

Ergänzung zur Original-Betriebsanleitung

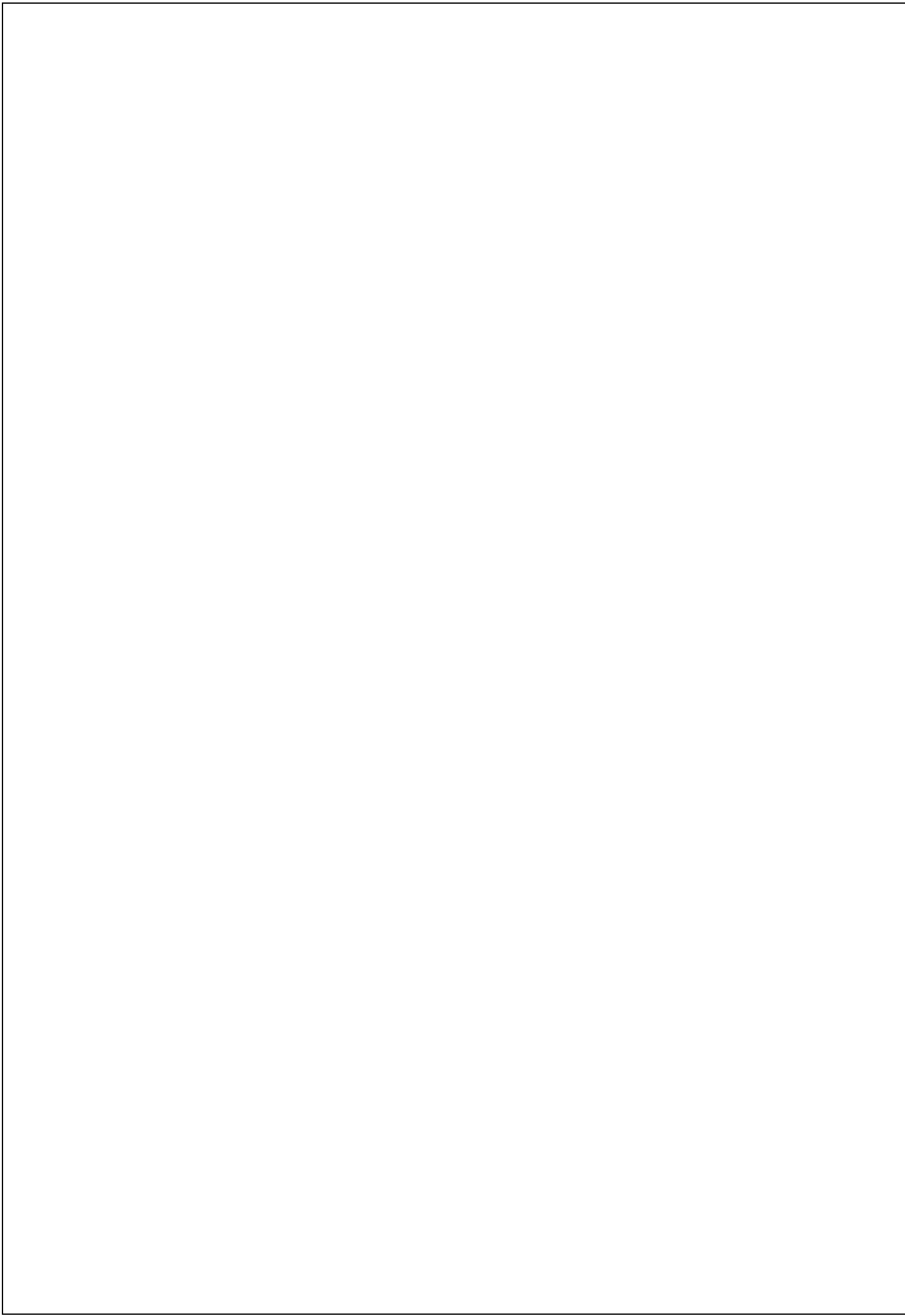
Gewichtsausgleicher Typen 8230
und 8235 zur Verwendung in
explosionsgefährdeten Bereichen

Modelle:

8230 0300 01	8235 0300 01
8230 0300 02	8235 0300 02
8230 0300 03	8235 0300 03
8230 0300 04	8235 0300 04
8230 0300 05	
8230 0300 06	

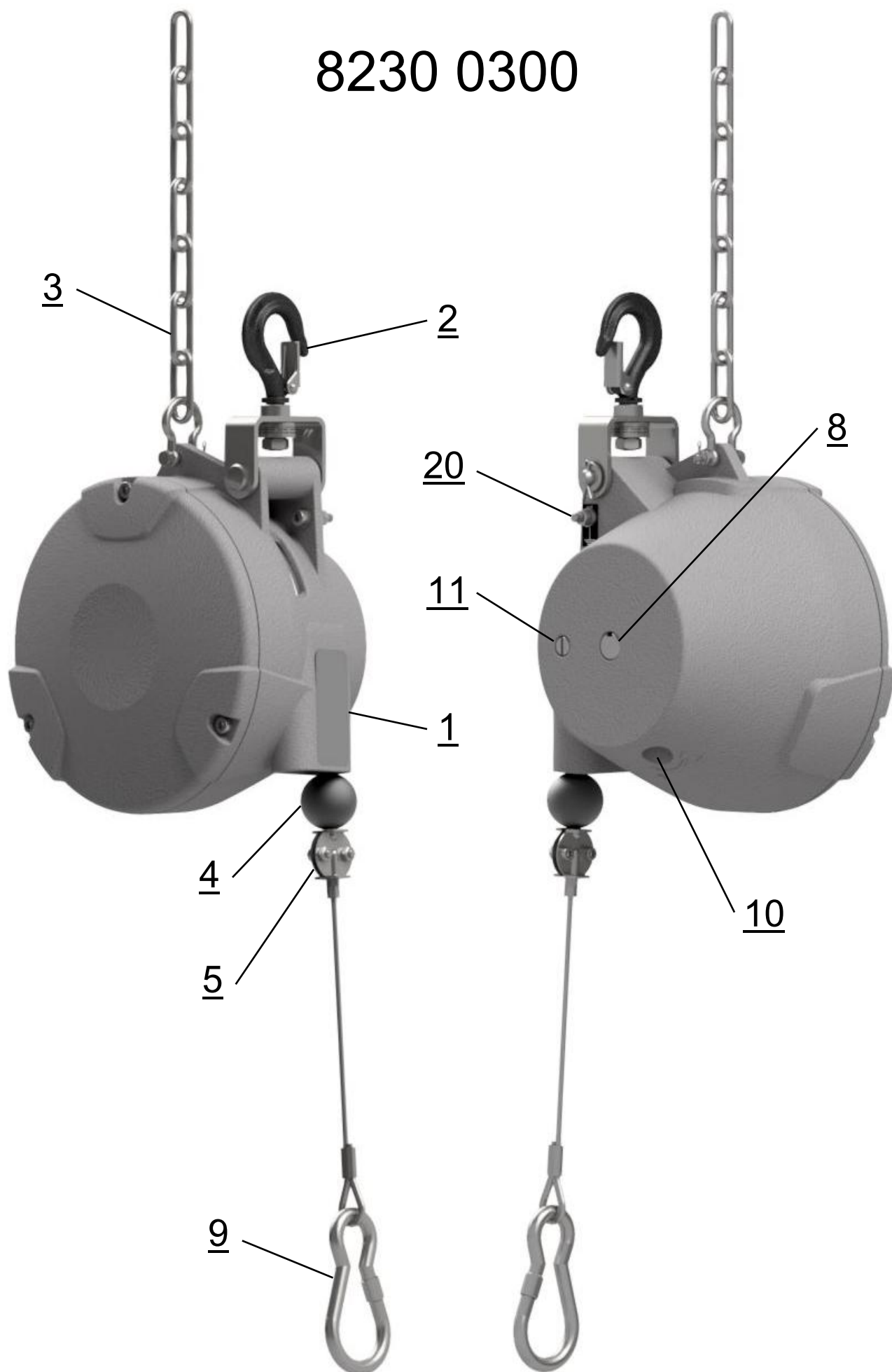


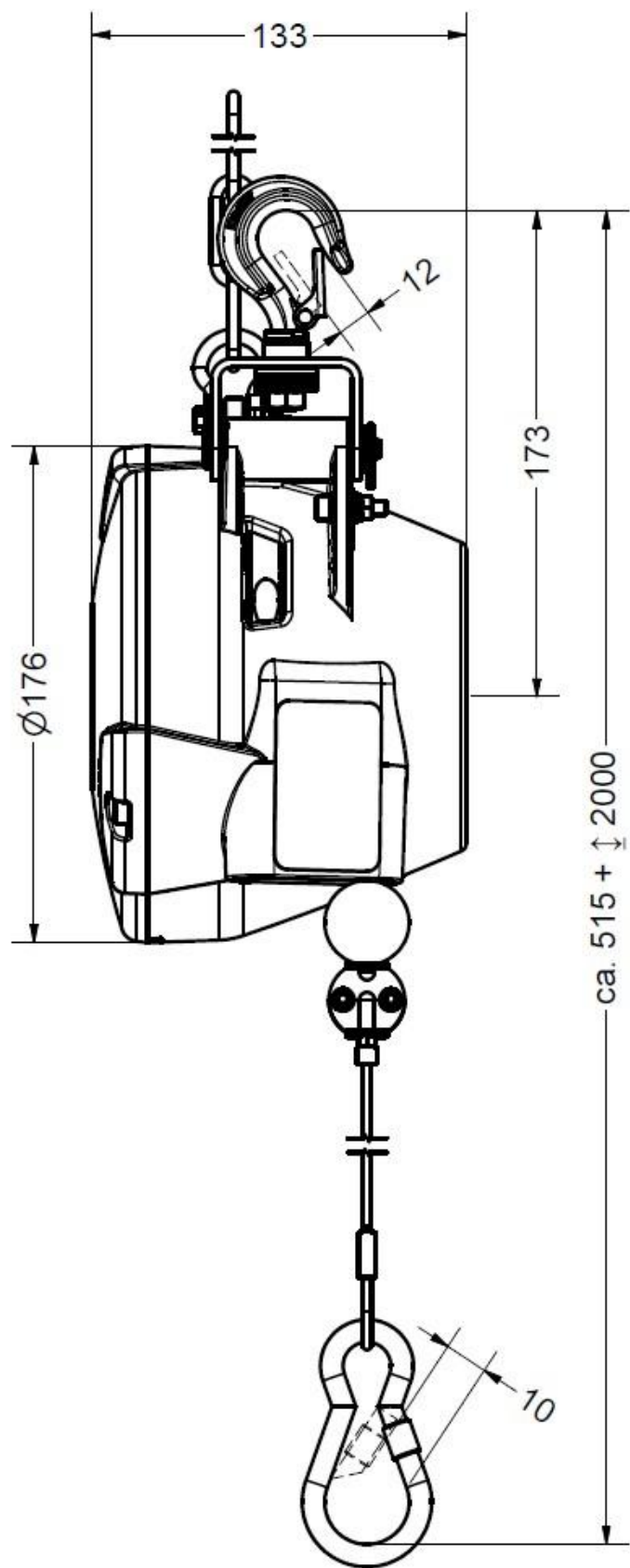
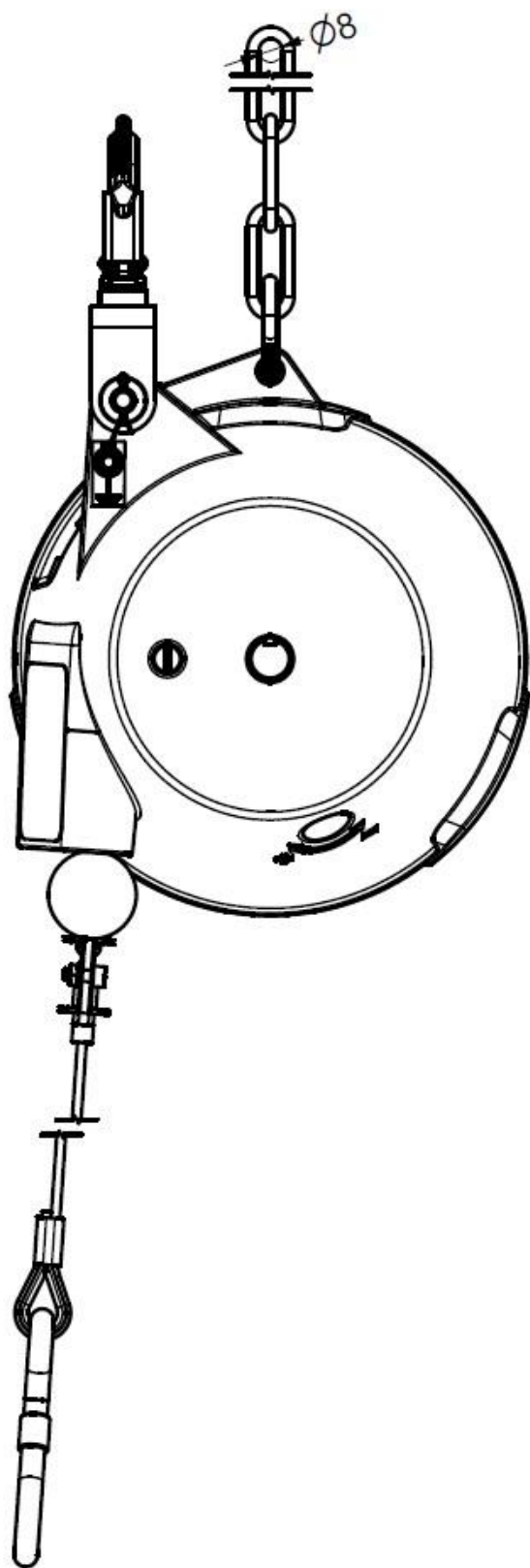
II	2G	Ex h	IIB	T6	Gb	X
II	2D	Ex h	IIIC	T85°C	Db	X



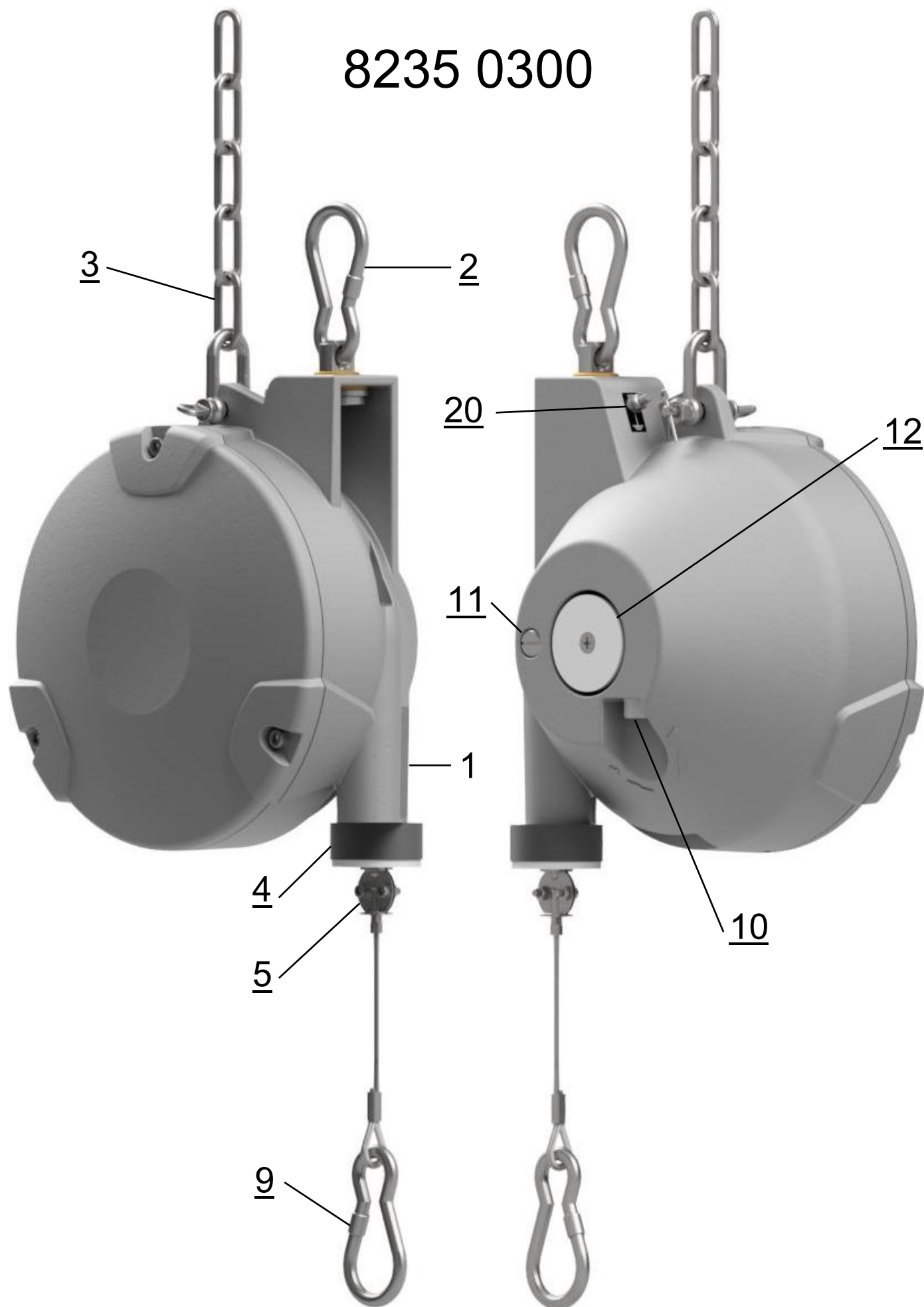
DE	Ergänzung zur Original-Betriebsanleitung.....	8 - 9
EN	Supplement to the original operating instructions.....	10 - 11
FR	Supplément au mode d'emploi original.....	12 - 13
ZH	补充原始操作说明书.....	14 - 15
ES	Suplemento al manual de instrucciones original.....	16 - 17
SV	Tillägg till originalbruksanvisningen.....	18 - 19
IT	Integrazione alle istruzioni originali.....	20 - 21
DA	Tillæg til original driftsvejledning.....	22 - 23
NL	Aanvulling op de originele gebruiksaanwijzing.....	24 - 25
PL	Uzupełnienie do oryginalnej instrukcji obsługi.....	26 - 27
FI	Täydennys alkuperäiseen käyttöohjeeseen.....	28 - 29
PT	Suplemento ao manual de instruções original.....	30 - 31
TR	Orijinal Kullanım Kılavuzuna Ek.....	32 - 33
KO	오리지널 사용 설명서 보충.....	34 - 35
CS	Doplňěk k původnímu návodu k obsluze.....	36 - 37
HU	Kiegészítés az eredeti kezelési útmutatóhoz.....	38 - 39
NO	Tillegg til original bruksanvisning.....	40 - 41
SL	Dopolnilo k originalnim navodilom za uporabo.....	42 - 43
JP	オリジナル取扱説明書への補足.....	44 - 45
SK	Doplnenie k originálnemu návodu na obsluhu.....	46 - 47
EL	Προσθήκη στο αρχικό εγχειρίδιο λειτουργίας.....	48 - 49
LT	Papildymas prie originalios naudojimo instrukcijos.....	50 - 51
RO	Supliment la manualul de utilizare originală.....	52 - 53
BG	Допълнение към оригиналната инструкция за експлоатация.....	54 - 55
LV	Papildinājums oriģinālajai lietošanas instrukcijai.....	56 - 57
AR	ملحق على تعليمات التشغيل الأصلية.....	58 - 59
ET	Täiendav teave originaalkasutusjuhendi kohta.....	60 - 61
HR	Dopuna originalnih uputa za uporabu.....	62 - 63

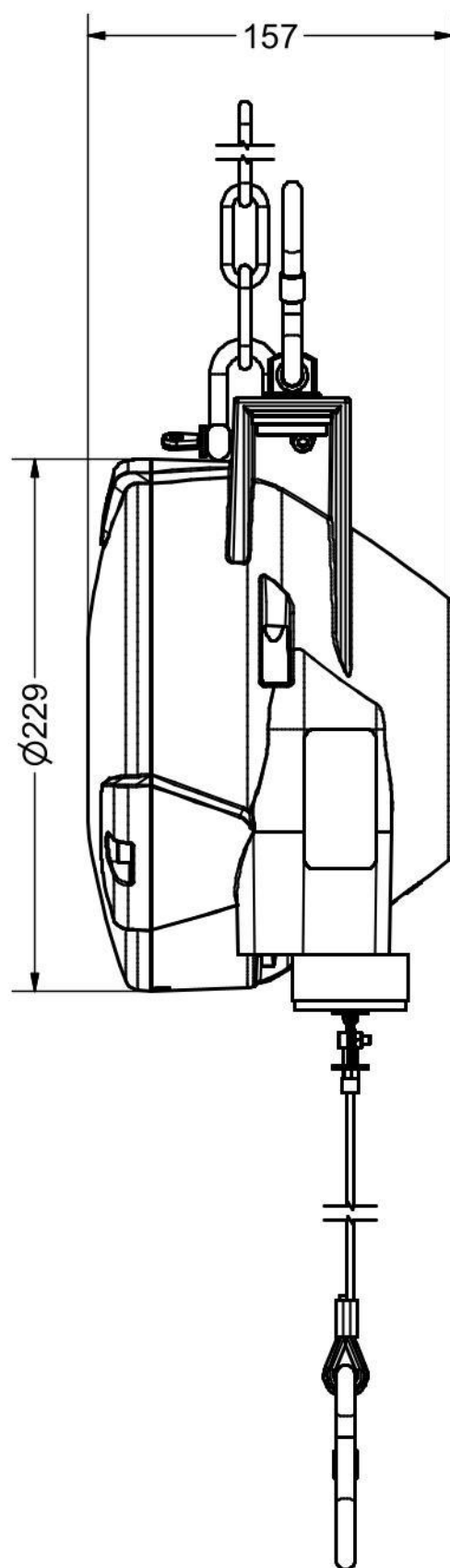
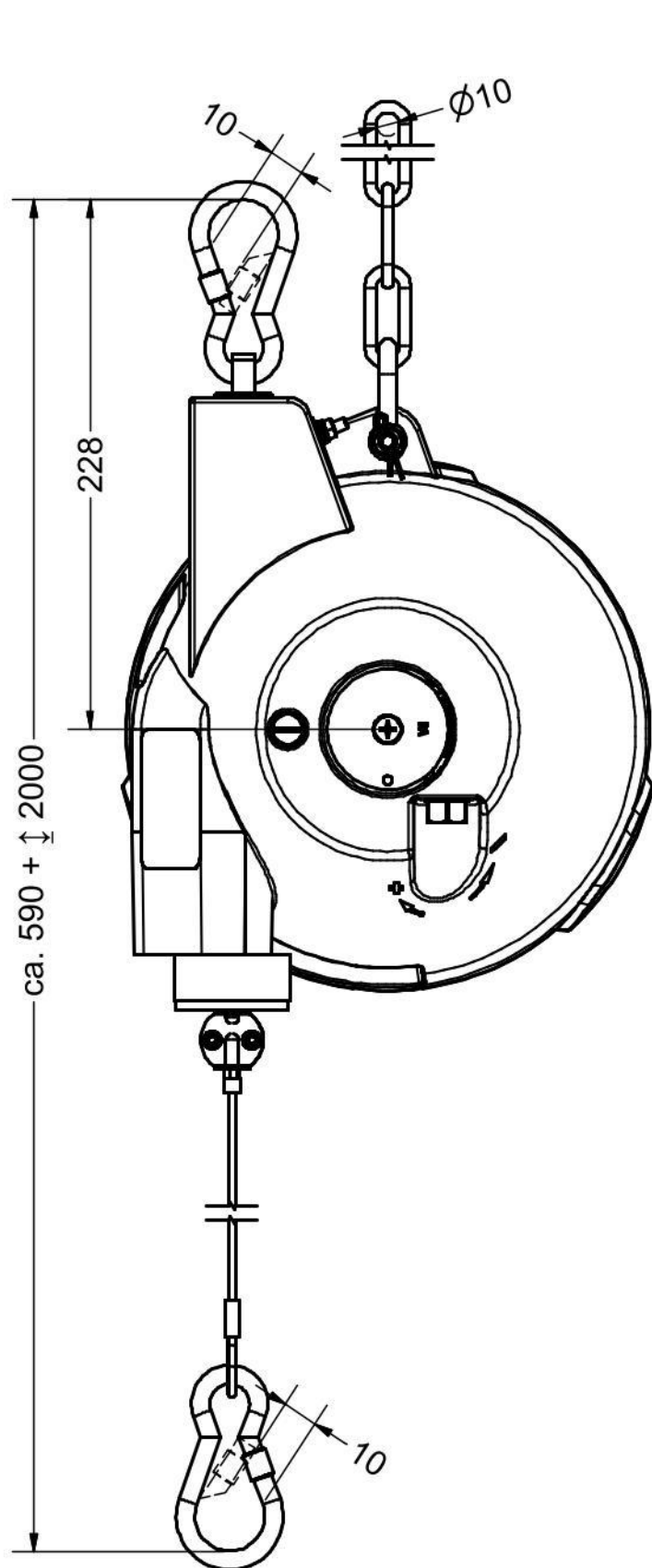
8230 0300





8235 0300





8235 0300

Ergänzung zur Original-Betriebsanleitung

für Gewichtsausgleicher Typ 8230 und 8235 zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Wichtige Anweisungen und Hinweise für die Verwendung in Umgebungen, in welchen damit zu rechnen ist, dass gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann (Zone 1, Zone 21)

Grundlegende Angaben zur sicheren und ordnungsgemäßen Verwendung sind der Original-Betriebsanleitung für die Gewichtsausgleicher der Baureihen 8228 bis 8261 zu entnehmen

Diese Ergänzung dient zum Aufzeigen der Unterschiede zwischen den Typen 8230 0000 und 8230 0300 sowie 8235 0000 und 8235 0300 wie auch der Beschreibung der sich ergebenden unterschiedlichen Handhabung.

Diese Ergänzung erhebt jedoch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

1 Erklärung der Kennzeichnung

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gase / Dämpfe

CE	CE-Kennzeichnung
	Explosionsschutzkennzeichen
II	Gerätegruppe
2G	Gerätekategorie
Ex h	Zündschutzart
IIB	Explosionsgruppe
T6	Temperaturklasse
Gb	Geräteschutzniveau
X	Hinweis auf besondere Einsatzbedingungen siehe „Einsatzbereich“

Stäube

CE	CE-Kennzeichnung
	Explosionsschutzkennzeichen
II	Gerätegruppe
2D	Gerätekategorie
Ex h	Zündschutzart
IIIC	Staubgruppe
85°C	Max. Oberflächentemperatur
Db	Geräteschutzniveau
X	Hinweis auf besondere Einsatzbedingungen siehe „Einsatzbereich“

2 Einsatzbereich

Bei der Verwendung des Gewichtsausgleicher in Bereichen mit der Möglichkeit explosionsfähiger Atmosphären ist die Eignung des Gerätes entsprechend der angebrachten Kennzeichnung zu berücksichtigen.

Hiervon ausgenommen sind extrem zündempfindliche Stäube mit MZE ≤ 3 mJ (z.B. Schwefel) und Gase mit niedrigen Zündenergien (z.B. Wasserstoff, Ethylen, Acetylen, Kohlenstoffdisulfid, Kohlenmonoxid).

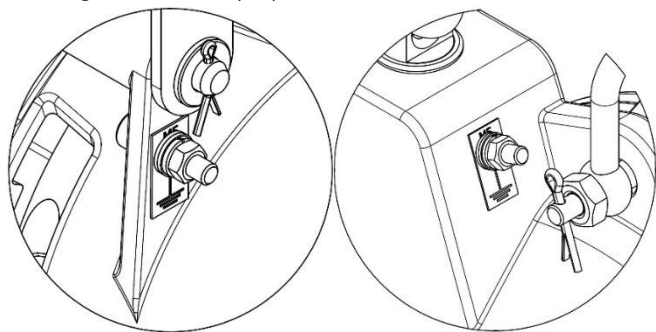
Der Einsatz der Geräte zusammen mit hybriden Gemischen kann wegen der Vielzahl der Varianten von Stoffkombinationen und den wechselseitigen Beeinflussungen nicht vom Hersteller bewertet werden. Unabhängig von der Kennzeichnung und des vorgesehenen Einsatzbereichs, ist der Einsatz zusammen mit hybriden Gemischen daher vom Betreiber zu bewerten.

Hinsichtlich der Umgebungstemperatur ist in Übereinstimmung mit der DIN EN ISO 80079-36 ein Bereich von -20 bis +40 °C vorgesehen.

3 Installation

Bei der Installation des Gewichtsausgleicher ist dieser zu erden.

Hierzu ist nahe der Aufhängung ein markierter „“ Erdungsanschluss (20) vorhanden.



Bei einem Bruch der inneren Triebfeder kann die angehängte Last trotz Sicherheitseinrichtungen bis zu 100 mm herunterfallen. Um Funken durch den Aufprall auf den Boden zu vermeiden ist von einem Betreiber des Gerätes in Bodennähe ≤ 100 mm abzusehen.

4 Einrichten

Die Einstellung der Traglast des Gewichtsausgleicher ist mit Handwerkzeugen durchzuführen oder mit Werkzeugen mit einer maximalen Drehzahl von 1000/min. Anderenfalls ist sicherzustellen, dass die Einstellung nur erfolgt, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

5 Betrieb / Nutzung

Zusätzlich zur allgemeinen täglichen Sichtprüfung ist insbesondere darauf zu achten, dass kein (Flug)-Rost vorhanden ist. Wegen vorhandener Aluminiumbauteile würde dies das Funkenrisiko erhöhen.

Die angehängte handgeführte Last darf maximal mit einer Geschwindigkeit von 1 m/s bewegt werden.

Die angehängte Last muss stets das gleiche elektrostatische Potential wie der Gewichtsausgleicher haben.

Prüfen Sie regelmäßig (z.B. einmal pro Arbeitsschicht) den Zustand des Erdungskabels sowie den Anzug der markierten Schraubverbindung.

6 Instandhaltung / Reinigung

Die Feder ist als Verschleißteil zu verstehen, daher ist diese immer nach 100.000 Zyklen auszutauschen.

Bei Verwendung des Gewichtsausgleicher in mit Staub belasteten Umgebungen sind Staubschichten ≥ 5 mm durch regelmäßiges Reinigen zu vermeiden. Hierbei ist auch das Gehäuseinnere des Gewichtsausgleicher zu berücksichtigen.

Zur Reinigung sollte der Gewichtsausgleicher nicht trocken abgewischt werden.

7 EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Deutschland

in alleiniger Verantwortung, dass die Maschinen mit der Bezeichnung

Gewichtsausgleicher (Balancer)

der Baureihen

8230 0300

8235 0300

gemäß der geltenden Richtlinien

2006/42/EG und

2014/34/EU

entwickelt und gefertigt wurden.

Zusätzliche technische Normen und Spezifikationen wurden angewendet

DIN 15112:1979-05: Federzüge;
Sicherheitstechnische Anforderungen und
Prüfung

DIN EN ISO 80079-36:2016-12:
Explosionsfähige Atmosphären - Teil 36: Nicht-
elektrische Geräte für den Einsatz in
explosionsfähigen Atmosphären - Grundlagen
und Anforderungen

DIN EN ISO 80079-37:2016-12:
Explosionsfähige Atmosphären - Teil 37: Nicht-
elektrische Geräte für den Einsatz in
explosionsfähigen Atmosphären - Schutz durch
konstruktive Sicherheit "c",
Zündquellenüberwachung "b",
Flüssigkeitskapselung "k"

Für die technische Dokumentation und die Erstellung technischer Unterlagen ist der Hersteller verantwortlich.

Gemäß RL 2014/34/EU Artikel 13 wurden die technischen Unterlagen bei der notifizierten Stelle IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637) hinterlegt. Die Hinterlegungsnummer lautet 250332-00, 250309-00.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Bevollmächtigt zur Erstellung der
Konformitätserklärung im Namen des Herstellers sind

Steinle

Thomas Steinle
Geschäftsführung

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruktion

Gottenheim den 27/06/2025

Supplement to the original operating instructions

for balancer types 8230 and 8235 for use in potentially explosive areas

Important instructions and notes for use in environments where an explosive atmosphere may occasionally occur (Zone 1, Zone 21)

Basic information for safe and proper use can be found in the original operating instructions for the balancers of series 8228 to 8261

This supplement serves to show the differences between types 8230 0000 and 8230 0300 as well as 8235 0000 and 8235 0300, and to describe the resulting different handling.

However, this supplement does not claim to be exhaustive.

1 Explanation of marking

CE II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gases / Vapours

CE	CE marking
	Explosion protection marking
II	Equipment group
2G	Equipment category
Ex h	Type of ignition protection
IIB	Explosion group
T6	Temperature class
Gb	Equipment protection level
X	Note on special operating conditions see "Area of use"

Dusts

CE	CE marking
	Explosion protection marking
II	Equipment group
2D	Equipment category
Ex h	Type of ignition protection
IIIC	Dust group
85°C	Max. surface temperature
Db	Equipment protection level
X	Note on special operating conditions see "Area of use"

2 Area of use

When using the balancer in areas with the possibility of explosive atmospheres, the suitability of the device must be considered according to the attached marking.

Extremely ignition-sensitive dusts with MZE ≤ 3 mJ (e.g. sulfur) and gases with low ignition energies (e.g. hydrogen, ethylene, acetylene, carbon disulfide, carbon monoxide) are excluded from this.

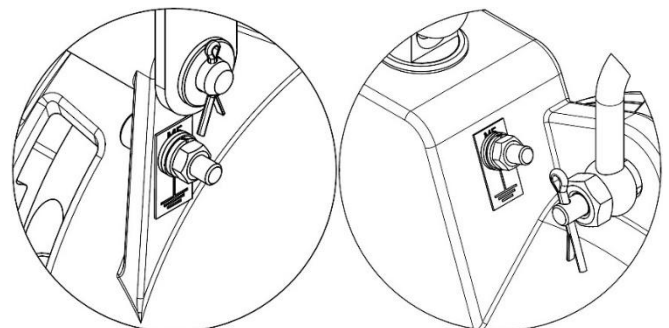
The use of the devices together with hybrid mixtures cannot be evaluated by the manufacturer due to the multitude of possible combinations and their mutual effects. Regardless of the marking and intended area of use, the use with hybrid mixtures must therefore be evaluated by the operator.

With regard to ambient temperature, a range of -20 to +40 °C is provided in accordance with DIN EN ISO 80079-36.

3 Installation

When installing the balancer, it must be grounded.

For this purpose, a marked "⏏" grounding connection (20) is provided near the suspension.



In the event of breakage of the internal drive spring, the suspended load can drop up to 100 mm despite safety devices. To avoid sparks from impact with the floor, operation of the device close to the floor ≤ 100 mm must be avoided.

4 Adjustment

The setting of the load capacity of the balancer must be carried out with hand tools or with tools with a maximum speed of 1000/min. Otherwise, it must be ensured that adjustment only takes place when there is no explosive atmosphere.

5 Operation / Use

In addition to the general daily visual inspection, special attention must be paid to the absence of (flash) rust. Due to existing aluminum components, this would increase the risk of sparks.

The suspended hand-guided load may be moved at a maximum speed of 1 m/s.

The suspended load must always have the same electrostatic potential as the balancer.

Regularly check (e.g. once per work shift) the condition of the grounding cable and the tightening of the marked screw connection.

6 Maintenance / Cleaning

The spring is considered a wearing part, and must therefore always be replaced after 100,000 cycles.

When using the balancer in dust-laden environments, dust layers ≥ 5 mm must be avoided by regular cleaning. The interior of the balancer housing must also be considered during cleaning.

The balancer should not be dry-wiped for cleaning.

7 EU Declaration of Conformity

The manufacturer hereby declares

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Germany

under sole responsibility, that the machines named
Balancer
of series

8230 0300
8235 0300

were developed and manufactured in accordance with
the applicable directives
2006/42/EC and
2014/34/EU

Additional technical standards and specifications have
been applied

DIN 15112:1979-05: Spring balancers; Safety
requirements and testing

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Explosive
atmospheres – Part 36: Non-electrical equipment
for use in explosive atmospheres – Basic
methods and requirements

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Explosive
atmospheres – Part 37: Non-electrical equipment
for use in explosive atmospheres – Protection by

constructional safety “c”, control of ignition
sources “b”, liquid immersion “k”

The manufacturer is responsible for technical
documentation and the creation of technical documents.

According to Directive 2014/34/EU Article 13, the
technical documentation has been deposited with the
notified body IBExU Institut für Sicherheitstechnik
GmbH (NB 0637). The deposit number is 250332-00,
250309-00.

This declaration refers only to the machine in the
condition in which it was placed on the market; parts
added later by the end user and/or subsequent
modifications are not considered.

Authorized to issue the Declaration of Conformity on
behalf of the manufacturer are

Steinle

Thomas Steinle
Management

Seebacher

Andy Seebacher
Design

Gottenheim 27/06/2025

Supplément au mode d'emploi original

pour les équilibreurs de poids type 8230 et 8235 pour une utilisation dans des zones à risque d'explosion

Instructions et remarques importantes pour l'utilisation dans des environnements où il peut arriver qu'une atmosphère explosive apparaisse (Zone 1, Zone 21)

Les indications de base concernant l'utilisation sûre et conforme figurent dans le mode d'emploi original pour les équilibreurs de poids des séries 8228 à 8261

Ce supplément a pour but de présenter les différences entre les types 8230 0000 et 8230 0300 ainsi que 8235 0000 et 8235 0300, ainsi que la description de la manipulation différente qui en résulte.

Ce supplément ne prétend cependant pas être exhaustif.

1 Explication du marquage

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gaz / Vapeurs

CE	Marquage CE
	Marquage de protection contre les explosions
II	Groupe d'appareil
2G	Catégorie d'appareil
Ex h	Type de protection
IIB	Groupe d'explosion
T6	Classe de température
Gb	Niveau de protection de l'appareil
X	Voir conditions particulières d'utilisation, voir "Champ d'application"

Poussières

CE	Marquage CE
	Marquage de protection contre les explosions
II	Groupe d'appareil
2D	Catégorie d'appareil
Ex h	Type de protection
IIIC	Groupe de poussière
85°C	Température maximale de surface
Db	Niveau de protection de l'appareil
X	Voir conditions particulières d'utilisation, voir "Champ d'application"

2 Champ d'application

Lors de l'utilisation de l'équilibreur de poids dans des zones où il existe la possibilité d'atteindre une atmosphère explosive, il convient de prendre en compte l'adéquation de l'appareil selon le marquage apposé.

Sont exclus de ceci les poussières extrêmement sensibles à l'inflammation avec une énergie minimale d'inflammation ≤ 3 mJ (par exemple soufre) et les gaz avec des énergies d'inflammation faibles (par exemple hydrogène, éthylène, acétylène, disulfure de carbone, monoxyde de carbone).

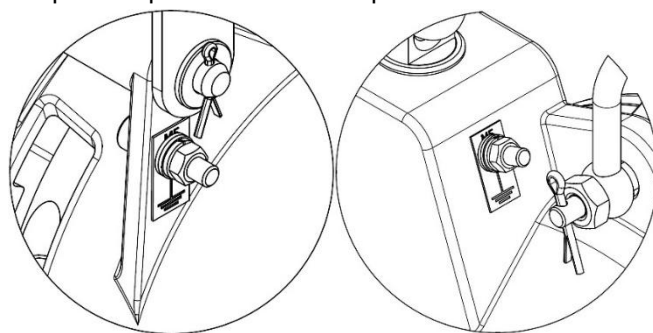
L'utilisation des appareils avec des mélanges hybrides ne peut pas être évaluée par le fabricant en raison de la diversité des combinaisons de substances et de leurs influences réciproques. Indépendamment du marquage et du champ d'application prévu, l'utilisation avec des mélanges hybrides doit donc être évaluée par l'exploitant.

Concernant la température ambiante, une plage de -20 à +40 °C est prévue conformément à la norme DIN EN ISO 80079-36.

3 Installation

Lors de l'installation de l'équilibreur de poids, celui-ci doit être mis à la terre.

À cet effet, un raccordement à la terre "I" (20) marqué est prévu à proximité de la suspension.



En cas de rupture du ressort interne, la charge suspendue peut, malgré les dispositifs de sécurité, chuter jusqu'à 100 mm. Afin d'éviter toute étincelle due à l'impact au sol, il convient de ne pas faire fonctionner l'appareil à proximité du sol ≤ 100 mm.

4 Mise en service

Le réglage de la charge de l'équilibreur de poids doit être effectué à l'aide d'outils manuels ou d'outils avec une vitesse de rotation maximale de 1000/min. Dans le cas contraire, il faut s'assurer que le réglage ne s'effectue qu'en l'absence d'atmosphère explosive.

5 Fonctionnement / Utilisation

En plus du contrôle visuel quotidien général, il faut veiller en particulier à l'absence de rouille (volante). La présence de composants en aluminium augmenterait le risque d'étincelle.

La charge suspendue manuelle ne doit pas être déplacée à une vitesse supérieure à 1 m/s.

La charge suspendue doit toujours avoir le même potentiel électrostatique que l'équilibreur de poids.

Vérifiez régulièrement (par exemple une fois par équipe) l'état du câble de mise à la terre ainsi que le serrage de la connexion à vis marquée.

6 Entretien / Nettoyage

Le ressort doit être considéré comme une pièce d'usure, il doit donc toujours être remplacé après 100.000 cycles.

Lorsque l'équilibreur de poids est utilisé dans des environnements poussiéreux, il convient d'éviter les dépôts de poussière ≥ 5 mm par un nettoyage régulier. Il convient également de prendre en compte l'intérieur du boîtier de l'équilibreur de poids.

Pour le nettoyage, l'équilibreur de poids ne doit pas être essuyé à sec.

7 Déclaration de conformité UE

Par la présente, le fabricant déclare

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Allemagne

sous sa seule responsabilité, que les machines portant la désignation

Équilibreur de poids (Balancer)

des séries

8230 0300
8235 0300

ont été développées et fabriquées conformément aux directives en vigueur

2006/42/CE et
2014/34/UE

Des normes et spécifications techniques supplémentaires ont été appliquées

DIN 15112:1979-05: Équilibreurs à ressort ;
Exigences de sécurité et essais
DIN EN ISO 80079-36:2016-12 : Atmosphères explosives - Partie 36 : Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères

explosives - Principes fondamentaux et exigences

DIN EN ISO 80079-37:2016-12 : Atmosphères explosives - Partie 37 : Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosives - Protection par sécurité constructive "c", surveillance des sources d'inflammation "b", encapsulation de liquides "k"

Le fabricant est responsable de la documentation technique et de la création des documents techniques.

Conformément à la directive 2014/34/UE, article 13, la documentation technique a été déposée auprès de l'organisme notifié IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Le numéro de dépôt est 250332-00, 250309-00.

Cette déclaration ne concerne que la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché ; les pièces ajoutées ou interventions ultérieures réalisées par l'utilisateur final ne sont pas prises en compte.

Sont autorisés à établir la déclaration de conformité au nom du fabricant

Steinle

Thomas Steinle
Direction

Seebacher

Andy Seebacher
Conception

Gottenheim 27/06/2025

补充原始操作说明书

用于8230和8235型重量平衡器在易爆环境中的使用

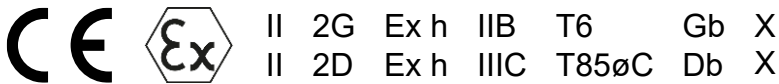
用于在可能偶尔出现爆炸性气体环境（1区，21区）的环境中使用的的重要说明和指示

关于安全和正确使用的基本信息请参阅适用于8228至8261系列重量平衡器的原始操作说明书

本补充旨在说明8230 0000和8230 0300以及8235 0000和8235 0300之间的区别，以及由此带来的不同操作说明。

然而，此补充不保证内容的完整性。

1 标识说明



气体/蒸汽

CE	CE标志
Ex	防爆标志
II	设备组别
2G	设备类别
Ex h	防爆类型
IIB	爆炸性气体组别
T6	温度等级
Gb	设备保护级别
X	有关特殊使用条件请参见“使用范围”

粉尘

CE	CE标志
Ex	防爆标志
II	设备组别
2D	设备类别
Ex h	防爆类型
IIIC	粉尘组别
85°C	最大表面温度
Db	设备保护级别
X	有关特殊使用条件请参见“使用范围”

2 使用范围

在存在爆炸性气体环境可能性的区域使用重量平衡器时，必须根据所标识的内容评估设备的适用性。

不包括极易点燃粉尘（MZE ≤3 mJ，如硫）和低点燃能气体（如氢气、乙烯、乙炔、二硫化碳、一氧化碳）。

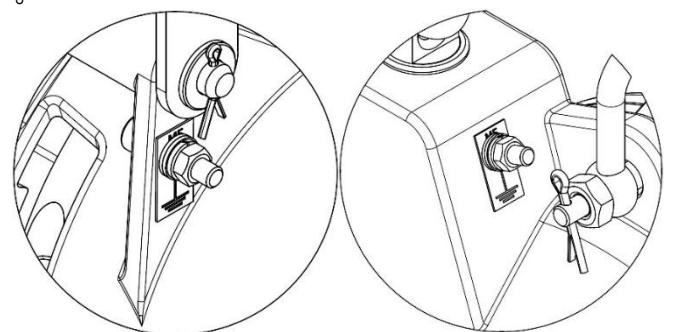
由于混合物的种类多样以及物质组合的相互影响，制造商无法评估设备与混合物同时使用的适用性。无论标识和预期使用范围如何，设备与混合物同时使用必须由使用者自行评估。

关于环境温度，根据DIN EN ISO 80079-36，规定的范围为-20至+40°C。

3 安装

安装重量平衡器时，须进行接地。

为此，悬挂附近设有一个标记的““接地端子（20）”。



内部驱动弹簧断裂时，尽管有安全装置，被悬挂的负载可能会下降多达100毫米。为避免因落地撞击产生火花，严禁在距地面≤100毫米的高度使用本设备。

4 调试

重量平衡器的额定载荷调整需使用手动工具，或最大转速不超过1000转/分的工具。否则必须确保在无爆炸性气体环境下进行调整。

5 操作/使用

除了日常的外观检查外，尤其要注意无（飞）锈。因铝部件存在会增加火花风险。

悬挂的手持负载移动速度不得超过1米/秒。

悬挂负载必须始终与重量平衡器保持相同的静电电位。

定期（如每个工作班次）检查接地线状态以及标记螺栓的紧固情况。

6 维护/清洁

弹簧属于易损件，因此须每100,000个循环更换。

在有粉尘的环境下使用重量平衡器时，应通过定期清洁避免粉尘堆积（≥5毫米）。此时也须考虑重量平衡器外壳内部。

清洁时不得干擦重量平衡器。

7 欧盟符合性声明

制造商兹声明

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
德国

独立负责声明，名称为

重量平衡器（Balancer）

型号为

8230 0300
8235 0300

依据现行指令

2006/42/EG及
2014/34/EU

进行设计和生产。

还采用了其他技术标准和规范

DIN 15112:1979-05: 弹簧拉力装置；安全技术要求和检验

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: 爆炸性环境——
第36部分：用于爆炸性环境的非电气设备——基本原理与要求

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: 爆炸性环境——

第37部分：用于爆炸性环境的非电气设备——通过结构安全“c”、点火源监控“b”、液体封装“k”的保护

制造商负责技术文件的编制和技术资料的制作。

根据2014/34/EU指令第13条，技术资料已交由认证机构IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH（NB 0637）备案。备案号为250332-00, 250309-00。

本声明仅适用于设备投放市场时的状态；最终用户随后安装的部件和/或改装不予考虑。

被授权代表制造商签署符合性声明的为

Steinle

Thomas Steinle
管理层

Seebacher

Andy Seebacher
结构设计

Gottenheim 2025年6月27日

Suplemento al manual de instrucciones original

para compensadores de peso tipo 8230 y 8235 para uso en áreas con riesgo de explosión

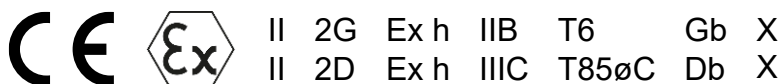
Instrucciones y advertencias importantes para el uso en entornos donde se puede esperar que ocasionalmente se presente una atmósfera explosiva (Zona 1, Zona 21)

La información básica para un uso seguro y adecuado se encuentra en el manual de instrucciones original para los compensadores de peso de las series 8228 a 8261

Este suplemento sirve para mostrar las diferencias entre los tipos 8230 0000 y 8230 0300 así como 8235 0000 y 8235 0300, así como para describir el diferente manejo que resulta de ello.

Sin embargo, este suplemento no pretende ser exhaustivo.

1 Explicación del marcado



Gases / Vapores

CE	Marcado CE
Ex	Marcado de protección contra explosiones
II	Grupo de aparatos
2G	Categoría de aparato
Ex h	Tipo de protección contra ignición
IIB	Grupo de explosión
T6	Clase de temperatura
Gb	Nivel de protección del aparato
X	Consulte condiciones especiales de uso en "Ámbito de aplicación"

Polvos

CE	Marcado CE
Ex	Marcado de protección contra explosiones
II	Grupo de aparatos
2D	Categoría de aparato
Ex h	Tipo de protección contra ignición
IIIC	Grupo de polvo
85°C	Temperatura máxima de la superficie
Db	Nivel de protección del aparato
X	Consulte condiciones especiales de uso en "Ámbito de aplicación"

2 Ámbito de aplicación

Al utilizar el compensador de peso en áreas donde puede haber atmósferas explosivas, debe tenerse en cuenta la idoneidad del aparato de acuerdo con el marcado correspondiente.

Quedan excluidos de esto los polvos extremadamente sensibles a la ignición con MIE ≤ 3 mJ (por ejemplo, azufre) y los gases con bajas energías de ignición (por ejemplo, hidrógeno, etileno, acetileno, disulfuro de carbono, monóxido de carbono).

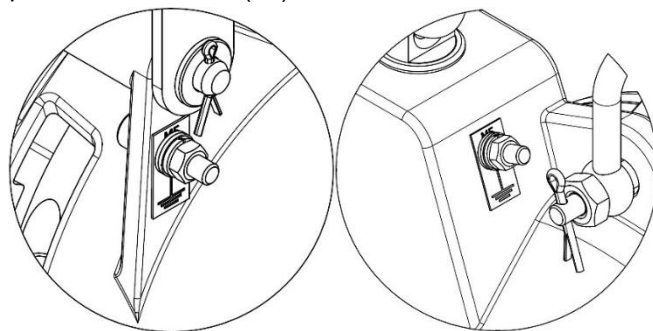
El uso de los dispositivos junto con mezclas híbridas no puede ser evaluado por el fabricante debido a la variedad de combinaciones de sustancias y las influencias recíprocas. Independientemente del marcado y del ámbito de uso previsto, el uso junto con mezclas híbridas debe ser evaluado por el operador.

En cuanto a la temperatura ambiente, de acuerdo con DIN EN ISO 80079-36, está prevista una gama de -20 a +40 °C.

3 Instalación

Durante la instalación del compensador de peso, este debe ser conectado a tierra.

Para ello, cerca de la suspensión hay una conexión de puesta a tierra "⏏" (20) marcada.



En caso de rotura del resorte interno, la carga colgada puede caer hasta 100 mm a pesar de los dispositivos de seguridad. Para evitar chispas por el impacto con el suelo, se debe evitar operar el dispositivo cerca del suelo a ≤ 100 mm.

4 Ajuste

El ajuste de la carga del compensador de peso debe realizarse con herramientas manuales o con herramientas con una velocidad máxima de 1000/min. En caso contrario, debe asegurarse de que el ajuste solo se realice cuando no haya atmósfera explosiva presente.

5 Funcionamiento / Uso

Además de la inspección visual diaria general, se debe prestar especial atención a que no haya óxido (volador). Debido a la presencia de componentes de aluminio, esto aumentaría el riesgo de chispas.

La carga suspendida que se maneja manualmente no debe moverse a más de 1 m/s.

La carga suspendida debe tener siempre el mismo potencial electrostático que el compensador de peso.

Verifique regularmente (por ejemplo, una vez por turno) el estado del cable de tierra y el apriete de la conexión atornillada marcada.

6 Mantenimiento / Limpieza

El resorte se considera una pieza de desgaste, por lo que siempre debe reemplazarse después de 100.000 ciclos.

Cuando se utilice el compensador de peso en ambientes con polvo, se deben evitar capas de polvo superiores a ≥ 5 mm mediante limpieza regular. También se debe tener en cuenta el interior de la carcasa del compensador de peso.

Para la limpieza, no se debe limpiar el compensador de peso en seco.

7 Declaración de conformidad de la UE

Por la presente, el fabricante declara

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Alemania

bajo su exclusiva responsabilidad, que las máquinas con la denominación

Compensador de peso (Balancer)

de las series

8230 0300
8235 0300

fueron desarrolladas y fabricadas conforme a las directivas aplicables

2006/42/CE y
2014/34/UE

Se han aplicado normas y especificaciones técnicas adicionales

DIN 15112:1979-05: Dispositivos de resorte;
Requisitos de seguridad y prueba

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Atmósferas explosivas - Parte 36: Equipos no eléctricos para uso en atmósferas explosivas - Fundamentos y requisitos

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Atmósferas explosivas - Parte 37: Equipos no eléctricos para uso en atmósferas explosivas - Protección mediante seguridad constructiva "c", supervisión de fuentes de ignición "b", encapsulado de líquidos "k"

El fabricante es responsable de la documentación técnica y de la elaboración de la documentación técnica.

De conformidad con la Directiva 2014/34/UE artículo 13, la documentación técnica se ha depositado en el organismo notificado IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). El número de depósito es 250332-00, 250309-00.

Esta declaración se refiere únicamente a la máquina en el estado en que fue comercializada; las piezas instaladas posteriormente por el usuario final y/o las modificaciones realizadas posteriormente no se tienen en cuenta.

Autorizados para la elaboración de la declaración de conformidad en nombre del fabricante son

Steinle

Thomas Steinle
Dirección

Seebacher

Andy Seebacher
Diseño

Gottenheim 27/06/2025

Tillägg till originalbruksanvisningen

för viktutjämnare typ 8230 och 8235 för användning i explosionsfarliga områden

Viktiga instruktioner och anvisningar för användning i miljöer där det kan förväntas att en explosiv atmosfär ibland kan uppstå (zon 1, zon 21)

Grundläggande uppgifter om säker och korrekt användning finns i originalbruksanvisningen för viktutjämnare i serierna 8228 till 8261

Detta tillägg syftar till att belysa skillnaderna mellan typerna 8230 0000 och 8230 0300 samt 8235 0000 och 8235 0300 samt att beskriva den resulterande olika hanteringen.

Detta tillägg gör dock inte anspråk på att vara fullständigt.

1 Förklaring av märkning

CE Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gaser / Ångor

CE	CE-märkning
Ex	Explosionsskyddsmärkning
II	Utrustningsgrupp
2G	Utrustningskategori
Ex h	Tändskyddstyp
IIB	Explosionsgrupp
T6	Temperaturklass
Gb	Utrustningsskyddsnivå
X	Anmärkning om särskilda användningsvillkor, se "Användningsområde"

Damm

CE	CE-märkning
Ex	Explosionsskyddsmärkning
II	Utrustningsgrupp
2D	Utrustningskategori
Ex h	Tändskyddstyp
IIIC	Dammgrupp
85°C	Max. yttemperatur
Db	Utrustningsskyddsnivå
X	Anmärkning om särskilda användningsvillkor, se "Användningsområde"

2 Användningsområde

Vid användning av viktutjämnare i områden där det kan förekomma explosionsfarliga atmosfärer ska lämpligheten hos apparaten beaktas i enlighet med märkningen.

Undantaget är extremt lättantändligt damm med MZE ≤ 3 mJ (t.ex. svavel) och gaser med låg tändenergi (t.ex. vätgas, eten, acetylen, koldisulfid, kolmonoxid).

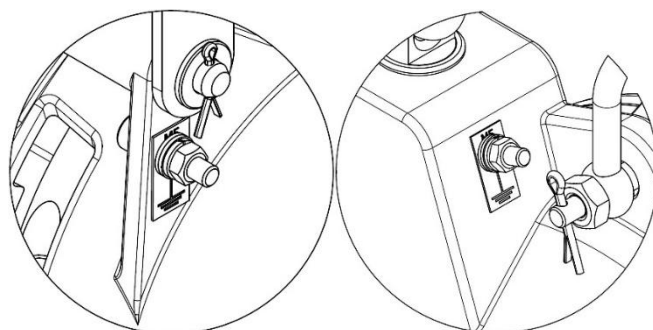
Användningen av utrustningen tillsammans med hybrida blandningar kan på grund av det stora antalet kombinationsmöjligheter och ömsesidiga påverkan inte bedömas av tillverkaren. Oavsett märkning och avsett användningsområde måste användningen tillsammans med hybrida blandningar därför bedömas av operatören.

När det gäller omgivningstemperaturen gäller enligt DIN EN ISO 80079-36 ett intervall från -20 till +40 °C.

3 Installation

Vid installation av viktutjämnaren ska denna jordas.

För detta finns en markerad "⏏" Jordningsanslutning (20) nära upphängningen.



Vid brott på den inre drivfjädern kan den hängande lasten trots säkerhetsanordningar falla ner upp till 100 mm. För att undvika gnistbildning vid nedslaget mot golvet ska användning av utrustningen nära golvet ≤ 100 mm undvikas.

4 Inställning

Inställningen av viktutjämnarens bärförmåga ska utföras med handverktyg eller med verktyg med en maximal rotationshastighet på 1000/min. I annat fall måste det säkerställas att inställningen endast sker när det inte förekommer någon explosionsfarlig atmosfär.

5 Drift / Användning

Utöver den allmänna dagliga visuell kontrollen ska särskild uppmärksamhet ägnas åt att det inte förekommer någon (flyg-)rost. På grund av förekomsten av aluminiumkomponenter skulle detta öka risken för gnistbildning.

Den hängande handförda lasten får förflyttas med högst 1 m/s.

Den hängande lasten måste alltid ha samma elektrostatiska potential som viktutjämnaren.

Kontrollera regelbundet (t.ex. en gång per arbetsskift) tillståndet hos jordningskabeln samt åtdragningen av den markerade skruvförbindelsen.

6 Underhåll / Rengöring

Fjädern betraktas som en förslitningsdel och ska därför alltid bytas ut efter 100.000 cykler.

Vid användning av viktutjämnaren i dammiga miljöer ska dammlager ≥ 5 mm undvikas genom regelbunden rengöring. Härvid ska även viktutjämnarens inre beaktas.

För rengöring bör viktutjämnaren inte torkas av torrt.

7 EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar tillverkaren
Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Tyskland

på eget ansvar att maskinerna med benämningen
Viktutjämnare (Balancer)

i serierna

8230 0300

8235 0300

har utvecklats och tillverkats enligt gällande direktiv
2006/42/EG och
2014/34/EU

Ytterligare tekniska normer och specifikationer har tillämpats

DIN 15112:1979-05: Fjäderbalanserare;
säkerhetstekniska krav och provning

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Explosiva
atmosfärer - Del 36: Icke-elektriska apparater för
användning i explosiva atmosfärer - Grunder och
krav

"DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Explosiva
atmosfärer - Del 37: Icke-elektriska apparater för

användning i explosiva atmosfärer - Skydd
genom konstruktiv säkerhet "c",
tändkällövervakning "b", vätskekapsling "k"

Tillverkaren är ansvarig för den tekniska
dokumentationen och upprättandet av tekniska
handlingar.

I enlighet med RL 2014/34/EU artikel 13 har de tekniska
handlingarna deponerats hos det anmälda organet
IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637).
Depositionsnumret är 250332-00, 250309-00.

Denna försäkran gäller endast maskinen i det skick den
släpptes ut på marknaden; av användaren efteråt
monterade delar och/eller ändringar beaktas inte.

Behöriga att utfärda försäkran om överensstämmelse i
tillverkarens namn är

Steinle

Thomas Steinle
Ledning

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruktion

Gottenheim 27/06/2025

Integrazione alle istruzioni originali

per i bilanciatori di peso tipo 8230 e 8235 per l'utilizzo in aree a rischio di esplosione

Istruzioni e indicazioni importanti per l'uso in ambienti in cui è possibile che si verifichi occasionalmente un'atmosfera esplosiva (zona 1, zona 21)

Le informazioni di base per un utilizzo sicuro e corretto sono riportate nelle istruzioni originali per i bilanciatori di peso delle serie 8228 fino a 8261

Questa integrazione serve a evidenziare le differenze tra i tipi 8230 0000 e 8230 0300 nonché 8235 0000 e 8235 0300 e a descrivere le diverse modalità di utilizzo che ne derivano.

Tuttavia, questa integrazione non pretende di essere esaustiva.

1 Spiegazione della marcatura

CE Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gas / Vapori

CE	Marcatura CE
Ex	Marcatura protezione contro le esplosioni
II	Gruppo di apparecchi
2G	Categoria di apparecchi
Ex h	Tipo di protezione
IIB	Gruppo di esplosione
T6	Classe di temperatura
Gb	Livello di protezione dell'apparecchio
X	Nota sulle condizioni d'impiego particolari vedi "Campo di applicazione"

Polveri

CE	Marcatura CE
Ex	Marcatura protezione contro le esplosioni
II	Gruppo di apparecchi
2D	Categoria di apparecchi
Ex h	Tipo di protezione
IIIC	Gruppo di polveri
85°C	Temperatura massima superficiale
Db	Livello di protezione dell'apparecchio
X	Nota sulle condizioni d'impiego particolari vedi "Campo di applicazione"

2 Campo di applicazione

Durante l'utilizzo del bilanciatore di peso in aree in cui è possibile la presenza di atmosfere esplosive, è necessario considerare l'idoneità dell'apparecchio in base alla marcatura apposta.

Sono esclusi da ciò le polveri estremamente sensibili all'innesco con MZE ≤3 mJ (ad es. zolfo) e i gas con bassa energia d'innesco (ad es. idrogeno, etilene, acetilene, solfuro di carbonio, monossido di carbonio).

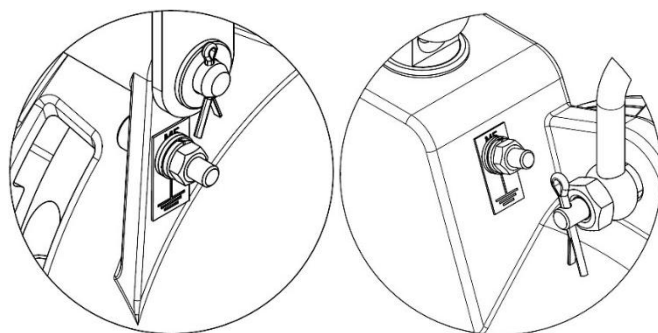
L'uso degli apparecchi con miscele ibride non può essere valutato dal produttore a causa della moltitudine di possibili combinazioni di sostanze e delle reciproche influenze. Indipendentemente dalla marcatura e dal campo di applicazione previsto, l'uso con miscele ibride deve essere valutato dall'operatore.

Per quanto riguarda la temperatura ambiente, secondo la norma DIN EN ISO 80079-36 è previsto un intervallo da -20°C a +40°C.

3 Installazione

Durante l'installazione del bilanciatore di peso, questo deve essere messo a terra.

A tale scopo, vicino al punto di sospensione è presente un attacco di messa a terra contrassegnato "⊥". Collegamento di messa a terra (20) disponibile.



In caso di rottura della molla interna di trazione, il carico sospeso, nonostante i dispositivi di sicurezza, può cadere fino a 100 mm. Per evitare scintille dovute all'urto con il suolo, si sconsiglia di utilizzare l'apparecchio vicino al suolo ≤100 mm.

4 Impostazione

La regolazione del carico del bilanciatore di peso deve essere eseguita con attrezzi manuali o con attrezzi con una velocità massima di 1000/min. Altrimenti, è necessario assicurarsi che la regolazione avvenga solo in assenza di atmosfera esplosiva.

5 Funzionamento / Utilizzo

Oltre all'ispezione visiva giornaliera generale, è necessario prestare particolare attenzione all'assenza di ruggine (anche superficiale). La presenza di componenti in alluminio aumenterebbe il rischio di scintille.

Il carico sospeso condotto manualmente non deve essere mosso a una velocità superiore a 1 m/s.

Il carico sospeso deve sempre avere lo stesso potenziale elettrostatico del bilanciatore di peso.

Verificare regolarmente (ad es. una volta per turno di lavoro) lo stato del cavo di messa a terra e il serraggio del collegamento a vite contrassegnato.

6 Manutenzione / Pulizia

La molla è da considerarsi un componente soggetto a usura, pertanto deve essere sempre sostituita dopo 100.000 cicli.

Se il bilanciatore di peso viene utilizzato in ambienti polverosi, è necessario evitare strati di polvere superiori a ≥ 5 mm mediante una pulizia regolare. A questo proposito, occorre considerare anche l'interno della carcassa del bilanciatore di peso.

Per la pulizia non è consigliato strofinare a secco il bilanciatore di peso.

7 Dichiarazione di conformità UE

Con la presente il produttore

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Germania

dichiara sotto la propria responsabilità che le macchine denominate

Bilanciatore di peso (Balancer)
delle serie

8230 0300
8235 0300

sono state sviluppate e fabbricate secondo le direttive vigenti

2006/42/CE e
2014/34/UE

Sono state applicate ulteriori norme tecniche e specifiche

DIN 15112:1979-05: Bilanciatrici a molla; requisiti di sicurezza e collaudo
DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Atmosfere esplosive - Parte 36: Apparecchi non elettrici per

l'utilizzo in atmosfere esplosive - Principi e requisiti

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Atmosfere esplosive - Parte 37: Apparecchi non elettrici per l'utilizzo in atmosfere esplosive - Protezione mediante sicurezza costruttiva "c", controllo delle sorgenti di accensione "b", incapsulamento liquido "k"

La documentazione tecnica e la redazione della documentazione tecnica sono responsabilità del produttore.

Ai sensi della direttiva 2014/34/UE articolo 13, la documentazione tecnica è stata depositata presso l'organismo notificato IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Il numero di deposito è 250332-00, 250309-00.

Questa dichiarazione si riferisce esclusivamente alla macchina nello stato in cui è stata immessa sul mercato; eventuali parti aggiunte successivamente dall'utilizzatore finale e/o interventi successivi non sono considerati.

Le persone autorizzate a redigere la dichiarazione di conformità per conto del produttore sono

Steinle

Thomas Steinle
Direzione

Seebacher

Andy Seebacher
Progettazione

Gottenheim 27/06/2025

4 Indstilling

Indstillingen af vægtudlignerens bæreevne skal foretages med håndværktøj eller med værktøj med en maksimal omdrejningshastighed på 1000/min. I modsat fald skal det sikres, at indstillingen kun foretages, når der ikke er eksplosiv atmosfære til stede.

5 Drift / Brug

Ud over den generelle daglige visuelle inspektion skal man især påse, at der ikke forekommer (flyve-)rust. På grund af tilstedeværelsen af aluminiumsdele ville dette øge gnistdannelsesrisikoen.

Den ophængte, håndførte last må maksimalt bevæges med en hastighed på 1 m/s.

Den ophængte last skal altid have samme elektrostatiske potentiale som vægtudligner.

Kontrollér regelmæssigt (f.eks. en gang pr. arbejdsdsskift) tilstanden af jordingskablet samt tilspændingen af den markerede skrueforbindelse.

6 Vedligeholdelse / Rengøring

Fjederen betragtes som en sliddele, og den skal derfor altid udskiftes efter 100.000 cyklusser.

Ved brug af vægtudligner i støvbelastede omgivelser skal støvlag på over ≥ 5 mm undgås gennem regelmæssig rengøring. Hermed skal også det indre af vægtudligner tages i betragtning.

Til rengøring bør vægtudligner ikke tørres af i tør tilstand.

7 EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer producenten

Kromer GmbH
Nägelsestraße 37
79288 Gottenheim
Tyskland

under eneansvar, at maskinerne med betegnelsen

Vægtudligner (Balancer)

af serierne

8230 0300

8235 0300

i henhold til gældende direktiver

2006/42/EF og

2014/34/EU

er udviklet og fremstillet.

Yderligere tekniske standarder og specifikationer er blevet anvendt

DIN 15112:1979-05: Fjedretræk;
Sikkerhedstekniske krav og prøvning

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Eksplosive
atmosfærer – Del 36: Ikke-elektrisk udstyr til brug
i eksplosionsfarlige atmosfærer – Grundlag og
krav

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Eksplosive
atmosfærer – Del 37: Ikke-elektrisk udstyr til brug

i eksplosionsfarlige atmosfærer – Beskyttelse
gennem konstruktiv sikkerhed "c",
antændelseskildeovervågning "b",
væskeapsling "k"

Producenten er ansvarlig for den tekniske dokumentation og udarbejdelsen af tekniske underlag.

I henhold til RL 2014/34/EU artikel 13 er de tekniske dokumenter deponeret hos det notificerede organ IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Deponeringsnummeret er 250332-00, 250309-00.

Denne erklæring gælder kun for maskinen i den tilstand, hvori den blev markedsført; dele, der efterfølgende er monteret af slutbrugeren og/eller efterfølgende indgreb er ikke medtaget.

Følgende er bemyndiget til at udarbejde overensstemmelseserklæringen på vegne af producenten

Steinle

Thomas Steinle
Direktion

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruktion

Gottenheim 27/06/2025

Aanvulling op de originele gebruiksaanwijzing

voor gewichtscompensatoren type 8230 en 8235 voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden

Belangrijke aanwijzingen en instructies voor gebruik in omgevingen waar mogelijk incidenteel een explosieve atmosfeer kan optreden (zone 1, zone 21)

Basisinformatie over veilig en correct gebruik is te vinden in de originele gebruiksaanwijzing voor de gewichtscompensatoren van de series 8228 tot 8261

Deze aanvulling dient om de verschillen tussen de typen 8230 0000 en 8230 0300 alsmede 8235 0000 en 8235 0300 aan te tonen en de resulterende verschillende behandeling te beschrijven.

Deze aanvulling claimt echter geen volledigheid.

1 Verklaring van de markering

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gassen / dampen

CE	CE-markering
	Explosiebeveiligingsmarkering
II	Apparaatgroep
2G	Apparaatcategorie
Ex h	Ontstekingsbeveiligingstype
IIB	Explosiegroep
T6	Temperatuurklasse
Gb	Beschermingsniveau van het apparaat
X	Let op bijzondere gebruiksomstandigheden, zie "Toepassingsgebied"

Stoffen

CE	CE-markering
	Explosiebeveiligingsmarkering
II	Apparaatgroep
2D	Apparaatcategorie
Ex h	Ontstekingsbeveiligingstype
IIIC	Stofgroep
85°C	Max. oppervlaktetemperatuur
Db	Beschermingsniveau van het apparaat
X	Let op bijzondere gebruiksomstandigheden, zie "Toepassingsgebied"

2 Toepassingsgebied

Bij het gebruik van de gewichtscompensator in gebieden waar mogelijk explosieve atmosferen kunnen voorkomen, moet de geschiktheid van het apparaat worden overwogen volgens de aangebrachte markering.

Uitzondering zijn extreem ontstekingsgevoelige stoffen met een minimale ontstekingsenergie ≤ 3 mJ (bijv. zwavel) en gassen met lage ontstekingsenergieën (bijv. waterstof, ethyleen, acetyleen, koolstofdioxide, koolmonoxide).

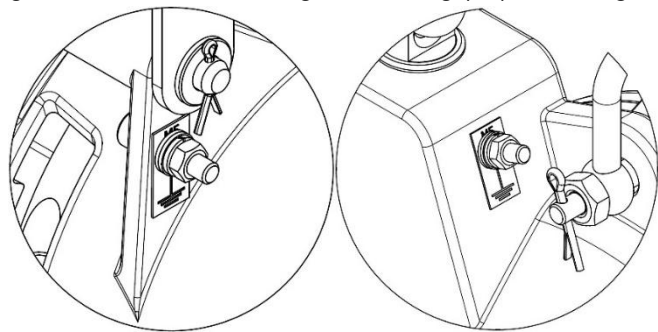
Het gebruik van de apparaten in combinatie met hybride mengsels kan door de fabrikant vanwege de vele varianten van stofcombinaties en wederzijdse beïnvloeding niet worden beoordeeld. Ongeacht de markering en het beoogde toepassingsgebied moet het gebruik in combinatie met hybride mengsels daarom door de exploitant worden beoordeeld.

Wat betreft de omgevingstemperatuur is overeenkomstig DIN EN ISO 80079-36 een bereik van -20 tot +40 °C voorzien.

3 Installatie

Bij de installatie van de gewichtscompensator moet deze geaard worden.

Hiervoor is in de buurt van de ophanging een gemarkeerde "⏏" Aardingsaansluiting (20) aanwezig.



Bij een breuk van de binnenste aandrijfveer kan de opgehangen last ondanks veiligheidsvoorzieningen tot 100 mm naar beneden vallen. Om vonkvorming door de botsing op de vloer te vermijden, wordt afgeraden het apparaat te gebruiken in de nabijheid van de vloer ≤ 100 mm.

4 Instellen

Het instellen van de draaglast van de gewichtscompensator moet worden uitgevoerd met handgereedschap of met gereedschap met een maximale omwentelingssnelheid van 1000/min. Anders moet worden gegarandeerd dat de instelling alleen wordt uitgevoerd wanneer er geen explosieve atmosfeer aanwezig is.

5 Bedrijf / Gebruik

Naast de algemene dagelijkse visuele controle moet er vooral op worden gelet dat er geen (vlieg)roest aanwezig is. Door aanwezige aluminium onderdelen zou dit het risico op vonkvorming verhogen.

De opgehangen handgeleide last mag met een maximale snelheid van 1 m/s worden bewogen.

De opgehangen last moet altijd hetzelfde elektrostatische potentiaal hebben als de gewichtscompensator.

Controleer regelmatig (bijv. eenmaal per ploegendienst) de staat van de aardingskabel en het aandraaien van de gemarkeerde schroefverbinding.

6 Onderhoud / Reiniging

De veer wordt als slijtageonderdeel beschouwd en moet daarom altijd na 100.000 cycli worden vervangen.

Bij gebruik van de gewichtscompensator in met stof belaste omgevingen moeten stoflagen ≥ 5 mm door regelmatig reinigen worden vermeden. Hierbij moet ook het binnenste van de behuizing van de gewichtscompensator worden meegenomen.

Voor de reiniging mag de gewichtscompensator niet droog worden afgenomen.

7 EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart de fabrikant

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Duitsland

onder eigen verantwoordelijkheid, dat de machines met de benaming

Gewichtscompensator (Balancer)

van de series

8230 0300
8235 0300

overeenkomstig de geldende richtlijnen

2006/42/EG en
2014/34/EU

zijn ontwikkeld en vervaardigd.

Aanvullende technische normen en specificaties zijn toegepast

DIN 15112:1979-05: Federbalancers;
veiligheidstechnische eisen en beproeving

DIN EN ISO 80079-36:2016-12:
Explosiegevaarlijke atmosferen - Deel 36: Niet-
elektrische apparaten voor gebruik in
explosiegevaarlijke atmosferen - Grondslagen en
eisen

DIN EN ISO 80079-37:2016-12:
Explosiegevaarlijke atmosferen - Deel 37: Niet-
elektrische apparaten voor gebruik in
explosiegevaarlijke atmosferen - Bescherming
door constructieve veiligheid "c",
ontstekingsbronbewaking "b",
vloeistofinkapseling "k"

Voor de technische documentatie en het opstellen van technische onderlagen is de fabrikant verantwoordelijk.

Overeenkomstig Richtlijn 2014/34/EU artikel 13 zijn de technische documenten bij de aangemelde instantie IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637) gedeponeerd. Het deponeringsnummer luidt 250332-00, 250309-00.

Deze verklaring heeft alleen betrekking op de machine in de toestand waarin deze in de handel is gebracht; door de eindgebruiker naderhand aangebrachte delen en/of wijzigingen blijven buiten beschouwing.

Gevolmachtigd voor het opstellen van de conformiteitsverklaring namens de fabrikant zijn

Steinle

Thomas Steinle
Directie

Seebacher

Andy Seebacher
Constructie

Gottenheim 27/06/2025

Uzupełnienie do oryginalnej instrukcji obsługi

dla wyrównywacza ciężaru typu 8230 i 8235 do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem

Ważne instrukcje i wskazówki dotyczące stosowania w środowiskach, w których można się spodziewać okazjonalnego pojawienia się atmosfery wybuchowej (strefa 1, strefa 21)

Podstawowe informacje dotyczące bezpiecznego i prawidłowego użytkowania można znaleźć w oryginalnej instrukcji obsługi wyrównywacza ciężaru serii 8228 do 8261

Niniejsze uzupełnienie służy przedstawieniu różnic pomiędzy typami 8230 0000 i 8230 0300 oraz 8235 0000 i 8235 0300, a także opisowi wynikających z tego różnic w obsłudze.

Niniejsze uzupełnienie nie rości sobie jednak prawa do kompletności.

1 Objaśnienie oznakowania

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gazy / opary

CE	Oznakowanie CE
	Znak ochrony przeciwwybuchowej
II	Grupa urządzeń
2G	Kategoria urządzenia
Ex h	Rodzaj zabezpieczenia przed zapłonem
IIB	Grupa wybuchowości
T6	Klasa temperaturowa
Gb	Poziom ochrony urządzenia
X	Wskazanie szczególnych warunków eksploatacji – patrz „Zakres zastosowania”

Pyły

CE	Oznakowanie CE
	Znak ochrony przeciwwybuchowej
II	Grupa urządzeń
2D	Kategoria urządzenia
Ex h	Rodzaj zabezpieczenia przed zapłonem
IIIC	Grupa pyłów
85°C	Maks. temperatura powierzchni
Db	Poziom ochrony urządzenia
X	Wskazanie szczególnych warunków eksploatacji – patrz „Zakres zastosowania”

2 Zakres zastosowania

Podczas stosowania wyrównywacza ciężaru w obszarach, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, należy uwzględnić przydatność urządzenia zgodnie z zamieszczonym oznakowaniem.

Nie dotyczy to jednak wyjątkowo wrażliwych pyłów o MZE ≤ 3 mJ (np. siarka) oraz gazów o niskiej energii zapłonu (np. wodór, etylen, acetylen, dwusiarczek węgla, tlenek węgla).

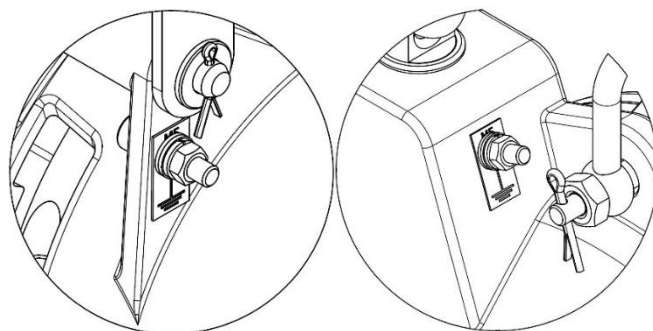
Stosowanie urządzenia z mieszaninami hybrydowymi nie podlega ocenie producenta ze względu na dużą liczbę możliwych kombinacji substancji i ich wzajemne oddziaływanie. Niezależnie od oznakowania i przewidzianego zakresu zastosowania, stosowanie z mieszaninami hybrydowymi musi być ocenione przez użytkownika.

Jeżeli chodzi o temperaturę otoczenia, zgodnie z DIN EN ISO 80079-36 przewidziano zakres od -20 do +40 °C.

3 Instalacja

Podczas instalacji wyrównywacza ciężaru należy go uziemić.

W tym celu w pobliżu zawieszenia znajduje się oznaczony "1" złącze uziemienia (20).



W przypadku pęknięcia wewnętrznej sprężyny napędowej, zawieszony ładunek, mimo zastosowanych zabezpieczeń, może spaść nawet o 100 mm. Aby uniknąć iskrzenia na skutek uderzenia o podłoże, nie należy stosować urządzenia w pobliżu podłoża ≤ 100 mm.

4 Ustawianie

Regulacja obciążenia wyrównywacza ciężaru powinna być wykonywana ręcznymi narzędziami lub narzędziami o maksymalnej prędkości obrotowej 1000/min. W przeciwnym razie należy zapewnić, że regulacja odbywa się wyłącznie przy braku atmosfery wybuchowej.

5 Eksploatacja / użytkowanie

Oprócz ogólnej codziennej kontroli wizualnej należy zwrócić szczególną uwagę na brak (lotnej) rdzy. Obecność elementów aluminiowych zwiększa ryzyko powstawania iskieł.

Zawieszony, ręcznie prowadzony ładunek może być przemieszczany z maksymalną prędkością 1 m/s.

Zawieszony ładunek musi zawsze mieć takie samo potencjał elektrostatyczny jak wyrównywacz ciężaru.

Regularnie (np. raz na zmianę) należy sprawdzać stan przewodu uziemiającego oraz dokręcenie oznaczonego połączenia śrubowego.

6 Konserwacja / czyszczenie

Sprężyna jest elementem zużywalnym, dlatego zawsze należy ją wymieniać po 100.000 cykli.

W przypadku stosowania wyrównywacza ciężaru w środowiskach zapyłonych należy regularnie usuwać warstwy pyłu ≥ 5 mm. Należy także uwzględnić wnętrze obudowy wyrównywacza ciężaru.

Do czyszczenia nie należy wycierać wyrównywacza ciężaru na sucho.

7 Deklaracja zgodności UE

Niniejszym producent oświadcza

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Niemcy

jako wyłącznie odpowiedzialny, że maszyny o nazwie
Wyrównywacz ciężaru (Balancer)
typów

8230 0300
8235 0300

zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z
obowiązującymi dyrektywami
2006/42/WE oraz
2014/34/UE

Zastosowano również dodatkowe normy i specyfikacje
techniczne

DIN 15112:1979-05: Wyciągi sprężynowe;
wymagania bezpieczeństwa i badania
DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Atmosfery
wybuchowe – Część 36: Urządzenia
nieelektryczne do stosowania w atmosferach
wybuchowych – podstawy i wymagania
DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Atmosfery
wybuchowe – Część 37: Urządzenia

nieelektryczne do stosowania w atmosferach
wybuchowych – ochrona przez bezpieczeństwo
konstrukcyjne „c”, monitorowanie źródeł zapłonu
„b”, kapsułkowanie cieczy „k”

Za dokumentację techniczną i opracowanie
dokumentacji technicznej odpowiada producent.

Zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE artykuł 13,
dokumentacja techniczna została złożona w
notyfikowanej jednostce IBExU Institut für
Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Numer złożenia:
250332-00, 250309-00.

Oświadczenie to dotyczy wyłącznie maszyny w stanie,
w jakim została wprowadzona do obrotu; wszelkie
części dodane przez użytkownika końcowego i/lub
późniejsze ingerencje nie są brane pod uwagę.

Upoważnieni do sporządzania deklaracji zgodności w
imieniu producenta są

Steinle

Thomas Steinle
Zarząd

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrukcja

Gottenheim 27/06/2025

Täydennys alkuperäiseen käyttöohjeeseen

Painontasaajille tyyppiä 8230 ja 8235 käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla

Tärkeitä ohjeita ja huomautuksia käytettäväksi ympäristöissä, joissa voi satunnaisesti esiintyä räjähtävää ilmaseosta (vyöhyke 1, vyöhyke 21)

Perustiedot turvallisesta ja asianmukaisesta käytöstä löytyvät painontasaajien 8228–8261 alkuperäisestä käyttöohjeesta

Tämä täydennys osoittaa erot tyyppien 8230 0000 ja 8230 0300 sekä 8235 0000 ja 8235 0300 välillä sekä kuvaa siitä johtuvat erilaiset käsittelytavat.

Tämä täydennys ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä se kata kaikkia mahdollisia tilanteita.

1 Merkintöjen selitys

CE Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Kaasut / höyryt

CE	CE-merkintä
Ex	Räjähdys-suojausmerkintä
II	Laite-ryhmä
2G	Laiteluokka
Ex h	Sytytys-suojautustyyppi
IIB	Räjähdysryhmä
T6	Lämpötilaluokka
Gb	Laitteen suojatase
X	Merkintä erityisistä käyttöolosuhteista, katso "Käyttöalue"

Pölyt

CE	CE-merkintä
Ex	Räjähdys-suojausmerkintä
II	Laite-ryhmä
2D	Laiteluokka
Ex h	Sytytys-suojautustyyppi
IIIC	Pölyryhmä
85°C	Suurin pintalämpötila
Db	Laitteen suojatase
X	Merkintä erityisistä käyttöolosuhteista, katso "Käyttöalue"

2 Käyttöalue

Kun painontasaajaa käytetään alueilla, joilla voi esiintyä räjähtäviä ilmaseoksia, on otettava huomioon laitteen soveltuvuus merkittyjen merkintöjen mukaan.

Poikkeuksena ovat erittäin syttymisherkät pölyt, joiden MZE on ≤ 3 mJ (esim. rikki) sekä kaasut, joilla on alhainen syttymisenergia (esim. vety, etyleeni, asetyleeni, hiilidisulfidi, hiilimonoksidi).

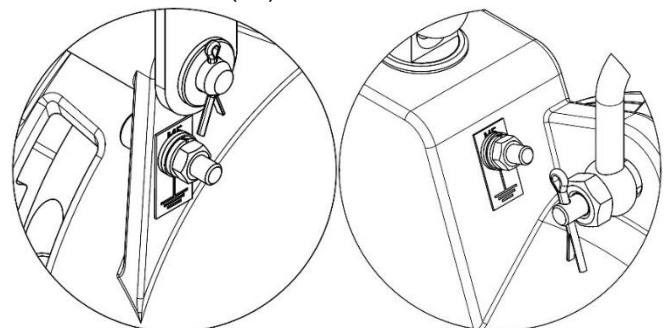
Laitteiden käyttö yhdessä hybridiseosten kanssa ei ole valmistajan arvioitavissa aineyhdistelmien moninaisuuden ja keskinäisten vaikutusten vuoksi. Riippumatta merkinnöistä ja suunnitellusta käyttöalueesta käyttäjän on arvioitava laitteen käyttö hybridiseosten kanssa.

Ympäristön lämpötilan osalta DIN EN ISO 80079-36 mukaisesti käyttöalue on $-20 - +40$ °C.

3 Asennus

Painontasaaja on maadoitettava asennuksen yhteydessä.

Tätä varten ripustuksen läheisyydessä on merkitty "⏏"
"Maadoitusliitäntä (20) saatavilla."



Jos sisäinen vetojousi katkeaa, ripustettu kuorma voi turvalaitteista huolimatta pudota jopa 100 mm. Kipinöinnin välttämiseksi iskun vuoksi lattiaan ei laitetta saa käyttää alle ≤ 100 mm lattiakorkeudessa.

4 Käyttöönotto

Painontasaajan kantokyvyn säätö on tehtävä käsityökaluilla tai työkaluilla, joiden enimmäiskierrosluku on 1000/min. Muussa tapauksessa on varmistettava, että säätö tapahtuu vain, kun räjähtävää ilmaseosta ei ole.

5 Käyttö

Yleisen päivittäisen silmämääräisen tarkastuksen lisäksi on erityisesti varmistettava, ettei ole (lentävä) ruostetta. Alumiiniosien vuoksi tämä lisäisi kipinöintiriskiä.

Käsin ohjattua ripustettua kuormaa saa liikuttaa enintään 1 m/s nopeudella.

Ripustetun kuorman on aina oltava samassa sähköstaattisessa potentiaalissa kuin painontasaaja.

Tarkista säännöllisesti (esim. kerran työvuorossa) maadoituskaapelin kunto sekä merkityn ruuviliitoksen kiristys.

6 Kunnossapito / Puhdistus

Jousi on katsottava kulutusosaksi, joten se on aina vaihdettava 100.000 syklin jälkeen.

Kun painontasaajaa käytetään pölyisissä ympäristöissä, pölykerrokset ≥ 5 mm on poistettava säännöllisesti puhdistamalla. Myös painontasaajan kotelon sisäosat on otettava huomioon.

Painontasaajaa ei tule pyyhkiä kuivana.

7 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja ilmoittaa täten
Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Saksa

vastuullisena, että nimellä
Painontasaaja (Balancer)

sarjat

8230 0300
8235 0300

ovat suunniteltu ja valmistettu sovellettavien direktiivien
2006/42/EY ja
2014/34/EU
mukaisesti.

Lisäksi on sovellettu seuraavia teknisiä standardeja ja eritelmiä

DIN 15112:1979-05: Jousinostimet;
Turvallisuusvaatimukset ja testaus
DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Räjähtävät
ilmaseokset - Osa 36: Ei-sähkölaitteet
käytettäväksi räjähtävissä ilmaseoksissa -
Perusteet ja vaatimukset
DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Räjähtävät
ilmaseokset - Osa 37: Ei-sähkölaitteet

käytettäväksi räjähtävissä ilmaseoksissa -
Rakeneturvallisuus "c", sytytyslähteiden valvonta
"b", nesteiden kapselointi "k"

Valmistaja on vastuussa teknisestä dokumentaatiosta ja teknisten asiakirjojen laatimisesta.

Tekniset asiakirjat on RL 2014/34/EU artiklan 13 mukaisesti talletettu ilmoitettuun laitokseen IBEU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Talletusnumero on 250332-00, 250309-00.

Tämä vakuutus koskee vain konetta siinä tilassa, jossa se on saatettu markkinoille; loppukäyttäjän jälkikäteen asentamia osia ja/tai myöhemmin tehtyjä muutoksia ei oteta huomioon.

Valtuutettu antamaan
vaatimustenmukaisuusvakuutuksen valmistajan
nimissä

Steinle

Thomas Steinle
Johto

Seebacher

Andy Seebacher
Suunnittelu

Gottenheim 27/06/2025

Suplemento ao manual de instruções original

para compensadores de peso tipo 8230 e 8235 para uso em áreas com risco de explosão

Instruções e informações importantes para uso em ambientes nos quais pode ocorrer, ocasionalmente, uma atmosfera potencialmente explosiva (Zona 1, Zona 21)

As informações básicas para uso seguro e correto estão disponíveis no manual de instruções original dos compensadores de peso das séries 8228 a 8261

Este suplemento destina-se a indicar as diferenças entre os tipos 8230 0000 e 8230 0300, assim como 8235 0000 e 8235 0300, bem como descrever as diferenças no manuseio resultantes.

No entanto, este suplemento não reivindica exaustividade.

1 Explicação da marcação

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gases / Vapores

CE	Marcação CE
	Marca de proteção contra explosão
II	Grupo de equipamentos
2G	Categoria do equipamento
Ex h	Tipo de proteção de ignição
IIB	Grupo de explosão
T6	Classe de temperatura
Gb	Nível de proteção do equipamento
X	Indicação de condições especiais de operação, ver "Área de aplicação"

Pós

CE	Marcação CE
	Marca de proteção contra explosão
II	Grupo de equipamentos
2D	Categoria do equipamento
Ex h	Tipo de proteção de ignição
IIIC	Grupo de poeiras
85°C	Temperatura máxima da superfície
Db	Nível de proteção do equipamento
X	Indicação de condições especiais de operação, ver "Área de aplicação"

2 Área de aplicação

Ao usar o compensador de peso em áreas com possibilidade de atmosferas potencialmente explosivas, a adequação do equipamento de acordo com a marcação deve ser considerada.

Excetuam-se desta recomendação pós extremamente sensíveis à ignição com MIE ≤ 3 mJ (por exemplo, enxofre) e gases com baixa energia de ignição (por exemplo, hidrogênio, etileno, acetileno, dissulfeto de carbono, monóxido de carbono).

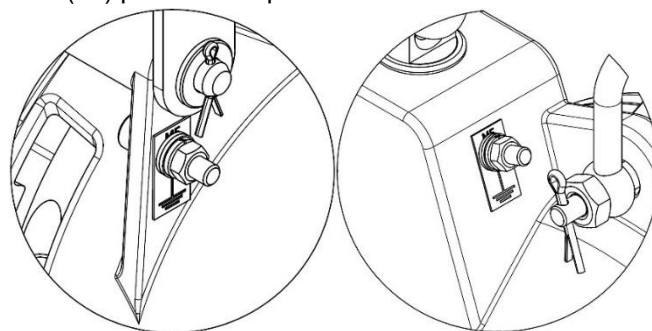
O uso dos equipamentos juntamente com misturas híbridas não pode ser avaliado pelo fabricante devido à variedade de combinações de substâncias e influências mútuas. Independentemente da marcação e da área de aplicação prevista, o uso com misturas híbridas deve ser avaliado pelo operador.

Quanto à temperatura ambiente, está previsto, conforme DIN EN ISO 80079-36, um intervalo de -20 a +40 °C.

3 Instalação

Ao instalar o compensador de peso, este deve ser aterrado.

Para isso, existe uma ligação de terra marcada com um " (20) perto da suspensão.



No caso de ruptura da mola interna, a carga suspensa pode, apesar dos dispositivos de segurança, cair até 100 mm. Para evitar faíscas ao bater no solo, o equipamento não deve ser operado próximo ao solo ≤ 100 mm.

4 Configuração

O ajuste da carga do compensador de peso deve ser feito com ferramentas manuais ou com ferramentas com uma rotação máxima de 1000/min. Caso contrário, deve-se garantir que o ajuste só seja feito na ausência de atmosfera potencialmente explosiva.

5 Operação / Utilização

Além da inspeção visual diária geral, deve-se prestar atenção especial para garantir que não haja ferrugem (inclusive superficial). Devido aos componentes de alumínio existentes, isso aumentaria o risco de faíscas.

A carga suspensa manualmente pode ser movida a uma velocidade máxima de 1 m/s.

A carga suspensa deve sempre ter o mesmo potencial eletrostático que o compensador de peso.

Verifique regularmente (por exemplo, uma vez por turno de trabalho) o estado do cabo de aterramento, bem como o aperto da conexão aparafusada marcada.

6 Manutenção / Limpeza

A mola deve ser considerada um componente sujeito a desgaste e, portanto, sempre substituída após 100.000 ciclos.

Ao usar o compensador de peso em ambientes com poeira, camadas de poeira ≥ 5 mm devem ser evitadas por meio de limpeza regular. O interior do compartimento do compensador de peso também deve ser considerado.

Para a limpeza, o compensador de peso não deve ser limpo a seco.

7 Declaração de conformidade da UE

O fabricante declara

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Alemanha

sob exclusiva responsabilidade, que as máquinas denominadas

Compensador de peso (Balancer)

das séries

8230 0300
8235 0300

foram desenvolvidas e fabricadas de acordo com as diretrizes vigentes

2006/42/CE e
2014/34/UE

Normas e especificações técnicas adicionais foram aplicadas

DIN 15112:1979-05: Molas de tração; Requisitos de segurança e ensaio
DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Atmosferas explosivas – Parte 36: Equipamentos não

elétricos para uso em atmosferas explosivas – Fundamentos e requisitos

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Atmosferas explosivas – Parte 37: Equipamentos não elétricos para uso em atmosferas explosivas – Proteção por segurança construtiva “c”, monitoramento de fontes de ignição “b”, encapsulamento de líquidos “k”

O fabricante é responsável pela documentação técnica e pela elaboração da documentação técnica.

Conforme a Diretiva 2014/34/UE Artigo 13, a documentação técnica foi depositada junto ao organismo notificado IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). O número de depósito é 250332-00, 250309-00.

Esta declaração refere-se apenas à máquina no estado em que foi colocada no mercado; peças adicionadas posteriormente pelo usuário final e/ou intervenções realizadas posteriormente não são consideradas.

Autorizados a emitir a declaração de conformidade em nome do fabricante são

Steinle

Thomas Steinle
Direção

Seebacher

Andy Seebacher
Engenharia

Gottenheim 27/06/2025

Orijinal Kullanım Kılavuzuna Ek

Patlama riski olan alanlarda kullanılmak üzere 8230 ve 8235 tip dengeleyiciler için

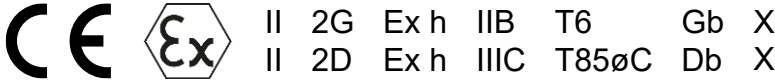
Patlayıcı ortamın zaman zaman oluşabileceği (Bölge 1, Bölge 21) ortamlarda kullanımla ilgili önemli talimatlar ve uyarılar

Güvenli ve düzgün kullanım için temel bilgiler, 8228'den 8261'e kadar olan dengeleyici serisinin orijinal kullanım kılavuzundan alınmalıdır

Bu ek, 8230 0000 ile 8230 0300 ve 8235 0000 ile 8235 0300 tipleri arasındaki farkların ve ortaya çıkan farklı kullanımların açıklanmasına hizmet eder.

Ancak bu ek, tamlik iddiası taşımaz.

1 İşaretlemenin açıklaması



Gazlar / Buharlar

CE	CE işareti
Ex	Patlama koruma işareti
II	Cihaz grubu
2G	Cihaz kategorisi
Ex h	Alev almaya karşı koruma tipi
IIB	Patlama grubu
T6	Sıcaklık sınıfı
Gb	Cihaz koruma seviyesi
X	Özel çalışma koşulları için işaret, bkz. "Kullanım alanı"

Tozlar

CE	CE işareti
Ex	Patlama koruma işareti
II	Cihaz grubu
2D	Cihaz kategorisi
Ex h	Alev almaya karşı koruma tipi
IIIC	Toz grubu
85°C	Maks. yüzey sıcaklığı
Db	Cihaz koruma seviyesi
X	Özel çalışma koşulları için işaret, bkz. "Kullanım alanı"

2 Kullanım alanı

Dengeleyici, patlayıcı ortam oluşma ihtimalinin bulunduğu alanlarda kullanılırken, cihazın uygunluğu takılı işaretleme göre dikkate alınmalıdır.

Buna, MZE ≤ 3 mJ olan aşırı alevlenebilir tozlar (ör. kükürt) ve düşük tutuşma enerjili gazlar (ör. hidrojen, etilen, asetilen, karbon disülfür, karbon monoksit) dâhil değildir.

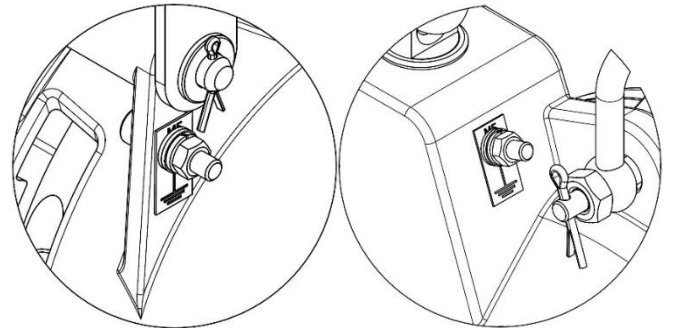
Cihazların hibrit karışımlarla kullanımı, madde kombinasyonlarının çeşitliliği ve karşılıklı etkiler nedeniyle üretici tarafından değerlendirilemez. İşaretleme ve öngörülen kullanım alanından bağımsız olarak, hibrit karışımlar ile kullanım operatör tarafından değerlendirilmelidir.

Çevre sıcaklığı için DIN EN ISO 80079-36'ya uygun olarak -20 ila +40°C aralığı öngörülmüştür.

3 Montaj

Dengeleyici montajında, topraklanması gerekir.

Bu amaçla, askıya alma yerinin yakınında işaretli bir "⊥" Topraklama bağlantısı (20) mevcuttur.



Dahili tahrik yayının kırılması durumunda, asılı yük güvenlik donanımlarına rağmen 100 mm'ye kadar düşebilir. Yere çarpma sonucu kıvılcım oluşmasını önlemek için cihazın yerden ≤ 100 mm yakınında çalıştırılmasından kaçınılmalıdır.

4 Kurulum

Dengeleyicinin taşıma kapasitesi, el aletleriyle veya maksimum devir hızı 1000/dak olan aletlerle ayarlanmalıdır. Aksi halde, ayarlamının yalnızca patlayıcı ortam olmadığında yapılması sağlanmalıdır.

5 Çalıştırma / Kullanım

Günlük genel görsel muayeneye ek olarak, özellikle pas (uçan pas) olmadığından emin olunmalıdır. Mevcut alüminyum bileşenler nedeniyle bu durum kıvılcım riskini artırır.

Asılı elle yönlendirilen yük en fazla 1 m/s hızla hareket ettirilebilir.

Asılı yükün, daima dengeleyici ile aynı elektrostatik potansiyele sahip olması gerekir.

Topraklama kablosunun durumu ve işaretli vidanın sıklığını düzenli olarak (örn. her vardiya başında bir kez) kontrol edin.

6 Bakım / Temizlik

Yay, bir aşınma parçası olarak kabul edilmelidir, bu nedenle her zaman 100.000 çevrimden sonra değiştirilmelidir.

Dengeleyici, toz yüklü ortamlarda kullanıldığında, düzenli temizlikle ≥ 5 mm'den kalın toz tabakaları önlenmelidir. Burada dengeleyicinin muhafaza içi de dikkate alınmalıdır.

Temizlik için dengeleyici kuru silinmemelidir.

7 AB Uygunluk Beyanı

Üretici tarafından

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Almanya

tek başına sorumlulukla, aşağıdaki makinelerin
Dengeleyici (Balancer)

serileri

8230 0300
8235 0300

ilgili direktiflere uygun olarak

2006/42/AT ve
2014/34/AB

geliştirildiğini ve üretildiğini beyan eder.

Ek teknik norm ve spesifikasyonlar uygulanmıştır

DIN 15112:1979-05: Yaylı çekmeler; güvenlik gereksinimleri ve test

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Patlayıcı ortamlar - Bölüm 36: Patlayıcı ortamlar için elektrikli olmayan cihazlar - Temel ilkeler ve gereklilikler

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Patlayıcı ortamlar - Bölüm 37: Patlayıcı ortamlar için elektrikli olmayan cihazlar - Yapısal güvenlikle

koruma "c", ateşleme kaynağı izleme "b", sıvı kapsülleme "k"

Teknik dokümantasyon ve teknik belgelerin hazırlanmasından üretici sorumludur.

2014/34/AB Direktifi Madde 13'e göre teknik belgeler, onaylanmış kuruluş IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637) nezdinde saklanmıştır. Saklama numarası: 250332-00, 250309-00.

Bu beyan, sadece makinenin piyasaya sürüldüğü durum için geçerlidir; son kullanıcı tarafından sonradan eklenen parçalar ve/veya yapılan değişiklikler dikkate alınmaz.

Üretici adına uygunluk beyanının hazırlanmasından yetkili kişiler

Steinle

Thomas Steinle
Yönetim

Seebacher

Andy Seebacher
Tasarım

Gottenheim 27/06/2025

오리지널 사용 설명서 보충

폭발 위험 구역에서 사용하는 8230 및 8235 유형 균형기에 대한

폭발 가능성이 간헐적으로 존재할 수 있는 환경(Zone 1, Zone 21)에서의 사용을 위한 중요 지침 및 안내

안전하고 적합한 사용에 대한 기본 정보는 8228~8261 시리즈 균형기 오리지널 사용 설명서를 참조하십시오

본 보충 설명서는 8230 0000 및 8230 0300, 그리고 8235 0000 및 8235 0300 유형 간 차이점과 그로 인해 발생하는 취급 방법의 차이를 설명합니다.

그러나 이 보충 설명서는 완전함을 보장하지 않습니다.

1 표시 설명

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

가스 / 증기

분진

CE CE 마크

CE CE 마크

 폭발 방지 표기

 폭발 방지 표기

II 기기 그룹

II 기기 그룹

2G 기기 카테고리

2D 기기 카테고리

Ex h 점화 방지 방식

Ex h 점화 방지 방식

IIB 폭발 그룹

IIIC 분진 그룹

T6 온도 등급

85°C 최대 표면 온도

Gb 기기 보호 등급

Db 기기 보호 등급

X 특별 사용 조건에 대한 주의, "사용 구역" 참조

X 특별 사용 조건에 대한 주의, "사용 구역" 참조

2 사용 구역

폭발 가능성이 있는 구역에서 균형기를 사용할 때에는 기기에 부착된 표기를 반드시 고려해야 합니다.

이에는 점화 에너지가 ≤ 3 mJ인 극도로 민감한 분진(예: 황)과 낮은 점화 에너지를 가진 가스(예: 수소, 에틸렌, 아세틸렌, 이황화탄소, 일산화탄소)는 제외됩니다.

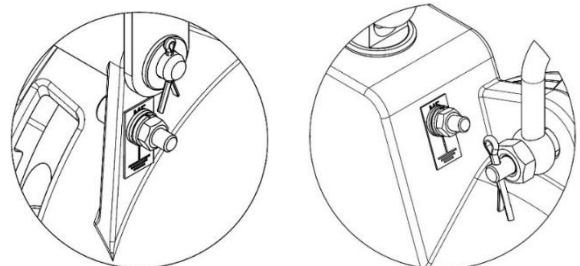
여러 물질이 혼합된 하이브리드 혼합물과 함께 장치를 사용할 경우, 다양한 조합 및 상호작용으로 인해 제조사는 평가할 수 없습니다. 표기 및 의도된 사용 구역과 무관하게, 하이브리드 혼합물과 함께 사용하는 것은 사업자가 직접 평가해야 합니다.

주변 온도는 DIN EN ISO 80079-36에 따라 $-20 \sim +40$ °C 범위로 정해져 있습니다.

3 설치

균형기 설치 시 반드시 접지해야 합니다.

이를 위해, 매달림 부근에 표시된 "⏏" 접지 단자(20)가 있습니다.



내부 구동 스프링이 파손될 경우, 부착된 하중이 안전 장치에도 불구하고 최대 100 mm까지 떨어질 수 있습니다. 충돌로 인해 스파크가 발생하는 것을 방지하려면, 장치를 바닥에서 ≤100 mm 이내에서 사용하지 않아야 합니다.

4 설정

균형기의 하중 설정은 수공구 또는 최대 회전수 1000/min의 공구를 사용하여 수행해야 합니다. 그렇지 않을 경우, 반드시 폭발 가능성이 없는 환경에서만 설정이 이루어지도록 해야 합니다.

5 운전 / 사용

일반적인 일일 육안 검사 외에도, (비행) 녹이 없는지 특히 주의해야 합니다. 알루미늄 부품이 있는 경우 스파크 위험이 높아질 수 있습니다.

부착된 수동 운반 하중은 최대 1 m/s의 속도로만 이동해야 합니다.

부착된 하중은 항상 균형기와 동일한 정전기 전위를 유지해야 합니다.

접지 케이블 상태와 표시된 나사 연결의 조임 상태를 정기적으로(예: 교대 근무마다 1회) 점검하십시오.

6 정비 / 청소

스프링은 소모품으로 간주되므로 항상 100,000회 주기마다 교체해야 합니다.

분진이 많은 환경에서 균형기를 사용하는 경우, 정기적으로 청소하여 ≥5 mm 이상의 분진층이 생기지 않도록 해야 합니다. 이때 균형기 내부도 고려해야 합니다.

균형기는 마른 상태로 닦지 마십시오.

7 EU 적합성 선언

제조업체는 다음과 같이 선언합니다

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
독일

오로지 책임 하에, 다음 명칭의 기계가

균형기(Balancer)

시리즈

8230 0300

8235 0300

적용되는 지침에 따라

2006/42/EC 및

2014/34/EU

개발 및 제조되었습니다.

추가 기술 표준 및 규격이 적용되었습니다

DIN 15112:1979-05: 스프링 밸런스; 안전
요구사항 및 시험

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: 폭발 가능 환경 –
파트 36: 폭발 가능 환경에서 사용하는 비전기
장치 – 기본 및 요구사항

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: 폭발 가능 환경 –
파트 37: 폭발 가능 환경에서 사용하는 비전기
장치 – 구조적 안전 "c", 점화원 감시 "b", 액체
캡슐화 "k"

기술 문서 작성 및 기술 문서화는 제조업체가
책임집니다.

지침 2014/34/EU 제13조에 따라, 기술 문서는 IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637)에
보관되어 있습니다. 보관 번호는 250332-00, 250309-
00입니다.

이 선언은 기계가 유통되는 상태에만 적용되며, 최종
사용자가 나중에 추가한 부품 및/또는 나중에 수행한
개입은 고려되지 않습니다.

제조업체를 대신하여 적합성 선언서를 작성할 권한이
있는 자는

Steinle

Thomas Steinle
경영진

Seebacher

Andy Seebacher
설계

Gottenheim 2025년 6월 27일

Doplněk k původnímu návodu k obsluze

pro vyvažovače hmotnosti typů 8230 a 8235 pro použití v prostředích s nebezpečím výbuchu

Důležité pokyny a upozornění pro použití v prostředích, ve kterých může příležitostně dojít ke vzniku výbušné atmosféry (zóna 1, zóna 21)

Základní informace pro bezpečné a správné použití naleznete v původním návodu k obsluze pro vyvažovače hmotnosti řady 8228 až 8261

Tento doplněk slouží k popisu rozdílů mezi typy 8230 0000 a 8230 0300 a 8235 0000 a 8235 0300 a také k popisu rozdílů v jejich obsluze.

Tento doplněk si však nečiní nárok na úplnost.

1 Vysvětlení označení

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Plyny / Páry

CE	Označení CE
	Označení ochrany proti výbuchu
II	Skupina zařízení
2G	Kategorie zařízení
Ex h	Druh ochrany proti výbuchu
IIB	Skupina výbuchu
T6	Třída teploty
Gb	Úroveň ochrany zařízení
X	Odkaz na zvláštní podmínky použití viz "Oblast použití"

Prachy

CE	Označení CE
	Označení ochrany proti výbuchu
II	Skupina zařízení
2D	Kategorie zařízení
Ex h	Druh ochrany proti výbuchu
IIIC	Skupina prachu
85°C	Max. povrchová teplota
Db	Úroveň ochrany zařízení
X	Odkaz na zvláštní podmínky použití viz "Oblast použití"

2 Oblast použití

Při použití vyvažovače hmotnosti v oblastech, kde může dojít k vytvoření výbušné atmosféry, je nutné zohlednit vhodnost zařízení podle přiloženého označení.

Výjimkou jsou extrémně citlivé prachy se spodní energií vznícení ≤ 3 mJ (např. síra) a plyny s nízkou energií vznícení (např. vodík, ethylen, acetylen, sirouhlík, oxid uhelnatý).

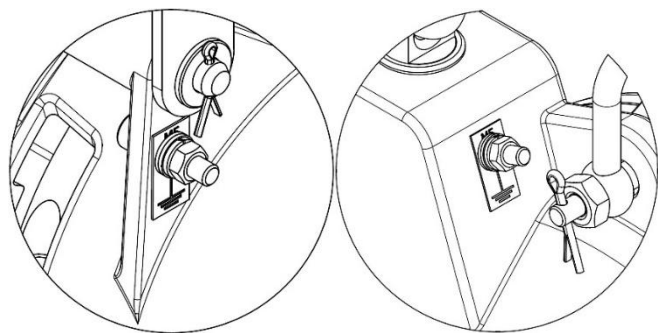
Použití zařízení s hybridními směsmi nemůže výrobce vzhledem k množství variant kombinací látek a jejich vzájemným vlivům posoudit. Bez ohledu na označení a zamýšlenou oblast použití musí použití s hybridními směsmi posoudit provozovatel.

Pokud jde o okolní teplotu, je v souladu s DIN EN ISO 80079-36 stanoven rozsah od -20 do +40 °C.

3 Instalace

Při instalaci vyvažovače hmotnosti je nutné jej uzemnit.

K tomu je v blízkosti zavěšení označený "⊥" Zemnicí přípoj (20) k dispozici.



Při zlomení vnitřní hnací pružiny může zavěšené břemeno navzdory bezpečnostním zařízením spadnout až o 100 mm. Aby se zabránilo vzniku jisker při nárazu na podlahu, je nutné se vyvarovat provozu zařízení v blízkosti podlahy ≤ 100 mm.

4 Nastavení

Nastavení nosnosti vyvažovače hmotnosti je nutné provádět ručním nářadím nebo nástroji s maximálními otáčkami 1000/min. V opačném případě je nutné zajistit, aby k nastavení docházelo pouze v případě, že není přítomna výbušná atmosféra.

5 Provoz / Použití

Kromě běžné denní vizuální kontroly je třeba dbát zejména na to, aby nedocházelo k (létavé) korozi. Kvůli použitým hliníkovým dílům by to zvyšovalo riziko vzniku jisker.

Zavěšené ručně ovládané břemeno smí být pohybováno maximální rychlostí 1 m/s.

Zavěšené břemeno musí mít vždy stejné elektrostatické potenciál jako vyvažovač hmotnosti.

Pravidelně kontrolujte (například jednou za směnu) stav zemnicího kabelu a utažení označeného šroubového spoje.

6 Údržba / Čištění

Pružinu je nutné chápat jako opotřebitelnou součást, proto je třeba ji vždy vyměnit po 100.000 cyklech.

Při použití vyvažovače hmotnosti v prostředí se zvýšenou prašností je nutné pravidelným čištěním zabránit usazování prachových vrstev ≥ 5 mm. Je třeba vzít v úvahu také vnitřek skříně vyvažovače hmotnosti.

Vyvažovač hmotnosti by se neměl čistit nasucho.

7 EU Prohlášení o shodě

Tímto výrobce prohlašuje

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Německo

na vlastní odpovědnost, že stroje s označením
Vyvažovač hmotnosti (Balancer)

řad

8230 0300
8235 0300

byly vyvinuty a vyrobeny v souladu s platnými
směrnicemi

2006/42/ES a
2014/34/EU

Byly použity další technické normy a specifikace

DIN 15112:1979-05: Pružinové navijáky;
bezpečnostní požadavky a zkoušení

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Výbušné
atmosféry – Část 36: Neelektrická zařízení pro
použití ve výbušných atmosférách – Základní
požadavky

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Výbušné
atmosféry – Část 37: Neelektrická zařízení pro
použití ve výbušných atmosférách – Ochrana
konstrukční bezpečností „c“, sledování
zápalných zdrojů „b“, zapouzdrnění kapalinou „k“

Za technickou dokumentaci a vypracování technických
podkladů odpovídá výrobce.

V souladu s článkem 13 směrnice 2014/34/EU byly
technické podklady uloženy u notifikované osoby IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Číslo
uložení je 250332-00, 250309-00.

Toto prohlášení se vztahuje pouze na stroj ve stavu, v
jakém byl uveden na trh; díly dodatečně namontované
koncovým uživatelem a/nebo zásahy provedené
dodatečně nejsou brány v úvahu.

K vystavení prohlášení o shodě jménem výrobce jsou
pověřeni

Steinle

Thomas Steinle
Vedení společnosti

Gottenheim 27/06/2025

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrukce

Kiegészítés az eredeti kezelési útmutatóhoz

a 8230 és 8235 típusú súlykiegyenlítők robbanásveszélyes területeken történő használatához

Fontos utasítások és tudnivalók olyan környezetben való használathoz, ahol időszakosan robbanásveszélyes légkör (1-es és 21-es zóna) kialakulásával kell számolni

Az alapvető információk a biztonságos és szakszerű használathoz az eredeti kezelési útmutatóban találhatók a 8228–8261 sorozatú súlykiegyenlítők részére

Ez a kiegészítés a 8230 0000 és 8230 0300, valamint a 8235 0000 és 8235 0300 típusok közötti különbségekre, illetve az ebből adódó eltérő kezelési módokra hívja fel a figyelmet.

Ez a kiegészítés azonban nem tart igényt a teljességre.

1 A jelölés magyarázata

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gázok / Gőzök

CE	CE-jelölés
	Robbanásvédelem jele
II	Készülékcsoport
2G	Készülékkategória
Ex h	Gyújtásvédelmi típus
IIB	Robbanás csoport
T6	Hőmérsékleti osztály
Gb	Készülékvédelmi szint
X	Különleges alkalmazási feltételekre utaló megjegyzés lásd „Felhasználási terület”

Porok

CE	CE-jelölés
	Robbanásvédelem jele
II	Készülékcsoport
2D	Készülékkategória
Ex h	Gyújtásvédelmi típus
IIIC	Pórcsoport
85°C	Max. felületi hőmérséklet
Db	Készülékvédelmi szint
X	Különleges alkalmazási feltételekre utaló megjegyzés lásd „Felhasználási terület”

2 Felhasználási terület

A súlykiegyenlítő robbanásveszélyes légkör kialakulásának lehetőségével járó területeken való használata esetén a készülék alkalmasságát a feltüntetett jelölés szerint kell figyelembe venni.

Nem alkalmazható különösen érzékeny porokra, amelyek MZE ≤ 3 mJ (pl. kén), valamint alacsony gyújtási energiájú gázokra (pl. hidrogén, etilén, acetilén, szén-diszulfid, szén-monoxid).

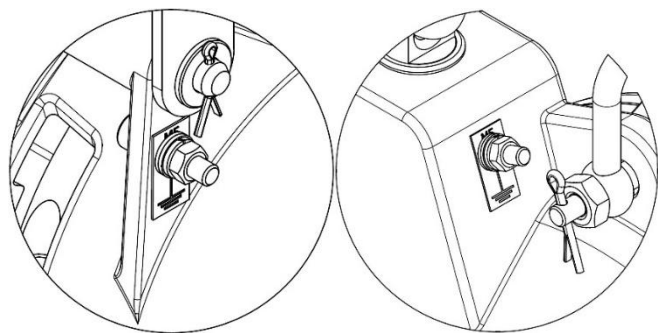
A készülékek együttes használata hibrid keverékekkel a sokféle anyagkombináció és a kölcsönhatások miatt gyártói értékelésre nem alkalmas. A jelöléstől és a tervezett felhasználási területtől függetlenül, a hibrid keverékekkel történő használatot az üzemeltetőnek kell értékelnie.

A környezeti hőmérsékletre vonatkozóan a DIN EN ISO 80079-36 szabvány szerint -20 és $+40^{\circ}\text{C}$ közötti tartomány van megadva.

3 Telepítés

A súlykiegyenlítőt telepítéskor földelni kell.

Ehhez a felfüggesztés közelében egy megjelölt „ $\perp$ ” földelőcsatlakozó (20) található.



A belső hajtórugó törése esetén a felfüggesztett teher a biztonsági berendezések ellenére akár 100 mm-t is leeshet. A talajra csapódásból származó szikrák elkerülése érdekében a készülék földközeli ≤ 100 mm használata kerülendő.

4 Beállítás

A súlykiegyenlítő teherbírásának beállítását kéziszerszámokkal vagy legfeljebb 1000/min fordulatszámú szerszámokkal kell végezni. Egyéb esetben biztosítani kell, hogy a beállítás csak robbanásveszélyes légkör hiányában történjen.

5 Üzemeltetés / Használat

Az általános napi szemrevételezésen felül különösen ügyelni kell arra, hogy ne legyen (repülő)rozsdás. Az alumínium alkatrészek miatt ez szikraveszélyt okozna.

A felfüggesztett, kézzel vezetett teher legfeljebb 1 m/s sebességgel mozgatható.

A felfüggesztett tehernek mindig azonos elektrosztatikus potenciállal kell rendelkeznie, mint a súlykiegyenlítőnek.

Rendszeresen (pl. műszakonként egyszer) ellenőrizze a földelőkábel állapotát és a megjelölt csavarkötés meghúzását.

6 Karbantartás / Tisztítás

A rugó kopóalkatrésznek számít, ezért mindig 100.000 ciklus után ki kell cserélni.

Poros környezetben való használat esetén a porréteg ≥ 5 mm vastagságát rendszeres tisztítással kerülni kell. A súlykiegyenlítő házának belsejét is figyelembe kell venni.

A tisztítást nem szabad száraz törléssel végezni.

7 EU-megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó kijelenti, hogy
Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Németország

egyedüli felelősséggel, hogy az alábbi nevű gépek:
Súlykiegyenlítő (Balancer)

típusok sorozata a
8230 0300
8235 0300

a vonatkozó irányelveknek megfelelően
2006/42/EK és
2014/34/EU

lettek fejlesztve és gyártva.

További alkalmazott műszaki szabványok és előírások:
DIN 15112:1979-05: Súlykiegyenlítők;
biztonságtechnikai követelmények és vizsgálat
DIN EN ISO 80079-36:2016-12:
Robbanásveszélyes légkörök – 36. rész: Nem
elektromos készülékek robbanásveszélyes
légkörökben való alkalmazáshoz – Alapok és
követelmények
DIN EN ISO 80079-37:2016-12:
Robbanásveszélyes légkörök – 37. rész: Nem
elektromos készülékek robbanásveszélyes

légkörökben való alkalmazáshoz – konstrukciós
biztonság "c", gyújtóforrás-felügyelet "b",
folyadékkapszulázás "k"

A műszaki dokumentáció és a műszaki anyagok elkészítéséért a gyártó felelős.

A 2014/34/EU irányelv 13. cikke szerint a műszaki dokumentációt az IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637) értesített szervezetnél letétbe helyezték. A letéti szám: 250332-00, 250309-00.

Ez a nyilatkozat kizárólag a forgalomba hozott gépre vonatkozik; a végfelhasználó által utólag felszerelt alkatrészek és/vagy módosítások nem vehetők figyelembe.

A gyártó nevében a megfelelőségi nyilatkozat kiállítására jogosult személyek:

Steinle

Thomas Steinle
Ügyvezetés

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrukció

Gottenheim 27/06/2025

Tillegg til original bruksanvisning

for vektutligner type 8230 og 8235 for bruk i eksplosjonsfarlige områder

Viktige instruksjoner og henvisninger for bruk i omgivelser hvor det kan forventes at det tidvis kan oppstå en eksplosiv atmosfære (sone 1, sone 21)

Grunnleggende informasjon om sikker og korrekt bruk finnes i original bruksanvisning for vektutlignere i serie 8228 til 8261

Dette tillegget viser forskjellene mellom typene 8230 0000 og 8230 0300 samt 8235 0000 og 8235 0300, samt beskriver de resulterende ulike håndteringene.

Dette tillegget gjør imidlertid ikke krav på å være fullstendig.

1 Forklaring av merking

CE Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gasser / Damper

CE	CE-merking
Ex	Eksplosjonsbeskyttelsesmerking
II	Utstyrsguppe
2G	Utstyrskategori
Ex h	Tennbeskyttelsestype
IIB	Eksplosjonsgruppe
T6	Temperaturklasse
Gb	Utstyrssikkerhetsnivå
X	Henvisning til spesielle bruksbetingelser, se "Bruksområde"

Støv

CE	CE-merking
Ex	Eksplosjonsbeskyttelsesmerking
II	Utstyrsguppe
2D	Utstyrskategori
Ex h	Tennbeskyttelsestype
IIIC	Støvgruppe
85°C	Maks. overflatetemperatur
Db	Utstyrssikkerhetsnivå
X	Henvisning til spesielle bruksbetingelser, se "Bruksområde"

2 Bruksområde

Ved bruk av vektutligner i områder med mulighet for eksplosive atmosfærer, skal egnetheten til enheten vurderes i henhold til den påførte merkingen.

Unntatt fra dette er ekstremt tennfølsomt støv med MZE ≤ 3 mJ (for eksempel svovel) og gasser med lav tennenergi (for eksempel hydrogen, etylen, acetylen, karbondisulfid, karbonmonoksid).

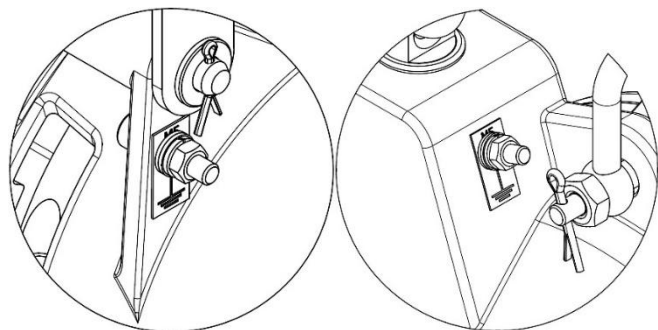
Bruk av enhetene sammen med hybride blandinger kan på grunn av mange ulike kombinasjoner av stoffer og gjensidige påvirkninger ikke vurderes av produsenten. Uavhengig av merking og påtenkt bruksområde, skal bruk sammen med hybride blandinger derfor vurderes av brukeren.

Når det gjelder omgivelsestemperatur, er et område fra -20 til +40 °C foreskrevet i samsvar med DIN EN ISO 80079-36.

3 Installasjon

Ved installasjon av vektutligner skal denne jordes.

For dette formålet finnes det nær opphenget en merket "⏚" jordingspunkt (20) tilgjengelig.



Ved brudd på den indre drivfjæren kan den påhengte lasten til tross for sikkerhetsinnretninger falle ned inntil 100 mm. For å unngå gnister på grunn av støt mot bakken, må enheten ikke brukes nær bakken, dvs. mindre enn ≤ 100 mm.

4 Innstilling

Innstilling av bæreevnen til vektutligner skal utføres med håndverktøy eller med verktøy med en maksimal hastighet på 1000/min. Ellers må det sikres at innstillingen bare utføres når det ikke er noen eksplosiv atmosfære til stede.

5 Drift / Bruk

I tillegg til den generelle daglige visuelle inspeksjonen skal man særlig være oppmerksom på at det ikke forekommer (flyvende) rust. På grunn av tilstedeværelsen av aluminiumsdeler kan dette øke gnistfaren.

Den påhengte, håndstyrte lasten kan beveges med en maksimal hastighet på 1 m/s.

Den påhengte lasten må alltid ha samme elektrostatiske potensial som vektutligneren.

Kontroller regelmessig (for eksempel én gang per arbeidsskift) tilstanden til jordingskabelen samt tiltrekkingen av den merkede skrueforbindelsen.

6 Vedlikehold / Rengjøring

Fjæren regnes som en slitedel og må derfor alltid byttes etter 100.000 sykluser.

Ved bruk av vektutligner i støvbelastede omgivelser må støvlag ≥ 5 mm unngås ved regelmessig rengjøring. Her må også det indre av huset til vektutligneren tas i betraktning.

For rengjøring bør ikke vektutligneren tørkes av i tørr tilstand.

7 EU-samsvarserklæring

Herved erklærer produsenten

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Tyskland

på eget ansvar at maskinene med betegnelsen

Vektutligner (Balancer)

av seriene

8230 0300

8235 0300

er utviklet og produsert i samsvar med gjeldende direktiver

2006/42/EF og

2014/34/EU

Ytterligere tekniske standarder og spesifikasjoner er anvendt

DIN 15112:1979-05: Fjærtrekkere;
sikkerhetskrav og prøving

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Eksplosive
atmosfærer – Del 36: Ikke-elektrisk utstyr for bruk
i eksplosive atmosfærer – Grunnleggende krav

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Eksplosive
atmosfærer – Del 37: Ikke-elektrisk utstyr for bruk
i eksplosive atmosfærer – Beskyttelse gjennom

konstruktiv sikkerhet "c", tennkildeovervåkning
"b", væskekapsling "k"

Produsenten er ansvarlig for den tekniske dokumentasjonen og utarbeidelsen av tekniske dokumenter.

I henhold til RL 2014/34/EU artikkel 13 er de tekniske dokumentene deponert hos det meldte organet IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Deponeringsnummeret er 250332-00, 250309-00.

Denne erklæringen gjelder kun for maskinen i den tilstand den ble satt på markedet; ettermonterte deler og/eller senere inngrep foretatt av sluttbrukeren er ikke tatt med.

Følgende personer er bemyndiget til å utstede samsvarserklæringen på vegne av produsenten

Steinle

Thomas Steinle
Daglig ledelse

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruksjon

Gottenheim 27/06/2025

Dopolnilo k originalnim navodilom za uporabo

za utežne izravnalnike tipa 8230 in 8235 za uporabo v prostorih z nevarnostjo eksplozije

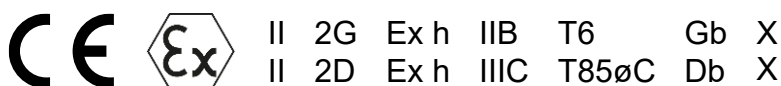
Pomembna navodila in napotki za uporabo v okoljih, kjer se lahko občasno pojavi eksplozivna atmosfera (cona 1, cona 21)

Osnovne informacije o varni in pravilni uporabi so navedene v originalnih navodilih za uporabo utežnih izravnalnikov serije 8228 do 8261

To dopolnilo prikazuje razlike med tipi 8230 0000 in 8230 0300 ter 8235 0000 in 8235 0300 in opisuje različno ravnanje.

To dopolnilo ne zagotavlja popolnosti.

1 Pojasnilo oznak



Plini / hlapi

CE	Oznaka CE
Ex	Oznaka za zaščito pred eksplozijo
II	Skupina naprav
2G	Kategorija naprav
Ex h	Vrsta zaščite pred vžigom
IIB	Eksplozijska skupina
T6	Temperaturni razred
Gb	Nivo zaščite naprave
X	Opozorilo na posebne pogoje uporabe glej "Območje uporabe"

Prahovi

CE	Oznaka CE
Ex	Oznaka za zaščito pred eksplozijo
II	Skupina naprav
2D	Kategorija naprav
Ex h	Vrsta zaščite pred vžigom
IIIC	Skupina prahu
85°C	Maks. površinska temperatura
Db	Nivo zaščite naprave
X	Opozorilo na posebne pogoje uporabe glej "Območje uporabe"

2 Območje uporabe

Pri uporabi utežnega izravnalnika na območjih, kjer obstaja možnost eksplozivnih atmosfer, je treba upoštevati primernost naprave v skladu z nameščeno oznako.

Izvezeti so izjemno vnetljivi prahovi z MZE ≤ 3 mJ (npr. žveplo) in plini z nizko vnetljivo energijo (npr. vodik, etilen, acetilen, ogljikov disulfid, ogljikov monoksid).

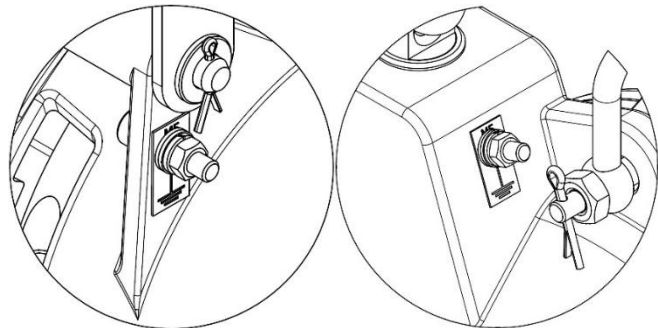
Uporaba naprav skupaj s hibridnimi zmesmi ni ocenjena s strani proizvajalca zaradi velikega števila možnih kombinacij snovi in medsebojnih vplivov. Ne glede na oznako in predvideno področje uporabe mora uporabo s hibridnimi zmesmi oceniti upravljavec.

Kar zadeva temperaturo okolja, je v skladu z DIN EN ISO 80079-36 predviden razpon od -20 do +40 °C.

3 Namestitev

Pri namestitvi utežnega izravnalnika ga je treba ozemljiti.

Za to je v bližini obešala označen "⏏". Priključek za ozemljitev (20) je na voljo.



V primeru preloma notranje vzmeti lahko obremenjena masa kljub varnostnim napravam pade do 100 mm. Da bi se izognili iskrenju ob udarcu ob tla, se odsvetuje uporaba naprave v bližini tal ≤ 100 mm.

4 Nastavitev

Nastavitev nosilnosti utežnega izravnalnika je treba izvesti z ročnim orodjem ali orodjem z največjo hitrostjo 1000/min. V nasprotnem primeru je treba zagotoviti, da se nastavitev izvede le, če ni prisotna eksplozivna atmosfera.

5 Obratovanje / uporaba

Poleg splošnega vsakodnevnega vizualnega pregleda je treba posebej paziti, da ni (leteče) rje. Zaradi prisotnih aluminijastih delov bi to povečalo tveganje za iskre.

Obremenjena ročno vodena masa se lahko premika z največjo hitrostjo 1 m/s.

Obremenjena masa mora imeti vedno enak elektrostatični potencial kot utežni izravnalnik.

Redno preverjajte (npr. enkrat na delovno izmeno) stanje ozemljitvenega kabla in privitje označenega vijaka.

6 Vzdrževanje / čiščenje

Vzmet je potrošni del, zato jo je treba vedno zamenjati po 100.000 ciklih.

Pri uporabi utežnega izravnalnika v prašnih okoljih je treba prah debeline ≥ 5 mm redno odstranjevati. Pri tem je treba upoštevati tudi notranjost ohišja utežnega izravnalnika.

Za čiščenje utežnega izravnalnika ga ne smete suho brisati.

7 EU-izjava o skladnosti

Proizvajalec

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Nemčija

izjavlja na lastno odgovornost, da so stroji z oznako
utežni izravnalnik (Balancer)

serij

8230 0300
8235 0300

razviti in izdelani v skladu z veljavnimi direktivami
2006/42/ES in
2014/34/EU.

Uporabljeni so bili dodatni tehnični standardi in
specifikacije

DIN 15112:1979-05: Vzmetne naprave;
varnostne zahteve in preizkus

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Eksplozivna
okolja – del 36: Ne-električne naprave za
uporabo v eksplozivnih atmosferah – osnove in
zahteve

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Eksplozivna
okolja – del 37: Ne-električne naprave za
uporabo v eksplozivnih atmosferah – zaščita s
konstrukcijsko varnostjo "c", nadzor vžignih virov
"b", kapsulacija tekočine "k"

Za tehnično dokumentacijo in izdelavo tehničnih dokumentov je odgovoren proizvajalec.

V skladu z Direktivo 2014/34/EU, člen 13, so bili tehnični dokumenti deponirani pri priglašenem organu IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Številka deponiranja je 250332-00, 250309-00.

Ta izjava velja le za stroj v stanju, v kakršnem je bil dan na trg; deli, nameščeni s strani končnega uporabnika po tem in/ali naknadni posegi niso upoštevani.

Pooblaščen za izdajo izjave o skladnosti v imenu proizvajalca so

Steinle

Thomas Steinle
Uprava

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrukcija

Gottenheim 27/06/2025

オリジナル取扱説明書への補足

防爆エリアで使用するための8230型および8235型バルンサー用

爆発性雰囲気の時折発生することが予想される環境（ゾーン1、ゾーン21）での使用に関する重要な指示と注意事項

安全かつ正しい使用のための基本的な事項は、8228～8261シリーズのバルンサーのオリジナル取扱説明書を参照してください

この補足は8230 0000型と8230 0300型、ならびに8235 0000型と8235 0300型の違いと、それに伴う取り扱いの違いについて説明するものです。

この補足は完全性を保証するものではありません。

1 表示の説明

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

ガス／蒸気

CE	CEマーキング
	防爆マーク
II	機器グループ
2G	機器カテゴリー
Ex h	防爆構造
IIB	爆発グループ
T6	温度クラス
Gb	機器保護レベル
X	特別な使用条件については「使用範囲」を参照

粉じん

CE	CEマーキング
	防爆マーク
II	機器グループ
2D	機器カテゴリー
Ex h	防爆構造
IIIC	粉じんグループ
85°C	最大表面温度
Db	機器保護レベル
X	特別な使用条件については「使用範囲」を参照

2 使用範囲

爆発性雰囲気の可能性があるエリアでバルンサーを使用する場合、機器の適合性は表示に従って考慮する必要があります。

ただし、極めて着火しやすい粉じん（MZE ≤3 mJ、例：硫黄）や低い点火エネルギーのガス（例：水素、エチレン、アセチレン、二硫化炭素、一酸化炭素）は対象外です。

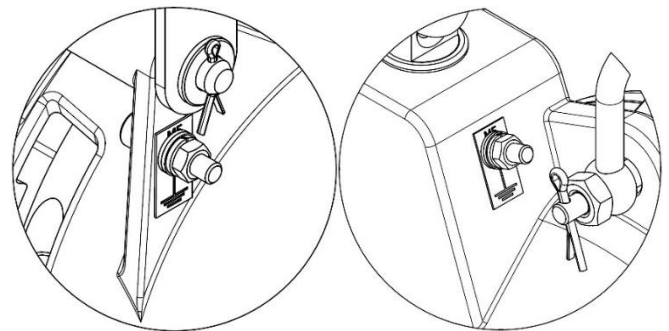
機器をハイブリッド混合物とともに使用する場合、多様な物質の組み合わせや相互作用が存在するため、メーカー側で評価はできません。表示や使用範囲に関わらず、ハイブリッド混合物とともに使用する場合は、運用者が評価する必要があります。

周囲温度についてはDIN EN ISO 80079-36に従い-20～+40°Cの範囲となっています。

3 設置

バルンサー設置時にはアース接続を行う必要があります。

そのため、吊り下げ付近にマークされた「」アース



接続端子（20）が設けられています。

内部スプリングが破損した場合、安全装置があっても吊り下げ荷重が最大100mm落下する可能性があります。落下による床面への衝撃で火花が発生しないよう、床面から≤100mm以内での運用は避けてください。

4 設定

balancerの荷重設定は手工具、または最大回転数 1000/minの工具で行ってください。それ以外の場合、爆発性雰囲気が存在しない時のみ設定作業を行ってください。

5 運転／使用

日常の目視点検に加え、特に（浮遊）錆の有無に注意してください。アルミ部品があるため、錆は火花リスクを高めます。

吊り下げた手持ち荷重は最大速度1 m/sで移動してください。

吊り下げた荷重は常にbalancerと同じ静電気ポテンシャルであることを確認してください。

定期的に（例：作業シフトごとに1回）アースケーブルの状態とマークされたネジの締め付けを確認してください。

6 メンテナンス／清掃

スプリングは消耗部品のため、常に100,000サイクルごとに交換してください。

粉じんが多い環境でbalancerを使用する場合、 $\geq 5\text{mm}$ 以上の粉じん層は定期清掃で防止してください。清掃時はbalancer内部も考慮してください。

清掃時は乾拭きは避けてください。

7 EU適合宣言

メーカーである

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
ドイツ

は、単独の責任において、以下の機種のbalancer（Balancer）が

8230 0300
8235 0300

適用指令

2006/42/EG および
2014/34/EU

に従い開発・製造されたことを宣言します。

適用した追加の技術規格・仕様

DIN 15112:1979-05: スプリングbalancer；安全要件と試験
DIN EN ISO 80079-36:2016-12: 爆発性雰囲気－パート36：爆発性雰囲気で使用する非電気機器－基本および要件
DIN EN ISO 80079-37:2016-12: 爆発性雰囲気－パート37：爆発性雰囲気で使用する非電気機器－設計安全「c」、着火源監視「b」、液体カプセル化「k」

技術文書および技術資料の作成責任はメーカーにあります。

指令2014/34/EU第13条に従い、技術文書はIBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH（NB 0637）に保管されています。保管番号は250332-00, 250309-00です。

この宣言は、機械が市場に出荷された状態にのみ該当します。ユーザーが後から取り付けた部品および／または後から加えた改変は対象外です。

メーカーの名において適合宣言を作成する権限を有する者

Steinle

Thomas Steinle
経営責任者

Seebacher

Andy Seebacher
設計

Gottenheim 2025年6月27日

Doplnenie k originálnemu návodu na obsluhu

pre vyrovnávače hmotnosti typov 8230 a 8235 na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu

Dôležité pokyny a upozornenia na použitie v prostredí, kde možno očakávať, že sa príležitostne môže vyskytnúť výbušná atmosféra (zóna 1, zóna 21)

Základné informácie o bezpečnom a správnom používaní sú uvedené v originálnom návode na obsluhu pre vyrovnávače hmotnosti radov 8228 až 8261

Toto doplnenie slúži na poukázanie na rozdiely medzi typmi 8230 0000 a 8230 0300, ako aj 8235 0000 a 8235 0300, ako aj na opis rozdielnej manipulácie, ktorá z toho vyplýva.

Toto doplnenie si však nekladie za cieľ byť úplné.

1 Vysvetlenie označenia

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Plyny / pary

CE	Označenie CE
	Označenie ochrany pred výbuchom
II	Skupina zariadení
2G	Kategória zariadení
Ex h	Druh ochrany pred výbuchom
IIB	Skupina výbušnosti
T6	Trieda teploty
Gb	Úroveň ochrany zariadenia
X	Upozornenie na osobitné podmienky použitia, pozri „Oblasť použitia“

Prachy

CE	Označenie CE
	Označenie ochrany pred výbuchom
II	Skupina zariadení
2D	Kategória zariadení
Ex h	Druh ochrany pred výbuchom
IIIC	Skupina prachu
85°C	Max. povrchová teplota
Db	Úroveň ochrany zariadenia
X	Upozornenie na osobitné podmienky použitia, pozri „Oblasť použitia“

2 Oblasť použitia

Pri použití vyrovnávača hmotnosti v oblastiach s možnosťou výskytu výbušných atmosfér je potrebné zohľadniť vhodnosť zariadenia podľa priloženého označenia.

Z toho sú vylúčené mimoriadne citlivé prachy s minimálnou zápalnou energiou ≤ 3 mJ (napr. síra) a plyny s nízkou zápalnou energiou (napr. vodík, etylén, acetylén, disulfid uhličitý, oxid uhoľnatý).

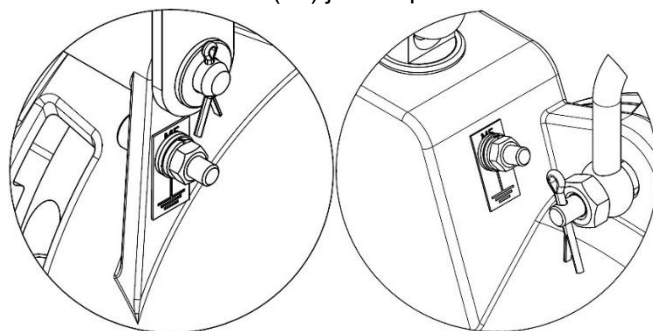
Použitie zariadení spolu s hybridnými zmesami nie je možné zo strany výrobcu posúdiť vzhľadom na veľké množstvo variantov kombinácií látok a vzájomné ovplyvňovanie. Bez ohľadu na označenie a plánovanú oblasť použitia je použitie s hybridnými zmesami potrebné vyhodnotiť prevádzkovateľom.

Čo sa týka okolitej teploty, podľa DIN EN ISO 80079-36 je určený rozsah od -20 do +40 °C.

3 Inštalácia

Pri inštalácii vyrovnávača hmotnosti je potrebné ho uzemniť.

Na tento účel sa v blízkosti závesu nachádza označený "⏏" Uzemňovací bod (20) je k dispozícii.



Pri zlomení vnútornej hnacej pružiny môže zavesená záťaž napriek bezpečnostným zariadeniam spadnúť až o 100 mm. Aby sa zabránilo vzniku iskier pri náraze na zem, neodporúča sa prevádzka zariadenia v blízkosti zeme ≤ 100 mm.

4 Nastavenie

Nastavenie nosnosti vyrovnávača hmotnosti je potrebné vykonávať ručnými nástrojmi alebo nástrojmi s maximálnymi otáčkami 1000/min. V opačnom prípade je potrebné zabezpečiť, aby sa nastavenie vykonávalo len vtedy, keď nie je prítomná výbušná atmosféra.

5 Prevádzka / používanie

Okrem všeobecnej dennej vizuálnej kontroly je potrebné dbať najmä na to, aby nebola prítomná žiadna (lietajúca) hrdza. Kvôli prítomným hliníkovým komponentom by sa inak zvýšilo riziko iskrenia.

Zavesenú ručne vedenú záťaž je možné pohybovať maximálnou rýchlosťou 1 m/s.

Zavesená záťaž musí mať vždy rovnaký elektrostatický potenciál ako vyrovnávač hmotnosti.

Pravidelne kontrolujte (napr. raz za pracovnú zmenu) stav uzemňovacieho kábla a dotiahnutie označeného skrutkového spoja.

6 Údržba / čistenie

Pružina je považovaná za opotrebovateľnú súčasť, preto je potrebné ju vždy po 100.000 cykloch vymeniť.

Pri použití vyrovnávača hmotnosti v prašnom prostredí je potrebné pravidelným čistením zabraňovať vrstveniu prachu ≥ 5 mm. Pri tom je potrebné zohľadniť aj vnútro krytu vyrovnávača hmotnosti.

Na čistenie by sa vyrovnávač hmotnosti nemal utierať nasucho.

7 EÚ vyhlásenie o zhode

Týmto výrobca vyhlasuje

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Nemecko

na vlastnú zodpovednosť, že stroje s označením

Vyrovnávač hmotnosti (Balancer)

radov

8230 0300

8235 0300

boli vyvinuté a vyrobené v súlade s platnými smernicami

2006/42/ES a

2014/34/EÚ

Boli uplatnené ďalšie technické normy a špecifikácie

DIN 15112:1979-05: Pružinové vyvažovače;

Požiadavky na bezpečnosť a skúšanie

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Výbušné atmosféry – časť 36: Neelektrické zariadenia na použitie vo výbušných atmosférach – Základy a požiadavky

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Výbušné atmosféry – časť 37: Neelektrické zariadenia na použitie vo výbušných atmosférach – Ochrana konštrukčnou bezpečnosťou „c“, dohľad nad

zdrojmi vznietenia „b“, zapuzdrenie kvapalinou „k“

Za technickú dokumentáciu a vypracovanie technických podkladov zodpovedá výrobca.

Podľa smernice 2014/34/EÚ, článok 13, boli technické podklady uložené v notifikovanej organizácii IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Evidenčné číslo uloženia je 250309-00.

Toto vyhlásenie sa vzťahuje len na stroj v stave, v akom bol uvedený na trh; dodatočne koncovým užívateľom pridané diely a/alebo následné zásahy nie sú zohľadnené.

Osoby oprávnené na vypracovanie vyhlásenia o zhode v mene výrobcu sú

Steinle

Thomas Steinle
Vedenie spoločnosti

Gottenheim 27/06/2025

Seebacher

Andy Seebacher
Konštrukcia

Προσθήκη στο αρχικό εγχειρίδιο λειτουργίας

για ισοσταθμιστές βάρους τύπου 8230 και 8235 για χρήση σε εκρηκτικά περιβάλλοντα

Σημαντικές οδηγίες και επισημάνσεις για τη χρήση σε περιβάλλοντα όπου μπορεί να παρουσιαστεί περιστασιακά εκρηκτική ατμόσφαιρα (Ζώνη 1, Ζώνη 21)

Βασικές πληροφορίες για την ασφαλή και σωστή χρήση παρέχονται στο αρχικό εγχειρίδιο λειτουργίας για τους ισοσταθμιστές βάρους των σειρών 8228 έως 8261

Αυτή η προσθήκη αποσκοπεί στην επισημάνση των διαφορών μεταξύ των τύπων 8230 0000 και 8230 0300 καθώς και 8235 0000 και 8235 0300 καθώς και στην περιγραφή των αντίστοιχων διαφορών στη χρήση.

Ωστόσο, αυτή η προσθήκη δεν διεκδικεί την πληρότητα.

1 Επεξήγηση της σήμανσης

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Αέρια / ατμοί

CE	Σήμανση CE
	Σήμανση προστασίας από έκρηξη
II	Ομάδα συσκευών
2G	Κατηγορία συσκευών
Ex h	Τύπος προστασίας ανάφλεξης
IIB	Ομάδα έκρηξης
T6	Κλάση θερμοκρασίας
Gb	Επίπεδο προστασίας συσκευής
X	Υπόδειξη ειδικών συνθηκών χρήσης, βλέπε "Πεδίο χρήσης"

Σκόνες

CE	Σήμανση CE
	Σήμανση προστασίας από έκρηξη
II	Ομάδα συσκευών
2D	Κατηγορία συσκευών
Ex h	Τύπος προστασίας ανάφλεξης
IIIC	Ομάδα σκόνης
85°C	Μέγιστη επιφανειακή θερμοκρασία
Db	Επίπεδο προστασίας συσκευής
X	Υπόδειξη ειδικών συνθηκών χρήσης, βλέπε "Πεδίο χρήσης"

2 Πεδίο χρήσης

Κατά τη χρήση του ισοσταθμιστή βάρους σε περιοχές με πιθανότητα εκρηκτικών ατμοσφαιρών, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η καταλληλότητα της συσκευής σύμφωνα με τη σήμανση που έχει τοποθετηθεί.

Εξαιρούνται εξαιρετικά ευαίσθητες σκόνες με MZE ≤3 mJ (π.χ. θείο) και αέρια με χαμηλές ενέργειες ανάφλεξης (π.χ. υδρογόνο, αιθυλένιο, ακετυλένιο, δισουλφίδιο του άνθρακα, μονοξείδιο του άνθρακα).

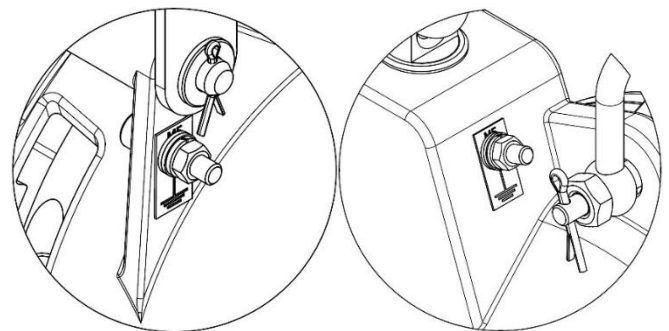
Η χρήση των συσκευών μαζί με υβριδικά μείγματα δεν μπορεί να εκτιμηθεί από τον κατασκευαστή λόγω του πλήθους των παραλλαγών των συνδυασμών υλικών και των αμοιβαίων αλληλεπιδράσεων. Ανεξάρτητα από τη σήμανση και το προβλεπόμενο πεδίο χρήσης, η χρήση μαζί με υβριδικά μείγματα πρέπει να αξιολογείται από τον χειριστή.

Όσον αφορά τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, σύμφωνα με το DIN EN ISO 80079-36 προβλέπεται εύρος από -20 έως +40 °C.

3 Εγκατάσταση

Κατά την εγκατάσταση του ισοσταθμιστή βάρους, αυτός πρέπει να γειώνεται.

Για το σκοπό αυτό υπάρχει κοντά στην ανάρτηση σημειωμένη "⏏" Σύνδεση γείωσης (20).



Σε περίπτωση θραύσης του εσωτερικού ελατηρίου κίνησης, το αναρτημένο φορτίο, παρά τα συστήματα ασφαλείας, μπορεί να πέσει έως και 100 mm. Για να αποφευχθούν σπινθήρες από πρόσκρουση στο έδαφος, δεν συνιστάται η χρήση της συσκευής κοντά στο έδαφος ≤100 mm.

4 Ρύθμιση

Η ρύθμιση του φορτίου του ισοσταθμιστή βάρους πρέπει να γίνεται με χειροκίνητα εργαλεία ή με εργαλεία με μέγιστη ταχύτητα περιστροφής 1000/min. Διαφορετικά, πρέπει να διασφαλιστεί ότι η ρύθμιση γίνεται μόνο όταν δεν υπάρχει εκρηκτική ατμόσφαιρα.

5 Λειτουργία / χρήση

Εκτός από τον καθημερινό οπτικό έλεγχο, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην απουσία (ιπτάμενης) σκουριάς. Εξαιτίας των υπαρχόντων αλουμινένιων εξαρτημάτων, κάτι τέτοιο θα αύξανε τον κίνδυνο σπινθήρων.

Το χειριζόμενο φορτίο που κρέμεται επιτρέπεται να κινείται με μέγιστη ταχύτητα 1 m/s.

Το αναρτημένο φορτίο πρέπει να έχει πάντα το ίδιο ηλεκτροστατικό δυναμικό με τον ισοσταθμιστή βάρους.

Ελέγχετε τακτικά (π.χ. μία φορά ανά βάρδια) την κατάσταση του καλωδίου γείωσης καθώς και το σφίξιμο της σημειωμένης βίδας.

6 Συντήρηση / Καθαρισμός

Το ελατήριο θεωρείται αναλώσιμο εξάρτημα, συνεπώς πρέπει πάντα να αντικαθίσταται μετά από 100.000 κύκλους.

Κατά τη χρήση του ισοσταθμιστή βάρους σε περιβάλλοντα με σκόνη, πρέπει να αποφεύγονται στρώματα σκόνης ≥ 5 mm μέσω τακτικού καθαρισμού. Σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και το εσωτερικό του περιβλήματος του ισοσταθμιστή βάρους.

Για τον καθαρισμό δεν πρέπει να σκουπίζετε τον ισοσταθμιστή βάρους με στεγνό πανί.

7 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Δια του παρόντος ο κατασκευαστής δηλώνει

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Γερμανία

υπό αποκλειστική ευθύνη, ότι τα μηχανήματα με την ονομασία

Ισοσταθμιστής βάρους (Balancer)

των σειρών

8230 0300
8235 0300

κατασκευάστηκαν και αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες

2006/42/EK και
2014/34/EE

Εφαρμόστηκαν επιπλέον τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές

DIN 15112:1979-05: Ελατηριωτοί μηχανισμοί·
απαιτήσεις ασφαλείας και δοκιμή
DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Εκρηκτικές
ατμόσφαιρες - Μέρος 36: Μη ηλεκτρικές

συσκευές για χρήση σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες -
Βασικές απαιτήσεις

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Εκρηκτικές
ατμόσφαιρες - Μέρος 37: Μη ηλεκτρικές
συσκευές για χρήση σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες -
Προστασία μέσω δομικής ασφάλειας "c",
παρακολούθηση πηγών ανάφλεξης "b",
εγκλεισμός υγρών "k"

Ο κατασκευαστής είναι υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση και τη σύνταξη τεχνικών εγγράφων.

Σύμφωνα με το άρθρο 13 της οδηγίας 2014/34/ΕΕ, τα τεχνικά έγγραφα κατατέθηκαν στην κοινοποιημένη αρχή IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Ο αριθμός κατάθεσης είναι 250332-00, 250309-00.

Η παρούσα δήλωση αφορά μόνο το μηχάνημα στην κατάσταση κατά την οποία διατέθηκε στην αγορά· τυχόν εξαρτήματα που προστέθηκαν μεταγενέστερα από τον τελικό χρήστη και/ή μεταγενέστερες παρεμβάσεις δεν λαμβάνονται υπόψη.

Εξουσιοδοτημένοι για τη σύνταξη της δήλωσης συμμόρφωσης εξ ονόματος του κατασκευαστή είναι

Steinle

Thomas Steinle
Διεύθυνση

Seebacher

Andy Seebacher
Σχεδιασμός

Gottenheim 27/06/2025

Papildymas prie originalios naudojimo instrukcijos

svorio subalansuotojams tipų 8230 ir 8235, skirtiems naudoti sproginimo pavojingose zonose

Svarbios instrukcijos ir pastabos naudojimui aplinkoje, kurioje gali kartais susidaryti sprogi atmosfera (1 zona, 21 zona)

Pagrindinę informaciją apie saugų ir tinkamą naudojimą rasite originalioje naudojimo instrukcijoje svorio subalansuotojams serijų 8228–8261

Šis papildymas skirtas parodyti skirtumus tarp tipų 8230 0000 ir 8230 0300 bei 8235 0000 ir 8235 0300, taip pat aprašyti dėl to atsirandančius skirtingus naudojimo būdus.

Šis papildymas nepretenduoja į išsamumą.

1 Žymėjimo paaiškinimas

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Dujos / garai

CE	CE žymėjimas
	Sprogimo apsaugos ženklas
II	Prietaisų grupė
2G	Prietaisų kategorija
Ex h	Uždegimo apsaugos tipas
IIB	Sprogimo grupė
T6	Temperatūros klasė
Gb	Prietaiso apsaugos lygis
X	Pastaba dėl specialių naudojimo sąlygų, žr. "Naudojimo sritis"

Dulkės

CE	CE žymėjimas
	Sprogimo apsaugos ženklas
II	Prietaisų grupė
2D	Prietaisų kategorija
Ex h	Uždegimo apsaugos tipas
IIIC	Dulkių grupė
85°C	Didžiausia paviršiaus temperatūra
Db	Prietaiso apsaugos lygis
X	Pastaba dėl specialių naudojimo sąlygų, žr. "Naudojimo sritis"

2 Naudojimo sritis

Naudojant svorio subalansuotoją zonose, kuriose galimas sproginės atmosferos susidarymas, būtina atsižvelgti į prietaiso tinkamumą pagal nurodytą žymėjimą.

Išskyrus ypač jautrias uždegimui dulkes, kurių minimalioji uždegimo energija ≤ 3 mJ (pvz., siera), ir dujas su maža uždegimo energija (pvz., vandenilis, etilenas, acetilenas, anglies disulfidas, anglies monoksidas).

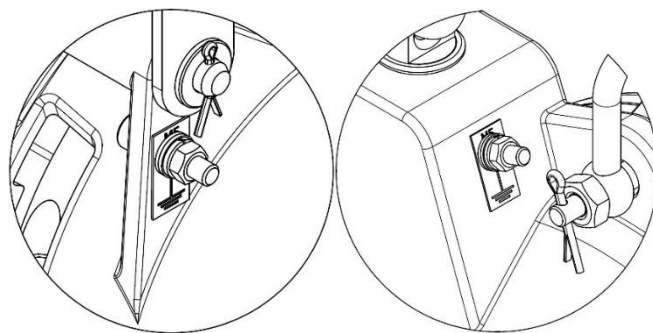
Prietaiso naudojimas kartu su hibridiniais mišiniais dėl daugybės galimų medžiagų kombinacijų ir jų tarpusavio poveikio negali būti įvertintas gamintojo. Nepriklausomai nuo žymėjimo ir numatytos naudojimo srities, naudojimą kartu su hibridiniais mišiniais turi įvertinti naudotojas.

Aplinkos temperatūros diapazonas pagal DIN EN ISO 80079-36 – nuo -20 iki +40 °C.

3 Montavimas

Montuojant svorio subalansuotoją, jį reikia įžeminti.

Prie pakabos yra pažymėtas "" įžeminimo jungtis (20).



Jei vidinė pavara lūžtų, pakabinta apkrova, nepaisant apsaugos priemonių, gali nukristi iki 100 mm. Siekiant išvengti kibirkščiavimo atsitrenkus į grindis, įrenginys neturi būti naudojamas arčiau kaip ≤ 100 mm nuo grindų.

4 Sureguliuavimas

Svorio subalansuotojo apkrova turi būti nustatoma rankiniais įrankiais arba įrankiais, kurių didžiausias sukimosi greitis neviršija 1000/min. Priešingu atveju užtikrinkite, kad reguliavimas būtų atliekamas tik tada, kai nėra sprogių atmosferos.

5 Eksplotavimas / naudojimas

Be bendros kasdienės vizualinės apžiūros, ypatingas dėmesys turi būti skiriamas, kad nebūtų (skrajojančios) rūdžių. Dėl esamų aliuminio dalių tai didina kibirkščiavimo pavojų.

Pakabinta rankiniu būdu valdoma apkrova gali būti judinama ne didesniu kaip 1 m/s greičiu.

Pakabinta apkrova visada turi turėti tokį patį elektrostatinį potencialą kaip ir svorio subalansuotojas.

Reguliariai (pvz., kartą per darbo pamainą) patikrinkite įžeminimo kabelio būklę ir pažymėtos varžtos jungties užveržimą.

6 Priežiūra / valymas

Spyruoklė yra dėvima dalis, todėl ji visada turi būti keičiama po 100.000 ciklų.

Naudojant svorio subalansuotoją dulkėtoje aplinkoje, dulkių sluoksnis, didesnis nei ≥ 5 mm, turi būti reguliariai šalinamas. Taip pat reikia atsižvelgti į svorio subalansuotojo korpuso vidų.

Valant svorio subalansuotojo negalima valyti sausu būdu.

7 ES atitikties deklaracija

Gamintojas deklaruoja

Kromer GmbH

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

Vokietija

visiškai atsakingas už tai, kad mašinos su pavadinimu

Svorio subalansuotojas (balanseris)

serijos

8230 0300

8235 0300

atitinka galiojančių direktyvų

2006/42/EB ir

2014/34/ES

reikalavimus ir yra pagamintos pagal juos.

Papildomai taikyti techniniai standartai ir specifikacijos

DIN 15112:1979-05: Spyruokliniai traukikliai; saugos reikalavimai ir bandymai

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Sprogių atmosferos – 36 dalis: Neelektriniai įrenginiai, skirti naudoti sprogių aplinkoje – pagrindai ir reikalavimai

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Sprogių atmosferos – 37 dalis: Neelektriniai įrenginiai, skirti naudoti sprogių aplinkoje – apsauga

konstrukcinių saugumu „c“, uždegimo šaltinio stebėjimas „b“, skysčio kapsuliavimas „k“

Gamintojas atsako už techninę dokumentaciją ir techninių dokumentų parengimą.

Pagal direktyvos 2014/34/ES 13 straipsnį techniniai dokumentai buvo pateikti notifikavimo įstaigai IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Pateikimo numeris yra 250332-00, 250309-00.

Ši deklaracija taikoma tik mašinai tokios būklės, kokia ji buvo pateikta į rinką; galutinio naudotojo vėliau pridėtos dalys ir (arba) atlikti pakeitimai nėra įtraukti.

Įgaliojimai asmenys sudaryti atitikties deklaraciją gamintojo vardu yra

Steinle

Thomas Steinle

Vadyba

Seebacher

Andy Seebacher

Konstravimas

Gottenheim 27/06/2025

Supliment la manualul de utilizare originală

pentru compensatoarele de greutate tip 8230 și 8235 pentru utilizare în zone cu pericol de explozie

Instrucțiuni și indicații importante pentru utilizarea în medii în care se poate presupune că, ocazional, poate apărea o atmosferă explozivă (zona 1, zona 21)

Informații de bază privind utilizarea sigură și corespunzătoare sunt disponibile în manualul de utilizare original pentru compensatoarele de greutate seriile 8228 până la 8261

Acest supliment servește la prezentarea diferențelor dintre tipurile 8230 0000 și 8230 0300, precum și 8235 0000 și 8235 0300, precum și la descrierea modului diferit de manevrare care rezultă.

Acest supliment nu pretinde însă a fi complet.

1 Explicația marcajului

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gaze / Vapori

CE	Marcaj CE
	Marcaj de protecție la explozie
II	Grupa de echipamente
2G	Categoria de echipamente
Ex h	Tip de protecție la aprindere
IIB	Grupa de explozie
T6	Clasa de temperatură
Gb	Nivel de protecție al echipamentului
X	Indicație privind condițiile speciale de utilizare, vezi „Domeniu de utilizare“

Pulberi

CE	Marcaj CE
	Marcaj de protecție la explozie
II	Grupa de echipamente
2D	Categoria de echipamente
Ex h	Tip de protecție la aprindere
IIIC	Grupa de praf
85°C	Temperatura maximă a suprafeței
Db	Nivel de protecție al echipamentului
X	Indicație privind condițiile speciale de utilizare, vezi „Domeniu de utilizare“

2 Domeniu de utilizare

La utilizarea compensatorului de greutate în zone unde este posibilă prezența unei atmosfere explozive, trebuie avută în vedere adecvarea echipamentului conform marcajului aplicat.

Sunt exceptate de la aceasta praful extrem de sensibil la aprindere cu MZE ≤ 3 mJ (de ex. sulf) și gazele cu energii de aprindere scăzute (de ex. hidrogen, etilenă, acetilenă, disulfură de carbon, monoxid de carbon).

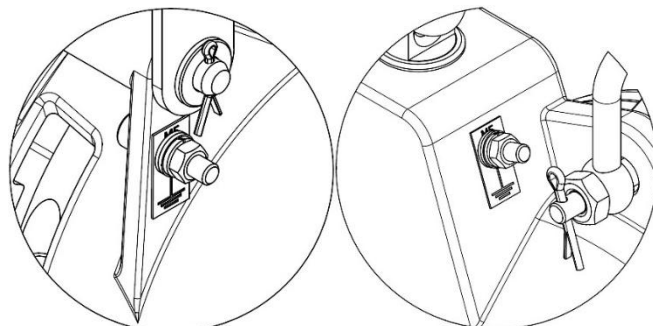
Utilizarea dispozitivelor împreună cu amestecuri hibride nu poate fi evaluată de către producător din cauza multitudinii de variante de combinații de substanțe și a influențelor reciproce. Indiferent de marcaj și domeniul de utilizare prevăzut, utilizarea împreună cu amestecuri hibride trebuie evaluată de către operator.

În ceea ce privește temperatura mediului ambiant, este prevăzut, în conformitate cu DIN EN ISO 80079-36, un interval de la -20 la +40 °C.

3 Instalare

La instalarea compensatorului de greutate, acesta trebuie legat la împământare.

În acest scop, în apropierea sistemului de suspendare există o conexiune de împământare marcată "1". Conexiune de împământare (20) este disponibilă.



În cazul ruperii arcului intern de acționare, sarcina agățată poate cădea, în ciuda sistemelor de siguranță, până la 100 mm. Pentru a evita scânteele provocate de impactul cu solul, se va evita funcționarea dispozitivului la o distanță față de sol ≤ 100 mm.

4 Punere în funcțiune

Reglarea sarcinii suportate de compensatorul de greutate trebuie efectuată cu unelte de mână sau cu unelte cu o viteză maximă de rotație de 1000/min. În caz contrar, trebuie asigurat că reglarea se efectuează numai atunci când nu există atmosferă explozivă.

5 Funcționare / Utilizare

Pe lângă inspecția vizuală zilnică generală, trebuie acordată atenție deosebită faptului că nu există rugină (zburătoare). Datorită componentelor din aluminiu existente, riscul de scântei ar crește.

Sarcina manevrată manual nu trebuie deplasată cu o viteză mai mare de 1 m/s.

Sarcina agățată trebuie să aibă întotdeauna același potențial electrostatic ca și compensatorul de greutate.

Verificați regulat (de exemplu, o dată pe tură) starea cablului de împământare și strângerea șurubului marcat.

6 Întreținere / Curățare

Arcul este considerat piesă de uzură, de aceea trebuie înlocuit întotdeauna după 100.000 de cicluri.

La utilizarea compensatorului de greutate în medii cu praf, trebuie evitată depunerea stratului de praf ≥ 5 mm prin curățare regulată. Se va avea în vedere și interiorul carcasei compensatorului de greutate.

Pentru curățare, nu ștergeți compensatorul de greutate la uscat.

7 Declarație de conformitate UE

Prin prezenta, producătorul declară

Kromer GmbH
Strada Nägelsee 37
79288 Gottenheim
Germania

sub propria răspundere, că mașinile cu denumirea

Compensator de greutate (Balancer)

seria

8230 0300

8235 0300

au fost dezvoltate și fabricate conform directivelor aplicabile

2006/42/CE și

2014/34/UE

Au fost aplicate standarde și specificații tehnice suplimentare

DIN 15112:1979-05: Compensatoare cu arc;
cerințe de siguranță și verificare

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Atmosfere
explozive - Partea 36: Dispozitive neelectrice
pentru utilizare în atmosfere explozive - Baze și
cerințe

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Atmosfere
explozive - Partea 37: Dispozitive neelectrice
pentru utilizare în atmosfere explozive - Protecție

prin siguranță constructivă „c”, monitorizare surse
de aprindere „b”, încapsulare cu lichid „k”

Producătorul este responsabil pentru documentația tehnică și elaborarea documentației tehnice.

Conform Directivei 2014/34/UE articolul 13, documentația tehnică a fost depusă la organismul notificat IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Numărul de depunere este 250332-00, 250309-00.

Această declarație se referă doar la mașina în starea în care a fost introdusă pe piață; piesele adăugate ulterior de utilizatorul final și/sau modificările ulterioare nu sunt luate în considerare.

Împuterniciți pentru întocmirea declarației de conformitate în numele producătorului sunt

Steinle

Thomas Steinle
Conducere

Seebacher

Andy Seebacher
Construcție

Gottenheim 27/06/2025

Допълнение към оригиналната инструкция за експлоатация

за балансери тип 8230 и 8235 за използване в зони с опасност от експлозия

Важни инструкции и указания за използване в среди, в които може да се очаква появата на експлозивна атмосфера (Зона 1, Зона 21)

Основната информация за безопасната и правилна експлоатация се съдържа в оригиналната инструкция за експлоатация на балансери от серия 8228 до 8261

Това допълнение служи за посочване на разликите между типовете 8230 0000 и 8230 0300, както и 8235 0000 и 8235 0300, както и за описание на различните процедури при работа.

Това допълнение не претендира за изчерпателност.

1 Обяснение на маркировката

CE Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Газове / пари

CE	СЕ-маркировка
Ex	Маркировка за защита от експлозии
II	Група устройства
2G	Категория на устройството
Ex h	Тип защита от запалване
IIB	Група на експлозия
T6	Клас на температура
Gb	Ниво на защита на устройството
X	Указание за специални условия на експлоатация, виж „Област на приложение“

Прахове

CE	СЕ-маркировка
Ex	Маркировка за защита от експлозии
II	Група устройства
2D	Категория на устройството
Ex h	Тип защита от запалване
IIIC	Група на прах
85°C	Макс. повърхностна температура
Db	Ниво на защита на устройството
X	Указание за специални условия на експлоатация, виж „Област на приложение“

2 Област на приложение

При използване на балансера в зони с възможност за експлозивна атмосфера трябва да се вземе предвид пригодността на устройството съгласно приложената маркировка.

Изключение правят изключително лесно запалими прахове с минимална енергия на запалване ≤ 3 mJ (напр. сяр) и газове с ниски енергии на запалване (напр. водород, етилен, ацетилен, въглероден дисулфид, въглероден оксид).

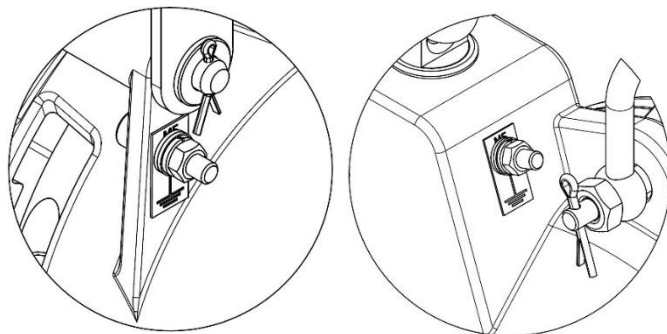
Използването на устройствата с хибридни смеси не може да бъде оценено от производителя поради голямото разнообразие от комбинации и взаимните влияния на веществата. Независимо от маркировката и предвидената област на приложение, използването с хибридни смеси трябва да се оцени от оператора.

Що се отнася до околната температура, съгласно DIN EN ISO 80079-36 е предвиден диапазон от -20 до +40 °C.

3 Инсталация

При инсталиране на балансера той трябва да бъде заземен.

тази цел близо до окачването има маркиран „ $\perp$ “ аземителен извод (20).



При счупване на вътрешната задвижваща пружина окаченият товар въпреки предпазните устройства може да падне до 100 mm. да се избегнат искри при удара в земята, не използвайте устройството близо до пода ≤ 100 mm.

4 Настройка

Настройката на товароносимостта на балансера трябва да се извършва с ръчни инструменти или с инструменти с максимална скорост 1000/min. В противен случай трябва да се уверите, че настройката се извършва само при липса на експлозивна атмосфера.

5 Работа / използване

В допълнение към общия ежедневен визуален контрол, особено трябва да се внимава да няма (летяща) ръжда. Поради наличието на алуминиеви компоненти това би увеличило риска от искри.

Окаченият ръчно управляван товар може да се движи с максимална скорост 1 m/s.

Окаченият товар трябва винаги да има същия електростатичен потенциал като балансера.

Редовно (напр. веднъж на работна смяна) проверявайте състоянието на заземителния кабел и затягането на маркираното винтово съединение.

6 Поддръжка / почистване

Пружината се счита за износващ се елемент и следователно винаги трябва да се подменя след 100 000 цикъла.

При използване на балансера в прашни среди прахови слоеве ≥ 5 mm трябва да се избягват чрез редовно почистване. Трябва да се вземе предвид и вътрешността на корпуса на балансера.

За почистване балансерът не трябва да се избърсва на сухо.

7 ЕС-Декларация за съответствие

С настоящото производителят декларира

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Германия

че машините с наименование

Балансер (Balancer)

от серия

8230 0300

8235 0300

са разработени и произведени съгласно действащите директиви

2006/42/ЕС и

2014/34/EU

Приложени са допълнителни технически стандарти и спецификации

DIN 15112:1979-05: Балансери; Изисквания за безопасност и изпитване

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Взривоопасни атмосфери – част 36: Неелектрически устройства за използване във взривоопасни атмосфери – основи и изисквания

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Взривоопасни атмосфери – част 37: Неелектрически устройства за използване във взривоопасни атмосфери – защита чрез конструктивна безопасност "c", наблюдение на източници на запалване "b", капсулиране на течности "k"

Производителят е отговорен за техническата документация и изготвянето на техническите документи.

Съгласно Директива 2014/34/EU, член 13, техническите документи са депозираны в нотифицирания орган IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Номерът на депозиране е 250332-00, 250309-00.

Тази декларация се отнася само за машината в състоянието, в което е пусната на пазара; части, добавени впоследствие от крайния потребител и/или по-късно направени промени не се вземат предвид.

Упълномощени да изготвят декларацията за съответствие от името на производителя са

Steinle

Thomas Steinle
Управление

Seebacher

Andy Seebacher
Конструкция

Gottenheim 27/06/2025

Papildinājums oriģinālajai lietošanas instrukcijai

svara kompensatoram tipa 8230 un 8235 lietošanai sprādzienbīstamās zonās

Svarīgas instrukcijas un norādes lietošanai vidēs, kurās var gadīties sprādzienbīstamas atmosfēras rašanās (1. zona, 21. zona)

Pamata norādījumi par drošu un pareizu lietošanu ir atrodamī oriģinālajā lietošanas instrukcijā svara kompensatoriem sērijām 8228 līdz 8261

Šis papildinājums kalpo atšķirību norādīšanai starp tiem 8230 0000 un 8230 0300, kā arī 8235 0000 un 8235 0300, kā arī izskaidro atšķirīgo lietošanu.

Šis papildinājums tomēr nepretendē uz pilnīgumu.

1 Markējuma skaidrojums

CE Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Gāzes / tvaiki

CE	CE marķējums
Ex	Sprādziena aizsardzības marķējums
II	Iekārtu grupa
2G	Iekārtas kategorija
Ex h	Aizdeģšanās aizsardzības veids
IIB	Sprādzienbīstamības grupa
T6	Temperatūras klase
Gb	Iekārtas aizsardzības līmenis
X	Norāde uz īpašiem ekspluatācijas apstākļiem, skat. "Lietošanas joma"

Putekļi

CE	CE marķējums
Ex	Sprādziena aizsardzības marķējums
II	Iekārtu grupa
2D	Iekārtas kategorija
Ex h	Aizdeģšanās aizsardzības veids
IIIC	Putekļu grupa
85°C	Maks. virsmas temperatūra
Db	Iekārtas aizsardzības līmenis
X	Norāde uz īpašiem ekspluatācijas apstākļiem, skat. "Lietošanas joma"

2 Lietojuma joma

Lietojot svara kompensatoru vietās ar iespējamu sprādzienbīstamu atmosfēru, jāņem vērā ierīces atbilstība atbilstoši uzliktajam marķējumam.

Nav piemērojams ļoti jutīgiem aizdegšanās putekļiem ar MZE ≤3 mJ (piemēram, sērs) un gāzēm ar zemu aizdegšanās enerģiju (piemēram, ūdeņradis, etilēns, acetilēns, oglekļa disulfīds, oglekļa monoksīds).

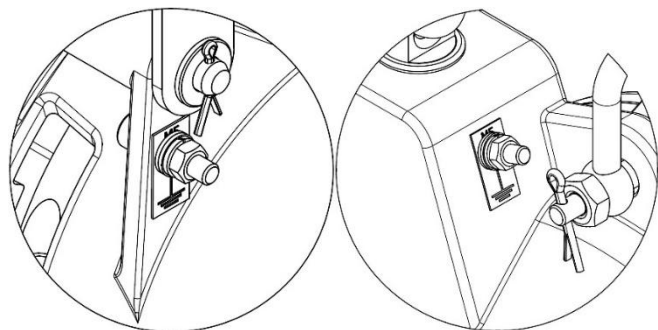
Iekārtu izmantošana kopā ar hibrīdajiem maisījumiem nav vērtējama no ražotāja puses sakarā ar iespējamo dažādu vielu kombināciju un savstarpējās ietekmes dēļ. Neatkarīgi no marķējuma un paredzētās lietošanas jomas ekspluatāciju ar hibrīdajiem maisījumiem jāvērtē ekspluatētājam.

Attiecībā uz apkārtējās vides temperatūru atbilstoši DIN EN ISO 80079-36 ir noteikts diapazons no -20 līdz +40°C.

3 Uzstādīšana

Uzstādot svara kompensatoru, tas ir jāuzlādē uz zemes.

Šim nolūkam pie piekares ir atzīmēts "⏚" Zemes pieslēgums (20) ir pieejams.



Iekšējās piedziņas atsperes lūzuma gadījumā pieslēgtā slodze, neskatoties uz drošības ierīcēm, var nokrist līdz 100 mm. Lai izvairītos no dzirksteļu rašanās, trieciena gadījumā pret grīdu ieteicams neizmantot iekārtu tuvu grīdai ≤100 mm.

4 Iestatīšana

Svara kompensatora slodzes iestatīšana jāveic ar rokas instrumentiem vai ar instrumentiem, kuru maksimālais apgriezienu skaits ir 1000/min. Pretējā gadījumā jāpārlicinās, ka iestatīšana tiek veikta tikai tad, ja nav sprādzienbīstamas atmosfēras.

5 Ekspluatācija / lietošana

Papildus vispārējai ikdienas vizuālajai pārbaudei īpaši jāpievērš uzmanība tam, lai nebūtu (lidojoša) rūsas. Alumīnija detaļu dēļ tas palielina dzirksteļu risku.

Piekarināmo, ar roku vadāmo slodzi drīkst pārvietot ar maksimālo ātrumu 1 m/s.

Piekarināmajai slodzei vienmēr jābūt ar to pašu elektrostatisko potenciālu kā svara kompensatoram.

Regulāri (piemēram, vienu reizi maiņā) pārbaudiet zemējuma kabeļa stāvokli un atzīmētā skrūves savienojuma pievilkumu.

6 Apkope / tīrīšana

Atsperes uzskatāmas par nodiluma detaļām, tādēļ tās vienmēr jānomaina pēc 100.000 ciklu.

Lietojot svara kompensatoru putekļainās vietās, jāizvairās no putekļu kārtām ≥ 5 mm, regulāri tīrot. Jāņem vērā arī svara kompensatora korpusa iekšpuse.

Svara kompensatoru nevajadzētu tīrīt sausu.

7 ES atbilstības deklarācija

Ar šo ražotājs deklarē

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Vācija

ar pilnu atbildību, ka mašīnas ar nosaukumu

Svara kompensators (Balancer)

sērijām

8230 0300

8235 0300

ir izstrādātas un ražotas atbilstoši attiecīgajām direktīvām

2006/42/EK un

2014/34/ES

Papildus ir piemērotas tehniskās normas un specifikācijas

DIN 15112:1979-05: Atsperu balansa iekārtas; drošības prasības un pārbaude

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Sprādzienbīstamas atmosfēras - 36. daļa: Ne-elektriskās ierīces lietošanai sprādzienbīstamās atmosfērās - pamatprincipi un prasības

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Sprādzienbīstamas atmosfēras - 37. daļa: Ne-elektriskās ierīces lietošanai sprādzienbīstamās atmosfērās - aizsardzība ar konstrukcijas drošību "c", aizdedzes avotu novērošana "b", šķidruma kapsulēšana "k"

Par tehnisko dokumentāciju un tehnisko dokumentu izstrādi atbild ražotājs.

Saskaņā ar RL 2014/34/ES 13. pantu tehniskā dokumentācija ir nodota notifikācijas iestādei IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Depozīta numurs ir 250332-00, 250309-00.

Šis paziņojums attiecas tikai uz iekārtu tādā stāvoklī, kādā tā laista tirgū; lietotāja vēlāk uzstādītās daļas un/vai vēlāk veiktās iejaukšanās netiek ņemtas vērā.

Pilnvarotas personas atbilstības deklarācijas izstrādei ražotāja vārdā ir

Steinle

Thomas Steinle
Vadība

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrukcija

Gottenheim 27/06/2025

ملحق على تعليمات التشغيل الأصلية

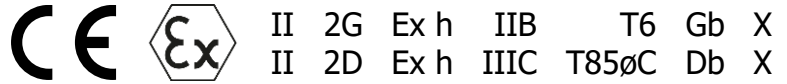
لموازن الوزن من النوعين 8230 و 8235 للاستخدام في المناطق المعرضة لخطر الانفجار

تعليمات وملاحظات هامة للاستخدام في البيئات التي يُتوقع فيها احتمال حدوث أجواء قابلة للانفجار (المنطقة 1، المنطقة 21)
المعلومات الأساسية حول الاستخدام الآمن والسليم متوفرة في تعليمات التشغيل الأصلية لموازنات الوزن من السلسلة 8228 حتى 8261

يهدف هذا الملحق إلى توضيح الاختلافات بين النوعين 8230 و 8235 و 8230 و 0300 وكذلك 8235 و 0000 و 8235 و 0300 بالإضافة إلى وصف طرق التعامل المختلفة الناتجة عن ذلك.

ومع ذلك، لا يدعي هذا الملحق الكمال أو الشمولية.

1 توضيح العلامات



الغازات / الأبخرة	الغبار
CE علامة المطابقة الأوروبية (CE)	CE علامة المطابقة الأوروبية (CE)
Ex علامة الحماية من الانفجار	Ex علامة الحماية من الانفجار
II مجموعة الأجهزة	II مجموعة الأجهزة
2G فئة الأجهزة	2D فئة الأجهزة
Ex h نوع الحماية من الاشتعال	Ex h نوع الحماية من الاشتعال
IIB مجموعة الانفجار	IIIC مجموعة الغبار
T6 فئة درجة الحرارة	85°C أقصى درجة حرارة للسطح
Gb مستوى حماية الجهاز	Db مستوى حماية الجهاز
X إشارة إلى شروط تشغيل خاصة، انظر "مجال الاستخدام"	X إشارة إلى شروط تشغيل خاصة، انظر "مجال الاستخدام"

2 مجال الاستخدام

عند استخدام موازن الوزن في المناطق التي يحتمل وجود أجواء قابلة للانفجار فيها، يجب مراعاة مدى ملاءمة الجهاز وفقًا للعلامات المثبتة عليه.

يُستثنى من ذلك الغبار شديد الحساسية للاشتعال مع طاقة اشتعال أقل من 3 مللي جول (مثل الكبريت) والغازات ذات طاقات الاشتعال المنخفضة (مثل الهيدروجين، الإيثيلين، الأسيتيلين، ثاني كبريتيد الكربون، أول أكسيد الكربون).

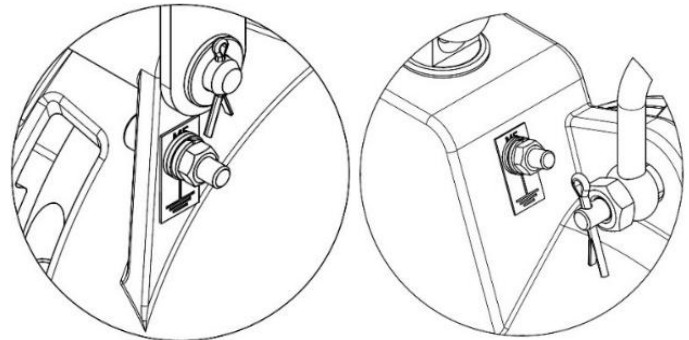
استخدام الأجهزة مع الخلطات الهجينة غير ممكن تقييمه من قبل الشركة المصنعة نظرًا لتعدد أنواع التركيبات وتأثيرها المتبادل، لذا يجب على المشغل تقييم الاستخدام مع الخلطات الهجينة بغض النظر عن العلامات ومجال الاستخدام المقصود.

بالنسبة لدرجة حرارة البيئة، تم تحديد مدى من -20 حتى +40 درجة مئوية وفقًا للمواصفة DIN EN ISO 80079-36.

3 التركيب

عند تركيب موازن الوزن يجب تأريضه.

لهذا الغرض يوجد بالقرب من التعليق نقطة تأريض محددة = طرف التأريض (20) متوفر .



في حال انكسار الزنبرك الداخلي قد يسقط الحمل المعلق رغم وجود وسائل الأمان حتى 100 مم. لتجنب الشرر الناتج عن اصطدام الحمل بالأرض، يُمنع تشغيل الجهاز بالقرب من الأرض أقل من 100 مم.

4 الضبط

يجب ضبط الحمل المسموح به في موازن الوزن باستخدام الأدوات اليدوية أو الأدوات التي لا تتجاوز سرعتها القصوى 1000/دقيقة. وإلا يجب التأكد من أن عملية الضبط تتم فقط في عدم وجود جو قابل للانفجار.

التعديلات اللاحقة التي يجريها المستخدم النهائي غير مشمولة.

المخولون بإصدار إعلان المطابقة باسم الشركة المصنعة هم

Steinle

Thomas Steinle
الإدارة

Seebacher

Andy Seebacher
التصميم

Gottenheim في 2025/06/27

5 التشغيل / الاستخدام

بالإضافة إلى الفحص البصري اليومي العام، يجب التأكد بشكل خاص من عدم وجود صدأ (متطير). نظرًا لوجود مكونات ألومنيوم فإن وجود الصدأ يزيد خطر الشرر.

يجب تحريك الحمل المعلق يدويًا بسرعة قصوى قدرها 1 م/ثانية.

يجب أن يكون الحمل المعلق دائمًا بنفس الجهد الاستاتيكي لموازن الوزن.

تحقق بانتظام (مثلًا مرة واحدة في كل ورديّة عمل) من حالة كابل التأريض وكذلك من شد البرغي المحدد بعلامة.

6 الصيانة / التنظيف

يُعتبر الزنبرك جزءًا يُستهلك، لذا يجب استبداله دائمًا بعد 100,000 دورة.

عند استخدام موازن الوزن في بيئات مليئة بالغبار يجب تجنب تراكم طبقات الغبار التي تزيد عن 5 مم من خلال التنظيف المنتظم، ويجب مراعاة تنظيف داخل جسم موازن الوزن.

لا يجب تنظيف موازن الوزن بمسحه جافًا.

7 إعلان المطابقة للاتحاد الأوروبي

تعلن الشركة المصنعة

Kromer GmbH

Nägelseestraße 37

79288 Gottenheim

ألمانيا

عن تحملها المسؤولية الكاملة بأن الآلات المسماة موازن الوزن (Balancer)

من السلسلة

8230 0300

8235 0300

تم تطويرها وتصنيعها وفقًا للتوجيهات السارية

2006/42/EG و

2014/34/EU

تم تطبيق معايير ومواصفات فنية إضافية

DIN 15112:1979-05: نوايض السحب؛ متطلبات

السلامة والاختبار

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: الأجواء القابلة

للانفجار - الجزء 36: أجهزة غير كهربائية للاستخدام في

الأجواء القابلة للانفجار - الأسس والمتطلبات

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: الأجواء القابلة

للانفجار - الجزء 37: أجهزة غير كهربائية للاستخدام في

الأجواء القابلة للانفجار - الحماية عن طريق الأمان

البنائي "c"، مراقبة مصادر الاشتعال "b"، تغليف

السوائل "k"

الشركة المصنعة مسؤولة عن الوثائق الفنية وإعداد المستندات الفنية.

وفقًا للمادة 13 من التوجيه 34/2014/EU تم إيداع المستندات

الفنية لدى الجهة المخولة IBExU Institut für

Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637) تحت رقم الإيداع

.250309-00, 250332-00

هذا الإعلان يتعلق فقط بالآلة في الحالة التي تم طرحها فيها في السوق؛ الأجزاء التي يضيفها المستخدم النهائي أو

Täiendav teave originaalkasutusjuhendi kohta

Tüüpide 8230 ja 8235 kaalutasakaalustaja kasutamiseks plahvatusohtlikes piirkondades

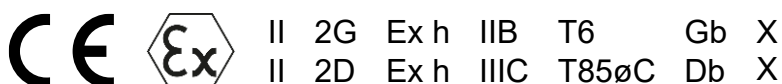
Olulised juhised ja märkused kasutamiseks keskkondades, kus võib aeg-ajalt tekkida plahvatusohtlik atmosfäär (tsoon 1, tsoon 21)

Põhiteave ohutu ja nõuetekohase kasutamise kohta on toodud kaalutasakaalustajate 8228 kuni 8261 seeria originaalkasutusjuhendis

See täiendav teave on mõeldud erinevuste näitamiseks tüüpide 8230 0000 ja 8230 0300 ning 8235 0000 ja 8235 0300 vahel ning erineva käsitlemise kirjelduseks.

See täiendav teave ei pretendeeri täielikkusele.

1 Märgistuse selgitus



Gaasid / aurud

CE	CE-märgistus
Ex	Plahvatuskaitsemärgistus
II	Seadmerühm
2G	Seadmekategooria
Ex h	Süütekaitsetüüp
IIB	Plahvatusrühm
T6	Temperatuuriklass
Gb	Seadmekaitsetase
X	Märkus eritingimuste kohta vt "Kasutusala"

Tolmud

CE	CE-märgistus
Ex	Plahvatuskaitsemärgistus
II	Seadmerühm
2D	Seadmekategooria
Ex h	Süütekaitsetüüp
IIIC	Tolmurühm
85°C	Maksimaalne pinnatemperatuur
Db	Seadmekaitsetase
X	Märkus eritingimuste kohta vt "Kasutusala"

2 Kasutusala

Kaalutasakaalustaja kasutamisel piirkondades, kus võib tekkida plahvatusohtlik atmosfäär, tuleb arvestada seadme sobivust vastavalt märgistusele.

Erandiks on väga süttivad tolmutud minimaalsete süüteenergiatega ≤ 3 mJ (nt väävel) ja gaasid madala süüteenergiaga (nt vesinik, etüleen, atsetüleen, süsinikdisulfiid, süsinikmonooksiid).

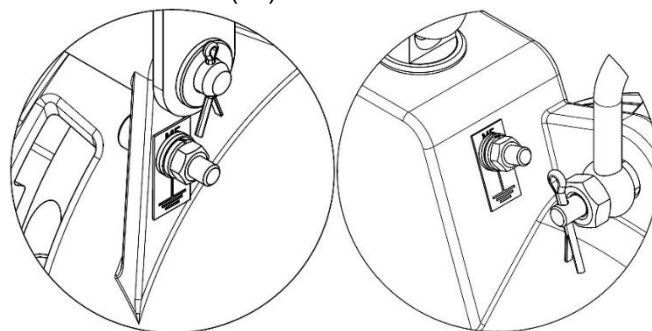
Seadmete kasutamist koos hübriidsegudega ei saa tootja erinevate ainete kombinatsioonide ja nende vastastikuse mõju tõttu hinnata. Sõltumata märgistusest ja kavandatud kasutusalaast tuleb hübriidsegude kasutamine kasutajal hinnata.

Ümbritseva õhu temperatuur peab olema vastavuses standardiga DIN EN ISO 80079-36 vahemikus -20 kuni +40 °C.

3 Paigaldamine

Kaalutasakaalustaja paigaldamisel tuleb seade maandada.

Selleks on riputuskoha lähedal märgitud "⏏" maandusühendus (20) olemas.



Kui sisemise vedru purunemisel võib rippuv koormus hoolimata ohutusseadistest kukkuda kuni 100 mm. Sädeme tekke vältimiseks kokkupuutel põrandaga, tuleb vältida seadme kasutamist maapinna lähedal ≤ 100 mm.

4 Seadistamine

Kaalutasakaalustaja kandevõime seadistamine tuleb teha käsitööriistadega või tööriistadega, mille maksimaalne pöörlemiskiirus on 1000/min. Vastasel juhul tuleb tagada, et seadistamine toimub ainult siis, kui plahvatusohtlikku atmosfääri ei esine.

5 Töö / kasutamine

Lisaks igapäevasele visuaalsele kontrollile tuleb erilist tähelepanu pöörata sellele, et roostet (eriti lendroostet) ei esineks. Kuna seadmes on alumiiniumkomponente, suurendaks see sädemeohtu.

Rippuvat käsitööriista võib liigutada maksimaalselt kiirusega 1 m/s.

Rippuv koormus peab alati olema sama elektrostaatilise potentsiaaliga kui kaalutasakaalustaja.

Kontrollige regulaarselt (nt kord töövahetuse jooksul) maanduskaabli seisukorda ja märgitud kruvi pingutust.

6 Hooldus / puhastamine

Vedru on käsitletav kui kuluvat osa, mistõttu tuleb see alati vahetada pärast 100 000 tsükli.

Kui kaalutasakaalustajat kasutatakse tolmuses keskkonnas, tuleb vältida tolmukihi ≥ 5 mm teket regulaarse puhastamisega. See hõlmab ka kaalutasakaalustaja korpuse sisemust.

Puhastamiseks ei tohi kaalutasakaalustajat kuival pühkida.

7 EL-i vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitab tootja

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Saksamaa

täielikul omavastutusel, et seadmed nimetusega

Kaalutasakaalustaja (balancer)

seeriad

8230 0300

8235 0300

on projekteeritud ja valmistatud vastavalt kehtivatele direktiividele

2006/42/EÜ ja

2014/34/EL

Lisaks on kasutatud täiendavaid tehnilisi standardeid ja spetsifikatsioone

DIN 15112:1979-05: Vedrutõmbeseadmed;
ohutusnõuded ja testimine

DIN EN ISO 80079-36:2016-12:
Plahvatusohtlikud atmosfäärid – Osa 36:
Mitteelektrilised seadmed plahvatusohtlikesse
atmosfääridesse – Põhimõtted ja nõuded

DIN EN ISO 80079-37:2016-12:
Plahvatusohtlikud atmosfäärid – Osa 37:
Mitteelektrilised seadmed plahvatusohtlikesse
atmosfääridesse – Kaitse konstruktsioonilise

ohutusega "c", süüteallika järelevalvega "b",
vedelikukapseldamisega "k"

Tootja vastutab tehnilise dokumentatsiooni ja tehniliste materjalide koostamise eest.

Vastavalt direktiivi 2014/34/EL artiklile 13 on tehniline dokumentatsioon hoiustatud teavitatud asutuses IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Hoiustamise number on 250332-00, 250309-00.

Käesolev deklaratsioon kehtib ainult seadmele selles seisukorras, milles see turule lasti; lõppkasutaja poolt hiljem lisatud osad ja/või muudatused jäävad arvestamata.

Volitatud vastavusdeklaratsiooni koostajad tootja nimel on

Steinle

Thomas Steinle
Juhtkond

Seebacher

Andy Seebacher
Konstruktsioon

Gottenheim 27/06/2025

Dopuna originalnih uputa za uporabu

za izjednačivače težine tipa 8230 i 8235 za uporabu u područjima s opasnošću od eksplozije

Važne upute i napomene za uporabu u okruženjima u kojima se može očekivati povremena pojava eksplozivne atmosfere (zona 1, zona 21)

Osnovne informacije za sigurnu i ispravnu uporabu nalaze se u originalnim uputama za uporabu izjednačivača težine serije 8228 do 8261

Ova dopuna služi za prikaz razlika između tipova 8230 0000 i 8230 0300 kao i 8235 0000 i 8235 0300 te za opis nastalih razlika u rukovanju.

Ova dopuna ne pretendira na potpunost.

1 Objašnjenje oznake

CE  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C Db X

Plinovi / pare

CE	CE-oznaka
	Oznaka zaštite od eksplozije
II	Skupina uređaja
2G	Kategorija uređaja
Ex h	Vrsta zaštite od paljenja
IIB	Eksplozijska skupina
T6	Temperaturna klasa
Gb	Nivo zaštite uređaja
X	Napomena na posebne uvjete uporabe vidi "Područje uporabe"

Prašine

CE	CE-oznaka
	Oznaka zaštite od eksplozije
II	Skupina uređaja
2D	Kategorija uređaja
Ex h	Vrsta zaštite od paljenja
IIIC	Skupina prašine
85°C	Maks. površinska temperatura
Db	Nivo zaštite uređaja
X	Napomena na posebne uvjete uporabe vidi "Područje uporabe"

2 Područje uporabe

Pri uporabi izjednačivača težine u područjima gdje može doći do eksplozivne atmosfere, prikladnost uređaja treba procijeniti prema priloženoj oznaci.

Izuzetak su izuzetno osjetljive prašine s MIE ≤ 3 mJ (npr. sumpor) i plinovi s niskim energijama paljenja (npr. vodik, etilen, acetilen, ugljikov disulfid, ugljični monoksid).

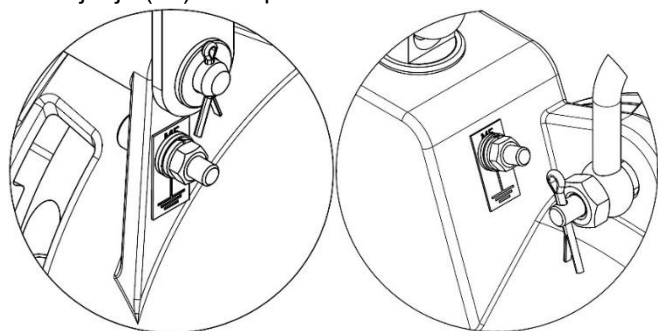
Uporaba uređaja s hibridnim smjesama zbog velikog broja mogućih kombinacija tvari i međusobnog utjecaja ne može biti procijenjena od strane proizvođača. Neovisno o oznaci i predviđenom području uporabe, uporabu s hibridnim smjesama mora procijeniti korisnik.

Što se tiče temperature okoline, u skladu s DIN EN ISO 80079-36 predviđen je raspon od -20 do +40 °C.

3 Instalacija

Pri instalaciji izjednačivača težine, on mora biti uzemljen.

U tu svrhu je u blizini ovjesa označen "⏏" priključak za uzemljenje (20) dostupan.



U slučaju loma unutarnje pogonske opruge, ovješeni teret može unatoč sigurnosnim uređajima pasti do 100 mm. Kako bi se izbjegle iskre uslijed udarca o pod, treba izbjegavati rad uređaja u blizini poda ≤ 100 mm.

4 Podešavanje

Podešavanje nosivosti izjednačivača težine mora se provoditi ručnim alatima ili alatima s maksimalnim brojem okretaja od 1000/min. Inače je potrebno osigurati da se podešavanje vrši samo kada nema eksplozivne atmosfere.

5 Rad / uporaba

Uz opći svakodnevni vizualni pregled posebno treba paziti da nema (leteće) hrđe. Zbog aluminijskih komponenti to bi povećalo rizik od iskrenja.

Ovješeni ručno vođeni teret smije se pomicati maksimalnom brzinom od 1 m/s.

Ovješeni teret mora uvijek imati isti elektrostatički potencijal kao izjednačivač težine.

Redovito provjeravajte (npr. jednom po smjeni) stanje uzemljivačkog kabela te zatezanje označenih vijaka.

6 Održavanje / čišćenje

Opruga se smatra potrošnim dijelom, stoga je uvijek treba zamijeniti nakon 100.000 ciklusa.

Pri uporabi izjednačivača težine u prašnjavim okruženjima treba redovitim čišćenjem izbjegavati naslage prašine ≥ 5 mm. Pri tome također treba uzeti u obzir unutrašnjost kućišta izjednačivača težine.

Za čišćenje izjednačivač težine ne treba brisati na suho.

7 EU-izjava o sukladnosti

Ovim proizvođač izjavljuje

Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
79288 Gottenheim
Njemačka

da pod svojom isključivom odgovornošću izjavljuje da su strojevi pod nazivom

Izjednačivač težine (Balancer)

serija

8230 0300

8235 0300

izrađeni i proizvedeni u skladu s važećim direktivama

2006/42/EZ i

2014/34/EU

Dodatne tehničke norme i specifikacije su primijenjene

DIN 15112:1979-05: Izjednačivači opruge; sigurnosni zahtjevi i ispitivanje

DIN EN ISO 80079-36:2016-12: Eksplozivne atmosfere – Dio 36: Neelektrični uređaji za uporabu u eksplozivnim atmosferama – Osnove i zahtjevi

DIN EN ISO 80079-37:2016-12: Eksplozivne atmosfere – Dio 37: Neelektrični uređaji za uporabu u eksplozivnim atmosferama – Zaštita konstrukcijskom sigurnošću „c“, nadzor izvora paljenja „b“, kapsulacija tekućinom „k“

Za tehničku dokumentaciju i izradu tehničkih dokumenata odgovoran je proizvođač.

U skladu s RL 2014/34/EU članak 13, tehnička dokumentacija je deponirana kod ovlaštenog tijela IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (NB 0637). Broj deponiranja je 250332-00, 250309-00.

Ova izjava odnosi se samo na stroj u stanju u kojem je stavljen na tržište; dijelovi naknadno ugrađeni od strane krajnjeg korisnika i/ili naknadne preinake nisu uzeti u obzir.

Ovlašteni za izradu izjave o sukladnosti u ime proizvođača su

Steinle

Thomas Steinle
Uprava

Seebacher

Andy Seebacher
Konstrukcija

Gottenheim 27/06/2025



Kromer GmbH
Nägelseestraße 37
D-79288 Gottenheim

Tel.: +49 (0) 7665 / 50 207-0
FAX: +49 (0) 7665 / 5 0 207-22

Email: kromer@kromer.com
Homepage: www.kromer.com