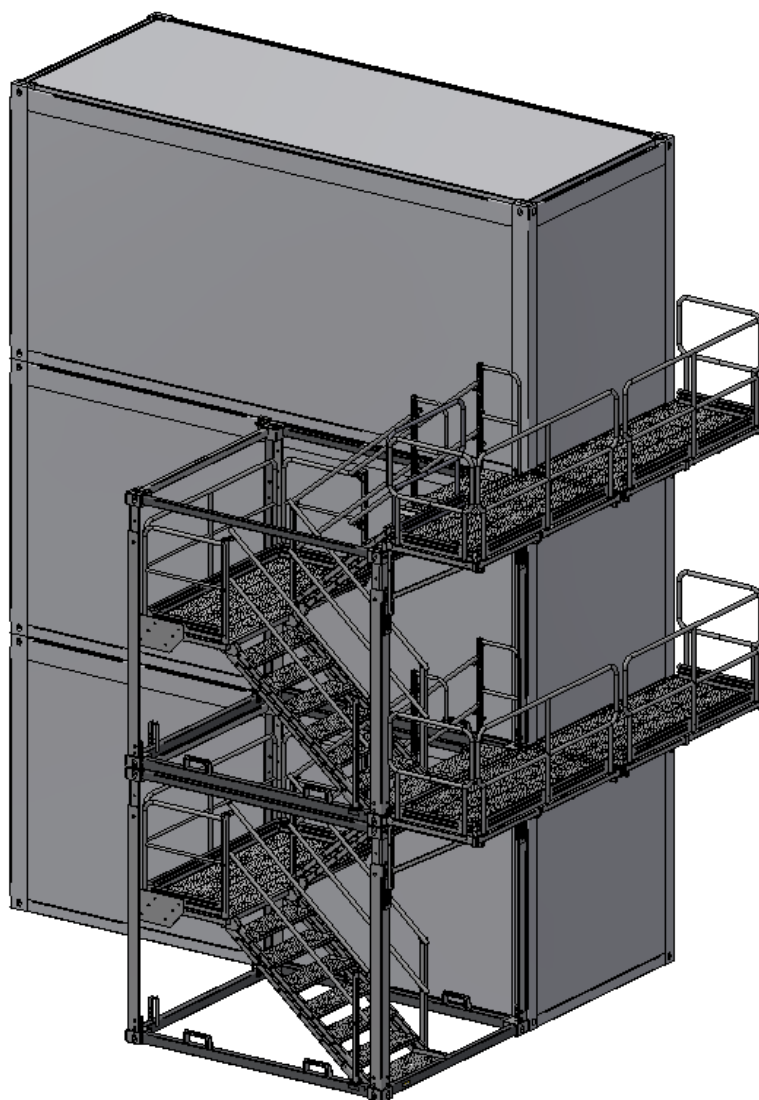

Załącznik nr. 1

Instrukcja montażu

klatki kontenerowej regulowanej SK-KS2



Piotr Abram


.....
(Wykonał)

Robert Cieśla


.....
(Sprawdził)

Miłosz Muzyka


.....
(Zatwierdził)

Wydanie 1.0, kwiecień 2024

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Elementy składowe systemu SK-KS2	5
3. Graficzny wykaz elementów złącznych systemu SK-KS2	12
4. Wykaz elementów klatki regulowanej	13
5. Wykaz narzędzi potrzebnych do montażu klatki rozkładanej.....	15
6. Operacje montażowe poszczególnych elementów systemu SK-KS2	16

Tabela zmian

LP	IMIĘ I NAZWISKO	DZIAŁ	DATA ZMIANY	ZAKRES ZMIANY	UWAGI
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

1. Wstęp

Instrukcja montażu stanowi załącznik do dokumentacji techniczno-ruchowej systemu klatek kontenerowych regulowanych firmy TLC.

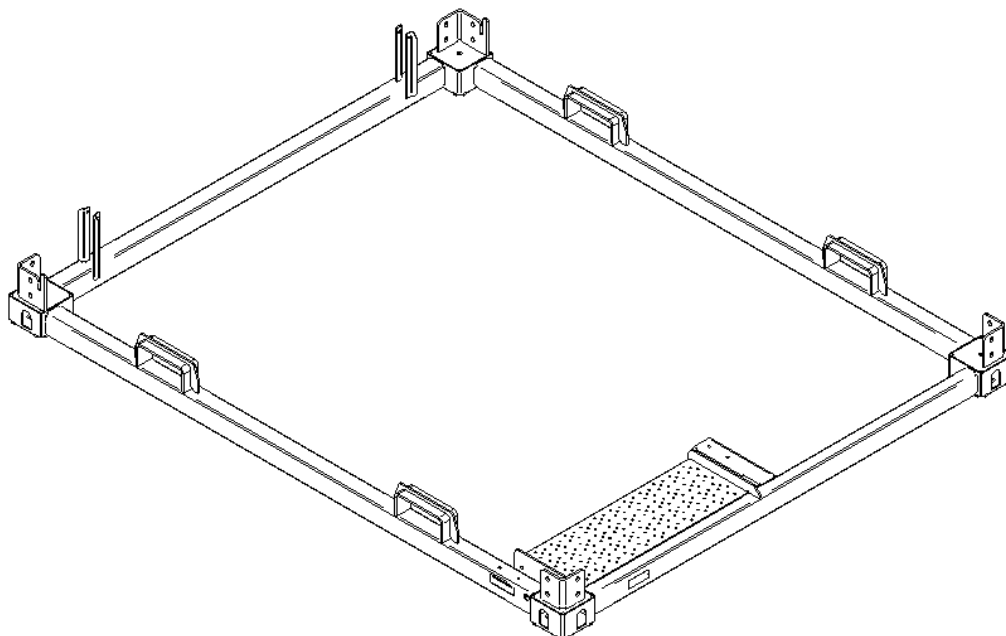
Klatki kontenerowe regulowane składają się z poszczególnych elementów wg specyfikacji załączonej do dostawy. W klatkach występują połączenia skręcane. Klatki dostarczane są na plac budowy w postaci gotowej do użycia, aczkolwiek istnieje możliwość transportu klatek rozkręconych.

Klatki kontenerowe regulowane mogą być dostosowane do wysokości standardowych kontenerów występujących na placach budowy 2591, 2800, 2960. Ustawienie poszczególnych konfiguracji powinno być zgodne z DTR.

2. Elementy składowe systemu SK-KS2

Wykaz elementów zawarty w tabeli 1 przedstawia elementy składowe systemu schodów spiralnych tymczasowych oraz ich ilości montowane w zależności od konfiguracji.

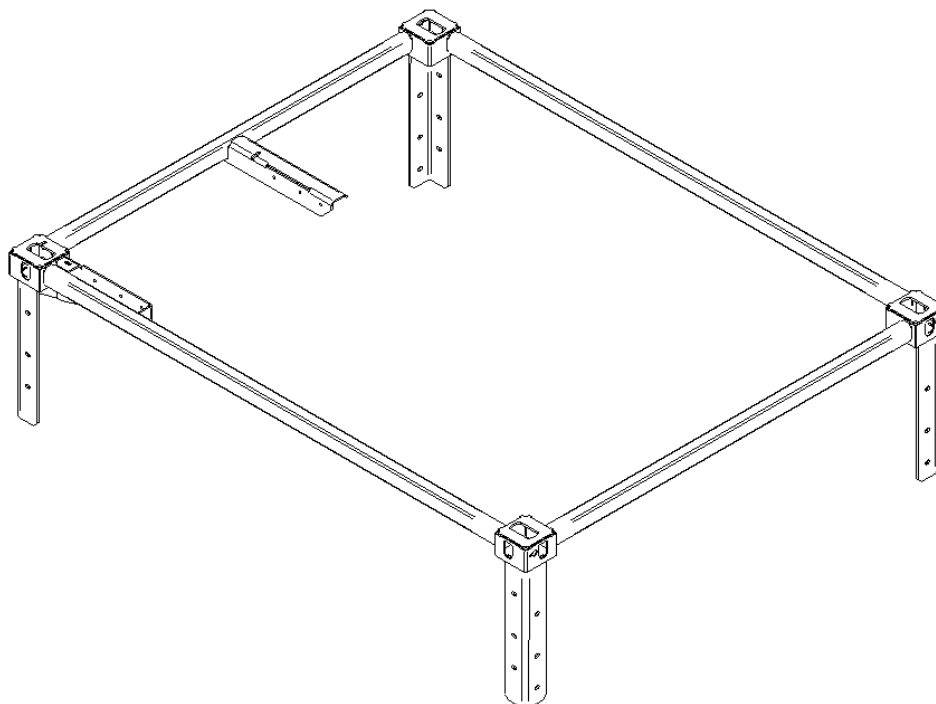
SK-KS2-RD



Wymiary: 3000x2443x364

Masa: 140,6 kg

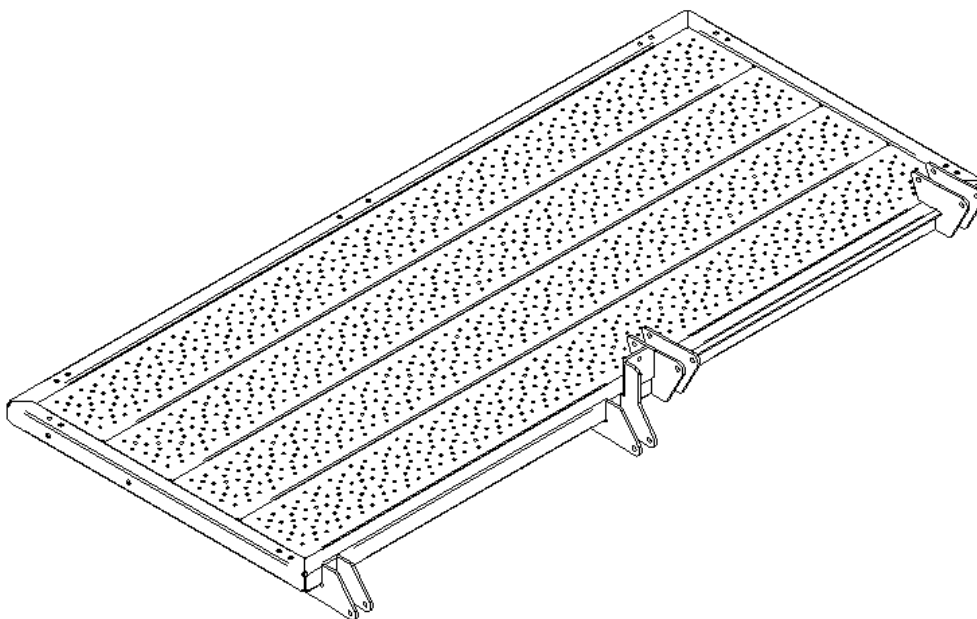
SK-KS2-RG



Wymiary: 3000x2443x830

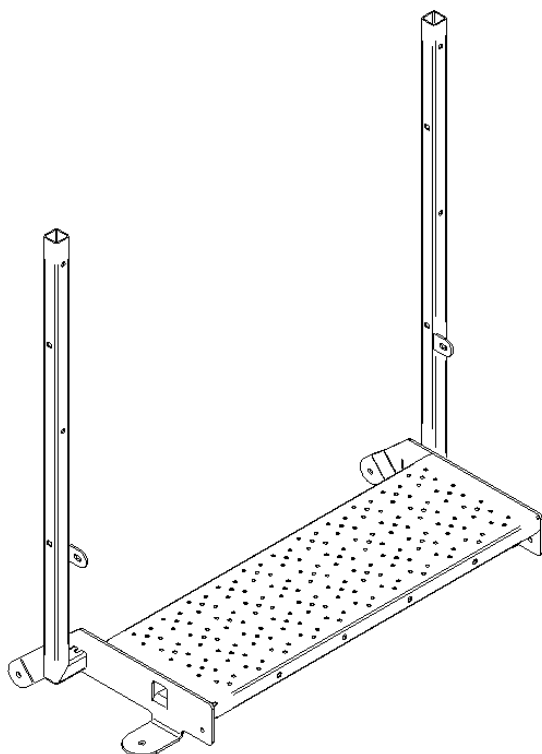
Masa: 164,4 kg

SK-KS2-M1



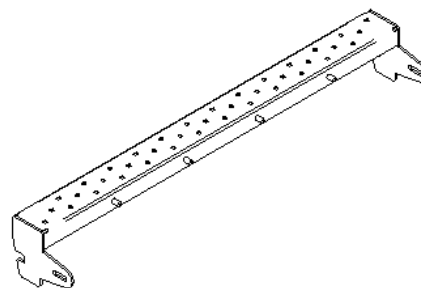
Wymiary: 2370x1160x110
Masa: 91,5 kg

SK-KS2-E2



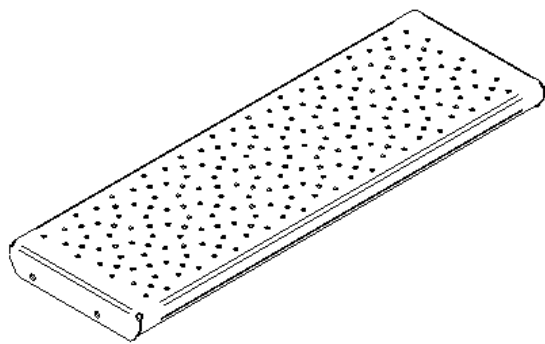
Wymiary: 1224,5 x1139x559,5
Masa: 19,9 kg

SK-KS2-E3



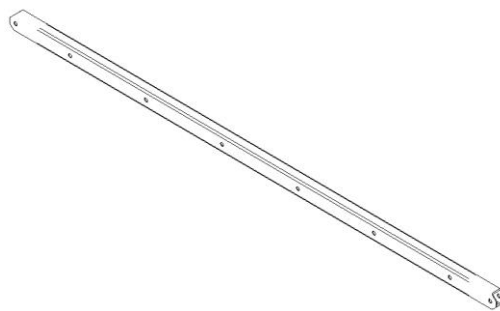
Wymiary: 946x159x128
Masa: 3,2 kg

SK-KS2-E1



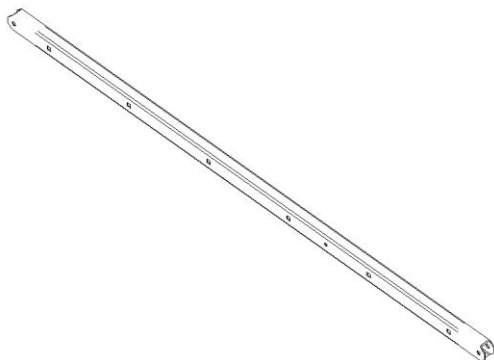
Wymiary: 950x305x60
Masa: 9 kg

SK-KS2-B1



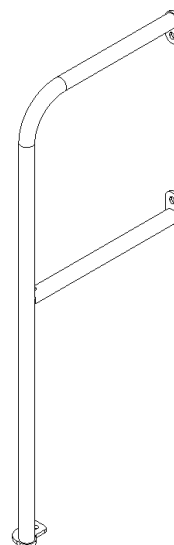
Wymiary: 2050x60x40
Masa: 8,6 kg

SK-KS2-B2



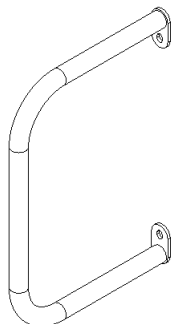
Wymiary: 2050x60x40
Masa: 8 kg

SK-KS2-R7



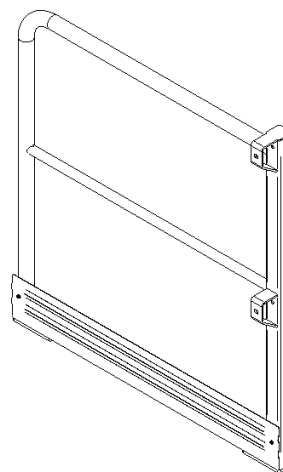
Wymiary: 1140x450x60
Masa: 3,8 kg

SK-KS2-R6



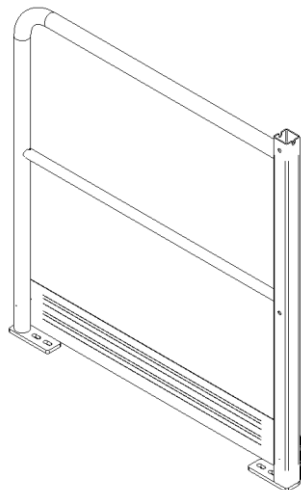
Wymiary: 540x369x40
Masa: 2,2 kg

SK-KS2-R5



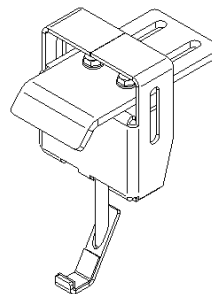
Wymiary: 990x1075x110
Masa: 13,6 kg

SK-KS2-R3



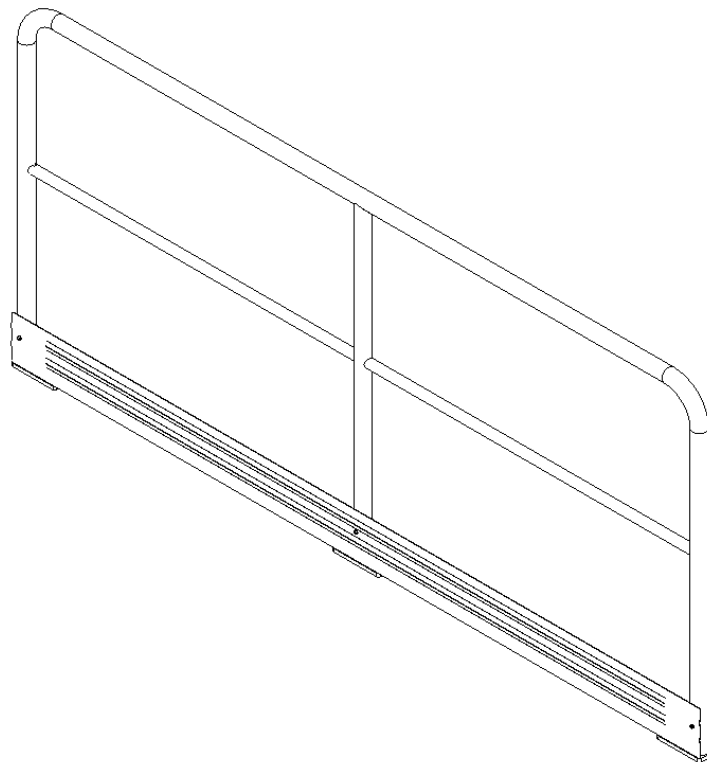
Wymiary: 990x1070x50
Masa: 12,9 kg

SK5-L16



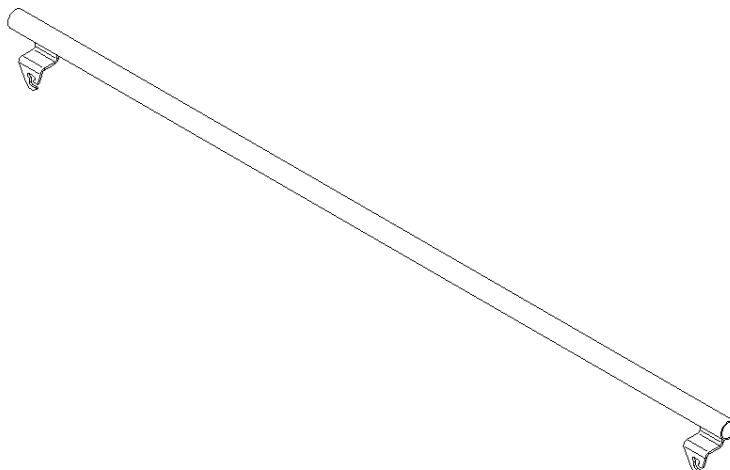
Wymiary: 192x141x128
Masa: 2,4 kg

SK-KS2-R4



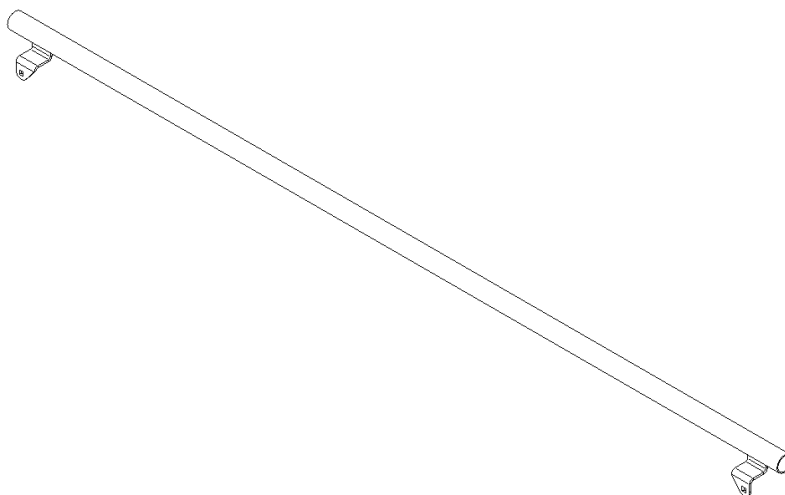
Wymiary: 2220x1027x50
Masa: 20,7 kg

SK-KS2-PGL



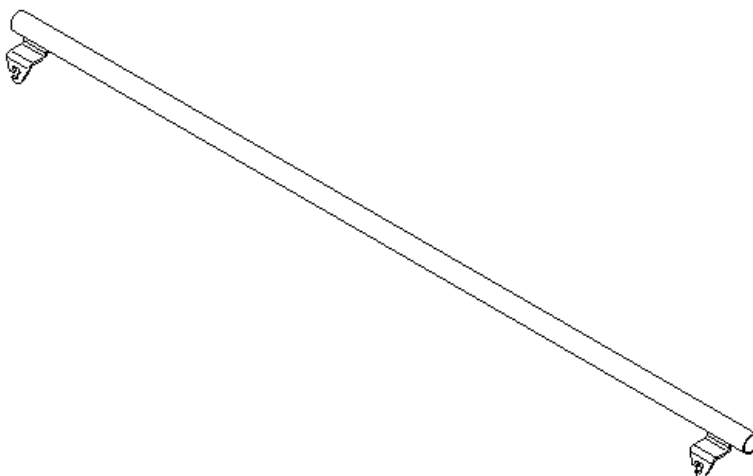
Wymiary: 1950x120x69
Masa: 5,4 kg

SK-KS2-PD



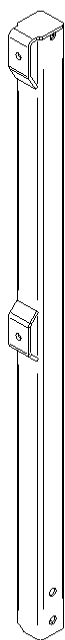
Wymiary: 1950x120x69
Masa: 5,1 kg

SK-KS2-PGP



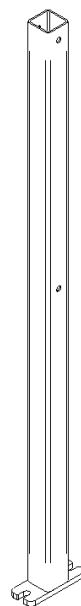
Wymiary: 1950x120x69
Masa: 5,4 kg

SK-KS2-R1



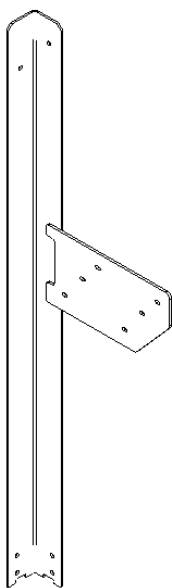
Wymiary: 1075x70x50
Masa: 4,9 kg

SK-KS2-R2



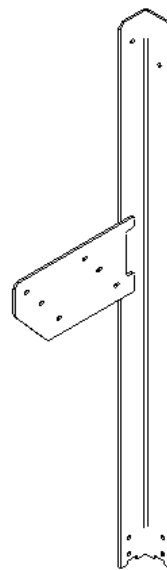
Wymiary: 1035x130x50
Masa: 5,2 kg

SK-KS2-S1



Wymiary: 2289x652x132
Masa: 48,3 kg

SK-KS2-S2



Wymiary: 2289x652x132
Masa: 48,3 kg

SK-KS2-S3





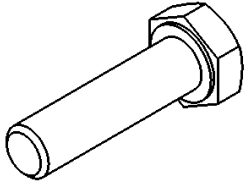
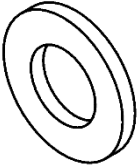

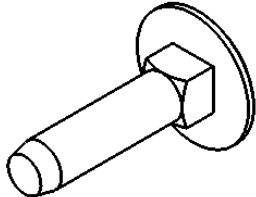
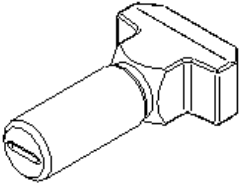
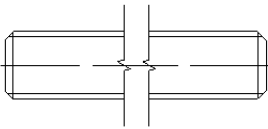
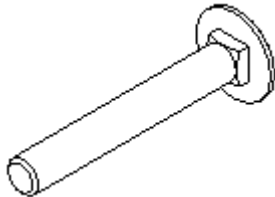
Wymiary: 2289x144x132
Masa: 39,4 kg

SK-KS2-S4



Wymiary: 2289x144x132
Masa: 39,4 kg

3. Graficzny wykaz elementów złącznych systemu SK-KS2

 M16	 MS8 MS10 MS12 MS16	 M8x80 M12x40 M10x40 M12x80 M10x65 M12x100 M10x90 M16x50
 W8 W10 W12 W16	 WP10	 MZA10x30 MZA12x65
 SM12x35	 PG16x300	 MZB10x30 MZB10x70 MZB10x100

4. Wykaz elementów klatki regulowanej

Wykaz elementów zawarty w tabeli 1 przedstawia elementy składowe klatki kontenerowej regulowanej oraz ich ilości.

Lp.	Oznaczenie	Opis Elementu	Ilość w module
1	SK-KS2-RD	Klatka KS2 rama dolna	1
2	SK-KS2-RG	Klatka KS2 rama górna	1
3	SK-KS2-M1	Klatka KS2 podest	1
4	SK-KS2-E2	Klatka KS2 stopień górny	1
5	SK-KS2-E3	Klatka KS2 stopień górny dostawka	1
6	SK-KS2-E1	Klatka KS2 stopień	12
7	SK-KS2-B1	Klatka KS2 belka policzkowa 1	4
8	SK-KS2-B2	Klatka KS2 belka policzkowa 2	4
9	SK-KS2-R7	Barierka uzupełniająca 2	1
10	SK-KS2-R6	Barierka uzupełniająca 1	1
11	SK-KS2-R5	Klatka KS2 barierka podestu 3	1
12	SK-KS2-R3	Klatka KS2 barierka podestu 1	1
13	SK5-L16	Łącznik kontenerowy L16	1
14	SK-KS2-R4	Klatka KS2 barierka podestu 2	1
15	SK-KS2-PGL	Klatka KS2 pochwyty górny lewy	2
16	SK-KS2-PD	Klatka KS2 pochwyty dolny	4
17	SK-KS2-PGP	Klatka KS2 pochwyty górny prawy	2
18	SK-KS2-R1	Klatka KS2 słupek barierki 1	1
19	SK-KS2-R2	Klatka KS2 słupek barierki 2	2
20	SK-KS2-S1	Klatka KS2 słup 1	1
21	SK-KS2-S2	Klatka KS2 słup 2	1
22	SK-KS2-S3	Klatka KS2 słup 3	1
23	SK-KS2-S4	Klatka KS2 słup 4	1

Tabela 1. Wykaz elementów klatki regulowanej.

Oznaczenie	Ilość w module SK-KS2
M8x80	2
M10x40	6
M10x65	4
M10x90	16
M12x40	2
M12x80	16
M12x100	4
M16x50	24
M16	8
MS8	2
MS10	42
MS12	71
MS16	24
W8	4
W10	62
W12	93
W16	56
WP10	8
MZA10x30	2
MZA12x65	48
MZB10x30	2
MZB10x70	10
MZB10x100	2
PG16x300	4
SM12x35	3

Tabela 2. Wykaz elementów złącznych klatki regulowanej.

5. Wykaz narzędzi potrzebnych do montażu klatki rozkładanej

	<p>Klucze: 24,19,17,13,10</p>
	<p>Poziomica</p>
	<p>Taśma miernicza</p>
	<p>Urządzenie podnośnikowe o udźwigu min. 1 t</p>

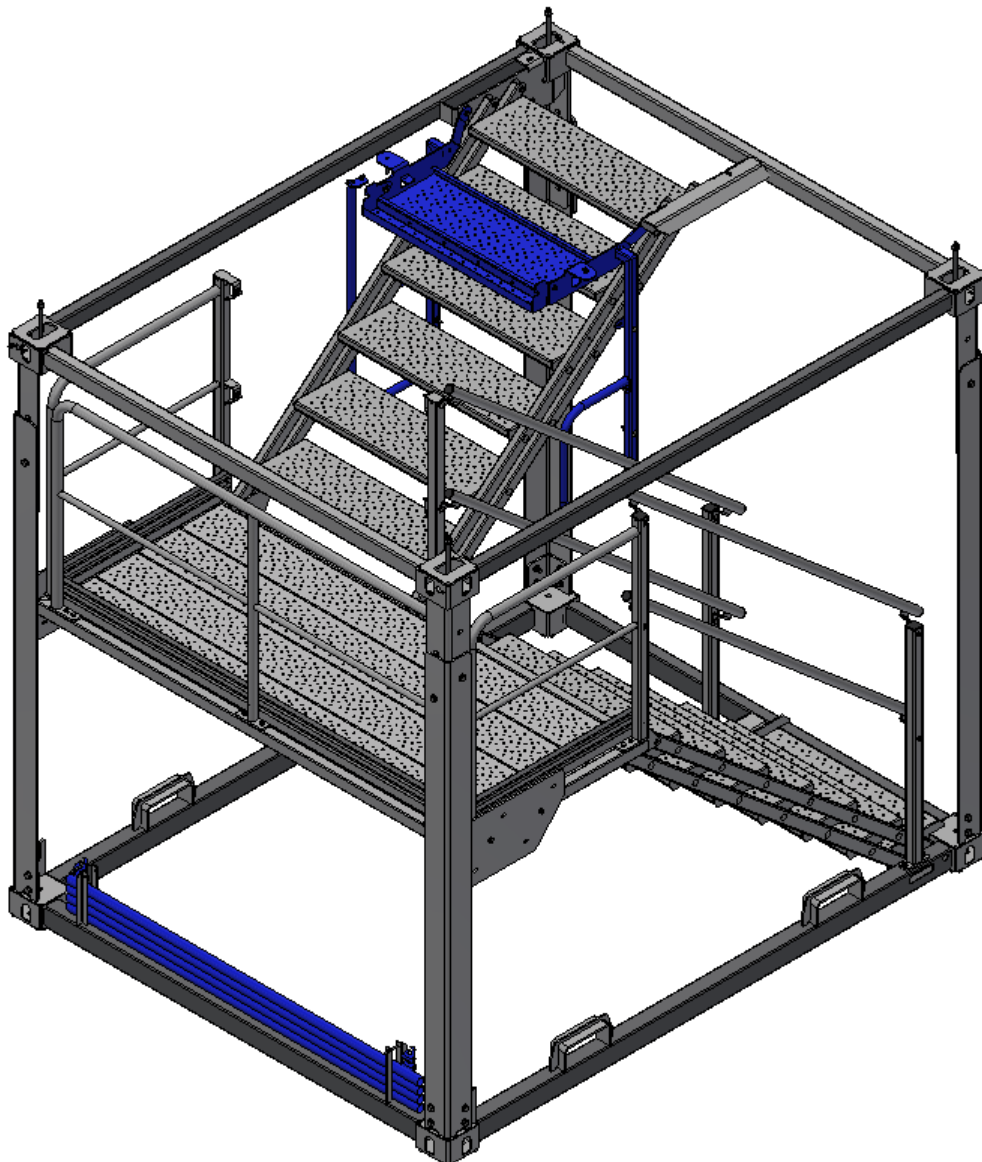
Tabela 3. Wykaz narzędzi.

6. Operacje montażowe poszczególnych elementów systemu SK-KS

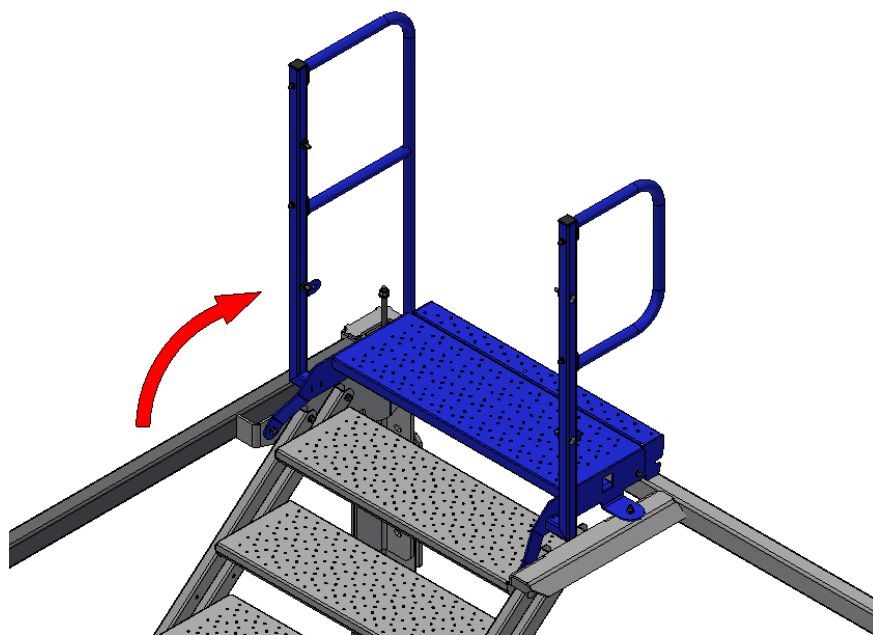
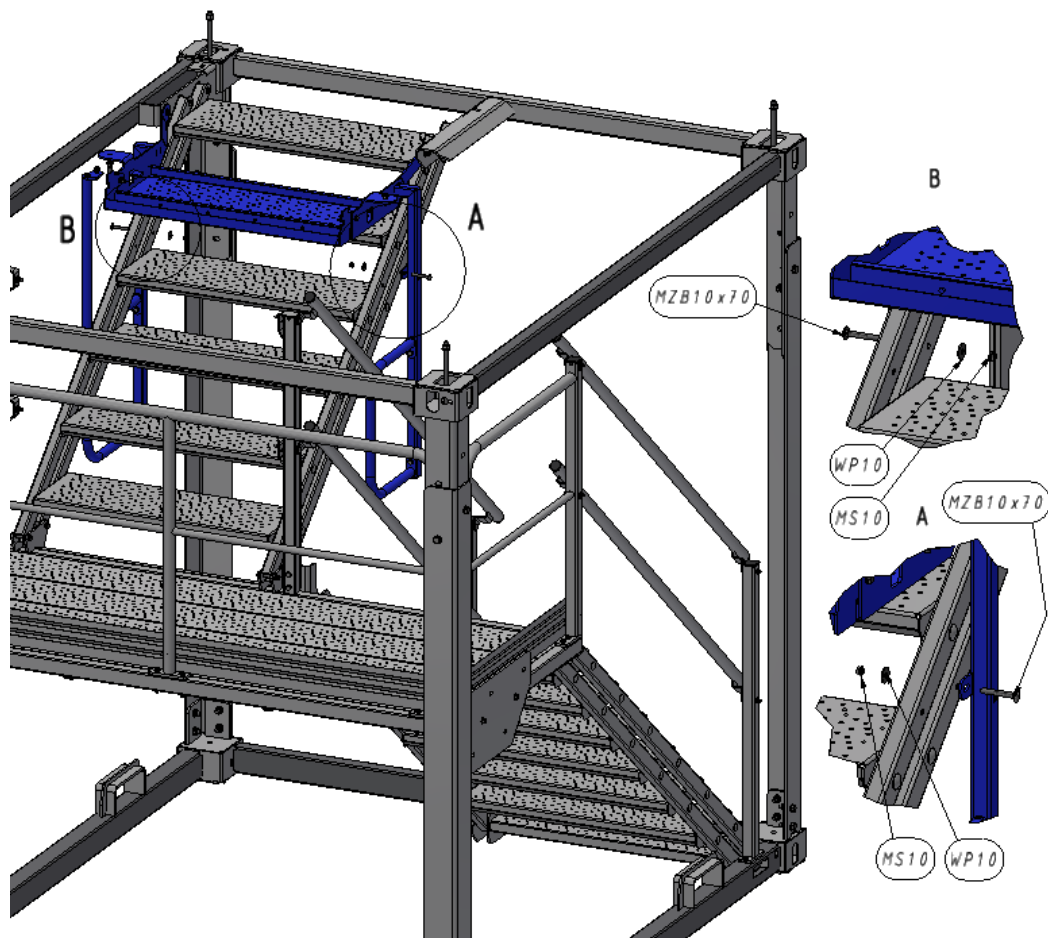
Instrukcja montażu przedstawia sposób montażu poszczególnych elementów klatki rozkładanej. Klatka kontenerowa powinna być dokładana do dłuższego boku kontenera oraz licowana z krótszym bokiem. Projekt klatki uwzględnia wykorzystanie standardowych podestów systemu schodów kontenerowych firmy TLC Sp. z o.o. Podesty powinny być montowane do klatki oraz do kontenera na standardowych wspornikach oraz łączone między sobą.

1. Rozkładanie klatki

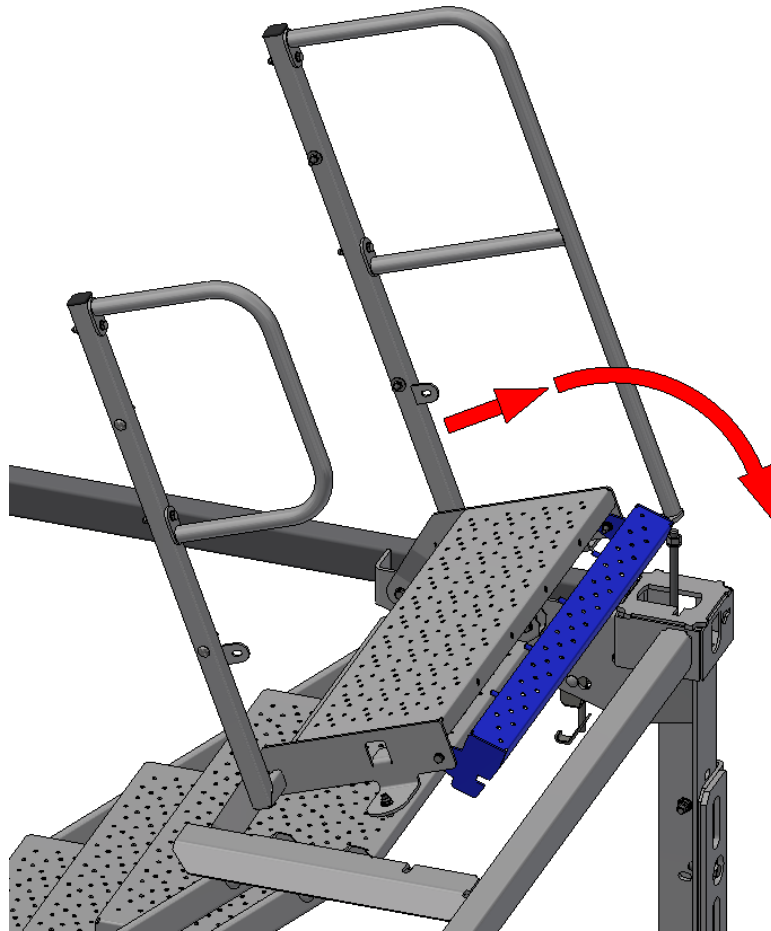
Klatka SK-KS2 może być dostarczona na miejsce użytkowania w postaci skręconych modułów w konfiguracji transportowej. Aby przygotować klatkę do użytkowania należy rozłożyć górny stopień oraz zamontować pochwyty które są przechowywane w gnieździe dolnej ramy.



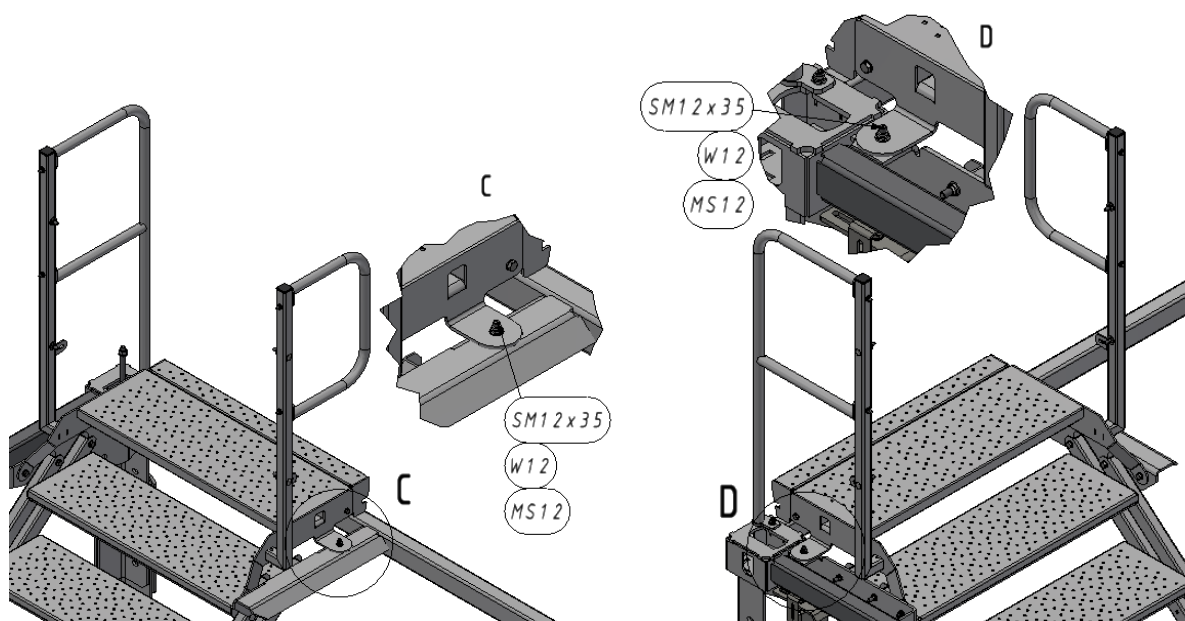
W celu rozłożenia stopnia z barierkami należy odkręcić śruby zabezpieczające barierkę. Odkręcone śruby można przechować poprzez ich wkręcenie do otworów w barierce.



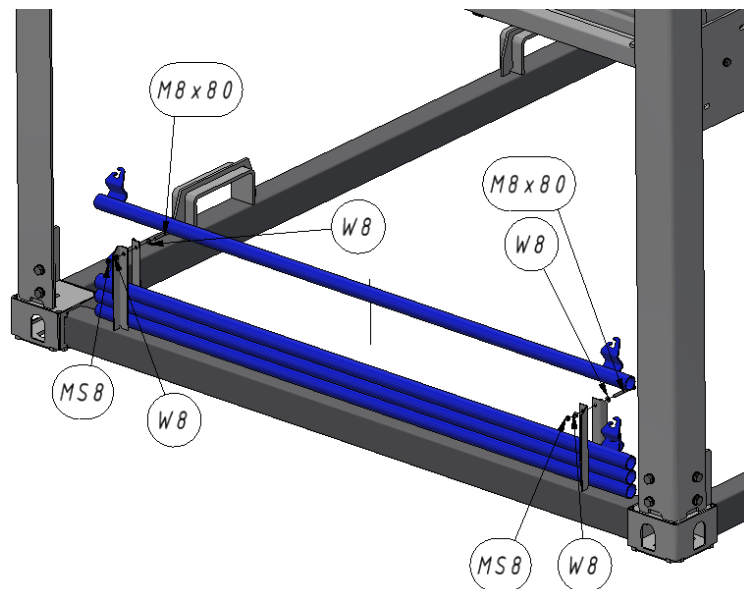
Jeżeli klatka ma być montowana z przeznaczeniem jako podstawa dla kolejnej klatki należy złożyć przedłużenie ostatniego stopnia przed jego całkowitym obróceniem.



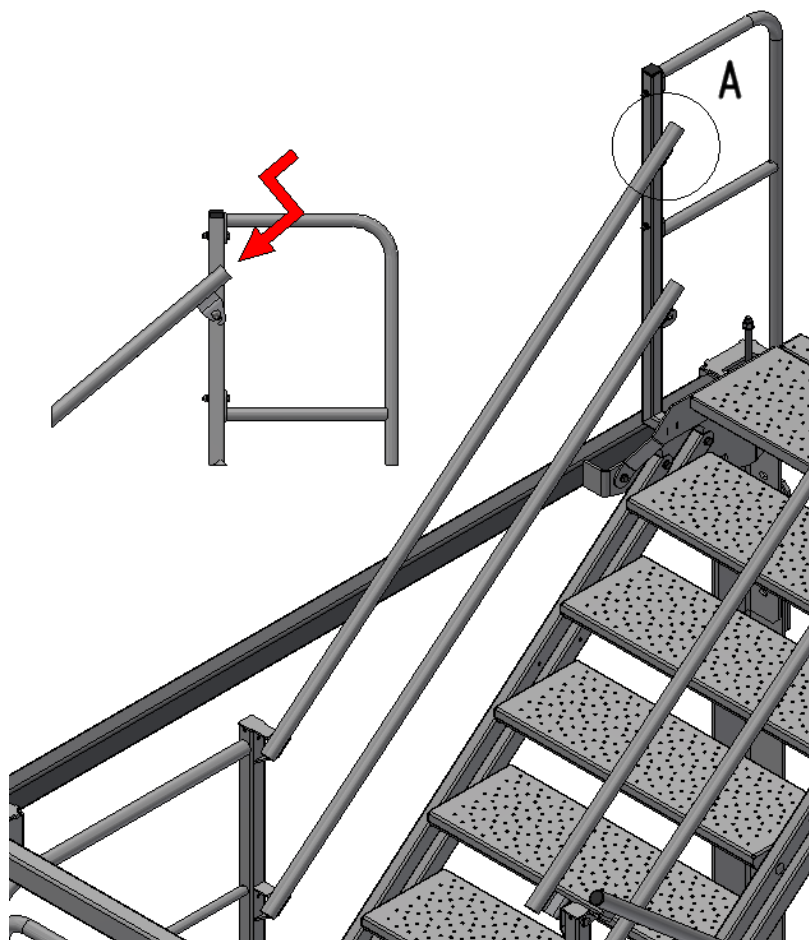
Po rozłożeniu stopnia należy go przykręcić do ramy przy pomocy śrub młotczkowych.



Pochwyty w konfiguracji złożonej przechowywane są w uchwytach dolnej ramy. Należy zdemonstować śrubę zabezpieczającą aby wyciągnąć pochwyty.

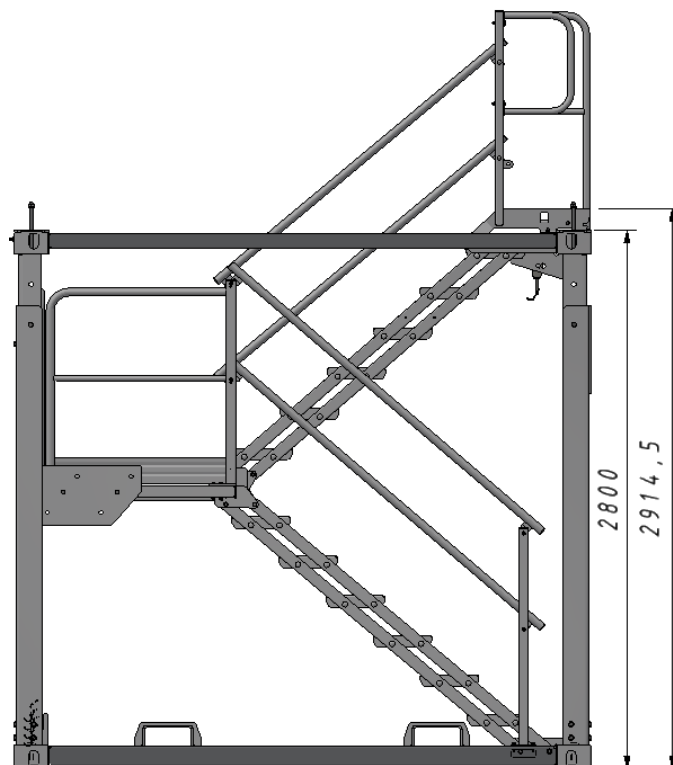
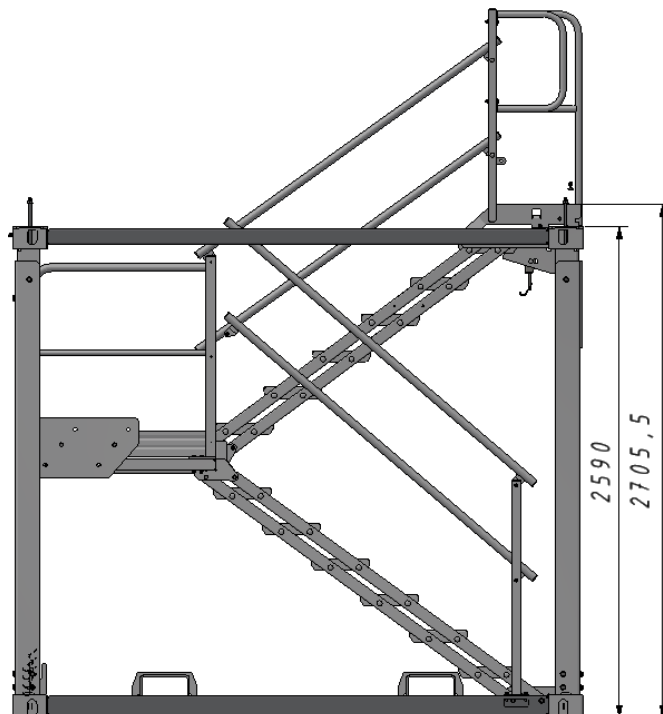


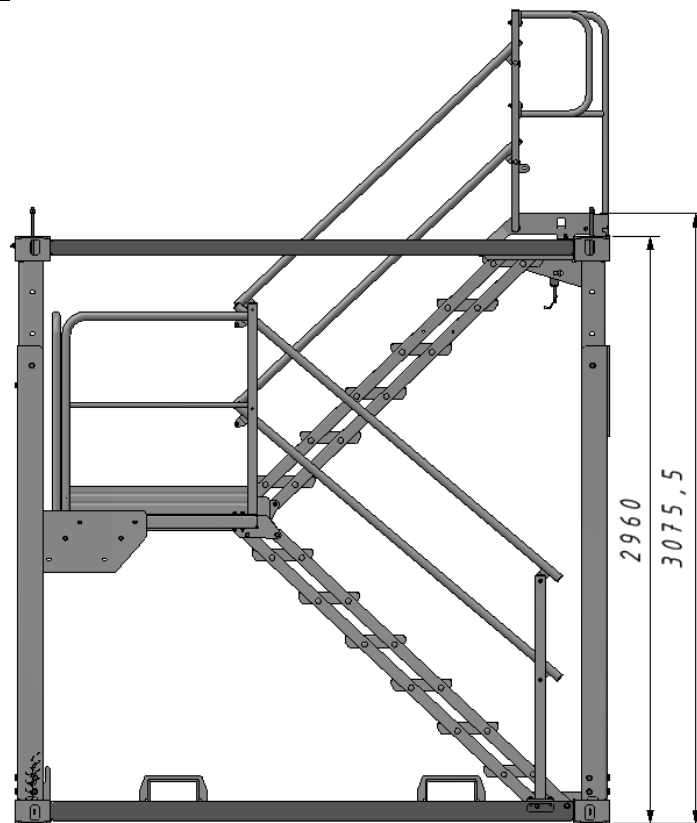
Pochwyty należy założyć na śruby w słupkach. Śrubę dokręcać na 30% wymaganego momentu dla danego przekroju łącznika.



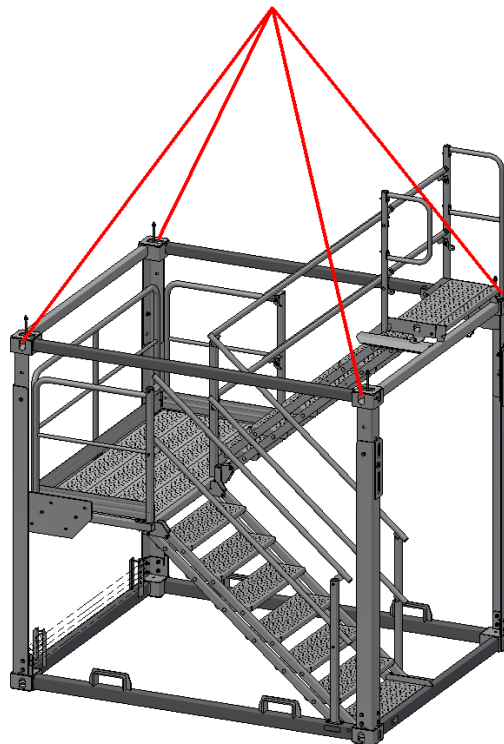
2. Regulacja klatki

Klatka zapewnia regulację wysokości w trzech najczęściej występujących wymiarach, dopasowując się do typowych kontenerów występujących na placu budowy: 2591, 2800, 2960 mm wysokości.

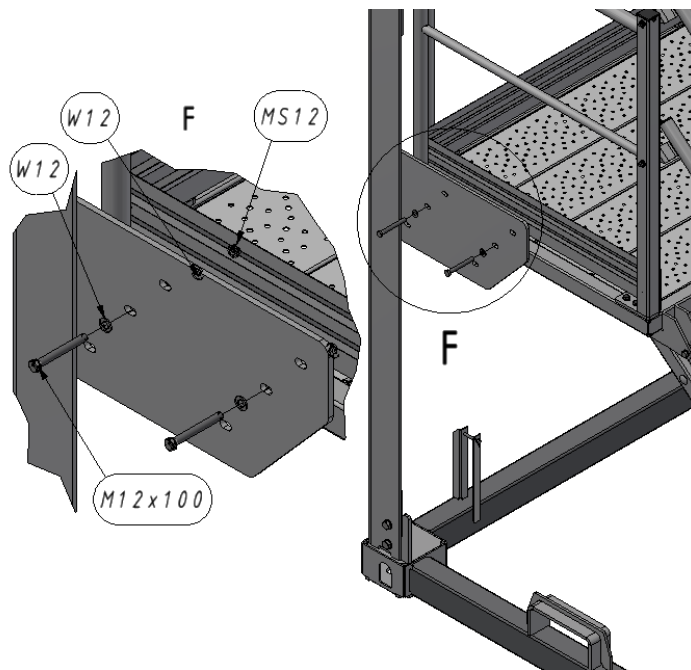




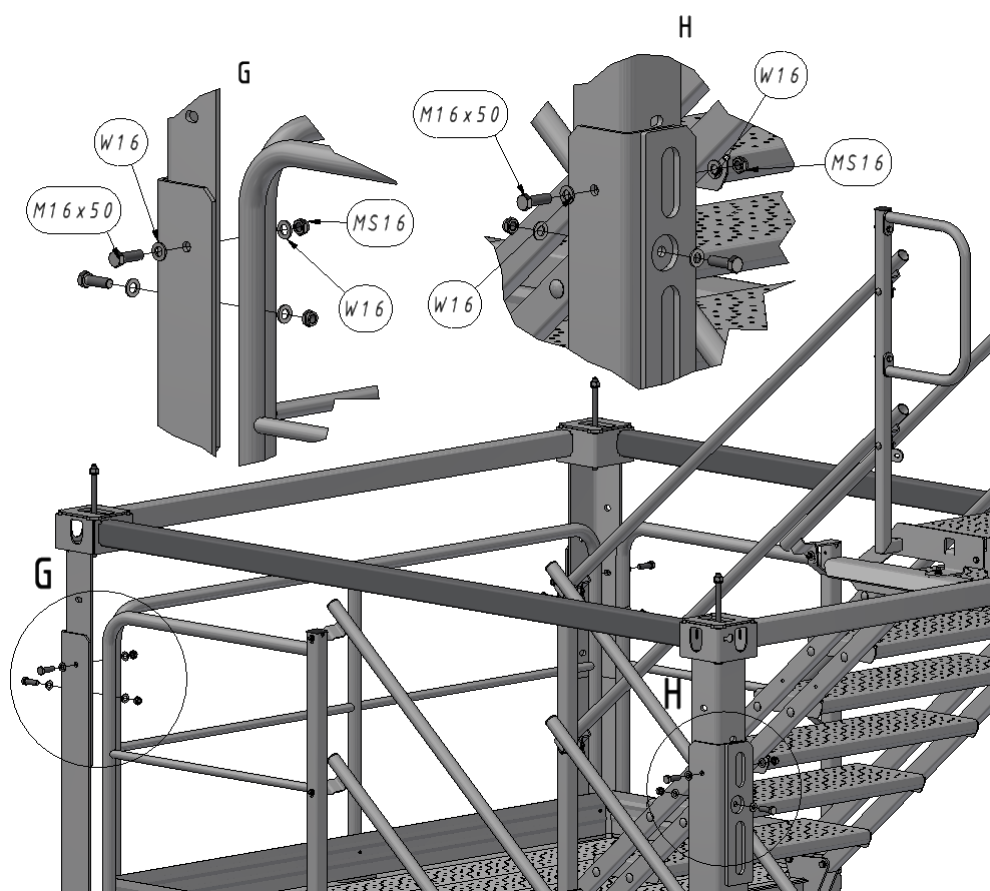
Przed przystąpieniem do regulacji wysokości klatki należy zamontować górną ramę na zawiesiach w czterech rogach klatki. Haki zawiesi należy osadzić w gniazdach klatki. Zawiesie czteropunktowe powinno zapewnić wypoziomowanie górnej ramy klatki oraz jej równomierne unoszenie.



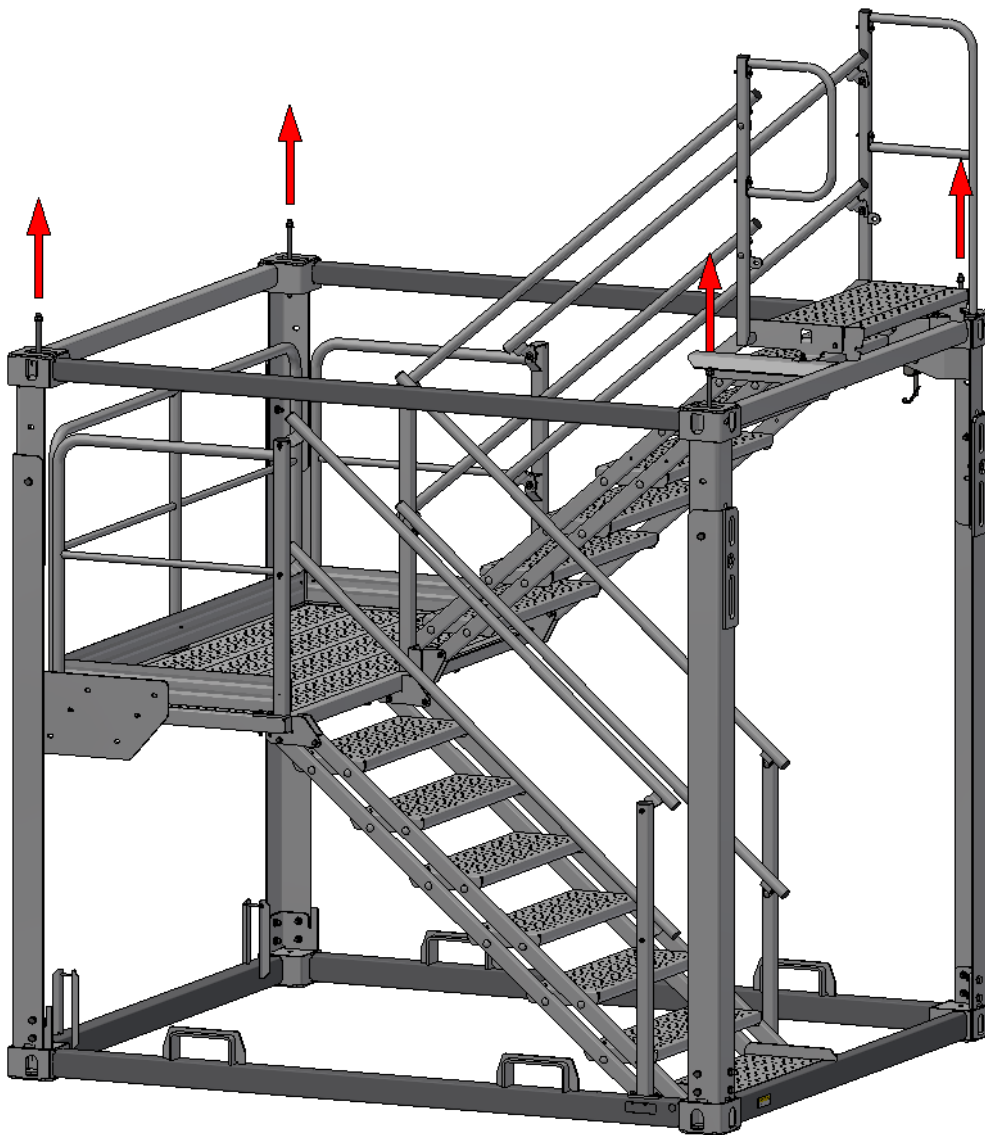
W celu regulacji wysokości klatki należy dokręcić cztery łącznik mocujące podest. Przed odkręcaniem łączników górną ramę klatki należy podwiesić na zawieszach aby nie opadła po zdemontowaniu łączników.



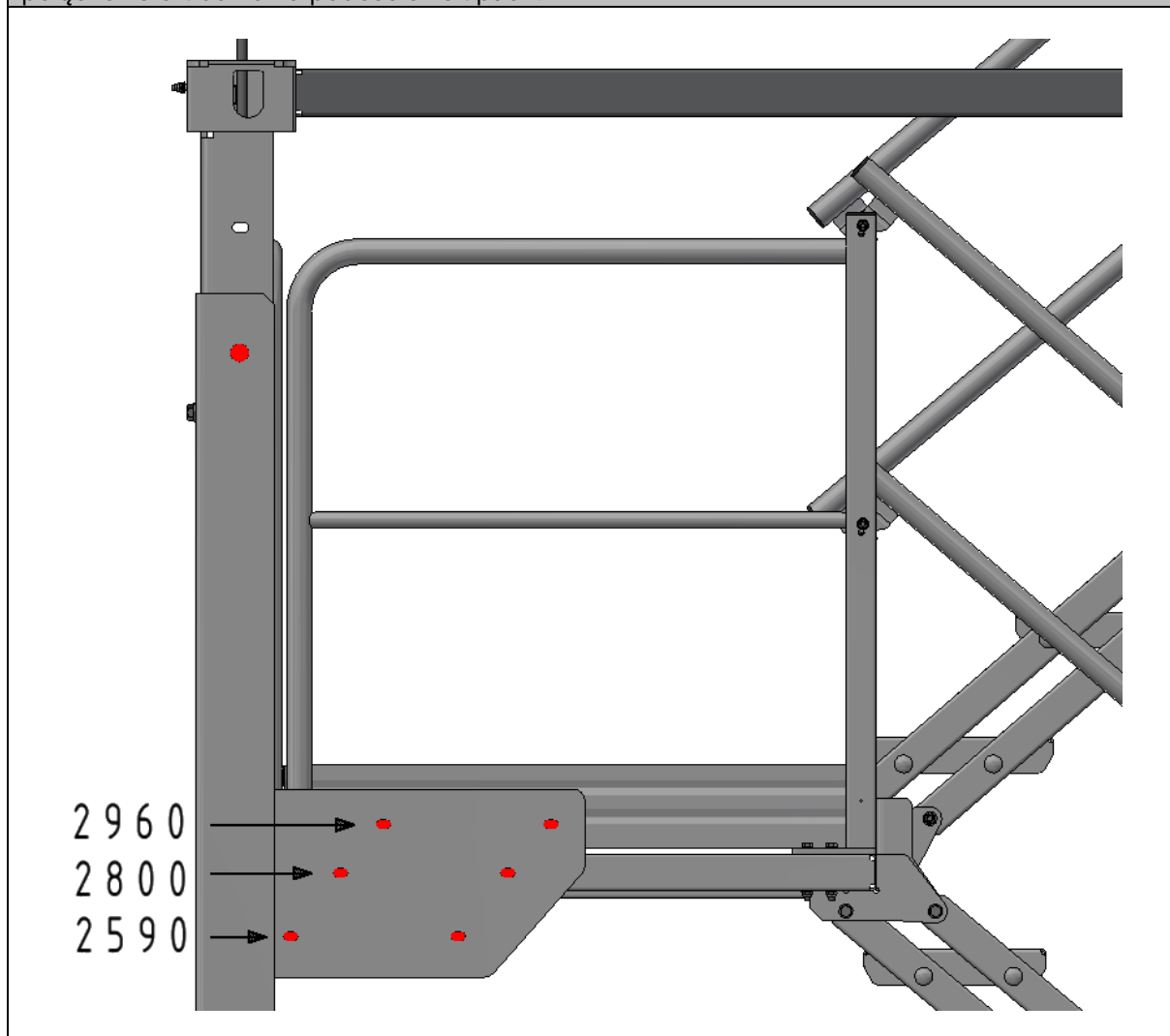
Odkręcić łączniki mocujące słupy.



Regulacji należy dokonać po przez podnoszenie lub opuszczanie górnej ramy klatki. Podczas wykonywania tej czynności należy dopilnować aby górna rama była wypoziomowana oraz była ustawiona równolegle względem dolnej ramy.

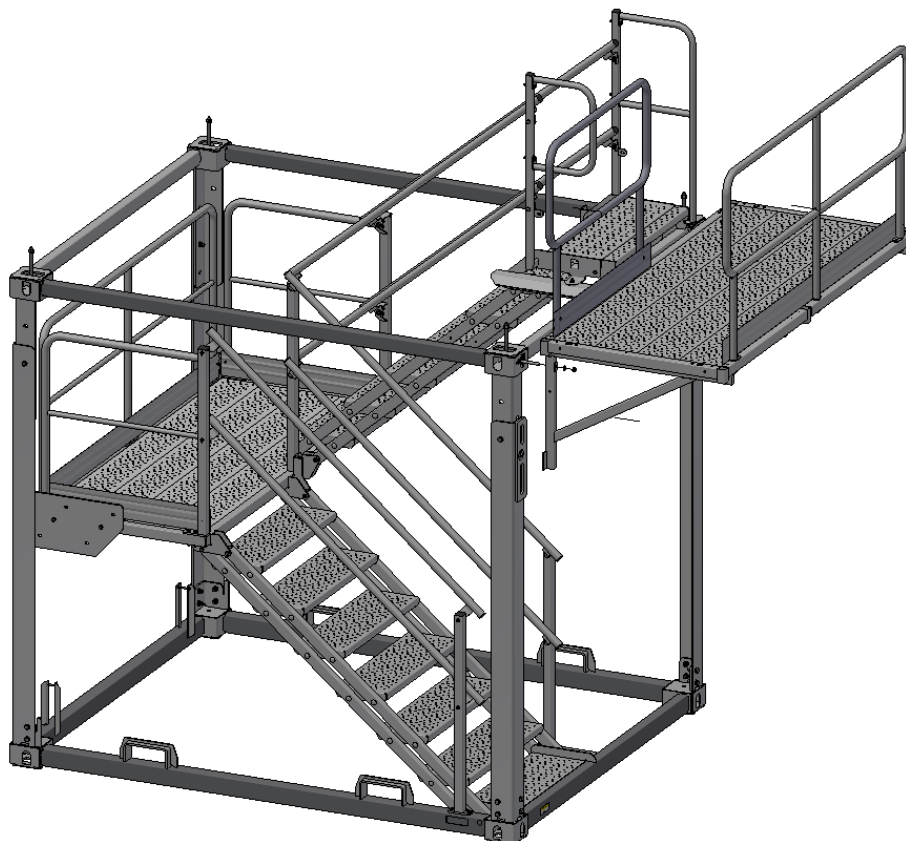


Regulacje należy wykonywać do momentu pokrycia się otworów na blachach bocznych z otworami w podeście oraz otworów w słupie. Kiedy otwory się pokryją należy przerwać unoszenie/opuszczanie górnej ramy a następnie dokręcić wszystkie wcześniej zdemontowane połączenia śrubowe na podeście i słupach.

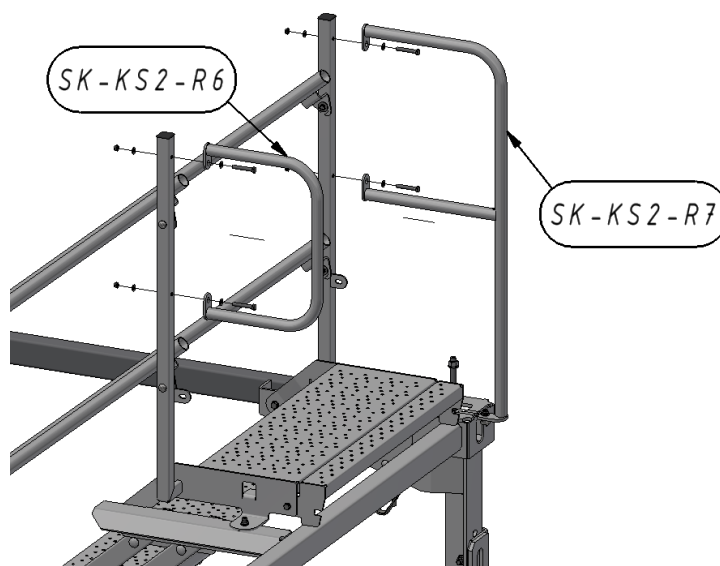


3. Piętrowanie klatek, montaż podestów.

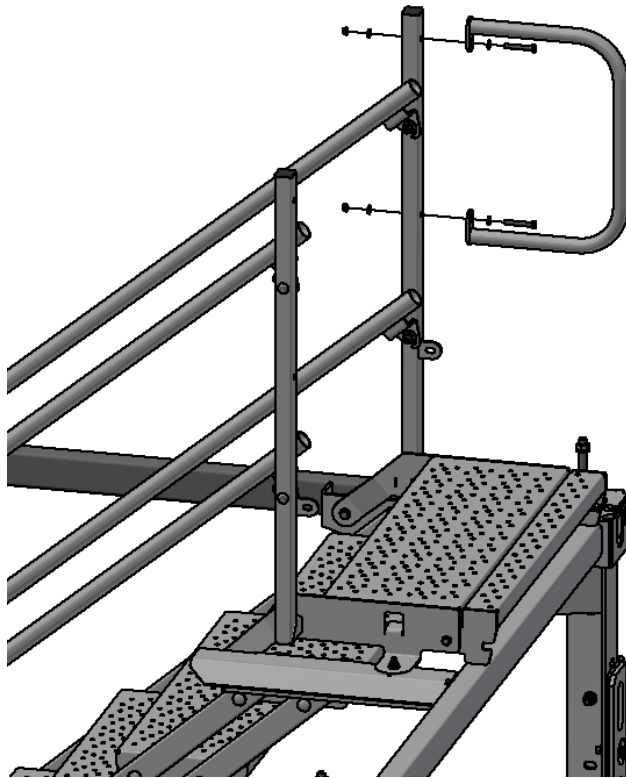
Przy montażu podestów do klatki należy postępować zgodnie z instrukcją montażu schodów kontenerowych P-SK5 lub P-SK6 firmy TLC Sp. z o.o. Podesty należy tak konfigurować aby zabezpieczyć wszystkie krawędzie barierkami. Klatka odwzorowuje ramę kontenera co zapewnia kompatybilność systemu schodów kontenerowych oraz standardowy montaż podestów używając zacisków wsporników.



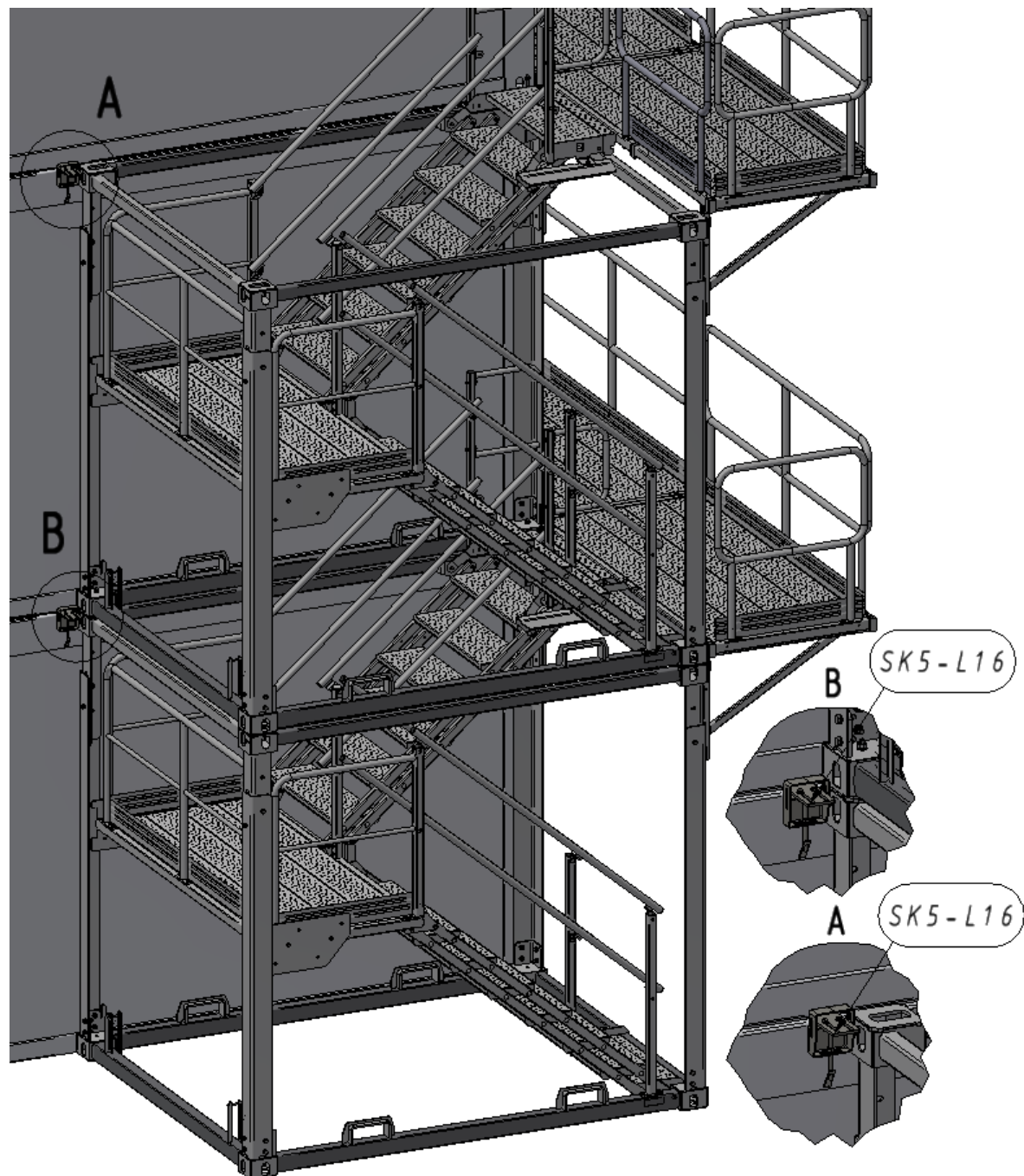
W przypadku piętrowania klatek w celu zapewnienia komunikacji na drugie piętro, tylko w dolnej klatce należy wcześniej zdemontować barierkę SK-KS2-R6 oraz SK-KS2-R7.



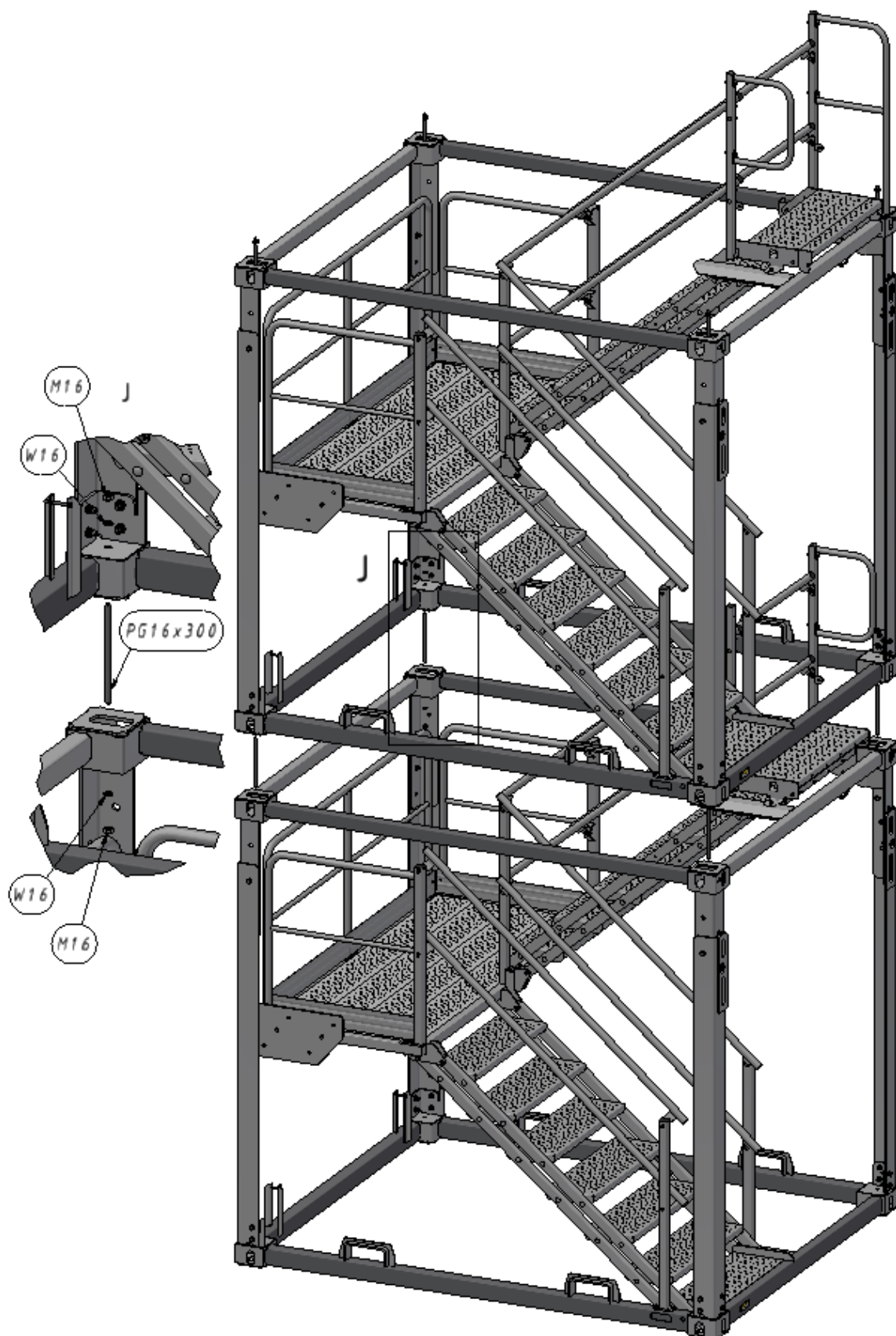
Zdemontowaną barierkę SK-KS2-R6 należy przykręcić w miejsce barierki SK-KS2-R7.



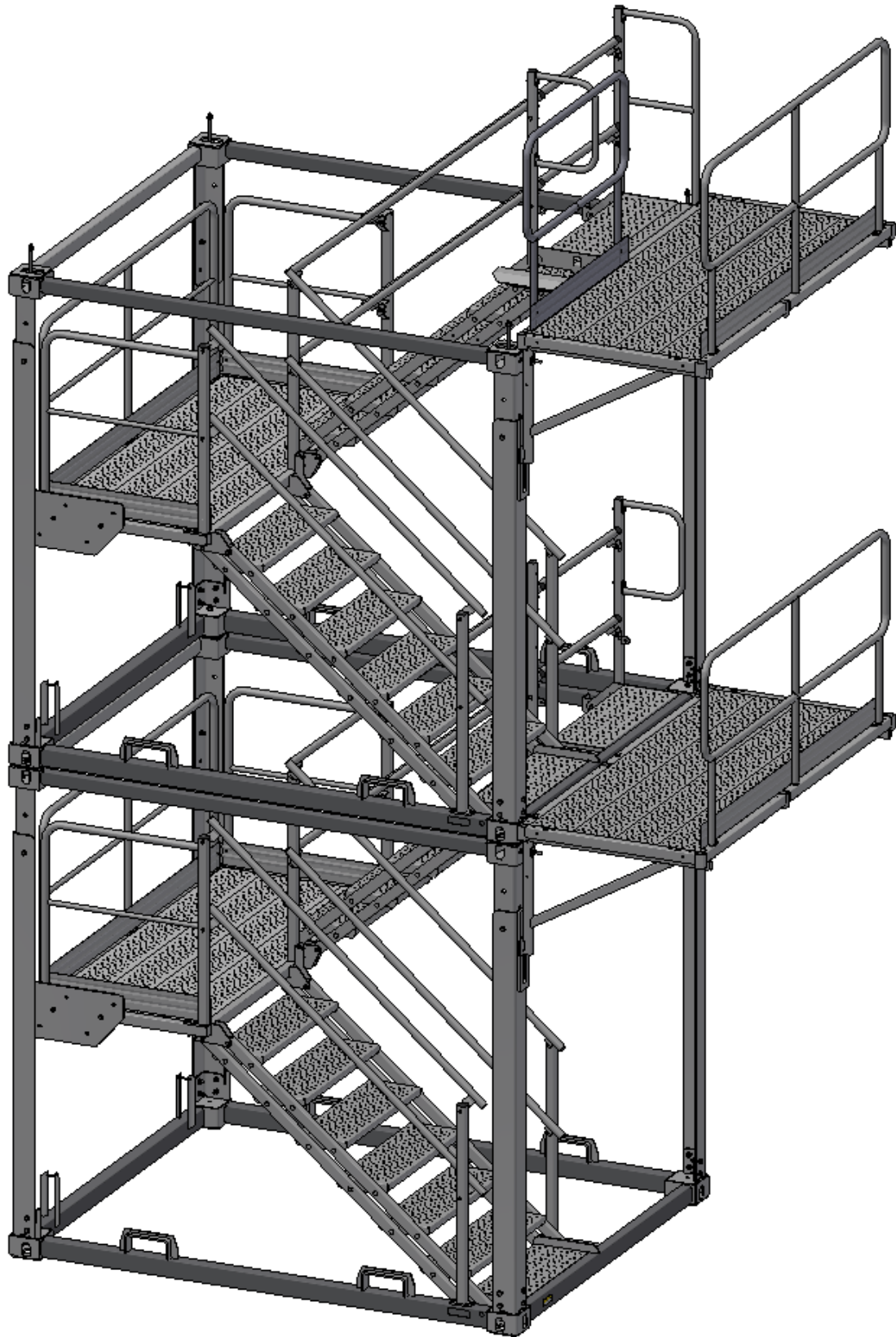
W celu ustabilizowania klatki należy ją przykręcić do ramy kontenera używając łącznika SK5-L16. Łącznik należy montować zgodnie z instrukcją montażu schodów kontenerowych P-SK5. Podest klatki powinien być skręcony z podestem montowanym do kontenera aby zapewnić większą stabilizację klatki.



Klatki piętrować przy użyciu urządzenia dźwigowego o minimalnym udźwigu 1 [t]. Klatki należy skręcić przy pomocy zestawu łączników.



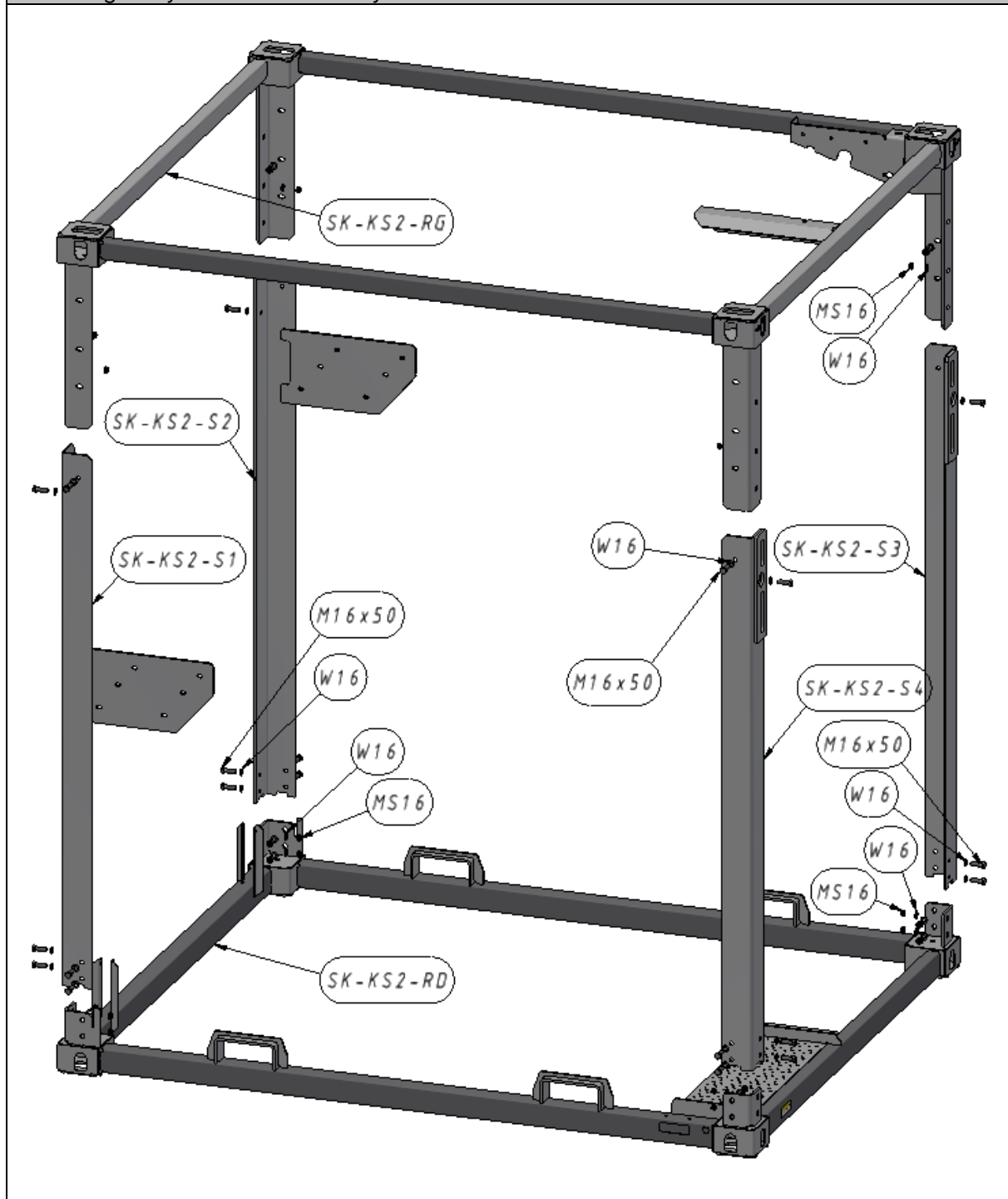
Przy montażu podestów do klatki należy postępować zgodnie z instrukcją montażu schodów kontenerowych P-SK5 lub P-SK6 produkcji TLC Sp. z o.o. Podesty należy tak konfigurować aby zabezpieczyć wszystkie krawędzie barierkami.



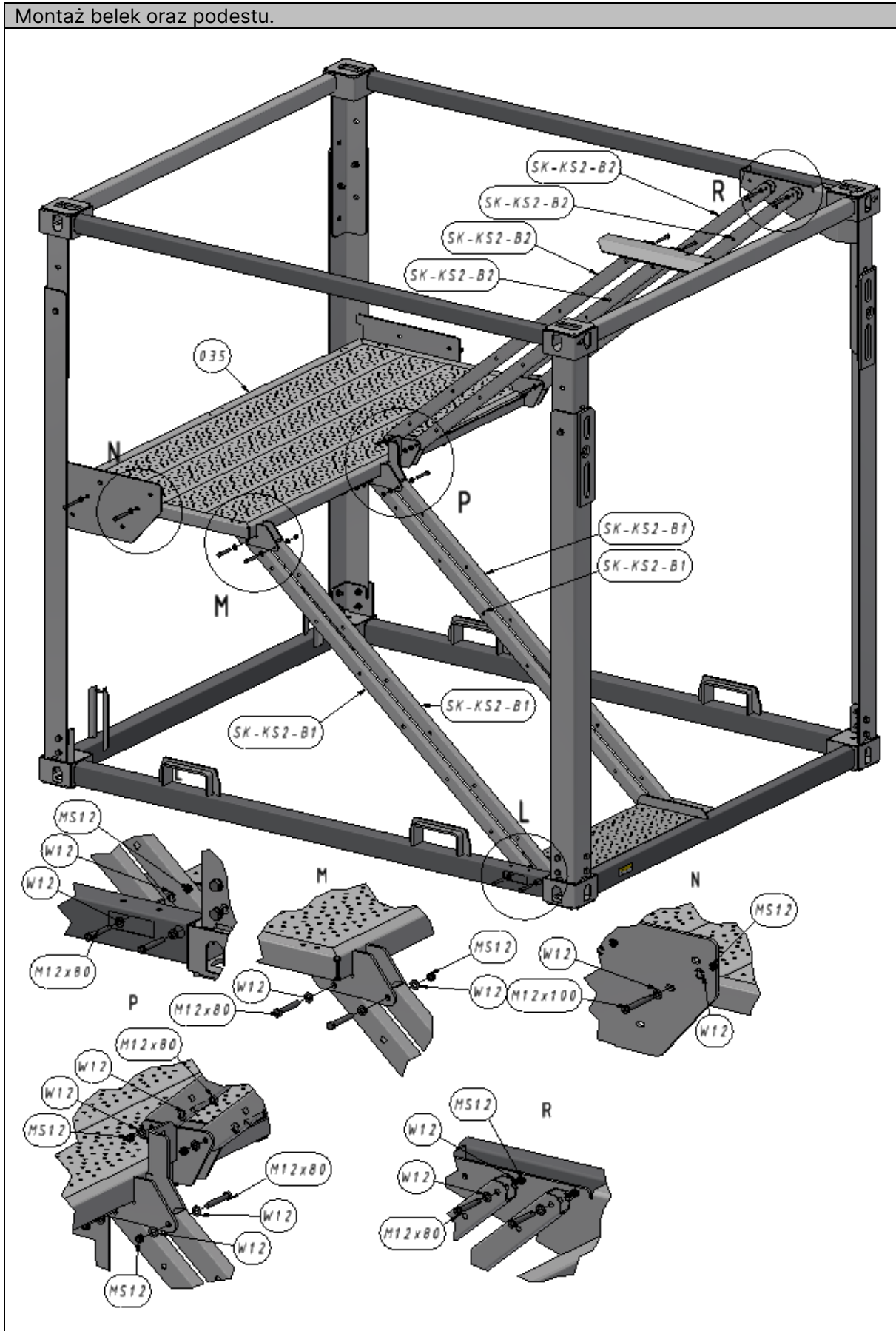
4. Montaż klatki z podzespołów

W przypadku dostarczenia klatki w poszczególnych podzespołach należy przeprowadzić jej montaż według poniższej instrukcji.

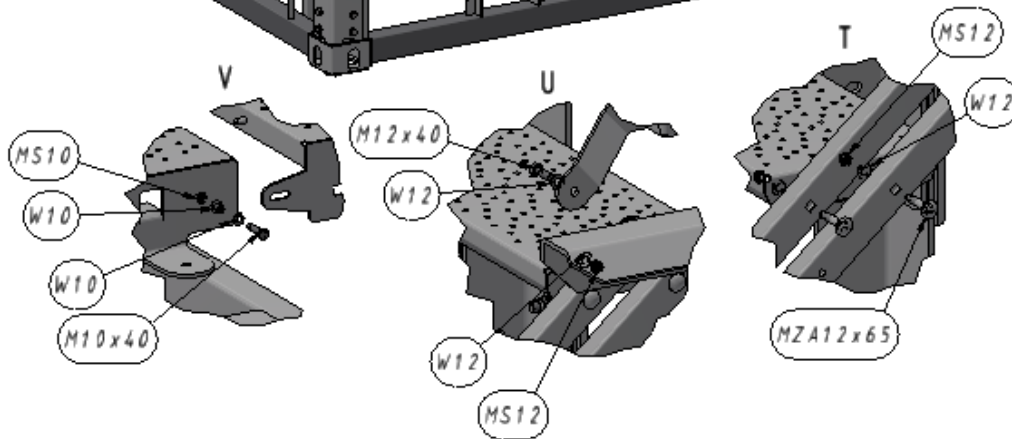
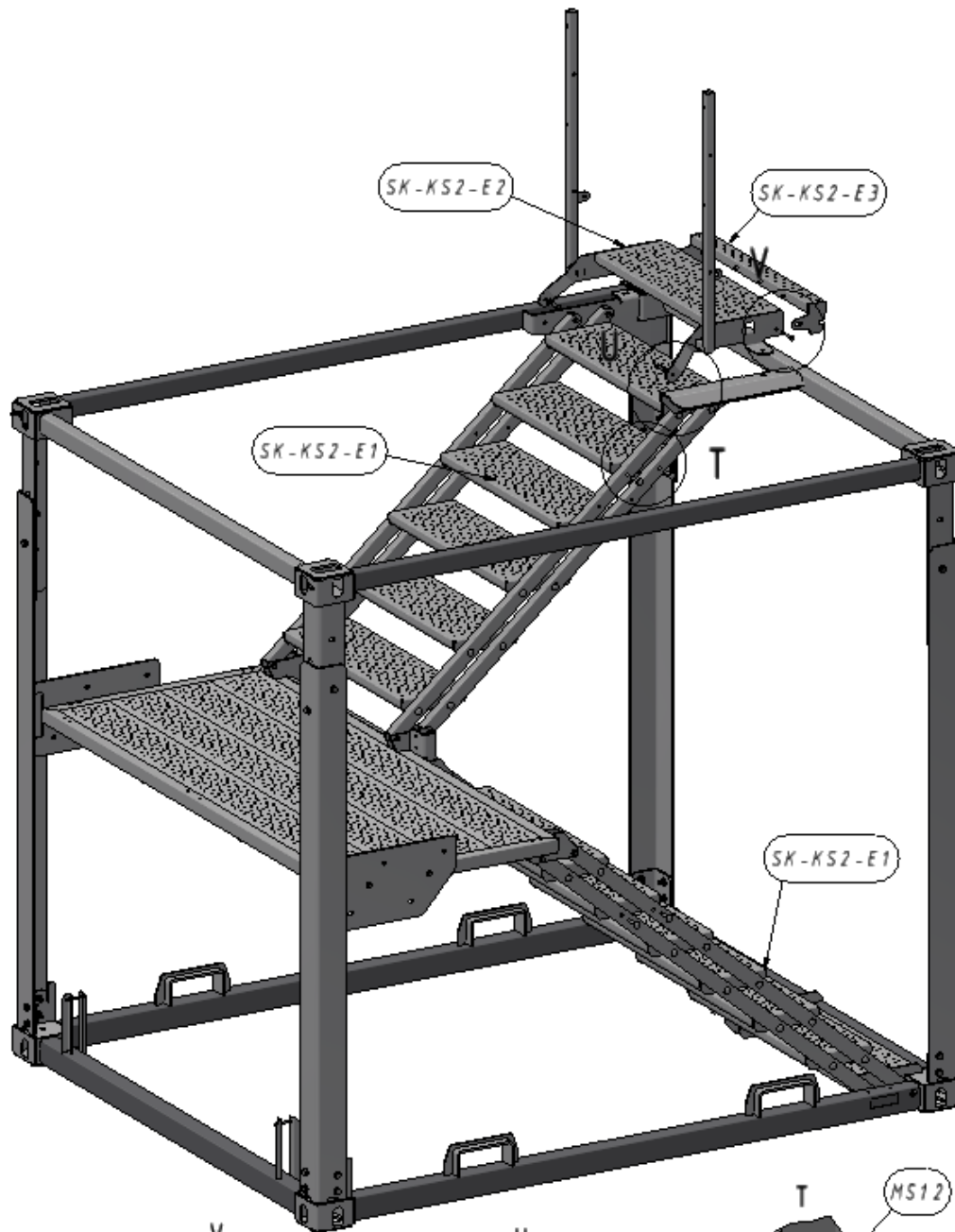
Montaż głównych elementów ramy



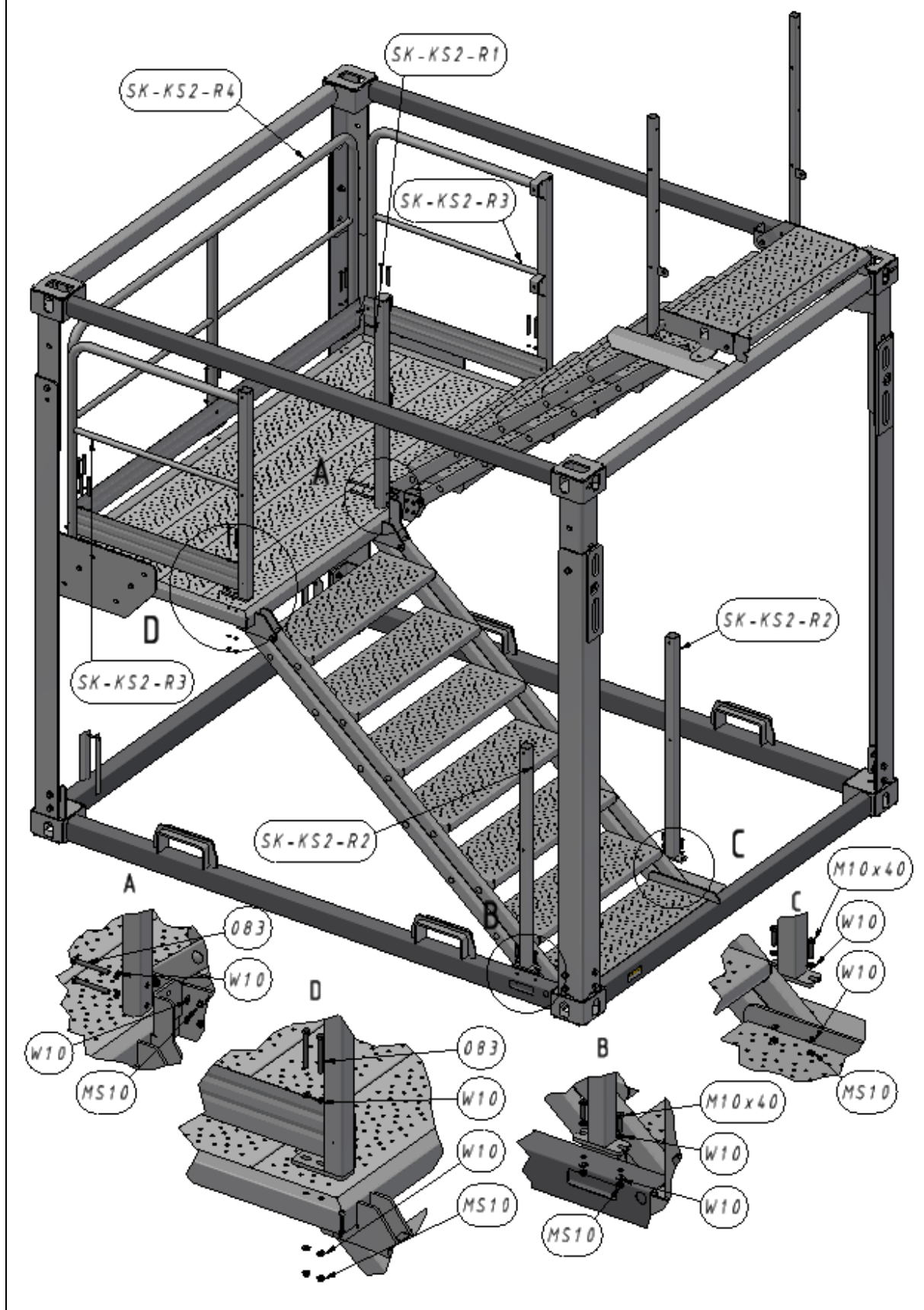
Montaż belek oraz podestu.



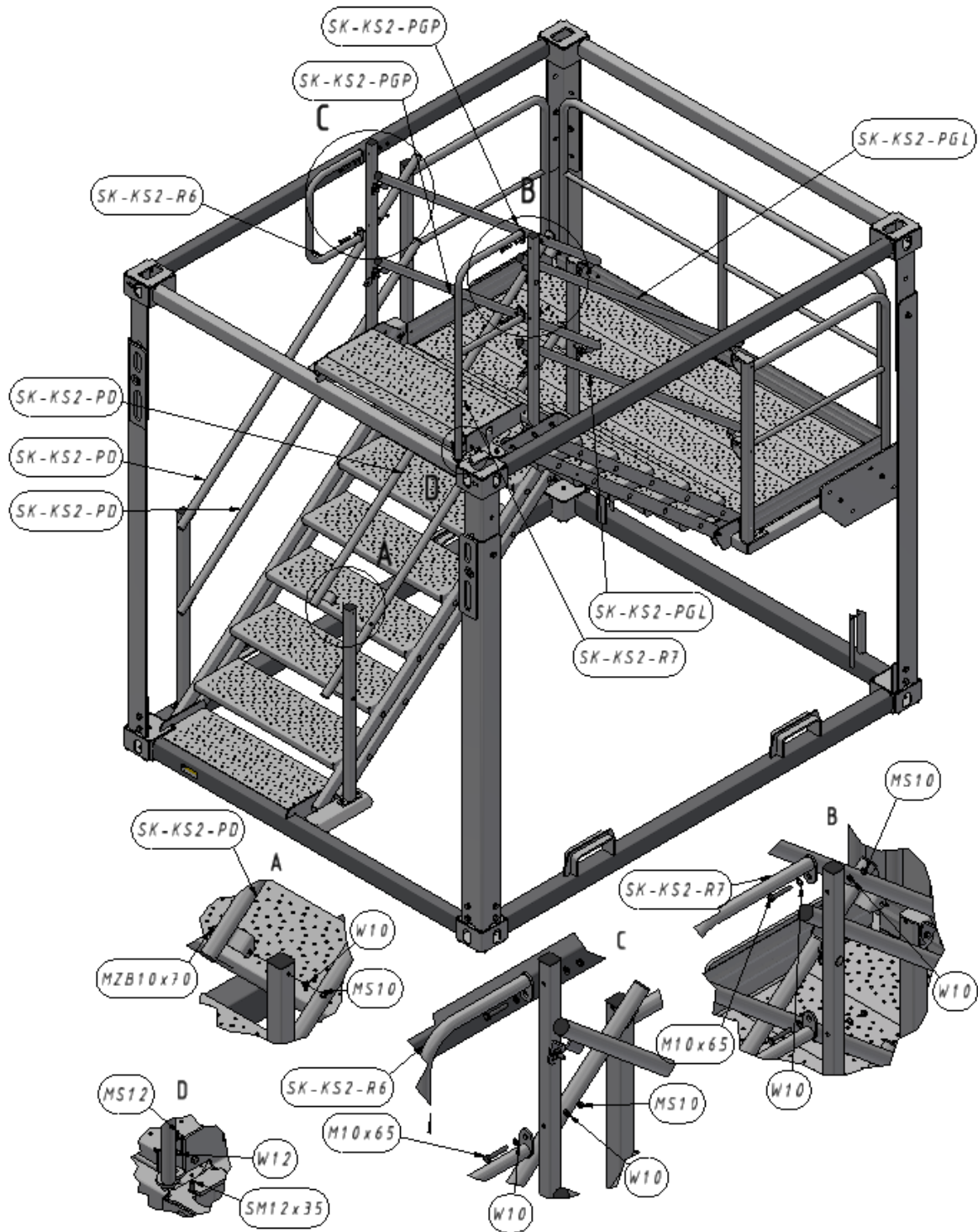
Montaż stopni



Montaż barierek



Montaż pochwytywów.



Demontaż klatki należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności.