

PRODUKTE FÜR DIE WEHRTECHNIK
PRODUCTLINES FOR DEFENCE TECHNOLOGY
PRODUITS POUR L' ARMÉE

by knürr

www.knuerr.ch

TECORAS

Aussenschränke
Outdoor-racks
Baies extérieures



INCAS

Accu-Ladegerät
Battery charger
chargeur de batterie



CONSOLES

Leitstände
Control-consoles
Consoles de commande



knürr
environments for electronics

DAS KOMPLETTSYSTEM FÜR MOBILFUNK- UND FESTNETZE
THE COMPLETE SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATIONS AND FIXED NETWORKS
LE SYSTÈME COMPLET POUR LA TÉLÉPHONIE MOBILE ET LES RÉSEAUX FIXES

TECORAS



Für Antennen-
anschlaltung und
Repeaterzwecke
stehen unsere
Outdoor Cases
zur Verfügung

Our outdoor cases
are supplied for
antenna switching
and repeater appli-
cations

Nos coffrets
Outdoor – pour la
connexion d’anten-
nes et les fonctions
de relais



TECORAS outdoor
cabinet-für BTS-
Einsatz

TECORAS outdoor
cabinet – for BTS
applications

L’armoire TECO-
RAS Outdoor –
pour les applica-
tions BTS



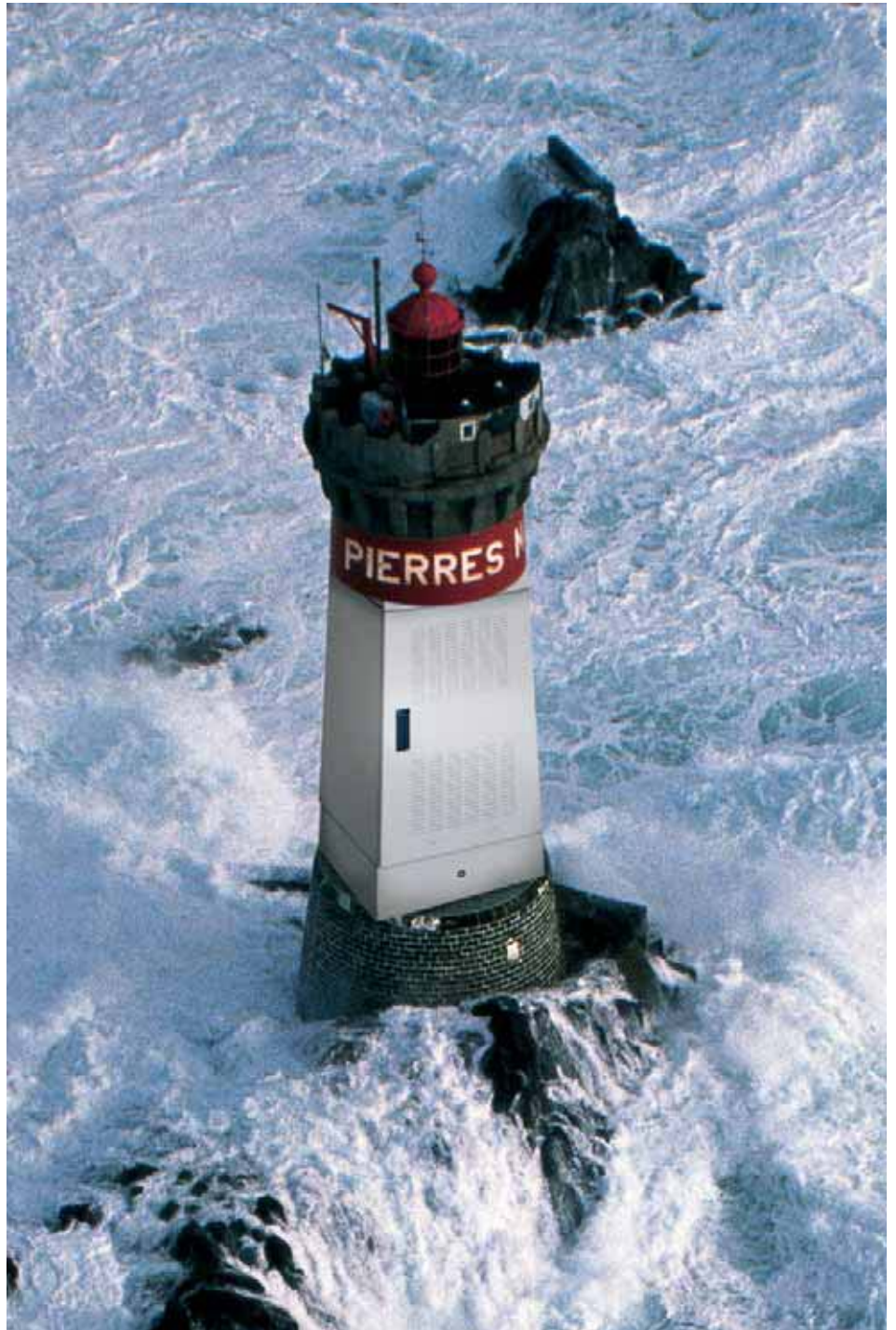
Für den rauen
Aussenbereich-das
Street Cabinet

for harsh outdoor
environments

nements extérieurs
rudes

The Street Cabinet

Le „Street-Cabinet“
– pour les environ-



Praxisbewährte Kompetenz

Die weltweiten Installationen für unterschiedlichste Anwendungen bestätigen eine hohe Produktqualität und breite Einsatzfähigkeit unserer Produkte.

Proven practical competence

Installations all over the world for the most diverse applications confirm the high quality and versatility of our products.

Compétence éprouvée

Nos produits sont de haute qualité et s’adaptent facilement à toutes les applications. Permettant les utilisations les plus diverses partout sur la planète.

CONSOLES

Security Command Workstation

Sitz- / Steh-Arbeitsplatz

Übersichtlich und nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltete Leitzentralen und moderne Rechner- und Kommunikationstechniken erlauben die Visualisierung und Überwachung komplexer Anlagenstrukturen.

Sit/ stand workstation

Ergonomic control rooms and modern computer and communications technologies designed to provide a clear overview permit the visualization and supervision of complex plant structures.

Poste de travail assis / debout

Des centrales de commande clairement organisées, aux formes ergonomiques, au service des techniques de communication et d'informatique modernes, permettent de visualiser et de surveiller des installations aux structures complexes.



Dacobas Leitwartentische / Dacobas control desks / Pupitres de contrôle Dacobas

**MOBILER SCHUTZ IN MODERNEM DESIGN
 MOBILE PROTECTION IN STYLISH DESIGN
 UNE PROTECTION MOBILE DANS UN DESIGN MODERNE**

INCAS



Accu-Ladegerät
 Battery charger
 Chargeur de batterie



**Incas – Mobile Fernmeldeeinrichtung
 Werkfoto: Rohde & Schwarz, Belgien**

**Incas – Mobile telecommunications system
 Plant photograph: Rohde & Schwarz,
 Belgium**

**Incas – Unité de Télécommunication mobile
 Photo d'entreprise: Rohde & Schwarz,
 Belgique**



**Incas – Sonderausführung mit Kühlgerät
 Werkfoto: Knürr, Deutschland**

**Incas – Special version with cooling unit
 Plant photograph: Knürr, Germany**

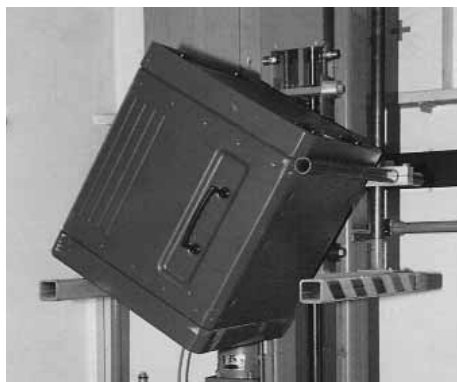
**Incas – Modèle spécial avec appareil de
 re-froidissement
 Photo d'entreprise: Knürr, Allemagne**



**Incas – Mobile Radio-Station
 Werkfoto: LEXON, Spanien**

**Incas – Mobile Radio-station
 Plant photograph: LEXON, Spain**

**Incas – Radio-station mobile
 Photo d'entreprise: LEXON, Espagne**



Falltest auf jede Ecke, Kante, Fläche –
 Fallhöhe 75 cm, Einschubgewicht 15 kg

Free-fall test on each corner, edge, surface –
 height of fall 75 cm, chassis weight 15 kg

Test de chute libre. Sur chaque angle, arête,
 surface. Hauteur de chute 75 cm, poids du
 chassis 15 kg

Dichtigkeitstest nach DIN 40050

Seal-tight test in accordance with DIN 40050

Contrôle d'étanchéité, conformément à DIN 40050



Aluminiumgehäuse

Zur Aufnahme von 19" Einschüben

nach DIN 41494 schwingungsgelagerter
 Aufnahmerahmen Deckel vorne und hinten

Material

- Gehäuse aus
- Aluminiumblech Al Mg 3 1,2 mm
- Aufnahmerahmen
- Aluminiumstrangpressprofil

Aussenabmessungen

- Breite 534 mm
- Höhe 217,5 – 618 mm
- Tiefe 395 – 710 mm

Einschubmasse

- Breite 19"
- Höhe 3 – 12 HE (1 HE = 44,45 mm)
- Tiefe 220/350/480 mm

Oberfläche

- lackiert RAL 5008 graublau Struktur bzw.
- RAL 6031 F9 bronzegrün.

Prüfungen (mit Schwingrahmen)

- IP 65 nach DIN 40050 / IEC 529
- hohe Temperatur nach MIL-STD-810 C, Methode 502.1
- tiefe Temperatur nach MIL-STD-810 C, Methode 502.1
- Temperaturwechsel nach MIL-STD-810 C, Methode 503.1
- Temperatur- und Feucht Lagerung nach MIL-STD-810 C, Methode 507.1
- Salznebeltest nach MIL-STD-810 C, Methode 509.1
- Rütteltest nach MIL-STD-810 C, Methode 514.2, Verfahren X
- Schocktest nach MIL-STD-810 C, Methode 516.2, Verfahren III
- Freier Fall nach MIL-STD-810 C, Methode 516.2, Verfahren II
- Dauerschöcken (15 g/6 ms, 4000 Schläge)
- EMV-Test nach VG 95373 Teil 15

Aluminium case

to accommodate 19" chassis

in accordance with DIN 41494. Mounting frame
 with anti-vibration 19" mounting kit, Lid, front
 and rear

Material

- Case, 1.2 mm sheet aluminium Al Mg 3
- Mounting frame, extruded aluminium

External dimensions

- Width 534 mm
- Height 217.5 – 618 mm
- Depth 395 – 710 mm

Chassis dimensions

- Width 19"
- Height 3 – 12 U (1 U = 44.45 mm)
- Depth 220/350/480 mm

Finish

- Painted RAL 5008 grey-blue, Textured or
- RAL 6031F9 bronze-green

Tests (with anti-vibration frame)

- IP 65 in accordance with DIN 40 050/IEC 529
- High temperature in accordance with MIL-STD-810 C, method 501.1
- Low temperature in accordance with MIL-STD-810 C, method 502.1
- Change of temperature in accordance with MIL-STD-810 C, method 503.1
- Storage temperature and humidity in accordance with MIL-STD-810 C, method 507.1
- Saline fog test in accordance with MIL-STD-810 C, method 509.1
- Vibration test in accordance with MIL-STD -810 C, method 514.2, procedure X
- Shock test in accordance with MIL-STD-810 C, method 516.2, procedure III
- Free fall in accordance with MIL-STD-810 C, method 516.2, procedure II
- Multiple-bump test (15 g/6 ms, 4000 impacts)
- EMC test in accordance with VG 95373 part 15)

Coffret en aluminium destiné à l'intégration de châssis 19"

conformément à DIN 41494. Cadre de réception
 fixe sur paliers antivibratoires. Couvercle à l'a-
 vant et à l'arrière

Matériau

- Coffret en tôle d'aluminium AL Mg3 de 1,2 mm d'épaisseur
- Cadre de réception en profilé d'aluminium extrudé

Dimensions extérieures

- Largeur 534 mm
- Hauteur 217.5 - 618 mm
- Profondeur 395 - 710 mm

Dimensions utiles

- Largeur 19"
- Hauteur 3 – 12 HE (1 HE = 44,45 mm)
- Profondeur 220/350/480 mm

Surface

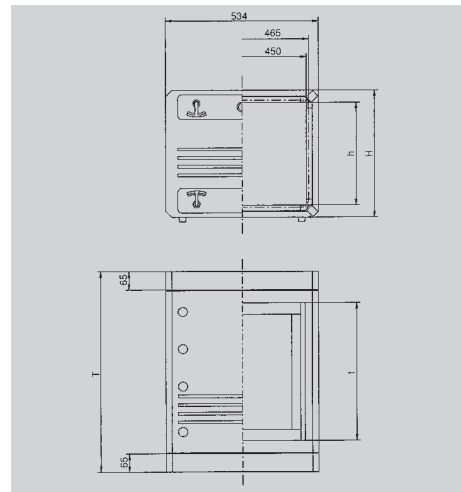
- Laquée RAL 5008, bleu-gris structuré ou
- RAL 6031 F9 vert bronze

Tests (avec cadre antivibratoire)

- IP 65, conformément à DIN 40050/IEC 529
- Haute température, conformément à MIL-STD-810 C, méthode 501.1
- Basse température, conformément à MIL-STD-810 C, méthode 502.1
- Alternance de températures, conformément à MIL-STD-810 C, méthode 503.1
- Stockage à la température et à l'humidité, conformément à MIL-STD-810 C, méthode 507.1
- Tests en atmosphère saline, conformément à MIL-STD -810 C, méthode 509.1
- Tests contre les vibrations, conformément à MIL-STD-810 C, méthode 514.2, procédé X
- Tests aux chocs, conformément à MIL-Std-810 C, méthode 516.2, procédure III
- Chute libre, conformément à MIL-STD-810 C, méthode 516.2, procédure II
- Chocs continus (15g/6 ms, 4000 chocs)
- Tests CEM, conformément à VG 95373, partie 15)

ALUMINIUMGEHÄUSE MIT 19"-EMV-SCHWINGRAHMEN ALUMINIUM CASE WITH 19"EMC ANTI-VIBRATION FRAME COFFRET EN ALUMINIUM AVEC CADRE ANTIVIBRATOIRE 19"CEM

INCAS



Serienausstattung

- 1 Gehäuse
- 1 Schwingrahmen
- 1 Deckel vorn und hinten mit je 4 Drehverschlüssen (bei 3 HE mit 2 Drehverschlüssen und 2 Scharnieren, aushängbar)
- 2 Federfallgriffe (Gehäusetiefen 450 und 580 mm) bzw. 4 Federfallgriffe (Gehäusetiefe 710 mm)
- 1 Kabeltasche, bei Gehäusehöhen 3-5 HE lose beigelegt, ab 6 HE Gehäusehöhe mit Klettband im Deckel befestigt
- 1 Automatikventil, im Deckel

Standard features

- 1 case
- 1 anti-vibration frame
- 1 lid front and rear each with 4 twist-lock fasteners (3 U version with 2 twist-lock fasteners and 2 hinges, demountable)
- 2 spring roades handles (rack depths of 450 and 580 mm) or 4 spring roades handles (rack depth 710 mm)
- 1 cable pocket enclosed loose with rack heights of 3-5 U, as of 6 U rack heights, attached to the cover by a velcro strip
- 1 automatic valve, fixed to lid

Equipement en série

- 1 coffret
- 1 cadre antivibratoire
- 1 couvercle à l'avant et à l'arrière ayant chacun 4 verrouillages demi-tour (Version 3U avec 2 charnières décrochables)
- 2 poignées à ressort (profondeurs coffret 450 et 580 mm) ou 4 poignées à ressort (profondeur coffret 710 mm)
- 1 poche pour câbles. Fournie séparément pour hauteurs de coffrets 3-5 U. Fixé à la tôle de recouvrement dès 6U
- 1 soupape automatique, dans tôle recouvrement

Oberfläche RAL 5008 / 6031 (MIL)

Finish RAL 5008 / 6031 (MIL)

Surface RAL 5008 / 6031 (MIL)

Aluminiumgehäuse 19"-EMV-Schwingrahmen Aluminium case 19"EMC Anti-vibration frame Coffret en aluminium 19" CEM Cadre antivibratoire

Tiefe T / Einschubtiefe t (mm)
Depth T / Chassis depth t (mm)
Profondeur T / Profondeur de châssis t (mm)

	HE*) U*)	Höhe H (mm) Height H (mm) Hauteur H (mm)	kg	450 / 220		580 / 350		710 / 480	
				Bestellnummer Order number Référence	kg	Bestellnummer Order number Référence	kg	Bestellnummer Order number Référence	kg
RAL 5008	3	217,5	10,3	1.800.263.1	11,3	1.800.363.1			
	4	262,0	10,8	1.800.264.1	12,0	1.800.364.1			
	5	306,5	11,3	1.800.265.1	12,7	1.800.365.1			
	6	351,0	12,0	1.800.266.1	13,4	1.800.366.1	14,7	1.800.466.1	
	9	484,5	14,1	1.800.269.1	15,6	1.800.369.1	17,0	1.800.469.1	
	10	529,0			16,2	1.800.370.1	17,7	1.800.470.1	
	12	618,0			17,5	1.800.372.1	19,2	1.800.472.1	

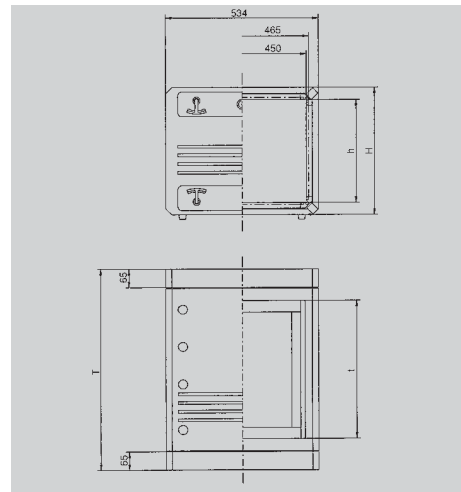
MIL-Ausführung 19"-EMV-Schwingrahmen MIL Version 19" EMC Anti-vibration frame Construction MIL 19" CEM Cadre antivibratoire

RAL 6031 (MIL)	3	217,5	10,3	1.800.283.9	11,3	1.800.383.9			
	4	262,0	10,8	1.800.284.9	12,0	1.800.384.9			
	5	306,5	11,3	1.800.285.9	12,7	1.800.385.9			
	6	351,0	12,0	1.800.286.9	13,4	1.800.386.9	14,7	1.800.486.9	
	9	484,5	14,1	1.800.289.9	15,6	1.800.389.9	17,0	1.800.489.9	
	10	529,0			16,2	1.800.390.9	17,7	1.800.490.9	
	12	618,0			17,5	1.800.392.9	19,2	1.800.492.9	

Für andere Abmessungen fragen Sie uns / for other dimensions please ask us / pour d'autres dimensions s.v.p. demandez-nous

ALUMINIUMGEHÄUSE MIT 19"-SCHWINGRAHMEN ALUMINIUM CASE WITH 19" ANTI-VIBRATION FRAME COFFRET EN ALUMINIUM AVEC CADRE ANTIVIBRATOIRE 19"

INCAS



Serienausstattung

- 1 Gehäuse
- 1 Schwingrahmen
- 1 Deckel vorn und hinten mit je 4 Drehverschlüssen (bei 3 HE mit 2 Drehverschlüssen und 2 Scharnieren, aushängbar)
- 2 Federfallgriffe (Gehäusetiefen 450 und 580 mm) bzw. 4 Federfallgriffe (Gehäusetiefe 710 mm)
- 1 Kabeltasche, bei Gehäusehöhen 3-5 HE lose beigelegt, ab 6 HE Gehäusehöhe mit Klettband im Deckel befestigt
- 1 Automatikventil, im Deckel

Oberfläche RAL 5008 / 6031

Standard features

- 1 case
- 1 anti-vibration frame
- 1 lid front and rear each with 4 twist-lock fasteners (3 U version with 2 twist-lock fasteners and 2 hinges, demountable)
- 2 spring roades handles (rack depths of 450 and 580 mm) or 4 spring roades handles (rack depth 710 mm)
- 1 cable pocket enclosed loose with rack heights of 3-5 U, as of 6 U rack heights, attached to the cover by a velcro strip
- 1 automatic valve, fixed to lid

Finish RAL 5008 / 6031

Equipement en série

- 1 coffret
- 1 cadre antivibratoire
- 1 couvercle à l'avant et à l'arrière ayant chacun 4 verrouillages demi-tour (Version 3U avec 2 charnières décrochantes)
- 2 poignées à ressort (profondeurs coffret 450 et 580 mm) ou 4 poignées à ressort (profondeur coffret 710 mm)
- 1 poche pour câbles. Fournie séparément pour hauteurs de coffrets 3-5 U. Fixé à la tôle de recouvrement dès 6U
- 1 soupape automatique, dans tôle recouvrement

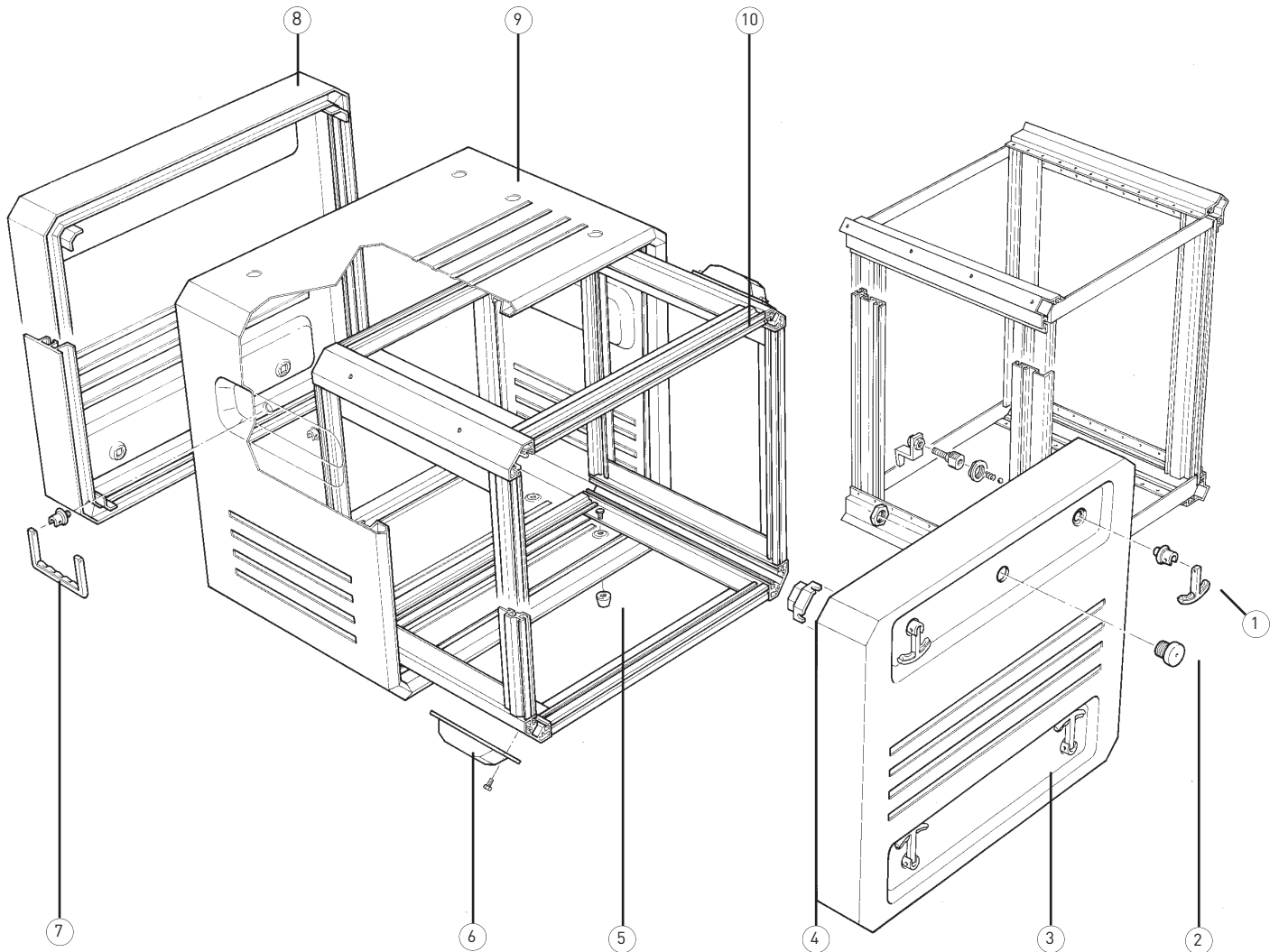
Surface RAL 5008 / 6031

Aluminiumgehäuse 19"-Schwingrahmen Aluminium case with 19" Anti-vibration frame Coffret en aluminium avec Cadre antivibratoire 19"

Tiefe T / Einschubtiefe t (mm)
Depth T / Chassis depth t (mm)
Profondeur T / Profondeur de châssis t (mm)

Bezeichnung Description Désignation	HE*) U*)	Höhe H (mm) Height H (mm) Hauteur H (mm)	kg	450 / 220		580 / 350		710 / 480	
				Bestellnummer Order number Référence	kg	Bestellnummer Order number Référence	kg	Bestellnummer Order number Référence	kg
RAL 5008	3	217,5	9,5	01.802.203.1	10,5	01.802.303.1			
	4	262,0	10,0	01.802.204.1	11,1	01.802.304.1			
	5	306,5	10,5	01.802.205.1	11,8	01.802.305.1			
	6	351,0	11,1	01.802.206.1	12,4	01.802.306.1	13,6	01.802.406.1	
	9	484,5	13,1	01.802.209.1	14,4	01.802.309.1	15,7	01.802.409.1	
	10	529,0			15,0	01.802.310.1	16,4	01.802.410.1	
	12	618,0			16,2	01.802.312.1	17,8	01.802.412.1	
RAL 6031	3	217,5	9,5	01.802.203.9	10,5	01.802.303.9			
	4	262,0	10,0	01.802.204.9	11,1	01.802.304.9			
	5	306,5	10,5	01.802.205.9	11,8	01.802.305.9			
	6	351,0	11,1	01.802.206.9	12,4	01.802.306.9	13,6	01.802.406.9	
	9	484,5	13,1	01.802.209.9	14,4	01.802.309.9	15,7	01.802.409.9	
	10	529,0			15,0	01.802.310.9	16,4	01.802.410.9	
	12	618,0			16,2	01.802.312.9	17,8	01.802.412.9	

Für andere Abmessungen fragen Sie uns / for other dimensions please ask us / pour d'autres dimensions s.v.p. demandez-nous



**Aluminiumgehäuse
mit 19"-Schwingrahmen**

- ⑩ Drehverschluss
- ⚡ Automatikventil
- ① Deckel, vorne
- ② Zentrierecke
-) Gummfuss
- ⑦ Schwinglager
- ⑧ Tragegriff
- ♣ Deckel, hinten
- ⑥ Gehäuse
-) Aufnahmerahmen in Profilbauweise

**Aluminium case
with 19" antivibration frame**

- ⑩ Twist-lock fastener
- ⚡ Automatic valve
- ① Lid, front
- ② Centring corner
-) Rubber foot
- ⑦ Anti-vibration mount
- ⑧ Carrying handle
- ♣ Lid, rear
- ⑥ Case
-) Mounting frame in extruded aluminium

**Coffret en aluminium avec
cadre antivibratoire 19"**

- ⑩ Verrouillage demi-tour
- ⚡ Soupape automatique
- ① Couverture, avant
- ② Angle de centrage
-) Pied en caoutchouc
- ⑦ Palier antivibratoires
- ⑧ Poignée de manutention
- ♣ Couverture, arrière
- ⑥ Coffret
-) Cadre de réception en profilés extrudés

bei 19"-EMV-Schwingrahmen
zusätzlich Abschirmbleche

for 19" EMC anti-vibration frame
additional shield panel

Cadre antivibratoire 19" CEM
avec tôles de blindage supplémentaires



Einschubschiene

- aus Alu-Strangpressprofil
- Oberfläche blank

Hinweis

Wir empfehlen pro Einschub je 2 Einschubschienen unten und 2 Einschubschienen oben zu montieren.

Chassis runner

- Extruded aluminium
- Finish, polished

Please note

We recommend mounting 2 bottom chassis runners and 2 top chassis runners in each chassis.

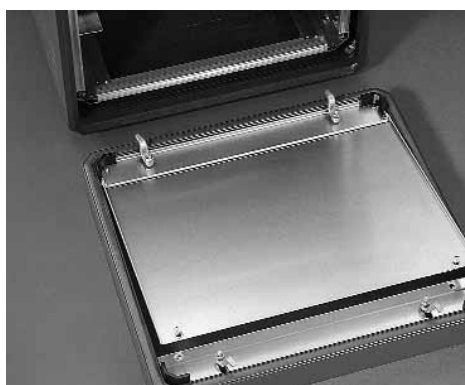
Glissière de châssis

- Profilé d'aluminium extrudé
- Surface „fini brillant“

Remarque

Nous vous recommandons de monter par châssis 2 glissières de rack pour le bas et 2 glissières de rack pour le haut.

Einschubschiene Châssis runner Glissière de châssis	Einschubtiefe t Chassis depth t Profondeur de châssis t (mm)	Länge L Length L Longueur L (mm)	Bestellnummer Order number Référence
	220	195	1.800.102.0
	350	325	1.800.103.0
	480	455	1.800.104.0



Klappfrontplatte mit Schnellverschlüssen

- für Einbau in Deckel als Stauraum
- Aluminiumblech 2 mm
- Oberfläche blank

Bottom-hinged front panel with quick-release fasteners

- For installation in the lid to create storage space
- Sheet aluminium 2 mm
- Finish, polished

Plaque frontale rabattable à verrouillage rapide

- Pour montage dans le couvercle comme volume de rangement
- Tôle d'aluminium de 2 mm d'épaisseur
- Surface „fini brillant“

Lieferumfang

- Klappfrontplatte
- Montagematerial

Supply schedule

- Bottom-hinged front panel
- Mounting hardware

Livraison

- Plaque frontale rabattable
- Matériel de montage

Klappfrontplatte Bottom-hinged front panel Plaque frontale rabattable	HE*) U*)	Bestellnummer Order number Référence
	3	1.800.603.0
	4	1.800.604.0
	5	1.800.605.0
	6	1.800.606.0
	9	1.800.609.0
	10	1.800.610.0
	12	1.800.612.0



Kabelhalter

- für Einbau in Deckel
- Kunststoff, grau

Cable holder

- For installation in the lid
- Plastic, grey

Porte-câbles

- Pour montage dans le couvercle
- Matière plastique, grise

Lieferumfang

- 2 Sammelhalterungen
- Montagematerial

Supply schedule

- 2 Cable managers
- Mounting hardware

Livraison

- 2 supports collectifs
- Matériel de montage

Kabelhalter Cable holder Porte-câbles	Bestellnummer Order number Référence
	0.020.054.9



Kabeleinführungsplatte

- Aluminiumplatte zum Bearbeiten für PG-Ver-schraubungen
- nutzbare Fläche 85 x 400 mm
- aufgeschäumte Dichtungen
- Aluminiumblech 1,5 mm
- lackiert RAL 5008/6031

Cable inlet panel

- Aluminium panel für machining to accept cable glands
- Useful area 85 x 400 mm
- Foam seals
- Sheet aluminium 1,5 mm
- Painted RAL 5008/6031

Plaque de passage de câbles

- Plaque d'aluminium pour l'usinage d'assemblage à vis PG
- Surface utile 85 x 400 mm
- Joint d'étanchéité en mousse synthétique
- Tôle d'aluminium de 1,5 mm d'épaisseur
- Laquée RAL 5008/6031

Lieferumfang

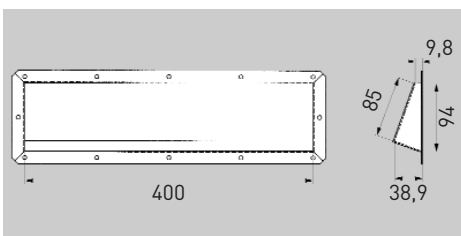
Kabeleinführung
Montagematerial

Supply schedule

Cable inlet
Mounting hardware

Livraison

Passage de câbles
Matériel de montage



Hinweis

Bei Verwendung einer Kabeleinführungsplatte muss im Gehäuse bzw. Deckel ein entsprechender Ausbruch vorgesehen werden.

Please note

An appropriate cutout must be provided in the case or lid when a cable inlet panel is used.

Remarque

Une ouverture adéquate devra être prévue dans le coffret ou le couvercle pour l'utilisation d'une plaque de passage de câbles.

**Kabeleinführungsplatte
Cable inlet panel
Plaque de passage de câbles**

Bestellnummer
Order number
Référence

RAL 5008	RAL 6031
1.800.110.1	1.800.110.9



Rollen

- Zur Montage statt Gummi-füssen
- Rollendurchmesser 60 mm
- Polyamid schwarz
- Tragkraft 50 kg

Castors

- For fitting in place of rubber feet
- Castor diameter 60 mm
- Polyamide black
- Load rating 50 kg

Roulettes

- Destinées à remplacer les pieds en caoutchouc
- Diamètre des roulettes 60 mm
- Polyamide noir
- Charge utile 50 kg

**1 Satz à 4 Rollen
1 set of 4 castors
1 jeu de 4 roulettes**

Bestellnummer
Order number
Référence

1.800.115.9



Abnehmbare Rückwand

- mit Vorreiberverschlüssen
- als Alternative zum Deckel
- abgedichtet IP 65
- Aluminiumblech 2 mm
- Lackiert RAL 5008/6031

Removable rear panel

- With casement fasteners
- Alternative to the lid
- IP 65 protection rating
- Sheet aluminium 2 mm
- Painted RAL 5008/6031

Paroi arrière amovible

- Avec verrouillage à tourniquet
- Alternative au couvercle
- Rendue étanche, conformément à IP 65
- Tôle en aluminium de 2 mm d'épaisseur
- Laquée RAL 5008/6031

**Abnehmbare Rückwand komplett
Removable rear panel complete
Paroi arrière amovible complète**

HE*)
U*)

Bestellnummer
Order number
Référence

	RAL 5008	RAL 6031
3	1.800.523.1	1.800.523.9
4	1.800.524.1	1.800.524.9
5	1.800.525.1	1.800.525.9
6	1.800.526.1	1.800.526.9
9	1.800.529.1	1.800.529.9
10	1.800.530.1	1.800.530.9
12	1.800.532.1	1.800.532.9



Dichrahmen

- zur Abdichtung des Einschubes bei abgenommenem Deckel nach IP 54
- Schwingfähigkeit des Aufnahmerahmens bleibt erhalten

Material

- Dichtmanschette CR, säure-, öl-, fett- und benzinständig
- Rahmen Aluminium 2 mm

Sealing frame

- IP 54 protection rating
- when the lid is removed
- Mounting frame retains dumping action

Material

- Packing ring CR, resistant to acid, oil, grease and petrol
- Aluminium frame 2mm

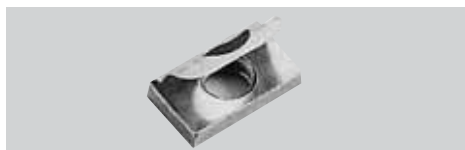
Cadre d'étanchéité

- Pour l'étanchéification du châssis lorsque le couvercle est retiré, conformément à IP 54
- L'armortissement du cadre de réception n'est pas ent-ravé

Matériau

- Garniture d'étanchéité CR, résistant aux acides, aux huiles et aux graisses
- Cadre en aluminium de 2 mm d'épaisseur

Dichrahmen Sealing frame Cadre d'étanchéité	HE*)	Bestellnummer Order number Référence	HE*) U*)	Bestellnummer Order number Référence
	3	1.800.623.7	6	1.800.626.7
	4	1.800.624.7	9	1.800.629.7
	5	1.800.625.7	10	1.800.630.7
			12	1.800.632.7



Federmutter

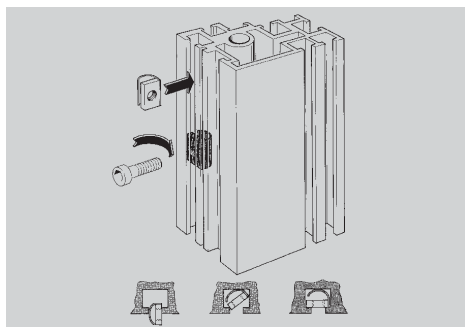
- zum Einklipsen in den T-Nuten der Profile an beliebiger Stelle
- zur Befestigung von Frontplatten, Einschub-schienen und anderen Einbauten
- einfache und schnelle Montage

Spring nut

- For clipping into the extrusion T-slot at any position
- For mounting front panels, chassis runners and other components in any position
- Simple and fast to install

Écrou à ressort

- Pour une insertion libre dans les rainures en T des profilés
- Pour la fixation de plaques frontales, glissières de châssis et autres équipements
- Montage simple et rapide



Federmutter M 5, 1 Satz à 100 Stück

Spring nut M 5, set of 100

Ecrou a ressort M5, 1 jeu de 100 pièces

Bestellnummer

Order number

Référence

5.041.046.8

Federmutter M 6, 1 Satz à 100 Stück

Spring nut M 6, set of 100

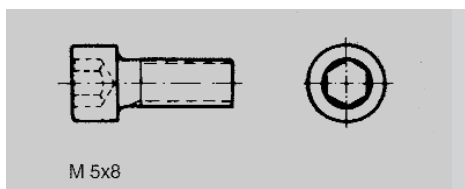
Ecrou a ressort M6, 1 jeu de pièces

Bestellnummer

Order number

Référence

1.350.400.9



M 5x8

Zylinderschraube M 5 x 8 selbstsichernd

zur Befestigung von Einschub-schienen

Socket-head cap screw M 5 x 8, self-locking

for mounting châssis runners

Vis cylindrique M5x8 autoblocante

pour la fixation de glissières de châssis

Zylinderschrauben M 5 x 8, selbstsichernd, 1 Satz à 100 Stück

Socket-head cap screw M 5 x 8, self-locking, 1 set of 100 pc

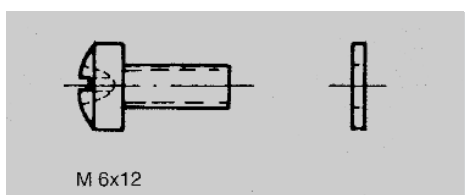
Vis cylindrique M 5 x 8, autoblocante, 1 jeu de 100 pièces

Bestellnummer

Order number

Référence

5.041.075.9



M 6x12

Kreuzschlitzschraube M 6 x 12 mit Scheibe

zur Befestigung von Frontplatten

Phillips-head screw M 6 x 12 with washer

for mounting front panels

Vis à tête cruciforme M 6 x 12 et rondelle

Pour la fixation de plaques frontales

Kreuzschlitzschrauben mit Scheibe, 1 Satz à 100 Stück

Phillips-head screw M 6 x 12 with washer, 1 set of 100 pc

Vis a tete cruciforme M 6 x 12 avec rondelle, 1 jeu de 100 pièces

Bestellnummer

Order number

Référence

1.350.401.9

WASSERDICHTGEHÄUSE IP 65

WATERPROOF CASES IP 65

BÔITIERES ÉTANCHES IP 65

WDS

Aluminiumgehäuse abgedichtet IP 65

(für IP 68 fragen Sie uns)

Aluminium case IP 65 protection rating

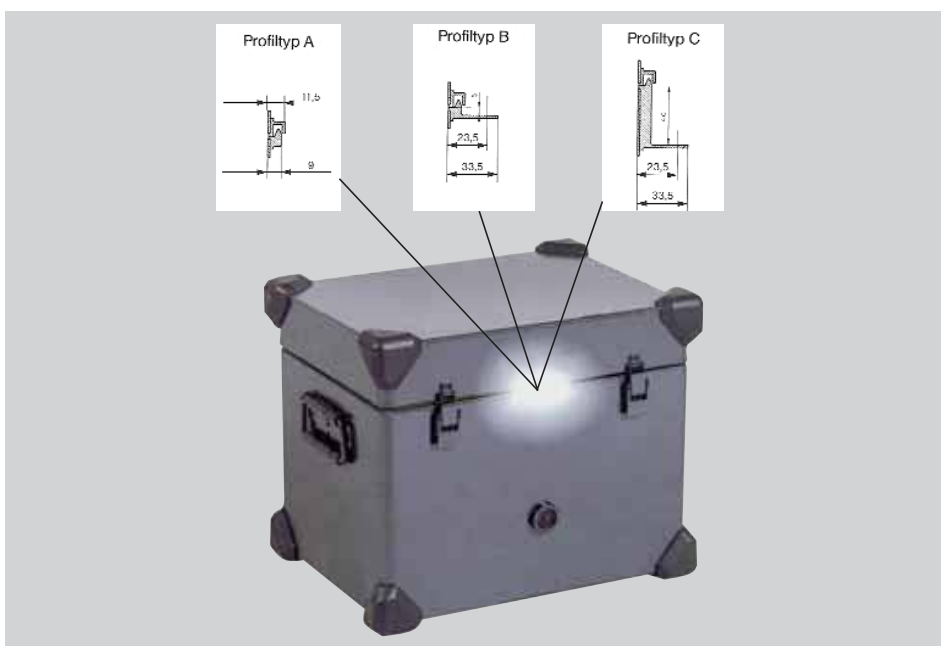
(for IP 68 please ask us)

Coffret en aluminium étanche conformément IP 65

(pour IP 68 s.v.p. demandez-nous)



		Type 2	Type 3	Type 4	Type 5
Federfallgriff MIL Spring-loaded handle MIL Poignée à ressort MIL	Stück piece pièces	1	2	2	2
Federverschlüsse MIL Latches MIL Fermetures à ressort MIL	Stück piece pièces	2	2	5	5
Scharniere aushängbar Lift out hinges Charnières décrochables	Stück piece pièces	2	2	3	3
2 - Weg Automatikventil 2 - way automatic valve 2 - Soupape automatique	Stück piece pièces	1	1	1	1
Gummischutzecken Rubber-corner Coins en caoutchouc	Stück piece pièces	8	8	8	8



Prüfungen

- IP 65 nach DIN 40050
- hohe Temperatur nach MIL-STD-810 C, Methode 501.1
- tiefe Temperatur nach MIL-STD-810 C, Methode 502.1
- Temperaturwechsel nach MIL-STD-810 C, Methode 503.1

Tests

- IP 65 in accordance with DIN 40050
- High temperature in accordance with MIL-STD-810 C, method 501.1
- Low temperature in accordance with MIL-STD-810 C, method 502.1
- Change of temperature in accordance with MIL-STD-810 C, method 503.1

Test

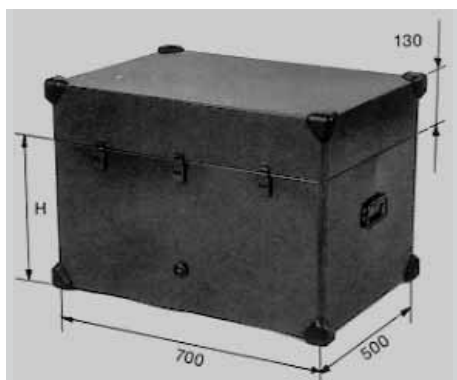
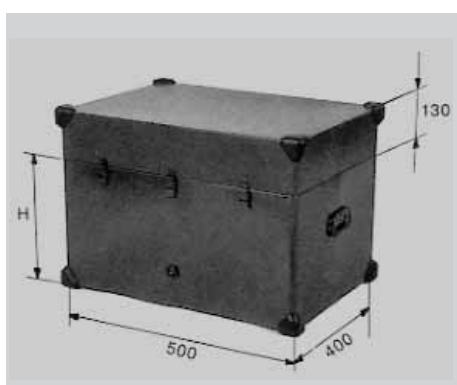
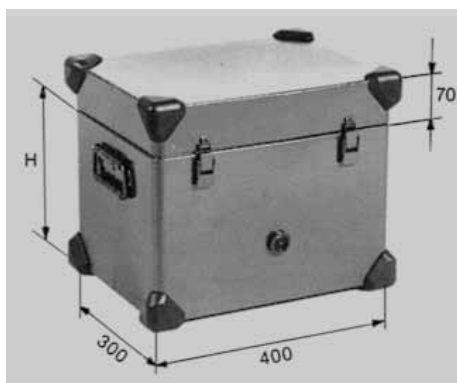
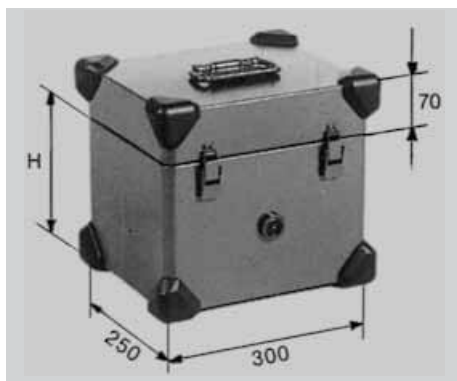
- IP 65, conformément à DIN 40050
- Haute température, conformément à MIL-STD-810C, méthode 501.1
- Basse température, conformément à MIL-STD-810C, méthode 501.1
- Alternance de températures, conformément à MIL-STD-810C, méthode 501.1









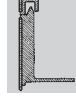
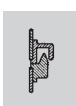


WASSERDICHTES GEHÄUSE IP 65

WATERPROOF CASES IP 65

BÔITIERS ÉTANCHES IP 65

WDS



Profil-Form profile form profile form	Oberfläche Finish Surface	Gehäuse Höhe Case - height Coffret - hauteur	Gehäuse Höhe Case - height Coffret - hauteur
Type 2			
	H = 320	H = 200	
A 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.007.2 0.021.007.9	0.021.010.2 0.021.010.9
B 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.008.2 0.021.008.9	0.021.011.2 0.021.011.9
C 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.009.2 0.021.009.9	0.021.012.2 0.021.012.9
Type 3			
	H = 400	H = 250	
A 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.013.2 0.021.013.9	0.021.016.2 0.021.016.9
B 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.014.2 0.021.014.9	0.021.017.2 0.021.017.9
C 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.015.2 0.021.015.9	0.021.018.2 0.021.018.9
Type 4			
	H = 450	H = 300	
A 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.019.2 0.021.019.9	0.021.022.2 0.021.022.9
B 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.020.2 0.021.020.9	0.021.023.2 0.021.023.9
C 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.021.2 0.021.021.9	0.021.024.2 0.021.024.9
Type 5			
	H = 500	H = 350	
A 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.025.2 0.021.025.9	0.021.028.2 0.021.028.9
B 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.026.2 0.021.026.9	0.021.029.2 0.021.029.9
C 	RAL 5008 RAL 6031	0.021.027.2 0.021.027.9	0.021.030.2 0.021.030.9

Profil-Abmessung siehe Seite 12 / profile dimension see page 12 / profile dimension voir page 12

Für andere Abmessungen fragen Sie uns / for other dimensions please ask us / pour d'autres dimensions s.v.p. demandez-nous



Entwicklung
Development
Développement



Qualität
Quality
Qualité



Logistik
Logistics
Logistique

Die Knürr-Gruppe ist auf jedem Kontinent mit Tochterunternehmen, Lizenznehmern und Distributoren vertreten. Dank dieser **internationalen Präsenz** können wir unsere Kunden bei der Entwicklung, Planung, Projektierung und Realisierung ihrer Projekte **regionalspezifisch** kompetent unterstützen. Auch die Kooperation mit Forschungsinstituten und Universitäten gewährleistet **Lösungen auf dem neusten Stand der Technik**.

The Knürr Group is represented on every continent by subsidiaries, distributors and licensees. This **international network** allows us to provide support for customers with **local expertise** during development, planning, project management and implementation of projects. Cooperation with research institutes and universities guarantees **solutions consistent with state of the science technology**.

Le groupe Knürr est représenté sur tous les continents par des filiales, des preneurs de licence et des distributeurs. Grâce à cette **présence internationale**, nous pouvons aider nos clients lors du développement et de la planification de leurs projets par un soutien compétent et adapté aux **spécificités régionales**. Et la coopération avec des universités et instituts de recherche est la garantie de **solutions à la pointe de la technique**.

BESTELLFORMULAR ORDER FORM FORMULAIRE DE COMMANDE

www.knuerr.ch

Stückzahl No. of units Nombre	Bezeichnung Description Désignation	Bestellnummer Order number Référence

Absender/sender/expéditeur

Datum/date/date

Unterschrift/signature/signature

Firma/company/société

Name/name/nom

Strasse/street/rue

PLZ, Ort/city/ville

Kunden-Nr./customer no./numéro de client

Abteilung/departement/service

Telefon/telephone/téléphone

Telefax/telefax/télécopie



Bitte fordern Sie für weitere Produkte-
Informationen folgende Kataloge an:

Make sure your request the following
catalogues for further product information:

Pour plus d'informations sur nos produits,
demandez les catalogues suivants:

- Tecoras / INCAS
- OIS Technical Furniture
- OIS Electronic Systems
- o deutsch
- o englisch

- Tecoras / INCAS
- OIS Technical Furniture
- OIS Electronic Systems
- o english
- o german

- Tecoras / INCAS
- OIS Technical Furniture
- OIS Electronic Systems
- o allemand
- o anglais

Just fax it: +41 44 806 54 64

www.knuerr.ch

**Oder faxen Sie an Ihren nächstgelegenen Knürr-Partner!
Or fax it to your nearest Knürr sales office!
Ou envoyez à l'agence Knürr AG la plus proche!**

World-wide



...and close to the customer

 **Australia**

Ricon Pty Ltd
Unit 1, 32 Lillian Fowler Place
Marrickville NSW 2204
Tel. +61 (0) 2 95 19 - 48 77
Fax +61 (0) 2 95 19 - 46 96
sales@ricon.com.au

 **Egypt**

Universal Advanced Systems
31 Manshiet El Bakry st., Heliopolis
P.O. Box 5267 Heliopolis-West
Cairo 11771
Tel. +20 (0) 2 455 - 6744
Fax +20 (0) 2 256 - 1740
uas@intouch.com

 **India**

Kirloskar Electrodyne Ltd.
117, S Block
M.I.D.C. Bhosari
Pune 411026
Tel. +91 (0) 20 - 7 12 01 21
Fax +91 (0) 20 - 7 12 03 16
kirdyne@pn2.vsnl.net.in

 **Poland**

PIOMAR
Ul. Swiderska 35
03-128 Warszawa
Tel. +48 (22) 6 76 94 62
Fax +48 (22) 6 76 98 10
piomar@piomar.com.pl

 **Sweden**

Knürr AB
Box 5503
Djupdalsvagen 27
Se-192 10 Sollentuna
Tel. +46 (0) 8 594 707 50
Fax +46 (0) 8 594 707 69
www.knuerr.se

 **Austria**

Grothusen Ges.m.b.H.
Albert-Schweitzer-Gasse 5
1140 Wien
Tel. +43 (0) 1 - 9 70 22 - 0
Fax +43 (0) 1 - 9 70 22 - 9
industrie@grothusen.com

 **Finland**

Perel Oy
Torpankatu 28
05801 Hyvinkää
Tel. +358 (0) 19 - 8711 1
Fax +358 (0) 19 - 8711 500
asiakaspalvelu@perel.fi

 **Israel**

Alexander Schneider Ltd.
54 Hazoran St.
Netanya 42504
Tel. +972 (0) 9 - 892 44 44
Fax +972 (0) 9 - 892 44 55
info@schneider.co.il

 **Portugal**

Sociedade Zickermann S.A.
Rossio, 3, Apartado 2115
1103 Lisboa Codex
Tel. +351 (21) 3 22 41 63
Fax +351 (21) 3 22 41 69
zickermann.lis@mail.telepac.pt

 **Sweden**

LBW-Elektronik AB
Box 4044, Älvågen
17504 Järfälla
Tel. +46 (0) 8 53 41 08 80
Fax +46 (0) 8 58 02 67 69
lbw@lbw.se

 **Belgium**

Knürr
Paardeweide 8
4824 EH Breda
Tel. +32 (0) 3 - 4 5077 77
Fax +31 (0) 76 - 5 42 10 15
knuerr.belgium@knuerr.com

 **France**

Knürr s.a.r.l.
ZAC Les Petits Carreaux
4, Avenue des Violettes
94387 Bonneuil-sur-Marne
Tel. +33 (0) 1 43 77 85 85
Fax +33 (0) 1 43 39 02 10
knuerr.france@knuerr.com

 **Italy**

Forind Avio
Electronica SpA
Via Copernico, 6
20060 Cassina de' Pecchi
Tel. +390 (0) 2 95 34 30 80
Fax +390 (0) 2 95 34 31 04
enclosures@forind.it

 **Russia**

UNI Corporation
13, 2nd Zvenigorodskaya str.
Moscow, 123022
Tel. +7 (095) - 956-64-44
Fax +7 (095) - 956-37-92
knuerr@unir.ru

 **Taiwan**

Taiwan Yukosa Co.Ltd.
7F, #38, Ssu-Yuan Rd.,
Hsin-Chuang City, Taipei County
Tel. +886 (0) 2 - 22 76 - 10 19
Fax +886 (0) 2 - 22 79 - 88 83
yukosa@ms61.hinet.net

 **Brazil**

Knürr Ltda.
Rua Antônio Galvão Pacheco, 185
18550-000 - Boituva - Sao Paulo
Tel. +55 (0) 15 - 2 63-24 44
Fax +55 (0) 15 - 2 63-10 24
thais@knuerr.com.br

 **Germany**

Head Office Germany
Knürr AG
Mariakirchener Strasse 38
DE-94424 Arnstorf
Tel. +49 (0) 87 23 / 27-0
Fax +49 (0) 87 23 / 27-154

 **Japan**

CEC, Chuo Electronics Co., Ltd.
Daijichi Seimei bldg., 7 Fl.
3-20-6, Myojin-cho
Hachioji-shi, 192 Tokyo
Tel. +81 (0) 4 26 - 56 - 58 11
Fax +81 (0) 4 26 - 56 - 58 08
hmiyata@cec.co.jp

 **Singapore**

Knürr-Spectra [S.E.A.] Pte Ltd.
No. 1, Lok Yang Way
Unit # 01 - 19 C
Singapore 628623
Tel. +65 () 67 73 - 1583
Fax +65 () 67 73 - 1582
specsys@singnet.com.sg

 **Ukraine**

Holit Data Systems Ltd.
Politechnicheskaya Str. 14
KPI No 14, Off. 66
Kiev-03056, Ukraine
Tel. +380 44 241 67 54
Fax +380 44 241 87 39
info@holit.com.ua

 **China**

Telesun Electronics Engineering Technique
No. A8 Langjiuyuan, Tayuanxiaogu
Haidian District
100083 Beijing
Tel. +86 (0) 10 6238 58 28
Fax +86 (0) 10 6238 58 29
info@telesun.com.cn

 **Greece**

BEST Technologies SA
67, K. Palaologou Str.
564 30 Stavroupoli
Thessaloniki
Tel. +30 (0) 31 - 68 58 30
Fax +30 (0) 31 - 68 58 39
besttech@hyper.gr

 **Malta**

Baron Networks Ltd
Baron House
St. Anthony Street
Mosta MST 08
Tel. +356 () 418255
Fax +356 () 418253
info@baron.com.mt

 **Slovakia**

AutoCont a.S.
Schneidera-Právského 6
84101 Bratislava
Tel. +421 (0) 7 - 64 28 78 81
Fax +421 (0) 7 - 64 28 78 91
bratislava@autocont.sk

 **United Arab Emirates**

Dafnia Electronics L.L.C.
P.O. Box 32 788
Dubai
Tel. +971 (0) 4 - 335 29 95
Fax +971 (0) 4 - 334 99 51
dafyon@emirates.net.ae

 **Czech Republic**

AutoCont Control Systems spol. s r.o.
Nemocniční 12
70200 Ostrava 2
Tel. +420 (0) 69 - 6 45 23 92
Fax +420 (0) 69 - 6 15 21 12
knuerr@autocont.cz

 **Hong Kong**

TELEROUTE Communications Limited
Unit B, 5/F, Gee Hing Chang Industrial
Building,
16 Cheung Yue Street, Cheung Sha Wan
Kowloon Hong Kong
Tel. +852 () 28 51 22 11
Fax +852 () 28 51 20 60

 **Netherlands**

Knürr BV
Paardeweide 8
4824 EH Breda
Tel. +31 (0) 76 - 54 22 92 2
Fax +31 (0) 76 - 54 21 01 5
knuerr.nederland@knuerr.com

 **South-Korea**

MULTITEK
505 Jeil Industrial Building
323-1 Dang Jung Dong, Kun Po City
Kyung Ki Do # 435-030
Tel. +82 (0) 3434 - 57 08 16
Fax +92 (0) 3434 - 58 08 17
multitek@kornet.net

 **United Kingdom**

Knürr (UK) Ltd.
Burrel Road
St. Ives, Cambs. PE17 4LE
Tel. +44 (0) 1480 49 61 25
Fax +44 (0) 1480 49 63 73
knuerr.uk@knuerr.com

 **Denmark**

Aksel Skaarup & Co. A/S
Vasekaer 6-8
2730 Herlev
Tel. +45 () 44 85 04 85
Fax +45 () 44 94 99 89
info@skaarup.dk

 **Hungary**

Kontaset Kft.
Helsinki ut. 53
1201 Budapest XX.
Tel. +36 (0) 1 4 21 - 30 08
Fax +36 (0) 1 4 21 - 30 00
knuerr@kontaset.hu

 **Norway**

Knürr Norge
Exklusive Dealer AS
Industriveien 25
2020 Skedsmokorset
Tel. +47 () 64 83 84 40
Fax +47 () 64 83 84 50
knuerr.norge@knuerr.com

 **Spain**

S.I.G., S.A.
Suécia, 8 Polig. Ind. Jumapi
28812 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel. +34 (91) 8 89 89 61
Fax +34 (91) 8 89 84 92
sig.sa-mdr@retemail.es

 **USA**

Knürr Inc.
1890 North Voyager Avenue
Simi Valley, CA 93063
Tel. +1 (805) 5 24 - 77 33
Fax +1 (805) 5 84 - 83 71
info@knuerr.com



 **Head Office Switzerland**
Knürr AG
Bruggacherstrasse 16
CH-8117 Fällanden
Tel. +41 (0) 44 806 54 54
Fax +41 (0) 44 806 54 64

E-Mail: info@knuerr.ch
http://www.knuerr.ch

 **Office french part**
Knürr SA
Route de Denges 28
CH-1027 Lonay
Tel. +41 (0) 21 802 13 90
Fax +41 (0) 21 802 36 38

E-Mail: lonay@knuerr.ch

 **Office italien part**
Abicom Di Andreas Zielke
Via Vicari 30
CH-6900 Lugano
Tel. +41 (0) 91 976 01 21
Fax +41 (0) 91 976 01 25

E-Mail: abicom@zielke.ch