



INDUSTRIAL DOORS - Tehnical Documentation



European Standard SRL · ORADEA · Str. George Emil Palade, nr.79
Tel: 0372 978 440 · Fax: 0372 870 057 · E-Mail: office@roeffe.com

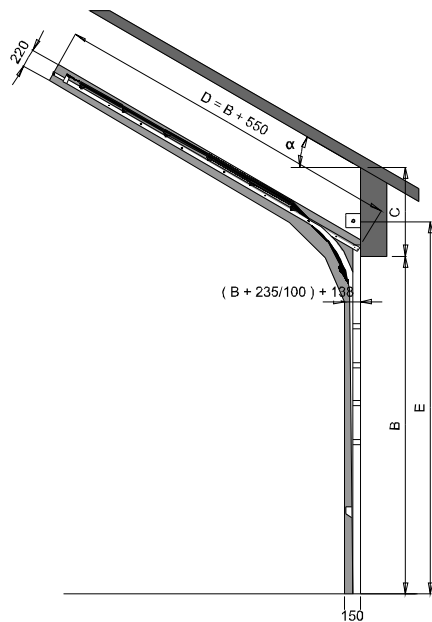


DIMENSIONAL SHEET STDS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG STDS

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ STDS

EN FREE SPACE FOR THE DOORMOVEMENT
DE FREIRAUM FÜR DIE BEWEGUNGSABLÄUFE
RU РАЗМЕРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВОРОТ



EN A - opening width
B - opening height
C - headroom, depends on the angle of inclination α
D - length of the tracks B + 550mm
E - height of the torsion bar above ground level corresponding B + C - 150mm
Upper working space is 220mm.
The clear passage height is guaranteed.
■ Door's working space
To guarantee a trouble-free movement of the door, please keep the free space free from any kind of obstacles.

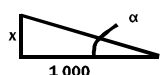
DE A - Lichte Breite
B - Lichte Höhe
C - Sturz ist abhängig vom Neigungswinkel α
D - Länge der Laufschienen B + 550mm
E - Höhe der Mitte der Torsionswelle über dem Boden entsprechend B + C - 150mm
Oberer Arbeitsraum des Tores ist 220mm.
Die Durchfahrthöhe wird eingehalten.
■ Arbeitsraum des Tores
Für einen störungsfreien Bewegungsablauf des Tores, muß der gesamte benötigte Freiraum frei von jeglichen Hindernissen sein.

RU A - ширина въезда
B - высота въезда
C - зависит от угла металлоконструкции ворот (см. Таблицу)
D - длина направляющих B + 550 мм
E - высота верхней несущей конструкции от земли B + C - 150 мм
Верхний рабочий объём 220 мм
Высота проезда сохраняется.
■ Рабочий объём ворот
В рабочем пространстве ворот не должно находиться препятствий!

Table to calculate the angle of inclination α

Tabelle zum Ermitteln des Winkles α in Grad

Для нахождения угла наклона крыши в градусах.



α	X (mm)	α	X (mm)	α	X (mm)	α	X (mm)
1	17,5	12	212,6	23	424,5	34	675,0
2	34,9	13	230,9	24	445,2	35	700,0
3	52,4	14	249,4	25	466,5	36	726,0
4	69,9	15	267,9	26	479,1	37	754,0
5	87,5	16	286,7	27	509,5	38	781,0
6	105,1	17	305,7	28	533,6	39	810,0
7	122,8	18	324,9	29	554,5	40	839,0
8	140,5	19	344,3	30	577,5	41	869,0
9	158,4	20	364,0	31	601,2	42	900,0
10	176,3	21	383,9	32	625,0	43	933,0
11	194,4	22	404,0	33	649,0	44	966,0

DIMENSIONAL SHEET STDS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG STDS

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ STDS

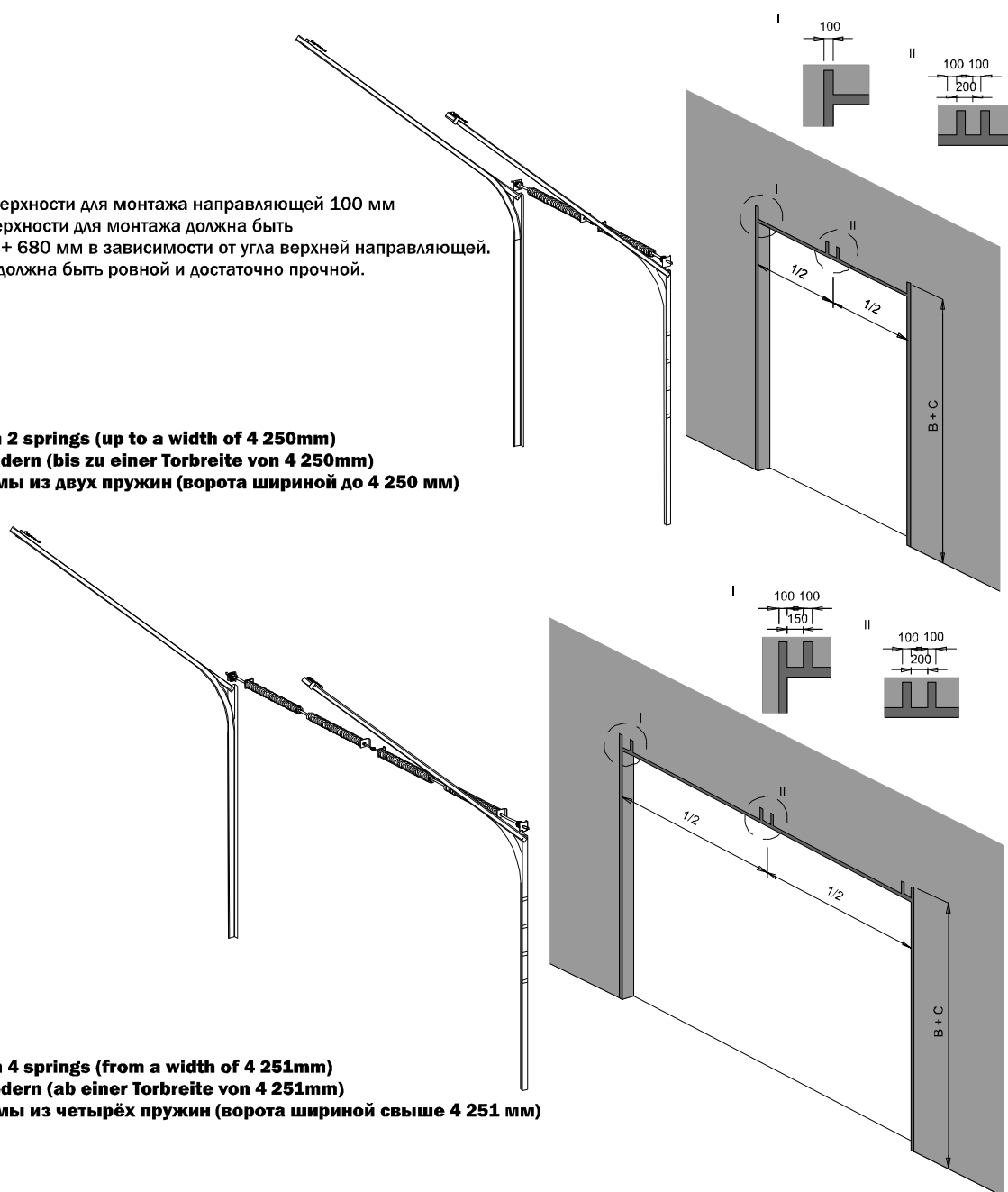
EN MOUNTING AREA FOR THE VERTICAL TRACKS AND THE SPRINGS
DE MONTAGEFLÄCHE FÜR DIE SENKRECHTEN LAUFSCHIENEN UND DAS FEDERSYSTEM
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ И СИСТЕМЫ ПРУЖИН

EN The width of the minimum mounting area (mounting frame) is 100mm.
 The minimal height of the area must be $B + 420\text{mm}$ to 680mm depending on the angle of inclination α .
 The mounting area must be plane and strong enough or permanently fixed to the building.

DE Die minimale Breite der Montagefläche (Montagerahmen) ist 100mm.
 Die minimale Höhe der Montagefläche muß $B + 420\text{mm}$ bis 680mm sein, je nach Neigungswinkel.
 Die Montagefläche muß in einer Ebene liegen. Sie muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen oder eine sichere Verbindung zum Gebäude haben.

RU Минимальная ширина поверхности для монтажа направляющей 100 мм
 Минимальная высота поверхности для монтажа должна быть не менее $B + 420\text{ mm}$ до $B + 680\text{ mm}$ в зависимости от угла верхней направляющей.
 Поверхность для монтажа должна быть ровной и достаточно прочной.

EN Mounting alternative with 2 springs (up to a width of 4 250mm)
DE Montagevariante mit 2 Federn (bis zu einer Torbreite von 4 250mm)
RU Вариант монтажа системы из двух пружин (ворота шириной до 4 250 мм)



EN Mounting alternative with 4 springs (from a width of 4 251mm)
DE Montagevariante mit 4 Federn (ab einer Torbreite von 4 251mm)
RU Вариант монтажа системы из четырёх пружин (ворота шириной свыше 4 251 мм)

DIMENSIONAL SHEET STDS

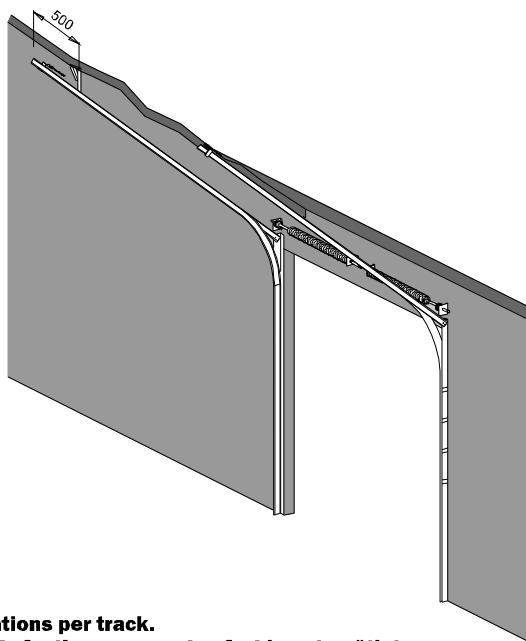
MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG STDS

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ STDS

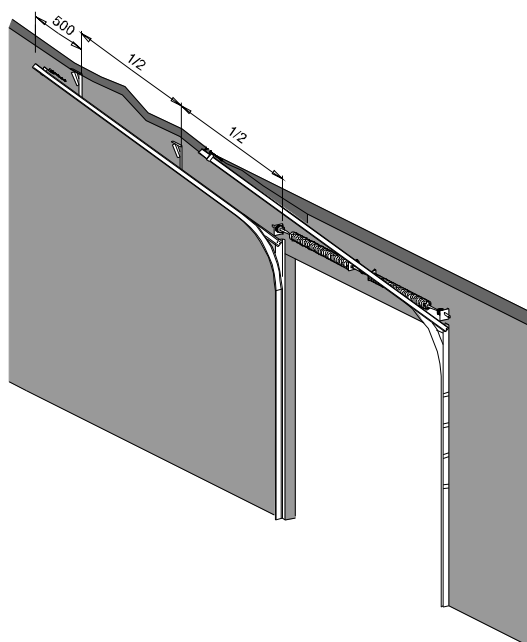
EN NUMBER AND POSITION OF THE FIXATION OF THE HORIZONTAL TRACKS
DE ANZAHL UND POSITIONIERUNG DER BEFESTIGUNG DER HORIZONTAL EN LAUFSCHIENEN
RU ПАРАМЕТРЫ МОНТАЖА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

EN The mounting area for the tracks must be strong enough.
DE Die Montagefläche für die Laufschiene muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen.
RU Поверхность для монтажа направляющих должна быть прочной!

EN Up to a height of 3 500mm one fixation per horizontal track is enough.
DE Bis zu einer maximalen Torhöhe von 3 500mm wird eine Befestigung pro Laufschiene benötigt.
RU Для ворот высотой до 3 500 мм достаточно одного крепления для каждой направляющей.



EN From a height of 3 510mm you need two fixations per track.
DE Bei einer Torhöhe ab 3 510mm werden zwei Befestigungen pro Laufschiene benötigt.
RU Для ворот выше 3 510 мм необходимо не менее двух креплений для каждой направляющей.



DIMENSIONAL SHEET STDS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG STDS

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ STDS

EN FREE SPACE FOR THE PANELS
 DE FREIRAUM FÜR DIE TORPANELEE
 RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ ВОРОТ

EN A - opening width

B - opening height

I - free space for the spring system $A + 260\text{mm}$

D - length of the free space for the tracks $B + 550\text{mm}$

J - width of the free space for the doormovement $A + 300\text{mm}$

We deliver the tracks in a sufficient length. In case of space problems you can cut off max. 200mm.

DE A - Lichte Breite

B - Lichte Höhe

I - Freiraum für das Federsystem $A + 260\text{mm}$

D - Länge des Freiraumes der Laufschienen $B + 550\text{mm}$

J - Breite des Freiraumes für die Bewegung des Tores $A + 300\text{mm}$

Die Laufschienen werden in großzügig bemessener Länge geliefert. Sollte es nötig sein, können die Schienen um max. 200mm gekürzt werden.

RU A - ширина въезда

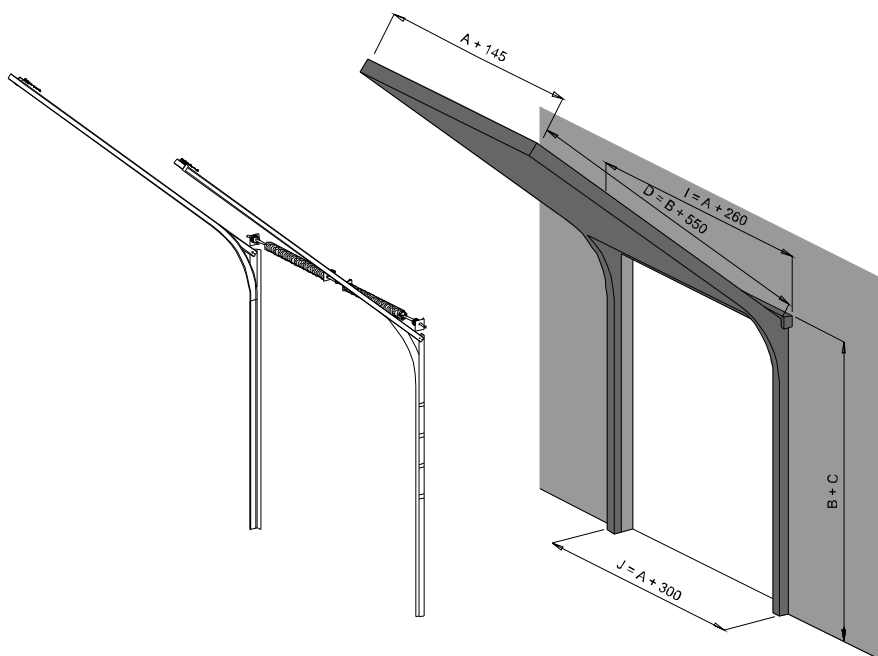
B - высота въезда

I - размеры необходимые для работы системы пружин $A + 260\text{ мм}$

D - длина поверхности для горизонтальных направляющих $B + 550\text{ мм}$

J - ширина необходимая для работы ворот $A + 300\text{ мм}$

Направляющие поставляются достаточной длины и в случае необходимости их можно укоротит на 200 мм.



DIMENSIONAL SHEET STDS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG STDS

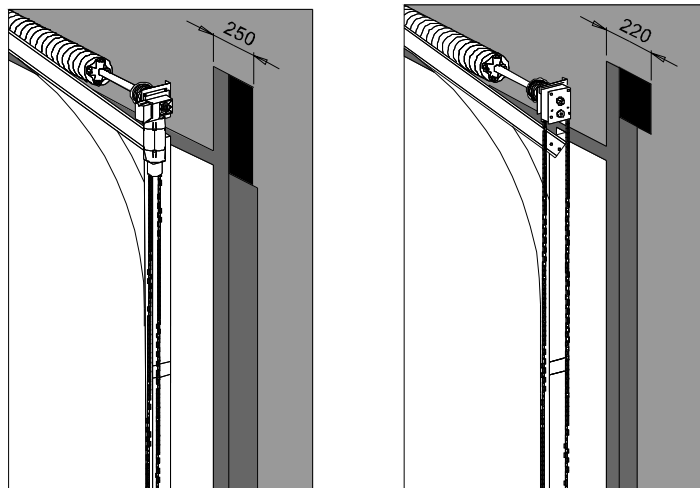
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ STDS

EN FREE SPACE FOR THE DRIVE
DE MONTAGEFREIRAUM FÜR DEN TORANTRIEB
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

EN For mounting an electric drive you need a free space of min. 250mm on the drive's handside.
For mounting a manual drive you need a free space of min. 220mm on the drive's handside.

DE Für die Montage eines elektrischen Torantriebes wird auf der Montageseite ein Freiraum in der Breite von min. 250mm benötigt.
Für die Montage einer Haspelkette wird auf der Montageseite ein Freiraum von min. 220mm benötigt.

RU Для монтажа с электроприводом необходима поверхность не менее 250 мм (на стороне расположения электропривода).
Для монтажа с ручным управлением необходима поверхность не менее 220 мм (на стороне расположения привода).



DIMENSIONAL SHEET HL MASSBLATT STANDARD HL МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ HL

EN FREE SPACE FOR THE DOORMOVEMENT
DE FREIRAUM FÜR DIE BEWEGUNGSABLÄUFE
RU РАЗМЕРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВОРОТ

EN A - opening width

B - opening height

C - headroom, max. 3 300mm

K - $C \times 0,075 + 210\text{mm}$

D - length of the horizontal tracks $B + C + 650\text{mm}$

E - height of the torsion bar above ground level $B + C - 150\text{mm}$

F - height of the track's lower edge above ground level $B + C - 310\text{mm}$

G - height of the track's upper edge above ground level $B + C - 250\text{mm}$

H - working space $B + C - 360\text{mm}$ in the width of 270mm

The clear passage height is guaranteed.

■ Door's working space

To guarantee a trouble-free movement of the door, please keep the free space free from any kind of obstacles.

DE A - Lichte Breite

B - Lichte Höhe

C - Sturz max. 3 300mm

K - $C \times 0,075 + 210\text{mm}$

D - Länge der horizontalen Laufschienen $B + C + 650\text{mm}$

E - Höhe der Mitte der Torsionswelle über dem Boden $B + C - 150\text{mm}$

F - Unterkante der horizontalen Laufschienen $B + C - 310\text{mm}$

G - Oberkante der horizontalen Laufschienen $B + C - 250\text{mm}$

H - Oberer Arbeitsraum des Tores $B + C - 360\text{mm}$ in einer Breite von 270mm

Die Durchfahrtshöhe wird eingehalten.

■ Arbeitsraum des Tores

Für einen störungsfreien Bewegungsablauf des Tores, muß der gesamte benötigte Freiraum frei von jeglichen Hindernissen sein.

RU A - ширина въезда

B - высота въезда

C - максимально 3 300 мм

K - $C \times 0,075 + 210 \text{ mm}$

D - высота верхней несущей конструкции от земли $B + C + 650 \text{ mm}$

E - длина горизонтальных направляющих $B + C - 150 \text{ mm}$

F - нижняя сторона горизонтальной направляющей $B + C - 310 \text{ mm}$

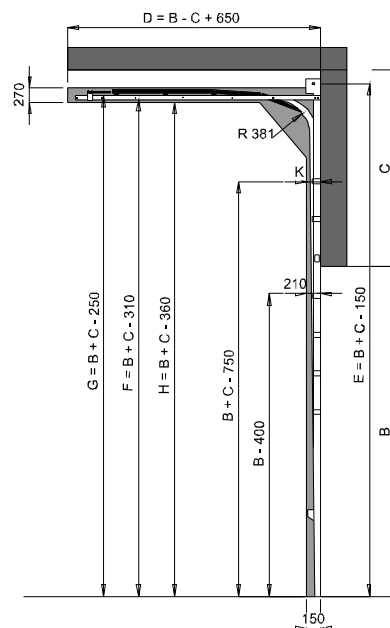
G - верхняя сторона горизонтальной направляющей $B + C - 250 \text{ mm}$

H - Верхний рабочий объём $B + C - 360 \text{ mm}$ от поверхности пола и шириной 270 мм

Высота проезда сохраняется.

■ Рабочий объём ворот

В рабочем пространстве ворот не должно находиться препятствий!



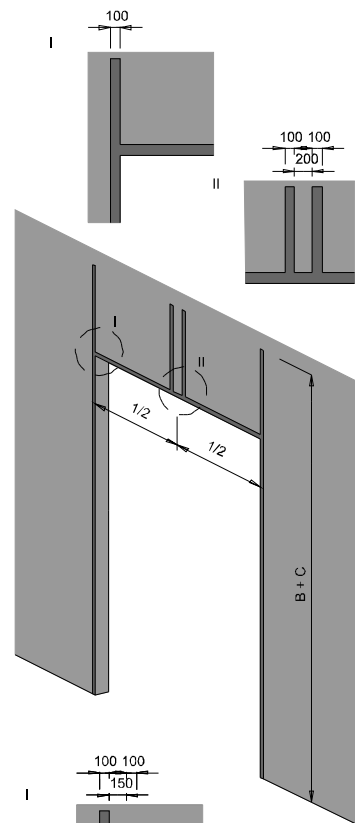
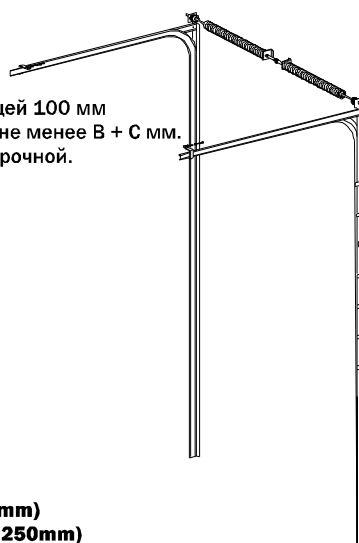
DIMENSIONAL SHEET HL MASSBLATT STANDARD HL МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ HL

EN MOUNTING AREA FOR THE VERTICAL TRACKS AND THE SPRINGS
DE MONTAGEFLÄCHE FÜR DIE SENKRECHTEN LAUFSCHIENEN UND DAS FEDERSYSTEM
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ И СИСТЕМЫ ПРУЖИН

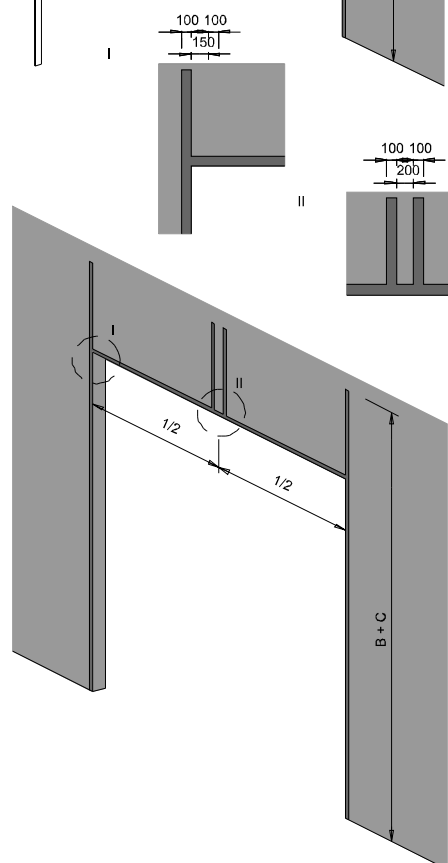
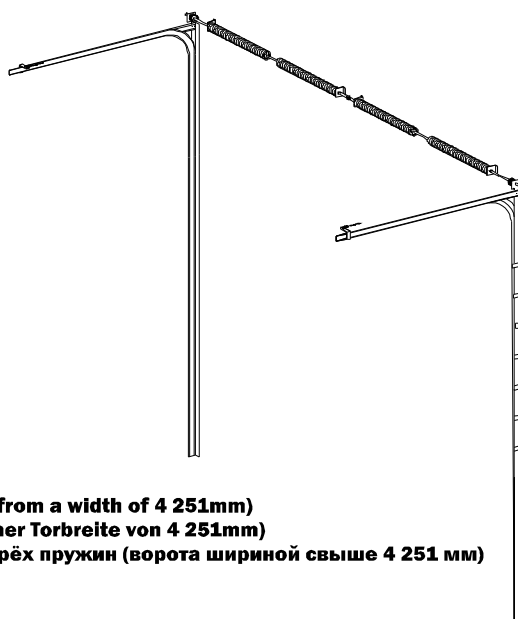
EN The width of the minimum mounting area (mounting frame) is 100mm.
 The minimal height of the area must be $B + C$ mm.
 The mounting area must be plane and strong enough or permanently fixed to the building.

DE Die minimale Breite der Montagefläche (Montagerahmen) ist 100mm.
 Die minimale Höhe der Montagefläche muß $B + C$ mm sein.
 Die Montagefläche muß in einer Ebene liegen. Sie muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen oder eine sichere Verbindung zum Gebäude haben.

RU Минимальная ширина поверхности для монтажа направляющей 100 мм
 Минимальная высота поверхности для монтажа должна быть не менее $B + C$ мм.
 Поверхность для монтажа должна быть ровной и достаточно прочной.



EN Mounting alternative with 2 springs (up to a width of 4 250mm)
DE Montagevariante mit 2 Federn (bis zu einer Torbreite von 4 250mm)
RU Вариант монтажа системы из двух пружин (ворота шириной до 4 250 мм)



EN Mounting alternative with 4 springs (from a width of 4 251mm)
DE Montagevariante mit 4 Federn (ab einer Torbreite von 4 251mm)
RU Вариант монтажа системы из четырёх пружин (ворота шириной свыше 4 251 мм)

DIMENSIONAL SHEET HL

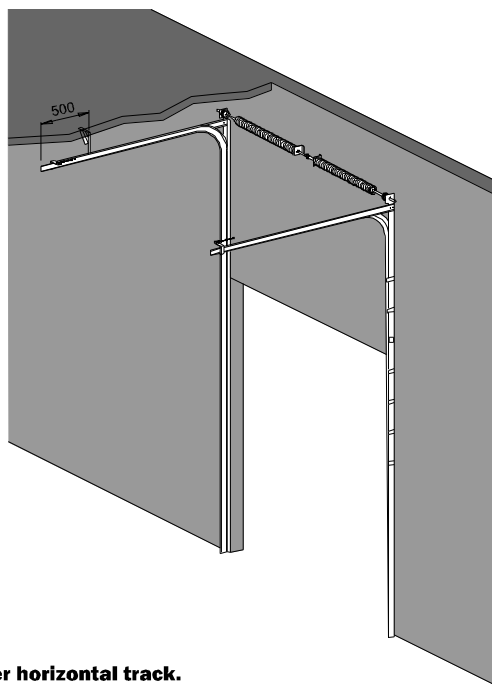
MASSBLATT STANDARD HL

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ HL

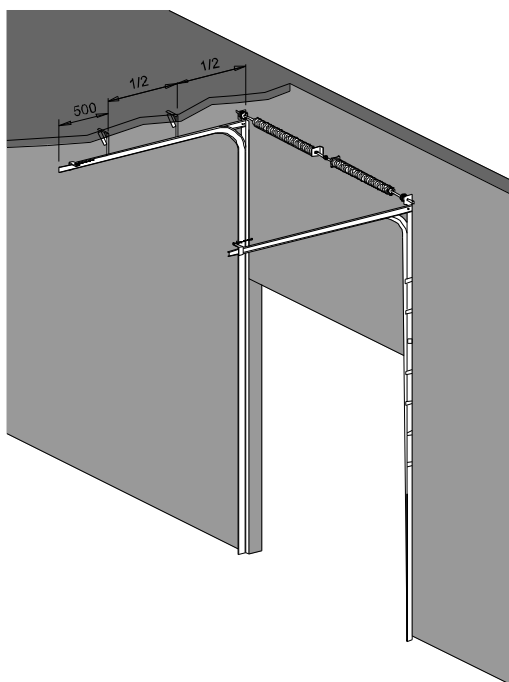
EN NUMBER AND POSITION OF THE FIXATION OF THE HORIZONTAL TRACKS
DE ANZAHL UND POSITIONIERUNG DER BEFESTIGUNG DER HORIZONTALEN LAUFSCHIENEN
RU ПАРАМЕТРЫ МОНТАЖА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

EN The mounting area for the horizontal tracks must be strong enough.
DE Die Montagefläche für die horizontalen Laufschienen muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen.
RU Поверхность для монтажа горизонтальных направляющих должна быть прочной!

EN Up to a height of 3 500mm one fixation per horizontal track is enough.
DE Bis zu einer maximalen Torhöhe von 3 500mm wird eine Befestigung pro horizontaler Laufschiene benötigt.
RU Для ворот высотой до 3 500 мм достаточно одного крепления для каждой направляющей.



EN From a height of 3 510mm you need two fixations per horizontal track.
DE Bei einer Torhöhe ab 3 510mm werden zwei Befestigungen pro horizontaler Laufschiene benötigt.
RU Для ворот выше 3 510 мм необходимо не менее двух креплений для каждой направляющей.



DIMENSIONAL SHEET HL MASSBLATT STANDARD HL МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ HL

EN FREE SPACE FOR THE PANELS
DE FREIRAUM FÜR DIE TORPANELEE
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ ВОРОТ

EN A - opening width

B - opening height

I - free space for the spring system $A + 260\text{mm}$

D - length of the free space for the horizontal tracks $B + C$ ($C = \text{max. } 3\ 300\text{mm}$)

J - width of the free space for the doormovement $A + 300\text{mm}$

We deliver the tracks in a sufficient length. In case of space problems you can cut off max. 200mm.

DE A - Lichte Breite

B - Lichte Höhe

I - Freiraum für das Federsystem $A + 260\text{mm}$

D - Länge des Freiraumes der horizontalen Laufschienen $B + C$ ($C = \text{max. } 3\ 300\text{mm}$)

J - Breite des Freiraumes für die vertikale Bewegung des Tores $A + 300\text{mm}$

Die Laufschiene werden in großzügig bemessener Länge geliefert. Sollte es nötig sein, können die Schienen um max. 200mm gekürzt werden.

RU A - ширина въезда

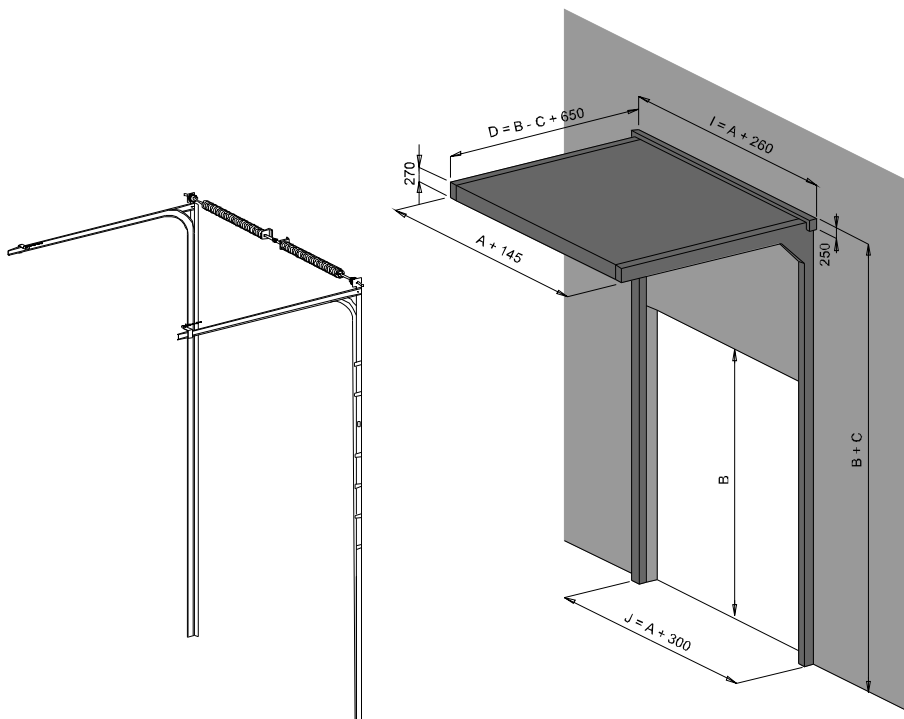
B - высота въезда

I - размеры необходимые для работы системы пружин $A + 260\text{ мм.}$

D - длина поверхности для горизонтальных направляющих $B + C$ ($C = \text{max. } 3\ 300\text{ мм.}$)

J - ширина необходимая для работы ворот $A + 300\text{ мм.}$

Направляющие поставляются достаточной длины и в случае необходимости их можно укоротит на 200 мм.



DIMENSIONAL SHEET HL

MASSBLATT STANDARD HL

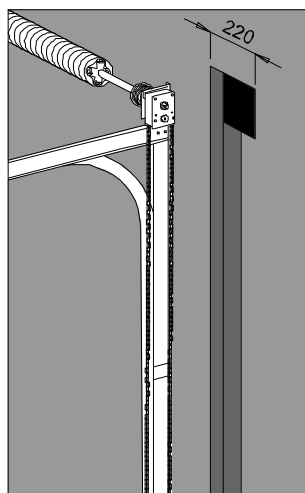
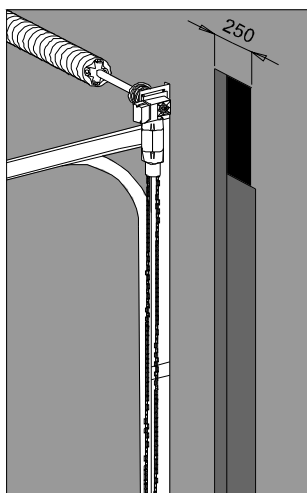
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ HL

EN FREE SPACE FOR THE DRIVE
DE MONTAGEFREIRAUM FÜR DEN TORANTRIEB
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

EN For mounting an electric drive you need a free space of min. 250mm on the drive's handside.
For mounting a manual drive you need a free space of min. 220mm on the drive's handside.

DE Für die Montage eines elektrischen Torantriebes wird auf der Montageseite ein Freiraum in der Breite von min. 250mm benötigt.
Für die Montage einer Haspelkette wird auf der Montageseite ein Freiraum von min. 220mm benötigt.

RU Для монтажа с электроприводом необходима поверхность не менее 250 мм (на стороне расположения электропривода).
Для монтажа с ручным управлением необходима поверхность не менее 220 мм (на стороне расположения привода).

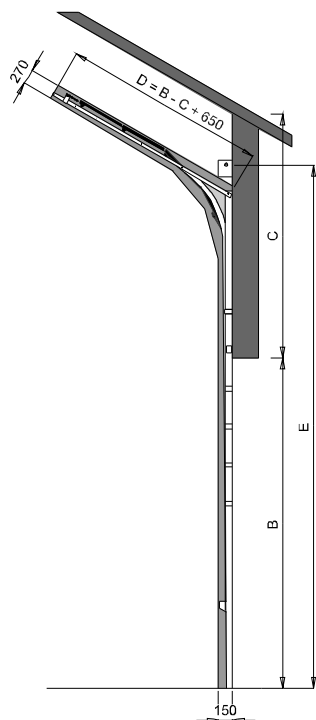


DIMENSIONAL SHEET HLS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG HLS

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ HLS

EN FREE SPACE FOR THE DOORMOVEMENT
DE FREIRAUM FÜR DIE BEWEGUNGSABLÄUFE
RU РАЗМЕРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВОРОТ



EN A - opening width
B - opening height
C - headroom, max. 300mm
D - length of the tracks B - C + 650mm
E - height of the torsion bar above ground level corresponding B + C - 150mm
Upper working space is 270mm.
The clear passage height is guaranteed.
■ Door's working space
To guarantee a trouble-free movement of the door, please keep the free space free from any kind of obstacles.

DE A - Lichte Breite
B - Lichte Höhe
C - Sturz, max. 300mm
D - Länge der Laufschiene B - C + 650mm
E - Höhe der Mitte der Torsionswelle über dem Boden entsprechend B + C - 150mm
Oberer Arbeitsraum des Tores ist 270mm.
Die Durchfahrthöhe wird eingehalten.
■ Arbeitsraum des Tores
Für einen störungsfreien Bewegungsablauf des Tores, muß der gesamte benötigte Freiraum frei von jeglichen Hindernissen sein.

RU A - ширина въезда
B - высота въезда
C - максимально 300 мм
D - длина направляющих B - C + 650 мм
E - высота верхней несущей конструкции от земли B + C - 150 мм
Верхний рабочий объём 270 мм
Высота проезда сохраняется.
■ Рабочий объём ворот
В рабочем пространстве ворот не должно находиться препятствий!

Table to calculate the angle of inclination α

Tabelle zum Ermitteln des Winkles α in Grad

Для нахождения угла наклона крыши в градусах.



α	X (mm)	α	X (mm)	α	X (mm)	α	X (mm)
1	17,5	12	212,6	23	424,5	34	675,0
2	34,9	13	230,9	24	445,2	35	700,0
3	52,4	14	249,4	25	466,5	36	726,0
4	69,9	15	267,9	26	479,1	37	754,0
5	87,5	16	286,7	27	509,5	38	781,0
6	105,1	17	305,7	28	533,6	39	810,0
7	122,8	18	324,9	29	554,5	40	839,0
8	140,5	19	344,3	30	577,5	41	869,0
9	158,4	20	364,0	31	601,2	42	900,0
10	176,3	21	383,9	32	625,0	43	933,0
11	194,4	22	404,0	33	649,0	44	966,0

DIMENSIONAL SHEET HLS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG HLS

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ HLS

EN MOUNTING AREA FOR THE VERTICAL TRACKS AND THE SPRINGS
 DE MONTAGEFLÄCHE FÜR DIE SENKRECHTEN LAUFSCHIENEN UND DAS FEDERSYSTEM
 RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ И СИСТЕМЫ ПРУЖИН

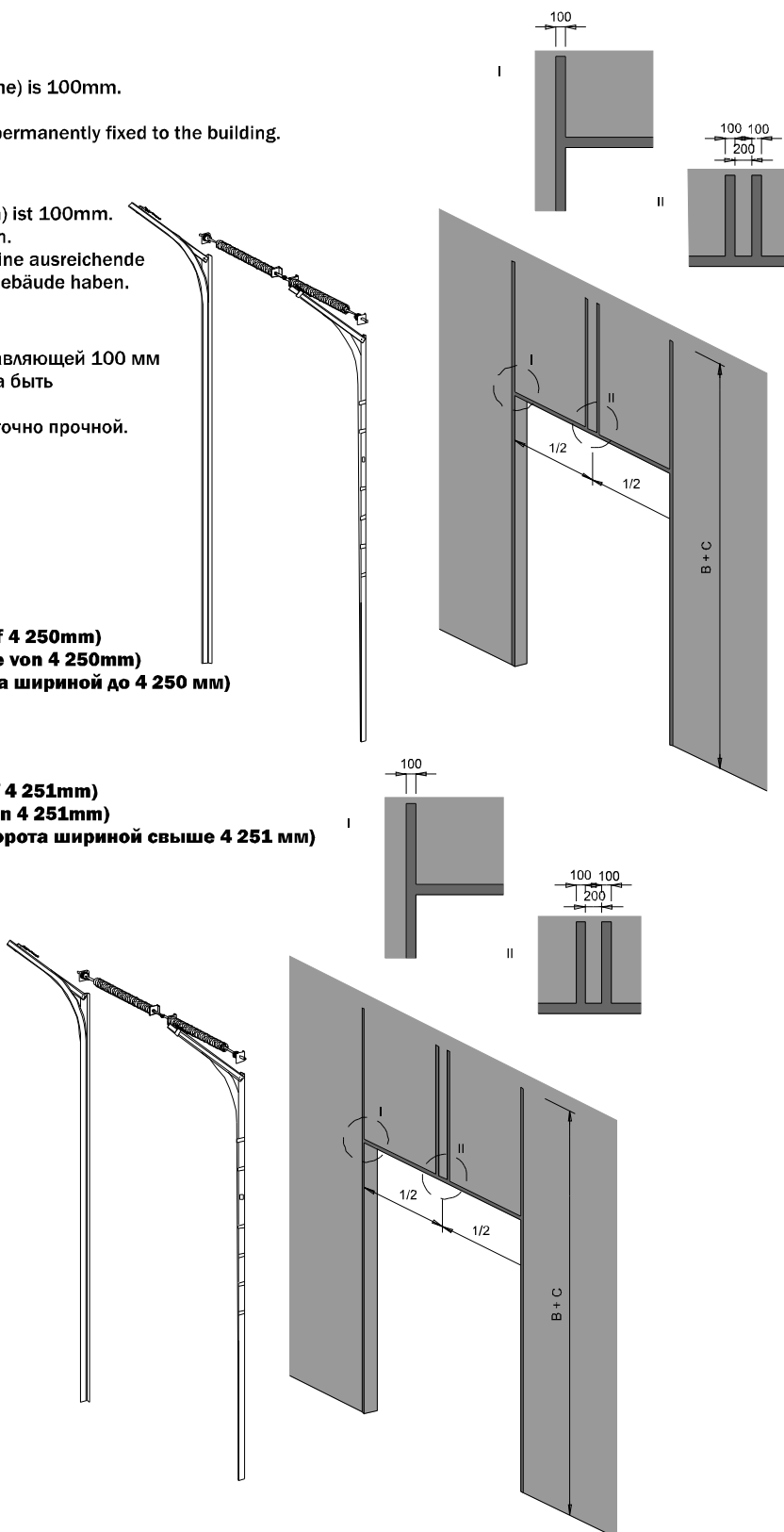
EN The width of the minimum mounting area (mounting frame) is 100mm.
 The minimal height of the area must be $B + C$ mm.
 The mounting area must be plane and strong enough or permanently fixed to the building.

DE Die minimale Breite der Montagefläche (Montagerahmen) ist 100mm.
 Die minimale Höhe der Montagefläche muß $B + C$ mm sein.
 Die Montagefläche muß in einer Ebene liegen. Sie muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen oder eine sichere Verbindung zum Gebäude haben.

RU Минимальная ширина поверхности для монтажа направляющей 100 мм
 Минимальная высота поверхности для монтажа должна быть не менее $B + C$ мм
 Поверхность для монтажа должна быть ровной и достаточно прочной.

EN Mounting alternative with 2 springs (up to a width of 4 250mm)
 DE Montagevariante mit 2 Federn (bis zu einer Torbreite von 4 250mm)
 RU Вариант монтажа системы из двух пружин (ворота шириной до 4 250 мм)

EN Mounting alternative with 4 springs (from a width of 4 251mm)
 DE Montagevariante mit 4 Federn (ab einer Torbreite von 4 251mm)
 RU Вариант монтажа системы из четырёх пружин (ворота шириной свыше 4 251 мм)



DIMENSIONAL SHEET HLS

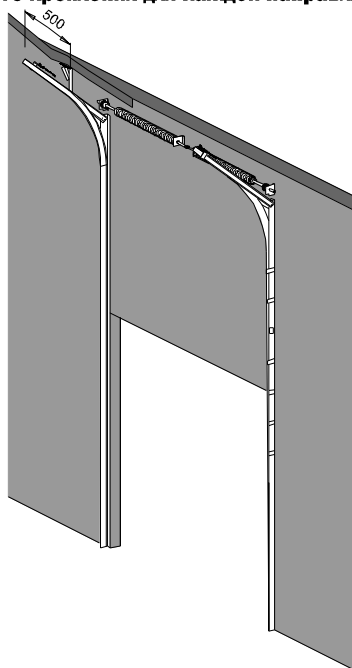
MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG HLS

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ HLS

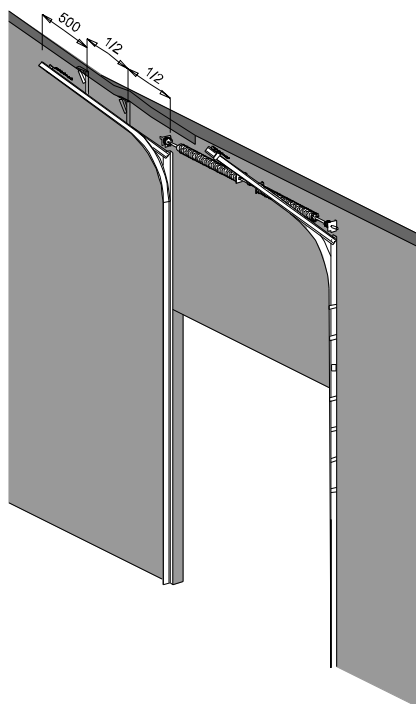
EN NUMBER AND POSITION OF THE FIXATION OF THE HORIZONTAL TRACKS
DE ANZAHL UND POSITIONIERUNG DER BEFESTIGUNG DER HORIZONTAL EN LAUFSCHIENEN
RU ПАРАМЕТРЫ МОНТАЖА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

EN The mounting area for the tracks must be strong enough.
DE Die Montagefläche für die Laufschiene muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen.
RU Поверхность для монтажа направляющих должна быть прочной!

EN Up to a height of 3 500mm one fixation per horizontal track is enough.
DE Bis zu einer maximalen Torhöhe von 3 500mm wird eine Befestigung pro horizontaler Laufschiene benötigt.
RU Для ворот высотой до 3 500 мм достаточно одного крепления для каждой направляющей.



EN From a height of 3 510mm you need two fixations per horizontal track.
DE Bei einer Torhöhe ab 3 510mm werden zwei Befestigungen pro horizontaler Laufschiene benötigt.
RU Для ворот выше 3 510 мм необходимо не менее двух креплений для каждой направляющей.



DIMENSIONAL SHEET HLS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG HLS

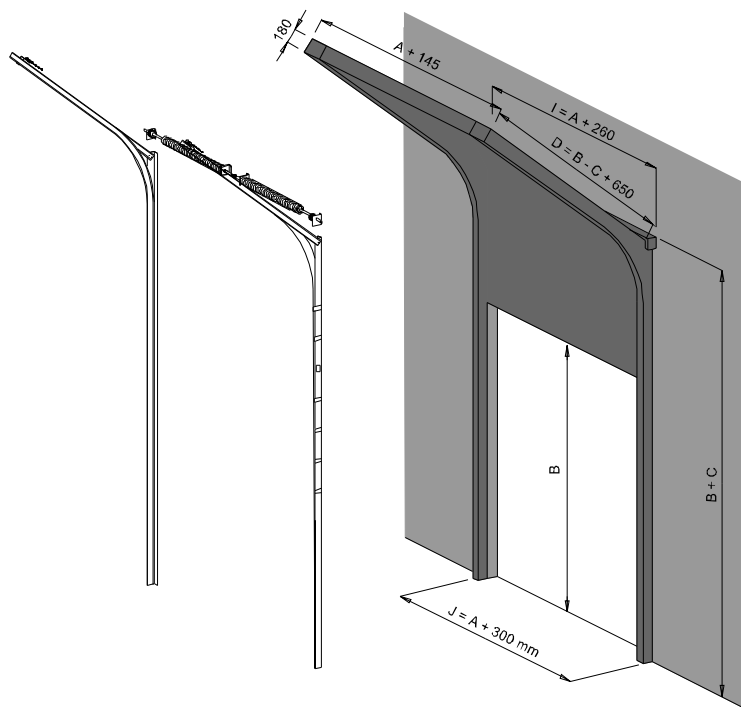
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ HLS

EN FREE SPACE FOR THE PANELS
 DE FREIRAUM FÜR DIE TORPANELEE
 RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ ВОРОТ

EN A - opening width
 B - opening height
 I - free space for the spring system $A + 260\text{mm}$
 D - length of the free space for the tracks $B - C + 650\text{mm}$
 J - width of the free space for the doormovement $A + 300\text{mm}$

DE A - Lichte Breite
 B - Lichte Höhe
 I - Freiraum für das Federsystem $A + 260\text{mm}$
 D - Länge des Freiraumes der Laufschiene $B - C + 650\text{mm}$
 J - Breite des Freiraumes für die Bewegung des Tores $A + 300\text{mm}$

RU A - ширина въезда
 B - высота въезда
 I - размеры необходимые для работы системы пружин $A + 260\text{ мм}$
 D - длина поверхности для направляющих $B - C + 650\text{ мм}$
 J - ширина необходимая для работы ворот $A + 300\text{ мм}$



DIMENSIONAL SHEET HLS

MASSBLATT DACHFOLGEBESCHLAG HLS

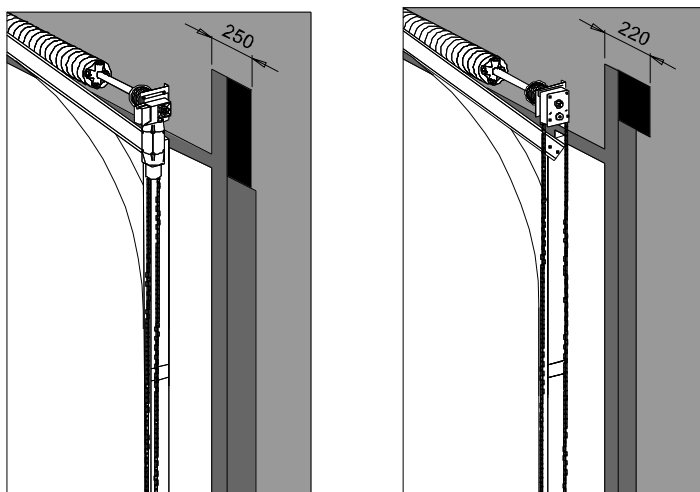
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ HLS

EN FREE SPACE FOR THE DRIVE
DE MONTAGEFREIRAUM FÜR DEN TORANTRIEB
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

EN For mounting an electric drive you need a free space of min. 250mm on the drive's handside.
For mounting a manual drive you need a free space of min. 220mm on the drive's handside.

DE Für die Montage eines elektrischen Torantriebes wird auf der Montageseite ein Freiraum in der Breite von min. 250mm benötigt.
Für die Montage einer Haspelkette wird auf der Montageseite ein Freiraum von min. 220mm benötigt.

RU Для монтажа с электроприводом необходима поверхность не менее 250 мм (на стороне расположения электропривода).
Для монтажа с ручным управлением необходима поверхность не менее 220 мм (на стороне расположения привода).



DIMENSIONAL SHEET VL

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VL

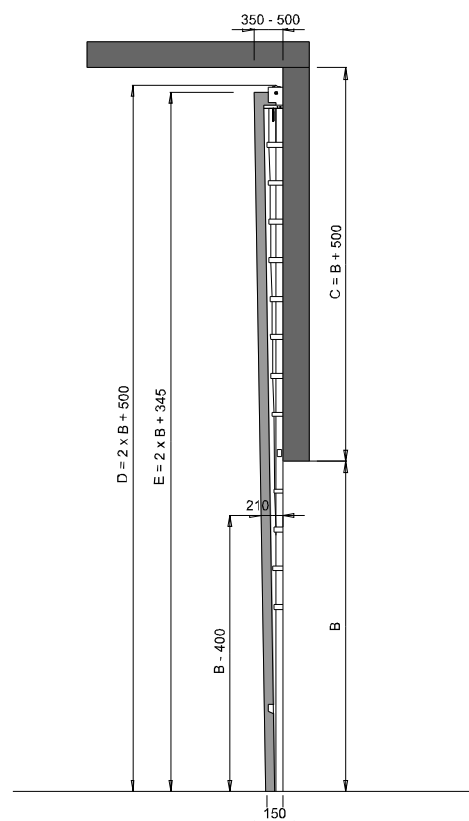
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛ

EN FREE SPACE FOR THE DOORMOVEMENT
 DE FREIRAUM FÜR DIE BEWEGUNGSABLÄUFE
 RU РАЗМЕРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВОРОТ

EN A - opening width
 B - opening height
 C - headroom, min. $B + 500\text{mm}$
 D - length of the tracks $2 \times B + 500\text{mm}$
 E - height of the torsion bar above ground level $2 \times B + 345\text{mm}$
 The clear passage height is guaranteed.
 ■ Door's working space
 To guarantee a trouble-free movement of the door,
 please keep the free space free from any kind of obstacles.

DE A - Lichte Breite
 B - Lichte Höhe
 C - Sturz, min. $B + 500\text{mm}$
 D - Länge der Laufschienen $2 \times B + 500\text{mm}$
 E - Höhe der Mitte der Torsionswelle über dem Boden $2 \times B + 345\text{mm}$
 Die Durchfahrthöhe wird eingehalten.
 ■ Arbeitsraum des Tores
 Für einen störungsfreien Bewegungsablauf des Tores, muß der gesamte benötigte
 Freiraum frei von jeglichen Hindernissen sein.

RU A - ширина въезда
 B - высота въезда
 C - высота т пола до потолка минимально $B + 500\text{ мм}$
 D - длина поставляемых конструкций $2 \times B + 500\text{ мм}$
 E - высота верхней несущей конструкции от земли $2 \times B + 345\text{ мм}$
 Высота проезда сохраняется
 ■ Рабочий объём ворот
 В рабочем пространстве ворот не должно находиться препятствий!



DIMENSIONAL SHEET VL

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VL

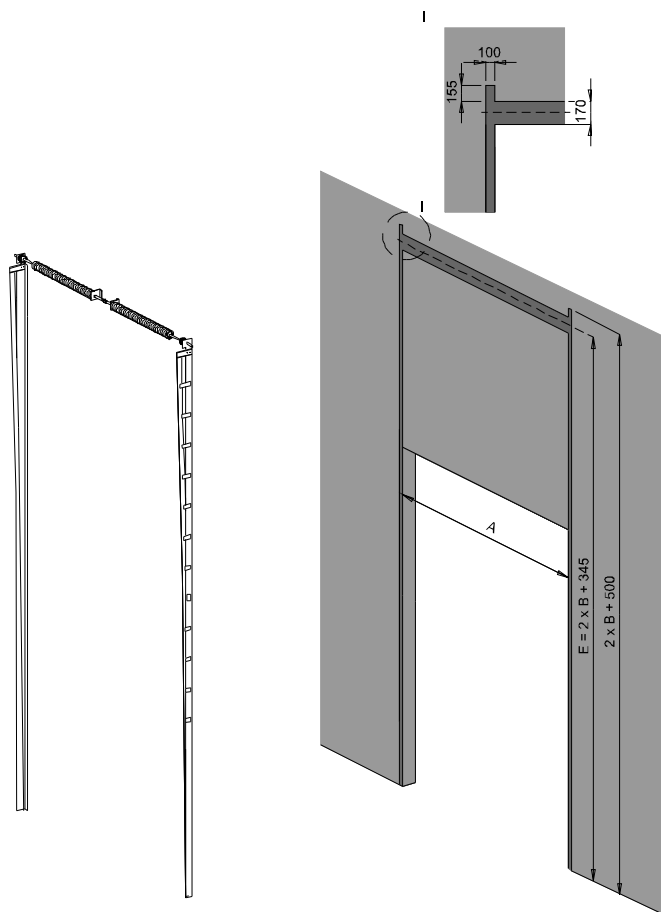
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛ

EN MOUNTING AREA FOR THE VERTICAL TRACKS AND THE SPRINGS
DE MONTAGEFLÄCHE FÜR DIE SENKRECHTEN LAUFSCHIENEN UND DAS FEDERSYSTEM
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ И СИСТЕМЫ ПРУЖИН

EN The width of the minimum mounting area (mounting frame) is 100mm.
The minimal height of the area must be $2 \times B + 500\text{mm}$.
Height of the torsion bar above ground level $2 \times B + 345\text{mm}$.
The mounting area must be plane and strong enough or permanently fixed to the building.

DE Die minimale Breite der Montagefläche (Montagerahmen) ist 100mm.
Die minimale Höhe der Montagefläche muß $2 \times B + 500\text{mm}$ sein.
Die Höhe der Mitte der Torsionswelle über dem Boden ist $2 \times B + 345\text{mm}$
Die Montagefläche muß in einer Ebene liegen. Sie muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen oder eine sichere Verbindung zum Gebäude haben.

RU Минимальная ширина поверхности для монтажа направляющей 100 мм
Минимальная высота поверхности для монтажа должна быть не менее $2 \times B + 500\text{ мм}$
Высота верхней несущей конструкции от земли $2 \times B + 345\text{ мм}$
Поверхность для монтажа должна быть ровной и достаточно прочной.



DIMENSIONAL SHEET VL

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VL

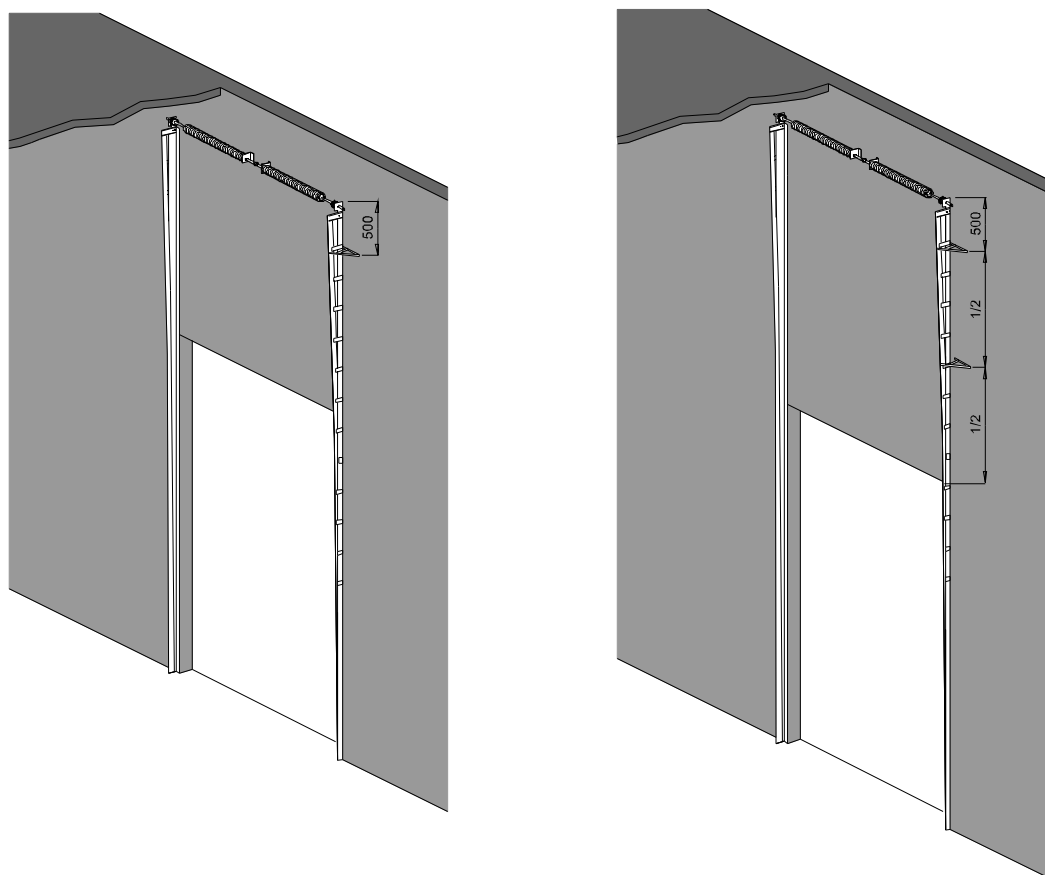
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛ

EN NUMBER AND POSITION OF THE FIXATION OF THE TRACKS
DE ANZAHL UND POSITIONIERUNG DER BEFESTIGUNG DER HORIZONTALEN LAUFSCHIENEN
RU ПАРАМЕТРЫ МОНТАЖА НАПРАВЛЯЮЩИХ

EN The mounting area for the tracks must be strong enough.

DE Die Montagefläche für die Laufschiene muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen.

RU Поверхность для монтажа направляющих должна быть прочной!



EN From a height of 3 510mm you need two fixations per track.

DE Bei einer Torhöhe ab 3 510mm werden zwei Befestigungen pro Laufschiene benötigt.

RU Для ворот выше 3 510 мм необходимо не менее двух креплений для каждой направляющей.

EN Up to a height of 3 500mm one horizontal fixation per track is enough.

DE Bis zu einer maximalen Torhöhe von 3 500mm wird eine Befestigung pro horizontaler Laufschiene benötigt.

RU Для ворот высотой до 3 500 мм достаточно одного крепления для каждой направляющей.

DIMENSIONAL SHEET VL

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VL

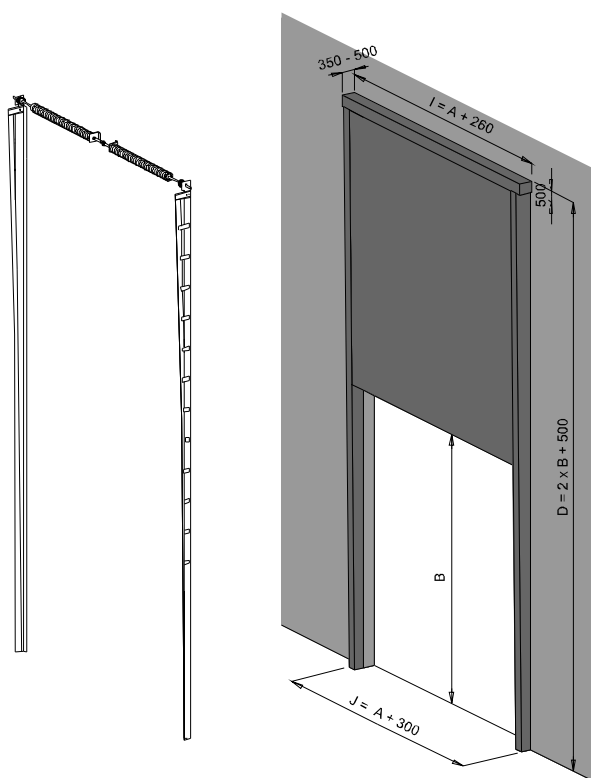
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛ

EN FREE SPACE FOR THE PANELS
 DE FREIRAUM FÜR DIE TORPANELEE
 RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ ВОРОТ

EN A - opening width
 B - opening height
 I - free space for the spring system $A + 260\text{mm}$
 D - length of the free space for the tracks $2 \times B + 500\text{mm}$
 J - width of the free space for the doormovement $A + 300\text{mm}$

DE A - Lichte Breite
 B - Lichte Höhe
 I - Freiraum für das Federsystem $A + 260\text{mm}$
 D - Länge des Freiraumes der Laufschiene $2 \times B + 500\text{mm}$
 J - Breite des Freiraumes für die vertikale Bewegung des Tores $A + 300\text{mm}$

RU A - ширина въезда
 B - высота въезда
 I - размеры необходимые для работы системы пружин $A + 260 \text{ мм}$
 D - длина комплекта вертикальных направляющих $2 \times B + 550 \text{ мм}$
 J - ширина необходимая для работы ворот $A + 300 \text{ мм}$



DIMENSIONAL SHEET VL

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VL

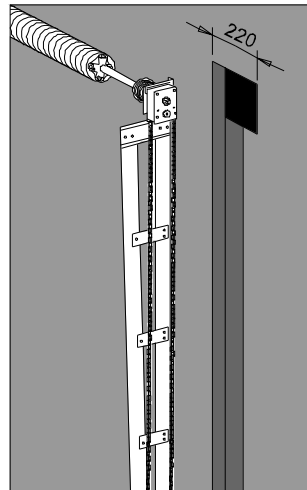
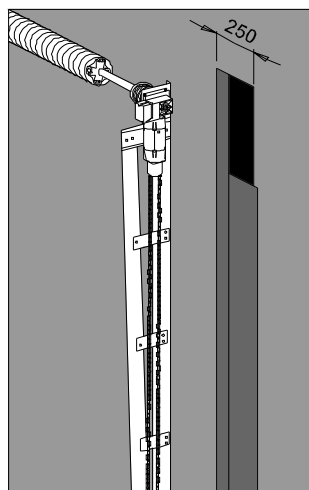
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛ

EN FREE SPACE FOR THE DRIVE
DE MONTAGEFREIRAUM FÜR DEN TORANTRIEB
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

EN For mounting an electric drive you need a free space of min. 250mm on the drive's handside.
For mounting a manual drive you need a free space of min. 220mm on the drive's handside.

DE Für die Montage eines elektrischen Torantriebes wird auf der Montageseite ein Freiraum in der Breite von min. 250mm benötigt.
Für die Montage einer Haspelkette wird auf der Montageseite ein Freiraum von min. 220mm benötigt.

RU Для монтажа с электроприводом необходима поверхность не менее 250 мм (на стороне расположения электропривода).
Для монтажа с ручным управлением необходима поверхность не менее 220 мм (на стороне расположения привода).



DIMENSIONAL SHEET VLO

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VLO

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛО

EN FREE SPACE FOR THE DOORMOVEMENT
 DE FREIRAUM FÜR DIE BEWEGUNGSABLÄUFE
 RU РАЗМЕРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВОРОТ

EN A - opening width

B - opening height

C - headroom, min. $B + 300\text{mm}$

D - length of the tracks $2 \times B + 250\text{mm}$

E - height of the torsion bar above ground level $B + 1\,000\text{mm}$

F - height of the triangle's lower edge $B + 150\text{mm}$

G - height of the triangle's upper edge $B + 700\text{mm}$

The clear passage height is guaranteed.

■ Door's working space

To guarantee a trouble-free movement of the door, please keep the free space free from any kind of obstacles.

DE A - Lichte Breite

B - Lichte Höhe

C - Sturz, min. $B + 300\text{mm}$

D - Länge der Laufschienen $2 \times B + 250\text{mm}$

E - Höhe der Mitte der Torsionswelle über dem Boden $B + 1\,000\text{mm}$

F - Höhe des unteren Eckpunktes des Montagedreiecks $B + 150\text{mm}$

G - Oberer Rand des Montagedreiecks $B + 700\text{mm}$

Die Durchfahrthöhe wird eingehalten.

■ Arbeitsraum des Tores

Für einen störungsfreien Bewegungsablauf des Tores, muß der gesamte benötigte Freiraum frei von jeglichen Hindernissen sein.

RU A - ширина въезда

B - высота въезда

C - высота т пола до потолка минимально $B + 300\text{ мм}$

D - длина поставляемых конструкций $2 \times B + 250\text{ мм}$

E - высота верхней несущей конструкции от земли $B + 1\,000\text{ мм}$

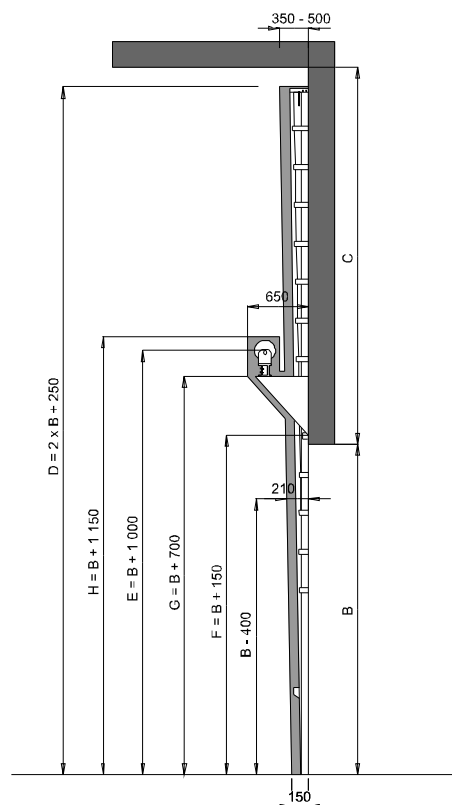
F - нижняя сторона монтажного треугольника $B + 150\text{ мм}$

G - верхняя сторона монтажного треугольника $B + 700\text{ мм}$

Высота проезда сохраняется

■ Рабочий объём ворот

В рабочем пространстве ворот не должно находиться препятствий!



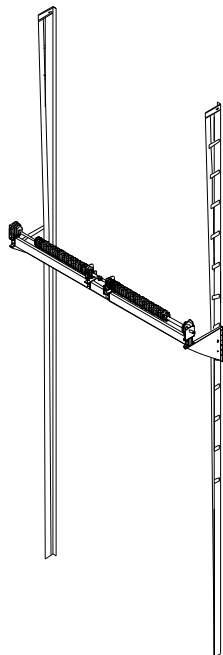
МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛО

RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ И СИСТЕМЫ ПРУЖИН

The mounting area must be plane and strong enough or permanently fixed to the building.

Festigkeit aufweisen oder eine sichere Verbindung zum Gebäude haben.

Поверхность для монтажа должна быть ровной и достаточно прочной.



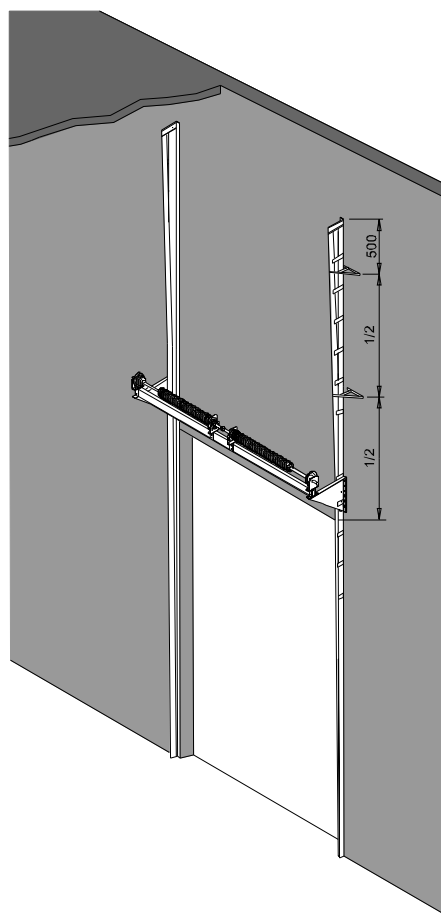
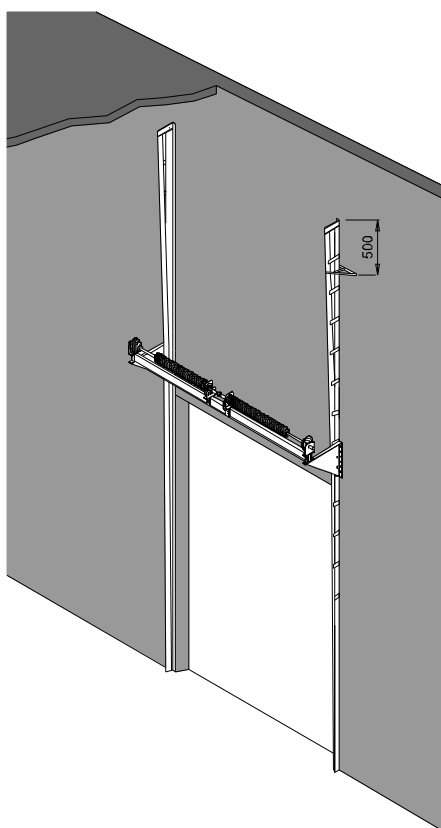
DIMENSIONAL SHEET VLO

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VLO

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛО

EN NUMBER AND POSITION OF THE FIXATION OF THE HORIZONTAL TRACKS
DE ANZAHL UND POSITIONIERUNG DER BEFESTIGUNG DER HORIZONTAL EN LAUFSCHIENEN
RU ПАРАМЕТРЫ МОНТАЖА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

EN The mounting area for the tracks must be strong enough.
DE Die Montagefläche für die Laufschiene muß eine ausreichende Festigkeit aufweisen.
RU Поверхность для монтажа направляющих должна быть прочной!



EN Up to a height of 3 500mm one fixation per track is enough.
DE Bis zu einer maximalen Torhöhe von 3 500mm wird eine Befestigung pro Laufschiene benötigt.
RU Для ворот высотой до 3 500 мм достаточно одного крепления для каждой направляющей.

EN From a height of 3 510mm you need two fixations per track.
DE Bei einer Torhöhe ab 3 510mm werden zwei Befestigungen pro Laufschiene benötigt.
RU Для ворот выше 3 510 мм необходимо не менее двух креплений для каждой направляющей.

DIMENSIONAL SHEET VLO

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VLO

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛО

EN FREE SPACE FOR THE PANELS
 DE FREIRAUM FÜR DIE TORPANELEE
 RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ ВОРОТ

EN A - opening width

B - opening height

I - free space for the spring system $A + 400\text{mm}$

D - length of the free space for the horizontal tracks $2 \times B + 250\text{mm}$

J - width of the free space for the doormovement $A + 300\text{mm}$

DE A - Lichte Breite

B - Lichte Höhe

I - Freiraum für das Federsystem $A + 400\text{mm}$

D - Länge des Freiraumes der horizontalen Laufschienen $2 \times B + 250\text{mm}$

J - Breite des Freiraumes für die vertikale Bewegung des Tores $A + 300\text{mm}$

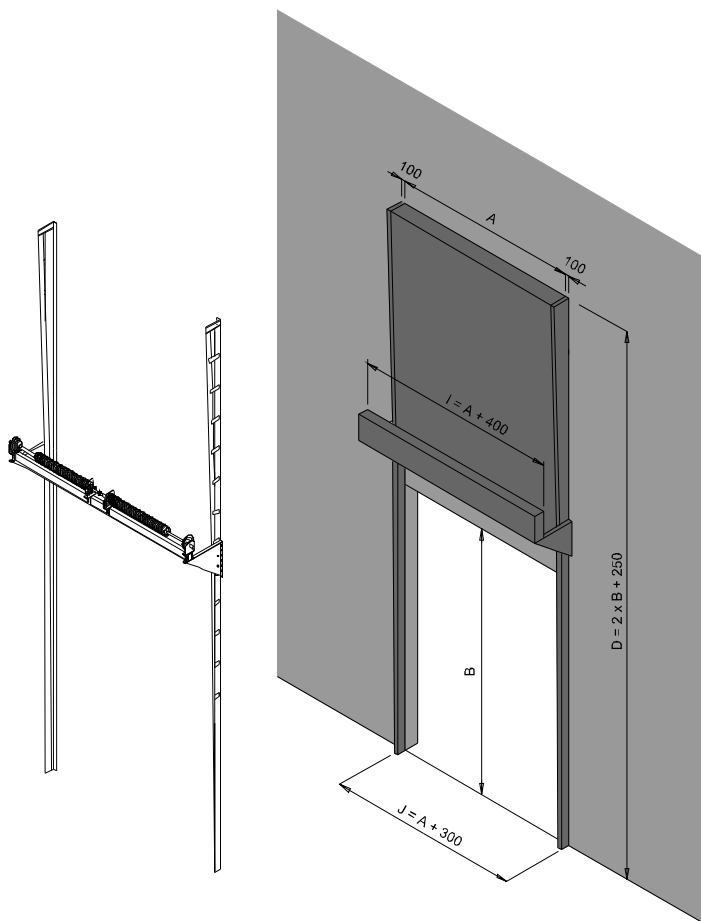
RU A - ширина въезда

B - высота въезда

I - размеры необходимые для работы системы пружин $A + 400 \text{ мм}$

D - длина комплекта вертикальных направляющих $2 \times B + 250 \text{ мм}$

J - ширина необходимая для работы ворот $A + 300 \text{ мм}$



DIMENSIONAL SHEET VLO

MASSBLATT VERTIKALER BESCHLAG VLO

МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ВОРОТ СИСТЕМЫ ГИЛЬОТИНА ВЛО

EN FREE SPACE FOR THE DRIVE
DE MONTAGEFREIRAUM FÜR DEN TORANTRIEB
RU ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

EN For using an electrical drive you need an upper free space of min. 350mm.
For a manual drive you need an upper free space of min. 320mm.

DE Für die Montage eines elektrischen Torantriebes wird ein oberer Freiraum von min. 350mm benötigt.
Mit einem Haspelkettenantrieb wird ein oberer Freiraum von min. 320mm benötigt.

RU Для монтажа с электроприводом необходима поверхность не менее 350 мм
(на стороне расположения электропривода).
Для монтажа ручного управления необходима поверхность не менее 320 мм
(на стороне монтажа системы управления).

