clickFIX® 56

# Schody strychowe nowej generacji

Informator produktowy

DOLLE®

# Certyfikat

przyznania

Godła
Najwyższa Jakość Quality International 2013

firmie

## Dolle Sp. z o.o.

w kategorii

**QI PRODUCT** – produkt najwyższej jakości

*Schody Click Fix®*

Organizator:

FORUM biznesu.pl

Patronat:

MINISTERSTWO ROZWOJU REGIONALNEGO

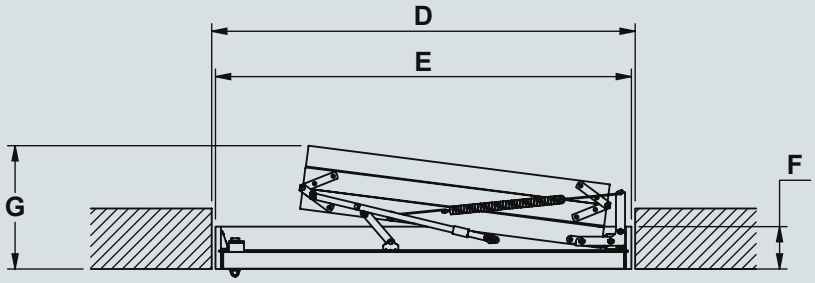
PARP

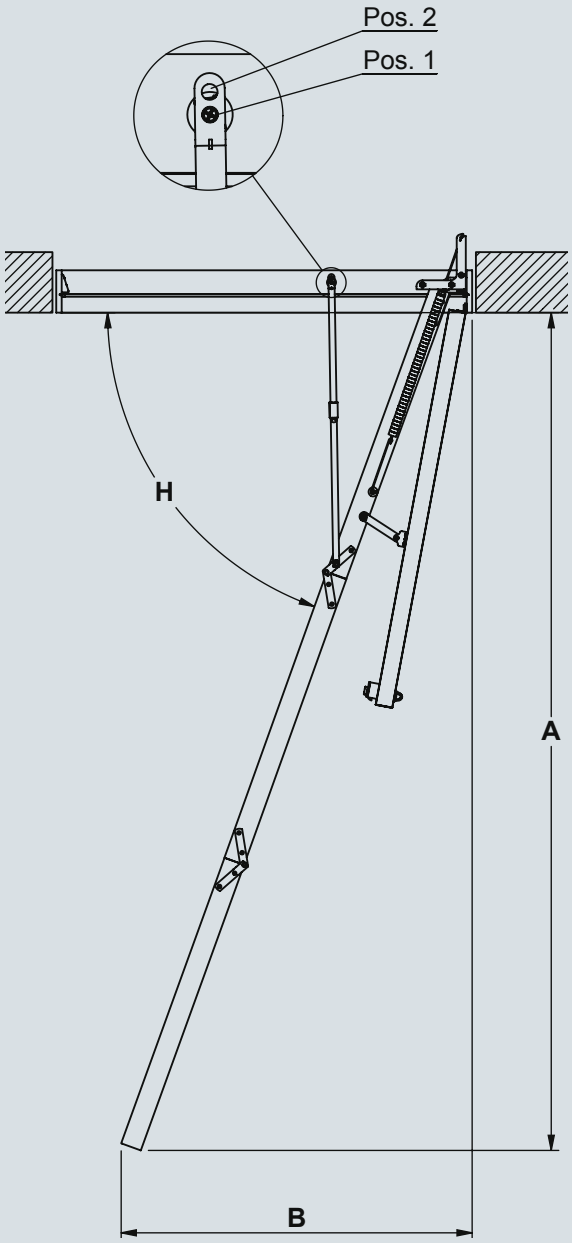
POLSKIE FORUM ISO 9000

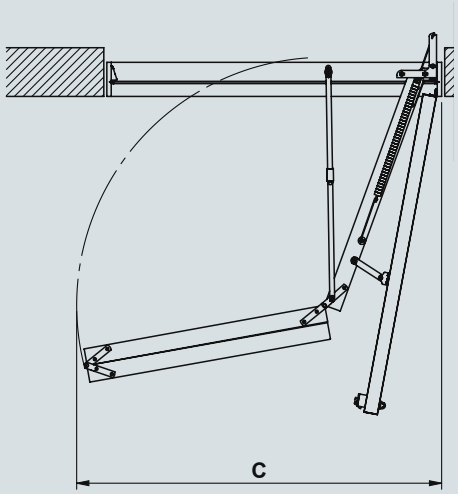
# Podstawowe informacje techniczne

# Dane techniczne schodów clickFIX® 56

| | | |
|---|---|---|
| **Dostępne rozmiary:** | | 120 x 70 cm |
| **Max. wysokość od podłogi do sufitu:** | | 280 cm |
| **Skrzynia** | Materiał: | świerk |
| | Grubość: | 18 mm |
| | Wysokość: | 140 mm |
| **Klapa** | Konstrukcja: | sandwich: biały HDF - 50 mm polistyren - biały HDF; brzegi klapy: biały HDF |
| | Grubość: | 56 mm |
| | Współczynnik przenikalności cieplnej: | U = 0,64 W/m²K |
| **Drabinka** | Szerokość: | 40 cm |
| | Ilość sekcji / stopni: | 3 sekcje / 12 stopni |
| | Odległość między stopniami: | 25 cm |
| **Stopnie** | Materiał / Powierzchnia: | buk / powierzchnia ryflowana |
| | Grubość / Głębokość: | 17,5 mm / 54 mm |
| **Policzki** | Materiał: | sosna |
| | Grubość / Głębokość: | 21 mm / 69 mm |
| **Akcesoria w zestawie:** | | stopki plastikowe |
| **Akcesoria na zamówienie:** | | listwy maskujące, poręcz metalowa, balustrada ochronna do otworu |
| **Maksymalny zabieg:** | | 116 cm |
| **Nośność schodów:** | | 150 kg |
| **Klasa przepuszczalności powietrznej:** | | klasa 3 wg DIN EN 12207 |
| **Wyprodukowano zgodnie z normą:** | | PN-EN 14975 |




| Pos.1 | A | B | C | H |
|---|---|---|---|---|
| | wys. od podłogi do sufitu | max. zabieg | promień otwarcia | kąt otwarcia |
| | mm | mm | mm | ° |
| 1 | 2770 | 1160 | 1499 | 70 |
| 2 | 2803 | 1061 | 1466 | 72 |

| Nr art. | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|
| | wymiar otworu montażowego | wymiar skrzyni | wysokość skrzyni | wysokość schodów po zamknięciu |
| 16720 PL | 120 x 70 cm | 117,5 x 67,6 cm | 14 cm | 40,8 cm |

# Znacząca redukcja strat ciepła dzięki niskiemu współczynnikowi przenikalności cieplnej dla całych schodów

# U = 0,64

Co to oznacza?

# Co to jest współczynnik przenikalności cieplnej U?

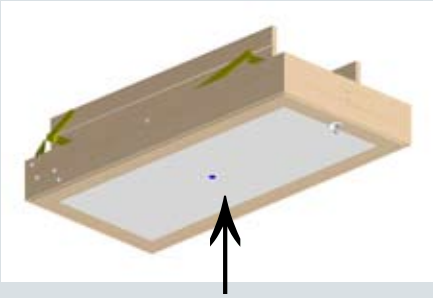
Współczynnikiem przenikalności cieplnej U określa się wielkość strat ciepła spowodowanych różnicą pomiędzy temperaturą wewnątrz pomieszczenia a temperaturą na zewnątrz. Określa się go również jako współczynnik przenikania ciepła lub współczynnik izolacyjności cieplnej.

Jednostką współczynnika przenikalności U jest $W/m^2K$.

# Co to jest współczynnik przenikalności cieplnej U dla całych schodów?

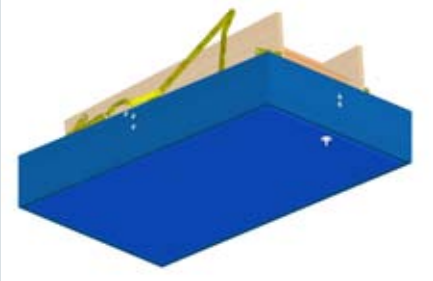
Różnica pomiędzy kalkulowaną a mierzoną wartością współczynnika U

## WARTOŚĆ KALKULOWANA



Dotychczas wartość współczynnika przenikalności cieplnej podawana była najczęściej na podstawie wyliczeń opartych na grubości izolacji w centralnym punkcie klapy **(tzw. metoda obliczeniowa).** Jest to jednak wartość teoretyczna, ponieważ nie bierze ona pod uwagę strat ciepła, jakie powstają na tzw. mostkach termicznych szczególnie na drewnianej ramie klapy w tradycyjnych schodach składanych.

## WARTOŚĆ MIERZONA



Wartość współczynnika przenikalności cieplnej U można ustalić również **tzw. metodą pomiarową**. Metoda ta polega na mierzeniu izolacyjności cieplnej całych, zamontowanych schodów (tzw. całego komponentu). Taki test uwzględnia ewentualne straty ciepła powstałe na mostkach termicznych. Stąd też wartość wspóczynnika U będąca wynikiem takiego testu odzwierciedla rzeczywistą izolacyjność schodów.

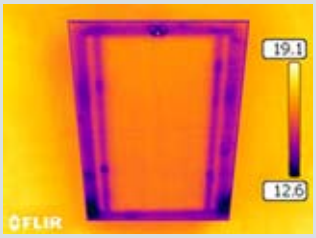
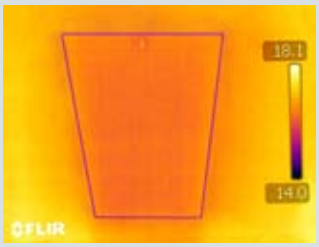
Schody clickFIX® 56 zostały przetestowane w niemieckim instytucie IFT w Rosenheim jako cały komponent (całe schody). Wynikiem tych testów jest wartość mierzona współczynnika przenikalności cieplnej **U = 0,64 W/m²K.**

W praktyce:

**Wartość współczynnika U =0,64 W/m²K odzwierciedla rzeczywistą wartość izolacyjną tych schodów clickFIX® 56 .**

# Znacząca redukcja strat ciepła w schodach clickFIX® 56

Porównanie wartości współczynnika przenikalności cieplnej
w tradycyjnych schodach strychowych
oraz w schodach w technologii clickFIX® 56

| | Tradycyjne schody składane | Schody Clickfix 56 |
|---|---|---|
| Grubość klapy | **56 mm** | |
| Straty ciepła na mostkach termicznych w klapie | TAK | **NIE** |
| Obraz termograficzny klapy |   |   |
| Wartość kalkulowana współczynnika U | 0,62 | 0,62 |
| **Wartość mierzona współczynnika U** | **0,90** | **0,64** |

W praktyce:

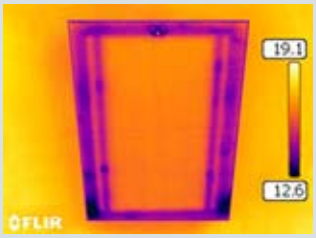
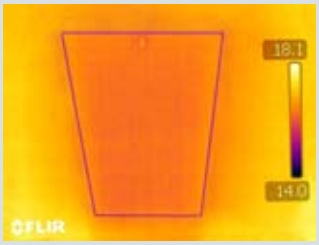
**Redukcja strat ciepła** w schodach clickFIX® 56 w porównaniu do tradycyjnych schodów strychowych o klapie tej samej grubości wynosi **ok. 70%**

# Jak osiągnięto tak niski współczynnik przenikalności cieplnej w schodach clickFIX®56 ?

## Nowatorska konstrukcja klapy clickFIX®56

Ogromna poprawę współczynnika przenikalności cieplnej uzyskano dzięki zastosowaniu zupełnie nowej konstrukcji i technologii produkcji klapy.

**Porównanie klapy w tradycyjnych schodach składanych i w schodach clickFIX®56**

| | **Tradycyjna klapa** | **Klapa clickFIX®56** |
|---|---|---|
| Przekrój | | |
| Konstrukcja | Sandwich:<br><br>Tradycyjna klapa z drewnianą ramą i wypełnieniem z polistyrenu<br>+ płyta HDF/MDF z obu stron | Sandwich:<br><br>Klapa Clickfix całkowicie wypełniona polistyrenem<br>+ płyta HDF z obu stron i na brzegach |
| Obraz termograficzny |  |  |

W praktyce:

Wyeliminowanie najsłabszego punktu klapy, czyli drewnianej ramy, pozwoliło na prawie całkowitą likwidację mostków termicznych, a w konsekwencji na **znaczną poprawę izolacyjności schodów.**

# Nowatorskie zmiany konstrukcyjne, które pozwoliły na wykorzystanie klapy clickFIX® 56

W tradycyjnych schodach strychowych drabinka zawieszona jest na klapie i cały ciężar schodów oraz użytkownika opiera się właśnie na tym elemencie schodów. Taka konstrukcja wymagała jednak zastosowania drewnianej ramy w klapie, która była jednakże główną przyczyną powstawania mostków termicznych.

W schodach clickFIX® 56 zastosowano nowe rozwiazania: drabinka została podwieszona bezpośrednio na skrzyni, dzięki czemu całkowicie odciążono klapę i mogła ona w całości zostać wypełniona materiałem izolującym. Element łączący drabinkę i klapę pomaga jedynie w otwarciu schodów. W czasie użytkowania schodów klapa jest swodobnie opuszczona prawie pionowo w dół i nie pełni żadnej funkcji.

# Prosty i szybki montaż w systemie clickFIX®

# Rewolucyjny system montażu clickFIX®

## 3-stopniowy montaż

Montaż schodów w systemie clickFIX® polega na montowaniu klapy i drabinki na zatrzask (tzw. click). Dzięki temu rozwiązaniu, poprawny montaż tych elemetów zajmuje tylko kilka chwil, nie wymaga żadnych narzędzi i może być wykonany przez jedną osobę.

Tradycyjny montaż skrzyni

**Montaż klapy w systemie clickFIX®**

**Montaż drabinki w systemie clickFIX®**

# Niska waga schodów clickFIX®56

## 1-osobowy montaż

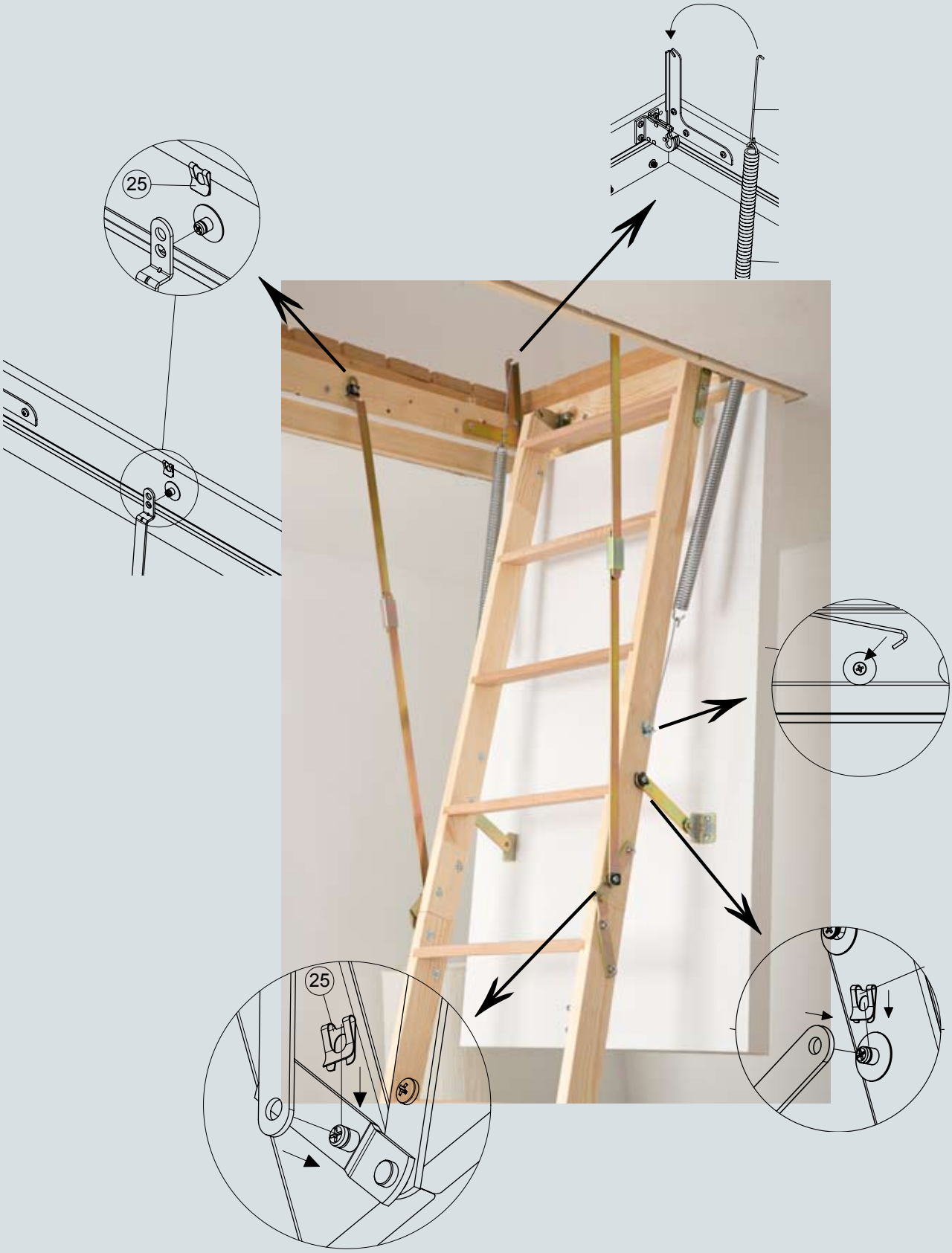
Waga całkowita schodów clickFIX®56 to ok. 23 kg. Żaden z elementów schodów nie waży więcej ni 11 kg.

W praktyce:
System montażu clickFIX® oraz niska waga schodów sprawiają, że montaż może być wykonany przez zaledwie jedną osobę. Ponadto, dzięki niskiej wadze, schody są łatwe również w transporcie i przenoszeniu.

Pokazowy film montazowy:

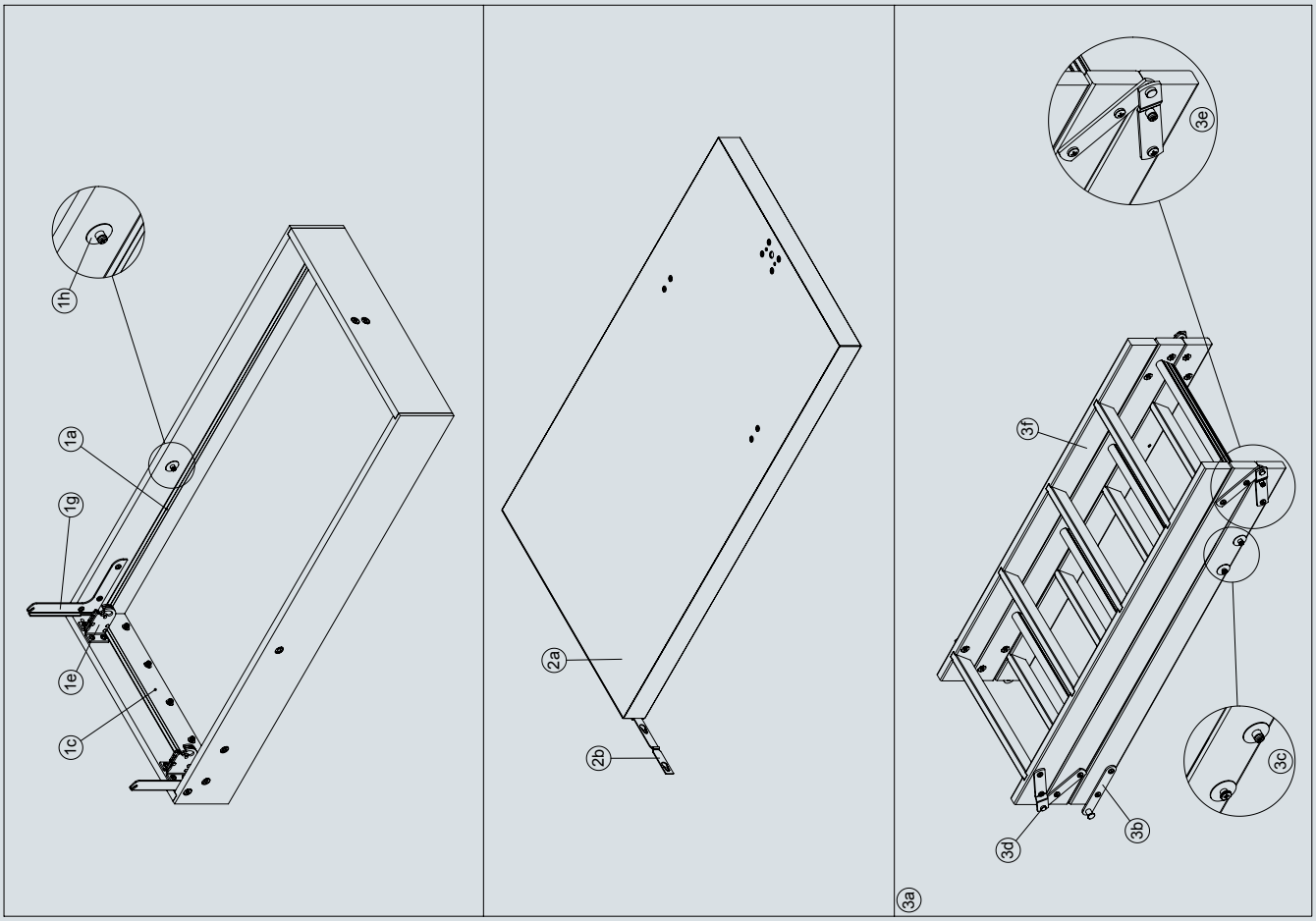
**www.dolle.com.pl**
**www.clickfix.eu**

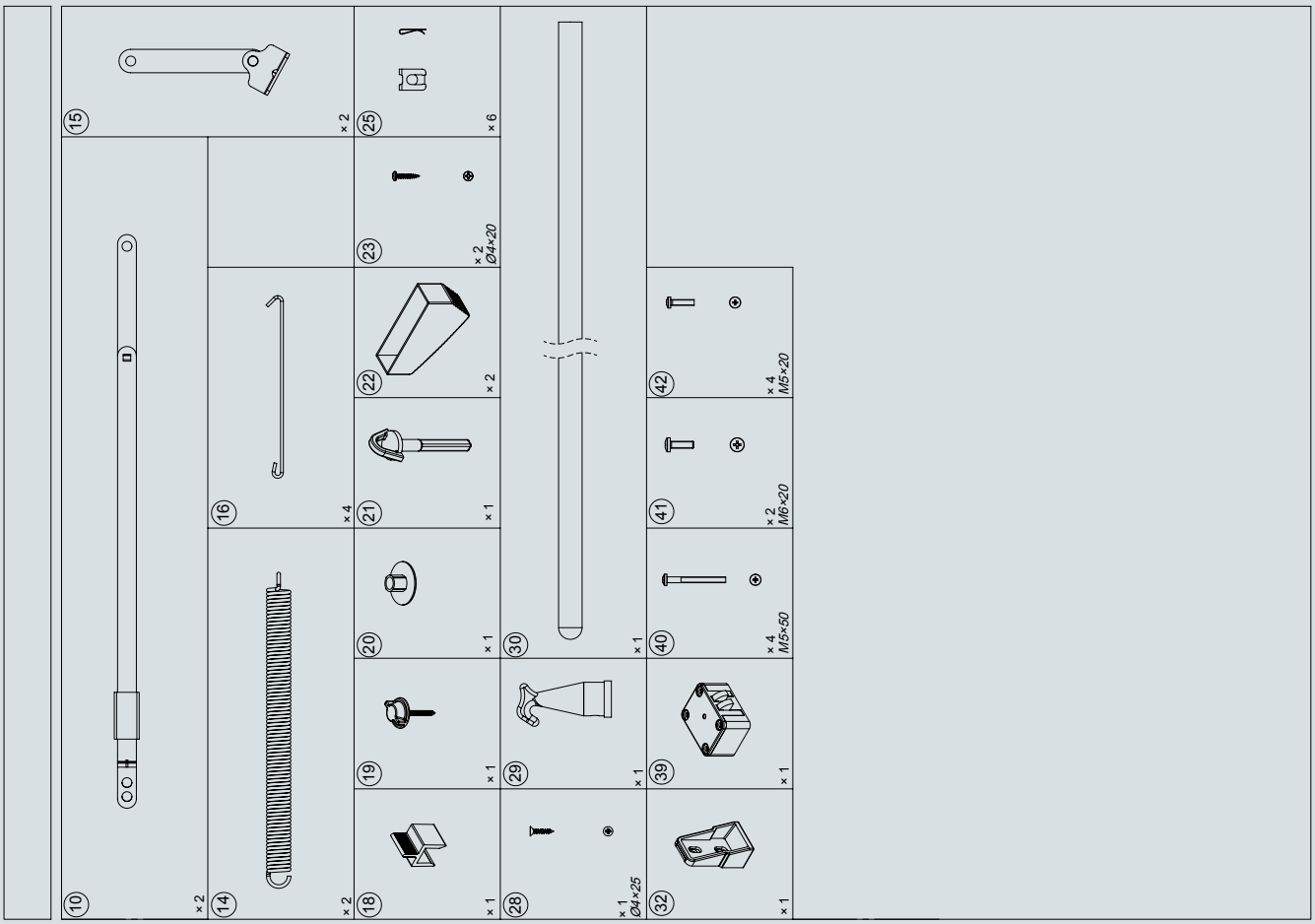
# Montaż innych elementów schodów clickFIX® 56

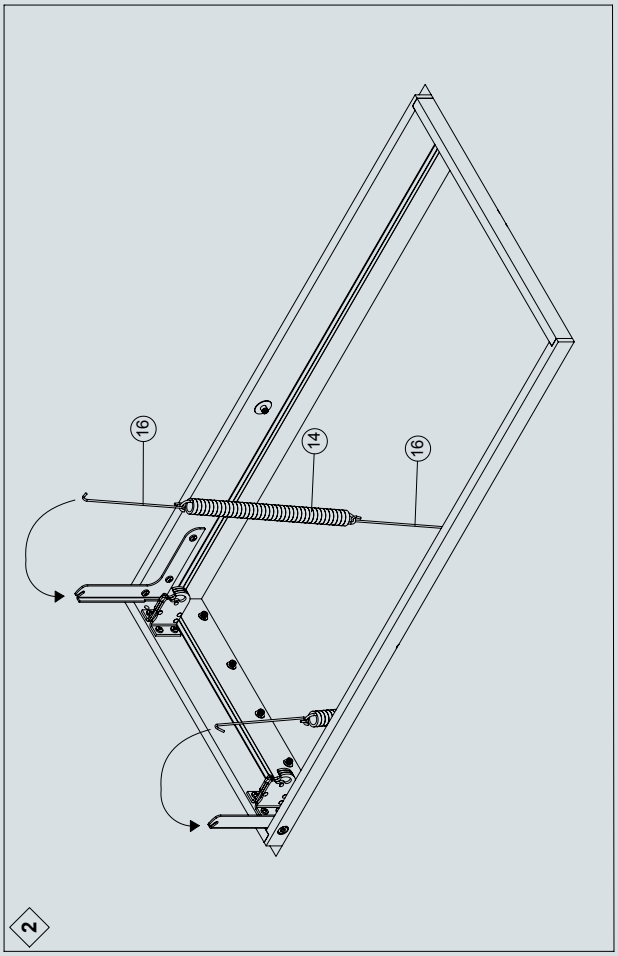


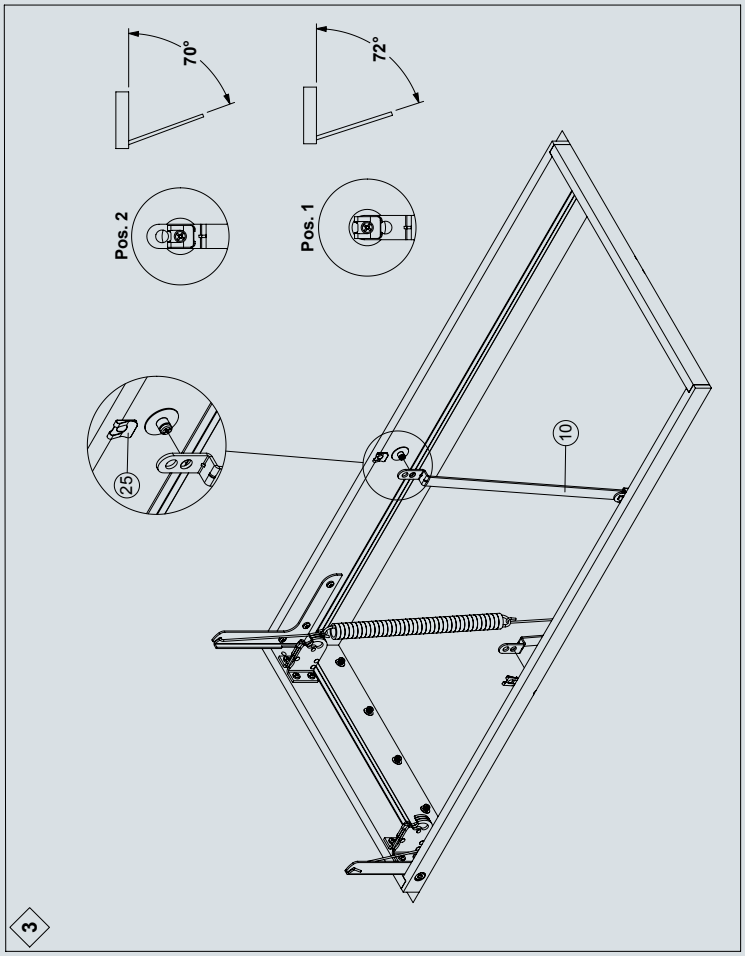
# Kompletna instrukcja montażu

clickFIX® 56

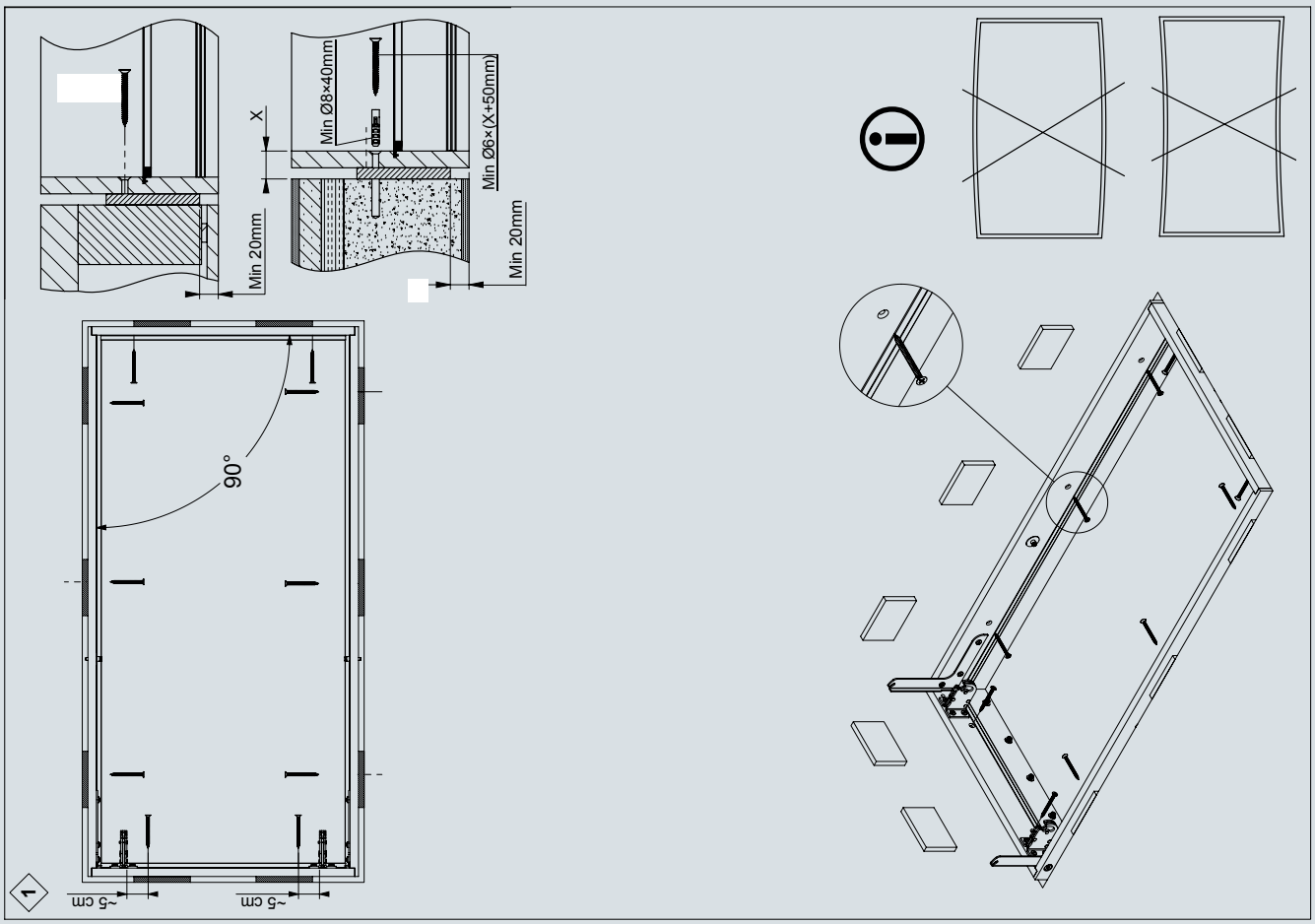

1h
1a
1g
1e
1c
2a
2b
3e
3f
3c
3d
3b
3a
2


15 × 2
25 × 6
23 × 2 Ø4×20
10 × 2
16 × 4
22 × 2
21 × 1
42 × 4 M5×20
41 × 2 M6×20
14 × 2
20 × 1
30 × 1
40 × 4 M5×50
18 × 1
19 × 1
29 × 1
39 × 1
28 × 1 Ø4×25
32 × 1
1
R1-97400 / 14-02-2013 / Rev. 10-04-2013

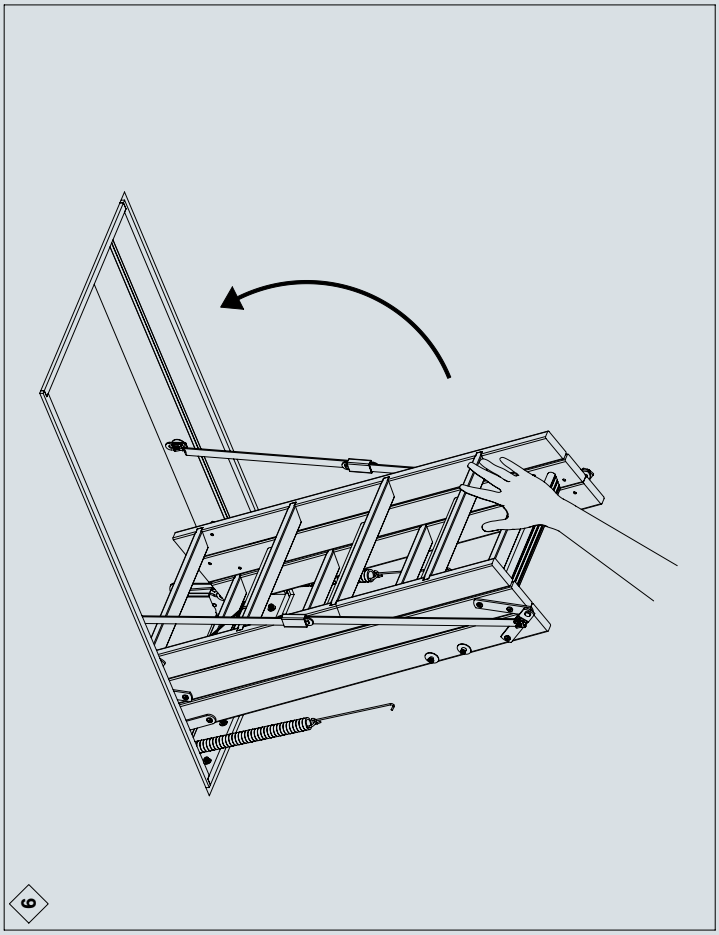

2
16
14
16

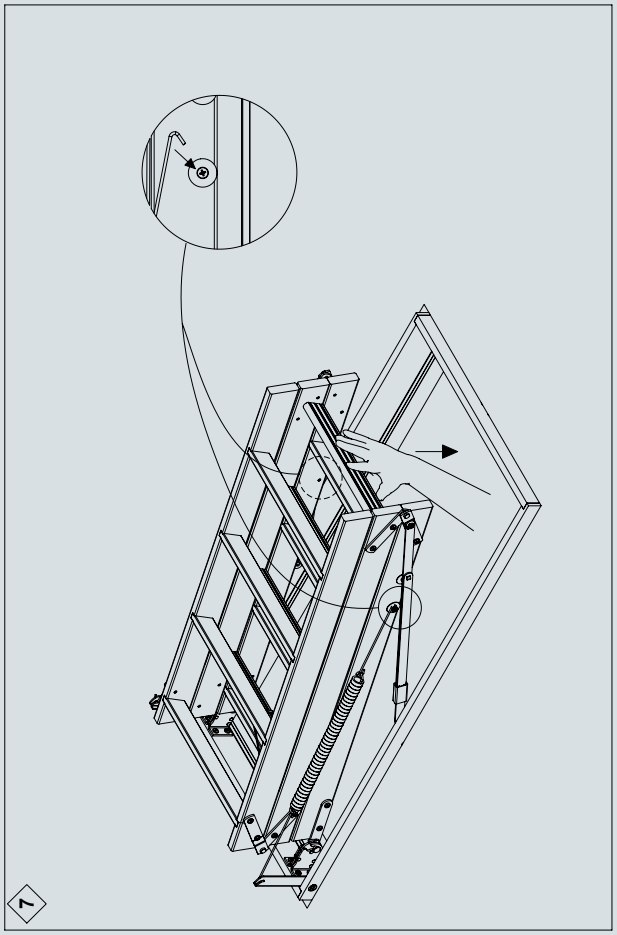

3
70°
72°
Pos. 2
Pos. 1
25
10

4

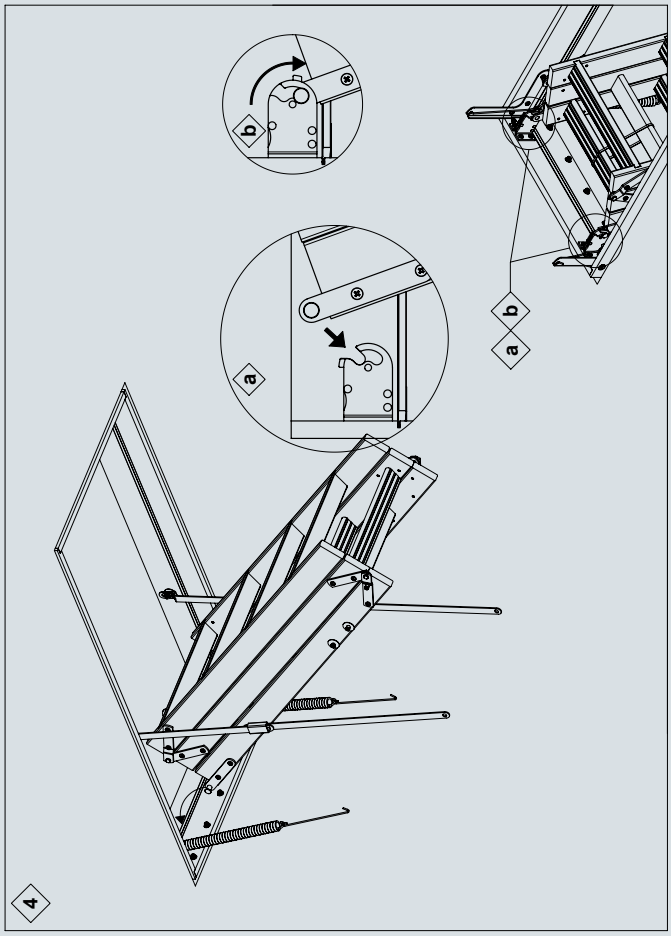

1
~5 cm
~5 cm
90°
Min 20mm
X
Min Ø8×40mm
Min Ø6×(X+50mm)
Min 20mm

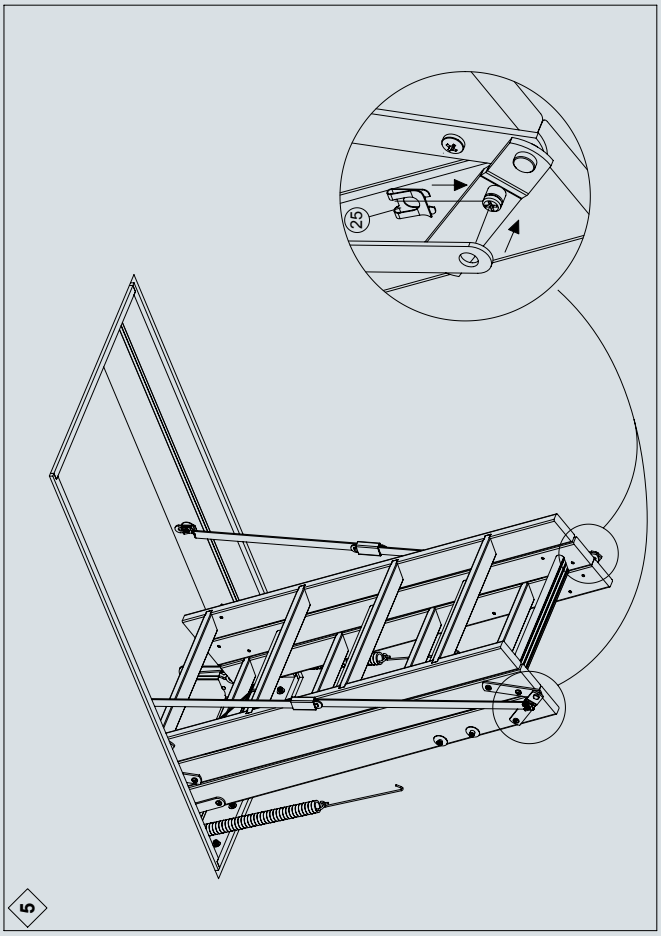
3



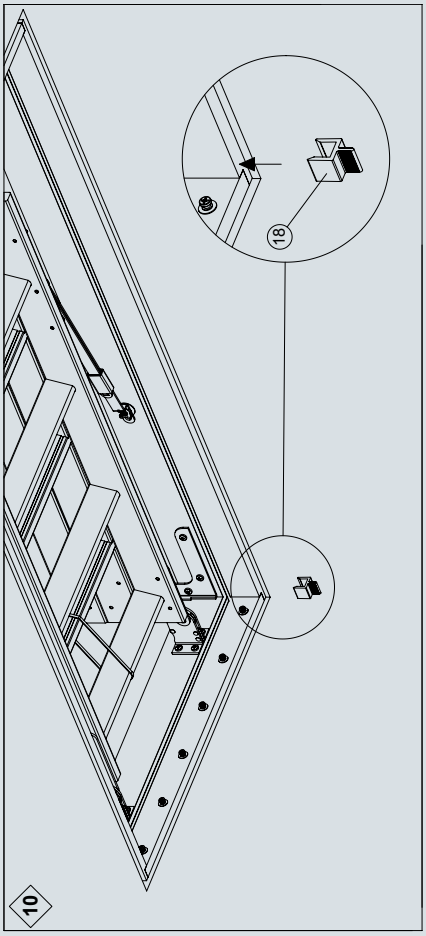



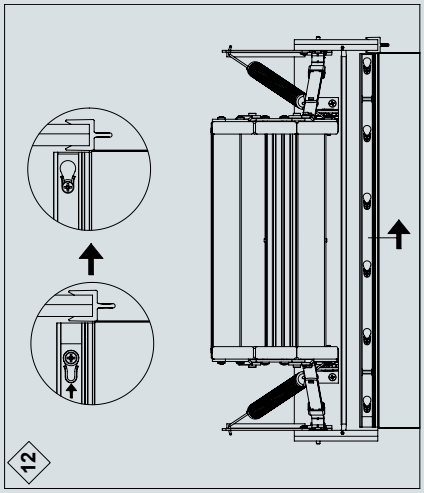

6

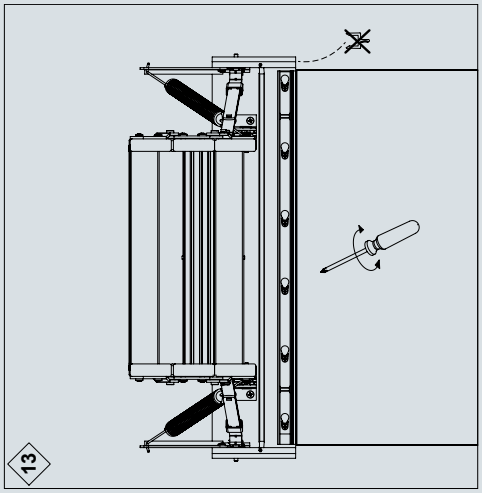


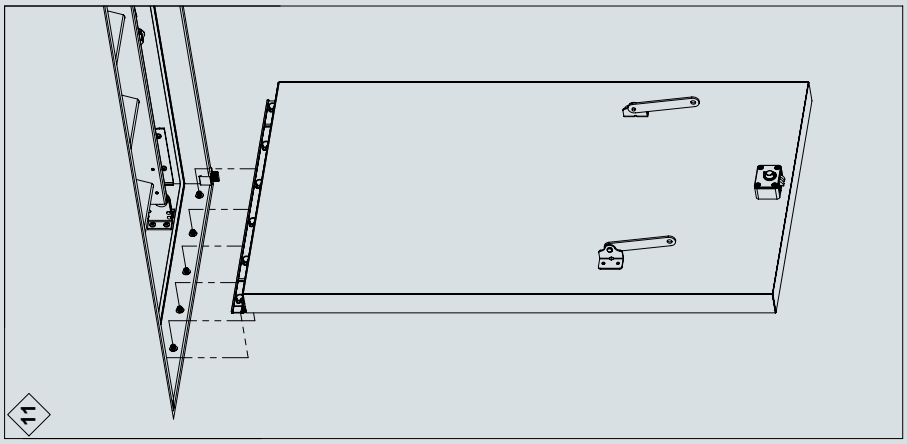




5

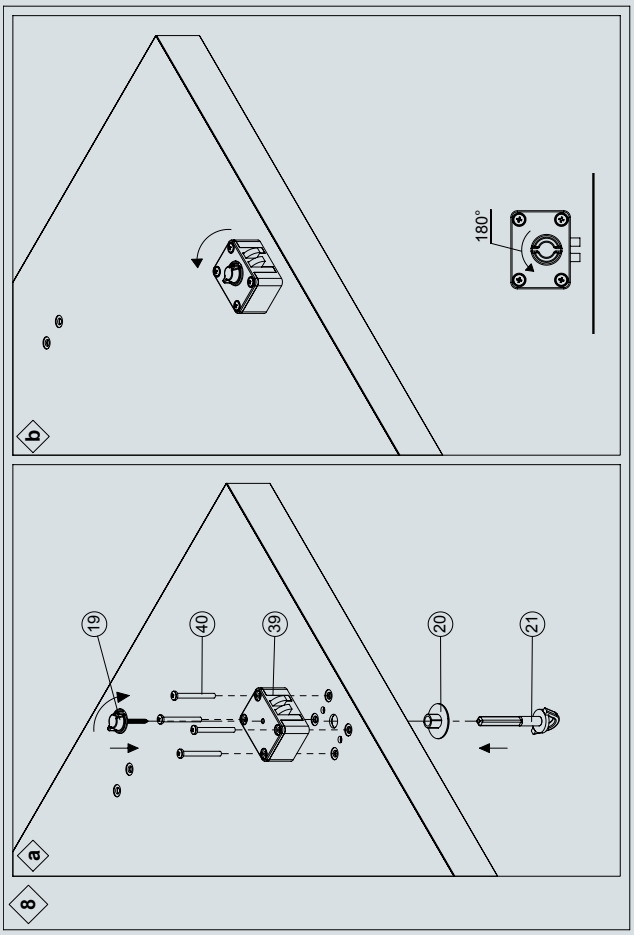


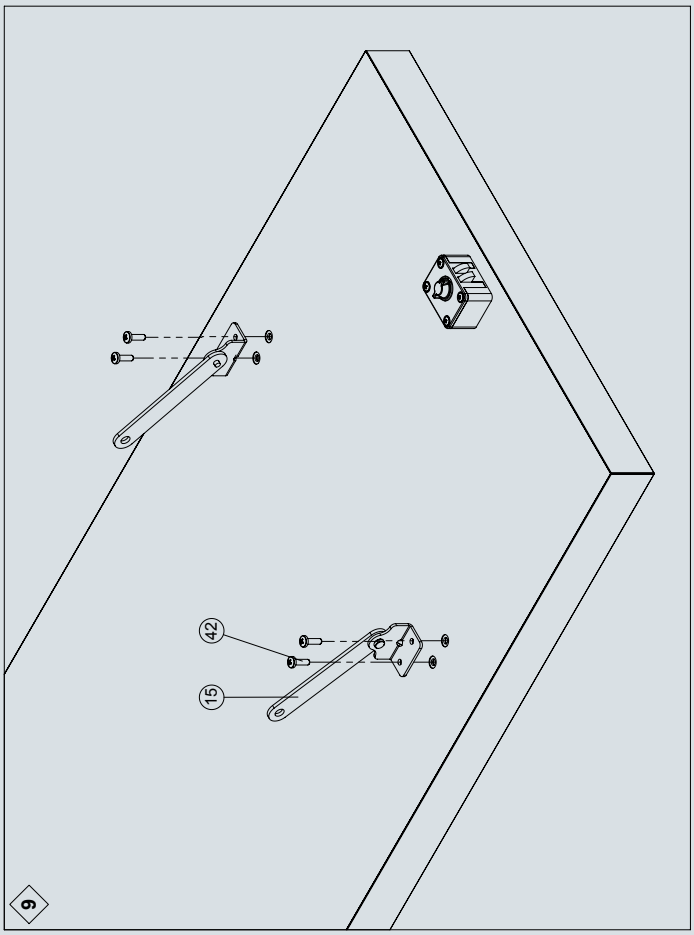



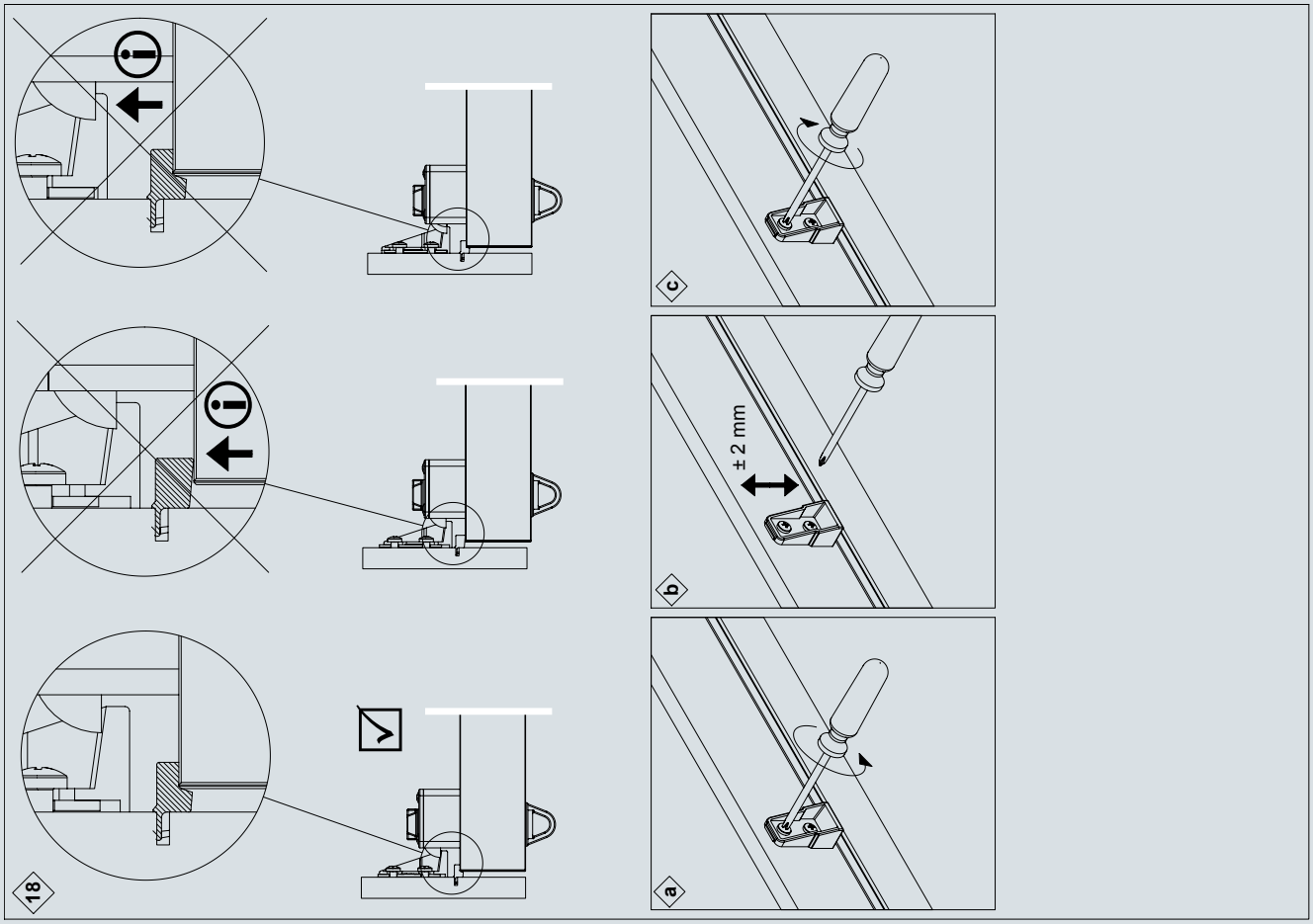




8

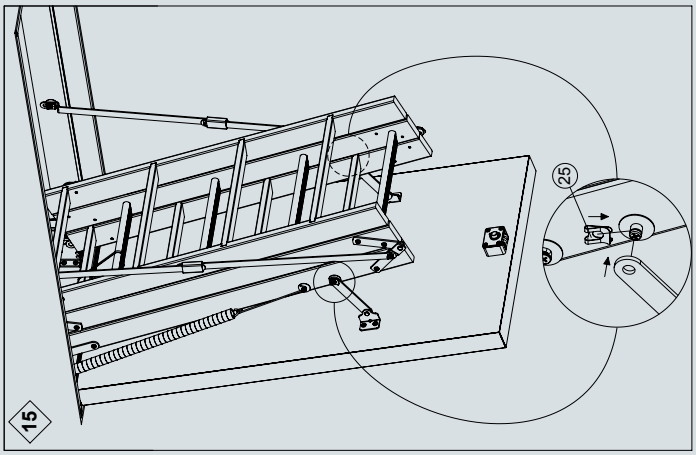


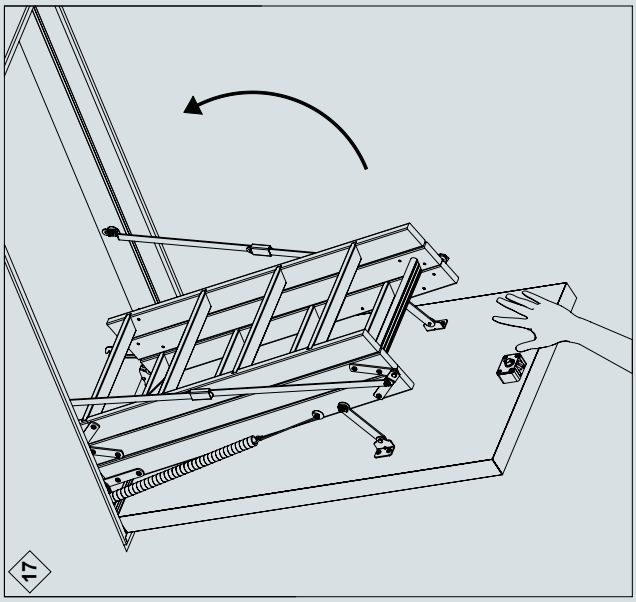



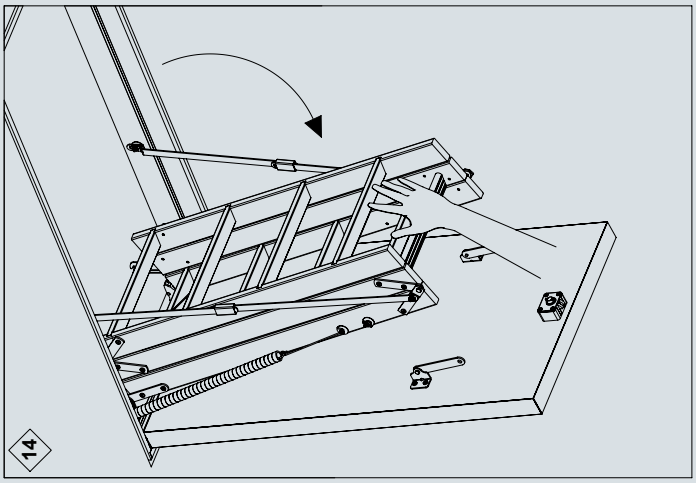

7

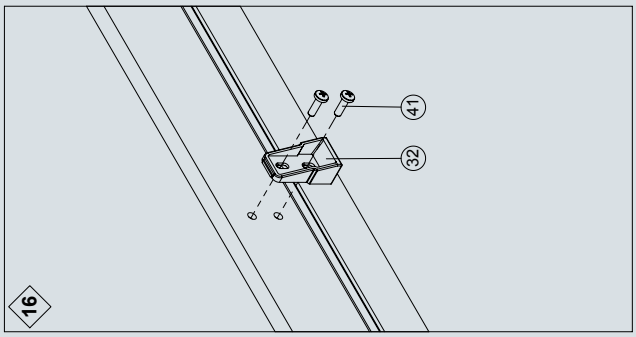



10

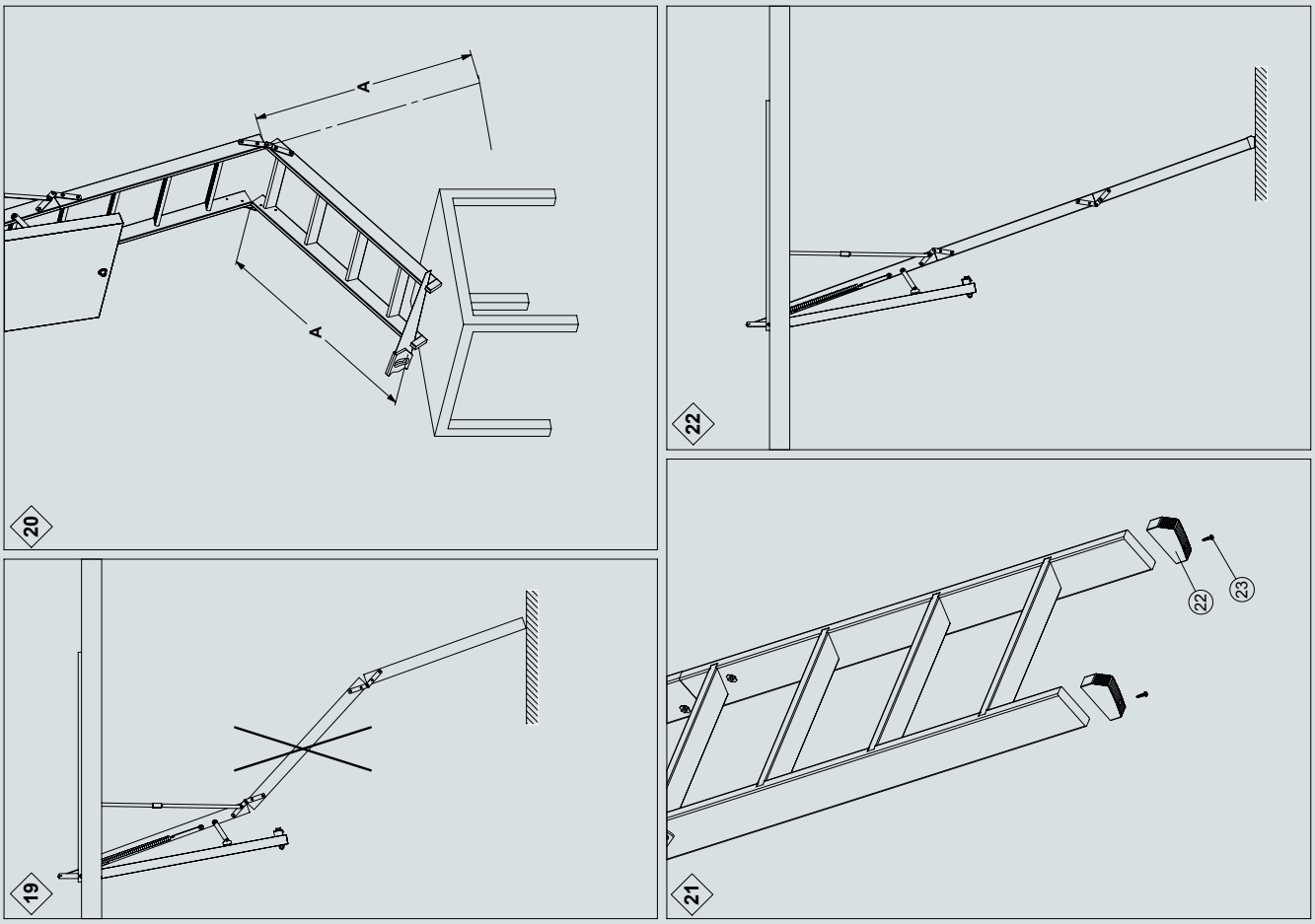


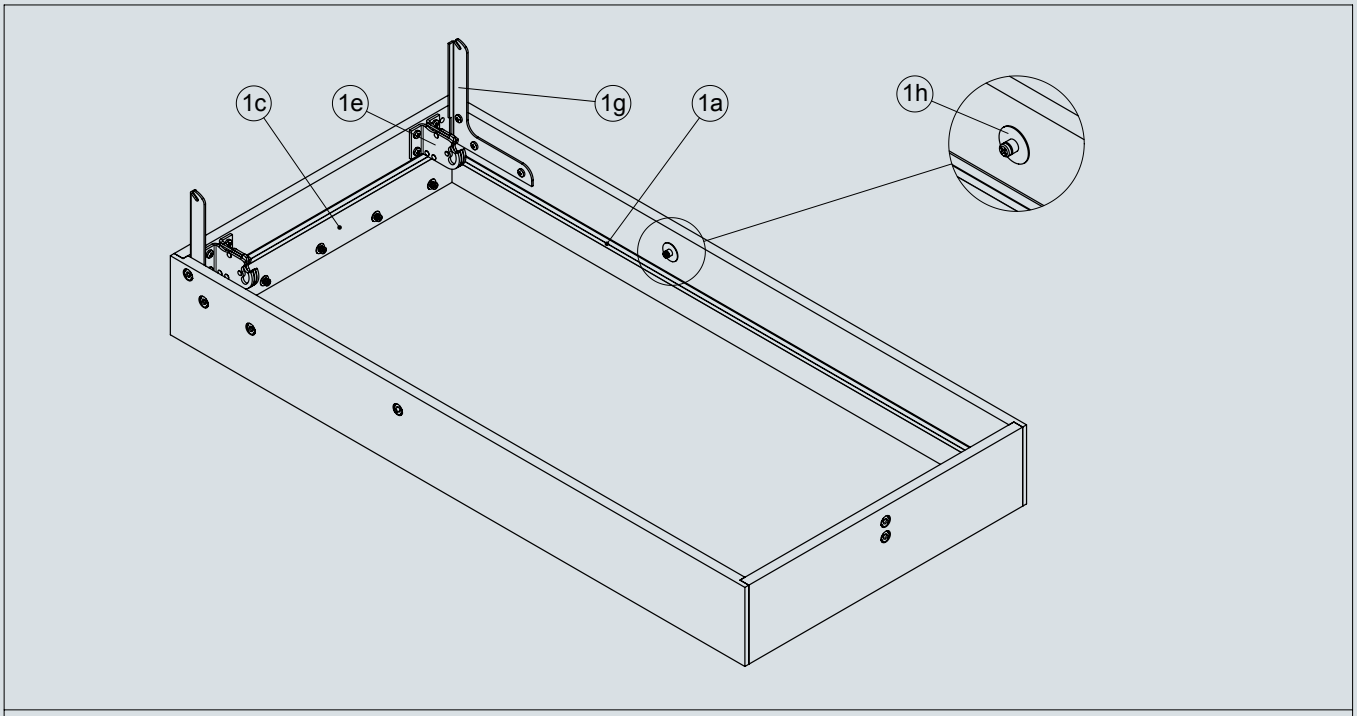

9

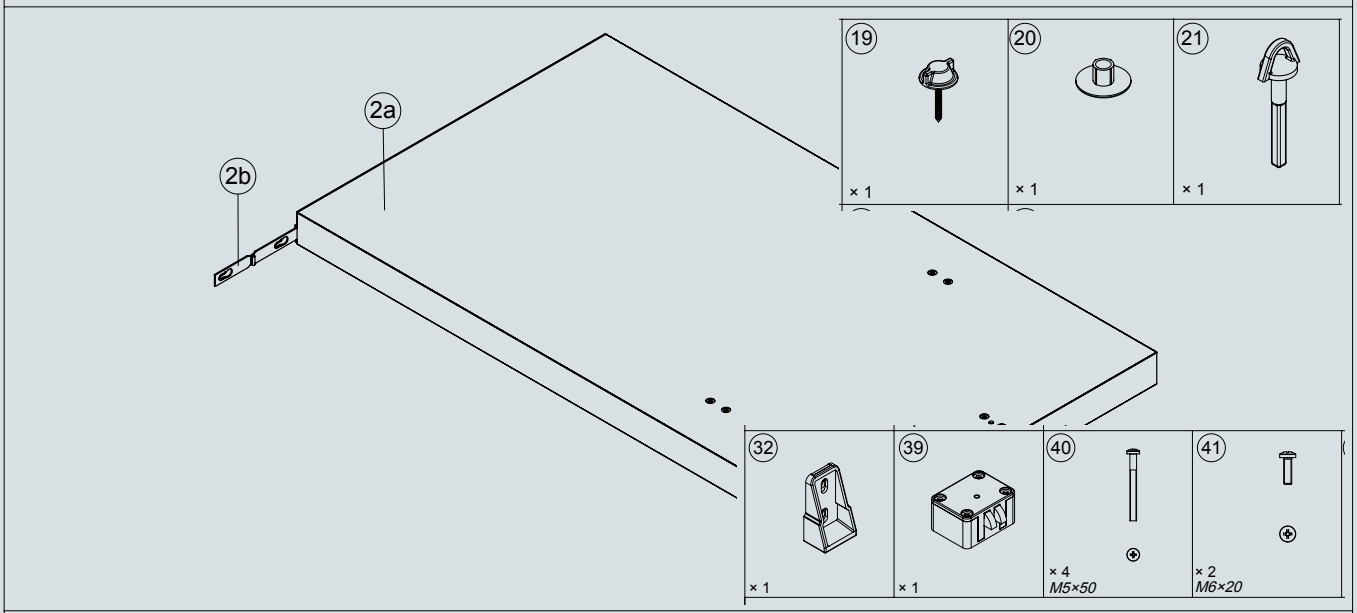


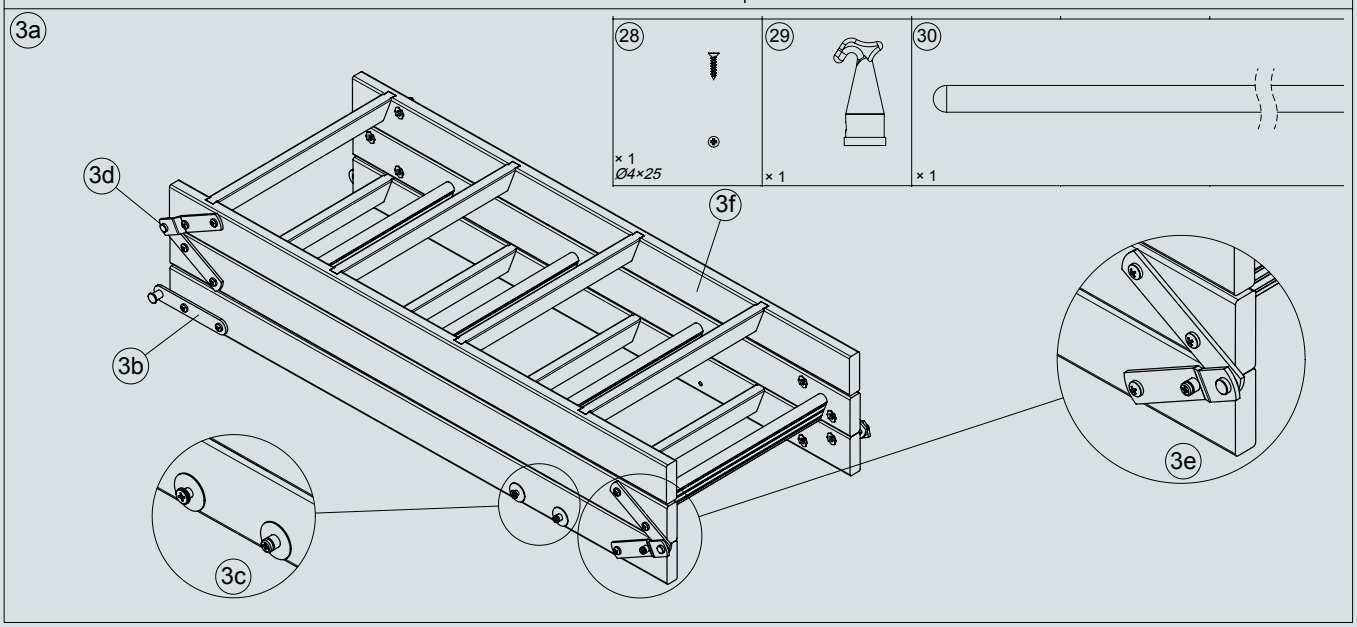

11

# Części zamienne do schodów

clickFIX® 56


1c
1e
1g
1a
1h


2a
2b
19
× 1
20
× 1
21
× 1
32
× 1
39
× 1
40
× 4
M5×50
41
× 2
M6×20


3a
28
× 1
Ø4×25
29
× 1
30
× 1
3d
3f
3b
3c
3e

# Szczegółowa lista części zamiennych
# - wzór zamówienia -

| Nr elementu w instrukcji montażu | Nazwa | Zamawiana ilość |
|---|---|---|
| 1a | Uszczelka , 4m | |
| 1c | Śruby do montażu zawiasu w ramie, 6 szt. | |
| 1e | Zamek clickFIX - element montowany na ramie ( łączący skrzynię z drabinką) + śruby | |
| 1g | Metalowe kątowniki do montażu sprężyn - komplet 2 szt. + śruby | |
| 1h | Śruby do montażu ramion na skrzyni | |
| 2a | Klapa z zawiasem i listwą zaciskową | |
| 2b | Listwa zaciskowa, dł. 610 mm | |
| 19,20,21,32,40 i 41 | Zamek - kompetny zestaw ze śrubami | |
| 3a | Kompletna drabinka | |
| 3b | Element mocujących drabinkę do skrzyni, 1 szt. + śruby | |
| 3c-2 | Zestaw specjalnych śrub do montażu klapy | |
| 3d | Zawias do drabinki (sekcja środkowa-dolna), 1 szt. + śruby | |
| 3e | Zawias do drabinki (sekcja górna-środkowa), 1 szt. + śruby | |
| 3f | Dolna sekcja drabinki - z 4 stopniami | |
| 10 | Metalowe ramię, 1 szt | |
| 25 | Zestaw zaczepów, 6 szt. | |
| 14 | Sprężyna nr 4, 1 szt. | |
| 15 i 42 | Łącznik drabinki z klapą, 1 szt. + śruby | |
| 16 | Haczyk - łącznik do sprężyny | |
| 18 | Dystansownik do prawidłowego montażu klapy, 1 szt. | |
| 22 i 23 | Stopki plastikowe, komplet 2 szt. + śruby | |
| 28, 29 i 30 | Kompletny drążek, 1 szt. | |

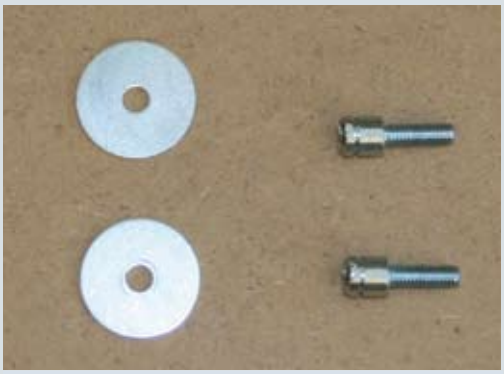
# Części zamienne
# - prezentacja -

Element **1a**

Element **1c**

Element **1e**

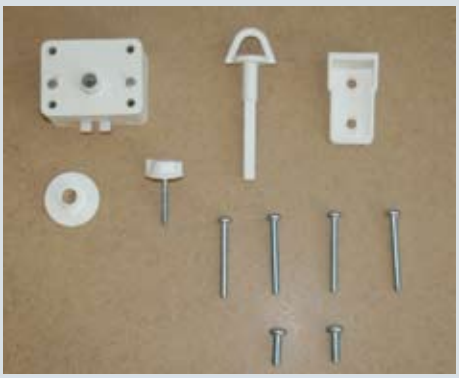
Element **1g**



Element **1h**

Element **2a**

Element **2b**



Element **19-20-21-32-39-40-41**

Element **3a**

Element **3b**

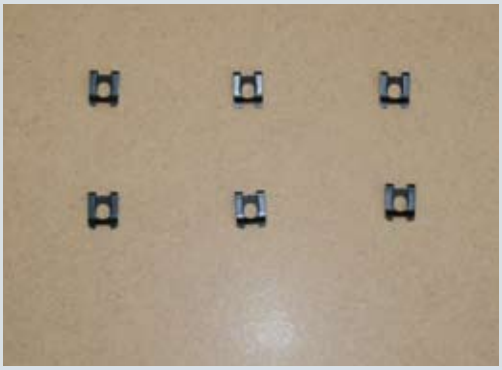
Element **3c - 2**

Element **3d**

Element **3e**

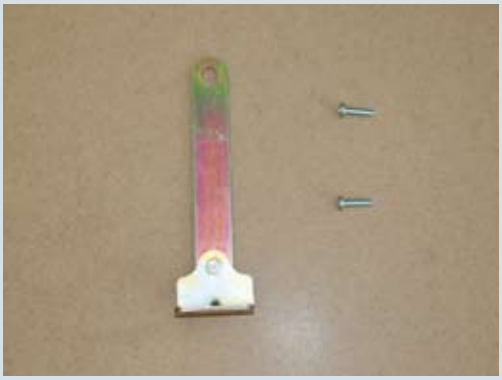
Element **3f**

Element **10**



Element **25**

Element **14**



Element **15 - 42**

Element **16**

Element **18**

Element **22 - 23**

Element **28 - 29 - 30**

www.clickfix.eu
www.dolle.com.pl

DOLLE®

clickFIX®