivement avec un poste de travail en parfait état sur le plan technique. Faire éliminer immédiatement dommages et défauts par des personnes autorisées.
- N'effectuez vous-même que les tâches décrites dans le présent manuel. Toute modification ou réparation que vous effectuez vous-même l'est à vos propres risques !
- Avant toute intervention sur des modules électroniques, s'assurer de la décharge statique (personnes et outils). Éviter de toucher les pistes conductives et les contacts ; saisir les modules uniquement par les bords.

### Nettoyage

- Avant tout nettoyage, débrancher la fiche d'alimentation secteur !
- Pour le nettoyage de l'appareil, utiliser uniquement des chiffons humidifiés avec eau ou agent de rinçage. A cette occasion, veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
- Ne pas utiliser de produit abrasif, d'alcool, de diluant ou autre produit semblable !
- Ne faire nettoyer la partie intérieure que par du personnel agréé.

### CEM

Cet appareil sert d'élément incorporé dans une installation industrielle (CEM classe A, utilisation industrielle). Il peut entraîner des perturbations radio dans une habitation.

L'exploitant de l'ensemble de l'installation est tenu de respecter la compatibilité électromagnétique.

## 1.4

**Garantie**

Die Knürr AG bietet auf alle mechanischen und elektrischen Geräte-Komponenten eine Garantie von 12 Monaten. Als Stichtag wird das Lieferdatum gerechnet. Weitere Details entnehmen Sie bitte den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Knürr AG.

## 1.5

**Service**

Für alle Fragen steht Ihnen der technische Support von Knürr unter folgender Adresse gerne zur Verfügung.

Knürr AG  
Mariakirchener Straße 38  
D-94424 Arnstorf  
☎ +49 (0) 87 23 / 27 - 0  
Fax +49 (0) 87 23 / 27 - 154

## 1.6

**Normen und Vorschriften**

Die TFT-Schublade der Knürr AG ist in Übereinstimmung mit den relevanten Normen und Vorschriften gebaut und geprüft worden.

EN 55022/Class A  
EN 55024  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 60950  
UL 60950

**Warranty**

Knürr provides a warranty for 12 months, starting on the date of delivery, on all mechanical and electrical components. Further details can be found in the enclosed General Business Conditions of Knürr.

**Service**

Knürr Technical Support will be glad to assist you with any queries. Please contact:

Knürr AG  
Mariakirchener Straße 38  
D-94424 Arnstorf  
☎ +49 (0) 87 23 / 27 - 0  
Fax +49 (0) 87 23 / 27 - 154

**Standards and Regulations**

The TFT drawer by Knürr AG has been constructed and tested in accordance with the relevant standards and regulations.

EN 55022/Class A  
EN 55024  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 60950  
UL 60950

**Garantie**

La société Knürr AG offre une garantie de 12 mois pour l'ensemble des composants mécaniques et électriques. La date de livraison sert de date de référence. Vous trouverez d'autres précisions dans les conditions générales de vente de la société Knürr AG.

**Service**

Pour toutes questions, contacter le S.A.V. technique de Knürr à l'adresse suivante.

Knürr AG  
Mariakirchener Straße 38  
D-94424 Arnstorf  
☎ +49 (0) 87 23 / 27 - 0  
Fax +49 (0) 87 23 / 27 - 154

**Normes et prescriptions**

Le tiroir TFT de Knürr AG est conçu selon les normes, prescriptions et directives pertinentes et homologué en conséquence.

EN 55022/Class A  
EN 55024  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 60950  
UL 60950

2.1

**Aufbau der Schublade**

- Die TFT-Schublade beinhaltet in einem kompakten 19"-Einschubgehäuse:
- einen ausklappbaren LCD-Monitor A1
  - eine landesspezifisch belegte Tastatur mit integriertem Nummernblock A2,
  - ein Touchpad als Mausersatz A3.

Die gesamte Schublade hat eine Einbauhöhe von lediglich 1HE.

**Layout of the Drawer**

- The TFT Drawer contains a compact 19" plug-in sub-rack.
- a fold-out LCD monitor (A1)
  - a country-specific mapped keyboard with integrated number pad (A2)
  - a touchpad as a substitute mouse (A3)

The entire drawer has an installation height of only 1U.

**Structure du tiroir**

- Dans une baie 19" compacte, le tiroir TFT comporte :
- un moniteur LCD rabattable A1
  - un clavier aux touches adaptées au pays concerné avec pavé numérique intégré A2,
  - un touchpad servant de souris A3.

Une fois monté, l'ensemble du tiroir présente seulement une hauteur de 1HE.



2.2

**Einsatz**

Die TFT-Schublade mit ihrem LCD-Monitor ist speziell für den industriellen Bereich entwickelt. Ihre kompakten Abmessungen erlauben einen Einsatz dort, wo es Platzverhältnisse und Umgebungsbedingungen nicht zulassen, einen herkömmlichen CRT-Monitor zu verwenden: Vom klimatisierten Rechneraum bis hin zum maschinennahen Einsatz.

Für die Anforderungen im industriellen Einsatz ist der Monitor besonders ausgelegt:

- Resistenz gegenüber elektromagnetischer Strahlung
- Temperaturbeständigkeit

**Application**

The TFT Drawer with its LCD monitor is specifically designed for the industrial sector. Its compact dimensions allow it to be used where space and environmental conditions would not allow a conventional CRT monitor to be used. This ranges from air-conditioned computer rooms to machine-orientated applications.

The monitor has been specially designed for the demands of industrial use:

- resistance to electromagnetic radiation
- temperature resistance

**Utilisation**

Le tiroir TFT avec son moniteur LCD est spécialement conçu pour une utilisation industrielle. Ses dimensions compactes permettent de l'utiliser là où la place disponible et les conditions ambiantes ne permettent pas d'utiliser un moniteur CRT traditionnel : de la salle d'ordinateurs climatisée jusqu'à l'utilisation à proximité d'une machine.

Le moniteur est particulièrement adapté aux exigences d'un usage industriel :

- résistance au rayonnement électromagnétique
- résistance aux variations de température



## 2.3

**Monitor****Vorteile**

- Durch LCD-Technologie keinerlei Verzerrungen der Bildgeometrie oder Farbfecken
- Störungsfreie und scharfe Text- bzw. Grafikabbildung
- Flimmerfreie Bilder für höchste ergonomische Ansprüche selbst bei niedrigen Bildwechselfrequenzen von 50 Hz

**Besondere Eigenschaften**

- Convertereinheit für das Umsetzen des eingespeisten Videosignals für die Displaysteuerung
- Zielauflösung des Displays von 1024 x 768 Pixel mit automatischer Unterstützung des Videomodes (XGA)
- Mit Frame Rate Control können Farbtiefen bis zu 16,7 Millionen Farben dargestellt werden.
- Bedienung über OSD für Einstellungen wie Bildposition, Helligkeit, Kontrast, usw.
- Multifrequenzeigenschaft (H = 30 – 61 kHz; V = 55 – 75 Hz)
- Powermanagement Unterstützung (VESA DPMS kompatibel)
- Anschluss der Videoquelle über Standard VGA-Schnittstelle (15-polige HD-D-SUB-Buchse)

**Monitor****Benefits**

- Absolutely no distortion of the image geometry or coloured areas due to the use of LCD technology;
- Disturbance-free and clear text and graphics
- Flicker-free pictures for the greatest ergonomic demands, even with a low picture refresh-rate of 50 Hz.

**Special Features**

- Converter for converting the video signal input for display control.
- Target resolution of the display of 1024 x 768 pixels with automatic support of video mode (XGA).
- With frame rate control, colour depths of up to 16.7 millions colours can be displayed.
- Control using OSD for settings such as picture position, brightness, contrast, etc.
- Multi-frequency feature (H = 30 – 61 kHz; V = 55 – 75 Hz)
- Power management support (VESA DPMS compatible)
- Video source connection using standard VGA interface (15-pin HD-D-SUB connector)

**Moniteur****Avantages**

- Grâce à sa technologie LCD, aucune déformation de la géométrie de l'image ni taches de couleur
- Affichage précis et sans défaut du texte et des graphiques
- Absence de scintillement des images pour une exigence ergonomique élevée même pour une fréquence de 50 Hz

**Caractéristiques particulières**

- Unité de conversion pour transformer le signal vidéo envoyé au contrôle d'écran
- Résolution théorique de l'écran de 1024 x 768 pixels avec assistance automatique du mode vidéo (XGA)
- Le Frame Rate Control permet d'afficher une profondeur de coloration pouvant atteindre 16,7 millions de couleurs.
- L'OSD permet de commander les paramètres tels que la position de l'image, la luminosité, le contraste, etc.
- Propriété multi-fréquences (H = 30 – 61 kHz; V = 55 – 75 Hz)
- Assistant de gestion de l'alimentation (VESA compatible DPMS)
- Raccordement de la source vidéo par interface VGA standard (douille 15 pôles HD-D-SUB)

### 3.1

#### Lieferung

##### Lieferumfang prüfen

- 15"-TFT-Schublade
- Netzkabel (in verschiedener Länderausführung)
- Anwenderhandbuch
- Mauskabel mit PS2-Stecker
- Tastaturkabel mit PS2-Stecker
- Set mit 2 Winkeln für die vordere 19"-Befestigung in Schubladen-Farbe, inkl. Montagematerial

##### Zubehör:

- Teleskopschienen-Set für Schranktiefe 600-800 mm, Bestellnummer 06.100.643.1
- Teleskopschienen-Set für Schranktiefe 800-1 000 mm, Bestellnummer 06.100.644.1
- Gelenkkabelführung Bestellnummer 05.043.323.9

##### Transportschäden



##### Gefahr!

**Bei erkennbaren Transportschäden ist die Sicherheit nicht mehr gewährleistet!**

- Gerät nicht in Betrieb nehmen!
- Transportschaden sofort nach Anlieferung dem Hersteller melden (siehe 1.5).

#### Delivery

##### Check the supply schedule

- 15" TFT Drawer
- power cord (in various country versions)
- user's manual
- mouse cable with PS2 connector
- keyboard cable with PS2 connector
- set with 2 brackets for front 19" mounting in the colour of the drawer including assembly material

##### Accessories:

- Telescopic slide set for cabinet depth of 600-800 mm, Order number 06.100.643.1
- Telescopic slide set for cabinet depth of 800 - 1000 mm, Order number 06.100.644.1
- Flexible cable guide Order number 05.043.323.9

##### Transport damage

##### Danger!

**Safety cannot be guaranteed if shipping damage is evident!**

- Do not take the device into operation!
- Shipping damage must be reported to the manufacturer immediately upon receipt (see 1.5).

#### Livraison

##### Volume de la livraison

- Tiroir 15"
- Cordon d'alimentation (version adaptée au pays concerné)
- Manuel utilisateur
- Câble de souris avec fiche PS2
- Câble de clavier avec fiche PS2
- Lot de deux cornières de la couleur du tiroir pour la fixation 19" à l'avant, matériel de montage inclus

##### Accessoires :

- Jeu de glissières télescopiques pour une profondeur d'armoire de 600 à 800 mm, n° de référence 06.100.643.1
- Jeu de glissières télescopiques pour une profondeur d'armoire de 800 à 1 000 mm, n° de référence 06.100.644.1
- Guide-câbles articulé n° de référence 05.043.323.9

##### Dégâts dus au transport

##### Danger !

**La sécurité n'est plus assurée en cas de dommages apparents liés au transport !**

- L'appareil ne doit pas être mis en service !
- Les dommages liés au transport doivent être signalés au constructeur immédiatement après la livraison (voir 1.5).

### 3.2

#### Verpackung und Entsorgung

Alle verwendeten Materialien der Verpackung und des Gerätes können stofflich wiederverwertet werden.

- Originalverpackung für späteren Transport aufbewahren.
- Alle anfallenden Abfälle umweltfreundlich entsorgen, entsprechend den Möglichkeiten vor Ort.
- Geltenden Vorschriften zu Umweltschutz und Abfallentsorgung beachten.

#### Packaging and disposal

All the materials used for the packaging and the device are suitable for recycling.

- Keep the original packaging for later transport.
- Dispose of all waste in an environmentally sound manner, using local facilities.
- Please comply with local environmental protection and waste disposal regulations.

#### Emballage et élimination des déchets

Tous les matériaux utilisés pour l'emballage et l'appareil se prêtent à un recyclage matière.

- Conserver l'emballage d'origine pour un transport ultérieur.
- Éliminez tous les déchets dans le respect de l'environnement en fonction des possibilités locales.
- Respectez les dispositions légales en vigueur concernant la protection de l'environnement et le traitement des déchets.

### 3.3

## Vor der Montage

Bitte beachten Sie



**Achtung!**

**Um einen sicheren und störungs-  
freien Betrieb zu ermöglichen,  
folgende Punkte beachten!**

- Lüftungsschlitze des Gerätes nicht abdecken. Überhöhte Temperatur durch verminderte Wärmeabgabe kann zu Defekt oder geringerer Lebensdauer führen.
- Der Betreiber der Gesamtanlage ist zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit verpflichtet.
- Elektrische Verbindungen nur im spannungs- und stromlosen Zustand herstellen oder trennen.
- Anschlüsse und elektrische Verbindungen fachgerecht, EMV-gerecht und nach den geltenden Vorschriften ausführen.
- Der Monitor soll von allen Seitengut und blendfrei einsehbar sein.

### Befestigung am Profil

- Befestigung über Federmutter A1 im Alu-Profil (im folgenden dargestellt). Alternativ:
- Befestigung über Käfigmutter A2 im Stahlprofil.

## Before installation

Please read

**Warning!**

**Please observe the following points  
to make safe and fault-free operation  
possible!**

- Do not cover the ventilation slots of the device. Too high temperatures due to impeded heat dissipation can lead to a fault or reduced service life.
- The operator of the entire system is required to maintain electromagnetic compatibility.
- Only make or break electrical connections when the device is not under voltage or electrical current.
- Make the connectors and electrical connections professionally, EMC compatible, and according to applicable regulations.
- It should be possible to see the monitor clearly and glare-free from all sides.

### Fastening on the extrusion

- Fastening in the aluminium extrusion using a spring-loaded nut A1 (shown below).
- Alternatively:
- Fastening in the steel extrusion using a cage nut A2.

## Préparatifs au montage

Tenir compte s'il vous plaît

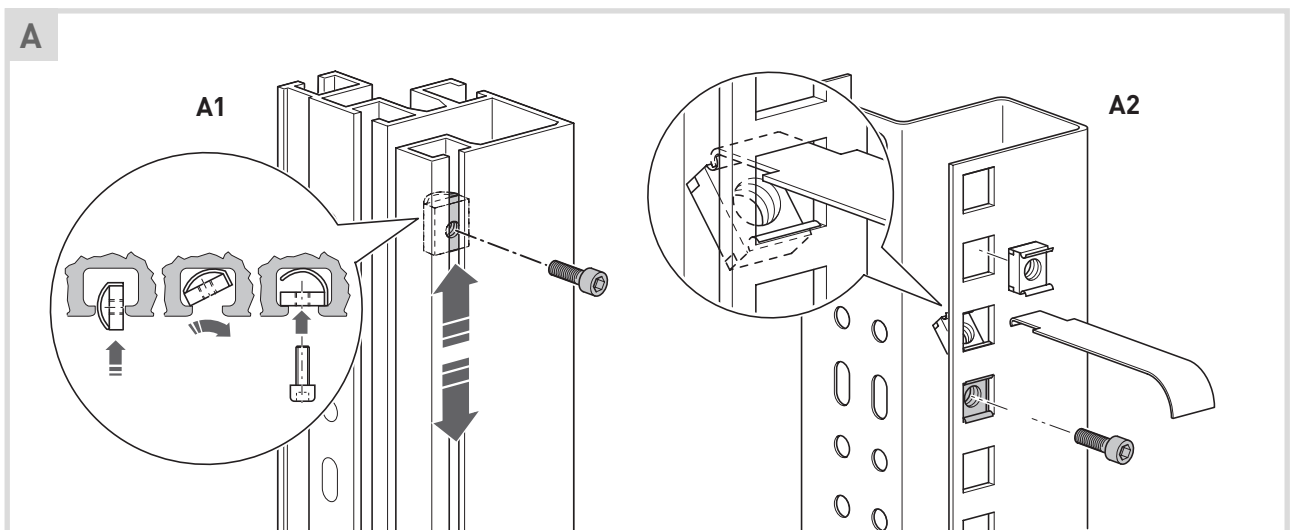
**Attention !**

**Afin d'obtenir un fonctionnement  
parfait en toute sécurité, respecter  
les points ci-dessous !**

- Ne pas recouvrir la grille d'aération de l'appareil. Une élévation de température due à une entrave à la dispersion de la chaleur peut entraîner une panne ou une réduction de la durée de vie de l'appareil.
- L'exploitant de l'ensemble de l'installation est tenu de respecter la compatibilité électromagnétique.
- La réalisation et la déconnexion des liaisons électriques doivent s'effectuer hors tension.
- Effectuer les raccordements et les liaisons électriques dans les règles de l'art, en respectant la compatibilité électromagnétique ainsi que les prescriptions en vigueur.
- Le moniteur doit présenter une excellente visibilité de tous les côtés.

### Options de fixation sur le profilé

- Fixation avec l'écrou à ressort dans le profilé en aluminium A1 (représenté ci-dessous).
- Ou :
- Fixation avec l'écrou à cage dans le profilé en acier A2.



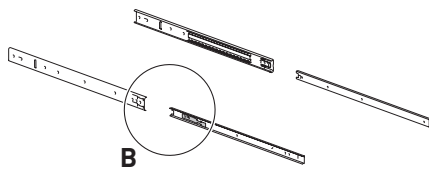
### 3.4

#### 19"-Montage

Einbaubreite 450 mm

Teleskopschiene demontieren

- Zum Trennen der Teleskopschiene Arretierung beidseitig drücken B1.
- Außen- von Innenschiene trennen B2.

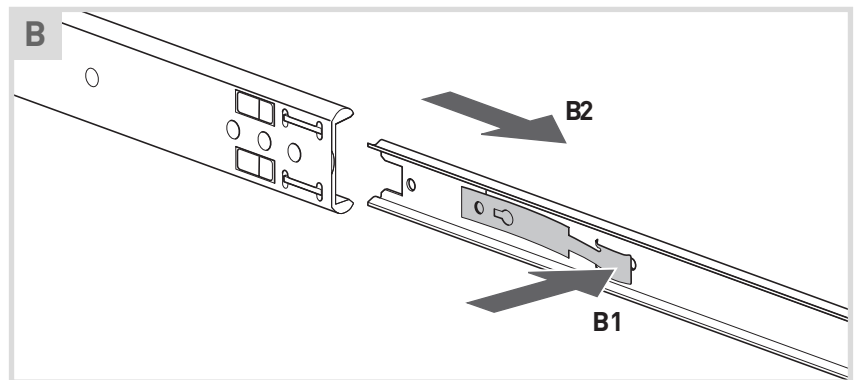


#### 19" Installation

Installation width 450 mm

Remove telescopic slides

- To detach the telescopic slide lock press B1 on both sides.
- Detach outer and inner slide B2.



#### Montage 19"

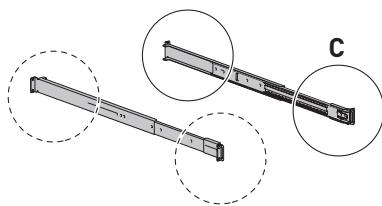
Largeur de montage 450 mm

Démonter la glissière  
télescopique

- Pour séparer la glissière télescopique, appuyer des deux côtés sur le dispositif d'arrêt B1.
- Séparer la glissière extérieure de la glissière intérieure B2.

Außenschiene an Winkel  
montieren

- Kurze Winkel vorn, lange Winkel hinten montieren.
- Vorderkante der Außenschiene bündig mit Einkerbung am vorderen Winkel montieren.

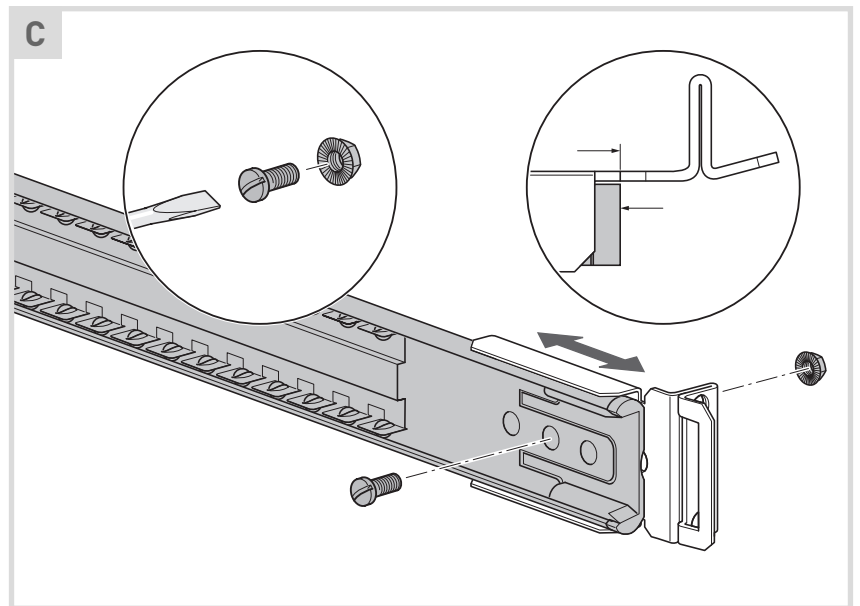


Install the outer slide  
on the brackets

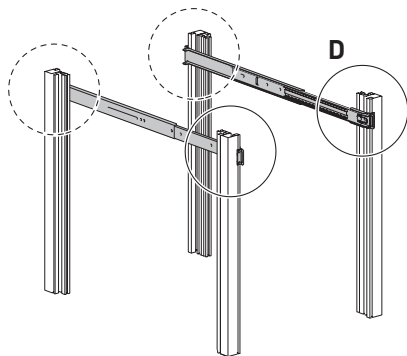
- Install the short bracket at the front and the long bracket at the rear.
- Install the front edge of the outer slide flush with the notch on the front bracket.

Montage de la glissière  
extérieure dans la cornière

- Monter la petite cornière à l'avant et la grande cornière à l'arrière.
- Monter l'arête avant de la glissière extérieure tout contre l'échancrure de la cornière avant.

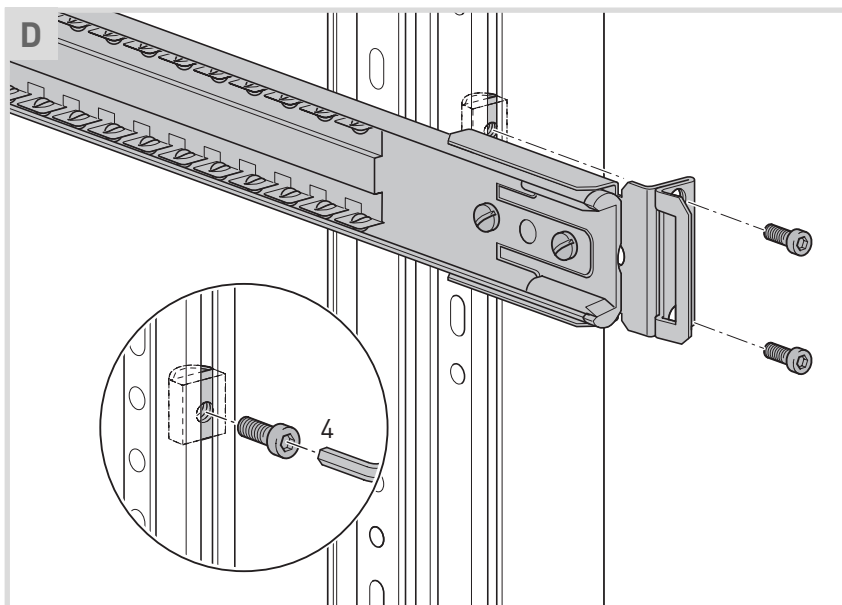


Winkel mit Außenschiene an  
Profile montieren



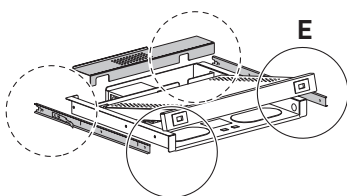
Install the brackets and outer  
slide on the extrusions

Montage de la cornière avec  
la glissière extérieure sur les  
profilés



Innenschiene an TFT-Schubfach  
montieren

- Hintere Abdeckung abnehmen E1.

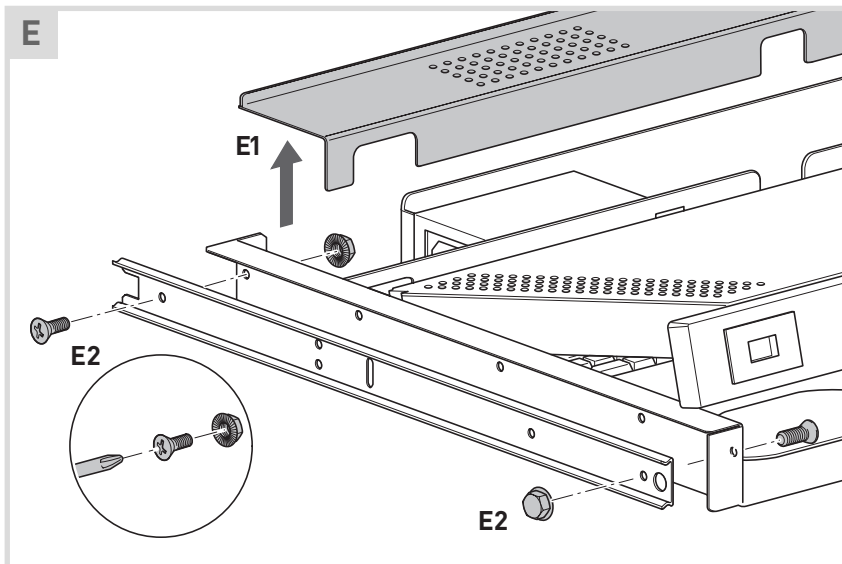


Install the inner slide  
on the TFT drawer

- Remove the rear cover E1.

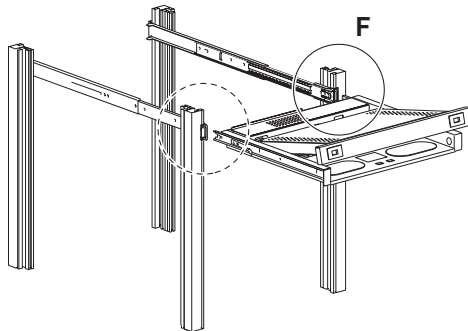
Montage de la glissière  
intérieure sur le tiroir TFT

- Retirer le cache arrière E1.



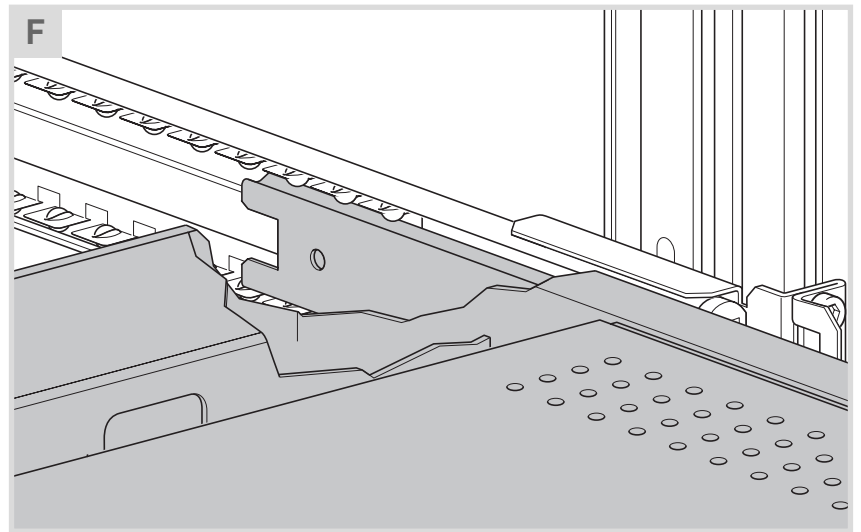
Innenschiene mit TFT-Schubfach  
einschieben

- Kugelförmig in der Außenschiene ganz nach vorn schieben.
- Innenschiene mit TFT-Schubfach bis zum sicheren Einrasten der Arretierungen einschieben.



Push in inner slide  
with TFT drawer

- Slide ball retainer in the outer slide right to the front.
- Push in inner slide with the TFT drawer until the interlocks engage securely.



Insertion de la glissière  
intérieure avec le tiroir TFT

- Pousser la cage à billes dans la glissière extérieure entièrement vers l'avant.
- Insérer la glissière intérieure avec le tiroir TFT jusqu'à emboîtement complet des dispositifs d'arrêt.

Maximale Belastung



Gefahr!  
**Nicht zusätzlich belasten, nicht als  
Ablagefläche verwenden!**

Maximum load

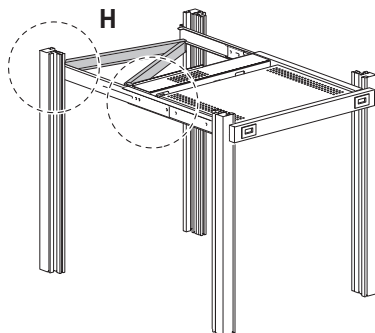
Danger!  
**Do not add additional loads, do not use  
to hold other objects.**

Charge maximale

Danger !  
**Ne rien poser dessus, ne pas utiliser  
comme support !**

Gelenkkabelführung (Zubehör)

Bestellnummer 05.043.323.9

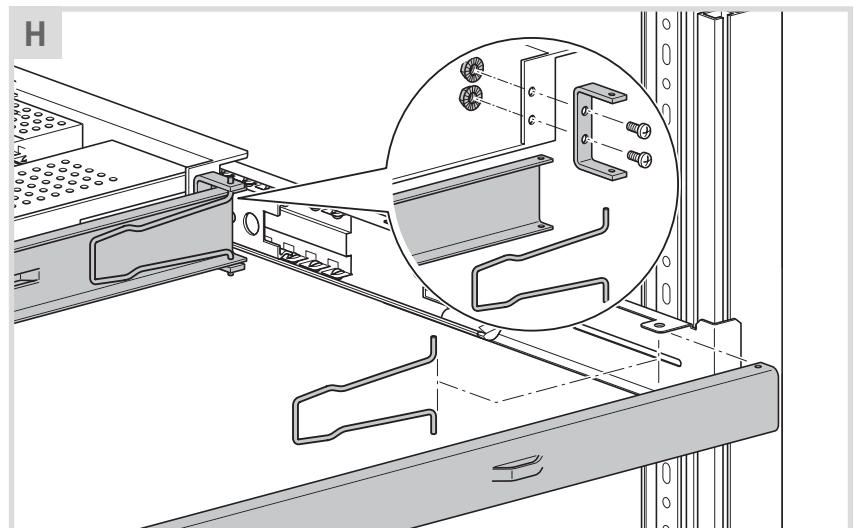


Cable carrier (accessory)

Order number 05.043.323.9

Guidage-câbles articulé  
(accessoire)

Référence 05.043.323.9



## 3.5

### Elektrische Installation

#### VGA-Schnittstelle

- Videosignal über VGA-Schnittstelle anschließen.
- Auf korrekte Verschraubung des Steckers achten.
- Für den Anschluss des Videosignals wird ein hochwertiges Kabel verwendet. Andere Kabel schlechterer Qualität können Störungen und Schattenbildungen am Monitor zur Folge haben.

#### Netzanschluss

- Netzanschluss nur mit mitgeliefertem Netzkabel.

#### PS2-Anschluss (optional)

Lieferung der Tastaturbaugruppe mit zwei Hybridkabeln (Länge: 2 m) für externen Tastatur- und Mausanschluss.

- Tastatur an PS2-Stecker mit Markierung „T“, Maus an PS2-Stecker mit Markierung „M“ anschließen. Stecker nicht vertauschen!

### Electrical installation

#### VGA Interface

- Connect the video signal using the VGA interface
- Make sure that the connector is fitted correctly
- Use a high-quality cable for connecting the video signal. Other cables with poorer quality could cause interference and shadows on the monitor.

#### Mains Connection

- Only connect to the mains using the included power cord.

#### PS2 Connector (optional)

Delivery of the keyboard assembly with two hybrid cables (length: 2m) for external keyboard and mouse connection.

- Connect the keyboard to the PS2 connector marked "T" and the mouse to the PS2 connector marked "M". Do not mix up the connectors!

### Installation électrique

#### Interface VGA

- Raccorder le signal vidéo par l'intermédiaire de l'interface VGA.
- Veiller à ce que la fiche soit vissée correctement.
- Pour le raccordement du signal vidéo, on utilise un câble d'excellente qualité. D'autres câbles de moindre qualité peuvent provoquer des dysfonctionnements ou l'apparition de silhouettes sur l'image du moniteur.

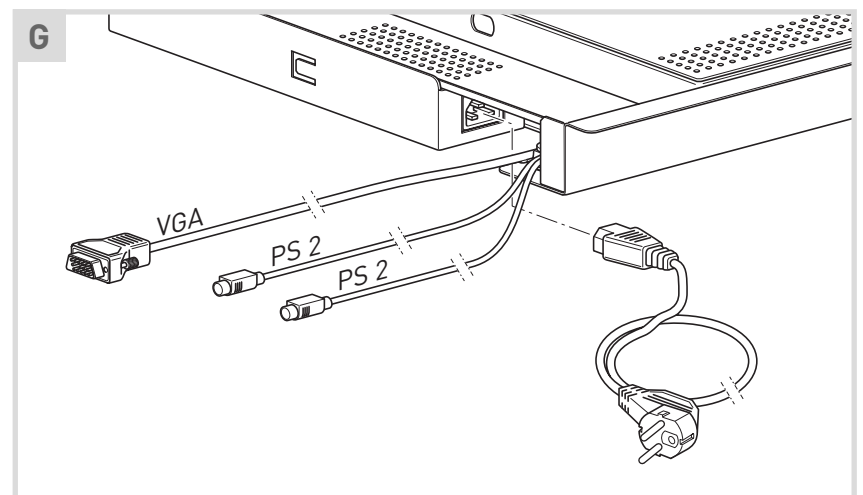
#### Raccordement au réseau

- Raccordement au réseau exclusivement avec le cordon d'alimentation fourni.

#### Raccordement PS2 (en option)

Le module clavier est fourni avec deux câbles hybrides (de 2 m de long) pour raccordement clavier et souris.

- Raccorder le clavier à la fiche PS2 portant la marque " T " et la souris à la fiche PS2 portant la marque " M ". Veiller à ne pas confondre les fiches !



### 3.6

## Inbetriebnahme

- Verschlüsse an der Frontplatte zur Mitte schieben und entriegeln.
- Monitor nach vorn herausziehen und aufklappen (mindestens 25°). Der Monitor schaltet sich automatisch ein, die grüne Betriebs-LED H1 leuchtet.
- Standard-Windows-Treiber für den Monitor verwenden.

## Commissioning

- Slide the fasteners on the front panel to the middle and unlock.
- Pull the monitor to the front and fold open (at least 25°). The monitor will switch on automatically and the green run LED (H1) will illuminate.
- Use the standard windows driver for the monitor.

## Mise en service

- Faire coulisser vers le milieu les fermetures en façade pour les déverrouiller.
- Tirer le moniteur vers l'avant, puis le relever (d'au moins 25°). Le moniteur se connecte automatiquement, la LED témoin verte H1 s'allume.
- Utiliser le pilote Windows standard pour le moniteur.



Zeigt der Monitor nach dem Einschalten kein Bild, folgende Ursachen prüfen:

- Videosignal korrekt angeschlossen?
- Synchronisationssignal vorhanden? (VGA-Kabel eingesteckt, Grafikeinstellungen: Auflösung max. 1024 x 768, Bildschirmfrequenz 60 Hz)
- Monitor weit genug hochgezogen?
- Display über OSD-Menü ausgeschaltet (OSD-Tasten H2, siehe 4)?

Zeigt der Monitor nach dem Einschalten kein Bild und leuchtet die grüne Betriebs-LED nicht:

- Service verständigen und Netzteil wechseln lassen (integrierte Feinsicherung defekt).

If there is no image on the monitor after switching on, check the following causes:

- Is the video signal connected correctly?
- Is there a synchronisation signal? (VGA cable plugged in, graphics settings: maximum resolution 1024 x 768, picture refresh rate of 60 Hz).
- Is the monitor pulled up enough?
- Has the display been switched off with the OSD menu (OSD buttons (H2), page 4)?

If there is no image on the monitor after switching it on and the green run LED is not illuminated:

- Contact technical service and have the power supply changed (integrated micro-fuse is faulty).

Si aucune image n'apparaît sur le moniteur après sa mise en marche, vérifier les causes possibles suivantes :

- signal vidéo correctement raccordé ?
- signal de synchronisation disponible ? (câble VGA branché, paramètres graphiques : résolution maxim. 1024 x 768, fréquence de l'écran 60 Hz)
- moniteur suffisamment relevé ?
- écran éteint par l'intermédiaire du menu de l'OSD (touches OSD H2, voir 4)?

Si aucune image n'apparaît sur le moniteur après sa mise en marche et si la LED témoin verte ne s'allume pas :

- prévenir le SAV et faire changer le bloc d'alimentation (fusible pour courant faible intégré défectueux).



4.1

**Bedienung OSD**

Die Convertereinheit des Monitors wird über das OSD (On Screen Display) und sechs Tasten unterhalb des Bildschirms bedient.

OSD-Bedientasten

- 1 ^ Up Zum nächsten Menüpunkt weiter schalten  
Aktuellen Wert im OSD-Menü erhöhen
- 2 v Down Zum letzten Menüpunkt zurück schalten  
Aktuellen Wert im OSD-Menü verringern
- 3 Menü Menü aufrufen  
Nächstes Menü aufrufen
- 4 Auto Monitoreinstellungen automatisch abgleichen
- 5 Power Betriebsmodi auswählen (manuell ein- und ausschalten)
- 6 Esc In nächsthöhere Menü-Ebene zurück springen

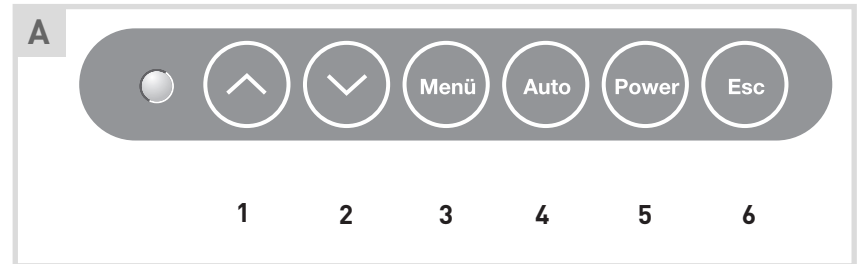
OSD-Menüstruktur

- B**
- PC**
    - Helligkeit
    - Kontrast
    - Phase
    - Frequenz
    - Bildlage horizontal
    - Bildlage vertikal
    - Schärfe
    - Farbtemperatur
  - OSD**
    - OSD-Position horizontal
    - OSD-Position vertikal
    - Einblendzeit
    - Bediensprache
  - Utility**
    - Dynamische Helligkeit
    - Informationen zu Frequenz und Auflösung
    - Zurücksetzen
    - Transparenz
  - Auto**
    - Bildschirmeinstellungen automatisch optimieren und anpassen

**Operating the OSD**

The monitor's converter unit is operated using the OSD (On Screen Display) and six buttons below the screen.

OSD Control Buttons



- 1 ^ Up Go to next menu item.  
Increase the current value in the OSD menu.
- 2 v Down Go back to last menu item.  
Decrease the current value in the OSD menu.
- 3 Menü Call menu.  
Call the next menu.
- 4 Auto Automatically adjust monitor settings.
- 5 Power Select operating mode (switch-on and off manually)
- 6 Esc Jump back to next higher menu level.

OSD Menu Structure

- PC**
  - brightness
  - contrast
  - phase
  - frequency
  - horizontal picture position
  - vertical picture position
  - sharpness
  - colour temperature
- OSD**
  - horizontal OSD position
  - vertical OSD position
  - display time
  - operating language
- Utility**
  - dynamic brightness
  - information about frequency and resolution
  - reset
  - transparency
- Auto**
  - automatically optimise and adjust monitor settings

**Fonctionnement de l'OSD**

La commande de l'unité de conversion du moniteur s'effectue par l'intermédiaire de l'OSD (On Screen Display) et de six touches situées sous l'écran.

Touches de commande de l'OSD

- 1 ^ Up Passer à l'option suivante du menu  
Augmenter la valeur actuelle dans le menu de l'OSD
- 2 v Down Revenir à l'option précédente du menu  
Diminuer la valeur actuelle dans le menu de l'OSD
- 3 Menü Faire apparaître le menu  
Appeler le menu suivant
- 4 Auto Ajuster automatiquement les paramètres du moniteur
- 5 Power Sélectionner le mode de fonctionnement (marche/arrêt manuel)
- 6 Esc Revenir au niveau de menu immédiatement supérieur

Structure du menu de l'OSD

- PC**
  - Luminosité
  - Contraste
  - Phase
  - Fréquence
  - Réglage horizontal de l'image
  - Réglage vertical l'image
  - Netteté
  - Température de couleur
- OSD**
  - Position horizontale OSD
  - Position verticale OSD
  - Délai d'affichage
  - Langue d'utilisation
- Utility**
  - Luminosité dynamique
  - Informations sur la fréquence et la résolution
  - Retour au réglage par défaut
  - Transparence
- Auto**
  - Optimiser et adapter automatiquement les paramètres de l'écran

4.2

OSD-Menüsteuerung

- Taste „Menü“ betätigen.  
Im Bildschirm erscheint mit dem PC-Menü das erste der vier OSD-Menüs.
  - Taste „Menü“ betätigen und durch die Menüs wechseln, bis das gewünschte Menü angezeigt wird.
  - Gewünschten Menüpunkt auswählen und Einstellungen vornehmen.
  - Taste „Esc“ betätigen.  
Gewähltes OSD-Menü wird wieder ausgeblendet.
- Das angezeigte Menü wird nach Verstreichen der Einblendzeit automatisch ausgeblendet.

PC-Menü

- Menü mit Taste „Menü“ aufrufen.
- Mit den Tasten „Up“ oder „Down“ den gewünschten Menüpunkt auswählen und Monitor-Parameter einstellen.
  - Helligkeit
  - Kontrast
  - Phase
  - Frequenz
  - Bildlage horizontal und vertikal
  - Schärfe
  - Farbtemperatur

OSD Menu Control

- Press the "Menu" button.  
The first of four OSD menus appears on the screen with the PC menu.
  - Press the "Menu" button and change menu until the desired menu is displayed.
  - Select the desired menu item and make the settings.
  - Press the "Esc" key.  
The selected OSD menu will disappear again.
- The displayed menu will automatically disappear after the display time has expired.

PC Menu

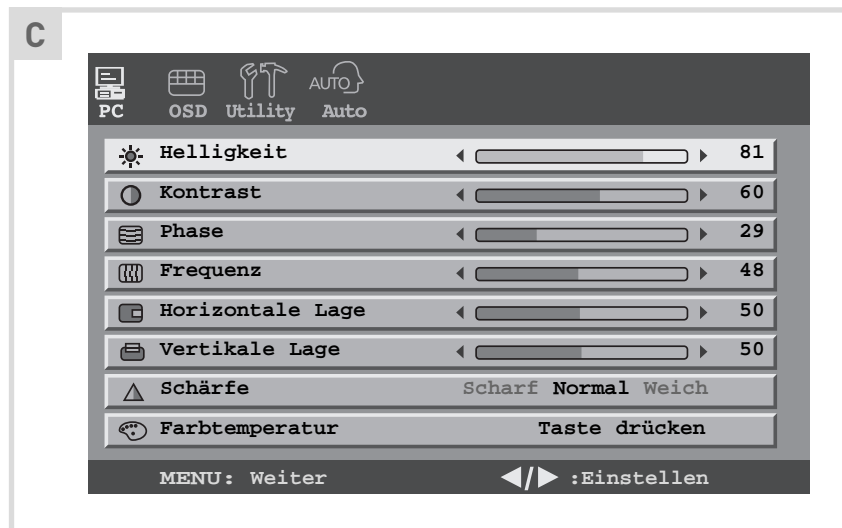
- Call the menu with the "Menu" button.
- Select the desired menu item by using the "Up" or "Down" buttons and set the monitor parameters.
  - brightness
  - contrast
  - phase
  - frequency
  - horizontal and vertical picture position
  - sharpness
  - colour temperature

Commande à partir du menu de l'OSD

- Appuyer sur la touche " Menu ".  
Sur l'écran apparaît le premier des quatre menus de l'OSD en même temps que le menu du PC.
  - Appuyer sur la touche " Menu " pour changer de menu jusqu'à ce que le menu désiré s'affiche.
  - Sélectionner l'option de menu désirée et procéder au paramétrage.
  - Appuyer sur la touche " Echap ".  
Le menu de l'OSD sélectionné disparaît à nouveau.
- Le menu affiché disparaît automatiquement à l'issue du temps d'affichage.

Menu du PC

- Appeler le menu grâce à la touche " Menu ".
- Sélectionner l'option de menu désirée avec la touche " Up " ou " Down " et régler les paramètres du moniteur.
  - Luminosité
  - Contraste
  - Phase
  - Fréquence
  - Réglage horizontal et vertical de l'image
  - Netteté
  - Température de couleur



OSD-Menü

- Menü mit Taste „Menü“ aufrufen.
- Mit den Tasten „Up“ oder „Down“ den gewünschten Menüpunkt auswählen und OSD-Parameter einstellen.
  - Position des OSD horizontal und vertikal
  - Einblendzeit
  - Bediensprache

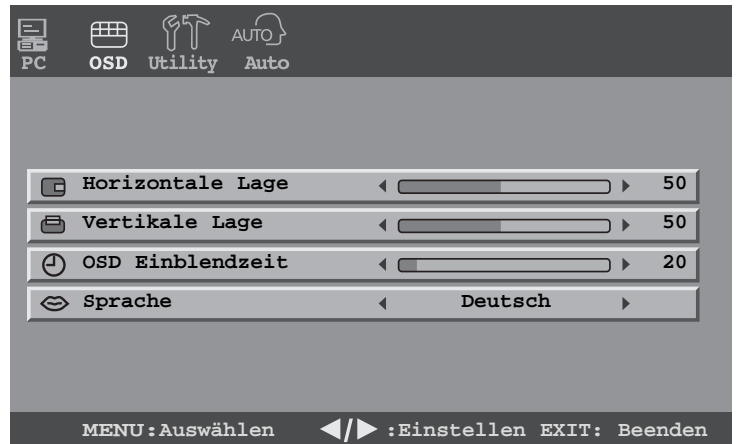
OSD Menu

- Call the menu with the "Menu" button.
- Select the desired menu item by using the "Up" or "Down" buttons and set the OSD parameters.
  - horizontal and vertical OSD position
  - display time
  - operating language

Menu de l'OSD

- Appeler le menu grâce à la touche " Menu ".
- Sélectionner l'option de menu désirée avec la touche " Up " ou " Down " et régler les paramètres de l'OSD.
  - Position horizontale et verticale de l'OSD
  - Délai d'affichage
  - Langue d'utilisation

D



Utility-Menü

- Menü mit Taste „Menü“ aufrufen.
- Mit den Tasten „Up“ oder „Down“ den gewünschten Menüpunkt auswählen und TFT-Informationen abrufen.
  - Dynamische Helligkeit
  - Frequenz und Auflösung
  - Zurücksetzen
  - Transparenz
- Durch Auswahl des Menüpunktes „Zurücksetzen“ wird der Monitor auf die Werksparameter zurückgestellt:  
 PC: Helligkeit 80, Kontrast 60, Phase 35, Frequenz 50, horizontale Lage 50, vertikale Lage 50, Schärfe normal.  
 OSD: Horizontale Lage 50, vertikale Lage 50, OSD-Zeit 20, Sprache englisch.

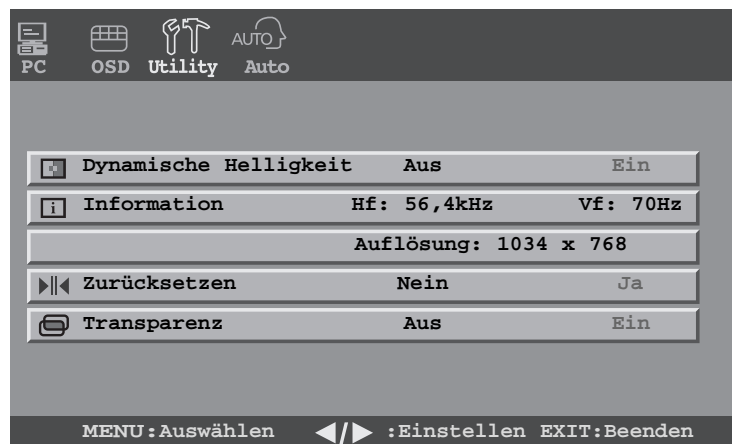
Utility Menu

- Call the menu with the "Menu" button.
- Select the desired menu item by using the "Up" or "Down" buttons and call the TFT information.
  - dynamic brightness
  - frequency and resolution
  - reset
  - transparency
- By selecting the "Reset" menu item, the monitor will be reset to its factory parameters:  
 PC: brightness 80, contrast 60, phase 35, frequency 50, horizontal position 50, vertical position 50, sharpness normal  
 OSD: horizontal position 50, vertical position 50, OSD time 20, language English

Menu Utility

- Appeler le menu grâce à la touche "Menu".
- Sélectionner l'option de menu désirée avec la touche "Up" ou "Down" et consulter les informations concernant le TFT.
  - Luminosité dynamique
  - Fréquence et résolution
  - Retour au réglage par défaut
  - Transparence
- L'option de menu " Retour au réglage par défaut " permet de rétablir pour le moniteur les paramètres par défaut :  
 PC : luminosité 80, contraste 60, phase 35, fréquence 50, position horizontale 50, position verticale 50, netteté normale.  
 OSD : position horizontale 50, position verticale 50, durée de l'OSD 20, langue anglais.

E



### Auto-Menü

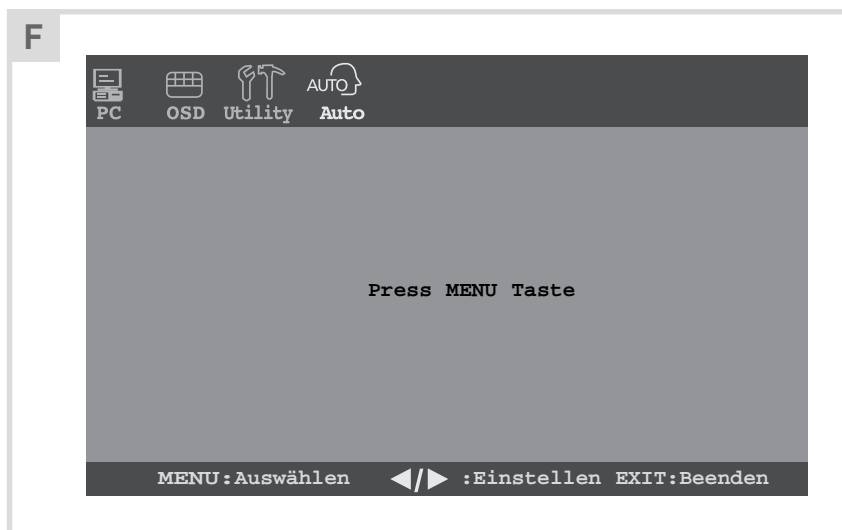
- Menü mit Taste „Menü“ aufrufen.
- Mit der Taste „Auto“ die Bildschirm-einstellungen automatisch optimieren und anpassen.  
Dabei übernimmt der Monitor die Einstellungen von der Grafikkarte, sofern sie sich darstellen lassen.

### Auto Menu

- Call the menu with the "Menu" button.
- Use the "Auto" button to automatically optimise and adjust the monitor settings.  
In the process, the monitor takes the settings from the graphics card, to the extent that they can be displayed.

### Menu Auto

- Appeler le menu grâce à la touche " Menu ".
- Optimiser et ajuster automatiquement les paramètres de l'écran avec la touche " Auto " .  
Pour cela, le moniteur adopte les paramètres de la carte graphique dans la mesure où il est possible de les afficher.





4.3

**Tastatur**

- Tastaturlayout in internationalen Layouts erhältlich: Deutsch, Englisch US, Englisch GB, Französisch, Schweizer Standard, Italienisch, Spanisch, Niederländisch, Belgisch (Französisch), Schwedisch, Dänisch.
- Tastaturlayout komprimiert, Nummernblock und andere Funktionen als Zweitfunktionen im alphanumerischen Tastenfeld.
- Zusätzliche Software-Treiber sind nicht notwendig.

**Bedienhinweise**

- Zweitfunktion durch gleichzeitiges Drücken der Taste Fn.  
Als Zweitfunktionen verfügbar: Nummernblock, Home, End, PgUp, PgDn, Scroll, PrtSc, SysRq und Break
- Drei Status-LEDs integriert: Num, Caps, Scroll  
Nur wenn die Num-LED leuchtet, werden die Ziffern des Nummernblocks (mit gleichzeitigem Drücken der Fn-Taste) angezeigt.

4.4

**Mausersatz**

- Mausersatz über ein kapazitives Touchpad. Integriert sind zwei Maustasten (links und rechts).
- Das Touchpad arbeitet mit den Standardtreibern der gängigen Betriebssysteme, zusätzliche Software-Treiber sind nicht notwendig.

**Bedienhinweise**

- Antippen des Touchpads entspricht der Betätigung der linken Maustaste. So kann z. B. durch zweimaligen Antippen ein Programm gestartet werden.
- Antippen des hellgrauen Dreiecks oben rechts im Touchpad entspricht der Betätigung der rechten Maustaste.

**Keyboard**

- Keyboard with international layouts are available: German, US English, UK English, French, Swiss Standard, Italian, Spanish, Dutch, Belgian (French), Swedish, Danish.
- Compressed keyboard layout, number pad, and other function as secondary function in the alphanumeric keypad.
- Additional software drivers are not necessary.

**Operating Tips**

- Secondary function by pressing the Fn key at the same time.  
Available as secondary functions: Number pad, End, PgUp, PgDn, Scroll, PrtSc, SysRq and Break
- Three integrated status LEDs: Num, Caps, Scroll  
Only when the Num LED is illuminated, will the numbers of the number pad be displayed (when the Fn key is pressed at the same time).

**Substitute Mouse**

- A capacitive touchpad replaces the mouse. Two mouse buttons (left and right) are integrated.
- The touchpad works with standard drivers of popular operating systems. Additional software drivers are not necessary.

**Operating Tips**

- Tapping the touchpad corresponds to pressing the left mouse button. Consequently, a programme, for example, can be started by tapping it twice.
- Tapping the light-grey triangle on the upper right of the touchpad corresponds to pressing the right mouse button.

**Clavier**

- Configuration du clavier disponible dans les configurations internationales suivantes : allemand, anglais US, anglais GB, français, suisse standard, italien, espagnol, néerlandais, belge (français), suédois, danois.
- Configuration du clavier comprimée, pavé numérique et autres fonctions sous forme de fonctions secondaires du clavier alphanumérique.
- Des pilotes de logiciel supplémentaires ne sont pas nécessaires.

**Indications concernant le fonctionnement**

- Fonction secondaire disponible en appuyant simultanément sur la touche Fn. Fonctions secondaires disponibles : pavé numérique, origine, fin, PgUp, PgDn, Scroll, PrtSc, SysRq et Break
- Trois LED d'état intégrées : Num, Caps, Scroll. Les chiffres du pavé numérique s'affichent (en appuyant en même temps sur la touche Fn) seulement quand la LED Num est allumée.

**Substitution de la souris**

- La souris est remplacé par un touchpad capacitif. Deux touches de souris y sont intégrées (à droite et à gauche).
- Le touchpad fonctionne avec les pilotes standard des systèmes d'exploitation courants ; des pilotes de logiciel supplémentaires ne sont pas nécessaires.

**Indications concernant le fonctionnement**

- Taper sur le touchpad revient à appuyer sur la touche gauche de la souris. Par exemple, on démarre un programme en tapant deux fois.
- Taper sur le triangle gris clair situé en haut à droite du touchpad revient à appuyer sur la touche droite.

## 5.1

## Displaymodul

Diagonale:	15,0" / 381 mm
Technologie:	TFT
Aktive Fläche (HxV):	304,1 x 228,1 mm <sup>2</sup>
Optimale Auflösung:	1024 x 768 Pixel (XGA)
Weitere Auflösungen:	640 x 480 Pixel (VGA) 800 x 600 Pixel (SVGA)
Pixel-Pitch:	0,297 x 0,297 mm
Farben:	16,7 Millionen
Helligkeit typ.:	250 cd/m <sup>2</sup> typ.
Kontrastverhältnis typ.:	300:1
Blickwinkel horizontal:	+65°/-65°
Blickwinkel vertikal:	+50°/-60°
Eingänge:	D-sub 15-polig, 12VDC-Input, OSD-Input
Leistungsaufnahme:	auf Anfrage
Backlight-Typ:	4 CCFL, MTBF:50.000 h
Abmessungen (BxHxT):	331,6 x 255,3 x 17,5 mm (max.)
Gewicht ca.:	auf Anfrage
Betriebstemperatur:	0 °C bis +50 °C (UL-Zulassung bis 35 °C)
Lagertemperatur:	-25 °C bis +60 °C

## Display Module

Diagonal:	15.0" / 381 mm
Technology:	TFT
Active area (HxV):	304,1 x 228,1 mm <sup>2</sup>
Optimum resolution:	1024 x 768 pixels (XGA)
Additional resolutions:	640 x 480 pixels (VGA) 800 x 600 pixels (SVGA)
Pixel pitch:	0.297 x 0.297 mm
Colours:	16,7 million
Brightness typical:	250 cd/m <sup>2</sup> typical
Contrast ratio typical:	300:1
Viewing angle, horizontal:	+65°/-65°
Viewing angle, vertical:	+50°/-60°
Inputs:	D-sub 15-pin, 12VDC input, OSD input
Power consumption:	on request
Backlight type:	4 CCFL, MTBF:50.000 h
Dimensions (WxHxD):	331,6 x 255,3 x 17,5 mm (max.)
Weight, approx.:	on request
Operating temperature:	0 °C to +50 °C (UL certified to 35 °C)
Storage temperature:	-25 °C to +60 °C

## Module d'affichage

Diagonale :	15,0" / 381 mm
Technologie :	TFT
Surface active (HxV):	304,1 x 228,1 mm <sup>2</sup>
Résolution optimale :	1024 x 768 pixels (XGA)
Autres résolutions :	640 x 480 pixels (VGA) 800 x 600 pixels (SVGA)
Espacement des pixels :	0,297 x 0,297 mm
Couleurs :	16,7 millions
Luminosité caract. :	250 cd/m <sup>2</sup> caract.
Rapport des contrastes caract. :	300:1
Angle de vue horizontal :	+65°/-65°
Angle de vue vertical :	+50°/-60°
Entrées :	D-sub 15 pôles, entrée 12VCC, sortie OSD
Puissance absorbée :	sur demande
Type de rétroéclairage :	4 CCFL, MTBF:50.000 h
Dimensions (LxHxP):	331,6 x 255,3 x 17,5 mm (maxim.)
Poids approx. :	sur demande
Température de service :	de 0 °C à +50 °C (agrément UL jusqu'à 35 °C)
Température de stockage :	de -25 °C à +60 °C

## 5.2

## Elektrotechnische Daten

Eingangsspannung (12 V):	10-15 V
Betriebstemperatur Netzteil:	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur Netzteil:	-25 °C bis +60 °C
Schutzart:	IP20

## Electrical Data

Input voltage (12 V):	10-15 V
Operating temperature, power supply:	0 °C to +50 °C
Storage temperature, power supply:	-25 °C to +60 °C
Protection class:	IP20

Caractéristiques  
électrotechniques

Tension d'entrée (12 V):	10 à 15 V
Température de service du bloc d'alimentation :	de 0 °C à +50 °C
Température de stockage du bloc d'alimentation :	de -25 °C à +60 °C
Type de protection :	IP20

## 5.3

## Gehäuse

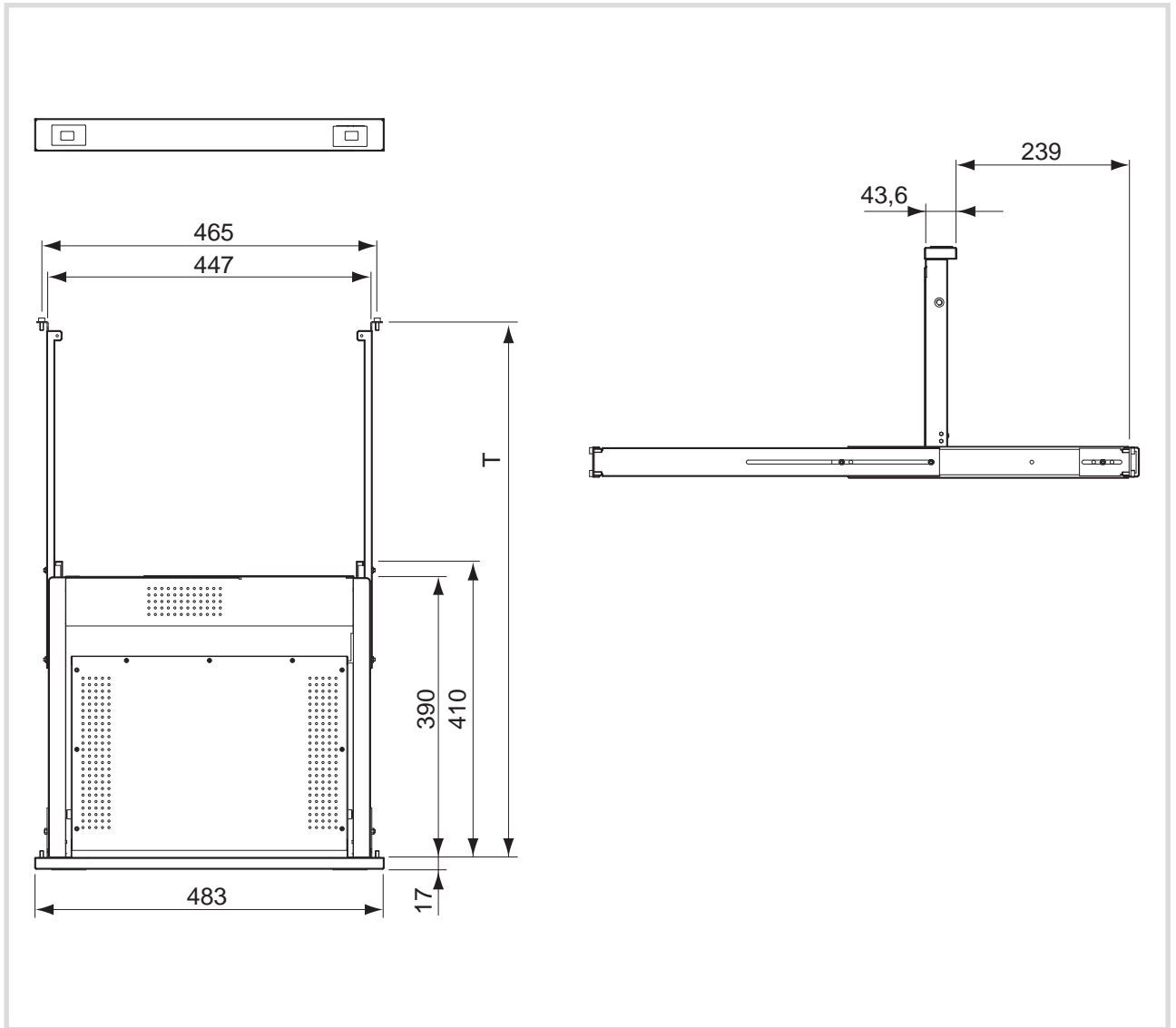
Gewicht:	9,8 kg
Material:	Stahlblech
Farbe:	RAL 7035 RAL 7021
Abmessungen (BxHxT):	485 x 44 x 410 mm
Andere Abmessungen siehe nebenstehende Abbildung	

## Casing

Weight:	9.8 kg
Material:	sheet metal
Colour:	RAL 7035 RAL 7021
Dimensions (WxHxD):	485 x 44 x 410 mm
See the opposite illustration for other measurements.	

## Boîtier

Poids :	9,8 kg
Matériau :	tôle d'acier
Couleur :	RAL 7035 RAL 7021
Dimensions (LxHxP):	485 x 44 x 410 mm
Autres dimensions :	voir schéma ci-contre



## A1

**Konformität****Hersteller**

Knürr AG  
Mariakirchener Straße 38  
94424 Arnstorf • Germany

**Produktbezeichnung**

TFT-Schublade

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein: 89/336/EWG zur elektromagnetischen Verträglichkeit EMV.

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Anforderungen der Richtlinie wurde geprüft durch Anwendung folgender Normen:

EN 55022: 09.98/Class A, Störemission  
EN 55024: 09.98, Störfestigkeit  
EN 61000-3-2: 04.95, Störemission (A1:1998, A2:1998, A14:2000)  
EN 61000-3-3: 01.95, Störemission  
EN 60950: 08.92, Sicherheit (A1:01.93, A2:08.93, A3:10.95)  
UL 60950, File Nr. E235991

**Conformity****Manufacturer**

Knürr AG  
Mariakirchener Straße 38  
94424 Arnstorf • Germany

**Product Name**

TFT Drawer

The designated product complies with the provisions of the following European guidelines: 89/336/EEC for electromagnetic compatibility (EMC)

Compliance of the designated product with the provisions of the guidelines was checked by applying the following standards:

EN 55022: 09.98/Class A,  
radio disturbance  
EN 55024: 09.98, immunity characteristics  
EN 61000-3-2: 04.95, radio disturbance (A1:1998, A2:1998, A14:2000)  
EN 61000-3-3: 01.95, radio disturbance  
EN 60950: 08.92, safety (A1:01.93, A2:08.93, A3:10.95)  
UL 60950, File No. E235991

**Conformité****Fabricant**

Knürr AG  
Mariakirchener Straße 38  
94424 Arnstorf • Germany

**Désignation du produit**

Tiroir TFT

Le produit désigné correspond aux prescriptions des directives européennes suivantes : 89/336/CEE concernant la compatibilité électromagnétique CEM.

La correspondance du produit désigné avec les exigences de la directive à été testée en utilisant les normes suivantes :

EN 55022 : 09.98/classe A,  
émission parasite  
EN 55024 : 09.98,  
résistance aux interférences  
EN 61000-3-2 : 04.95, émission parasite (A1 : 1998, A2 : 1998, A14 : 2000)  
EN 61000-3-3 : 01.95, émission parasite  
EN 60950 : 08.92, sécurité (A1 : 01.93, A2 : 08.93, A3 : 10.95)  
UL 60950, fichier n° E235991



## A2

## Glossar

CRT	Abkürzung für „Cathod Ray Type“, Bildschirmbauart als Kathodenstrahlröhre
DPMS	Abkürzung für „Display Power Management Signaling“. VESA-Standard, der energie-sparende Verarbeitung an Monitoren ermöglicht.
EMV	Abkürzung für „elektro-magnetische Verträglichkeit“
FRC	Abkürzung für „Frame Rate Control“, Steuerung der Bildwiederhol-Frequenz
HE	Höheneinteilungsmaß von 44,45 mm = 1HE Entstammt der 19“-Technik.
LCD	Abkürzung für „Liquid Crystal Display“, Flüssigkristall-Anzeige
MTBF	Abkürzung für „Mean Time Between Failure“, Durchschnittlicher Abstand zwischen zwei Ausfällen
OSD	Abkürzung für „On Screen Display“. Ein auf den Bildschirm projiziertes Menü, mit dem verschiedene Bildschirmparameter wie Bildgeometrie etc. eingestellt werden können.
TFT	Abkürzung für „Thin Film Transistor“, Flachbildschirm-Bauart
VESA	Abkürzung für „Video Electronic Standard Association“. Ein Gremium von Firmen, das zunächst Grafikstandards definiert hat, später dann auch eine verbreitete Variante des Local Bus, sowie Energiesparnormen (z.B. DPMS). Siehe auch <a href="http://www.vesa.org">www.vesa.org</a>
VGA	Abkürzung für „Video Graphics Array“, Bildschirmauflösung von 640 x 480 Pixel
XGA	Abkürzung für „Extended Graphics Array“, Bildschirmauflösung von 1024 x 768 Pixel

## Glossary

CRT	Abbreviation for "Cathode Ray Tube", type of monitor construction using a cathode ray tube
DPMS	Abbreviation for "Display Power Management Signalling". VESA-Standard, which makes energy saving processing on monitors possible.
EMC	Abbreviation for "Electro-magnetic Compatibility"
FRC	Abbreviation for "Frame Rate Control", controls the picture refresh rate frequency
LCD	Abbreviation for "Liquid Crystal Display"
MTBF	Abbreviation for "Mean Time Between Failure"
OSD	Abbreviation for "On Screen Display" This is a menu that can be projected onto the screen which is used to set different screen parameters such as picture geometry etc.
TFT	Abbreviation for "Thin film Transistor", for flat screen construction
U	Height Element measurement of 44.45 mm = 1 U Originated in 19" rack technology
VESA	Abbreviation for "Video Electronic Standard Association" This is a committee of companies that initially defined graphics standards, and later also a widespread version of the Local Bus as well as energy saving standards (e.g. DPMS). Also see <a href="http://www.vesa.org">www.vesa.org</a>
VGA	Abbreviation for "Video Graphics Array", screen resolution of 640 x 480 pixels
XGA	Abbreviation for "Extended Graphics Array", screen resolution of 1024 x 768 pixels

## Glossaire

CEM	Abréviation de " Compatibilité électromagnétique "
CRT	Abréviation de " Cathod Ray Type ", écran de type tube cathodique
DPMS	Abréviation de " Display Power Management Signaling ". Standard VESA permettant un fonctionnement à faible consommation d'énergie des moniteurs.
FRC	Abréviation de " Frame Rate Control ", commande de la fréquence de rafraîchissement de l'image
HE	Cote de division en hauteur correspondant à 44,45 mm = 1HE Provient de la technologie 19".
LCD	Abréviation de " Liquid Crystal Display ", affichage à cristaux liquides
MTBF	Abréviation de " Mean Time Between Failure ", durée moyenne entre deux pannes
OSD	Abréviation de " On Screen Display ". Menu s'affichant sur l'écran permettant de régler différents paramètres de l'écran comme la géométrie de l'image, etc.
TFT	Abréviation de " Thin Film Transistor ", type d'écran plat
VESA	Abréviation de " Video Electronic Standard Association ". Organisme réunissant plusieurs entreprises qui a d'abord défini des normes graphiques, puis une version répandue du bus local ainsi que des normes en matière d'économies d'énergie (par ex. DPMS). Voir aussi <a href="http://www.vesa.org">www.vesa.org</a>
VGA	Abréviation de " Video Graphics Array ", résolution d'écran de 640 x 480 pixels
XGA	Abréviation de " Extended Graphics Array ", résolution d'écran de 1024 x 768 pixels







**knürr**  
environments for electronics

**Knürr AG**

Mariakirchener Straße 38  
94424 Arnstorf • Germany  
Telefon +49 (0) 87 23 / 27 - 0  
Telefax +49 (0) 87 23 / 27 - 154  
[www.knuerr.com](http://www.knuerr.com)