

Anuário de
Químicos

asecos®

Bedienungsanleitung - EN Sicherheitsschränke

User manual - EN Safety cabinets

Gebruiksaanwijzing- EN Veiligheidskasten

Notice d'utilisation - Armoires de sécurité d'après EN

Manual de instrucciones Armarios de seguridad EN

Istruzioni per l'uso - Armadi di sicurezza EN

Betjeningsvejledning for sikkerhedsskabe EN

Standardile EN vastavate turvakappide kasutusjuhend

Käyttöohje EN mukaiselle turvakaapille

Bruksanvisning Sikkerhetsskap EN

Instrukcja obsługi szaf zabezpieczających na materiały niebezpieczne EN

Instruções de serviço para armários de segurança EN

Brukanvisning säkerhetsskåp EN

Navodilo za uporabo varnostnih omaric EN

Návod k použití bezpečnostních skříní EN

Kullanım Kılavuzu Emniyet Dolapları EN

EN biztonsági szekrények kezelési útmutatója

安全柜 EN 使用说明书

Návod na obsluhu bezpečnostných skříň EN

April 2012



asecos GmbH
Abt. Kundendienst
Weiherfeldsiedlung 16-18
D-63584 Gründau
Fax: +49 60 51 - 92 20-10

Ihre persönliche Dokumentation zum asecos-Sicherheitsschrank

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
mit dem Kauf Ihres asecos-Sicherheitsschranks haben Sie eine entscheidende
Investition für die Sicherheit in Ihrem Haus getätigt.

Vor Ihnen steht ein innovatives Produkt aus hochwertigen Materialien,
das höchste Qualität garantiert.

Sicherheitsschränke aus dem Hause asecos verfügen über eine lückenlose
Zulassungs-Dokumentation. Wir archivieren Ihre Zulassungsdokumente jedes einzelnen
Schranks für Sie, bis Sie diese im Bedarfsfall (z. B. einer Betriebsbegehung o. ä.)
mit diesem Formular von uns anfordern.

Dazu einfach dieses Formular heraustrennen/kopieren und mit Ihrer Adresse
und der Seriennummer des Schrankes versehen per Fax zurück an uns.

Mit freundlichen Grüßen

asecos GmbH

Your personal documentation to the asecos safety cabinet

Dear Customer,

You have made a decisive investment in safety for your company by purchasing
this asecos safety cabinet.

You now own an innovative product made of top-quality materials guaranteeing
the highest quality standards.

asecos safety cabinets have complete authorisation documents. We archive the
authorisation documents for every individual cabinet, keeping them ready for you
should you ever need them (e.g. for a works inspection or similar).
Simply request them using this form.

Tear off or copy that page and return to us by fax with your address and
serialnumber of the cabinet on it.

Yours sincerely

asecos GmbH

Firma	/ Company
Abteilung	/ Department
Name	/ Name
Straße	/ Street
PLZ	/ Postal Code
Ort	/ City
Schrank Seriennummer(n)	/ Cabinet Serial-Number(s)

OPERATING INSTRUCTIONS

Dear Customer,

Thank you for purchasing this cabinet for the storage of hazardous materials. In doing so you have made a decisive investment in safety for your company.

Using our cabinets for the storage of hazardous materials makes the storage of hazardous materials at the workplace safe and easy.

Please read through these operating instructions very carefully. They explain in detail the advantages and ease of using our cabinets for the storage of hazardous materials.

This will simplify the everyday handling of hazardous materials.

Many thanks.

Your ascos Team

Table of contents of these operating instructions

Page	Section	Content
13	1	Range of models
13	2	Data
13	3	Intended purpose
13	4	General safety information/warranty
13	5	Technical data
14	6	Transport
14-15	7	Installation, conditions of installation, functional check
15	8	Closing
15	9	Door open arrest system with thermal release system
15	10	Locking
15-16	11	Interior fittings
16	12	Earthing
16	13	Ventilation
17	14	Storage volume/combined storage/provision
17	15	Marking
17	16	Opening the cabinet after a fire
17	17	Disposal
17	18	Safety check

1. Range of models

Refer to Table in Annex 1 at the end of the Operating Instructions.

2. General Data

The cabinet data is contained in the board book in the cabinet.

3. Intended purpose

Models Fxx.xxx.xxx, VBF.xxx.xxx(+)
are intended for storing flammable liquids in working areas in accordance with applicable national regulations.

Models TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx
are intended for the provision and emptying of pressurised gas cylinders in buildings in accordance with applicable national regulations.

4. General safety information / warranty

- Basically all type of work on the electrical installation (VBFA196.xxx) has to be made only when electric is off. Therefore refer to the accident prevention prescriptions and the regulations of your provider.
- Please observe the laws and regulations applicable to the handling of hazardous materials and the information in these operating instructions.
- Only use the cabinets and accessories if they are in a proper condition.
- Only use the cabinet after instruction; access should be denied to unauthorised persons.
- The area of radius of the doors should always be kept free.
- The doors/drawers should be kept closed.
- Please observe the maximum limits to quantities stored, loading, etc.
- The sump of safety cabinets which comply with EN 14470 part 1 must have a minimum collecting volume of 10% of all packs stored in the cabinet, or at least 110% of the volume of the largest individual pack, depending on which volume is largest.
- Packs with a volume larger than the volume of the sump should not be placed in the cabinet.
- Any leaking hazardous materials should be mopped up and removed immediately.
- Containers with aggressive chemicals (acids and alkalis) must be stored in special acid or alkali cabinets, or in acid or alkali compartments.
- Before storing check the resistance of the cabinet surface to the chemical.
- The storage of corrosive fluids or gases may have an effect on the function of the shut-off devices for the ventilation air.
- Conditions of installation may require the cabinet to be bolted to the building.
- Follow the instructions of the Technical Supervisory Service.
- Ensure that the requisite safety checks are made by authorised skilled staff only.
- Incorrect function, damage, corrosive damage arising for incorrect transport and installation due to the great weight and the bulkiness of the cabinets can be avoided by trained and authorised staff.
- The cabinet must be given a safety check before use.
- **Warranty for this product is agreed between you (the customer) and your specialised dealer (the vendor). Independent of this, the manufacturer assumes a warranty of 24 months starting from date of purchase for the products listed in the Operating Instructions. As safety equipment, all models are subject to an annual obligatory inspection by skilled personnel authorised by the manufacturer. If the inspection is not performed on an annual basis or not by skilled personnel authorised by the manufacturer, the warranty claim of the customer shall be forfeited vis-à-vis the manufacturer.**

5. Technical data

Refer to Table in Annex 1 at the end of these Operating Instructions.

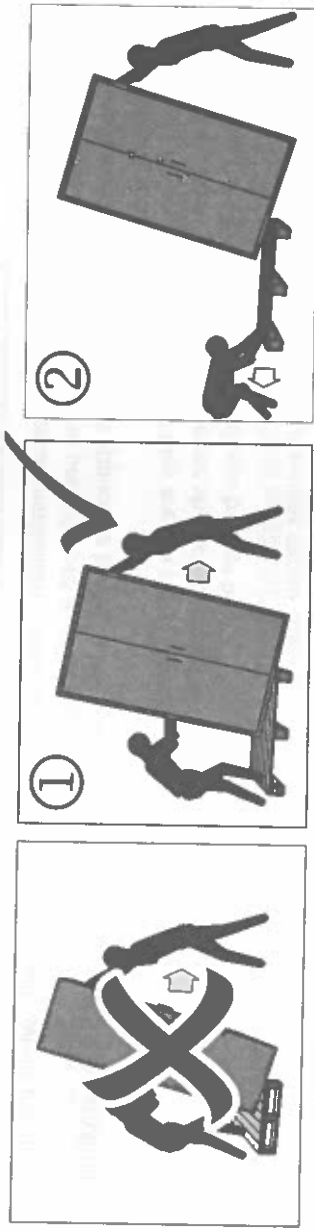
6. Transport

Take the heavy weight of the cabinets into consideration ~ refer also to the Table in Annex 1. The transport work should therefore usually be performed with a minimum of 2 people.

Transport the cabinet in an upright position using a fork lift truck; it should be secured against slipping until it reaches its final place of use.

Warning: The spacers in the door joints may only be removed at the site of installation.

The cabinet may not be laid on doors or drawers.
If the cabinet needs to be moved to its side during transport, this may only happen smoothly without jerking.



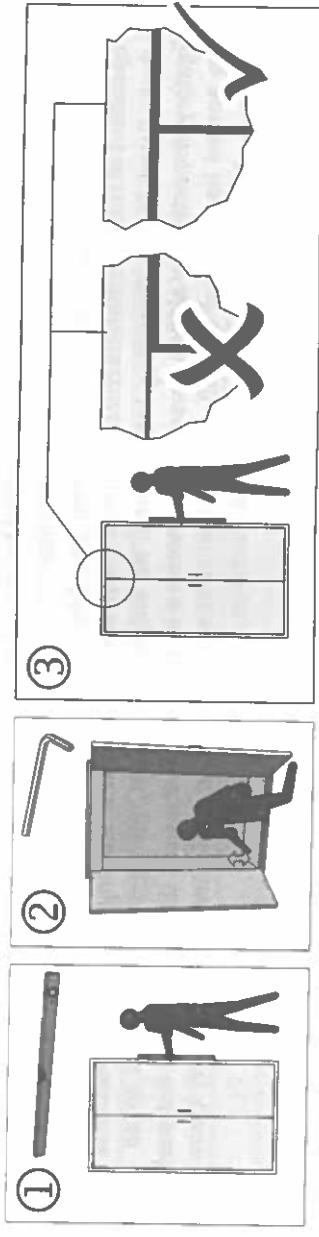
N.B.: Due to its heavy weight, the cabinet is difficult to handle. Incorrect transport may lead to concealed damage to the fire protection insulation.

We can only guarantee the requisite quality if the cabinet is transported by our specially trained staff to the point of use.

Attention: Written notification of any damage to the cabinet must be given immediately!

7. Installation/commissioning/functional check

The cabinet must be erected at its final site in such a way that the doors close automatically from any position and interlock correctly (with the exception of the TRG-, G90 and VBF.60 models, as well as F30.60-models with drawers). This must still be the case even if the lock has already interlocked! **When closing, the doors may not rub on the fire protection seals in the door fold!**



Metal spacers must be used to adjust the cabinet on uneven ground.

Before use, the cabinet must be given a safety inspection. Please refer to the applicable national regulations on the conditions of installation for cabinets for storage of hazardous materials.

Models F60.xxx.xxx, VBF(T/A)196.xxx(+), VBF129.xxx(+), VBF1xxx, TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

Cabinets of this range have 4 adjustment feet on the bottom of the cabinet for adjustment purposes (max. 10mm height adjustable). A suitable Allan key is enclosed!

Models F30.60.xxx, VBF.60.xxx

The use of a securing bracket (Art. No. EP.ML.6323) is essential to prevent the cabinet tipping over when full to maximum and when the drawers are fully extended.

Models V8F.221.xxx

The drum cabinet is supplied on wooden transport blocks. These must be removed during installation. The **spacers may not be removed**, however. First screw the enclosed brackets to the side of the cabinet. The wooden transport blocks can now be removed after lifting sideways using a fork-lift truck.

Warning: Then slowly lower the cabinet to avoid damage.

8. Closing

In the case of fire, the doors and drawers of all models (with the exception of the TRG- and G90- models) close automatically. (Cabinets of model series VBF(T) 129/196.xxx+ close automatically after 60 seconds).

If the contents of the cabinet are not being accessed, the operator/user must ensure that all doors and drawers are kept closed.

Models VBFA196.xxx

The doors of these models open and close fully automatically. The integrated sensor technology opens the door/doors automatically after personnel ID recognition. (The ID recognition is made after approximately 2 seconds). After leaving the recognition fields, the door/doors close(s) automatically after approximately 30 seconds. There is no danger of injury in the process of closure because the cabinet does not close by motor force.

Meaning of the LED displays:

ed – person is recognised, cabinet opens

Technical data:

power connection 230V, 50Hz with 5m power cable including mains plug.

9. Door open arrest system with thermal release system in the event of fire

In the case of doors with automatic closure, it is possible to fix the door open by means of a door stop system. In the case of fire, the doors close automatically due to an integrated thermal release system. (Cabinets of model series BF(T) 129/196.xxx+ close automatically after 60 seconds, door open arrest system is standard here).

0. Locking

All cabinets can be locked using a safety cylinder lock. The models of the type series VBF(T/A) 196.xxx(+), VBF129.xxx(+), BFT.xxx(+), and TRG.205.xxx and G90.xxx.xxx are equipped with a replaceable profile cylinder (possible to integrate in master key system).

B.: It should generally be remembered for all models that the cabinets do not have an emergency unlocking device, i.e. any persons locked in the cabinet cannot get out alone.

1. Interior fittings (1)

carrying force and catch volume of shelves and collecting sumps are provided in Annex 1 – Technical Data.

.1 Shelves

These shelves are already fitted to the cabinet in the factory and each secured by 4 screws. These screws must first be loosened before adjusting the height.

Warning: after adjusting the shelves, secure them again against tipping up with all 4 screws.

11. Interior fittings (2)

11.2 Bottom collecting sump/perforated metal plate insert

The bottom collecting sump, or drawers serves to collect any leaking fluids and may only be used in combination with a suitable perforated metal plate insert. In the case of a leak, the liquid in the floor collecting tray must be mopped up with suitable means, the selection of which is up to the user.

11.3 Drawers/2nd storage level

All drawers have been designed in such a way that they are permanently drawn in the cabinet or automatically drawn into the cabinet in the case of fire, making it possible to close the cabinet doors. Drawers may only be adjusted in height by authorised ascos staff as the safe drawing back of the drawers in the cabinet in case of a fire has to be guaranteed!

11.4 TRG and G90-models

- Assembly rails
The horizontal assembly rails serve to accommodate the pressurised gas fittings. The assembly rails can be height-adjusted as follows:
 - Slightly loosen screws, reposition the assembly rail and retighten screws.
- Bottle holder
is permanently attached to the rear wall of the housing and has a belt for fixing of the gas bottle(s).
- Fold away ramp
has been fitted in the factory and automatically stops in closed position. To use, simply pull the flap down and push down completely. Return to cabinet after use.
- Pipe conduit

The head part of the cabinet has fittings for a large number of pipe conduits.

Drill through the head part from the top for pipe conduits in one of the preset positions with exactly the diameter of the pipe to be fitted. The pipe can now be introduced without any further insulation measures.

- Ermeto screwed connection

The preparation for Ermeto screwed connections is made by the factory on the ceiling of the cabinet. Commercially available Ermeto screwed connections can then be fitted through the R3/8" internal thread.

12. Earthing

All models can be connected via an earthing connection in the head part or on the rear wall to an equipotential bonding.

Earthing during the decanting

Cabinets in which refilling work can be performed should additionally be equipped with an earthing terminal (upon request and with extra charge) which must be connected with the refilling containers.

Attention! In this case it is imperative to connect the external earthing connection at the safety storage cabinet to an equipotential bonding.

13. Ventilation

All models can be connected to a technical exhaust air system via the extraction air outlet (DN75). Please refer to the applicable national regulations for the prescribed air replacement rate, max. pressure losses and waste air ducts. The supply and waste air connectors are not prefitted in some models; they are supplied with the cabinet and must be screwed to the bored hole openings in the head part. Please refer to Annex 1 for the position of the supply and waste air connectors.

Models VBF.60.xxx

Bottom cabinets with floor suction (if a base is used) obtain their supply air from beneath the cabinet. If a bottom cabinet without base is used, i.e. is directly positioned on the floor, it will require supply air from the rear wall of the cabinet. In this case, the black rubber stopper must be removed from the supply air inlet.

Models TRG.205.xxx, G90.xxx

In compliance with EN 14470-2 pressurised gas cylinder cabinets **must** be connected to a technical waste air system which leads outside at a safe place.

An air change rate of 10-times is prescribed for combustible and fire-conductive gases and a minimum air change rate of 120-times for toxic gases. The ventilation system must be permanently in operation. The drop in pressure in the cabinet may not exceed 150 Pa. The incoming speed of the air must be at least 20cm/s.

If, however, a cabinet serves the sole purpose of storing inert gases then it needs not be connected to an exhaust air system.

14. Storage volume/combined storage/provision

Please observe the national regulations depending on the type class of the cabinet.

Models TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

The entire volume of the pressurised gas cylinders stored may not exceed 210 l + 10 l for a scavenging gas cylinder.

15. Marking

All models are labelled in compliance with the requirements of EN 14470-1 and EN 14470-2 (in the case of TRG- and G90-models).

16. Opening the cabinet after a fire

Warning: the cabinets may only be opened following a fire after a period of 6 times the duration of the fire. Depending on the duration of the fire, an ignitable vapour-air mixture may have formed. Before opening the cabinets, remove all ignition sources within a radius of at least 10 m around the cabinets. Only open the doors with the utmost care. Only use spark-free tools.

17. Disposal

All models have been constructed so that they may be disposed of in dismantled form, sorted according to materials. The cabinets contain **no** materials which need to be disposed of as special waste.

18. Safety check

Being a safety equipment the cabinets should be checked once a year as minimum for faultless function as per manufacturer's specification.

Please refer to the test plate on the outside of the door for the next inspection date.

This annual inspection can only be performed with the requisite care and to secure your warranty claims in case of fire by an authorised ascos employee (refer also to Splus Agreement in our general catalogue).

We also recommend that you carry out a functional check on a daily and monthly basis.

The daily inspection should also extend to the collecting sumps (any leakage must be mopped up and removed immediately).

The perfect function of the door(s), and the correct fit and state of the fire protection seals should be inspected on a monthly basis. (In case of damage, please contact your specialised dealer to have the cabinet repaired with original parts.)

Many other products for the safe handling of all kinds of hazardous materials can be found in our general catalogue available free of charge by phoning +44 (0) 1952 814 202.

In the case of faults and complaints with regard to our products during and after the warranty period and to request safety inspections please contact your specialised dealer mentioned on the back of your instruction manual.

13. Ventilation

Tous les modèles peuvent être raccordés à un système de ventilation technique au moyen des tubulures de ventilation (DN75). L'échange d'air prescrit à cet effet, les pertes de pression maximales et les conductions de l'air usé figurent dans les réglementations nationales respectivement en vigueur.

Dans certains modèles, les tubulures d'arrivée et d'évacuation d'air ne sont pas pré-montées ; elles se trouvent dans l'armoire et doivent être vissées sur les ouvertures de passage sur la partie frontale.

La position des tubulures d'arrivée et d'évacuation d'air figure dans les représentations dans l'annexe 1.

Modèles VBF.60.xxx

Les armoires sous pailasse avec une aspiration par le sol (utilisation avec socle) ont leurs provenance d'air par le bas. Si une armoire sans socle est utilisée, elle est donc posée directement sur le sol, l'air parviens par la paroi arrière. Dans ce cas il suffit d'enlever le bouchon en caoutchouc noir.

Modèles TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

Les armoires à bouteilles de gaz doivent être raccordées d'après la norme NF EN 14470-2 à un système de ventilation technique qui évacue l'air vers l'extérieur. Pour les gaz inflammables et combustible un échange d'air de 10 fois et pour les gaz toxiques de 120 fois est préconiser. L'aération doit être en marche en permanence. La perte de pression ne doit pas excéder les 150Pa. La vitesse d'afflux d'air doit avoir une vitesse minimale de 20cm/s. Si l'armoire sert à stocker des gaz inertes, elle ne doit pas être branchée sur le système d'aération.

14. Quantité de stockage / Stockage commun / Mise à disposition

Observez les réglementations nationales en vigueur selon le type de classe de l'armoire.

15. Identification

Tous les modèles sont inscrits selon la réglementation de la norme NF EN 14470-1 et NF EN 14470-2.

16. Ouverture des armoires après un incendie

Attention : Après un incendie le box ne peut être ouvert qu'après l'expiration d'un laps de temps d'au moins 6 fois la durée de l'incendie. Selon la durée de l'incendie il est possible qu'un mélange d'air et de vapeur inflammable se soit formé. Ouvrir les portes avec la plus grande précaution. Avant l'ouverture, éliminer toute source d'ignition dans un rayon d'au moins 10 m autour de l'armoire. Utilisez uniquement des outils ne produisant pas d'étincelles

17. Elimination

Tous les modèles sont démontables et conçus de manière à pouvoir être recyclés en fonction des matériaux. Les armoires ne contiennent aucun matériel devant être éliminé comme déchets spéciaux.

18. Contrôle de sécurité technique

Selon les prescriptions du fabricant, les armoires, étant une installation de sécurité technique, doivent être contrôlées au moins une fois par an. La date de contrôle figure sur la vignette affichée sur la extérieur de la porte. Pour pouvoir bénéficier de votre garantie en cas d'incendie, ce contrôle de sécurité annuel devrait être effectué uniquement par un technicien agréé asecos. De plus nous préconisons un contrôle quotidien et mensuel. Ce contrôle devrait être effectué sur les bacs de rétention (fuites éventuelles sont à ramasser et enlever immédiatement).

En outre vous devez contrôler le fonctionnement des portes ainsi que l'état des portes (ou de la porte) et de tous les dispositifs de protection d'incendie visible. En cas d'endommagement veuillez contactez immédiatement votre revendeur agréé pour faire réparer l'armoire avec des pièces d'origines.

Les armoires peuvent être nettoyées avec des nettoyants universel et un chiffon très doux. La maintenance et l'entretien, à part les contrôles quotidiens et mensuels, doivent être effectués par un technicien agréé (en cours du contrôle de sécurité annuel).

Vous trouverez toute une variété de produits concernant la manipulation sûre des substances dangereuses de toutes sortes dans notre catalogue général que vous pouvez obtenir gratuitement sur demande au numéro de téléphone +33 (0) 387 78 62 80. Lors de vices et de réclamations sur nos produits pendant et aussi en dehors de la période de garantie, et pour demander l'exécution de contrôles de sécurité technique, veuillez contacter votre revendeur le plus proche mentionné au dos du présent mode d'emploi.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Estimada clienta, estimado cliente:

Muchas gracias por haber realizado la compra de un armario de seguridad para sustancias peligrosas de nuestra empresa, con la cual ha realizado usted una inversión decisiva para la seguridad en su empresa.

Con nuestros armarios de seguridad para sustancias peligrosas, el almacenamiento de estos productos en su lugar de trabajo será para usted seguro y confortable.

Lea usted el manual de instrucciones cuidadosamente. Conozca en detalle las ventajas y el fácil manejo de nuestros armarios de seguridad.

Esto le simplificará a usted el trato diario con los productos peligrosos.

Muchas gracias.

Su equipo asecos

Índice de este manual de instrucciones

Página	Apartado	Contenido
32	1	Esquema del modelo
32	2	Datos
32	3	Finalidad de uso
32	4	Instrucciones generales de seguridad técnica/Garantía
32	5	Datos técnicos
33	6	Transporte
33-34	7	Instalación, condiciones de instalación, prueba de funcionamiento
34-35	8	Cierre
35	9	Dispositivo de bloqueo/Disparo térmico en caso de incendio
35	10	Bloqueo
35	11	Equipamiento interior
36	12	Toma de tierra
36	13	Ventilación
36	14	Volumenes de carga/Almacenamiento conjunto/Preparación
36	15	Identificación
36	16	Apertura de los armarios tras un incendio
36	17	Eliminación
36	18	Revisión técnica de seguridad

1. Esquema del modelo

Véase la tabla en el Anexo 1 al final del manual de instrucciones.

2. Datos generales

Por favor, consulte los datos del armario en el libro de a bordo que se adjunta al armario.

3. Finalidad de uso

Los modelos Fxx.xxx.xxx, VBF.xxx.xxx(+) sirven para el almacenamiento reglamentario de líquidos inflamables en recintos de trabajo según la normativa nacional en vigor.

Los modelos TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx sirven para mantener conectadas y vaciar botellas de gas comprimido en el interior de edificios según la normativa nacional en vigor.

4. Instrucciones generales de seguridad técnica / Garantía

- Fundamentalmente los trabajos en la instalación eléctrica (VBFA196.xxx) sólo se debe realizar en estado desconectado de la tensión por profesionales electricistas; véase para ello también las normas de prevención de accidentes correspondiente, las normas VDE y las reglamentaciones del proveedor local de energía. Cumpla con la legislación y normativa aplicables a la manipulación de sustancias peligrosas y las instrucciones de este manual.
- Utilice los armarios y los accesorios sólo estando en correcto estado.
- Utilice el armario sólo tras haberse instruido; hay que prohibir el acceso a las personas no autorizadas.
- El radio de acción de las puertas se debe mantener siempre expedito.
- Las puertas y cajones se deben mantener cerrados.
- Cumpla con los límites máximos para cantidades almacenadas, cargas, etc.
- El cubeto colector de armarios de seguridad de acuerdo a EN 14470 parte 1, debe tener una capacidad colectora mínima del 10% de todos los envases almacenados en el armario, o al menos del 110% del volumen del mayor envase individual, según qué volumen sea mayor.
- No se pueden emplear recipientes de tamaño mayor que el que pueda acoger el volumen del cubeto colector inferior.
- Las fugas de sustancias peligrosas se deben recoger y retirar de inmediato.
- Los recipientes con productos químicos agresivos (ácidos y bases) se deben colocar en armarios especiales para ácidos y bases, o en compartimentos para ácidos y bases.
- Antes de proceder al almacenamiento, compruebe la consistencia de la superficie del armario ante el producto químico.
- El almacenamiento de líquidos o gases corrosivos puede repercutir en el funcionamiento de los dispositivos de bloqueo para la entrada y salida de aire.
- Bajo determinadas circunstancias, las condiciones de instalación pueden hacer necesario el atomillado de los armarios al edificio.
- Hay que cumplir las instrucciones del servicio de inspección técnica.
- Asegúrese de que las revisiones técnicas de seguridad exigidas por el fabricante, las realice sólo personal técnico autorizado.
- Las averías, desperfectos y daños por corrosión que se hayan producido durante el transporte e instalación incorrectos debido al peso y a la poca manejabilidad de los armarios se pueden evitar empleando a personal técnico formado y autorizado.
- Antes de ser utilizado, el armario se debe someter a una inspección técnica de seguridad.
- La garantía de este producto se acuerda entre usted (el cliente) y su comercio especializado (el vendedor). Independientemente de ello, el fabricante asume una garantía de 24 meses a partir de la fecha de venta sobre los productos expuestos en el manual de instrucciones. Como dispositivo técnico de seguridad, todos los modelos están sujetos a la obligación de una revisión anual a cargo de personal autorizado por el fabricante. Si la revisión no se realiza cada año, o no la realiza personal técnico autorizado por el fabricante, se extingue el derecho a garantía que tiene el cliente ante el fabricante.

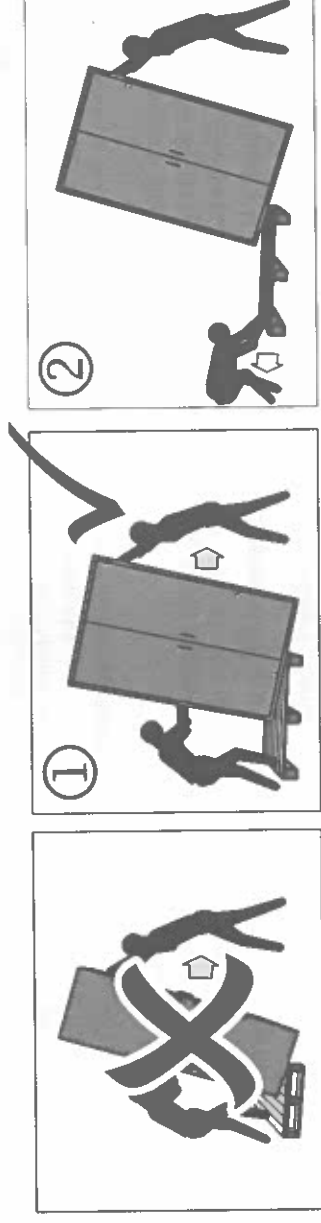
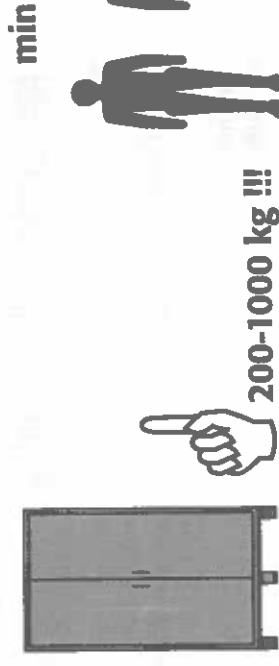
5. Datos técnicos

Véase la tabla en el Anexo 1 al final del manual de instrucciones.

6. Transporte

¡Tenga en cuenta el elevado peso de los armarios – véase al respecto también la tabla del Anexo 1! ¡Por ello, en general, los trabajos de transporte los deben realizar al menos 2 personas! Transporte usted el armario con una carretilla elevadora en posición vertical, atado y asegurado contra deslizamientos hasta el lugar de instalación definitivo. **Atención: ¡Los seguros de transporte en las juntas de las puertas sólo se pueden quitar en el lugar de instalación!**

Si durante el transporte hay que cambiar de ubicación el armario, esto sólo puede hacerse sin sacudidas. ¡El armario no se debe apoyar sobre las puertas o los cajones!



Nota: Debido a su elevado peso, el armario es poco manejable. ¡El transporte incorrecto puede producir vicios ocultos en el aislamiento ignífugo!

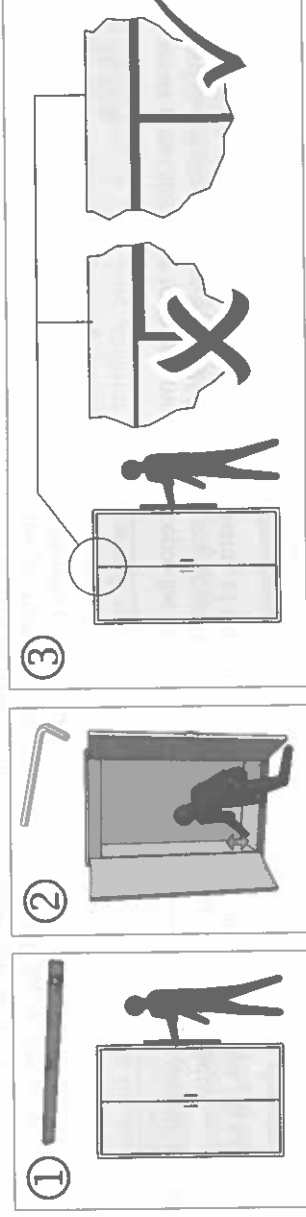
Sólo podemos garantizar la calidad necesaria cuando el armario es transportado por personal técnico especialmente formado hasta el lugar de utilización.

Atención: ¡Los desperfectos que se produzcan en el armario se deben comunicar de inmediato por escrito!

7. Instalación/Puesta en servicio/Prueba de funcionamiento (1)

El armario se debe nivelar en el lugar de instalación definitivo, de modo que las puertas se cierren por sí solas desde cualquier posición y se bloqueen correctamente (excepto en los modelos TRG, G90 y VBF.60, así como los modelos F30.60, con cajones extraíbles). ¡Esto se debe producir incluso en el caso de que la cerradura ya esté activada!

¡Al cerrarse, las puertas no deben causar fricción entre el burlete de la puerta y las juntas ignífugas!



Para nivelar los armarios sobre suelo irregular hay que utilizar calzas en forma de plaquitas metálicas. Antes de ser utilizado, el armario se debe someter a una inspección técnica de seguridad. Por favor, consulte las condiciones de instalación para armarios de sustancias peligrosas en la normativa nacional vigente.

Modelos F60.xxx.xxx, VBF(T/A)196.xxx(+), VBF.129.xxx(+), TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

Los armarios de estas series de modelos disponen para la nivelación de 4 patas graduables en el suelo del armario (ajustar como máximo 10 mm en altura!). Se adjunta una llave Allen adecuada.

7. Instalación/Puesta en servicio/Prueba de funcionamiento (2)

Modelos F30.60.xxx, VBF.60.xxx

Para evitar el volcado del armario bajo carga máxima y cajones totalmente extraídos, es imprescindible emplear un ángulo de protección contra el vuelco (Art. N EP.ML.6323).

Modelos VBF.221.xxx

El armario de bidones se entrega sobre tablas de transporte. ¡Éstas se deben retirar durante la instalación! Para ello **no se deben quitar los seguros de transporte**. Primero atorníllense los ángulos de hierro adjuntos con los tornillos al lateral del armario. Ahora, tras levantar lateralmente con una carretilla elevadora, se pueden retirar las tablas de transporte.

Atención: ¡Después hay que descender lentamente el armario para evitar desperfectos!

Modelos VBFA196.xxx

Medidas de preparación para la instalación:

Posición del conector IEC (hembra); arriba a la izquierda en la parte de la cabecera

Accesorios: 5 m cable de alimentación de corriente incl. conector Schuko (macho)

Indicaciones para las condiciones físicas admisibles del entorno:

Rango de temperatura 0°-35° C, humedad relativa del aire 30 % - 70 %

Apertura del armario sin conexión de corriente

El armario puede ser abierto manualmente con el botón de ventosa adjunto, de la siguiente manera:

- Tire para abrir la puerta en el pliegue, para manipular en él.
- La sujeción de la hoja izquierda de la puerta mantiene el armario abierto.

Alinear el armario disponible para el servicio

- Con la llave de hexágono interior adjunta el armario ahora se alinea. (véase abajo)
- Extraer el cable de red del espacio interior.
- Tras la instalación y la alineación en el punto de empleo, dejar que las puertas se cierren por sus propios medios.

Conexión al suministro de corriente

Una técnica ingeniosa permite un máximo de confort de operación, evitando a la vez una apertura accidental del armario. El sensor está ajustado de tal manera, que no registra objetos menores (como p.ej. una mesilla rodantes).

1. Enchufar el cable de red de momento con el conector IEC (hembra) en la caja de enchufe apropiada sobre el techo del armario.
2. Enchufar la clavija en la caja de enchufe de la red.
3. Tras pocos segundos debe encenderse el LED verde en el área de la cabecera del armario. El armario está disponible para el servicio.
4. Párese delante del armario debajo del sensor. Será captado por el sensor, se enciende adicionalmente al LED verde ahora el LED rojo. Tras un tiempo de espera de aprox. 2 segundos, se abre el armario.
5. Mientras que se encuentre delante del armario, la puerta permanecerá abierta. Sólo después de que en un período de más de 30 segundos no se encuentra ningún objeto en el área de captación del sensor, la puerta se cierra.
6. Cuando durante un movimiento de cierre de la puerta accede nuevamente al área del sensor, las puertas primero se cierran completamente para luego inmediatamente volverse a abrir.
7. Si coloca las manos dentro del armario sin que el sensor lo haya captado (por estar demasiado hacia un lado), las puertas se cerrarán. No obstante debido a que el motor en esta fase está desacoplado mecánicamente, sólo actúan las fuerzas reducidas del muelle de cierre. De este modo se descarta absolutamente cualquier tipo de lesión.

8. Cierre

Las puertas y los cajones de todos los modelos (excepto los modelos TRG y G90) se cierran automáticamente en caso de incendio (las series de modelos VBF(T) 129/196.xxx+ cierran automáticamente tras aprox. 60 segundos).

Si no se realiza ningún acceso al contenido del armario, el usuario/operador debe cuidar de que todos los cajones y puertas permanezcan cerrados.

Modelos VBFA196.xxx

Las puertas de estos modelos se abren y cierran de forma totalmente automática. La ingeniería de sensores incorpora da abre la puerta o puertas automáticamente tras el reconocimiento de personas (el reconocimiento de personas se produce tras aprox. 2 segundos). Tras abandonar el campo de reconocimiento, la puerta o las puertas se cierran automáticamente al cabo de unos 30 segundos.

No existe peligro de lesión durante el proceso de cierre porque el armario no se cierra accionado por motor.

Significado de las indicaciones de los LED:

verde – el armario tiene corriente eléctrica y está operativo
rojo – se ha reconocido una persona, el armario se abre

Datos técnicos

VBFA196.60: Conexión de red 230 V, 50 Hz / Consumo de potencia: 80 VA / Consumo de corriente: 350 mA

VBFA196.120: Conexión de red 230 V, 50 Hz / Consumo de potencia: 120 VA / Consumo de corriente: 520 mA

Modelos VBF(T) 129.xxx+, VBF(T) 196.xxx+, VBF.SL+, VBF.TRG+, VBF(T) 196.120-M+

Dispositivo automático de cierre de puerta (TSA) - Cambio de pilas

1. Abrir la puerta y tirar la carcasa gris (véase ilustración) hacia delante fuera del soporte, sólo hasta que los 4 tornillos con ranura en cruz estén visibles del lado inferior de la carcasa.
2. Desenroscar los tornillos y retirar la tapa.
3. Sustituir todas las pilas (Mignon (AA) 1,5 V - 2850mAh) y atornillar nuevamente la tapa con la carcasa
4. Introducir nuevamente la carcasa hasta el tope en el soporte

Atención: El cable eléctrico en la carcasa no puede entrar en contacto con el varillaje de cierre del armario

9. Dispositivo de bloqueo de puertas con disparo térmico en caso de incendio

En el caso de puertas con cierre automático existe la posibilidad de bloquear las puertas abiertas mediante un dispositivo de bloqueo de puertas. En caso de incendio el cierre autónomo se produce a través de un termofusible integrado (las series de modelos VBF(T) 129/196.xxx+ se cierran automáticamente tras aprox. 60 segundos, la instalación de bloqueo de puertas es aquí de serie).

10. Bloqueo

Todos los armarios se pueden cerrar con llave mediante cerraduras de cilindro de seguridad. Los modelos de las series VBF(T/A) 196.xxx(+), VBF.129.xxx(+), VBF.xxx(+), TRG.205.xxx y G90.xxx.xxx están equipados con un cilindro perfilado sustitible (se puede realizar la integración en una instalación de cierre centralizado del local).

Nota: Hay que prestar atención a que ningún modelo de armario viene equipado con apertura de emergencia de las puertas desde el interior, por lo que las personas encerradas en su interior no podrían librarse solas.

11. Equipamiento interior

Por favor, consulte la capacidad de carga y el volumen de recogida de estantes y cubetos colectoras en el Anexo 1 – Datos técnicos.

11.1 Estantes

Los estantes ya van montados de fábrica en el armario y están asegurados con 4 tornillos cada uno. Para poder ajustar su altura, primero hay que soltar los tornillos.

Atención: ¡Tras desplazar los estantes hay que volver a asegurarlos contra el vuelco con los 4 tornillos!

11.2 Cubeto colector inferior/Suplemento de chapa perforada

El cubeto colector inferior, o el cajón extraíble, sirven para recoger la posible fuga de líquidos y sólo se puede utilizar en combinación con un suplemento de chapa perforada adecuado como superficie de apoyo. En caso de fugas, el líquido se debe recoger en el cubeto colector inferior con medios adecuados. La elección de los medios se debe realizar bajo propia responsabilidad.

11.3 Elementos extraíbles/Cajones/2 nivel de almacenamiento

Todas las bandejas y cajones incorporados están contruidos de modo que se retraen al armario de forma permanente o en caso de incendio y permiten el cierre de las puertas del armario.

¡Los elementos extraíbles en armarios de seguridad sólo pueden ser regulados en su altura por personal autorizado de asecos, debido a que aquí debe estar garantizada la introducción segura del elemento extraíble en caso de incendio!

11.4 Modelos TRG y G90

- Ralles de montaje
Los ralles de montaje horizontales sirven para acoger la valvulería para gas comprimido. La altura de los ralles de montaje se puede graduar del siguiente modo: Aflojar ligeramente los tornillos, posicionar de nuevo el rail de montaje y apretar los tornillos otra vez.
- Soporte de botellas
Está integrado fijo en la pared posterior de la caja y dispone de correas tensoras para fijar la(s) botella(s).
- Rampa practicable
Está montada en fábrica y se bloquea automáticamente cuando está cerrada. Cuando se vaya a usar, basta con bascularla hacia afuera y presionarla hacia abajo hasta el tope. Tras el uso se vuelve a bascular hacia el interior del armario.
- Paso de tubos
En el techo, el armario viene preequipado con una gran cantidad de pasos de tubos. Para el paso de un tubo en una de las posiciones prefijadas, taládrese desde arriba a través del techo con el diámetro exacto del tubo que se vaya a emplear. Entonces se puede introducir la tubería sin tomar más medidas de aislamiento.
- Uniones a rosca Ermeto
Las preparaciones para los racores Ermeto se montan en fábrica sobre el techo del armario. A través de las piezas metálicas de rosca interior R3/8" incorporadas, se pueden montar los racores Ermeto comerciales habituales.

1. Riassunto dei modelli

Vedere tabella - Appendice 1 - alla fine delle presenti istruzioni d'uso.

2. Dati di carattere generale

Per i dati dell'armadio si rimanda al 'giornale di bordo' a corredo dell'armadio stesso.

3. Applicazioni

I modelli Fxx.xxx.xxx, VBF.xxx.xxx(+)
servono per stoccare a norma di legge liquidi infiammabili entro ambienti di lavoro, secondo le vigenti disposizioni nazionali.

I modelli TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

servono per mantenere a disposizione e svuotare bombole di gas compressi entro fabbricati, secondo le vigenti disposizioni nazionali.

4. Annotazioni generali di tecnologia della sicurezza / garanzie

- I lavori sull'impianto elettrico (VBFA 196.xxx) devono essere eseguiti fondamentalmente solo in assenza di corrente da elettricisti specializzati - si vedano a tale proposito anche la norma antinfortunistica di pertinenza, le norme VDE e il regolamento del fornitore di energia elettrica locale. Rispettare le norme di legge e le prescrizioni relative alla manipolazione di sostanze pericolose, nonché le note riportate nelle presenti istruzioni d'uso.
- Utilizzare gli armadi ed i relativi accessori solo se in perfette condizioni.
- Utilizzare l'armadio solo previo addestramento; occorre interdirne l'accesso alle persone non autorizzate.
- L'area di rotazione delle porte va sempre mantenuta libera.
- Le porte/cassetti vanno mantenuti chiusi.
- Prestare attenzione ai limiti massimi relativi a quantità stoccabili, fattori di carico, etc.
- La vasca collettrice di fondo degli armadi di sicurezza secondo EN 14470 Parte 1 deve presentare un volume di captazione minimo pari al 10% di tutti i recipienti stoccati nell'armadio, oppure quanto meno il 110% del volume del recipiente singolo più grande, a seconda di quale di questi volumi sia il maggiore.
- Non è consentito inserire recipienti più grandi di quanto non sia captabile dal volume della vasca collettrice di fondo.
- Le sostanze pericolose fuoriuscite vanno raccolte e rimosse immediatamente.
- I recipienti che contengono prodotti chimici aggressivi (acidi ed basi) vanno riposti in armadi ovr. cassetti speciali per acidi e basi.
- Prima di effettuare lo stoccaggio verificare la resistenza delle superficie dell'armadio nei confronti della specie chimica da stoccare.
- Lo stoccaggio di liquidi o gas corrosivi può presentare ripercussioni sulla funzionalità dei dispositivi di intercettazione per l'aria di afflusso e di scarico.
- Condizioni di installazione particolari del cliente possono eventualmente rendere necessario un ancoraggio degli armadi alle strutture del fabbricato.
- Occorre ottemperare alle direttive del Servizio Tecnico di controllo / supervisione.
- Assicurare che i necessari controlli tecnici di sicurezza siano effettuati esclusivamente da personale specializzato e debitamente autorizzato.
- Malfunzionamenti, danneggiamenti e danni da corrosione riconducibile a trasporto ed installazione inappropriati e provocati dal peso elevato e dalla ridotta maneggevolezza degli armadi possono essere evitati ricorrendo a personale specializzato, debitamente addestrato ed autorizzato.
- Prima dell'utilizzo, l'armadio va sottoposto ad un test tecnologico di sicurezza.
- Le garanzie relative al presente prodotto vengono concordate fra voi (il cliente) ed il vostro rivenditore specializzato (il distributore). A prescindere da quanto sopra il costruttore accorda una garanzia, a fronte dei prodotti citati nelle istruzioni d'uso, pari a 24 mesi dalla data della vendita. Tutti i modelli sono soggetti, in quanto attrezzature tecnologiche di sicurezza, ad un obbligo di verifica annuale ad opera di personale specializzato ed autorizzato dal costruttore. Se tale controllo non viene effettuato annualmente, ovr. ha luogo tramite personale non specializzato ed autorizzato dal costruttore decade qualsiasi rivendicazione di garanzia detenuta dal cliente nei riguardi del costruttore stesso.

5. Dati tecnici

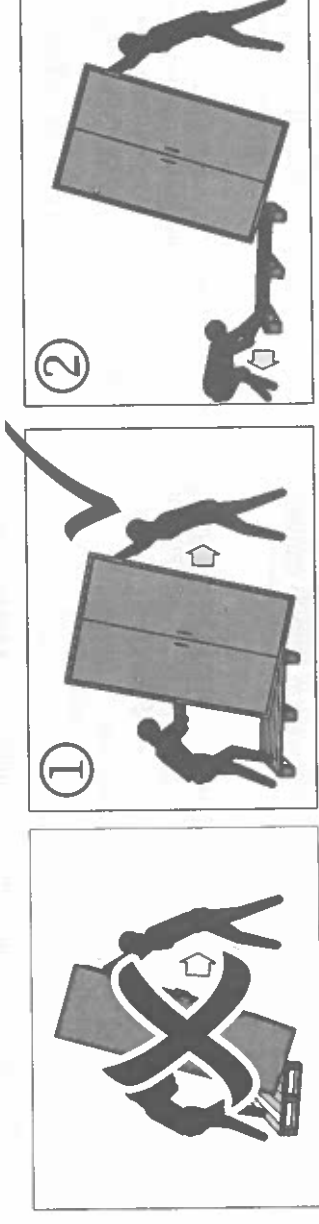
Vedere tabella - Appendice 1 - alla fine delle presenti istruzioni d'uso.

6. Trasporto

Tenere presente l'elevato peso dell'armadio - vedere in proposito anche la tabella in Appendice 1! In linea generale, le attività di trasporto vanno quindi effettuate ricorrendo quanto meno a 2 persone!

Movimentare con un carrello elevatore a forca l'armadio, in posizione verticale, legato con funi e protetto dallo scivolamento sino al punto di installazione definitivo. **Attenzione: le protezioni per il trasporto poste nelle commessure delle porte vanno rimosse solo direttamente presso il punto di installazione!**

Se occorre ribaltare l'armadio durante il trasporto, ciò potrà aver luogo solo in assenza di scossoni. L'armadio non va appoggiato su porte o cassetti!

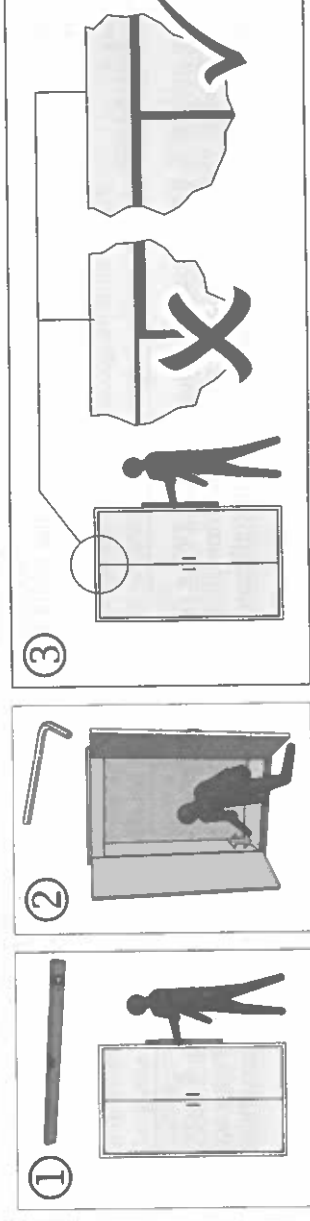


Nota: a causa del peso elevato, l'armadio è poco maneggevole. Un trasporto inopportuno può comportare danni all'isolamento antifuoco! Possiamo assicurare la qualità necessaria solo se l'armadio viene trasportato sino al punto di utilizzo tramite nostro personale specializzato e particolarmente addestrato.

Attenzione: eventuali danneggiamenti dell'armadio vanno notificati sollecitamente per iscritto!

7. Installazione/Messa in esercizio/Controllo funzionale (1)

Presso il punto di installazione definitivo, l'armadio va bilanciato in maniera tale che le porte convergano automaticamente a partire da ogni posizione, per quindi bloccarsi a regola d'arte (fanno eccezione i modelli TRG, G90 e VBF.60, come i modelli F30.60 dotati di estensioni dei cassetti). Ciò deve valere anche nel caso in cui la serratura sia già bloccata! **In fase di chiusura, le porte non devono strisciare sulle tenute antifuoco previste in corrispondenza delle battute!**



Per livellare gli armadi su fondo aplanare occorre impiegare piastine distanziatrici in metallo!

Prima dell'utilizzo, l'armadio va sottoposto ad un test tecnologico di sicurezza. Per le condizioni di installazione relative ad armadi per sostanze pericolose si rimanda alle vigenti normative nazionali.

Modelli F60.xxx.xxx, VBF(T/A)196.xxx(+), TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

Gli armadi di queste serie di modelli dispongono per l'allineamento di 4 piedini regolabili in corrispondenza del fondo (regolazione max in altezza 10 mm!). A corredo è fornita una idonea chiave per viti ad esagono cavo!

12. Toma de tierra

Todos los modelos se pueden conectar a una conexión equipotencial por medio de una toma de tierra en el techo o en la pared posterior.

Conectar a tierra durante los trabajos de trasiego

Los armarios en los que se puedan realizar trasvases, deben estar equipados adicionalmente en su interior con un borne de puesta de tierra (a pedido contra sobreprecio) que se debe conectar con los envases de trasvase.

¡Atención! En este caso es imperativo de conectar la toma de tierra externa del armario de seguridad a una barra equipotencial

13. Ventilación

Todos los modelos se pueden conectar a un sistema técnico de extracción de aire a través de la boquilla para extracción de aire (DN75). Por favor, consulte en la normativa nacional vigente la renovación de aire que prescribe, las pérdidas máximas de presión y los conductos para extracción de aire. En algunos modelos, las boquillas para entrada y salida de aire no van premontadas, sino que se adjuntan al armario y se deben atornillar sobre las aberturas taladradas sobre el techo. Por favor, consulte la posición de las boquillas para entrada y salida de aire en los esquemas del Anexo 1.

Modelos VBF.60.xxx

Los armarios bajos con aspiración por el suelo (con utilización de zócalos) obtienen el aporte de aire por la parte inferior del armario. Si se emplea un armario bajo sin zócalo, es decir, si apoya directamente en el suelo, necesita aporte de aire a través de la pared posterior del armario. En este caso hay que retirar el tapón negro de goma que tapa la abertura para aporte de aire.

Modelos TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

Los armarios para botellas de gases bajo presión **tienen** que conectarse de acuerdo a EN 14470-2 a un sistema técnico de extracción de aire, que desemboque en un lugar sin peligro al aire libre. Para los gases combustibles e inflamables se prescribe una renovación de aire de 10 veces y para gases tóxicos una renovación de aire de al menos 120 veces. La ventilación debe estar funcionando de modo permanente. La caída de presión en el armario no debe ser inferior a 150 Pa. La velocidad de flujo del aire debe ser de al menos 20 cm/s. Si, en cambio, un armario se va a destinar exclusivamente a guardar gases inertes, no es necesario que se conecte a una instalación de extracción de aire.

14. Volúmenes de carga/Almacenamiento conjunto/Preparación

Tenga en cuenta la normativa nacional vigente en cuanto a la clase de modelo del armario.

Modelos TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

El volumen total de las botellas de gas comprimido preparadas no debe superar 210 l + 10 l para una botella de gas de lavado.

15. Identificación

Todos los modelos están identificados según los requisitos de las normas EN 14470- o bien de la norma EN 14470-2 (en modelos TRG y G90).

16. Apertura de los armarios tras un incendio

Atención: Tras un incendio, los armarios sólo se pueden abrir una vez transcurrido 6 veces el tiempo que duró el incendio. En función de la duración del incendio se podría haber formado una mezcla inflamable de vapor y aire. Antes de proceder a la apertura retírense todas las fuentes de ignición a una distancia mínima de 10 m de los armarios. Ábranse las puertas con extrema precaución. No utilizar herramientas que produzcan chispas.

17. Eliminación

Todos los modelos están contruidos de modo que se pueden eliminar despiezados por piezas clasificadas. Los armarios no contienen **ningún** material que se deba eliminar como residuo especial.

18. Revisión técnica de seguridad

Para sus funciones perfectas, los armarios deben ser verificados técnicamente a su seguridad como instalaciones técnicas de seguridad, de acuerdo a las prescripciones del fabricante, como mín. 1 vez al año.

Por favor, consulte la próxima fecha de inspección en la placa de inspección que se encuentra en la parte exterior de la puerta. Esta inspección anual sólo puede ser realizada, con la precaución necesaria y para asegurar sus derechos de garantía en caso de incendio, por un empleado autorizado de asecos.

Además, naturalmente, le recomendamos que realice una prueba de funcionamiento diaria, así como una mensual. El control diario se debería realizar en el cubeto colector inferior (las posibles fugas se deben recoger y retirar de inmediato). Los armarios pueden ser limpiados con un detergente doméstico delicado y un paño suave.

Mensualmente se debe comprobar el perfecto funcionamiento de la puerta o puertas, así como el correcto asiento y estado de las juntas ignífugas. (Por favor, en caso de siniestro póngase en contacto con el comercio especializado que le corresponda para que le reparen el armario con piezas originales.)

En nuestro catálogo general, que puede solicitar gratuitamente al Tel. +34 (0) 902 300 385, encontrará otra gran cantidad de productos relacionados con la manipulación segura de sustancias peligrosas de todo tipo.

En caso de defectos, reclamaciones sobre nuestros productos dentro y fuera del periodo de garantía y para el requerimiento de verificaciones técnicas de seguridad, póngase en contacto con el revendedor especializado más cercano mencionado en el reverso de este manual de instrucciones.

ISTRUZIONI D'USO

Gentile Cliente,

grazie di aver optato per un armadio per sostanze pericolose prodotto dalla nostra azienda – una scelta, questa, con cui avete finalizzato un investimento decisivo per la sicurezza nella vostra azienda.

Il nostro armadio per sostanze pericolose fa diventare un'operazione sicura ed agevole lo stoccaggio di prodotti fonte di rischio presso il posto di lavoro.

Leggete con molta attenzione le presenti istruzioni d'uso. Conoscerete in dettaglio i vantaggi e la semplicità di gestione dei nostri armadi per sostanze pericolose. Questa realtà vi semplifica la manipolazione quotidiana di sostanze pericolose.

Ancora grazie dal

vostro Team asecos

Indice delle presenti istruzioni d'uso

Pagina	Paragrafo	Contenuto
38	1	Riassunto dei modelli
38	2	Dati
38	3	Applicazioni
38	4	Annotazioni generali di tecnologia della sicurezza/garanzie
38	5	Dati tecnici
39	6	Trasporto
39-40	7	Installazione, condizioni di installazione, controllo funzionale
40-41	8	Chiusura
41	9	Dispositivo di arresto/attivazione termica in caso di incendio
41	10	Interblocco
41	11	Dotazione interna
42	12	Messa a terra
42	13	Aerazione
42	14	Quantità stoccabili/stoccaggio collettivo/approntamento
42	15	Contrassegno
42	16	Apertura degli armadi successivamente ad un caso di incendio
42	17	Smaltimento
42	18	Verifica tecnologica di sicurezza

7. Installazione/Messa in esercizio/Controllo funzionale (2)

Modelli F30.60.xxx, VBF.60.xxx

Per impedire un ribaltamento dell'armadio a carico massimo e cassettei totalmente estratti è tassativamente necessario impiegare una squadretta antiribaltamento (art. nr. EP.ML.6323)!

Modelli VBF.221.xxx

L'armadio per fusti viene fornito su legname squadrato di movimentazione. Esso va rimosso in fase di installazione! In proposito **non è consentito rimuovere le protezioni per il trasporto**. In primo luogo occorre applicare, lateralmente all'armadio e utilizzando l'apposita viteria, gli angolari in acciaio forniti a corredo. A questo punto, previo sollevamento laterale tramite un elevatore a forza è possibile togliere il legname squadrato di trasporto.

Attenzione: quindi abbassare lentamente e per gradi l'armadio per prevenire danneggiamenti!

Modelli VBFA196.xxx

Misure preparatorie per l'installazione:

Posizione del raccordo di alimentazione - in alto a sinistra, dietro, sulla sezione di testa

Accessori: 5 m cavo elettrico di alimentazione, spina inclusa (contatto di terra)

Dati sulle condizioni ambientali fisiche ammesse:

Intervallo di temperatura 0°-35° C, umidità dell'aria relativa 30 % - 70 %

Apertura dell'armadio senza allacciamento elettrico

L'armadio può essere aperto manualmente con il tasto a depressione aggiunto esternamente come segue:

- Aprire la porta nella piega per introdurre una mano.
- Il fissaggio dell'anta sinistra tiene aperto l'armadio.

Livellare l'armadio per il funzionamento

- Livellare l'armadio con la chiave esagonale cavo acclusa. (vedi sotto)
- Rimuovere il cavo di alimentazione dall'ambiente interno.
- Dopo l'installazione e il livellamento al punto di utilizzo fare chiudere automaticamente le porte.

Allacciamento alla corrente elettrica

Una tecnica intelligente consente di ottenere il massimo comfort di manovra, impedendo al tempo stesso, l'apertura involontaria dell'armadio. Il sensore è regolato in modo tale da non registrare gli oggetti di piccole dimensioni (come per es. un tavolino a rotelle).

1. Innanzi tutto inserire il cavo di alimentazione con il raccordo di alimentazione nella spina corrispondente, presente sul tetto dell'armadio.
2. Inserire la spina nella presa elettrica.
3. Il LED verde nell'area di testa dell'armadio deve accendersi dopo pochi secondi. L'armadio è pronto per il funzionamento.
4. Portarsi davanti all'armadio, sotto il sensore. La Vostra presenza sarà rilevata dal sensore. Oltre al LED verde si accende ora anche quello rosso. L'armadio si apre dopo un tempo di attesa di ca. 2 secondi.
5. La porta resterà aperta finché Voi rimarrete davanti all'armadio. La porta si chiuderà solo in assenza di qualsiasi oggetto dall'area di rilevamento del sensore per oltre 30 secondi.
6. Se accederete nuovamente all'area del sensore durante il movimento di chiusura della porta, le porte si chiuderanno completamente per poi riaprirsi direttamente.
7. Le porte si chiuderanno se inserirete la mano nell'armadio senza che la Vostra presenza sia stata rilevata dal sensore (perché in posizione eccessivamente laterale). Poiché il motore è disaccoppiato meccanicamente in questa fase, ad agire sono solo le forze molto deboli della molla di chiusura. Eventuali lesioni sono quindi assolutamente escluse.

8. Chiusura

Porte e cassettei di tutti i modelli (esclusi i modelli TRG e G90) si chiudono autonomamente in caso di incendio (le serie di modelli VBF(T)129/196.xxx+ si chiudono automaticamente dopo ca. 60 secondi). Se non ha luogo accesso al contenuto dell'armadio, il responsabile di gestione/utilizzatore dovrà badare a che tutte le porte ed i cassettei vengano mantenuti chiusi!

Modelli VBFA196.xxx

Le porte di questi modelli si aprono e si chiudono in automazione totale. La tecnologia a sensori installata apre la/le porta/porte automaticamente dopo aver individuato una persona (l'individuazione della persona ha luogo dopo ca. 2 secondi). Una volta abbandonata l'area di individuazione la/le porta/porte si chiude/chiedono automaticamente al trascorrere di ca. 30 secondi. Non sussiste pericolo di lesioni in fase di chiusura, dato che l'armadio non si chiude tramite forza motrice!

Significato delle luci spia LED:

verde – l'armadio è collegato alla rete ed abilitato all'esercizio
rosso – è stata individuata una persona, l'armadio si apre

Dati tecnici:

VBFA196.60: Allacciamento alla rete 230 V, 50 Hz / Potenza assorbita: 80 VA / Corrente assorbita: 350 mA

VBFA196.120: Allacciamento alla rete 230 V, 50 Hz / Potenza assorbita: 120 VA / Corrente assorbita: 520 mA

Modelli VBF(T)129.xxx+, VBF(T)196.xxx+, VBF.TSL+, VBF.TRG+, VBF(T)196.120-M+

Dispositivo automatico di chiusura porta (TSA) - Cambio batteria

1. Aprire le porte ed estrarre la custodia grigia (vedi figure) dal supporto verso la parte anteriore finché le 4 viti con intaglio a croce sul lato inferiore della custodia non saranno visibili.
2. Svitare le viti e rimuovere il coperchio.
3. Sostituire tutte le batterie (Mignon (AA) 1,5 V - 2850 mAh) e riavvitare il coperchio con la custodia
4. Reinserire la custodia nel supporto fino alla battuta d'arresto

Attenzione: Il cavo elettrico sulla custodia non deve venire a contatto con la tiranteria di chiusura dell'armadio

9. Sistema di bloccaggio porte con attivazione termica in caso di incendio

Per porte dotate di chiusura automatica, sussiste la possibilità di arrestare in condizioni di apertura le porte tramite un sistema di bloccaggio. In caso di incendio la chiusura automatica è assicurata da un'attivazione termica integrata (le serie di modelli VBF(T)129/196.xxx+ si chiudono automaticamente dopo ca. 60 secondi, il sistema di bloccaggio è integrata qui in serie).

10. Interblocco

Tutti gli armadi sono intercettabili tramite serrature a cilindro di sicurezza. I modelli delle serie costruttive VBF(T/A)196.xxx(+), VBF129.xxx(+), VBF.TRG.205.xxx e G90.xxx.xxx sono muniti di cilindro profilato intercambiabile (è possibile l'integrazione in un impianto centralizzato di chiusura dell'azienda).

Nota: in linea generale, per tutti i modelli occorre osservare che gli armadi non dispongono di sbloccaggio di emergenza, ossia che eventuali persone chiuse all'interno dell'armadio non sono in grado di liberarsi da sé!

11. Dotazione interna

Per la portata ed il volume di captazione dei fondi di scaffale e delle vasche di captazione si rimanda all'Appendice

11.1 Fondi di scaffale

I fondi di scaffale sono assemblati nell'armadio già in officina e fissati ciascuno con 4 viti. Per regolarli in altezza occorre in primo luogo sfilare le viti. **Attenzione: dopo aver regolato il fondo di scaffale, ancorarlo di nuovo contro il ribaltamento utilizzando tutte e 4 le viti!**

11.2 Vasca di captazione di fondo/Elemento in lamiera perforata

La vasca di captazione di fondo ovv. la vasca separatrice servono per intercettare eventuali liquidi in spandimento e possono essere utilizzate solo in combinazione con un idoneo elemento in lamiera perforata con funzione di superficie di appoggio. In caso di perdite, il liquido nella vasca di captazione di fondo va raccolto con mezzi idonei. La scelta di tali mezzi va assunta sotto propria responsabilità.

11.3 Estensioni/Cassetti/2° piano di stoccaggio

Tutte le estensioni ed i cassettei installati sono concepiti in modo tale da ritrarsi nell'armadio in via permanente ovv. in caso di incendio, consentendo così una chiusura delle porte dell'armadio stesso.

La regolazione in altezza delle estensioni negli armadi di sicurezza è consentita solo ai collaboratori asecos autorizzati perché è necessario garantire la chiusura sicura dell'estensione in caso di incendio!

11.4 Modelli TRG e G90

- Guide di assemblaggio: Le guide di assemblaggio orizzontali servono per l'alloggiamento dei gruppi a pressione de gas. Le guide di assemblaggio possono essere regolate in altezza come segue: sbloccare leggermente le viterie, riposizionare la guida di assemblaggio e riserrare le viterie.
- Portabombole: È ancorato stabilmente alla parete posteriore del corpo; esso è dotato di cinghie di fissaggio per bloccare la/le bombola/e per gas
- Sportello a rulli : È montato in officina e si blocca automaticamente in condizione ritratta. Per l'uso basta effettuare l'estrazione e quindi premere totalmente verso il basso. Dopo l'uso far ritrarre lo sportello nuovamente nell'armadio.
- Foro passante per tubi: Nella sezione di testa, l'armadio è predisposto per un gran numero di fori passanti per tubi. Per il passaggio del tubo effettuare la foratura dall'alto, attraversando la sezione di testa in una delle posizioni prescritte e rispettando esattamente il diametro del tubo da inserire. A questo punto è possibile inserire la tubazione senza dover ricorrere ad ulteriori misure di isolamento.
- Giunto filettato Ermeto: La predisposizione per giunti filettati Ermeto viene effettuata in fabbrica in corrispondenza della copertura dell'armadio. Attraverso i fori praticati, R3/8" – filettatura femmina, è quindi possibile assemblare giunti filettati Ermeto consueti del commercio.

7. Installazione/Messa in esercizio/Controllo funzionale (2)

Modelli F30.60.xxx, VBF.60.xxx

Per impedire un ribaltamento dell'armadio a carico massimo e cassettei totalmente estratti è tassativamente necessario impiegare una squadretta antiribaltamento (art. nr. EP.ML.6323)!

Modelli VBF.221.xxx

L'armadio per fusti viene fornito su legname squadrato di movimentazione. Esso va rimosso in fase di installazione! In proposito **non è consentito rimuovere le protezioni per il trasporto**. In primo luogo occorre applicare, lateralmente all'armadio e utilizzando l'apposita viteria, gli angolari in acciaio forniti a corredo. A questo punto, previo sollevamento laterale tramite un elevatore a forza è possibile togliere il legname squadrato di trasporto.

Attenzione: quindi abbassare lentamente e per gradi l'armadio per prevenire danneggiamenti!

Modelli VBFA196.xxx

Misure preparatorie per l'installazione:

Posizione del raccordo di alimentazione - in alto a sinistra, dietro, sulla sezione di testa

Accessori: 5 m cavo elettrico di alimentazione, spina inclusa (contatto di terra)

Dati sulle condizioni ambientali fisiche ammesse:

Intervallo di temperatura 0°-35° C, umidità dell'aria relativa 30 % - 70 %

Apertura dell'armadio senza allacciamento elettrico

L'armadio può essere aperto manualmente con il tasto a depressione aggiunto esternamente come segue:

- Aprire la porta nella piega per introdurre una mano.
- Il fissaggio dell'anta sinistra tiene aperto l'armadio.

Livellare l'armadio per il funzionamento

- Livellare l'armadio con la chiave esagonale cavo acclusa. (vedi sotto)
- Rimuovere il cavo di alimentazione dall'ambiente interno.
- Dopo l'installazione e il livellamento al punto di utilizzo fare chiudere automaticamente le porte.

Allacciamento alla corrente elettrica

Una tecnica intelligente consente di ottenere il massimo comfort di manovra, impedendo al tempo stesso, l'apertura involontaria dell'armadio. Il sensore è regolato in modo tale da non registrare gli oggetti di piccole dimensioni (come per es. un tavolino a rotelle).

1. Innanzi tutto inserire il cavo di alimentazione con il raccordo di alimentazione nella spina corrispondente, presente sul tetto dell'armadio.
2. Inserire la spina nella presa elettrica.
3. Il LED verde nell'area di testa dell'armadio deve accendersi dopo pochi secondi. L'armadio è pronto per il funzionamento.
4. Portarsi davanti all'armadio, sotto il sensore. La Vostra presenza sarà rilevata dal sensore. Oltre al LED verde si accende ora anche quello rosso. L'armadio si apre dopo un tempo di attesa di ca. 2 secondi.
5. La porta resterà aperta finché Voi rimarrete davanti all'armadio. La porta si chiuderà solo in assenza di qualsiasi oggetto dall'area di rilevamento del sensore per oltre 30 secondi.
6. Se accederete nuovamente all'area del sensore durante il movimento di chiusura della porta, le porte si chiuderanno completamente per poi riaprirsi direttamente.
7. Le porte si chiuderanno se inserirete la mano nell'armadio senza che la Vostra presenza sia stata rilevata dal sensore (perché in posizione eccessivamente laterale). Poiché il motore è disaccoppiato meccanicamente in questa fase, ad agire sono solo le forze molto deboli della molla di chiusura. Eventuali lesioni sono quindi assolutamente escluse.

8. Chiusura

Porte e cassettei di tutti i modelli (esclusi i modelli TRG e G90) si chiudono autonomamente in caso di incendio (le serie di modelli VBF(T) 129/196.xxx+ si chiudono automaticamente dopo ca. 60 secondi). Se non ha luogo accesso al contenuto dell'armadio, il responsabile di gestione/utilizzatore dovrà badare a che tutte le porte ed i cassettei vengano mantenuti chiusi!

Modelli VBFA196.xxx

Le porte di questi modelli si aprono e si chiudono in automazione totale. La tecnologia a sensori installata apre la/le porta/porte automaticamente dopo aver individuato una persona (l'individuazione della persona ha luogo dopo ca. 2 secondi). Una volta abbandonata l'area di individuazione la/le porta/porte si chiude/chiedono automaticamente al trascorrere di ca. 30 secondi. Non sussiste pericolo di lesioni in fase di chiusura, dato che l'armadio non si chiude tramite forza motrice!

Significato delle luci spia LED:

verde – l'armadio è collegato alla rete ed abilitato all'esercizio
rosso – è stata individuata una persona, l'armadio si apre

Dati tecnici:

VBFA196.60: Allacciamento alla rete 230 V, 50 Hz / Potenza assorbita: 80 VA / Corrente assorbita: 350 mA

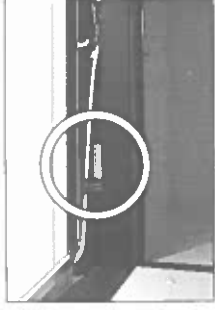
VBFA196.120: Allacciamento alla rete 230 V, 50 Hz / Potenza assorbita: 120 VA / Corrente assorbita: 520 mA

Modelli VBF(T)129.xxx+, VBF(T)196.xxx+, VBF.TSL+, VBF.TRG+, VBF(T)196.120-M+

Dispositivo automatico di chiusura porta (TSA) - Cambio batteria

1. Aprire le porte ed estrarre la custodia grigia (vedi figure) dal supporto verso la parte anteriore finché le 4 viti con intaglio a croce sul lato inferiore della custodia non saranno visibili.
2. Svitare le viti e rimuovere il coperchio.
3. Sostituire tutte le batterie (Mignon (AA) 1,5 V - 2850 mAh) e riavvitare il coperchio con la custodia
4. Reinserire la custodia nel supporto fino alla battuta d'arresto

Attenzione: Il cavo elettrico sulla custodia non deve venire a contatto con la tiranteria di chiusura dell'armadio



9. Sistema di bloccaggio porte con attivazione termica in caso di incendio

Per porte dotate di chiusura automatica, sussiste la possibilità di arrestare in condizioni di apertura le porte tramite un sistema di bloccaggio. In caso di incendio la chiusura automatica è assicurata da un'attivazione termica integrata (le serie di modelli VBF(T) 129/196.xxx+ si chiudono automaticamente dopo ca. 60 secondi, il sistema di bloccaggio è integrata qui in serie).

10. Interblocco

Tutti gli armadi sono intercettabili tramite serrature a cilindro di sicurezza. I modelli delle serie costruttive VBF(T/A)196.xxx(+), VBF129.xxx(+), VBF.Txxx(+) TRG.205.xxx e G90.xxx.xxx sono muniti di cilindro profilato intercambiabile (è possibile l'integrazione in un impianto centralizzato di chiusura dell'azienda).

Nota: in linea generale, per tutti i modelli occorre osservare che gli armadi non dispongono di sbloccaggio di emergenza, ossia che eventuali persone chiuse all'interno dell'armadio non sono in grado di liberarsi da sé!

11. Dotazione interna

Per la portata ed il volume di captazione dei fondi di scaffale e delle vasche di captazione si rimanda all'Appendice

11.1 Fondi di scaffale

I fondi di scaffale sono assemblati nell'armadio già in officina e fissati ciascuno con 4 viti. Per regolarli in altezza occorre in primo luogo sfilare le viti. **Attenzione: dopo aver regolato il fondo di scaffale, ancorarlo di nuovo contro il ribaltamento utilizzando tutte e 4 le viti!**

11.2 Vasca di captazione di fondo/Elemento in lamiera perforata

La vasca di captazione di fondo ovv. la vasca separatrice servono per intercettare eventuali liquidi in spandimento e possono essere utilizzate solo in combinazione con un idoneo elemento in lamiera perforata con funzione di superficie di appoggio. In caso di perdite, il liquido nella vasca di captazione di fondo va raccolto con mezzi idonei. La scelta di tali mezzi va assunta sotto propria responsabilità.

11.3 Estensioni/Cassetti/2° piano di stoccaggio

Tutte le estensioni ed i cassettei installati sono concepiti in modo tale da ritrarsi nell'armadio in via permanente ovv. in caso di incendio, consentendo così una chiusura delle porte dell'armadio stesso. La regolazione in altezza delle estensioni negli armadi di sicurezza è consentita solo ai collaboratori asecos autorizzati perché è necessario garantire la chiusura sicura dell'estensione in caso di incendio!

11.4 Modelli TRG e G90

- Guide di assemblaggio: Le guide di assemblaggio orizzontali servono per l'alloggiamento dei gruppi a pressione de gas. Le guide di assemblaggio possono essere regolate in altezza come segue: sbloccare leggermente le viterie, riposizionare la guida di assemblaggio e riserrare le viterie.
- Portabombole: È ancorato stabilmente alla parete posteriore del corpo; esso è dotato di cinghie di fissaggio per bloccare la/le bombola/e per gas
- Sportello a rulli : È montato in officina e si blocca automaticamente in condizione ritratta. Per l'uso basta effettuarne l'estrazione e quindi premere totalmente verso il basso. Dopo l'uso far ritrarre lo sportello nuovamente nell'armadio.
- Foro passante per tubi: Nella sezione di testa, l'armadio è predisposto per un gran numero di fori passanti per tubi. Per il passaggio del tubo effettuare la foratura dall'alto, attraversando la sezione di testa in una delle posizioni prescritte e rispettando esattamente il diametro del tubo da inserire. A questo punto è possibile inserire la tubazione senza dover ricorrere ad ulteriori misure di isolamento.
- Giunto filettato Ermeto: La predisposizione per giunti filettati Ermeto viene effettuata in fabbrica in corrispondenza della copertura dell'armadio. Attraverso i fori praticati, R3/8" – filettatura femmina, è quindi possibile assemblare giunti filettati Ermeto consueti del commercio.

12. Messa a terra

Tutti i modelli possono essere collegati ad un bilanciamento di potenziale tramite un attacco di messa a terra presso la sezione di testa oppure in corrispondenza della parete posteriore.

Messa a terra durante i lavori di manipolazione

Gli armadi nei quali possono essere effettuate delle attività di travaso devono essere dotati all'interno in aggiunta di un morsetto di terra (su richiesta contro sovrapprezzo) che è connesso con i recipienti di travaso.

Attenzione: In questo caso bisogna assolutamente collegare la messa in terra esterna dell'armadio di sicurezza ad un compensatore potenziale.

13. Aerazione

Tutti i modelli possono essere connessi ad un sistema tecnologico per aria di scarico tramite l'apposito bocchello (DN75). Per i prescritti ricambi d'aria, le perdite di carico max e le linee per aria di scarico si rimanda alle normative nazionali correlativamente vigenti. Per alcuni modelli, i bocchelli per l'ingresso e l'uscita dell'aria non sono premontati: essi sono a corredo dell'armadio e vanno assemblati sui fori praticati presso la sezione di testa. Per la posizione dei bocchelli per l'ingresso e l'uscita dell'aria si rimanda alle illustrazioni di cui all'appendice 1.

Modelli VBF.60.xxx

Gli armadi c.d. di fondazione dotati di aspirazione a pavimento (utilizzando uno zoccolo) ricevono l'aria di afflusso dalla sezione inferiore dell'armadio stesso. Impiegando un armadio di fondazione senza zoccolo – ossia posto direttamente sul pavimento – esso richiede aria di afflusso attraverso la parete posteriore dell'armadio. In questo caso occorre rimuovere il tappo nero in gomma del foro di afflusso.

Modelli TRG.205.xxx, G90.xxx.xxx

Gli armadi per bombole di gas in pressione **devono**, in base a EN 14470 -2 essere collegati ad un sistema tecnologico di evacuazione dell'aria di scarico, che sfoci all'aperto presso un punto non a rischio.

Per gas infiammabili e combustibili, così come per gas tossici, sono prescritti, nell'ordine, un numero di ricambi d'aria pari a 10 e ad almeno 120. L'aerazione deve essere permanentemente in esercizio. La perdita di carico dell'armadio non può superare 150 Pa. La velocità di afflusso dell'aria deve essere quanto meno pari a 20 cm/s.

Se a sua volta un armadio serve per stoccare esclusivamente gas inerti, esso non dovrà essere obbligatoriamente allacciato ad un impianto di evacuazione dell'aria.

14. Quantità stoccabili / stoccaggio collettivo / approntamento

In funzione della tipologia di armadio, tenere presente le normative nazionali vigenti.

15. Contrassegno

Tutti i modelli sono identificati secondo i requisiti delle Norme EN 14470-1 e EN 14470-2.

16. Apertura degli armadi successivamente ad un caso di incendio

Attenzione: successivamente ad un incendio, gli armadi possono essere aperti solo al trascorrere di un arco di tempo pari a 6 volte la durata dell'incendio stesso. In funzione della durata dell'incendio potrebbe essersi formata una miscela infiammabile aria-vapore. Prima dell'apertura rimuovere tutte le fonti di ignizione nel raggio di almeno 10 m tutto attorno agli armadi. Aprire le porte solo con estrema cautela. Utilizzare esclusivamente degli utensili antiscintilla.

17. Smaltimento

Tutti i modelli sono strutturati in modo tale da poter essere conferiti allo smaltimento, una volta smontati, secondo categorie ben differenziate. Gli armadi **non** contengono materiali da smaltire quali rifiuti speciali.

18. Verifica tecnologica di sicurezza

Essendo delle strutture tecnologiche di sicurezza, gli armadi vanno sottoposti almeno 1 volta all'anno ad un controllo tecnico di sicurezza secondo le istruzioni del costruttore. La prossima data del test va rilevata dall'etichetta di controllo apposta sul lato esterno della porta. Questa verifica annuale può essere effettuata – con la necessaria cura ed a tutela delle vostre rivendicazioni di garanzia in caso di incendio – solo da un collaboratore asecos debitamente autorizzato. Inoltre vi raccomandiamo di effettuare un controllo funzionale giornaliero ed uno mensile.

È opportuno che il controllo giornaliero riguardi le vasche di captazione (eventuali perdite vanno immediatamente raccolte e smaltite). Gli armadi possono essere puliti con un detergente delicato per uso domestico e con un panno morbido. La manutenzione (fatta eccezione per le prove di funzionamento a scadenza giornaliera e mensile) devono essere eseguiti da personale specializzato autorizzato (nell'ambito della verifica tecnologica di sicurezza).

Mensilmente è bene verificare il perfetto funzionamento della/delle porta/porte nonché la sede e le condizioni corrette delle guarnizioni antifiama. (In caso di danneggiamento contattare il rivenditore specializzato di zona per far riparare l'armadio con componenti originali.)

In caso di lacune e reclami concernenti i nostri prodotti entro il periodo di garanzia nonché successivamente ad esso, così come per richiedere verifiche tecnologiche di sicurezza, raccomandiamo di contattare il rivenditore specializzato più vicino a voi, indicato sul retro delle vostre istruzioni per l'uso.

DK - Betjeningsvejledning for sikkerhedsskabe EN 14 470-1

1. Formål

Opbevaring af brændbare væsker i arbejdslokaler

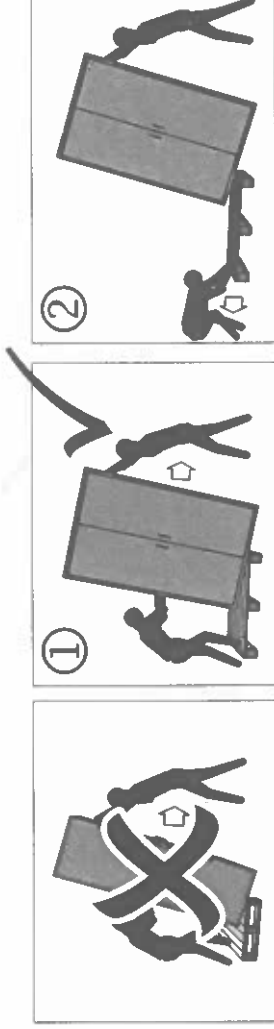
2. Generelle sikkerhedstekniske anvisninger

- Nationale og internationale love og forskrifter for opbevaring af farlige stoffer samt opstilling af sikkerhedsskabe skal overholdes
- Skabet må kun benyttes efter instruktion
- Udslip af farlige stoffer skal omgående opsamles og fjernes
- Maksimumgrænser (opbevaringsmængder, belastning, osv.) skal overholdes
- Konstruktionsmæssige ændringer ved produktet er ikke tilladt

3. Tekniske data

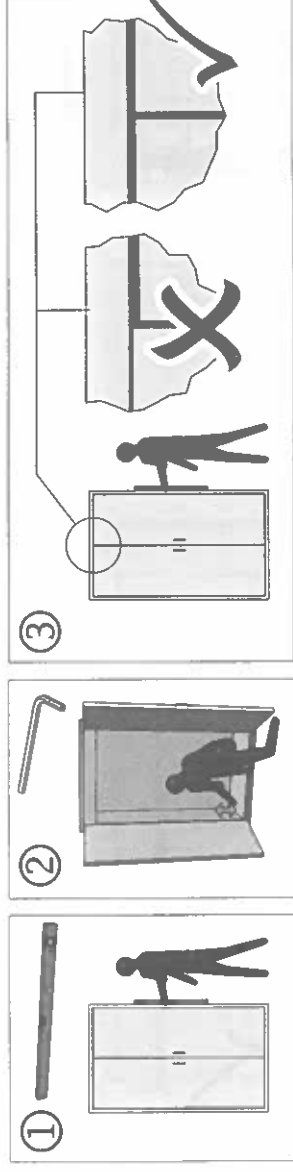
for skabene og indvendigt udstyr, se tabel bilag 1 bag i betjeningsvejledningen

4. Transport



5. Opstilling / ibrugtagning / funktionstest

Ret skabet til på det endelige opstillingssted. Lågerne skal i enhver position kunne lukke i af sig selv og låse korrekt.



6. Udluftning

Udluftningsstuds (DN 75) til tilslutning til et teknisk udluftningssystem (Indgangs- og afgangsstudernes position samt anbefalet luftudskiftningsrate / tryktab, se bilag 1)

EST - Standardile EN 14 470-1 vastavate turvakappide kasutusjuhend

1. Kasutusotstarve

Süttivate vedelike hoiustamine tööruumides

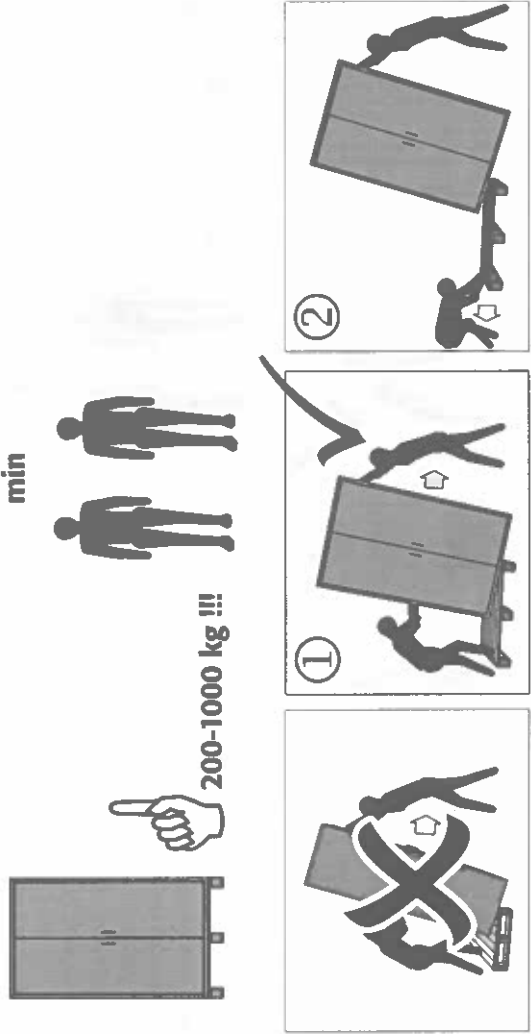
2. Üldiseid ohutustehnilised juhised

- Järgige riiklikke / rahvusvahelisi seadusi ja eeskirju ohtlike ainete hoiustamise ja turvakappide paigaldamise kohta
- Kasutage kappi ainult pärast vastavat väljaõpet
- Väljatulevad ohtlikud ained tuleb kohe kokku korjata ja eemaldada.
- Järgige piirväärtusi (hoiustatavad kogused, koormused jms)
- Toodet ei tohi ümber ehitada

3. Tehnilised andmed

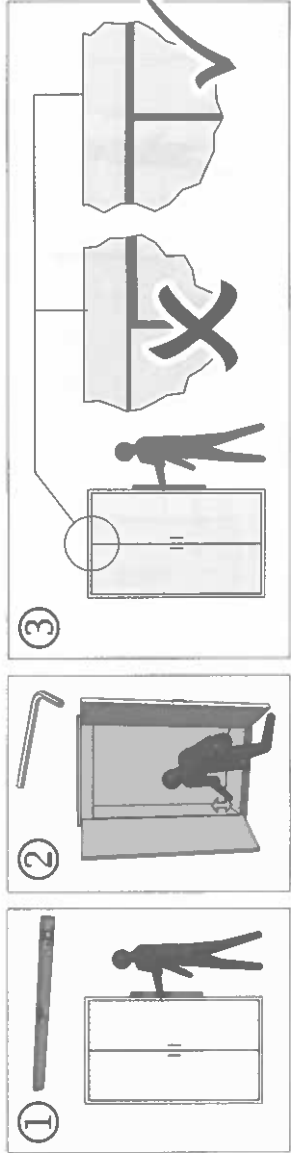
kappide ja sisustuse kohta vt tabelit Lisas 1 kasutusjuhendi lõpus

4. Transport



5. Paigaldamine / Kasutuselevõtt / Korrasoleku kontroll

Paigaldage kapp lõplikku paigalduskohta. Uksed peavad igast asendist automaatselt kinni liikuma ja nõuetekohaselt lukustuma



6. Ventilatsioon

Heiðhulitmiik (DN 75) tehnilise heiðhusüsteemiga ühendamiseks (õhuvõtu- ja heiðhulitmiiku asukoht, soovitatavad õhuvahetusmäärad / rõhukaod vt Lisa 1)

FIN - Käyttöohje EN 14 470-1 mukaiselle turvakäapille

1. Käyttötarkoitus

Helposti syttyvien nesteiden varastointi työtiloissa.

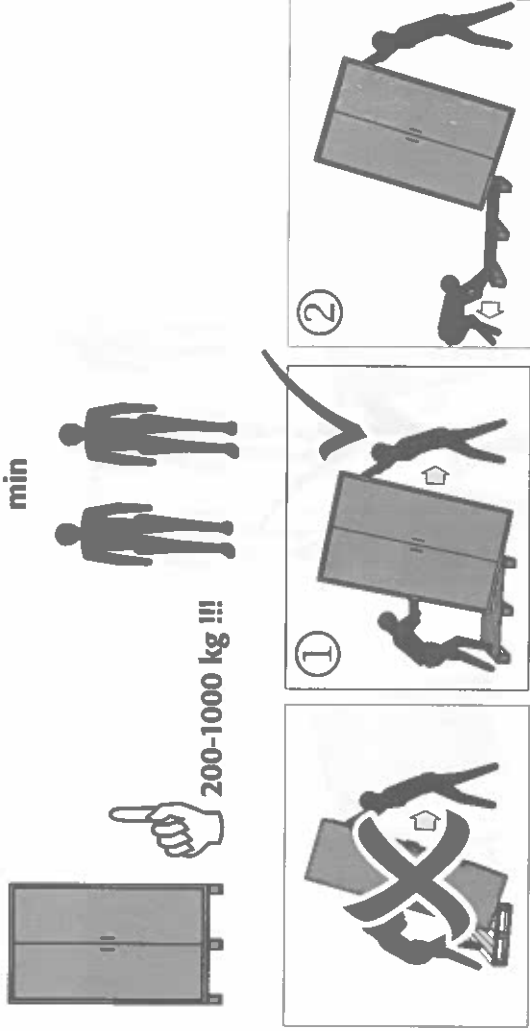
2. Yleiset turvallisuustekniset ohjeet

- Vaarallisten aineiden varastoinnissa ja turvakäappeja pystyttäessä on otettava huomioon kansalliset / kansainväliset lait ja määräykset
- Käappia saa käyttää vain ohjeiden mukaisesti
- Ulosvuotavat vaaralliset aineet on inettävä pois ja poistettava.
- Maksimiarvot (varastointimäärä, kuormitus jne.) on otettava huomioon
- Tuotteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia rakenteellisia muutoksia

3. Tekniset tiedot

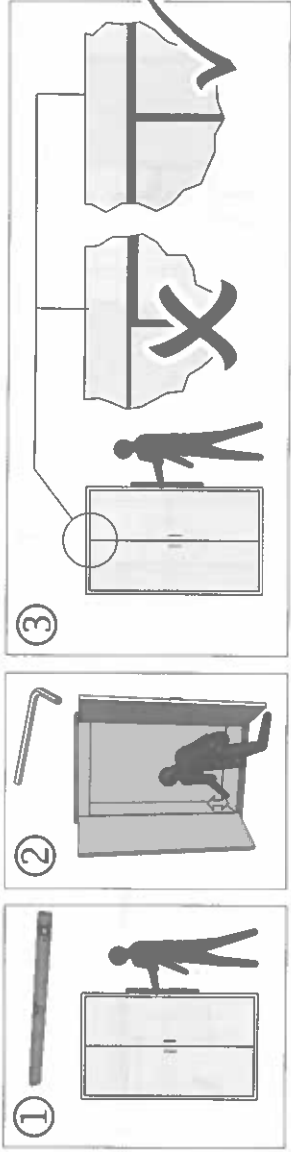
kaapeille ja sisävarustelle esitetään käyttöohjeen liitteen 1 taulukossa

4. Kuljetus



5. Pystytys / käyttöönotto / toiminnon tarkastus

Pystytä käappi sille määrätyle paikalle. Ovien täytyy mennä itsestään kiinni ja sulkeutua jokaisesta asennosta



6. Tuuletus

Poistoilmaistukka (DN75) liitettäväksi tekniseen poistoilmajärjestelmään (Tuloilman ja poistoilman istukka, suositeltu ilmanvaihtoaste / paineen häviäminen katso liitteestä 1)

N - Bruksanvisning Sikkerhetsskap EN 14 470-1

1. Bruksformål

Lagring av brannfarlige væsker i arbeidsrom

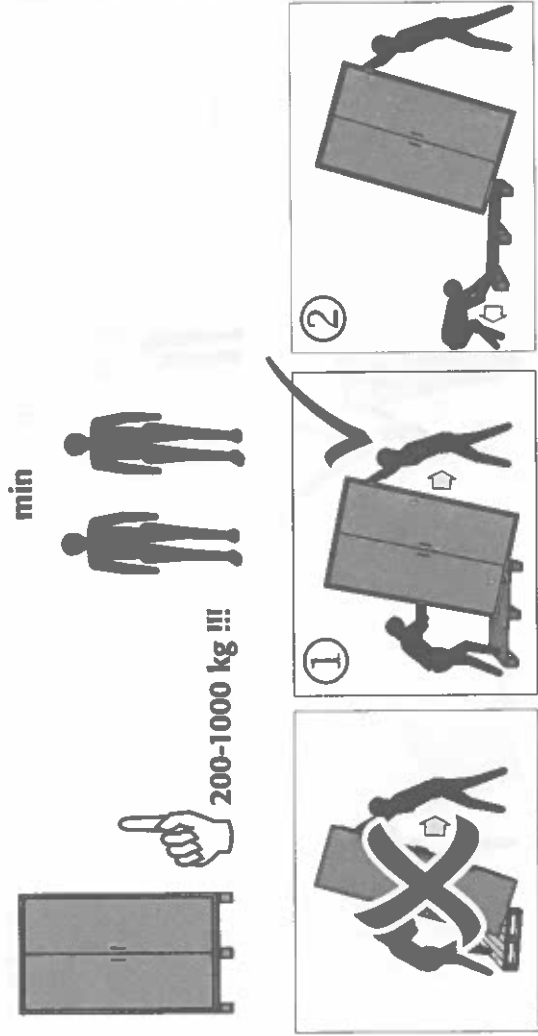
2. Generelle sikkerhetsregler

- Følg nasjonale / internasjonale lover og forskrifter for lagring av farlige stoffer og oppsetting av sikkerhetsskap
- Bruk sikkerhetsskap bare etter forklaring
- Farlige stoffer som lekker, skal umiddelbart samles opp og fjernes.
- Følg maksimumsgrenser (mengde som er lagret, belastning, etc.)
- Konstruksjonsendringer er ikke tillatt

3. Tekniske spesifikasjoner

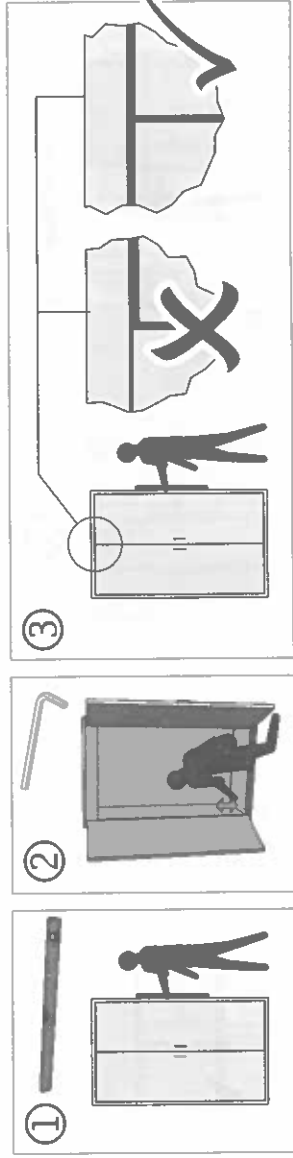
se tabellvedlegg 1 bak i bruksanvisningen

4. Transport



5. Oppføring / Drift / Funksjonssjekk

Plasser skapet på monteringsstedet. Man må kunne åpne og lukke dørene ordentlig.



6. Ventilasjon

Eksosluftppe (DN 75) skal monteres til et teknisk eksosystem. (posisjon til luftinntaket og eksosluftpiper, anbefalt luftutvekslingsgrad / trykktap, se vedlegg 1)

PL - Instruksja obsługi szaf zabezpieczających na materiały niebezpieczne EN 14 470-1

1. Cel zastosowania

Przechowywanie cieczy palnych w pomieszczeniach wykonywania pracy.

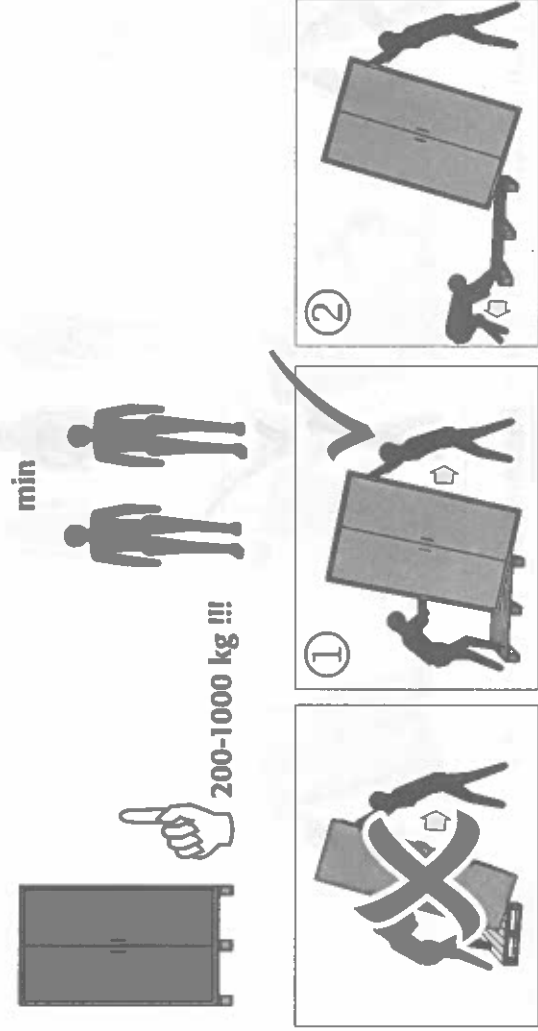
2. Ogólne wskazówki dotyczące techniki bezpieczeństwa i ochrony pracy

- Należy przestrzegać krajowych / międzynarodowych przepisów i norm o przechowywaniu substancji niebezpiecznych i instalowaniu szaf zabezpieczających na materiały niebezpieczne
- Szafę użytkować tylko po zapoznaniu się z instrukcją eksploatacji
- Wydobywające się substancje niebezpieczne należy natychmiast zabezpieczyć i usunąć.
- Należy przestrzegać dopuszczalnych norm składowania (ilość substancji przechowywanych, obciążenia, itd.)
- Zmiany parametrów produktu są niedozwolone

3. Dane techniczne

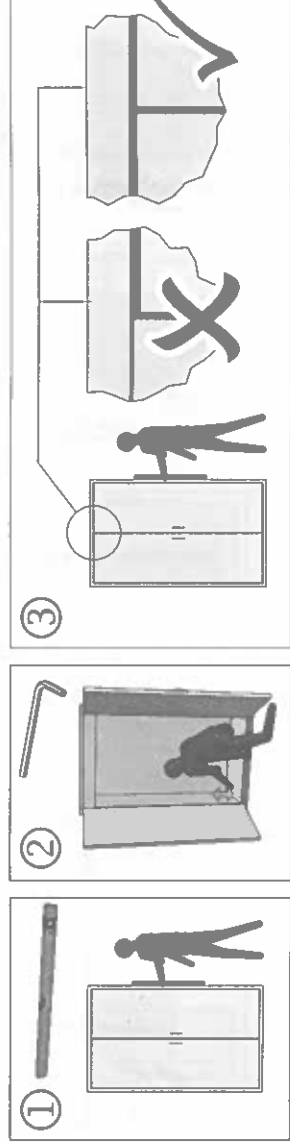
Dane techniczne szaf jak i wyposażenie wewnętrzne są przedstawione w tabeli w załączniku 1 na końcu instrukcji obsługi.

4. Transport



5. Ustawianie / uruchamianie / sprawdzanie działania

Szafę ustawić w wyznaczonym miejscu. Drzwi muszą z każdej pozycji samoczynnie zamykać się i przepisowo blokować.



6. Wentylacja

Króciec powietrza wywiewnego (DN 75) do przyłączenia do systemu wentylacji powietrza wywiewnego. (Pozycja króćców powietrza nawiewnego i wywiewnego, zalecana częstotliwość wymiany powietrza / spadek ciśnienia - zobacz załącznik 1)

SLO - Navodilo za uporabo varnostnih omaric EN 14 470-1

1. Namen uporabe

Skladiščenje vnetljivih tekočin v delovnih prostorih

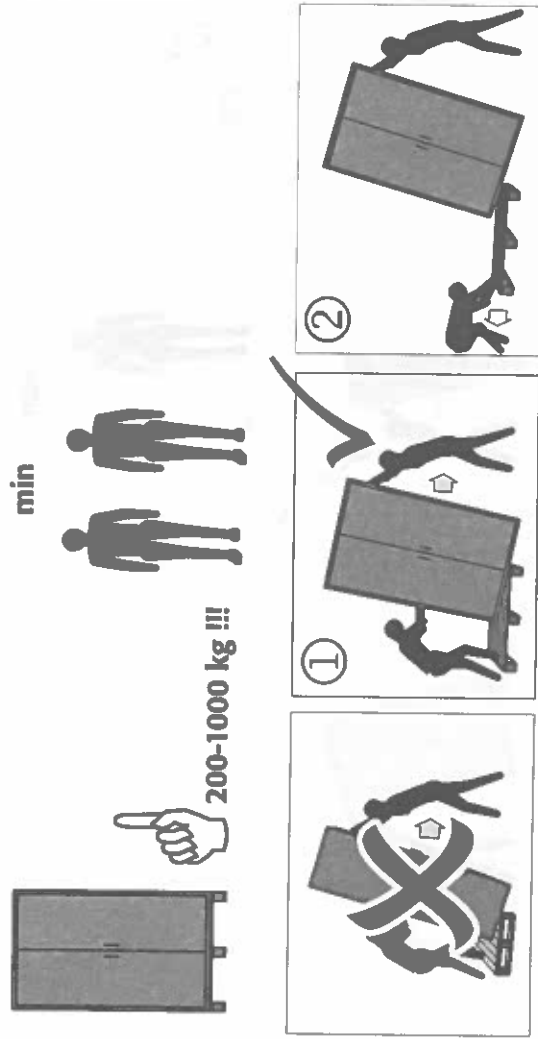
2. Splošni varnostno-tehnični napotki

- Upoštevati morate nacionalne in mednarodne zakone ter predpise za skladiščenje nevarnih snovi in postavitev varnostnih omaric
- Seznanimi se z uporabo omarice, še preden jo začnete uporabljati
- Iztekajoče nevarne snovi morate takoj prestračiti in odstraniti
- Upoštevajte predpisane najvišje vrednosti (količine skladiščenja, obremenitve, itd.)
- Izdelka ne smete konstrukcijsko spreminjati

3. Tehnični podatki

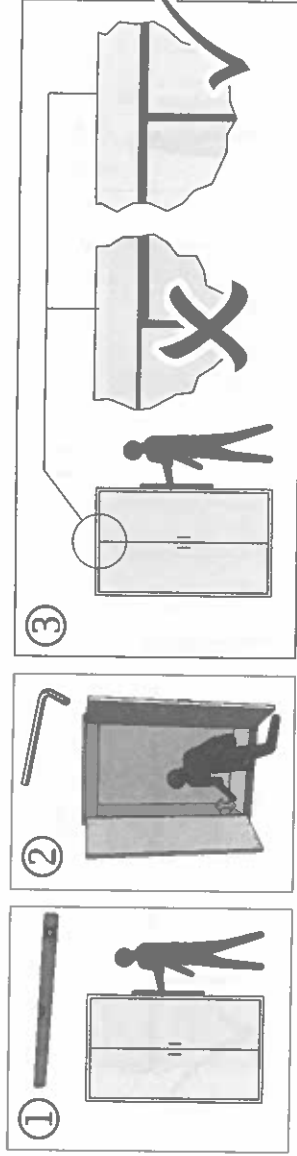
omarič in notranje opreme so navedeni v tabeli v prilogi 1 na koncu navodila za uporabo

4. Transport



5. Postavitev / začetek uporabe / preverjanje delovanja

Omarico ustrezno namestite na izbranem mestu postavitve. Vratni krili se morata iz vsakega položaja samodejno stikati in pravilno zakleniti



6. Prezračevanje

Prezračevalni priključek (premer 75) za priključitev tehničnega prezračevalnega sistema (položaji priključkov za dovajanje in odvajanje zraka, priporočena stopnja menjave zraka in tlačne izgube so opisani v prilogi 1)

CZ - Návod k použití bezpečnostních skříní EN 14 470-1

1. Účel použití

Skladování hořlavých kapalin v pracovních prostorách

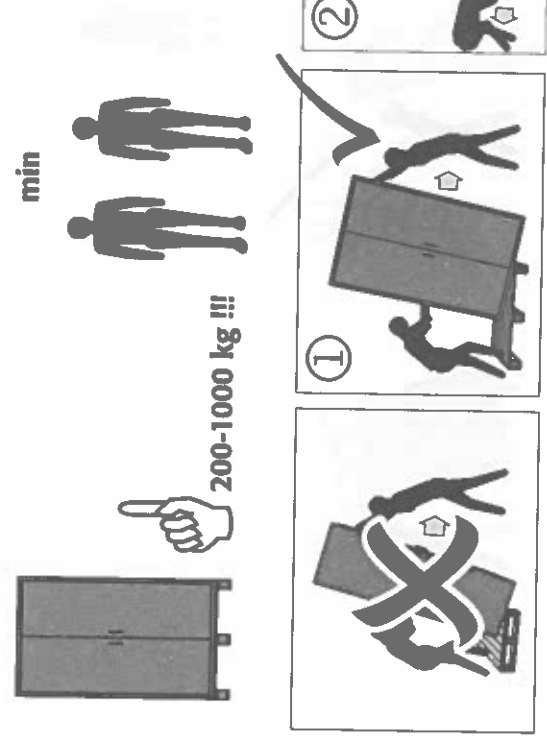
2. Obecné bezpečnostně – technické pokyny

- Dodržujte národní a mezinárodní zákony a předpisy o skladování nebezpečných materiálů a instalaci bezpečnostních skříní
- Používejte skříně pouze v souladu s návodem
- Unikající nebezpečné látky ihned seberte a zlikvidujte
- Dodržujte maximální meze (skladovaná množství, zatížení, apod.)
- Konstrukční změny produktu nejsou dovoleny

3. Technické parametry

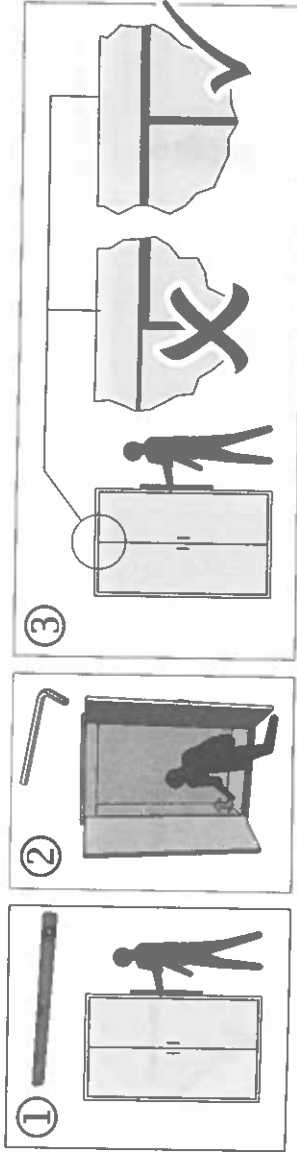
skříně a vnitřního vybavení viz tabulka v příloze 1 na konci návodu k obsluze

4. Doprava



5. Instalace / uvedení do provozu / kontrola funkce

Stanovte konečné umístění skříně. Dvířka musí být možné z každé strany automaticky zavřít a řádně uzamknout



6. Vetrání

Hrdlo pro odvod odpadního vzduchu (DN 75) k připojení technického systému odpadního vzduchu (poloha hrdla pro přívod a odvod vzduchu, doporučená míra výměny vzduchu / ztráty tlaku viz příloha 1)

P - Instruções de serviço para armários de segurança EN 14 470-1

1. Objectivo de utilização

Armazenamento de líquidos inflamáveis em áreas de trabalho

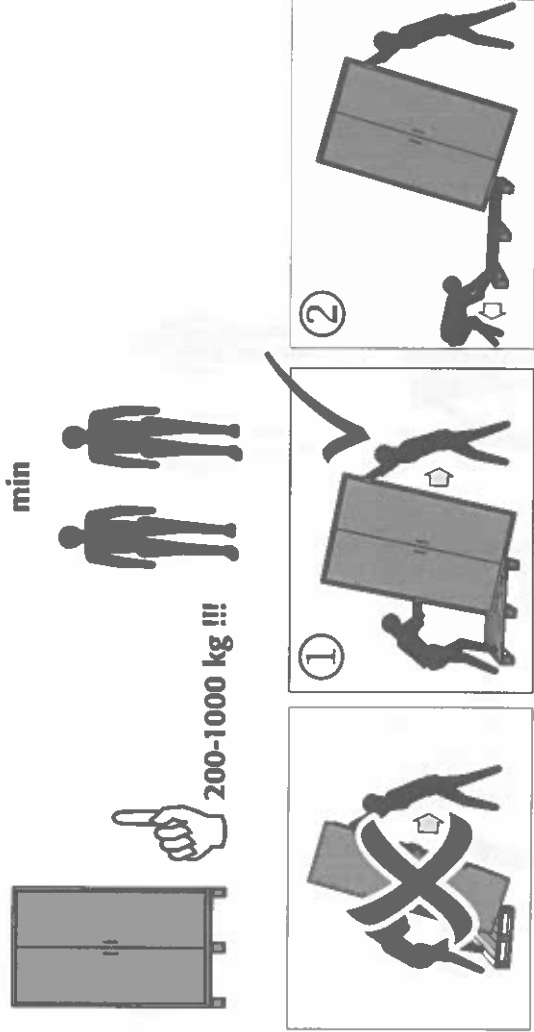
2. Indicações Técnicas de Segurança Gerais

- Observar as leis nacionais / internacionais e regulamentos para armazenamento de substâncias perigosas e montagem de armários de segurança
- Utilizar o armário unicamente conforme as instruções
- As substâncias perigosas derramadas deverão ser recolhidas e removidas imediatamente
- Observar os limites máximos (quantidades de armazenamento, cargas, etc.)
- Não são permitidas alterações construtivas no produto

3. Características técnicas

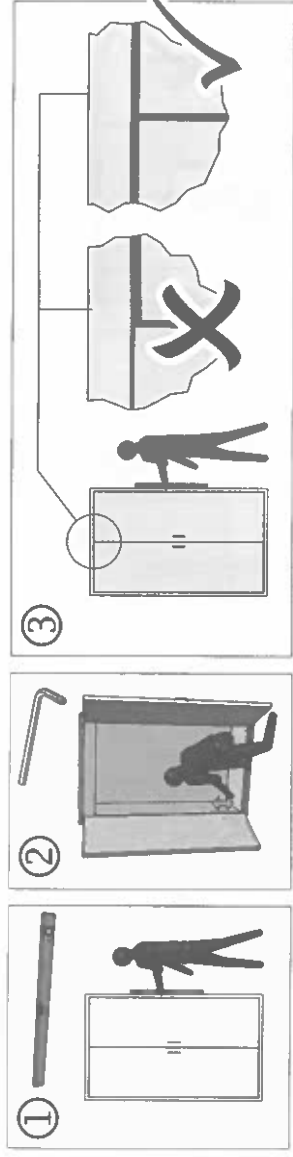
Dos armários e equipamento interior, veja a tabela no anexo 1 no final das instruções de serviço

4. Transporte



5. Montagem / Colocação em serviço / Teste de funcionamento

Alinhar o armário no local de montagem definitivo. As portas têm de fechar automaticamente a partir de cada posição e travar regularmente



6. Ventilação

Tubuladura de exaustão de ar (DN 75) para ligação a um sistema técnico de exaustão de ar
(Posição das tubuladuras de admissão e exaustão de ar, taxa de renovação de ar recomendada / perdas de pressão, veja o anexo 1)

S - Brukanvisning säkerhetsskåp EN 14 470-1

1. Användningsändamål

Förvaring av brännbara vätskor inom arbetslokaler.

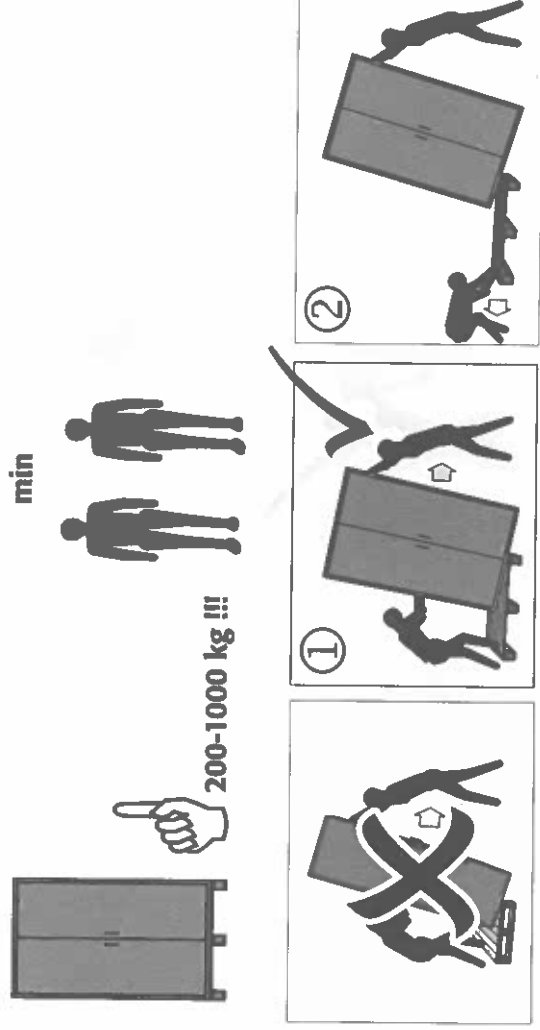
2. Allmänna säkerhetstekniska anvisningar

- Läktag nationella / internationella lagar och föreskrifter gällande förvaring av farliga ämnen och uppställning av säkerhetsskåp.
- Använd skåpet endast efter instruktion.
- Utträdande farliga ämnen ska genast tas upp och avlägsnas.
- Läktag övre gränser (förvaringsmängder, belastningar etc.).
- Ombyggnader på produkten är inte tillåtna.

3. Tekniska data

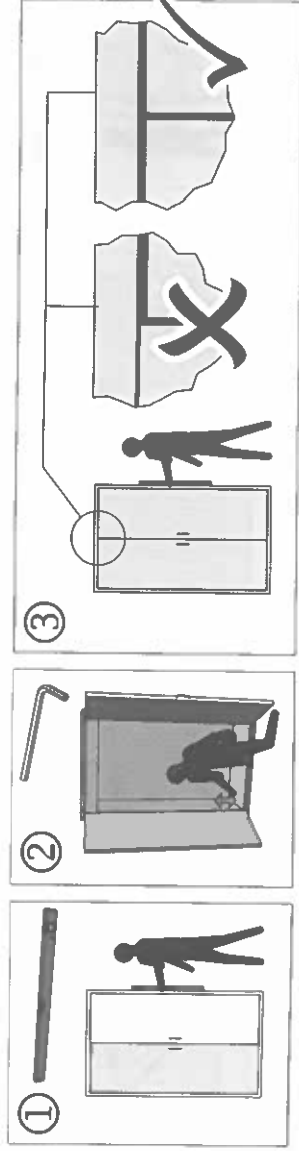
för skåpen och inredningen återfinnes i tabell bilaga 1 i slutet av bruksanvisningen.

4. Transport



5. Uppställning / Idrifttagning / Funktionskontroll

Rikta in skåpet på den slutgiltiga uppställningsplatsen. Dörrarna måste stängas självständigt från alla positioner och förreglas ordentligt.



6. Ventilation

Frånluftsmuff (DN 75) för anslutning av ett tekniskt frånluftssystem
(till- o. frånluftsmuffarnas position, rekommenderat luftutbyte / tryckförlust se bilaga 1)

安全柜 EN 14 470-1 使用说明书

1. 用途

在工作间储藏易燃液体

2. 一般安全技术提示

- 遵守有关储藏危险品和放置安全柜的国家/国际法律和规章
- 只根据命令使用安全柜
- 必须迅速收集和除去泄漏的危险品
- 遵守最高限(储藏量、负荷等)
- 本安全柜不适用于储存腐蚀性化学药品
- 严禁改动安全柜的结构

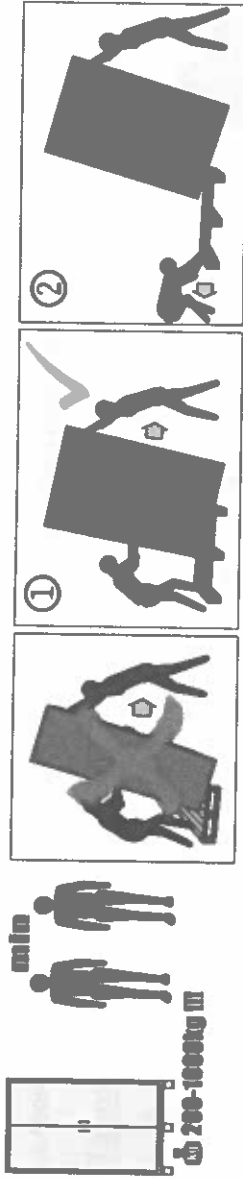
3. 技术数据

有关安全柜和内部结构的技术数据请参见使用说明书后附录 1 中的表。

4. 运输

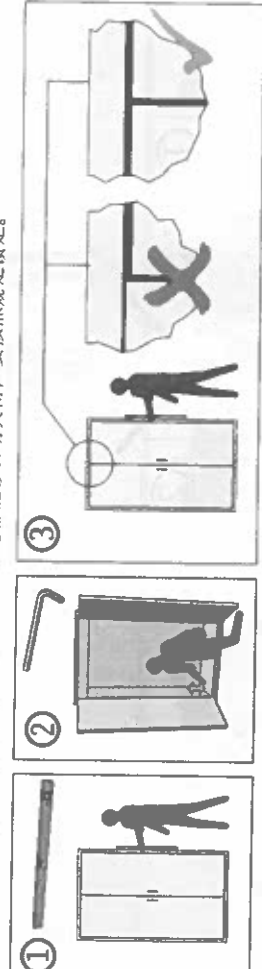
至少

200-1000 千克



5. 安装/使用/检查功能

把安全柜安放在最终位置上。门必须在任何位置处都能够自动关闭，要按照规定确定。



6. 通风

排气支架(DN 75)，用于连接强制排气系统 (进气和排气支架位置、建议换气速率/压力损失等请参见附录 1)

SK - Návod na obsluhu bezpečnostných skriň EN 14 470-1

1. Účel použitia

Skladovanie horľavých kvapalín v pracovných priestoroch

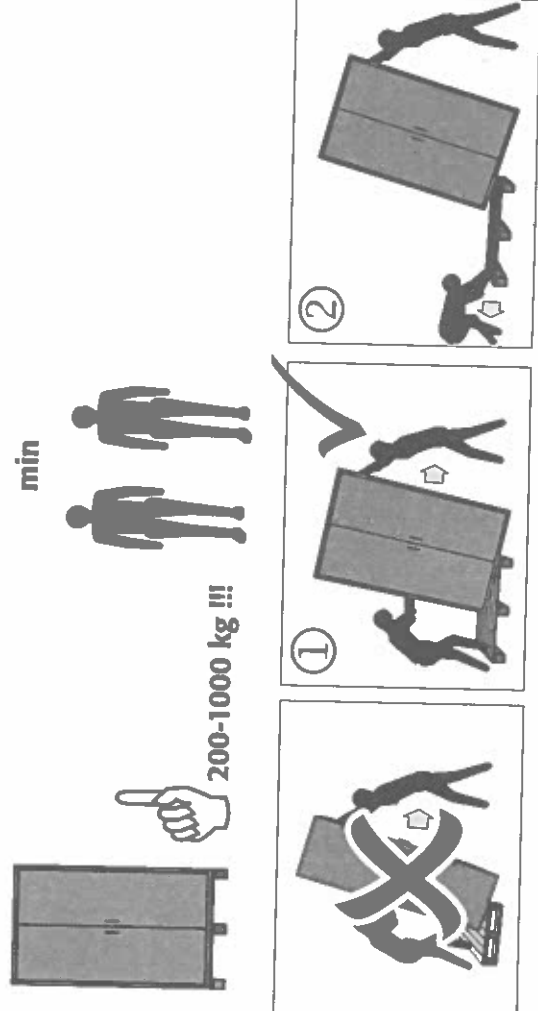
2. Všeobecné bezpečnostno-technické pokyny

- Dodržiavajte národné/medzinárodné zákony a predpisy o skladovaní nebezpečných látok a montáži bezpečnostných skriň.
- Skriňu používajte iba v súlade s pokynmi.
- Vytekajúce nebezpečné látky ihneď zachyťte a zlikvidujte.
- Dodržiavajte maximálne prípustné hodnoty (skladované množstvá, zaťaženia, atď.)
- Skrine nie sú vhodné na skladovanie agresívnych chemikálií
- Konštrukčné zmeny na výrobku nie sú prípustné

3. Technické údaje

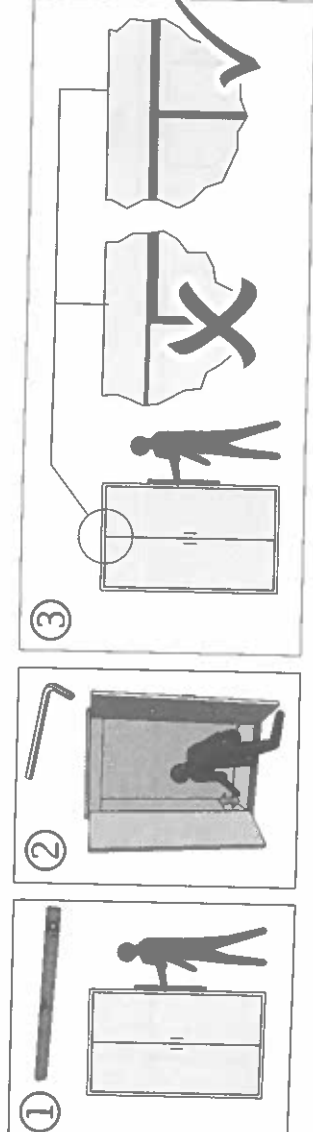
pre skrine a vnútorné vybavenie pozri tabuľka v prílohe 1 na konci návodu na obsluhu

4. Preprava



5. Montáž/uviedenie do prevádzky/skúška funkčnosti

Skriňu na konečnom zvolenom mieste inštalácie vyrovnajte. Dvere sa musia z každej polohy samočinne zatvoriť a riadne zaistiť



6. vetrание

Hrdlo na odvod odpadového vzduchu (DN 75) na pripojenie na technický systém vedenia odpadového vzduchu (poloha hrdiel na prívod a odvod vzduchu, odporúčany interval výmeny vzduchu/odporované straty tlaku pozri Príloha 1)

TR - Kullanım Kılavuzu Emniyet Dolapları EN 14 470-1

1. Kullanım amacı

Yanıcı sıvıların çalışma alanlarında depolanması

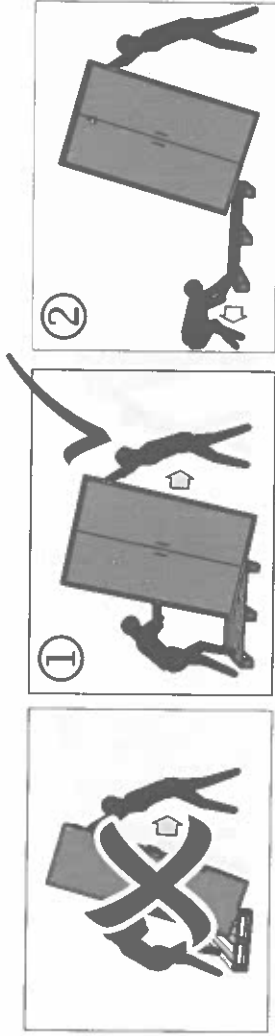
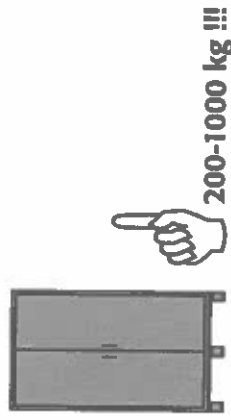
2. Genel güvenlik uyarıları

- Tehlikeli maddelerin depolanması ve emniyet dolaplarının kurulumuyla ilgili ulusal / uluslararası yasalar ve talimatlar
- Dolabı yalnızca bilgilendirme yapıldıktan sonra kullanın
- Sızan tehlikeli maddeler hemen toplanıp uzaklaştırılmalıdır.
- Maksimum sınırlara (depolama miktarı, yükler, vs.) dikkat edin
- Ürün üzerinde yapısal değişikliklerin yapılması yasaktır

3. Teknik Veriler

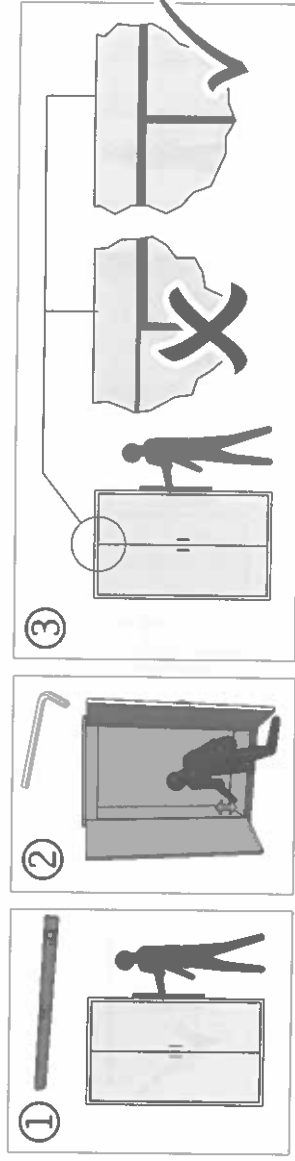
Dolaplar ve iç donanım ile ilgili olarak kullanım kılavuzunun sonundaki Ek 1'deki tabloya bakın

4. Taşıma



5. Kurulum / Çalıştırma / İşlev Kontrolü

Dolabı nihai kurulum yerine kurun. Kapılar her konumdan kendi başına kapanmalı ve kurallara uygun olarak kilitlenmelidir



6. Havalandırma

Teknik bir hava tahliye sistemine bağlanan hava tahliye ağız (DN 75)
(Hava girişi ve tahliye ağızlarının konumu, önerilen hava değişim hızı / basınç kayıpları için bkz. Ek 1)

HU - EN 14 470-1 biztonsági szekrények kezelési útmutatója

1. Alkalmazási cél

Éghető folyadékok tárolása munkaterekben

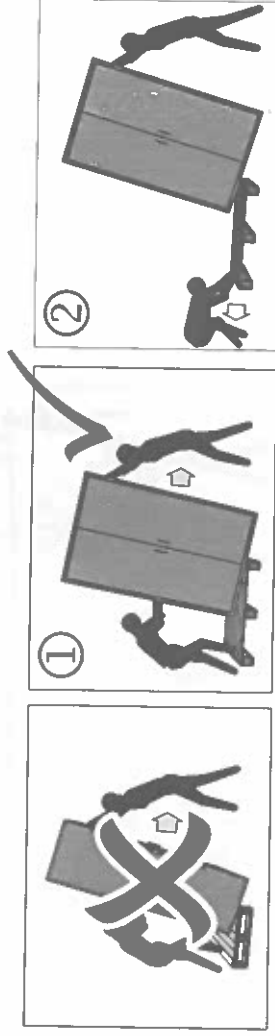
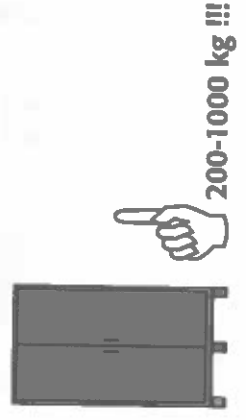
2. Általános biztonságtechnikai útmutatások

- A veszélyes anyagok tárolására és a biztonsági szekrények felállítására vonatkozó országos / nemzetközi törvényeket és előírásokat tartsa meg
- A szekrényt csak betanítás után használja
- A kilepő veszélyes anyagokat azonnal fogja fel és távolítsa el.
- A maximális határértékekre (tárolandó mennyiségekre, terhelésekre stb.) figyeljen
- Az építtetőnek tilos bármit is megváltoztatni a terméken

3. Műszaki adatok

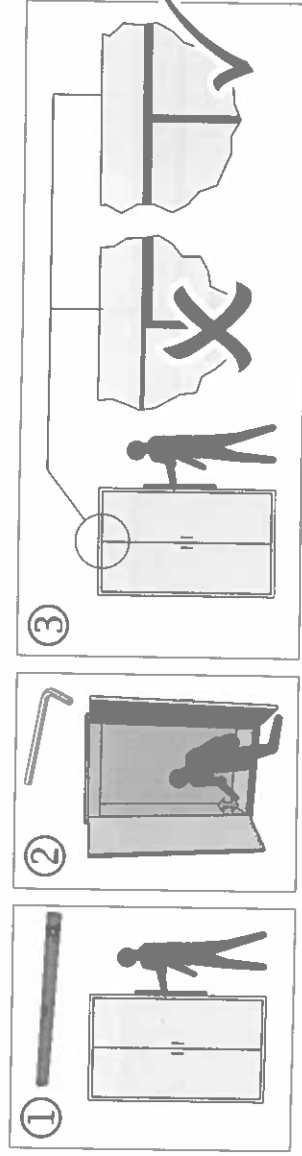
a szekrények és a belső felszereltség műszaki adatait lásd az 1. függelék táblázatában a kezelési útmutató végén

4. Szállítás



5. Felállítás / használatba vétel / működésvizsgálat

A szekrény felállításának végleges helyét szüntesse ki. Az ajtóknak bármely helyzetükben önmaguktól be kell csukódniuk és szabályszerűen kell reteszelődniük



6. Szellőzés

A (NA 75-ös) levegőelvezető csatorna műszaki levegőelvezető rendszerre történő csatlakoztatáshoz készült
(a be- és elmenő levegőcsonk helyzetét, a légcserét / nyomásvesztések ajánlott értékeit lásd az 1. függelékben)

Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens /

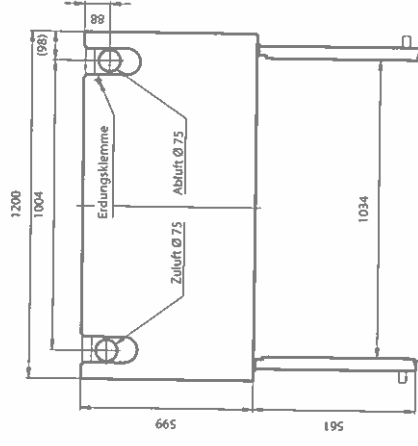
Données technique / Datos técnicos / Dati tecnici

Zuluft = Fresh air, Toevoer, Entrée d'air, Ventilación, Entrada aria

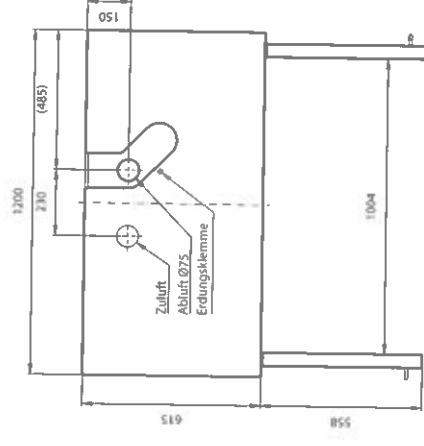
Abluft = Extraction air, Afvoer, Sortie d'air, Extracción, Uscita aria

Erdungsklemme = Earthing link, Aardingsklem, Mise à la terre, Toma de tierra, Presa per massa a terre

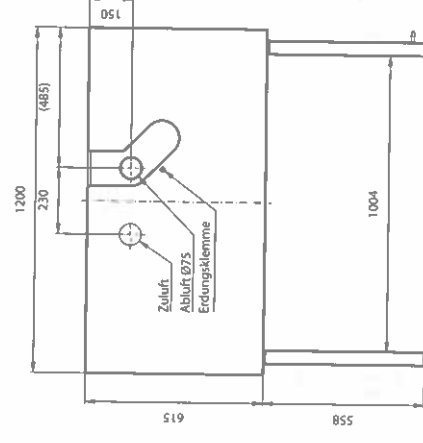
F15.197.120, F30.197.120



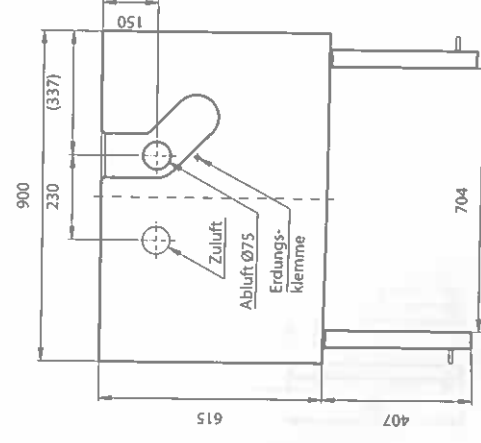
F60.196.120, VBF.196.120, VBF.129.120



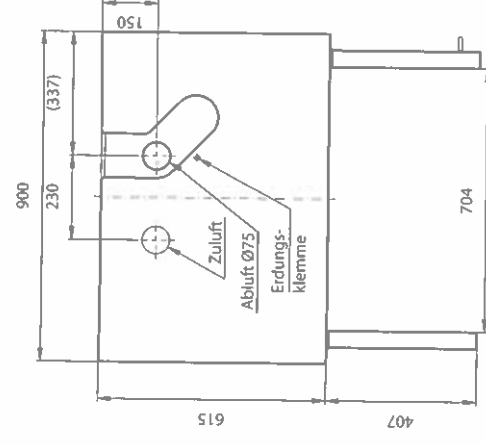
VBF.196.120+, VBF.129.120+



VBF.196.90



VBF.196.90+

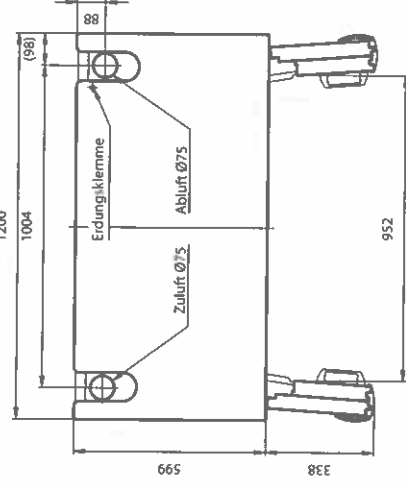


Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens /

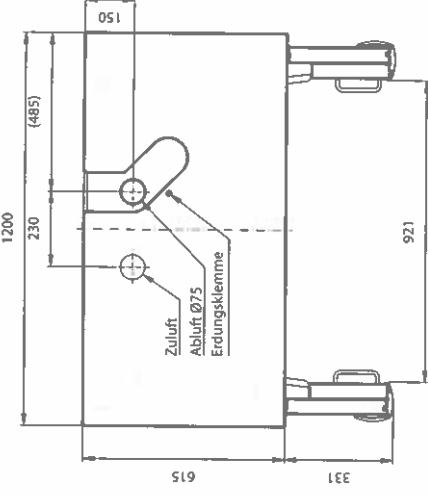
Données technique / Datos técnicos / Dati tecnici

Zuluft = Fresh air, Toevoer, Entrée d'air, Ventilación, Entrada aria
 Abluft = Extraction air, Afvoer, Sortie d'air, Extracción, Uscita aria
 Erdungsklemme = Earthing link, Aardingsklem, Mise à la terre, Toma de tierra, Presa per massa a terre

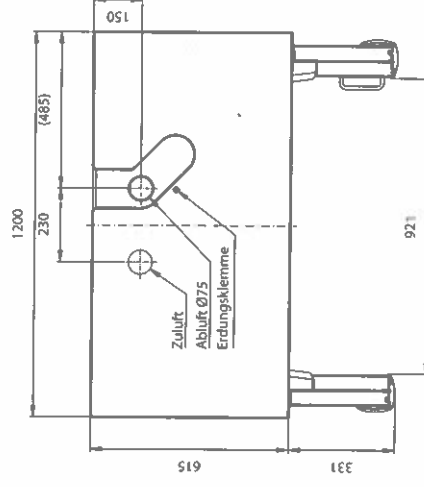
F30T.197.120



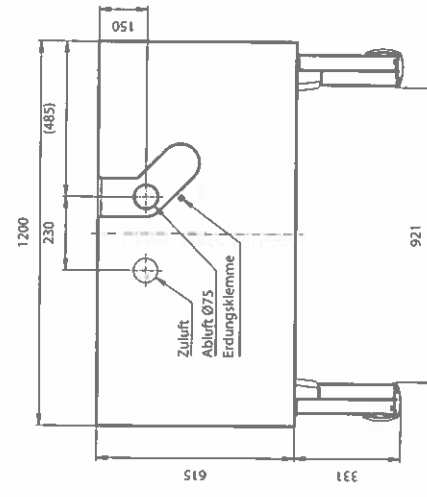
VBFT.196.120



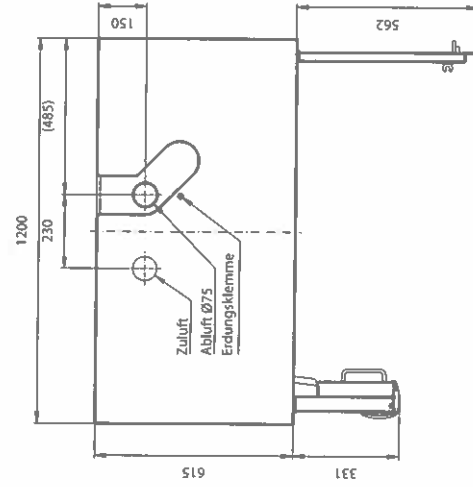
VBFT196.120+



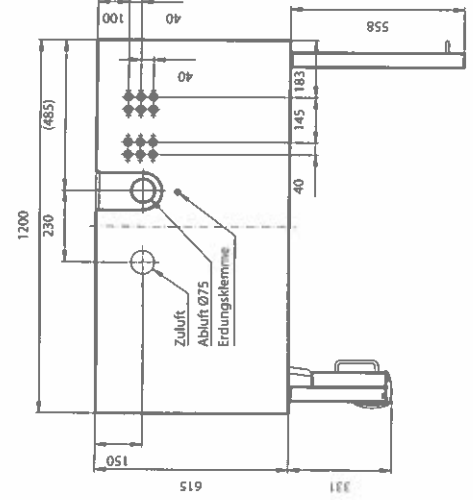
VBFA196.120



VBFT.SL



VBFT.TRG

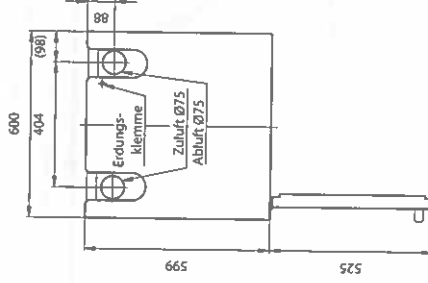


Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens /

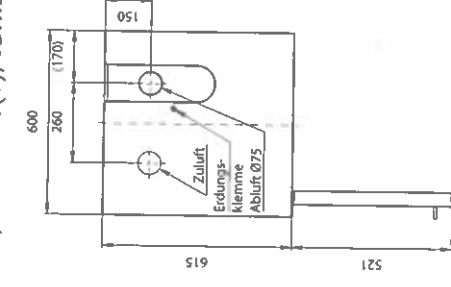
Données technique / Datos técnicos / Dati tecnici

Zuluft = Fresh air, Toevoer, Entrée d'air, Ventilación, Entrada aria
 Abluft = Extraction air, Afvoer, Sortie d'air, Extracción, Uscita aria
 Erdungsklemme = Earthing link, Aardingsklem, Mise à la terre, Toma de tierra, Presa per massa a terre

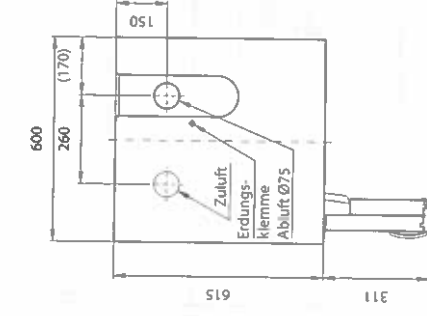
F15.197.60, F30.197.60



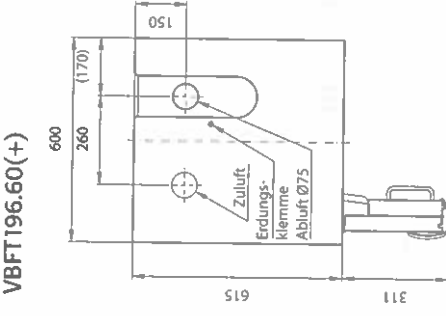
F60.196.60, VBFT.196.60(+), VBFT.129.60(+)



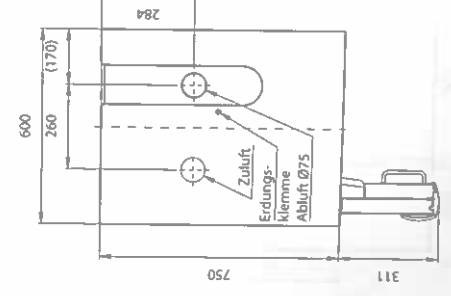
VBFA196.60



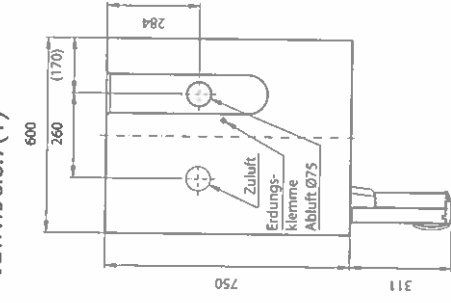
VBFT196.60(+)



VBFT196.6.7(+)



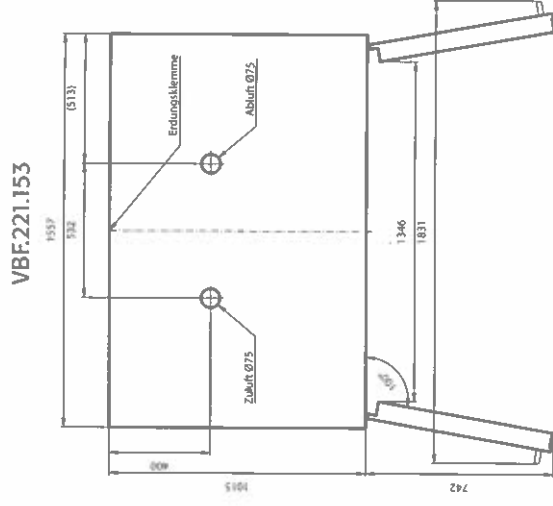
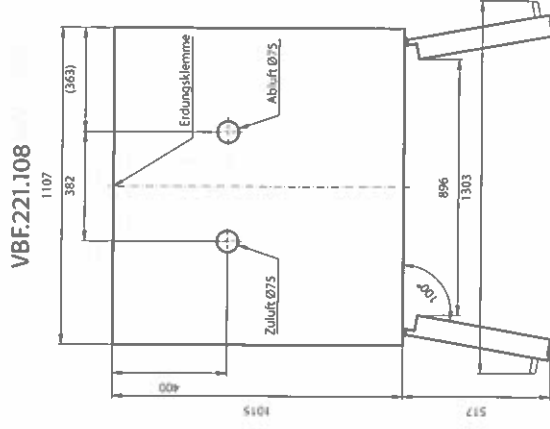
VBFA196.6.7(+)



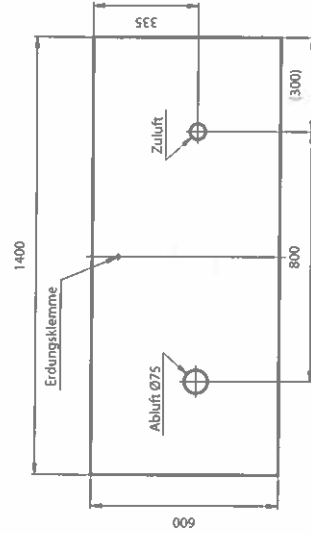
Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens /

Données technique / Datos técnicos / Dati tecnici

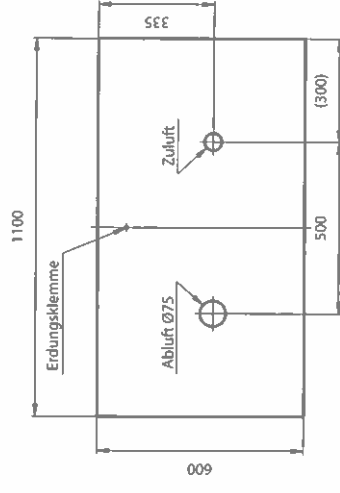
Zuluft = Fresh air, Toevoer, Entrée d'air, Ventilación, Entrada aria
 Abluft = Extraction air, Afvoer, Sortie d'air, Extracción, Uscita aria
 Erdungsklemme = Earthing link, Aardingsklem, Mise à la terre, Toma de tierra, Presa per massa a terre



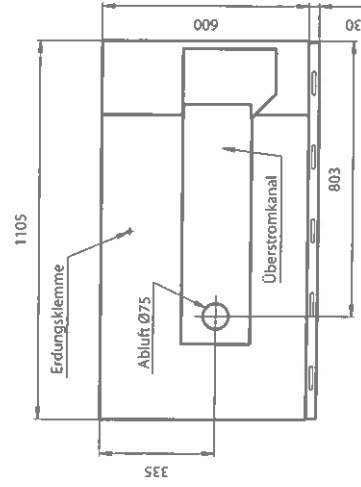
VBF.60.140 (-S, -T), F30.60.140



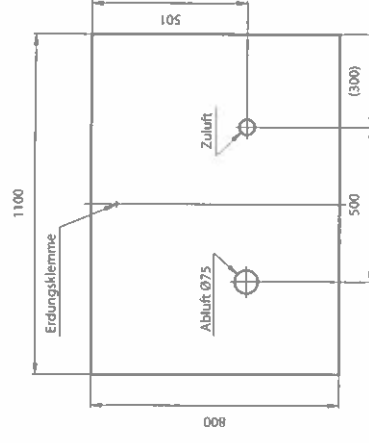
VBF.60.110 (-S, -2S, -A, -T), F30.60.110 (-S, -2S, -T)



VBFK60.110



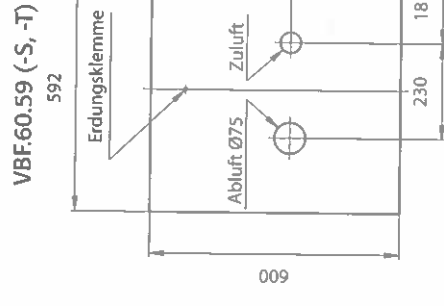
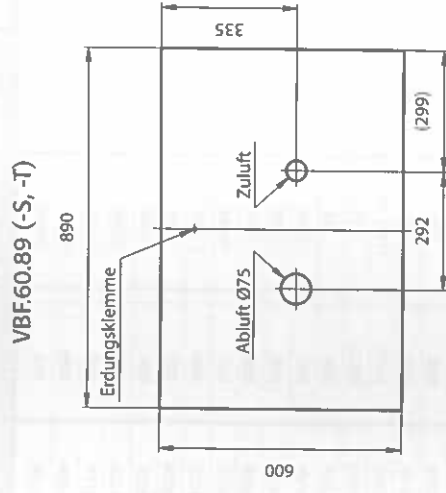
VBF80.111.7-T



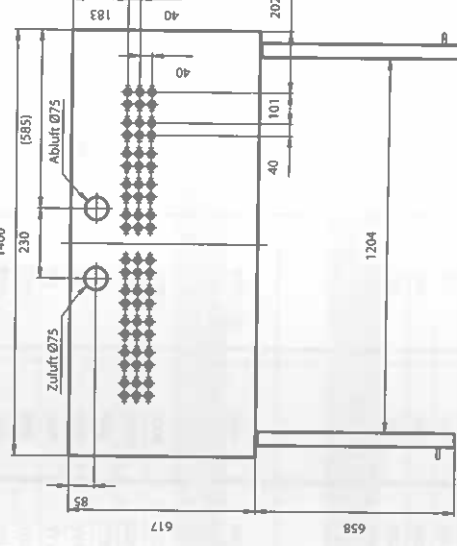
Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens /

Données technique / Datos técnicos / Dati tecnici

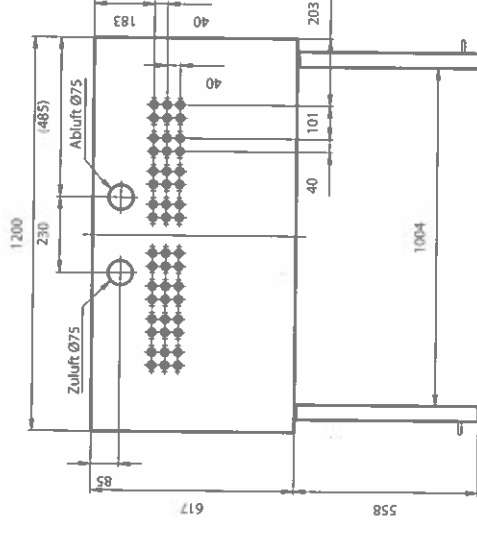
Zuluft = Fresh air, Toevoer, Entrée d'air, Ventilación, Entrada aria
 Abluft = Extraction air, Afvoer, Sortie d'air, Extracción, Uscita aria
 Erdungsklemme = Earthing link, Aardingsklem, Mise à la terre, Toma de tierra, Presa per massa a terre



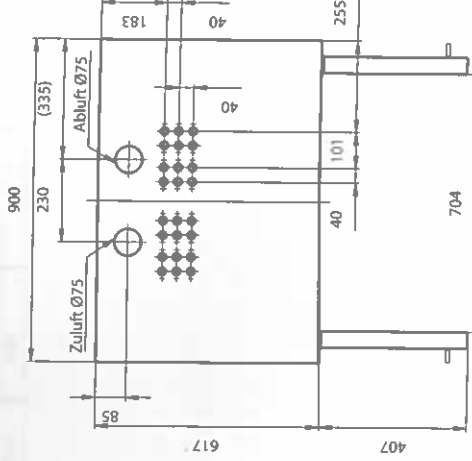
G90.205.140, TRG.205.140



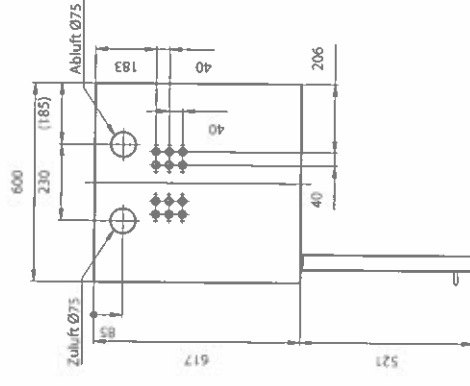
G90.205.120, TRG.205.120



G90.205.90, TRG.205.90



G90.205.60, TRG.205.60



Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens /

Données technique / Datos técnicos / Dati tecnici

EN 14470-1	X	Y	Z	Int. X	Y	Z	min.			
F15.197.120 / F30.197.120	1200 x 600 x 1970			1130 x 505 x 1650			15 / 30	280	600	0,120
F60.196.120 / VBF.196.120(+)	1200 x 615 x 1968			1050 x 520 x 1740			60 / 90	420	600	0,139
F60.129.120 / VBF.129.120(+)	1200 x 615 x 1298			1050 x 520 x 1070			60 / 90	270	600	0,118
F60.196.90 / VBF.196.90(+)	900 x 615 x 1968			750 x 520 x 1740			60 / 90	310	600	0,124
F15.197.60 / F30.197.60	600 x 600 x 1970			530 x 505 x 1650			15 / 30	200	600	0,218
F60.196.60 / VBF.196.60(+)	600 x 615 x 1968			450 x 520 x 1740			60 / 90	260	600	0,228
F60.129.60 / VBF.129.60(+)	600 x 615 x 1298			450 x 520 x 1070			60 / 90	170	600	0,176
F30T.197.120	1200 x 600 x 1970			1130 x 505 x 1650			30	280	600	0,120
VBF.196.120(+)	1200 x 615 x 1968			1050 x 520 x 1740			90	420	600	0,139
F30T.197.60	600 x 600 x 1970			530 x 505 x 1650			30	200	600	0,218
VBF.196.60(+)	600 x 615 x 1968			450 x 520 x 1740			90	260	600	0,228
VBF.196.6.7(+)	600 x 615 x 1968			450 x 650 x 1740			90	310	600	0,161
F30.60.110-25	1100 x 550 x 600			980 x 455 x 510			30	120	300	0,068
VBF.60.110-25 (VBF.60.11.5-25)	1100 x 570 (500) x 600			980 x 455 x 510			30	165 (145)	300	0,073
F30.60.110-S	1100 x 550 x 600			980 x 455 x 510			30	120	300	0,068
VBF.60.110-S (VBF.60.11.5-S)	1100 x 570 (500) x 600			980 x 455 (370) x 500			90	165	300	0,073
F30.60.110-T	1100 x 550 x 600			980 x 455 x 510			30	120	300	0,068
VBF.60.110-T (VBF.60.11.5-T)	1100 x 570 (500) x 600			980 x 455 x 510			90	165	300	0,073
VBF.80.11.7-T	1100 x 750 x 800			980 x 625 x 690			90	200	300	0,068
F30.60.110-A (VBF.60.11.5-A)	1100 x 570 x 600			980 x 450 x 500			90	165	300	0,073
F30.60.140-S	1400 x 550 x 600			1280 x 455 x 510			30	145	300	0,051
VBF.60.140-S (VBF.60.14.5-S)	1400 x 570 x 600			1280 x 450 x 500			90	200	300	0,061
VBF.60.140-T (VBF.60.14.5-T)	1400 x 570 x 600			1280 x 450 x 500			90	200	300	0,061
VBF.60.39-S (VBF.60.39.5-S)	590 x 570 x 600			470 x 450 x 500			90	90	300	0,112
VBF.60.39-T (VBF.60.39.5-T)	590 x 570 x 600			470 x 450 x 500			90	90	300	0,112
VBF.60.89-S (VBF.60.89.5-S)	890 x 570 x 600			770 x 450 x 500			90	140	300	0,085
VBF.221.108	1105 x 1015 x 2225			935 x 850 x 2030			90	850	1000	0,062
VBF.221.153	1555 x 1015 x 2225			1385 x 850 x 2030			90	1100	1000	0,130
VBF.5L(+)	1200 x 615 x 1968			left: 450 x 520 x 1740 right: 2 x 490 x 540 x 860			90 (VBF)	420	600	0,139
EN 14470-2										
TRG.205.60	600 x 615 x 2050			490 x 450 x 1900			G30	290	600	0,236
TRG.205.90	900 x 615 x 2050			790 x 450 x 1900			G30	340	600	0,167
TRG.205.120	1200 x 615 x 2050			1090 x 450 x 1900			G30	470	600	0,142
TRG.205.140	1400 x 615 x 2050			1290 x 450 x 1900			G30	510	600	0,126
G90.205.60	600 x 615 x 2050			445 x 425 x 1855			G90	355	600	0,240
G90.205.90	900 x 615 x 2050			745 x 425 x 1855			G90	480	600	0,169
G90.205.120	1200 x 615 x 2050			1045 x 425 x 1855			G90	615	600	0,144
G90.205.140	1400 x 615 x 2050			1245 x 425 x 1855			G90	685	600	0,1287

Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens /

Données technique / Datos técnicos / Dati tecnici

EN 14470-1	X	Y	Z	Int. X	Y	Z	min.				
F15.197.120 / F30.197.120	1200 x 600 x 1970			1130 x 505 x 1650			15 / 30	280	600	0,120	
F60.196.120 / VBF.196.120(+)	1200 x 615 x 1968			1050 x 520 x 1740			60 / 90	420	600	0,139	
F60.129.120 / VBF.129.120(+)	1200 x 615 x 1298			1050 x 520 x 1070			60 / 90	270	600	0,118	
F60.196.90 / VBF.196.90(+)	900 x 615 x 1968			750 x 520 x 1740			60 / 90	310	600	0,124	
F15.197.60 / F30.197.60	600 x 600 x 1970			530 x 505 x 1650			15 / 30	200	600	0,218	
F60.196.60 / VBF.196.60(+)	600 x 615 x 1968			450 x 520 x 1740			60 / 90	260	600	0,228	
F60.129.60 / VBF.129.60(+)	600 x 615 x 1298			450 x 520 x 1070			60 / 90	170	600	0,176	
F30T.197.120	1200 x 600 x 1970			1130 x 505 x 1650			30	280	600	0,120	
VBF.196.120(+)	1200 x 615 x 1968			1050 x 520 x 1740			90	420	600	0,139	
F30T.197.60	600 x 600 x 1970			530 x 505 x 1650			30	200	600	0,218	
VBF.196.60(+)	600 x 615 x 1968			450 x 520 x 1740			90	260	600	0,228	
VBF.196.6.7(+)	600 x 615 x 1968			450 x 650 x 1740			90	310	600	0,161	
F30.60.110-25	1100 x 550 x 600			980 x 455 x 510			30	120	300	0,068	
VBF.60.110-25 (VBF.60.11.5-25)	1100 x 570 (500) x 600			980 x 455 x 510			30	165 (145)	300	0,073	
F30.60.110-S	1100 x 550 x 600			980 x 455 x 510			30	120	300	0,068	
VBF.60.110-S (VBF.60.11.5-S)	1100 x 570 (500) x 600			980 x 455 (370) x 500			90	165	300	0,073	
F30.60.110-T	1100 x 550 x 600			980 x 455 x 510			30	120	300	0,068	
VBF.60.110-T (VBF.60.11.5-T)	1100 x 570 (500) x 600			980 x 455 x 510			90	165	300	0,073	
VBF.80.11.7-T	1100 x 750 x 800			980 x 625 x 690			90	200	300	0,068	
F30.60.110-A (VBF.60.11.5-A)	1100 x 570 x 600			980 x 450 x 500			90	165	300	0,073	
F30.60.140-S	1400 x 550 x 600			1280 x 455 x 510			30	145	300	0,051	
VBF.60.140-S (VBF.60.14.5-S)	1400 x 570 x 600			1280 x 450 x 500			90	200	300	0,061	
VBF.60.140-T (VBF.60.14.5-T)	1400 x 570 x 600			1280 x 450 x 500			90	200	300	0,061	
VBF.60.39-S (VBF.60.39.5-S)	590 x 570 x 600			470 x 450 x 500			90	90	300	0,112	
VBF.60.39-T (VBF.60.39.5-T)	590 x 570 x 600			470 x 450 x 500			90	90	300	0,112	
VBF.60.89-S (VBF.60.89.5-S)	890 x 570 x 600			770 x 450 x 500			90	140	300	0,085	
VBF.221.108	1105 x 1015 x 2225			935 x 850 x 2030			90	850	1000	0,062	
VBF.221.153	1555 x 1015 x 2225			1385 x 850 x 2030			90	1100	1000	0,130	
VBF.5L(+)	1200 x 615 x 1968			left: 450 x 520 x 1740 right: 2 x 490 x 540 x 860			90 (VBF)	420	600	0,139	
EN 14470-2											
TRG.205.60	600 x 615 x 2050			490 x 450 x 1900			G30	290	600	0,236	
TRG.205.90	900 x 615 x 2050			790 x 450 x 1900			G30	340	600	0,167	
TRG.205.120	1200 x 615 x 2050			1090 x 450 x 1900			G30	470	600	0,142	
TRG.205.140	1400 x 615 x 2050			1290 x 450 x 1900			G30	510	600	0,126	
G90.205.60	600 x 615 x 2050			445 x 425 x 1855			G90	355	600	0,240	
G90.205.90	900 x 615 x 2050			745 x 425 x 1855			G90	480	600	0,169	
G90.205.120	1200 x 615 x 2050			1045 x 425 x 1855			G90	615	600	0,144	
G90.205.140	1400 x 615 x 2050			1245 x 425 x 1855			G90	685	600	0,1287	