

DE Montageanleitung Schutz- und Abtrennungssystem.....	2
EN General installation instructions Safety and partitioning system.....	15
FR Instructions d'installation générales pour le système de sécurité et de cloisonnement	28

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	
1.1 Vorwort	3
2. Allgemeine Hinweise	
2.1 Hinweise zu dieser Montageanleitung	4
2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.1.3 Wer darf das Schutz- und Abtrennungssystem montieren und bedienen	4
3. Sicherheit	
3.1 Sicherheitshinweise	8
4. Lebensphasen	
4.1 Wartung	6
4.2 Entsorgung und Rücknahme	6
4.3 Anforderungen an Standort und Montagewerkzeug	7
4.3.1 Anforderungen an den Montagestandort	7
4.3.2 Grundwerkzeugausstattung	7
4.3.3 Allgemeine Anforderungen	7
4.4 Montage des Schutz- und Abtrennungssystems	8
4.4.1 Bezugs- oder Nullpunktbestimmung	8
4.4.2 Angaben zum Befestigungsanker	9
4.4.3 Abstützung	11
4.4.4 Anwendung des Verbindungselements -S- an Ihren Feldern	11
4.5 Angaben zu Sicherheitsabständen und Normen	13
4.5.1 Sicherheitsabstände	13
4.6 Trennende Schutzeinrichtungen	14

1.1 Vorwort

Schutz- und Abtrennungssystem in Rasterbauweise

Aus den Einzelkomponenten des RK Rose+Krieger Aluminiumprofil-Montagesystems wurde das Schutz- und Abtrennungssystem weiterentwickelt. Durch standardisierte Rasterelemente kann mit geringem Aufwand eine Schutzsystemplanung durchgeführt werden, die den Anforderungen der Arbeitssicherheit Folge leistet.

Besondere Merkmale des Schutz- und Abtrennungssystems:

- einfacher und schneller Aufbau vor Ort
- schnelle Montage und Demontage einzelner Rahmen z. B. für Wartungsarbeiten an der Maschine
- optimale Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten, da in beliebigen Winkeln umbaut werden kann
- Rahmen mit gleichen Rastermaßen sind untereinander austauschbar

Mögliche Anwendungsgebiete des Schutz- und Abtrennungssystems:

- Sichtschutz
- Schalldämmung
- Raumteiler

Betriebswirtschaftliche Vorteile des Schutz- und Abtrennungssystems:

- minimaler Kosten-/Konstruktionsaufwand
- umfangreiche Standardelemente
- umfassendes Zubehörprogramm

Wenn sich Fragen zu der Montage ergeben, setzen Sie sich mit der Vertretung in Ihrer Nähe oder direkt mit unserem Stammhaus in Minden in Verbindung.

Wir helfen Ihnen gern weiter !

2. Allgemeine Hinweise

2.1 Hinweise zu dieser Montageanleitung

2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Schutz- und Abtrennungssystem handelt es sich um eine „Trennende Schutzeinrichtung“ im Sinne der EN ISO 14120: 2015-11.

Die Inhalte der EN ISO 14120: 2015-11 sowie hier genannte Normen und Anleitungen sind zwingend einzuhalten.

2.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung liegt vor, wenn zuwider dieser Montageanleitung, der hier genannten Normen und Anleitungen gehandelt wird.

2.1.3 Wer darf das Schutz- und Abtrennungssystem montieren und handhaben

Jeder, der die Montageanleitung gelesen und verstanden hat, darf das Schutz- und Abtrennungssystem verwenden, montieren und bedienen. Die Zuständigkeiten beim Umgang mit dem Schutz- und Abtrennungssystem müssen klar festgelegt sein und eingehalten werden.

3.1 Sicherheitshinweise

Die Firma RK Rose+Krieger GmbH hat das Schutz- und Abtrennungssystem nach dem aktuellen Stand der Technik und den bestehenden Sicherheitsvorschriften gebaut. Trotzdem können von diesem System Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn es unsachgemäß bzw. nicht dem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

Sachkundige Montage und sorgfältige Wartung gewährleisten eine hohe Qualität und Sicherheit, daher empfehlen wir, den Kapiteln dieser Anleitung besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Wichtig! Personen, die mit der Montage, der Verwendung oder mit der Wartung des Schutz- und Abtrennungssystems zu tun haben, müssen die Montageanleitung gelesen und verstanden haben.

Hierzu gehört, dass Sie

- die Sicherheitshinweise im Text verstehen und
- die Anordnung und Funktion der verschiedenen Bedienungs- und Verwendungsmöglichkeiten kennen lernen.

Die Verwendung, Montage und Bedienung des Schutz- und Abtrennungssystems darf nur durch hierzu vorgesehenes Personal vorgenommen werden. Alle Arbeiten an und mit dem System dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden. Deshalb muss diese Anleitung unbedingt in der Nähe des Systems griffbereit und geschützt aufbewahrt werden.

Die allgemeinen, nationalen oder betrieblichen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Die Zuständigkeiten bei der Verwendung, Montage und Bedienung müssen unmissverständlich geregelt und eingehalten werden, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten.

4. Lebensphasen

4.1 Wartung

Eine Überprüfung des Systems hat 1-mal jährlich zu erfolgen und ist durch den Maschinenführer in den Wartungsplan der Maschine einzutragen.

Beschädigungen oder Veränderungen am Schutz- und Abtrennungssystem sind sofort dem nächsten Verantwortlichen zu melden.

4.2 Entsorgung und Rücknahme

Das Schutz- und Abtrennungssystem muss entweder nach den gültigen Richtlinien und Vorschriften entsorgt oder an den Hersteller zurückgeführt werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, für die Entsorgung eine Gebühr zu erheben.

4.3 Anforderungen an Standort und Montagewerkzeug

4.3.1 Anforderungen an den Montagestandort

Anforderungen an die Umgebung

Das Schutz- und Abtrennungssystem sollte nicht der direkten Witterung ausgesetzt werden.

Anforderungen an den Untergrund

- Der Untergrund muss aus Beton sein.
- Die Ebenheit des Untergrund sollte nicht außerhalb eines Toleranzbereiches von +/- 2 mm auf 1 m Länge liegen.
- Mindeststärke des Untergrundes ≥ 100 mm

Werden die genannten Anforderungen nicht erfüllt, setzen Sie sich bitte mit RK Rose+Krieger oder Ihrer Vertretung in Verbindung.

4.3.2 Grundwerkzeugausstattung

- Sechskant-Winkelschraubendrehersatz in den Größen von 1,5-8 mm (Inbusschlüsselsatz)
- Maul- oder Ringschlüsselsatz in den Schlüsselweiten von 6-21 mm
- Bohrhammer
- Stein-/Betonbohrer (entsprechend den Angaben der Tabelle: Angaben zum Befestigungsanker)
- 50 m Maurerrichtschnur
- Wasserwaage mit einer Mindestlänge von 1000 mm
- Gummihammer 500 g
- Winkelschleifer, Mindestscheibendurchmesser 115 mm
- Band- oder Rollmaß, Mindestlänge 8000 mm

4.3.3 Allgemeine Anforderungen

Vor Beginn der Montage ist eine Vollständigkeitsprüfung der Bauteile durchzuführen. Die Bauteile sind einer Sichtprüfung auf Beschädigungen hin zu überprüfen.

Beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

4. Lebensphasen

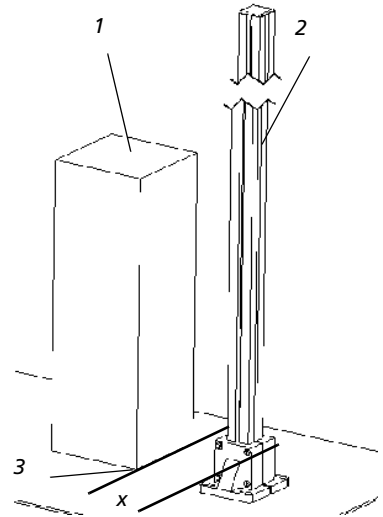
4.4 Montage des Schutz- und Abtrennungssystems

4.4.1 Bezugs- oder Nullpunktbestimmung

Vor der Montage wird am Standort ein Bezugspunkt oder „Nullpunkt“ bestimmt, von dem aus das System aufgebaut wird. Als Bezugspunkt kann ein Pfeiler, Mauerwerk etc. gewählt werden.

Im Beispiel wurde ein Stützpfeiler als Bezugspunkt zum Aufbau des Schutzsystems gewählt, d. h. alle weiteren Aufbau- maße beziehen sich auf diesen Punkt.

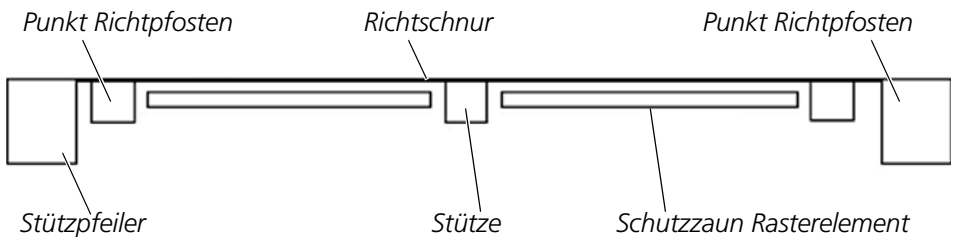
- 1 Pfeiler
- 2 Stütze
- 3 Ausrichtung/Bezugspunkt



Bei der Montage eines Schutzzaunes empfiehlt es sich, nach der Festlegung des Bezugspunktes, den Schutzzaun zunächst einmal lose aufzustellen. Dieser ist aber gegen umfallen, mit entsprechenden Hilfsmitteln, zu sichern.

Das hat den Vorteil, eventuelle bauliche Änderungen an dem Schutzsystem rechtzeitig zu erkennen und vornehmen zu können, ohne dabei viel Aufwand und Zeit für den Aufbau des Zaunes verwendet zu haben.

Der Schutzzaun wird dabei zunächst nur grob ausgerichtet, d. h. man legt unten an den „Richtpfosten“ eine Richtschnur an und verbindet sie mit einem in der Parallele liegenden Punkt. Entlang dieser Richtschnur wird nun der Schutzzaun aufgebaut (siehe Skizze unten).



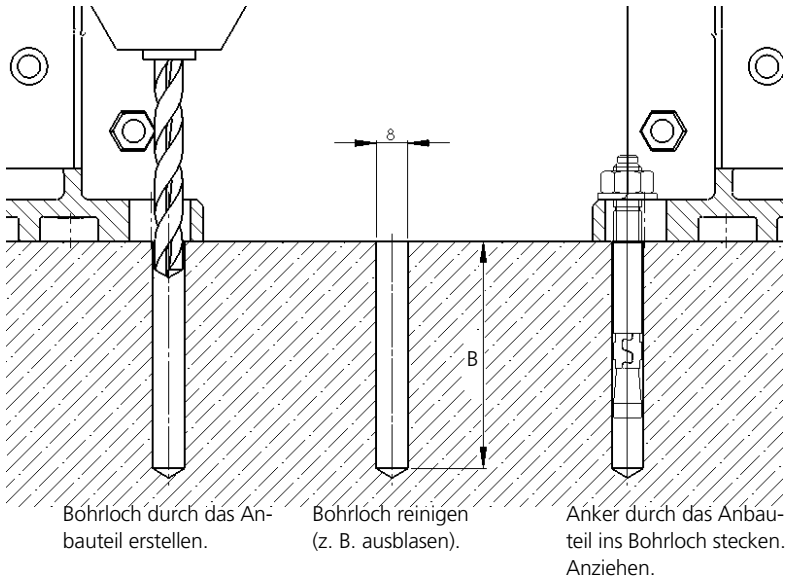
Wenn sich eine Schwenktür in dem System befindet, muss diese geschlossen bleiben. Es besteht Umsturzgefahr des gesamten Systems.

4. Lebensphasen

Nach dem „Probeaufbau“ wird der Schutzzaun wie folgt am Boden befestigt. Man beginnt mit dem „Richtpfosten“. Zunächst muss das dazugehörige Flächenelement herausgenommen werden.

Dann bohren Sie zunächst nur ein Loch für den Befestigungsanker. Beim Bohren darauf achten, dass sich der Bohrer nicht in den Beton „frisst“.

Achten Sie darauf, dass nach dem Bohren das Bohrloch frei von Staub oder anderen Verschmutzungen ist.



4.4.2 Angaben zum Befestigungsanker

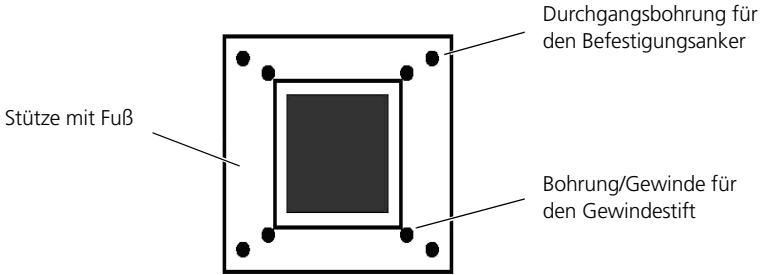
Code No.	Type	Bohrungsdurchmesser A	Mindestbohrlochtiefe bei Durchsteckmontage B	Schlüsselweite SW
4016606	8 x 60	12 mm	90 mm	13
4016603	8 x 115	8 mm	65 mm	13

Werden andere Anker, wie die von RK Rose + Krieger genannten verwendet, sind von Seiten des Monteurs die Technischen Daten dieser Produkte einzuholen und auf Eignung zu prüfen.

Stecken Sie den Befestigungsanker in das gebohrte Loch. Richten Sie den Richtpfosten nun nach Maß aus (+ / - 1mm) und schrauben Sie ihn mit einer Schraube fest. Damit verhindern Sie ein eventuelles Verlaufen der anderen drei Bohrungen, da nun der Pfosten fest fixiert ist. Bohren Sie die anderen drei Löcher wie zuvor, ziehen Sie jedoch die drei Befestigungsanker nicht ganz an. Lösen Sie die erste Schraube und richten Sie danach den Richtpfosten nach Maß und Winkel aus.

4. Lebensphasen

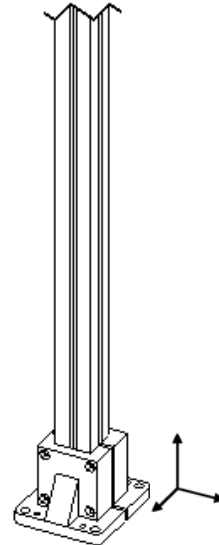
Den Winkel oder die „Waage“ richten Sie mit den Gewindestiften M8 x 20 aus, die neben den Befestigungsankern eingeschraubt werden.



Unebenheiten lassen sich bei den Fußausführungen Type 1 (Klemmelemente vom Typ FVV) mit Hilfe von Gewindestiften ausnivellieren. Abstützbleche, die unter den Fuß geschoben werden, verhindern ein „eingraben“ der Gewindestifte in den Fußboden. Die Ausgleichbleche ermöglichen ein vollflächiges Aufliegen des Fußklemmstücks bei unebenen Untergründen.

Ziehen Sie danach alle Schrauben fest an.

Richten Sie den Richtpfosten mit einer Wasserwaage in die vorgegebene Richtung aus, bis dieser im Lot steht.



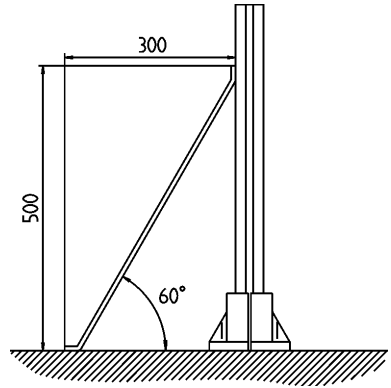
4. Lebensphasen

4.4.3 Abstützung

Ergänzend zur der Befestigung der Pfosten durch das gewählte Fußelement, empfehlen wir das System durch die Montage der 60°-Abstützung gegen Umsturz zu sichern.

Die Befestigung der 60°-Abstützung erfolgt wie bei den Fuß-Elementen beschrieben über einen Befestigungsanker und eine kompletten Befestigung am Stützprofil.

Hängen Sie danach das zuvor herausgenommene Rasterfeld wieder ein und richten Sie die nachfolgenden Stützen wie oben beschrieben aus. Die dazugehörigen Rasterfelder brauchen nicht mehr herausgenommen zu werden.

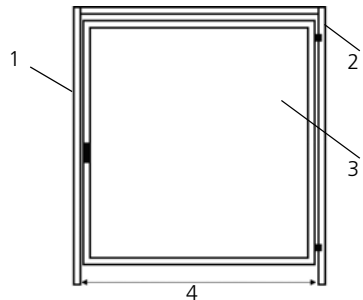


4.4.4 Anwendung des Verbindungselements -S- an Ihren Feldern

Vor Gebrauch der Verbindungselemente -S- in Ihrem System müssen Sie die Montageanleitungen, die dem Element und dem Zubehör beiliegen, gelesen und verstanden haben.

Wenn Ihr System Türen enthält, beachten Sie bitte noch einige Hinweise:

- Ihre Türen werden immer ein „lichtes Maß“ haben.
- Achten Sie beim Befestigen Ihrer Stützpfosten darauf, dass dieses Maß in jedem Fall eingehalten wird.
- Kugelschnäpper, Magnetschloss sowie Sicherheitsschalter müssen nach dem Aufbau auf ihre korrekte Position und Funktion überprüft werden.

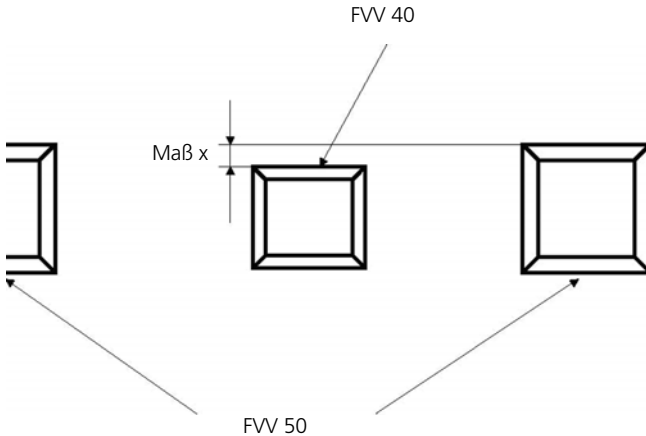


- 1 Schwenktür
- 2 Stütze Tür
- 3 Türelement
- 4 liches Maß

4. Lebensphasen

Bei einer Schiebetür ist darauf zu achten, dass die Stützfüße unterschiedliche Abmessungen haben. Im Regelfall werden Schiebetüren an den Außenpfosten mit FVV 50 und im Innenpfosten mit FVV 40 Stützfüßen montiert. Diese dürfen nicht in einer Linie ausgerichtet werden, da sich sonst die Tür verzieht und nicht mehr schließen lässt.

Korrektter Aufbau:



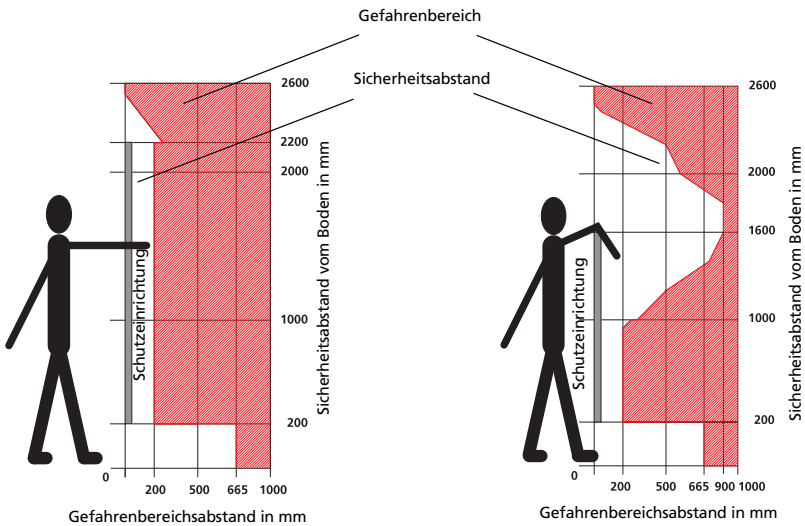
Maß X beträgt bei dieser Standardausführung 5 mm (dies gilt nur für diese Anwendung!). Wenn Ihr Schutzzaun eine Hubtür enthält, sind keine weiteren Aufbauhinweise zu beachten.

4.5 Angaben zu Sicherheitsabständen und Normen

4.5.1 Sicherheitsabstände

nach DIN EN ISO 13857: 2008 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

Gefahrenstellenabstand für Rahmenhöhe 2200 mm Gefahrenstellenabstand für Rahmenhöhe 1600 mm



Wichtig!

Das hier abgebildete Diagramm *Gefahrenabstand für Rahmenhöhe 1600 mm* sowie die daraus abzuleitenden Werte beziehen sich in der Norm auf das

Hinüberreichen über schützende Konstruktionen – niedriges Risiko.

4. Lebensphasen

4.6 Trennende Schutzeinrichtungen

Zur Planung und Absicherung eines Gefahrenbereiches durch trennende Schutzeinrichtungen, wie diese der RK Rose+Krieger GmbH, sind folgende Normen zu berücksichtigen:

DIN EN ISO 13857: 2008	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
DIN EN ISO 12100: 2011	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 1088	Sicherheit von Maschinen – Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen – Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
EN ISO 14120: 2015-11	Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen – Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen

1. Foreword	
1.1 Foreword	16
2. General information	
2.1 Information on the use of these installation instructions	17
2.1.1 Improper application	17
2.1.2 Improper application	17
2.1.3 Who may assemble and handle the safety and partitioning system?	17
3. Safety	
3.1 Safety instructions	18
4. Phases of life	
4.1 Maintenance	19
4.2 Disposal and return	19
4.3 Requirements at the location and installation tools	20
4.3.1 Requirements at the installation location	20
4.3.2 Basic tool requirements	20
4.3.3 General requirements	20
4.4 Assembly of the safety and partitioning system	21
4.4.1 Determining the reference or zero point	21
4.4.2 Details for securing anchor	22
4.4.3 Support	24
4.4.4 Using the connecting element -S- in its areas	24
4.5 Information on safe distances and standards	26
4.5.1 Safe distances	26
4.6 Safety and partitioning system	27

1. Foreword

1.1 Foreword

Safety and partitioning system in a grill type construction

The safety and partitioning system was further developed using individual components from the RK Rose-Krieger aluminium section assembly system. Using standard grill elements it is possible to produce a safety system plan which meets the operational safety requirements with not much effort at all.

Special features of the safety and partitioning system:

- Simpler and quicker on the spot configuration
- Quicker assembly and disassembly of individual frames e.g. for maintenance work on the machine
- Optimum adjustment to local circumstances as it can be configured at the required angle.
- Frames with the same grill dimensions are interchangeable.

Possible areas of application for the safety and partitioning system:

- Screening
- Acoustic damping
- Room partitioning

Operational efficiency advantages of the safety and partitioning system:

- Minimal cost/construction expenditure
- Extensive range of standard elements
- Extensive accessory programme

If assembly questions arise, please get in touch with your nearest agent or direct with our headquarters in Minden.

We are happy to assist you further!

2. General information

2.1 Information on the use of these installation instructions

2.1.1 Improper application

This safety and partitioning system is considered a "partitioning protective device" as defined in EN ISO 14120: 2015-11.

The content of EN ISO 14120: 2015-11 must be strictly adhered to, as well as other quoted standards and instructions.

2.1.2 Improper application

Improper application includes all actions contrary to the installation instructions or the standards and instructions quoted here.

2.1.3 Who may assemble and handle the safety and partitioning system?

Everyone who has read and understood the installation instructions may use, assemble and operate the safety and partitioning system. When dealing with the safety guard system responsibilities must be clearly defined and adhered to.

3. Safety

3.1 Safety instructions

RK Rose-Krieger GmbH has manufactured the safety guard system to the current technical standards and existing safety regulations. Despite this, the system can present a danger to staff and objects if it is not operated according to the instructions, it is not used for the intended application or, if the safety instructions have not been adhered to.

Competent installation and careful maintenance ensure high quality and safety, as such, we recommend that particular attention is paid to the chapters contained in these instructions.

Important! Staff who are involved with the installation, use or maintenance of the protection and partitioning system need to have read and understood the installation instructions

In addition you should:

- understand the safety information in the text and
- learn the arrangement and function of the various operation and application options.

The use, installation and operation of the safety and partitioning system may only be undertaken by the intended personnel. All work on and with the system may only be carried out in accordance with the given instructions. Therefore, these instructions must be kept readily available and protected in the vicinity of the system.

The general, national or company safety regulations must be observed. The responsibilities concerning use, installation and operation must be unmistakably controlled and adhered to so that in terms of safety, no unclear competences arise.

4. Phases of life

4.1 Maintenance

An annual inspection of the system is to be carried out by a machine manager and entered in the maintenance plan. Any damage or alterations to the safety and partitioning system are to be reported immediately to the next in chief.

4.2 Disposal and return

If the safety and partitioning system is to be disposed of, this must be done either in accordance with the applicable guidelines and regulations for environmental standards or by returning it to the manufacturer. The manufacturer reserves the right to make a charge for disposal.

4. Phases of life

4.3 Requirements at the location and installation tools

4.3.1 Requirements at the installation location

Requirements in the vicinity

The safety and partitioning system should not be exposed directly to the weather.

Substrate requirements

- The substrate must be made of concrete
- Substrate unevenness should not exceed the tolerance range of ± 2 mm over a length of 1 m.
- The minimum thickness of underground base is ≥ 100 mm.

If the specified requirements are not met, please contact RK Rose-Krieger or one of their agents.

4.3.2 Basic tool requirements

- Hexagonal offset screwdriver set in the sizes 1.5 mm - 8 mm (Allen key set)
- Open of ring spanner set with the widths 6 mm - 21 mm
- Hammer drill
- Stone/concrete drill (corresponding to the requirements of table Requirements for the securing anchor)
- 50 m builder's plumb line
- Spirit level - minimum length 1000 mm
- Rubber hammer 500 g
- Angle grinder, min. disk diameter 115 mm
- Tape or roller measure - length 8000 mm

4.3.3 General requirements

A thorough inspection of all the components is to be carried out prior to assembly . The components are to be visually inspected for damage.

Damaged components must not be used.

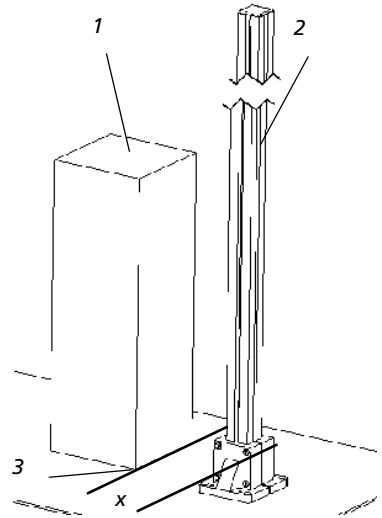
4.4 Assembly of the safety and partitioning system

4.4.1 Determining the reference or zero point

Prior to assembly the reference point or the "datum" point is determined at the location from which the system is configured. A pillar, wall etc. may be selected as the reference point. .

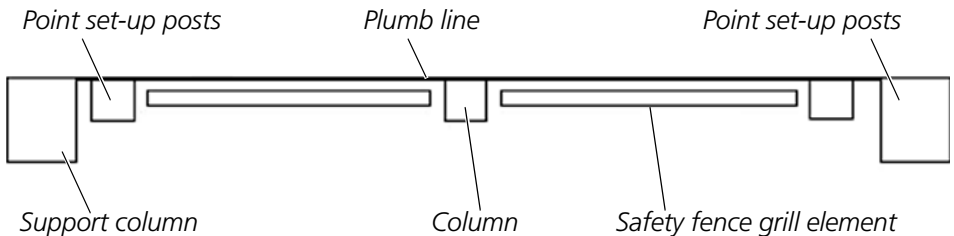
In the example, the supporting column was selected as the reference point for the protection system, i.e. all further constructional measurements are related to this point.

- 1 Column
- 2 Support
- 3 Adjustment/Reference Point



When assembling a protective fence it is recommended, after determining the reference point, to erect the safety fence loosely. However, to prevent it toppling over, suitable supports should be used. This has the advantage of determining possible constructional changes to the protective fence early on, before too much time and effort has been spent on its configuration.

The protective fence should initially only be set up roughly i.e. a plumb line is hung from the "set-up post" and it is connected to one of the points lying parallel. Now, the protective fence is configured in line with the plumb line (see sketch below).



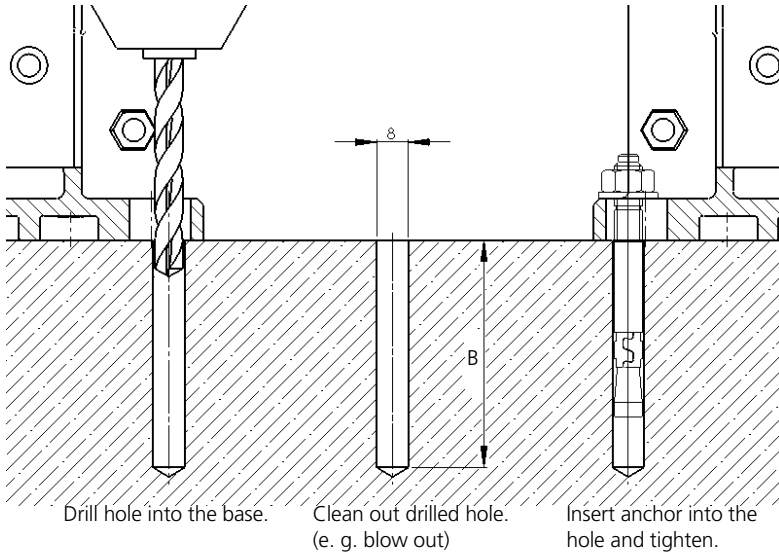
If there is a swing door in the system it must remain closed. There is a danger that the total system may collapse.

Following the "test construction" the protective fence is assembled on the floor as follows. Assembly is started using the "set-up post".

First of all the associated flat elements must be removed.

4. Phases of life

Then drill a single hole for the securing anchor. When drilling, make sure that the drill does not break through into the concrete. After drilling, take care that the drilled hole is free of dust or other debris.



4.4.2 Details for securing anchor

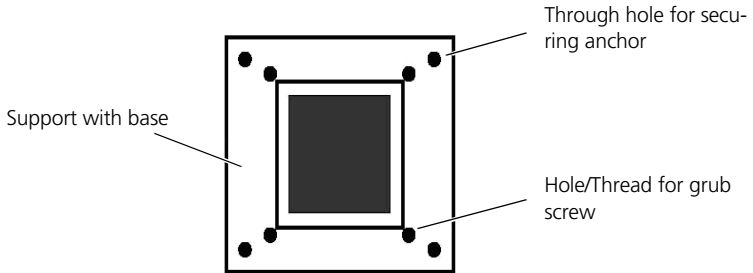
Code No.	Type	Drill hole diameter A	Min. hole depth in insert B attachment B	Spanner width SW
4016606	8 x 60	12 mm	90 mm	13
4016603	8 x 115	8 mm	65 mm	13

If an anchor is used other than that stated by RK Rose + Krieger, the party carrying out the assembly should obtain technical data relating to the product to determine its suitability.

Place the securing anchor into the drilled hole. Adjust the set-up posts depending on dimension (+ / -1 mm) and secure with a screw. This prevents possible misalignment of the other three holes securing the posts. Drill the other three holes as previously, but do not fully tighten the three securing anchors. Slacken off the first bolt and adjust the set-up posts according to the dimension and angle.

4. Phases of life

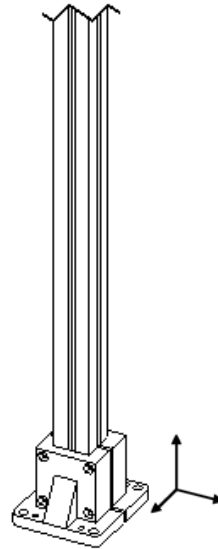
Adjust the angle or "level" with the M8 x 20 grub screws which are screwed in next to the securing anchors.



Unevenness of the Type 1 (Clamp element Type FVV) foot construction can be levelled out using the grub screws. Protective shims placed under the feet prevent the ends of the grub screws digging into the base. The adjusting shims allow full surface support of the foot clamping piece on uneven bases.

Afterwards tighten all bolts securely.

Adjust the set-up posts with a spirit level in the given direction until vertical.



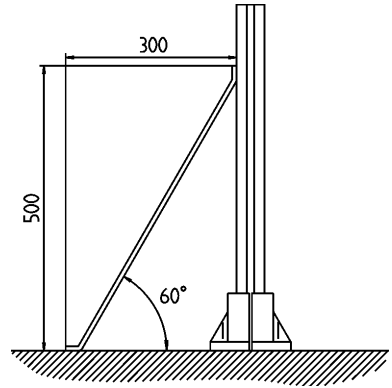
4. Phases of life

4.4.3 Support

In addition to securing the posts using the selected base elements we recommend that the system is supported against toppling by assembling the 60° support.

Securing of the 60° support is done in the same way as described for the base elements using a constraint anchor and full support on the support section.

Re-hang the previously removed grill areas and line up the following supports as described above. The associated grill areas do not have to be removed again.

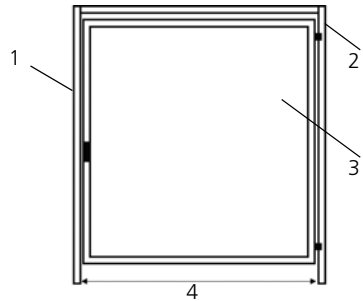


4.4.4 Using the connecting element -S- in its areas

Prior to using the connecting elements -S- in your system, you must have read and understood the included assembly instructions for the element and the accessory.

When you receive your system, take note of a few instructions:

- Your doors will always have a "clear opening".
- At any rate, when securing your support posts, ensure that this dimension is adhered to.
- The ball spring latch, magnetic catch and safety catch must be checked, after fitting, to ensure that they are in the correct position and function correctly.

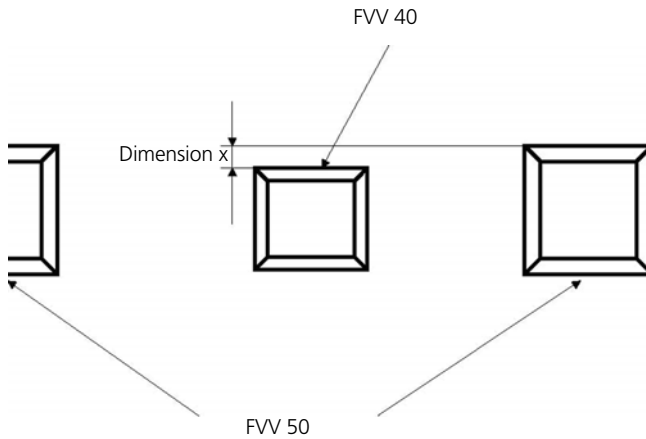


- 1 Swing door
- 2 Support door
- 3 Door element
- 4 Clear opening

4. Phases of life

In the case of a sliding door, care must be taken to ensure that the column supports have different dimensions. As a rule, sliding doors are mounted to the outer columns using FVV 50 column bases and to the inner columns, using FVV 40 column bases. These must not be set up in line as the door will distort and will not close.

Correct installation:



For this standard version dimension x is 5 mm (this is only valid for this application).

If your protective fence has a vertical sliding door, no further installation instructions are necessary.

4. Phases of life

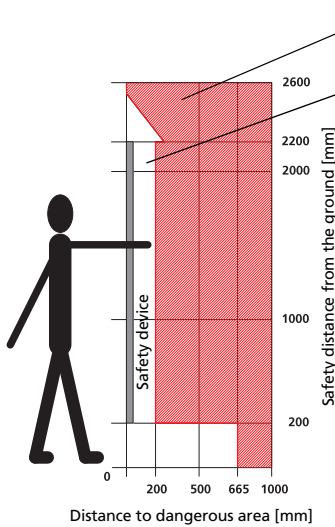
4.5 Information on safe distances and standards

4.5.1 Safe distances

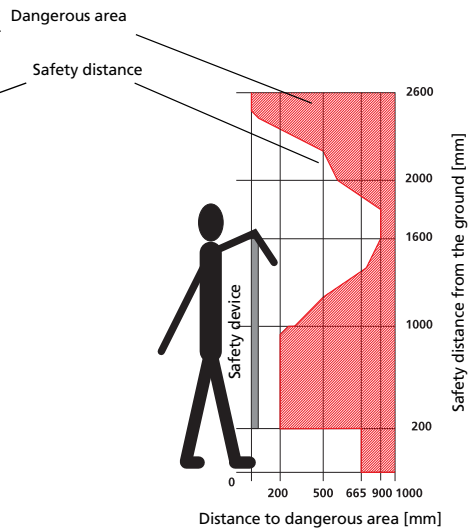
According to DIN EN ISO 13857:2008:

Safety of machines - Safety distances to prevent machinery hazard zones being reached by the upper and lower parts of the body

Distance to dangerous area for a frame 2200 mm high



Distance to dangerous area for a frame 1600 mm high



Important!

The diagram shown here (Danger distance for frame height of 1600 mm) as well as the values taken from it relate to standard concerning

reaching over protective structures - low risk.

4.6 Safety and partitioning system

The following standards are to be taken into account when planning and safeguarding a hazard zone using the safety and partitioning systems from RK Rose + Krieger GmbH:

DIN EN ISO 13857:2008	Safety of Machines – Safe distances to prevent machinery hazard zones being reached by the upper and lower parts of the body
DIN EN ISO 12100:2011	Safety of Machines – General rules for construction, risk determination and risk reduction
DIN EN 1088	Safety of Machines – Securing equipment in connection with safety and partitioning systems – Rules for construction and selection
EN ISO 14120: 2015-11	Safety of Machines – Safety and partitioning systems – General requirements for the design and construction of fixed and movable safety and partitioning systems

1. Avant-propos	
1.1 Avant-propos	29
2. Informations générales	
2.1 Informations générales	30
2.1.1 Informations sur l'utilisation de ces instructions d'installation	30
2.1.2 Utilisation incorrecte	30
2.1.3 Par qui le système de sécurité et de cloisonnement peut-il être assemblé et géré ?	30
3. Sécurité	
3.1 Mesures de sécurité	31
4. Phases d'utilisation	
4.1 Maintenance	32
4.2 Élimination et retour	32
4.3 Exigences sur le site et outils d'installation	33
4.3.1 Exigences sur le site d'installation	33
4.3.2 Outils de base requis	33
4.3.3 Exigences générales	33
4.4 Assemblage du système de sécurité et de cloisonnement	34
4.4.1 Détermination du point de référence ou « point zéro »	34
4.4.2 Informations relatives à l'ancrage de fixation	35
4.4.3 Support	37
4.4.4 Utilisation de l'élément de connexion -S- dans es zones correspondantes ...	37
4.5 Informations sur les distances et les normes de sécurité	39
4.5.1 Distances de sécurité	39
4.6 Système de sécurité et de cloisonnement	40

1. Avant-propos

1.1 Avant-propos

Système de cloisonnement et de sécurité dans une installation de type grillage

Le système de sécurité et de cloisonnement a été amélioré à l'aide de composants individuels issus du système d'assemblage de la section aluminium de RK Rose-Krieger. En utilisant des éléments de grillage standards, il est possible d'obtenir à un système répondant aux exigences de sécurité opérationnelles, et ce, avec un minimum de contraintes.

Caractéristiques spécifiques au système de sécurité et de cloisonnement :

- Configuration sur site plus rapide et plus simple
- Assemblage et démontage plus rapides des montants individuels, par exemple pour effectuer des travaux de maintenance sur la machine
- Ajustement optimal selon les conditions locales grâce à la possibilité d'orienter le système selon l'angle désiré
- Interchangeabilité des montants de dimensions identiques

Domaines d'applications possibles pour le système de sécurité et de cloisonnement :

- Contrôle des passages
- Isolation acoustique
- Cloisonnement de pièces

Avantages du système de sécurité et de cloisonnement en termes d'efficacité opérationnelle :

- Coûts/dépenses de construction minimum
- Large gamme d'éléments standards
- Éventail d'accessoires étendu

Si vous avez des questions concernant l'assemblage du système, n'hésitez pas à contacter votre revendeur le plus proche ou notre siège social de Minden.

Nous restons à votre entière disposition pour vous apporter toute l'aide nécessaire !

2. Informations générales

2.1 Informations générales

2.1.1 Informations sur l'utilisation de ces instructions d'installation

Ce système de sécurité et de cloisonnement est considéré comme un « dispositif de cloisonnement protecteur » selon la norme EN ISO 14120: 2015-11.

Le contenu de la norme EN ISO 14120: 2015-11 doit être rigoureusement respecté, tout comme les autres normes et instructions mentionnées dans ce document.

2.1.2 Utilisation incorrecte

Les utilisations incorrectes incluent toutes les manipulations allant à l'encontre des conseils d'installation ou des normes et instructions citées dans ce document.

2.1.3 Par qui le système de sécurité et de cloisonnement peut-il être assemblé et géré ?

Toute personne ayant lu et compris les instructions d'installation peut utiliser, assembler et faire fonctionner le système de sécurité et de cloisonnement. Les responsabilités devront être clairement définies et respectées dans le cadre de la gestion du dispositif de protection.

3.1 Mesures de sécurité

Le dispositif de sécurité RK Rose-Krieger GmbH a été fabriqué dans le respect des normes techniques actuelles et des consignes de sécurité existantes. Malgré cela, le système peut représenter un danger pour le personnel et les objets s'il n'est pas utilisé conformément aux instructions ou pour l'application prévue, ou si les mesures de sécurité n'ont pas été respectées.

Une installation effectuée dans les règles et des travaux de maintenance minutieux garantiront une qualité et une sécurité optimales. C'est la raison pour laquelle nous recommandons d'attacher une attention particulière aux différents chapitres de ce document.

Important ! Le personnel impliqué dans l'installation, l'utilisation ou la maintenance du système de protection et de cloisonnement doit avoir lu et compris les instructions d'installation.

Assurez-vous également de :

- comprendre les informations relatives à la sécurité de ce document, et
- comprendre le schéma du système et le fonctionnement des différentes options d'utilisation et d'application.

Seul le personnel compétent peut prendre en charge l'utilisation, l'installation et le fonctionnement du système de sécurité et de cloisonnement. Tous les travaux effectués sur et avec le système doivent uniquement être réalisés dans le respect des instructions données. Ces instructions doivent donc toujours être disponibles et conservées en sécurité à proximité du système.

Les consignes de sécurité générales, nationales ou à l'échelle de l'entreprise doivent être respectées, et les responsabilités concernant l'utilisation, l'installation et le fonctionnement parfaitement contrôlées et appliquées, afin qu'aucun doute ne subsiste en termes de compétences relatives à la sécurité.

4. Phases d'utilisation

4.1 Maintenance

Une inspection annuelle du système doit être réalisée par un responsable des machines et saisie dans le plan de maintenance. Tout endommagement ou altération du système de sécurité et de cloisonnement doit être immédiatement signalé au supérieur hiérarchique.

4.2 Élimination et retour

Le cas échéant, le système de sécurité et de cloisonnement devra être éliminé conformément aux directives et régulations environnementales en vigueur ou renvoyé au fabricant. Le fabricant se réserve le droit de facturer les frais d'élimination du système.

4. Phases d'utilisation

4.3 Exigences sur le site et outils d'installation

4.3.1 Exigences sur le site d'installation

Exigences environnementales

Le système de sécurité et de cloisonnement ne doit pas être exposé directement aux intempéries.

Exigences relatives au substrat

- Le substrat doit être en béton.
- Toute irrégularité du substrat ne devrait pas dépasser la gamme de tolérance de +/- 2 mm sur une longueur de 1 m.
- L'épaisseur minimum de la base souterraine doit être ≥ 100 mm.

Si ces exigences ne sont pas remplies, veuillez contacter RK Rose-Krieger ou l'un de ses agents.

4.3.2 Outils de base requis

- Jeu de tournevis hexagonaux coudés (Allen – 1,5 mm – 8 mm)
- Jeu de clés polygonales (largeur : 6 mm à 21 mm)
- Perceuse à percussion
- Perforateur pour pierre ou béton (correspondant aux exigences définies dans le tableau « Exigences relatives à l'ancrage de fixation »)
- Fil à plomb de 50 m
- Niveau à bulle d'une longueur minimum de 1 000 mm
- Maillet en caoutchouc de 500 g
- Meuleuse d'angle (diamètre de disque minimum : 115 mm)
- Mètre-ruban ou en rouleau (longueur : 8 000 mm)

4.3.3 Exigences générales

Inspectez minutieusement tous les composants avant l'assemblage, afin de détecter tout signe éventuel d'endommagement.

N'utilisez en aucun cas les composants endommagés.

4. Phases d'utilisation

4.4 Assemblage du système de sécurité et de cloisonnement

4.4.1 Détermination du point de référence ou « point zéro »

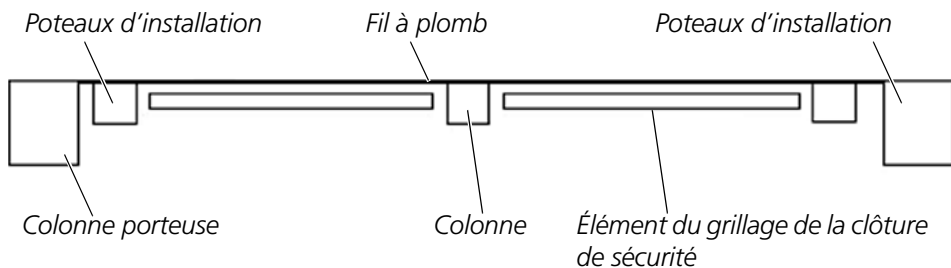
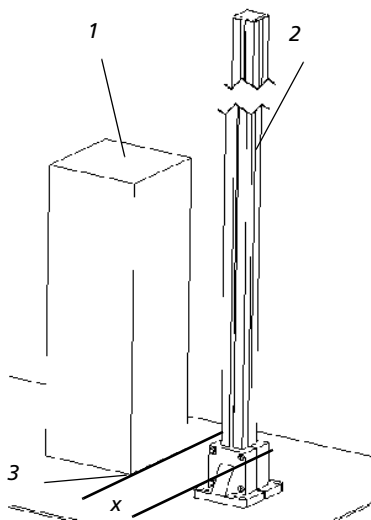
Avant l'assemblage, déterminez un point de référence, ou « point zéro », au début de la zone de d'installation. Choisissez, par exemple, un pilier ou un mur..

Dans l'exemple ci-contre, la colonne porteuse a été définie comme point de référence pour le système de protection ; toutes les mesures relatives à l'installation seront donc effectuées par rapport à ce point.

- 1 Colonne
- 2 Support
- 3 Point de référence/réglage

Après avoir déterminé le point de référence pour l'installation d'une clôture de protection, il est recommandé de positionner la clôture sans la fixer complètement. Assurez-vous cependant d'utiliser des supports adéquats afin d'éviter qu'elle ne bascule. Cette méthode a l'avantage de permettre d'identifier suffisamment tôt les éventuels changements requis sur la clôture, avant que trop de temps et d'efforts n'aient été consacrés à sa mise en place.

Commencez par installer la clôture de protection de façon approximative. Pour cela, reliez le « poteau d'installation » à un point parallèle à l'aide d'un fil à plomb. La clôture peut ensuite être alignée avec le fil à plomb (voir diagramme ci-dessous).



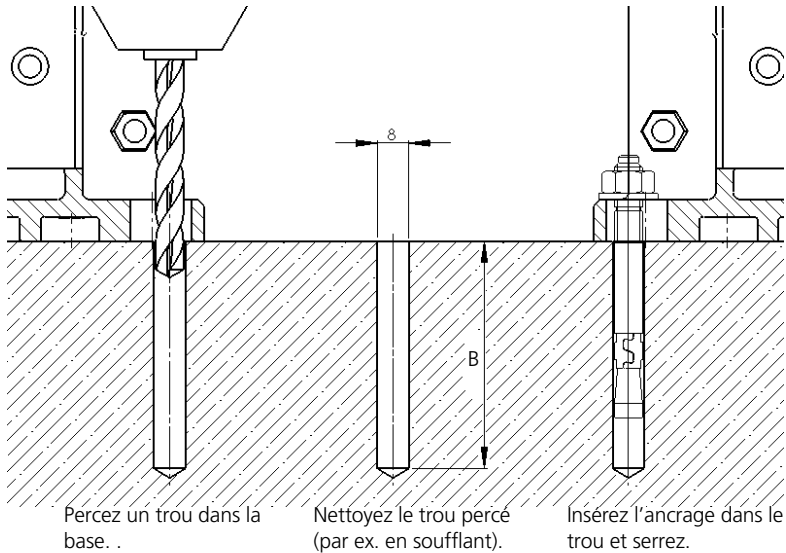
Si le système est équipé d'une porte battante, celle-ci devra rester fermée, afin d'éviter tout risque d'effondrement.

4. Phases d'utilisation

Une fois l'« installation-test » terminée, assemblez la clôture de protection de la manière indiquée ci-après. Débutez l'assemblage à partir du « poteau d'installation ».

Avant toute chose, retirez les éléments plats associés.

Percez un trou pour l'ancrage de fixation, en veillant à ce que le foret ne traverse pas le béton. Vérifiez ensuite que le trou ne contient ni poussière ni débris.



Percez un trou dans la base . .

Nettoyez le trou percé (par ex. en soufflant).

Insérez l'ancrage dans le trou et serrez.

4.4.2 Informations relatives à l'ancrage de fixation

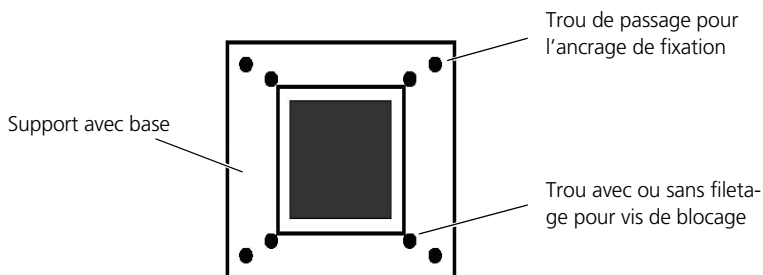
N° de référence.	Type	Diamètre du trou percé A	Profondeur minimum du trou de fixation B	Numéro de la clé SW
4016606	8 x 60	12 mm	90 mm	13
4016603	8 x 115	8 mm	65 mm	13

En cas d'utilisation d'un ancrage différent de celui spécifié par RK Rose + Krieger, le personnel responsable de l'assemblage devra se procurer les données techniques relatives au produit afin de s'assurer de sa compatibilité.

Placez l'ancrage de fixation dans le trou percé. Ajustez les poteaux d'installation en fonction de la dimension (+/- 1 mm) et fixez-les à l'aide d'une vis. Ceci évitera un éventuel décalage des trois autres trous de maintien des poteaux. Percez les trois autres trous comme précédemment, mais ne serrez pas complètement les trois ancrages de fixation. Desserrez le premier boulon et ajustez la position des poteaux d'installation en fonction de la dimension et de l'angle.

4. Phases d'utilisation

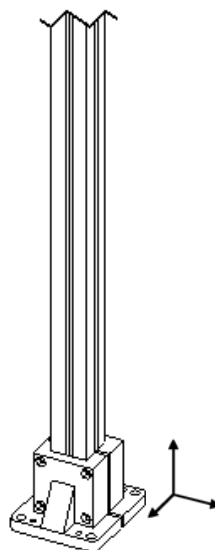
Ajustez l'angle ou le niveau à l'aide des vis de blocage M8 x 20 se trouvant à proximité des ancrages de fixation.



Toute irrégularité dans la construction du pied de type 1 (élément de serrage de type FVV) peut être rectifiée à l'aide des vis de blocage. Des cales protectrices placées sous les pieds permettront d'empêcher les vis de blocage de rentrer dans la base. Les cales d'ajustement assurent une meilleure stabilité de la pièce de serrage des pieds sur des sols irréguliers.

Serrez ensuite complètement tous les boulons.

Ajustez les poteaux d'installation dans la direction indiquée avec un niveau à bulle jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement verticaux.



4. Phases d'utilisation

4.4.3 Support

En plus de sécuriser les poteaux à l'aide des éléments de la base sélectionnés, nous recommandons de maintenir le système en place à l'aide du support à 60°.

La fixation du support à 60° doit être effectuée en suivant la même procédure que pour les éléments de la base en utilisant un ancrage de contrainte et un appui total sur la section de soutien.

Rattachez les grillages précédemment retirés et alignez les supports suivants, comme décrit plus haut. Les grillages correspondants n'auront plus besoin d'être retirés par la suite.

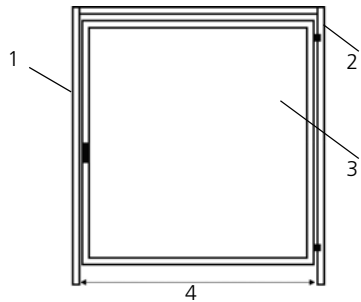
4.4.4 Utilisation de l'élément de connexion -S- dans les zones correspondantes

Avant d'utiliser les éléments de connexion -S- dans votre système, assurez-vous d'avoir lu et compris les instructions d'assemblage fournies pour l'élément et l'accessoire.

Quand vous recevez votre système, gardez en mémoire les points suivants :

- Vos portes pourront toujours être totalement ouvertes.
- Lors de la fixation de vos poteaux de soutien, assurez-vous toujours de respecter cette dimension.
- Vérifiez le loquet à bille, le loquet magnétique et le loquet de sécurité après les avoir montés pour vous assurer qu'ils sont dans la bonne position et qu'ils fonctionnent correctement.

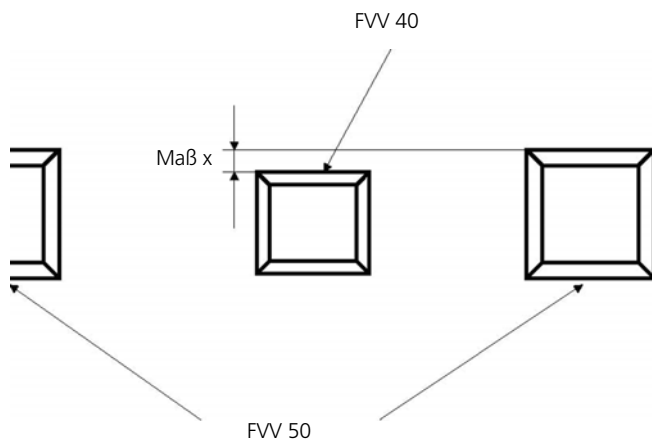
- 1 Porte battante
- 2 Porte de soutien
- 3 Porte
- 4 Ouverture totale



4. Phases d'utilisation

En cas d'utilisation d'une porte coulissante, assurez-vous que les supports des colonnes sont de dimensions différentes. En règle générale, les portes coulissantes sont montées sur les colonnes extérieures à l'aide de bases de colonnes FVV 50, et sur les colonnes intérieures avec des bases FVV 40 ; celles-ci ne doivent pas être alignées car la porte se déformerait et ne fermerait plus.

Installation correcte :



Pour cette version standard, la dimension x est égale à 5 mm. (Cette mesure est uniquement valable pour cette application.)

Si votre clôture de protection est équipée d'une porte coulissante verticale, aucune autre instruction d'installation n'est nécessaire.

4. Phases d'utilisation

4.5 Informations sur les distances et les normes de sécurité

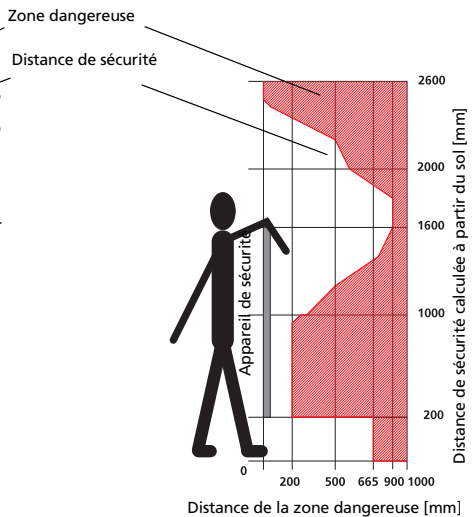
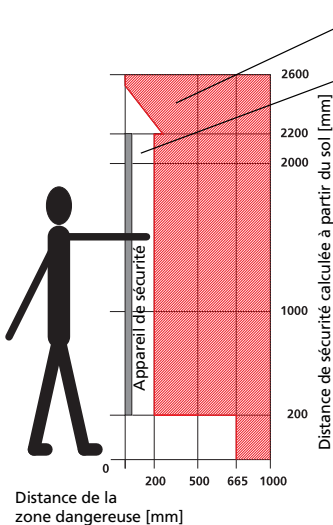
4.5.1 Distances de sécurité

Selon la norme DIN EN ISO 13857:2008 :

Sécurité des machines – Distances de sécurité empêchant d'atteindre les zones dangereuses des machines avec les membres supérieurs ou inférieurs

Distance de la zone dangereuse pour un panneau de 2 200 mm de hauteur

Distance de la zone dangereuse pour un panneau de 1 600 mm de hauteur



Important !

Le schéma représenté ici (Distance de la zone dangereuse pour un panneau de 1 600 mm de hauteur), ainsi que les valeurs qui y apparaissent sont basés sur la norme traitant des mouvements pour passer au-dessus des structures de sécurité (à faible risque).

4. Phases d'utilisation

4.6 Système de sécurité et de cloisonnement

Les normes suivantes sont à prendre en compte au moment de la délimitation et de la sécurisation d'une zone dangereuse à l'aide des systèmes de sécurité et de cloisonnement de RK Rose + Krieger GmbH :

DIN EN ISO 13857:2008	Sécurité des machines – Distances de sécurité empêchant d'atteindre les zones dangereuses des machines avec les membres supérieurs ou inférieurs
DIN EN ISO 12100:2011	Sécurité des machines – Règles générales pour la construction, la détermination des risques et la limitation des risques
DIN EN 1088	Sécurité des machines – Sécurisation d'équipements à l'aide de systèmes de sécurité et de cloisonnement – Règles pour la construction et la sélection
EN ISO 14120: 2015-11	Sécurité des machines – Systèmes de sécurité et de cloisonnement – Exigences générales pour la conception et la construction de systèmes de sécurité et de cloisonnement fixes et mobiles



RK Rose+Krieger GmbH
Postfach 1564
D-32375 Minden
Tel.: (0) 571 - 9335 0
Fax: (0) 571 - 9335 119
e-mail: info@rk-online.de
internet: www.rk-rose-krieger.com



Schutz- und Abtrennungssystem