

Betriebs- und Montageanleitung Installation and Operating Instructions Instructions de service et de montage

Leergehäuse Polyester / Empty Polyester Enclosure / Boîtier vide en polyester

Typbezeichnung / Type / Désignation du type

CP*-... U -

 II 2G

 II 1D



Gehäusetypen

Typ / type / type	L	B	H
CP*- 145 U	80 x 75	x 75	
CP*- 155 U	110 x 75	x 75	
CP*- 175 U	160 x 75	x 75	
CP*- 195 U	190 x 75	x 75	
CP*- 090 U	230 x 75	x 75	
CP*- 140 U	80 x 75	x 55	
CP*- 150 U	110 x 75	x 55	
CP*- 170 U	160 x 75	x 55	
CP*- 190 U	190 x 75	x 55	
CP*- 210 U	230 x 75	x 55	
CP*- 220 U	122 x 120	x 90	
CP*- 230 U	120 x 120	x 75	
CP*- 240 U	220 x 120	x 90	
CP*- 250 U	150 x 150	x 95	
CP*- 280 U	160 x 160	x 91	
CP*- 290 U	200 x 200	x 130	
CP*- 300 U	260 x 160	x 91	
CP*- 320 U	360 x 160	x 91	
CP*- 330 U	560 x 160	x 91	
CP*- 360 U	360 x 160	x 91	
CP*- 370 U	255 x 250	x 120	
CP*- 380 U	255 x 250	x 160	
CP*- 390 U	300 x 300	x 130	
CP*- 400 U	400 x 250	x 120	
CP*- 410 U	400 x 250	x 160	
CP*- 450 U	400 x 405	x 120	
CP*- 460 U	400 x 405	x 165	

L = Länge / Length / Longueur

B = Breite / Width / Largeur

H = Höhe / Height / Hauteur

* S = Schwarz / G = Grau

DE

1 Aufbewahren dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil einer Gesamtbetriebsanleitung für das bearbeitete Gehäuse. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sicher in der Nähe des Gehäuses auf. Informieren Sie alle Personen, die mit und an dem Gehäuse arbeiten müssen über ihren Aufbewahrungsort.

EN

1 Safekeeping of these Operating Instructions

These operating instructions are an integral part of the overall operating instructions for the finished enclosure. Keep these operating instructions in a safe place in the vicinity of the enclosure. Inform all persons who need to work on the enclosure where the operating instructions are kept.

FR

1 Conservation de ces instructions de service

Ces instructions de service font partie intégrante des instructions de service générales pour le boîtier usiné. Conservez ces instructions de service dans un endroit sûr à proximité du boîtier. Informez toutes les personnes qui doivent travailler sur ce boîtier du lieu où sont conservées les instructions de service.

2 Errichten und Betrieb elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen

2 Installing and Operating Electrical Systems in Potentially Explosive Atmospheres

2 Pose et utilisation des installations électriques dans des domaines présentant des risques d'explosion

2.1 Hersteller

BERNSTEIN AG
Tieloser Weg 6
D-32547 Porta Westfalica
Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: TÜV08 ATEX 554061 U
Kennnummer und Name der benannten Stelle des QS-Systems: ID.Nr. 0044 TÜV Nord Cert GmbH

2.1 Producer

BERNSTEIN AG
Tieloser Weg 6
D-32457 Porta Westfalica
No. of EC-type examination certificate: TÜV08-ATEX554061 U
ID-number and Name of the notified centre of the QA-system: ID.Nr. 0044 TÜV Nord Cert GmbH

2.1 Fabricant

BERNSTEIN AG
Tieloser Weg 6
D-32547 Porta Westfalica
N° du certificat d'essai de modèle de type CE: TÜV08 ATEX 554061 U
Numéro d'identification et nom de l'organisme notifié du système d'assurance de qualité: ID.Nr. 0044 TÜV Nord Cert GmbH

2.2 Pflichten der Errichter, Hersteller und Betreiber

Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen kann nur durch die enge und gute Zusammenarbeit aller beteiligten Stellen gewährleistet werden. Der **Betreiber** ist verantwortlich für die Sicherheit seiner Anlagen. Er muss sicherstellen, dass die Anlage ordnungsgemäß errichtet und vor der ersten Inbetriebnahme geprüft wird. Durch

2.2 Obligations of the Installer, Manufacturer and Operating Company

Safety in potentially explosive atmosphere can only be achieved by the close and effective cooperation of all parties involved. The **operating company** is responsible for the safety of its systems and installations. It must ensure that the system is installed correctly and tested prior to initial operation. The proper working condition of the

2.2 Devoirs de l'installateur, du fabricant et de l'exploitant

Seule une coopération étroite et de qualité de toutes les personnes concernées permet de garantir la sécurité dans des domaines présentant des risques d'explosion. L'**exploitant** est responsable de la sécurité de ses installations. Il doit s'assurer que l'installation est mise correctement en place et a été contrôlée avant la

regelmäßige Prüfungen und Wartung muss der ordnungsgemäße Zustand der Anlage aufrechterhalten werden.

Der **Errichter** muss die Errichtungsanforderungen beachten und die elektrischen Betriebsmittel gemäß ihrer Verwendung richtig auswählen und installieren.

Die **Hersteller** explosionsgeschützter Betriebsmittel müssen für die Stückprüfung, Zertifizierung und Dokumentation sorgen und sicherstellen, dass jedes gefertigte Gerät der geprüften Bauart entspricht.

Diese Betriebsanleitung bezieht sich auf das Leergehäuse CP S/G. Jede Bearbeitung und Veränderung am Leergehäuse zieht eine erneute Baumusterprüfung nach sich, und somit tritt die bearbeitende Firma als **Hersteller** in Funktion.

system must be maintained by carrying out routine inspections and maintenance.

The **installer** must observe the applicable installation requirements as well as correctly select and install the electrical equipment in accordance with its use.

The **manufacturer** of explosion-protected equipment is responsible for the testing, certification and documentation and ensures that each and every manufactured piece of equipment conforms to the type approval.

These operating instructions refer to the empty enclosure CP S/G. Any modification to the empty enclosure shall require renewed type approval testing so that the company performing the modification shall function as the **manufacturer**.

première mise en service. Il est nécessaire de conserver l'état correct de l'installation en procédant à des contrôles et des entretiens réguliers.

L'**installateur** doit tenir compte des exigences relatives à la pose, bien choisir et installer les moyens d'exploitation électriques en fonction de leur utilisation.

Les **fabricants** de moyens d'exploitation antidéflagrants doivent s'occuper de l'essai individuel, de la certification et de la documentation et s'assurer que chaque appareil fabriqué est conforme au type contrôlé.

Ces instructions de service concernent le boîtier vide CP S/G. Tout usinage et toute modification du boîtier vide exigent un nouveau contrôle du modèle type et la société responsable de l'usinage est alors considérée comme étant le **fabricant**.

2.3 Klassifizierung der Bereiche und Auswahl der Betriebsmittel

Bei der Planung neuer Anlagen ist in einer frühen Phase die Frage nach möglichen Explosionsgefahren zu stellen. Für die Einstufung explosionsgefährdeter Bereiche ist neben der Stärke möglicher Freisetzungquellen brennbarer Stoffe auch der Einfluss der natürlichen oder technischen Lüftung zu berücksichtigen. Weiterhin sind die explosionstechnischen Kennzahlen der verwendeten brennbaren Stoffe zu ermitteln. Erst dann kann über die Zoneneinteilung der explosionsgefährdeten Bereiche und über die Auswahl der geeigneten Betriebsmittel entschieden werden.

Betriebsmittel dürfen nur in der in ihrer Kennzeichnung festgelegten Umgebungstemperatur eingesetzt werden. Elektrische Betriebsmittel sind so auszuwählen und zu installieren, dass sie geschützt gegen äußere Einflüsse sind, die den Explosionsschutz

2.3 Zone Classification and Equipment Selection

The aspect of potential explosion hazards should be investigated at an early stage in the planning of new systems/ installations. In addition to the size of potential sources of combustible substances, the influence of natural or technical ventilation is to be taken into account for the purpose of classifying potentially explosive atmospheres. Furthermore, the explosion codes of the combustible substances used must be determined. Only then is it possible to make a decision regarding the zone classification of potentially explosive atmospheres and the selection of suitable equipment.

Equipment may only be used in the ambient temperature range defined in its certification. Electrical equipment must be selected and installed such that it is protected from external influences that could adversely affect the explosion protection properties.

2.3 Classification des domaines et sélection des moyens d'exploitation

Lors de la planification de nouvelles installations, il convient de se poser la question sur les risques d'explosion possibles dans une première phase. Au niveau de la classification des domaines présentant des risques d'explosion, il faut tenir compte en outre de la puissance de sources de dégagement possibles de matières combustibles également de l'influence de l'aération technique ou naturelle. Il faut, en outre, calculer les indices d'explosion des matières combustibles utilisées. Ce n'est qu'après qu'il est possible de choisir la répartition dans une zone des domaines présentant des risques d'explosion et les moyens d'exploitation appropriés. Les moyens d'exploitation ne doivent être utilisés qu'à la température ambiante déterminée dans leur identification. Il est nécessaire de choisir et d'installer les moyens d'exploitation électriques de manière à ce qu'ils soient protégés contre les influences externes qui peuvent compromettre la

beeinträchtigen können.

protection antidéflagrante.

2.4 Explosionsschutz

2.4 Explosion prevention and protection

2.4 La protection antidéflagrante

Der Explosionsschutz unterliegt in Europa vor allem den Europäischen Richtlinien 94/9/EG, 1999/92/EG und den einschlägigen Normen z.B. IEC 60079-XX und IEC 61241-XX.

The explosion prevention and protection in Europe is subject of the European directives 94/4/EG, 1992/92/EG and the corresponding standards e.g. ICE 60079-XX and IEC 61241-XX.

La protection antidéflagrante est en Europe surtout soumise aux directives européennes 94/9/EG, 1999/92/EG et aux normes pertinents telles que IEC 60079-XX et IEC 61241-XX.

2.5 Instandhaltung und Wartung

2.5 Maintenance and Servicing

2.5 Entretien et maintenance

Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ist eine regelmäßige Wartung notwendig. Das Personal das solche Wartungen durchführt sollte unter der Verantwortung einer im Explosionsschutz sachkundigen Person stehen und über die besonderen Gefahren informiert sein. Bei Instandsetzungsarbeiten am Gehäuse die den Explosionsschutz betreffen bzw. beeinflussen können, dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Routine maintenance is necessary to maintain the safety of electrical equipment in areas with potentially explosive atmosphere. Maintenance personnel should be overseen by an explosion protection expert and be informed about the specific dangers and hazards. Only genuine spare parts supplied by the manufacturer are to be used for repairs to the enclosure that can affect and/or influence the explosion protection properties.

Une maintenance à intervalles réguliers est nécessaire pour conserver la sécurité des installations électriques dans les domaines présentant des risques d'explosion. Le personnel chargé de ces opérations de maintenance doit travailler sous la responsabilité d'une personne compétente en matière de protection contre les explosions et doit être informé sur les dangers particuliers existants. Dans le cas des travaux d'entretien du boîtier qui concernent la protection antidéflagrante ou qui pourraient l'influencer, il n'est permis d'utiliser que des pièces d'origine du fabricant.

2.6 Errichten elektrischer Anlagen

2.6 Installation of Electrical Systems

2.6 Montage d'installations électriques

Das Gehäuse ist geprüft und bescheinigt nach

The enclosure is tested and approved according to




Boîtier testé est certifié selon

Richtlinie 94/9/EG
IEC/EN 60079-0
IEC/EN 60079-7
IEC/EN 60079-31




Directive 94/9/EC
IEC/EN 60079-0
IEC/EN 60079-7
IEC/EN 60079-31

Directive 94/9/CE
IEC/EN 60079-0
IEC/EN 60079-7
IEC/EN 60079-31




Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG

 II 2 G Ex e IIC Gb
mit Silikon-Dichtung:
 II 1 D Ex ta IIIC Da IP66
mit EPDM-Dichtung
 II 1 D Ex ta IIIC Da IP64

Identification in accordance with Directive 94/9/EC

 II 2 G Ex e IIC Gb
mit Silikon-Dichtung:
 II 1 D Ex ta IIIC Da IP66
mit EPDM-Dichtung
 II 1 D Ex ta IIIC Da IP64

Identification selon la directive 94/9/CE

 II 2 G Ex e IIC Gb
mit Silikon-Dichtung:
 II 1 D Ex ta IIIC Da IP66
mit EPDM-Dichtung
 II 1 D Ex ta IIIC Da IP64

Bei Verwendung als Steuer- oder Klemmenkasten oder beim Einbau von elektrischen oder nichtelektrischen Komponenten/Geräten sind die entsprechenden Normen und Verordnungen einzuhalten. Die Bewertung und Betrachtung bzw. Prüfung im Rahmen einer Baumusterprüfbescheinigung ist gegebenenfalls erneut durchzuführen. Für die Einhaltung der entsprechenden Normen und Sicherheitsbestimmungen sind der Hersteller und der Betreiber zuständig. Die BERNSTEIN AG haftet nicht für daraus entstehende Schäden. Die Gehäuse sind nur für ortsfeste Montage vorgesehen. Die zulässige Betriebstemperatur beträgt bei Gehäusen mit Silikon-Dichtung -55°C bis +100°C, bei Gehäusen mit EPDM-Dichtung -35°C bis +80°C. Bei Verwendung von Außenscharnieren liegt die Untergrenze der Betriebstemperatur bei -30°C, die Obergrenze ist abhängig von der verwendeten Gehäusedichtung.

If usage as control- or terminal box or if installing electrical or non-electrical components / devices relevant standards and regulations have to comply. the evaluation and contemplation / examination in the context of a Type Examination Certificate optionally again perform. The manufacturer and the operator are responsible For compliance with the relevant standards and safety regulations. BERNSTEIN AG is not liable for any resulting damages. The cases are intended for fixed mounting. The permissible service temperature for enclosures with silicone seal amounts to -55°C to +100°C, for enclosures with EPDM seal -35°C to +80°C. If usage of external hinges the lower limit of the service temperature is -30°C, the upper limit depends on the used enclosure seal.

L'utilisation comme boîtier de commande ou boîtier à bornes ou l'installation des composants / appareils électriques ou non électriques exigent le respect des normes et des réglementations correspondantes. Le cas échéant, la révision et la réflexion ou bien l'examen dans le cadre d'un certificat d'essai de modèle de type doit être renouvelé. Le fabricant et l'exploitant sont chargés du respect des normes et des règles de sécurité. La BERNSTEIN AG n'engage pas sa responsabilité pour les préjudices qui en résultent. Les boîtiers sont des équipements pour montage fixe. La température de service des boîtiers équipés d'un joint silicone est de -55°C à +100°C, et de -35°C à +80°C avec un joint EPDM. La limite inférieure est de -30°C en cas d'équipement avec charnières extérieures. La limite supérieure est fonction du joint du boîtier.

3 Sicherheitshinweise

Die aufgeführten Hinweise geben Informationen über mögliche Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen, Sachbeschädigungen, Störungen an der Maschine oder in der Umgebung sowie über die optimale Nutzung der eingesetzten Gehäuse.

3.1. Beachten Sie für die Installation, Wartung und Reinigung der Geräte unbedingt die einschlägigen, den Explosionsschutz betreffenden, Verordnungen und Bestimmungen sowie die Unfallverhütungsvorschriften und stellen Sie eine bestimmungsgemäße Verwendung sicher.

3 Safety Instructions

This information relates to the possible dangers to the life and health of persons, damage to property, malfunctions in the machine or in the vicinity as well as to the optimum use of the enclosure.

3.1. For the installation, maintenance and cleaning of the equipment, observe the applicable requirements and stipulations relating to explosion protection as well as the accident prevention regulations and ensure the equipment is only used for its intended purpose.

3 Consignes de sécurité

Les consignes données informent sur les dangers pour la santé et la vie de personnes, les dommages matériels, les dysfonctionnements au niveau de la machine ou dans l'environnement ainsi que sur l'utilisation optimale des boîtiers utilisés.

3.1. Veuillez tenir absolument compte lors de l'installation, de la maintenance et du nettoyage des appareils des règlements et dispositions correspondants relatifs à la protection antidéflagrante ainsi que des directives allemandes sur la prévention des accidents (Unfallverhütungsvorschriften - UVV) et garantisiez une utilisation conforme à l'utilisation prévue.

3.2. Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Geräte die technische Dokumentation sorgfältig durch.

3.2. Carefully read through the technical documentation prior to initial operation of the equipment.

3.2. Veuillez lire soigneusement la documentation technique avant de mettre les appareils en service.

3.3. Gültig sind die jeweils neuste technische Dokumentation oder die entsprechenden technischen Beilagen.

3.3. The latest version of the technical documentation or of the corresponding technical supplements shall apply.

3.3. La documentation technique la plus récente ou les feuilles annexes techniques correspondantes sont valables.

3.4. Sollte diese Betriebsanleitung in einer anderen Landessprache als in der vorliegenden erforderlich sein, so kann diese unter der angegebenen Anschrift angefordert werden.
Die Bedingungen nach EN 60079-0 Abs. 30 bezüglich der Betriebsanleitung sind zu erfüllen.

3.4. If these operating instructions are required in another language they can be obtained under the specified address.
The conditions specified in EN 60079-0 Section 30 with respect to the operating instructions are fulfilled.

3.4. Si vous avez besoin de ces instructions de service dans une autre langue que celle qui est disponible, veuillez contacter la société BERNSTEIN AG à l'adresse mentionnée dans ce document.
Les conditions selon EN 60079-0, paragraphe 2 concernant les instructions de service sont à remplir.

3.5. Lassen Sie Installation, Wartung und Reinigung der Geräte ausschließlich von hierzu ausgebildeten und berechtigten Personen durchführen, soweit diese mit den Geräten vertraut sind.

3.5. Only have specially trained and authorised persons who are familiar with the equipment install, maintain and clean the equipment.

3.5. Ne confiez la pose, l'entretien et le nettoyage des appareils qu'à des personnes agréées et formées en conséquence dans la mesure où elles connaissent parfaitement les appareils.

3.6. Die Gehäuse bis zur Größe CP*-230 U wurden mit geringem Grad der Schlagenergie geprüft und sind somit vor mechanischen Gefährdungen geschützt zu montieren.

3.6. Enclosures up to size CP*-230 U have been checked with only low-level impact energy and must therefore be mounted such that they are protected from mechanical damage.

3.6. Les boîtiers jusqu'à la taille CP*-230 U ont été testés avec un faible degré d'énergie de choc et doivent donc être montés de manière à ce qu'ils soient protégés des risques mécaniques.

3.6.1. Die Gehäusegrößen CP*-140 U und CP*-145 U wurden bei Erweiterung des Temperaturbereichs auf -60°C ohne mechanische Schlagenergie geprüft. Die Gehäuse sind entsprechend geschützt zu montieren.

3.6.1. The housing sizes CP * -145 U and CP * 140 U were in extension of the temperature range tested to -60 ° C without mechanical impact energy. The housing must be mounted properly protected.

3.6.1. Exposé à une plage de température étendue jusqu'à -60°C, les tailles des boîtiers CP*-140 U et CP*-145 U ont été soumises à l'examen sans énergie d'impact. Les boîtiers doivent être installés dans un lieu protégé.

3.7. Polyestergehäuse in grauer Ausführung dürfen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Hier besteht die Gefahr der Zündung durch elektrostatische Entladungen. Aufladungen z.B. durch Reibung oder während der Reinigung sind zu vermeiden. Die Montage muss geschützt gegen gefährliche elektrostatische Aufladungen, z.B. durch

3.7. Gray Polyester housing version may only be cleaned with a damp cloth. Here there is a danger of ignition by electrostatic discharges. Charges e.g. by friction or during cleaning should be avoided. The installation must be protected from dangerous electrostatic charges as performed by pneumatic conveying currents.

3.7. Les boîtiers en polyester en gris ne peuvent être nettoyés qu'avec un chiffon humide. Il y a sinon le risque d'étincelles provenant de décharges électrostatiques. Des charges statiques causées par les frictions ou pendant le nettoyage devraient être évitées. L'installation doit être protégée contre les charges électrostatiques dangereuses causées par

pneumatische Förderströme, erfolgen.

ex. par des flux du transfert pneumatiques.

3.8. Das Gehäuse bietet keinen Schutz gegen Untertauchen.

3.8. The enclosure provides no protection when submerged.

3.8. Le boîtier ne protège pas de toute immersion.

3.9 Es sind geeignete Maßnahmen gegen Kondenswasser zu treffen.

3.9. Suitable measures to protect against condensation water should be implemented.

3.9. Prenez des mesures appropriées contre l'eau de condensation.

3.10. Die Dichtung ist auf Funktionsfähigkeit und Beschädigungen zu prüfen und bei Bedarf auszutauschen. Es darf nur die Originaldichtung des Herstellers verwendet werden.

3.10. The seal should be checked in terms of function and damage and replaced if necessary. Only the genuine seal of the manufacturer should be used.

3.10. Contrôlez le bon fonctionnement du joint et l'absence de dommages, remplacez-le si cela est nécessaire. Il n'est permis d'utiliser que le joint d'origine du fabricant.

3.11. Veränderungen und Umbauten am Gehäuse müssen gesondert geprüft und bescheinigt werden. Die Oberflächentemperatur bzw. Die Temperaturklasse muss durch eine benannte Stelle geprüft und bewertet werden.

3.11. Modifications and conversions to the enclosure must be specifically tested and certified. Surface temperature resp. the temperature class must be appraised and tested by a certified body.

3.11. Les modifications et transformations du boîtier doivent être contrôlées et certifiées séparément. Température de surface ou bien la classe de température doit être testée et évaluée par un organisme notifié.

3.12. Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil einer Gesamtbetriebsanleitung und bezieht sich nur auf das Leergehäuse.

3.12. These operating instructions are an integral part of the overall operating instructions and refer only to the empty enclosure.

3.12. Ces instructions de service font partie intégrante des instructions de service générales et ne concernent que le boîtier vide.

3.13. Es sind zwei Typenschilder zu verwenden. Die Typenschilder für das Leergehäuse sind von innen in einer Ecke des Deckels und des Gehäuseunterteils befestigt. Beim Schließen des Deckels ist auf eine gleiche Orientierung der Typenschilder zu achten, damit der Deckel immer in der gleichen Lage auf das Gehäuseunterteil montiert wird.

3.13. Two type identification plates are to be used. The type identification plates for the empty enclosure are to be displayed on the inside in a corner of the cover and of the bottom section of the enclosure. When closing the cover, make sure that a similar orientation of the name plates so that the cover is always mounted in the same position on the housing base.

3.13. Utilisez deux plaques signalétiques. Les plaques signalétiques pour le boîtier vide sont fixées à l'intérieur dans un coin du couvercle et de la partie inférieure du boîtier. Lors de la fermeture du couvercle, les plaques signalétiques doivent présenter la même orientation. Par conséquent, le couvercle peut toujours être monté dans la même position sur la partie inférieure du boîtier.

3.14. Elektronische Einbauten wie z.B. Leiterplatten dürfen nicht bis an die Gehäuseinnenwand montiert werden. Es ist ein Mindestabstand von 2 mm einzuhalten.

3.14. Electronic installations such as PCBs must not be fitted to the internal wall. It's keeping a minimum distance of 2 mm.

3.14. Des équipements électroniques tels que les circuits imprimés ne peuvent pas être montés au voisinage de la paroi intérieure du boîtier. Une distance minimale de 2 mm doit être respectée.