

Systém managementu kvality (SMK)  
OOO „VOLYA“ je certifikována na shodu  
s požadavky normy  
ISO 9001:2008



Certifikováno Ruským  
Rejstříkem

Quality management system (QMS)  
of LLC «Volya» is certified  
for compliance with  
standard of  
ISO 9001:2008



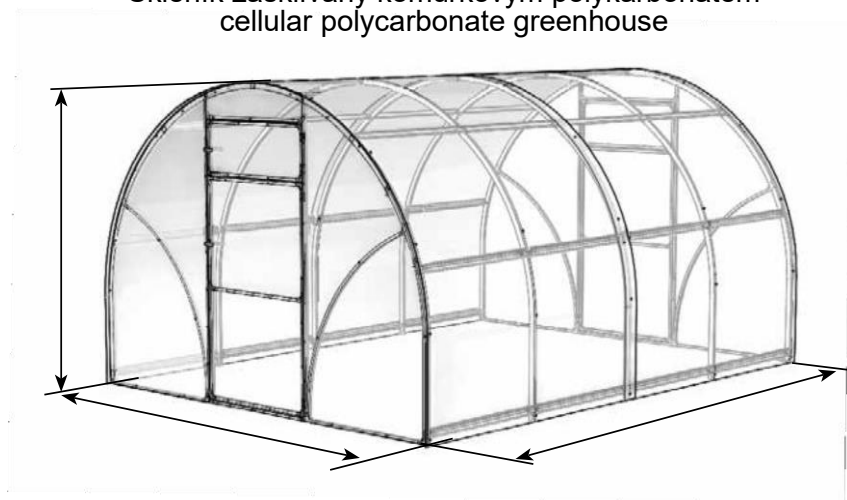
Certified by  
Russian Registry



SPOLEČNOST  
**VOLYA**  
VÝROBA SKLENÍKŮ

# SIGMA 2020

Skleník zasklívaný komůrkovým polykarbonátem  
cellular polycarbonate greenhouse



**Technický list**  
**Technical certificate**

str./page  
2-9

**Montážní návod**  
**Assembly manual**

str./page  
11-43

**! Během montáže a používání větracího okénka striktně dodržujte návod a bezpečnostní předpisy uvedené v technickém listu. Je bezpodmínečně nutné zachovat technický list.**

### Popis

Skleník „SIGMA 2020“ slouží pro vytvoření mikroklimatu, příznivého pro pěstování zahradních kultur na zahrádkách a záhumenkách.

Skleník může mít různou délku dle přání kupujícího. Potřebná délka skleníku se zajišťuje zakoupením dodatečných balíčků s prodlužovacími nástavci. Každá vložka prodlužuje základní sadu skleníku o 2 m. Délka základní sady je 4 m. Výška postavené kostry je 2,1 m.

Kostra skleníku je zhotovena ze pozinkovaných ocelových trubek a profilů. Montuje se pomocí šroubů a matic. Dodávka obsahuje vše potřebné pro upevnění zasklení. Skleník se kompletuje zasklením na základě objednávky kupujícího. Pro základní sadu je potřeba 3 polykarbonátové desky 2,1 x 6 m o tloušťce 4 nebo 6 mm. Pro každou vložku – jedna polykarbonátová deska o rozměrech 2,1 x 6 m.

### Provozní předpisy

Před začátkem provozování musí být skleník smontován a ustaven v souladu s návodem. Při ustavení skleníku třetími osobami, by měl kupující zkontrolovat kvalitu smontování v souladu s návodem.

Neinstalujte skleník blízko k budovám a stromům, ze kterých může spadnout sníh a led. Doporučená vzdálenost je min. 2 m.

Skleník je dimenzován na vítr max. 24 m/s.

Pro kostry v kompletaci s krokem oblouků 1 m vzniká limitní zatížení od sněhu při váze sněhové pokrývky 160 kg/1 m<sup>2</sup> vodorovného povrchu půdy, což odpovídá 40 cm tloušťky uleželého sněhu. Pro kostry v kompletaci s krokem oblouků 0,67 m vzniká limitní zatížení od sněhu při váze sněhové pokrývky 240 kg/1 m<sup>2</sup> vodorovného povrchu půdy, což odpovídá 60 cm tloušťky uleželého sněhu.

Je třeba se vyvarovat převýšení sněhové pokrývky na skleník: buď odstraňovat sníh ze skleníku po sněžení, nebo demontovat zasklení ze skleníku na zimu, nebo instalovat posuvné desky v každém poli kostry a posunovat je před zimním obdobím do spodní polohy.

### Čištění a mytí polykarbonátových desek

1. Opláchněte desku teplou vodou.
2. Promýt desku roztokem měkkého mýdla nebo čistícím prostředkem pro domácnost a teplou vodou, s použitím hadru nebo mycí houby pro odstraňování špíny.
3. Propláchněte studenou vodou a utřít měkkým hadrem.

Nikdy nepoužívejte pro čištění polykarbonátových desek abrazivy nebo vysoce alkalické čistící prostředky. Suché utření povrchu poškodí ochrannou vrstvu zasklení a zkrátí jeho životnost. Nikdy neutírejte povrch polykarbonátových desek pomocí kartáčů, pokovené látky nebo jiných abrazivních materiálů.

Nepoužívat při dezinfekci skleníku proti zdrojům plísňových a bakteriálních nemocí nepoužívat „sirné nálože“ pro zamezení vzniku koroze kostry.

### Záruční podmínky

Doba pro uplatňování reklamací – 24 měsíců ode dne koupě. Záruka se nevztahuje na případy:

1. Instalace konstrukce s porušením požadavků návodu.
2. Porušení pravidel používání.
3. Používání konstrukce v rozporu s účelem použití.
4. Přítomnost stop koroze na řezech dílů, jelikož toto neovlivňuje provozní charakteristiky konstrukce.
5. Deformace skleníku v důsledku sněhového zatížení uvedené v technickém listu skleníku.
6. Deformace skleníku v důsledku sesuvu půdy.
7. Povodně, uragány a jiné živelné pohromy.

Datum výroby:

Výrobce: ООО "Волга" 141983, Dubna, Moskevská oblast, ul. Severnyj, 8. Výrobce nese zodpovědnost za kvalitu produkce v souladu s občanským zákoníkem Ruské Federace. Výrobce vyhrazuje si právo na vnesení změn do konstrukce skleníku.

**! Perform assembling and operation of the greenhouse in strict accordance with the manual and operating rules stated in the technical certificate. Please keep this technical certificate for further reference.**

### Description

The «SIGMA» greenhouse is designed to create a favorable microclimate for growing crops in allotments and family gardens.

The greenhouse is available in different lengths depending on the buyer's choice. The required length of the greenhouse is attained by buying additional packages with extension inserts. Each insert lengthens the standard supply set of the greenhouse by 2 m. The length of the standard supply set is 4 m. The height of the installed frame of the greenhouse is 2.1 m.

The frame of the greenhouse is made of galvanized steel pipes and profiles and is assembled with screws and nuts. The kit includes everything you need for fixing the glazing. The complete set of the greenhouse is glazed at the request of the buyer. The standard supply set requires 3 sheets of 2.1 x 6 m polycarbonate 4 or 6 mm thick: one 2.1 x 6 m polycarbonate sheet for each insert.

### Operating rules

Before starting the operation, the greenhouse should be assembled and installed according to the instruction. When installing the greenhouse by third parties, the buyer should check the assembly quality for compliance with the instruction.

Do not install the greenhouse close to buildings and trees from which snow or ice may fall. The distance of at least 2 m is recommended.

The greenhouse is designed to withstand the wind speed no more than 24 m/s.

For a frame with an arch step of 1 m, the maximum snow load occurs when the weight of the snow cover is 160 kg per 1 m<sup>2</sup> of the horizontal ground surface, which corresponds to 40 cm of the packed snow. For a frame with an arch step of 0.67 m, the maximum snow load occurs when the weight of the snow cover is 240 kg per 1 m<sup>2</sup> of the horizontal ground surface, which corresponds to 60 cm of the packed snow.

The snow load on the greenhouse should not be exceeded. Either snow should be removed from the greenhouse after a snowfall, or the greenhouse glazing should be removed for winter, or sliding panels should be installed along all the spans of the frame and moved to the lower position for winter.

### Cleaning and washing polycarbonate panels

1. Rinse the panel with warm water.
2. Wash the panel with a mild soap solution or household detergent and warm water, using a soft cloth or sponge to remove dirt.
3. Rinse with cold water and wipe with a soft cloth.

Do not use abrasives or highly alkaline cleaning agents to clean polycarbonate panels. Dry wiping of the surface will damage the protective layer of the glazing and shorten its effective life. Do not rub the surface of polycarbonate panels with brushes, metallic fabric or other abrasive materials. When disinfecting a greenhouse from pathogens of fungal and bacterial diseases, do not apply sulfur candles to avoid corrosion of the frame.

### Warranty

Claim submission period is 24 months from the date of purchase.





Warranty does not apply to cases if:

1. Installation of the structure in violation of the requirements of the instructions.
2. Violation of the operating rules.
3. Misuse of the structure.
4. The presence of corrosion traces on the cutoffs of parts, because this does not affect the performance of the structure.
5. Greenhouse deformations due to excess of snow load stated in the technical certificate of the greenhouse.
6. Greenhouse deformations due to soil movement.
7. Floods, hurricanes, and other natural disasters.

Manufactured date:




The manufacturer: ООО Волга, 8 Severny lane, Dubna, Moscow region, 141983, Russia  
The manufacturer bears responsibility for the quality of products in accordance with RF CC.  
The manufacturer reserves the right for vent engineering design changes.

## OBSAH SVAZKŮ KITTING OF PARTS FOR ASSEMBLY













SKLENÍK GREENHOUSE												
	1. svazek (1 m) / 1 package (1 m)	1. svazek (0,67 m) / 1 package (0,67 m)	2. (2020) svazek / 2 (2020) package	3. svazek / 3 package	4. svazek / 4 package	5. (2020) svazek (1 m) / 5 (2020) package (1 m)	5. (2020) svazek (0,67 m) / 5 (2020) package (0,67 m)	6. svazek / 6 package	7. svazek (1 m) / 7 package (1 m)	7. svazek (0,67 m) / 7 package (0,67 m)	8. svazek (1 m) / 8 package (1 m)	8. svazek (0,67 m) / 8 package (0,67 m)
SIGMA 2020 krok oblouků 1m ZÁKLAD 3x4 m SIGMA step arcs 1m. BASELINE MODEL 3x4 m 	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
SIGMA 2020 krok oblouků 0,67m. ZÁKLAD 3x4 m SIGMA step arcs 0,67m. BASELINE MODEL 3x4 m 	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-
VLOŽKA SIGMA 2020 krok oblouků 1m (prodloužení ZÁKLADNY o 2 m) EXTENTION FOR SIGMA 2m (step arcs 1m) 	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
VLOŽKA SIGMA 2020 krok oblouků 0,67 m (prodloužení ZÁKLADNY o 2 m) EXTENTION FOR SIGMA 2m (step arcs 0,67m) 	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+

## ZÁKLADNÍ KOMPLETACE/ STANDARD SUPPLY SET

### 1. SVAZEK / 1 PACKAGE

č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs	
			1. svazek (1 m) 1 package (1 m)	1. svazek (0,67 m) 1 package (0,67 m)
1	1	Noha Leg 	10	14
2	1-2	Noha čelní End wall leg 	4	
3	2	Průvlak Purlin 	28	42

### 2. SVAZEK / 2 PACKAGE

č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs
4	8-2	Stahovací spojka čela spodní End wall corrugated connecting bar 	2
5	8-1	Stahovací spojka čela se sražením End wall connecting bar 	2
6	9-2	Sloupek otvoru pro závěsy Doorway post for hinges 	2
7	9-1	Sloupek otvoru Doorway post 	2
8	10	Stahovací spojka otvoru pro dveře Doorway tie 	2
9	12	Svislý díl dveří pro závěsy Door vertical element for hinges 	2
10	12-1	Svislý díl dveří Door vertical element 	2
11	12-2	Svislý díl větracího okénka pro závěsy Window vertical element for hinges 	2
12	12-3	Svislý díl větracího okénka Window vertical element 	2
13	13-1	Vodorovný díl dveří/větracího okénka Door/window horizontal element 	6
14	13	Vodorovný díl dveří střední horizontal element medium 	2
15	13-2	Vodorovný díl větracího okénka Window horizontal element 	2

### 3. SVAZEK / 3 PACKAGE

č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs
16	4T	Oblouk čela End wall arch	4
17	4BT	Oblouk horní čelní Upper end wall arch	2
18	4HT	Oblouk spodní pravý Lower end wall arch right	2
19	4HT-1	Oblouk spodní levý Lower end wall arch left	2

### 4. SVAZEK / 4 PACKAGE



č. No.	označení marking	Název denomination	počet, ks. q-ty, pcs
20	4B	Oblouk horní Upper arch	3
21	4H	Oblouk spodní Lower arch	6

### 5. SVAZEK/ 5 PACKAGE



č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs	
			5. svazek (1 m) 5 package (1 m)	5. svazek (0,67 m) 5 package (0,67 m)
22	-	Vnitřní svorka Inner clamp	21	35
23	-	Venkovní svorka Outer clamp	21	35
24	-	Čelní svorka End wall clamp	14	
25	-	Svorka 40x20 40x20 clamp	12	
26	-	Svorka 40x20 40x20 clamp	12	
27	-	Svorka 20x20 20x20 clamp	24	
28	-	Svorka uhlová 20x20 20x20 angle clamp	32	
29	-	Závěs Hinge	8	

30	-	Набор ручка Handle kit	4	
31	3	Podpěrka Support	14	18
32	-	Pouzdro pro kliku Handle bushing	4	
33	-	Západka Latch	4	
34	-	Lišta opěrná Stop bar	4	
35	-	Fixační sada (háčky) Door holder kit (hooks)	4	
36	-	Podložka Washer 10	4	
37	-	Lepicí páska Adhesive tape	1	
38	-	Šroub M4x12 M4x12 screw	56	84
39	-	Šroub M4x35 M4x35 screw	16	-
40	-	Šroub M5x30 M5x30 screw	36	
41	-	Šroub M6x16 M6x16 screw	40	
42	-	Samořezný šroub 4,8x19 s vrtákem 4.8x19 self drilling screw	317	351
43	-	Samořezný šroub 4,8x11 ostrý 4.8x11 self drilling screw	4	
44	-	Podložka 32x4 32x4 washer	16	-
45	-	Matice M4 M4 nut	72	84
46	-	Matice M5 M5 nut	40	40
47	-	Matice M6 M6 nut	40	40
48	-	Podložka Washer	208	216

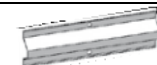


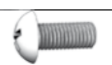





### 6. SVAZEK / 6 PACKAGE

č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs
49	4B	Oblouk horní Upper arch 	2
50	4H	Oblouk spodní Lower arch 	4








### 7. SVAZEK / 7 PACKAGE

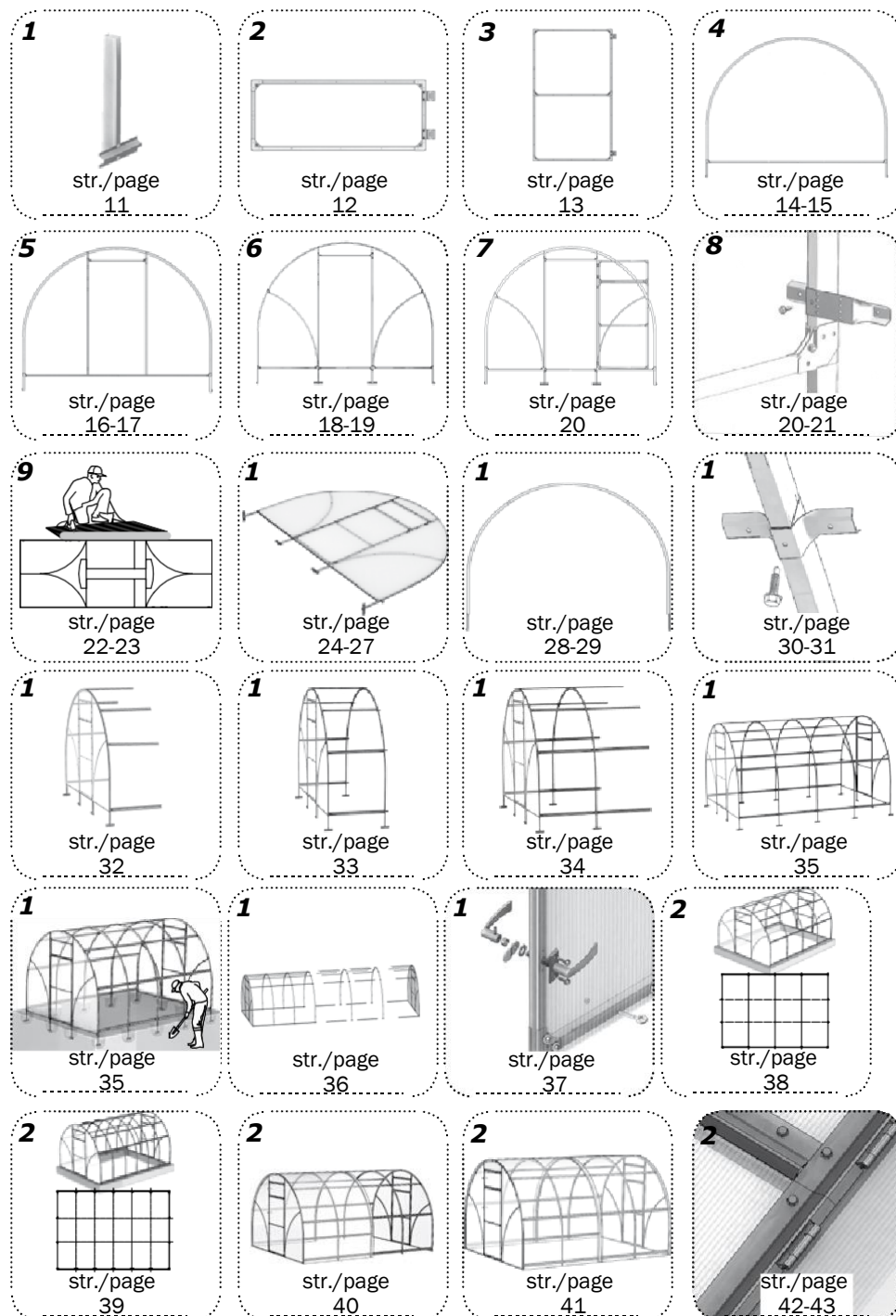
č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs	
			7. svazek (1 m) 7 package (1 m)	7. svazek (0,67 m) 7 package (0,67 m)
51	1	Noha Leg 	4	6
52	2	Průvlak Purlin 	14	21

### 8. SVAZEK / 8 PACKAGE

č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs	
			8. svazek (1 m) 8 package (1 m)	8. svazek (0,67 m) 8 package (0,67 m)
53	3	Podpěrka Support 	4	6
54	-	Vnitřní svorka Inner clamp 	14	21
55	-	Venkovní svorka Outer clamp 	14	21
56	-	Šroub M4x12 M4x12 screw 	28	42
57	-	Šroub M4x35 M4x35 screw 	8	-
58	-	Matice M4 M4 nut 	36	42
59	-	Podložka 32x4 32x4 washer 	8	-
60	-	Samorezný šroub 4,8x19 s vrtákem 4.8x19 self drilling screw 	38	55
61	-	Podložka 6 washer 	12	16

### Dekorační ocelové olemování (těsnění). Dodateční sada (pořizuje se zvlášť) Decorative steel lining (seal). Additional kit (purchase separately)

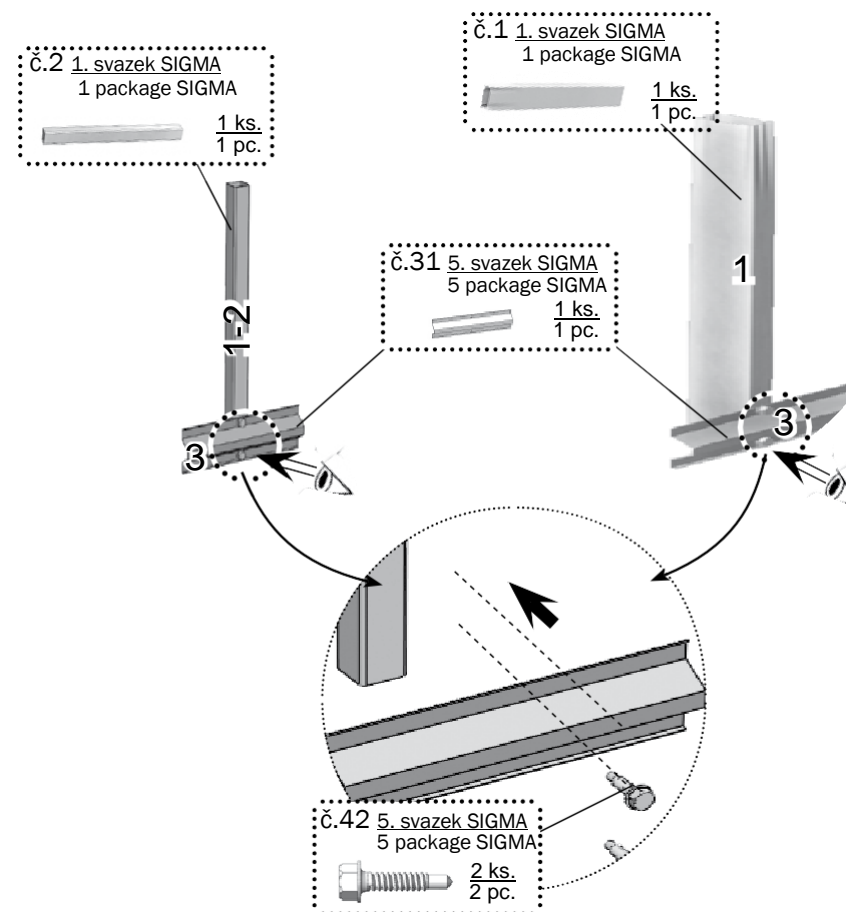
č. No.	označení marking	název denomination	počet, ks. q-ty, pcs
62	Y1	Olemování pro dveře Door lining 	2
63	Y2	Olemování pro dveře Door lining 	2
64	Y8	Olemování pro dveře Door lining 	2
65	Y9	Olemování pro dveře Door lining 	2
66	Y10	Olemování pro větrací okénko Window lining 	2
67	Y12	Olemování pro větrací okénko Window lining 	2
68	Y7	Olemování pro větrací okénko Window lining 	4



# 1

V případě instalace skleníku na základy (viz b. 20, 21) díly 1, 1-2 a 3 se nesestavují a neinstalují při dalším smontování.

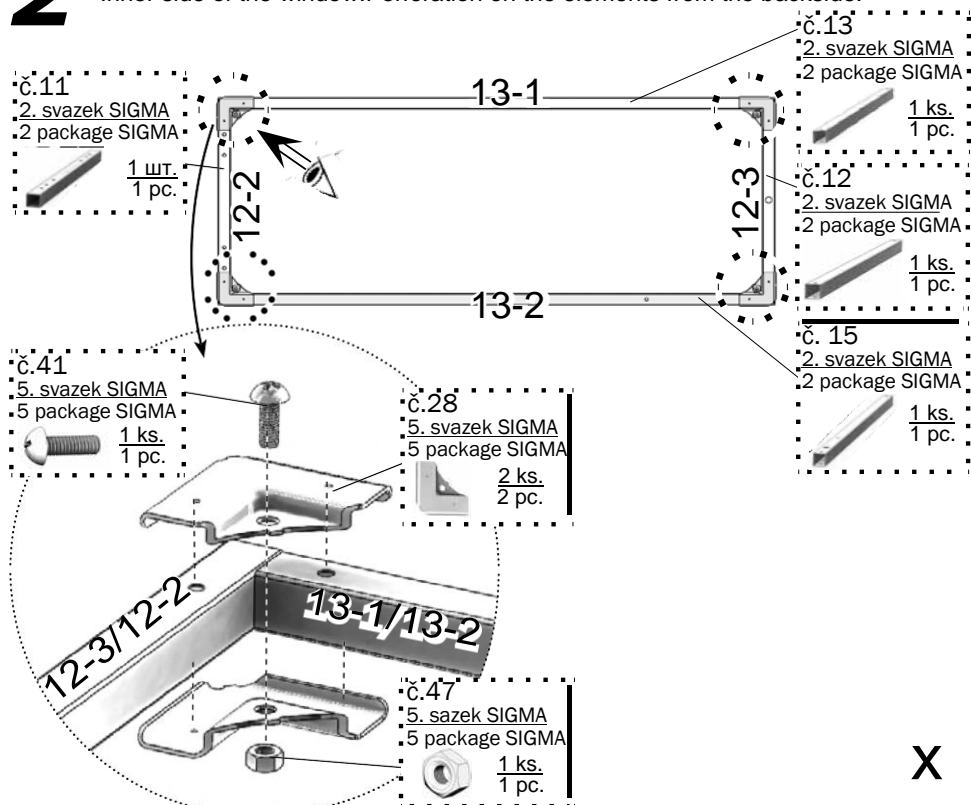
If the greenhouse is mounted on a foundation (see para.20, 21), the elements 1, 1-2 and 3 are not assembled and are not mounted in the subsequent assembly.



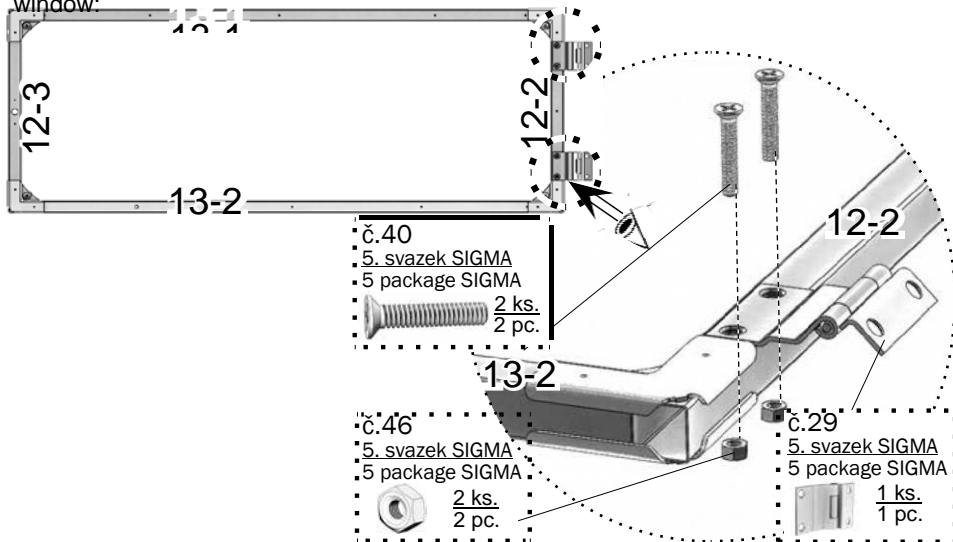


# 2

Vnitřní strana větracího okénka - perforace na dílech na zadní straně:  
Inner side of the window. Perforation on the elements from the backside:

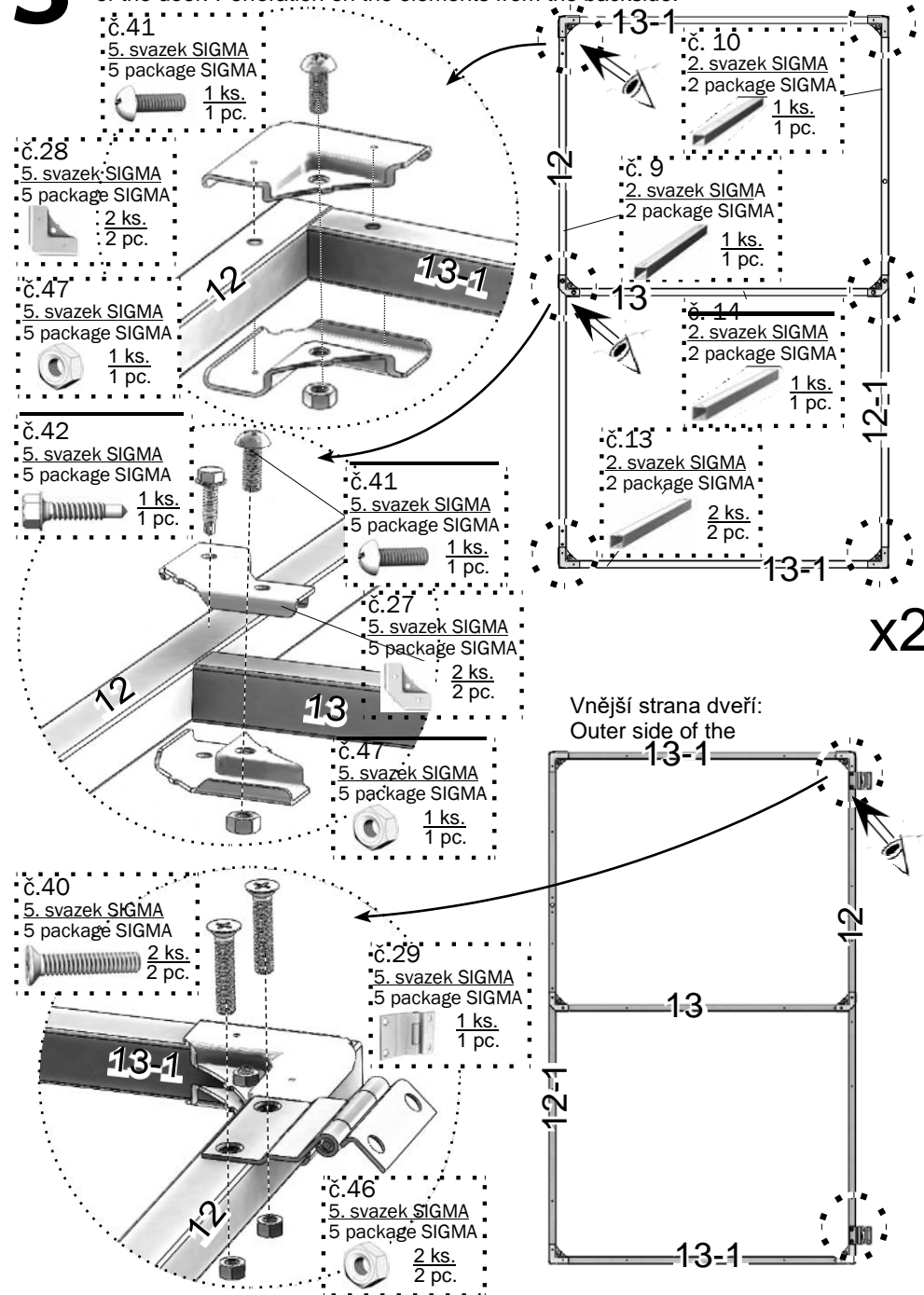


Vnější strana větracího okénka: / Outer side of the window:

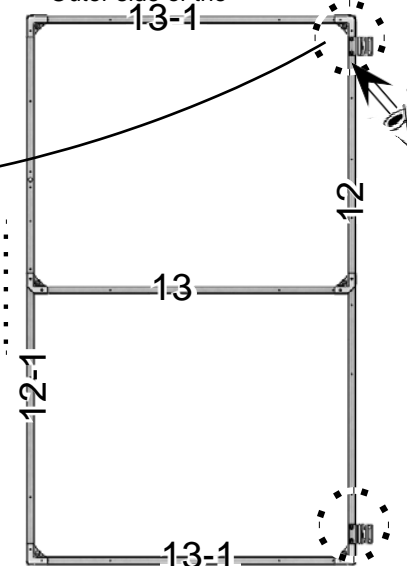


# 3

Vnitřní strana dveří - perforace na dílech na zadní straně: Inner side of the door. Perforation on the elements from the backside:



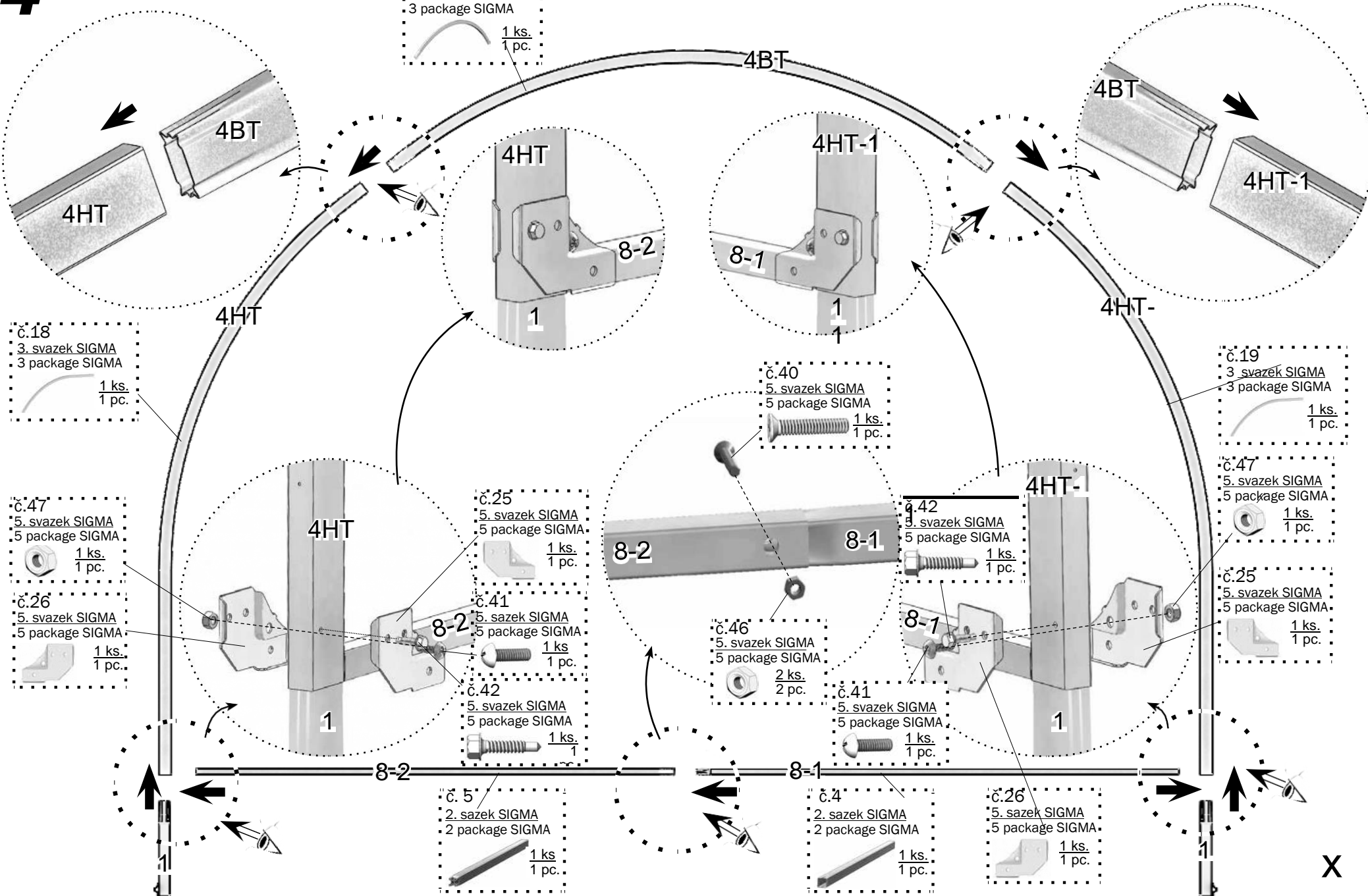
Vnější strana dveří:  
Outer side of the



# 4

č.17  
3. svazek SIGMA  
3 package SIGMA  
1 ks.  
1 pc.

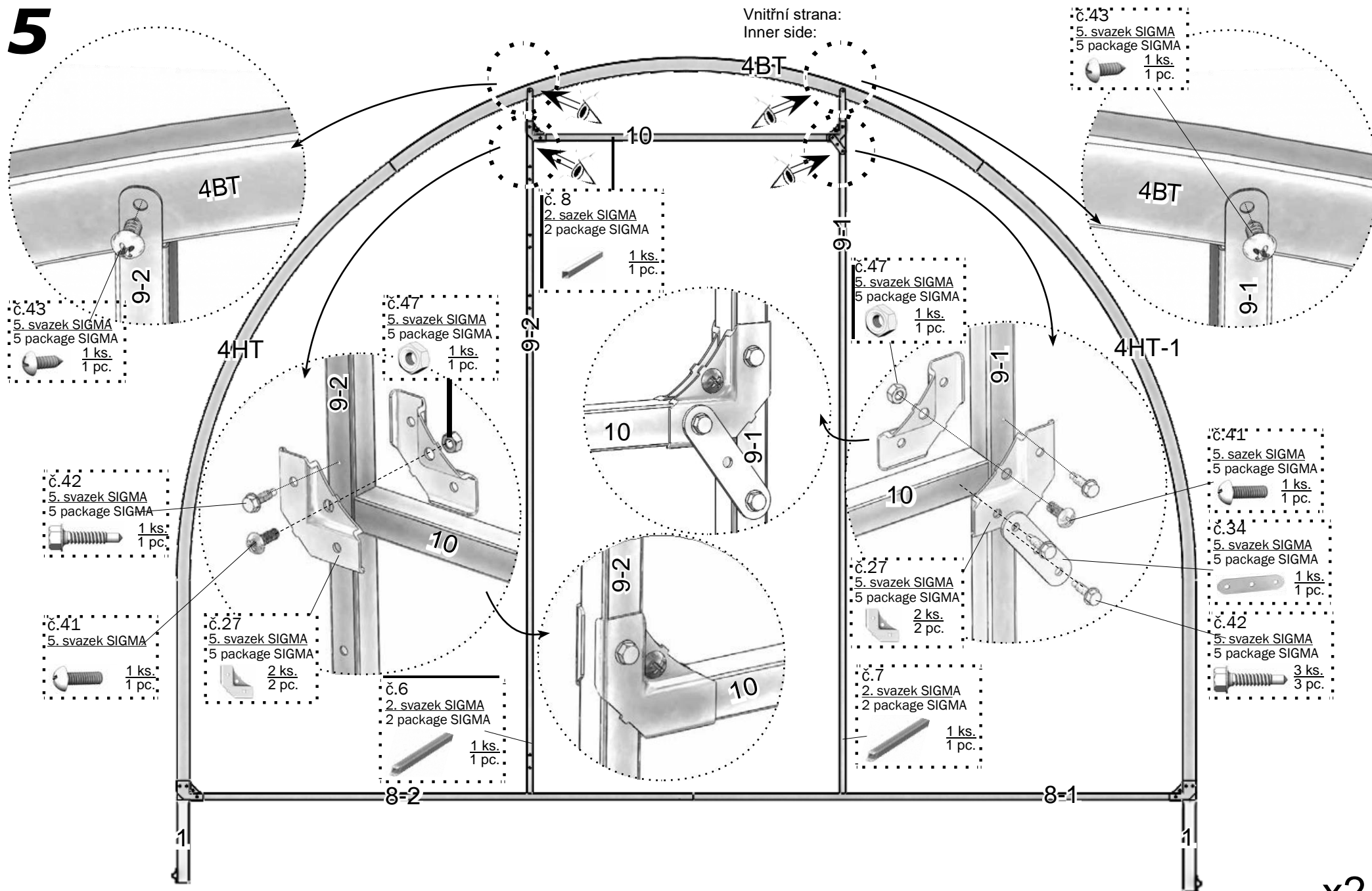
Vnitřní strana čela - perforace na dílech na zadní straně:  
Inner side of the end wall. Perforation on the elements from the backside:



X



# 5

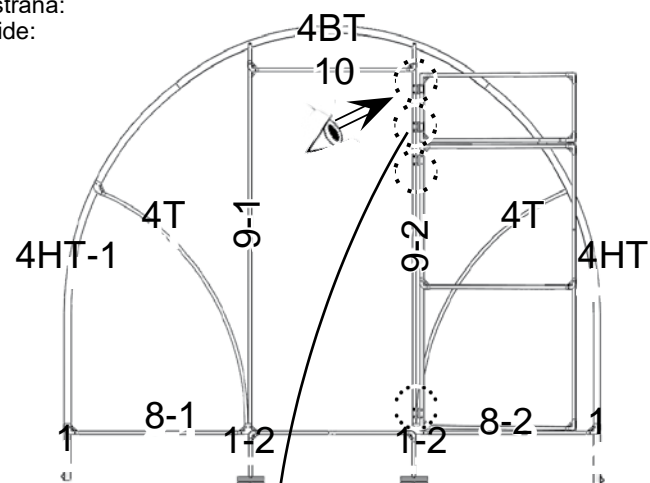


x2

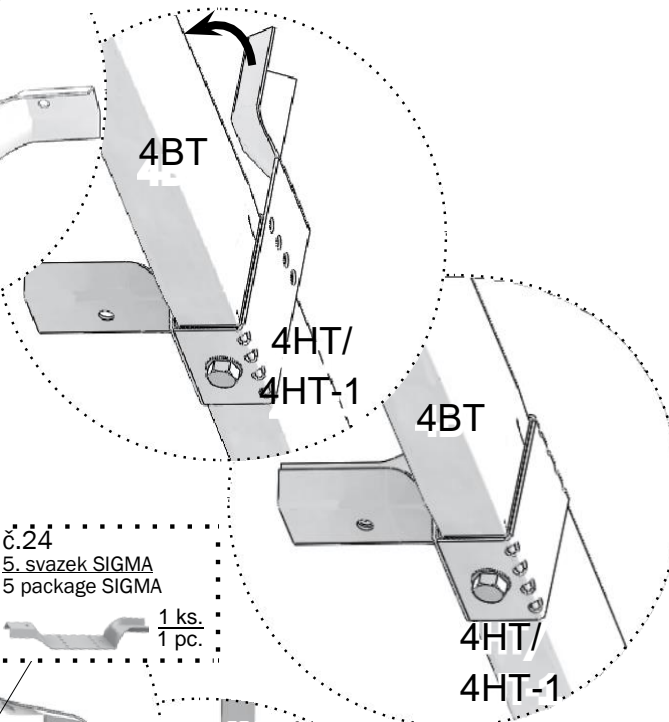
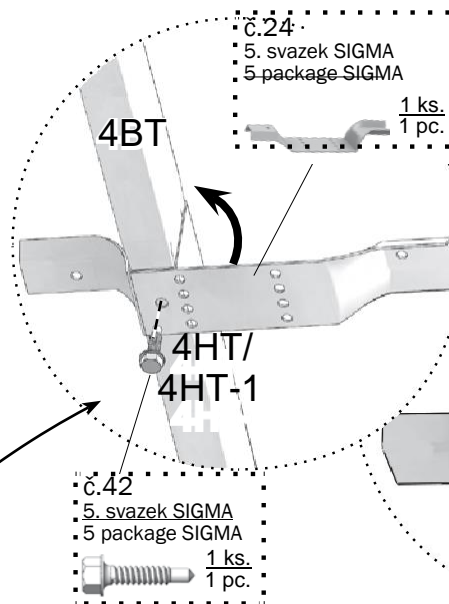


7

Vnější strana:  
Outer side:

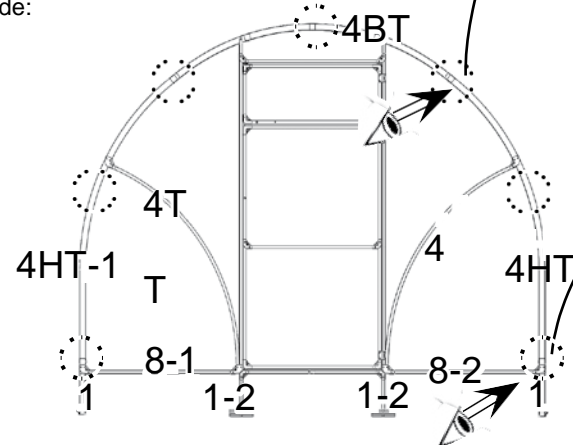


x2

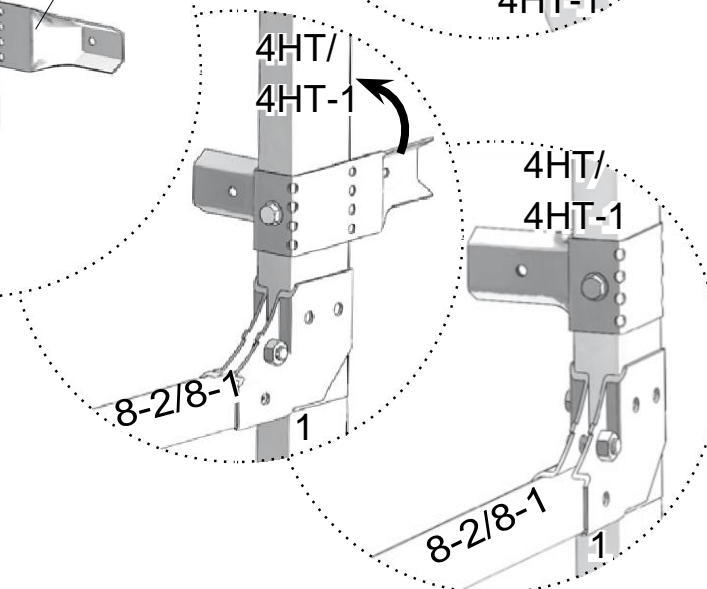
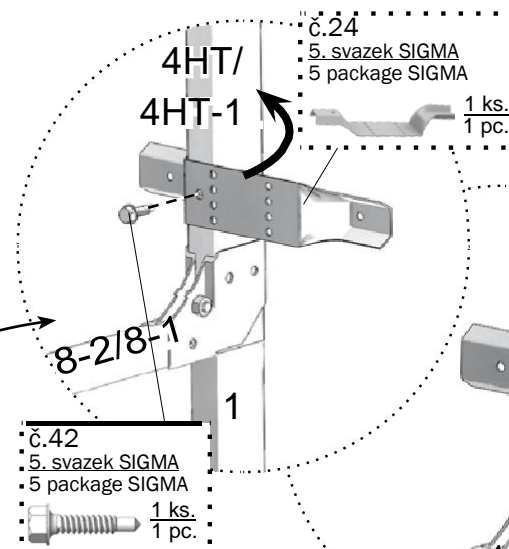


8

Vnější strana:  
Outer side:



x2

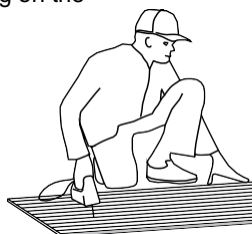


9



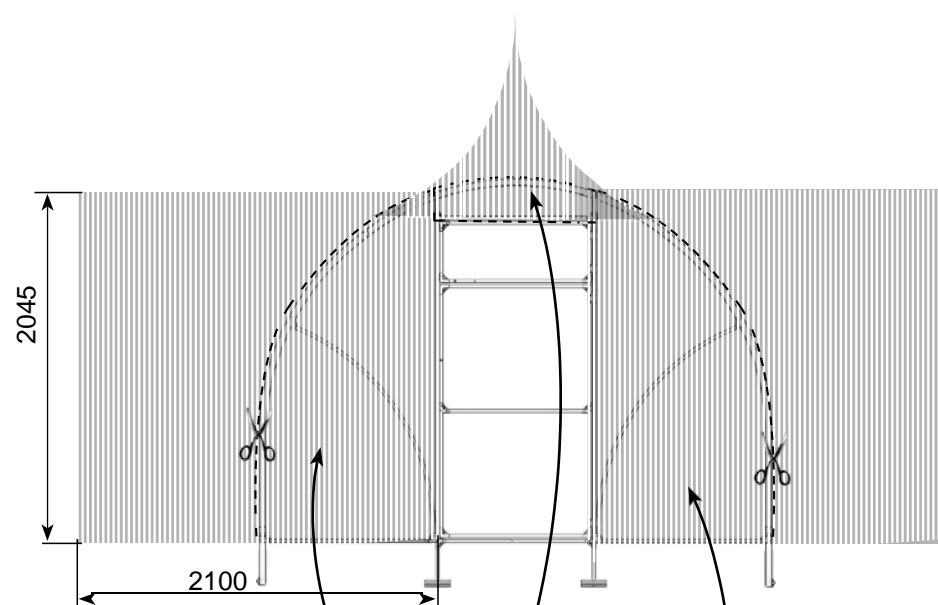
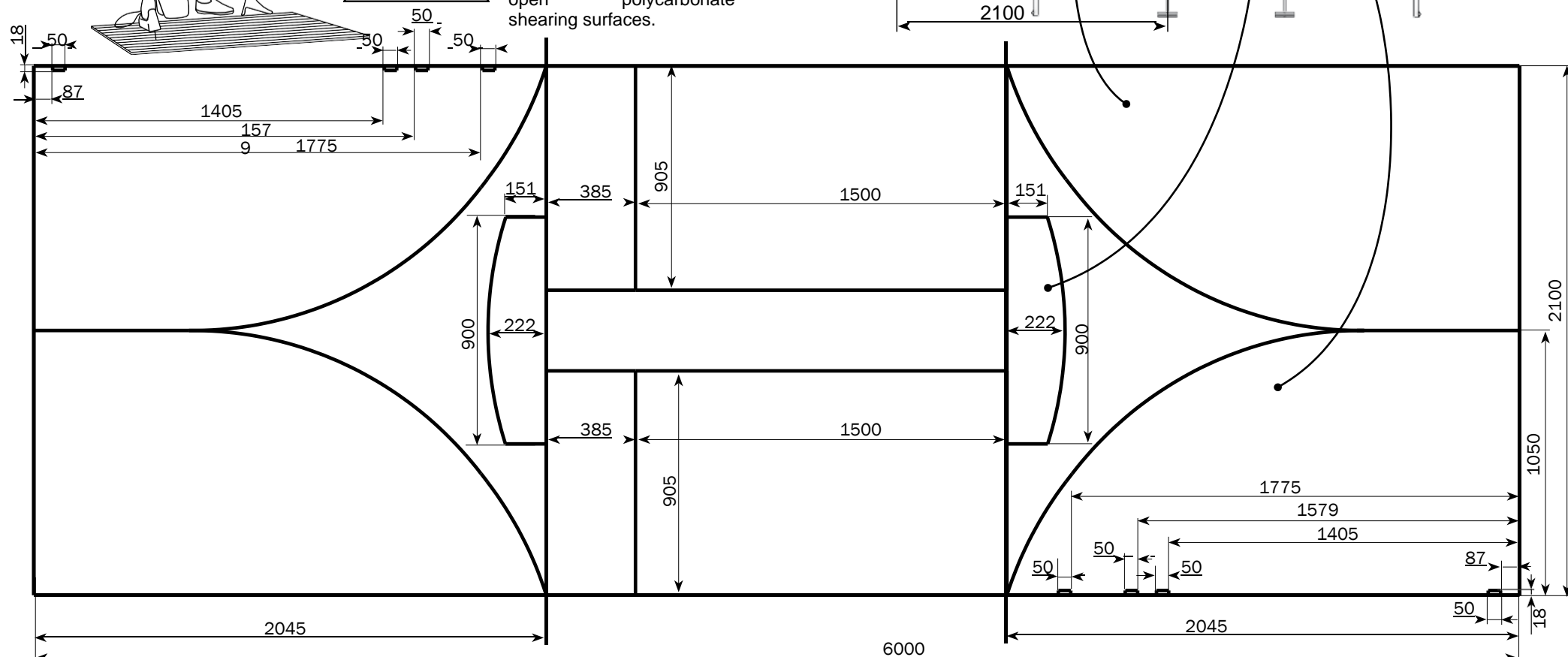
Komůrkový polykarbonát je potřeba instalovat pouze určitou stranou ven (k slunci), která má ochrannou vrstvu. Ochrannou vrstvu obvykle má strana s nápisy na dopravní fólii. Na druhé straně je deska průsvitná. Po rozměrování desky, ale před její rozřezáním, označujte ochrannou stranu desky na každém kousku: po sundání dopravní fólie není možné strany desky vizuálně odlišit. Dopravní fólii je potřeba sundat z obou stran těsně před upevněním zasklení na košře.

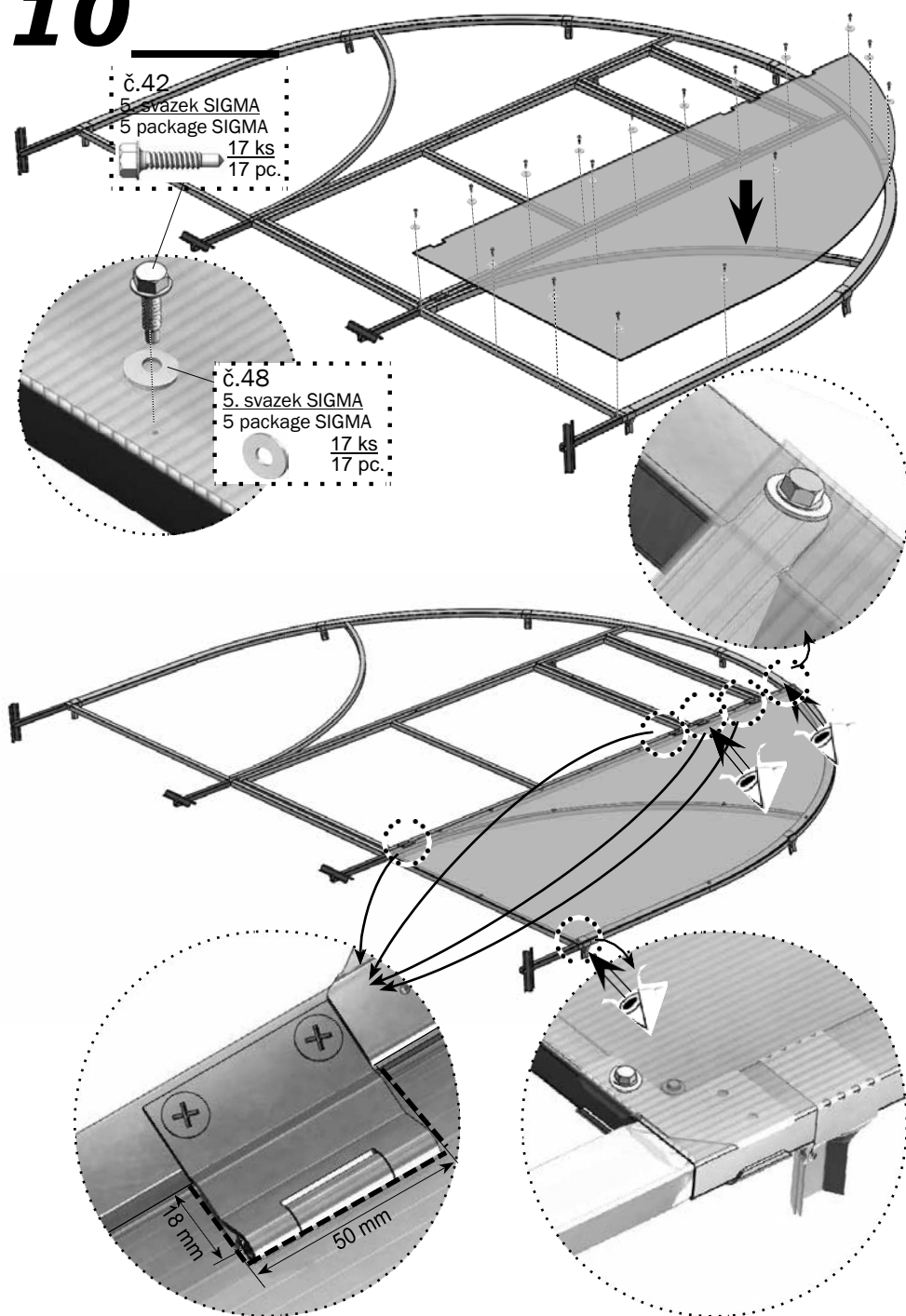
Cellular polycarbonate panels are installed with a certain surface, which has a protective layer, outside (towards the sun). The protective layer usually has a side with the inscriptions on the transportation film. The other side of the film is transparent. Mark the protective side of the sheet in each panel because after removing the transportation film, the sides of the panel do not visually differ. The transportation film should be removed from both surfaces before fixing the glazing on the frame.



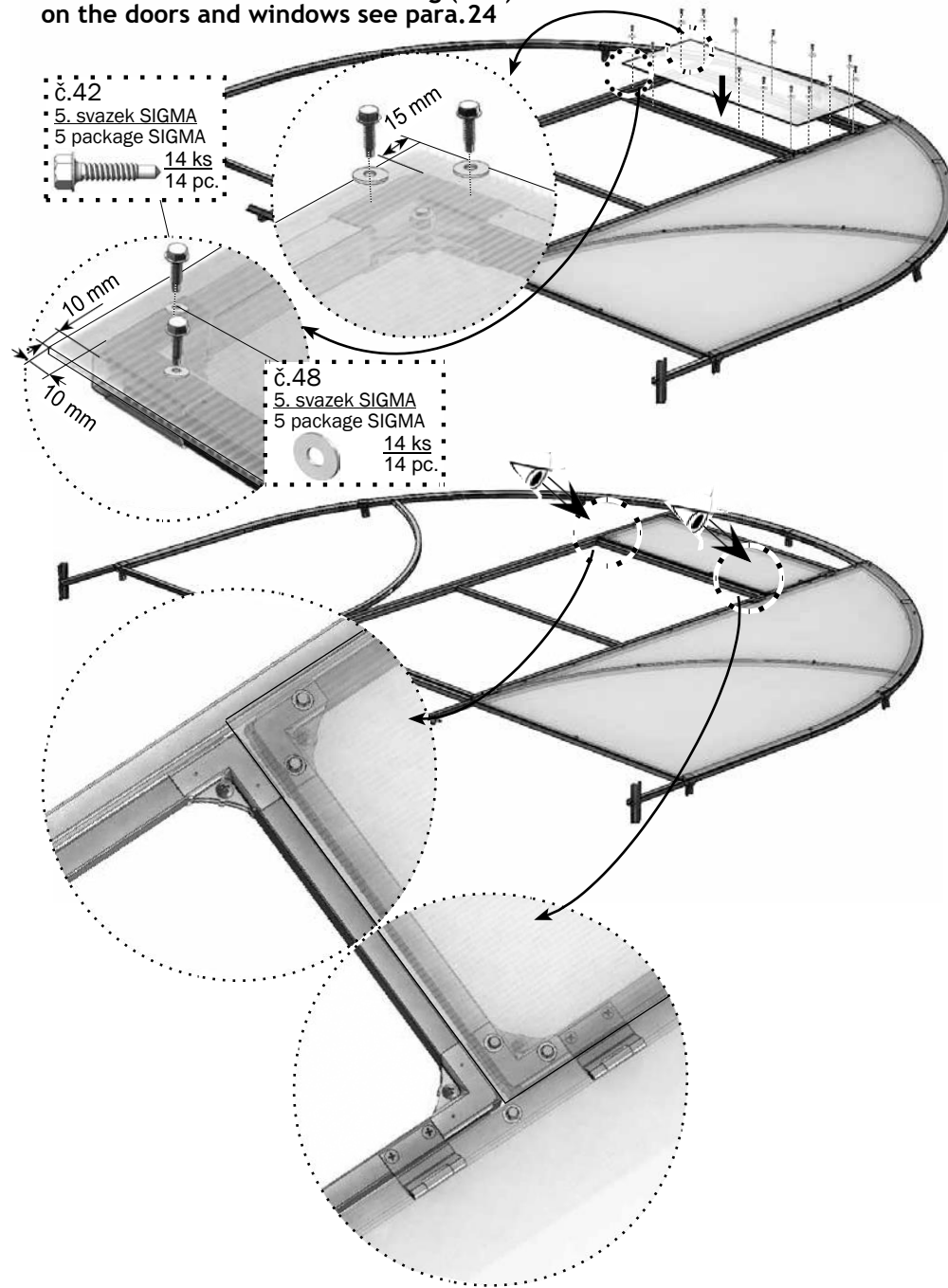
Řezy polykarbonátu s otevřenými komůrkami je potřeba polepit lepicí páskou.

It is necessary to stick the adhesive tape over the open polycarbonate shearing surfaces.

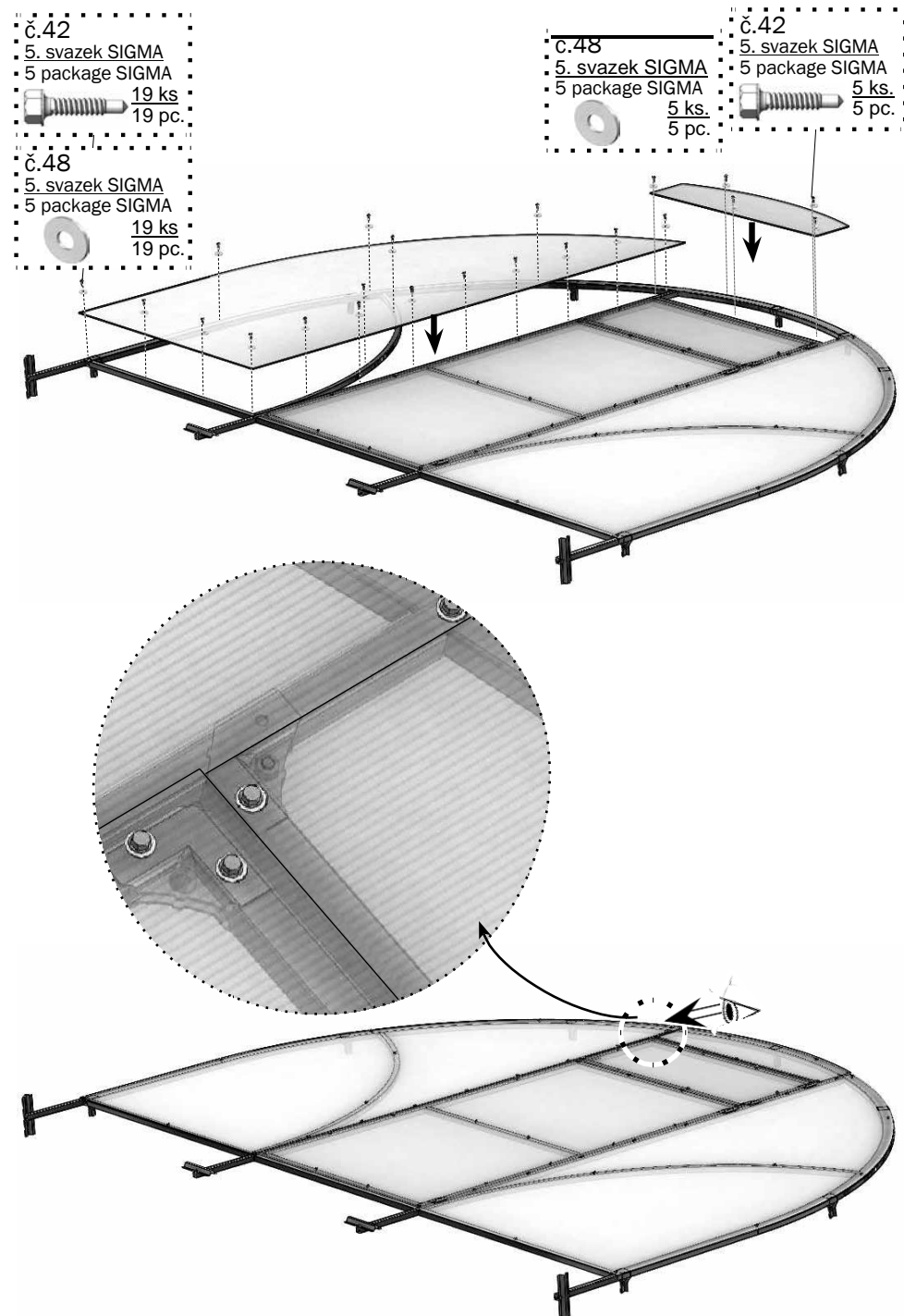
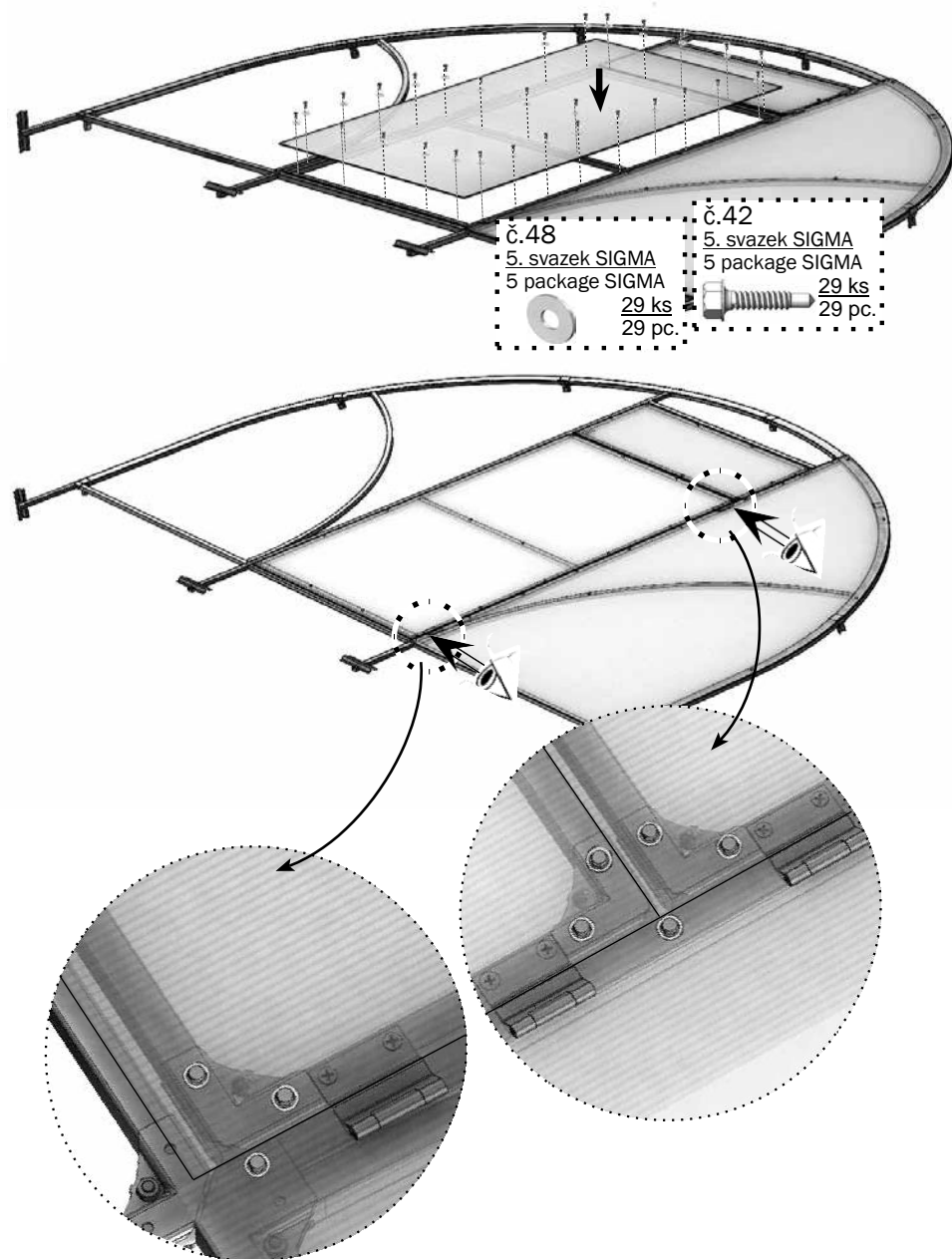




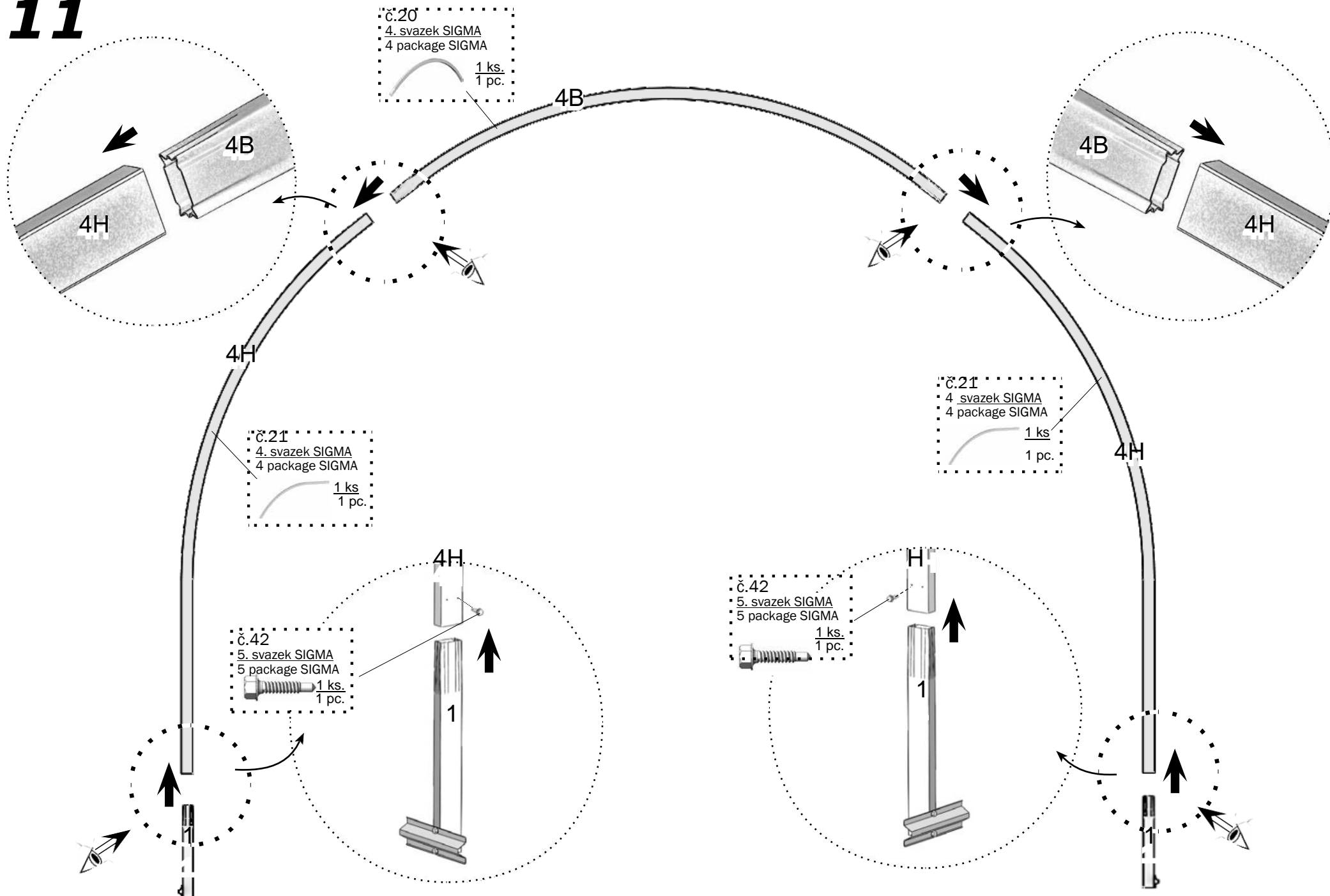
V případě instalace dekorativního ocelové olemování (těsnění) na dveře a větrací okénka z dodatečné sady - viz b.24  
In case the decorative steel lining (seal) from the additional kit is installed on the doors and windows see para.24

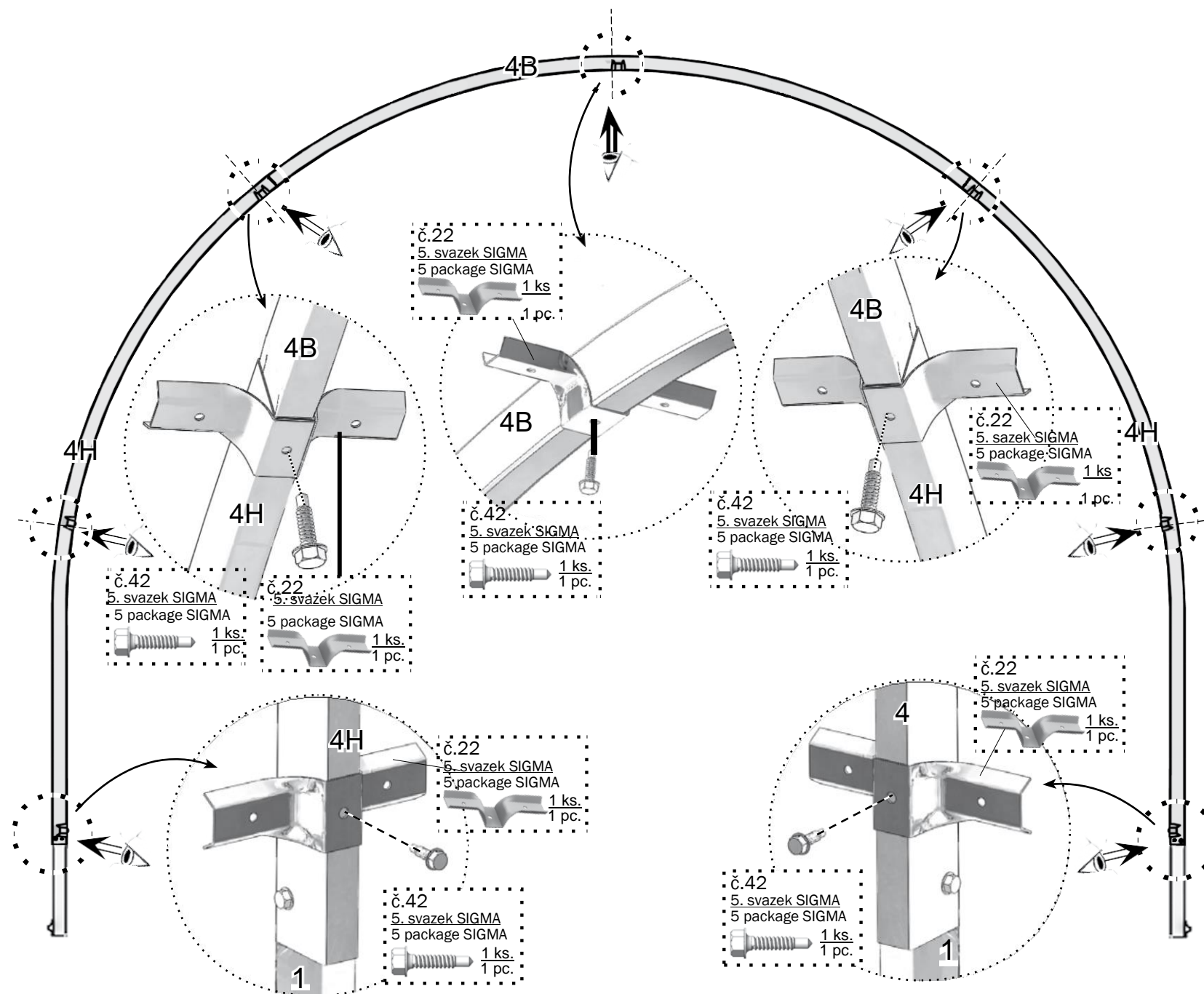


V případě instalace dekoračního ocelového olemování (těsnění) na dveře a větrací okénka z dodatečné sady - viz b.28  
In case the decorative steel lining (seal) from the additional kit is installed on the doors and windows see para.24

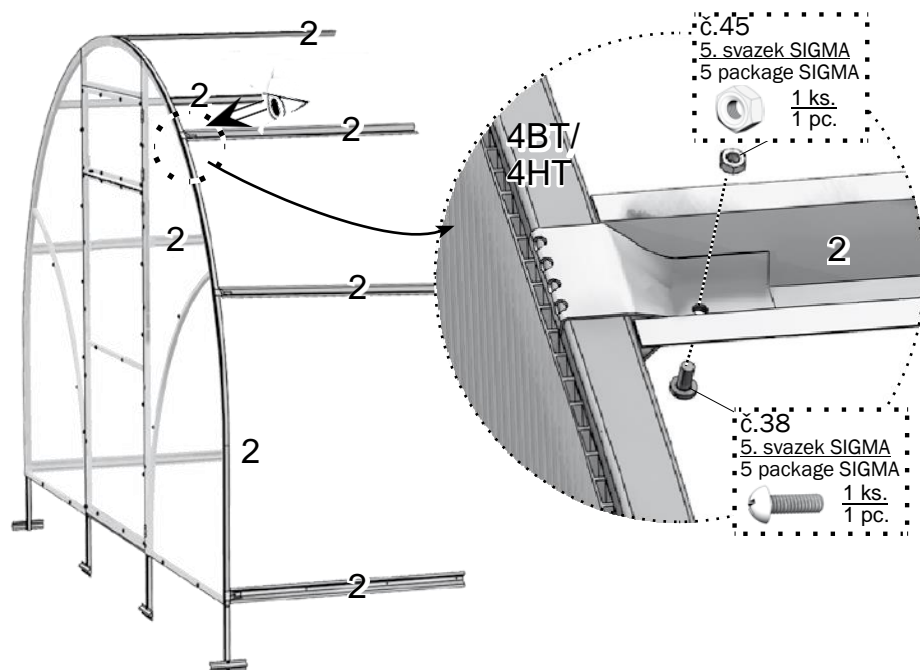
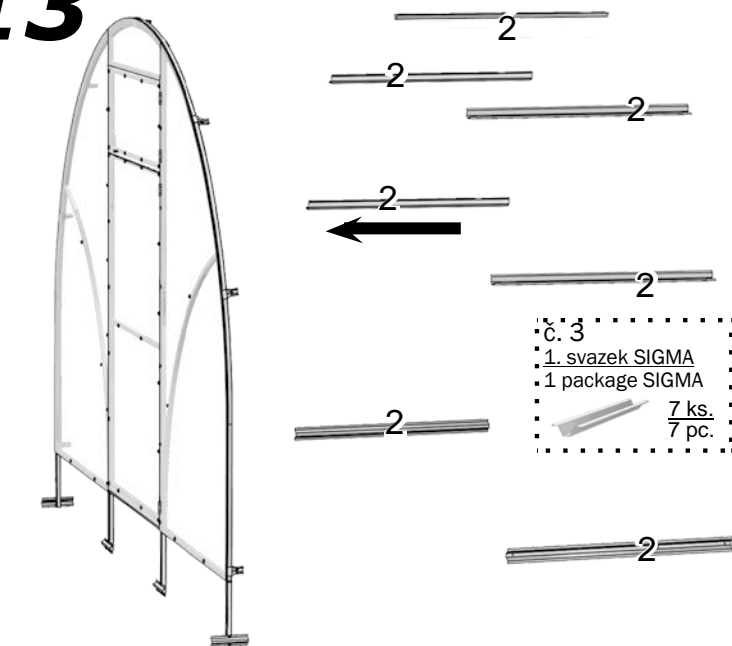




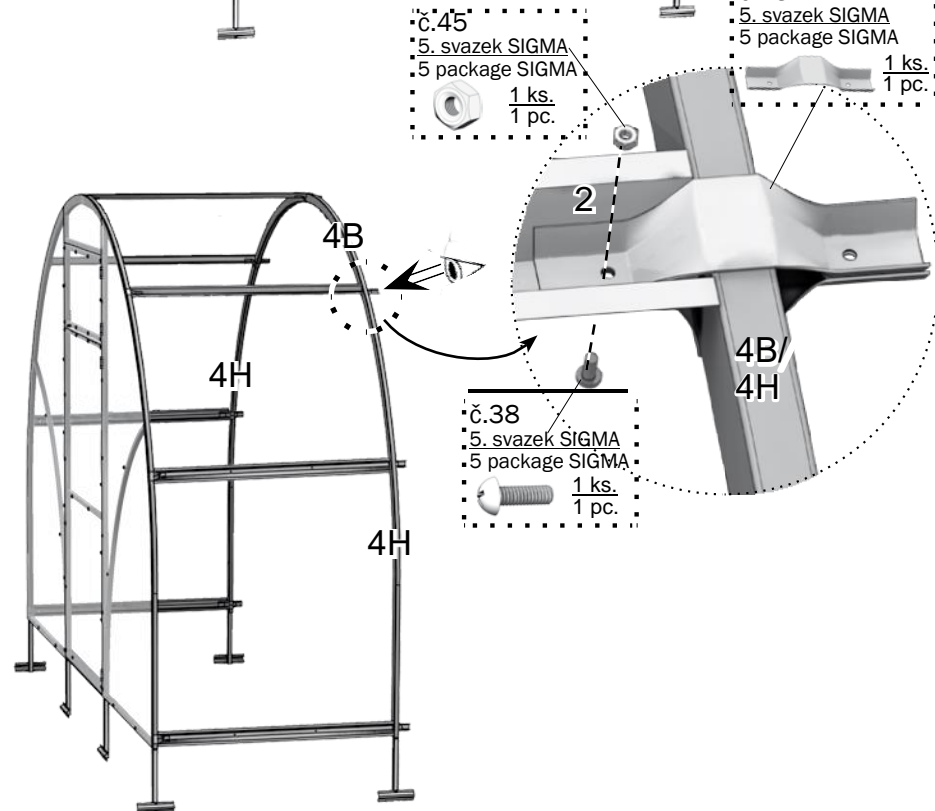
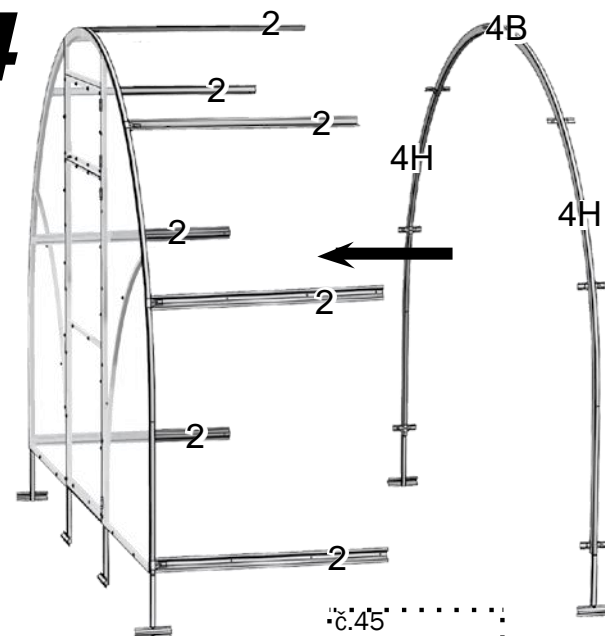




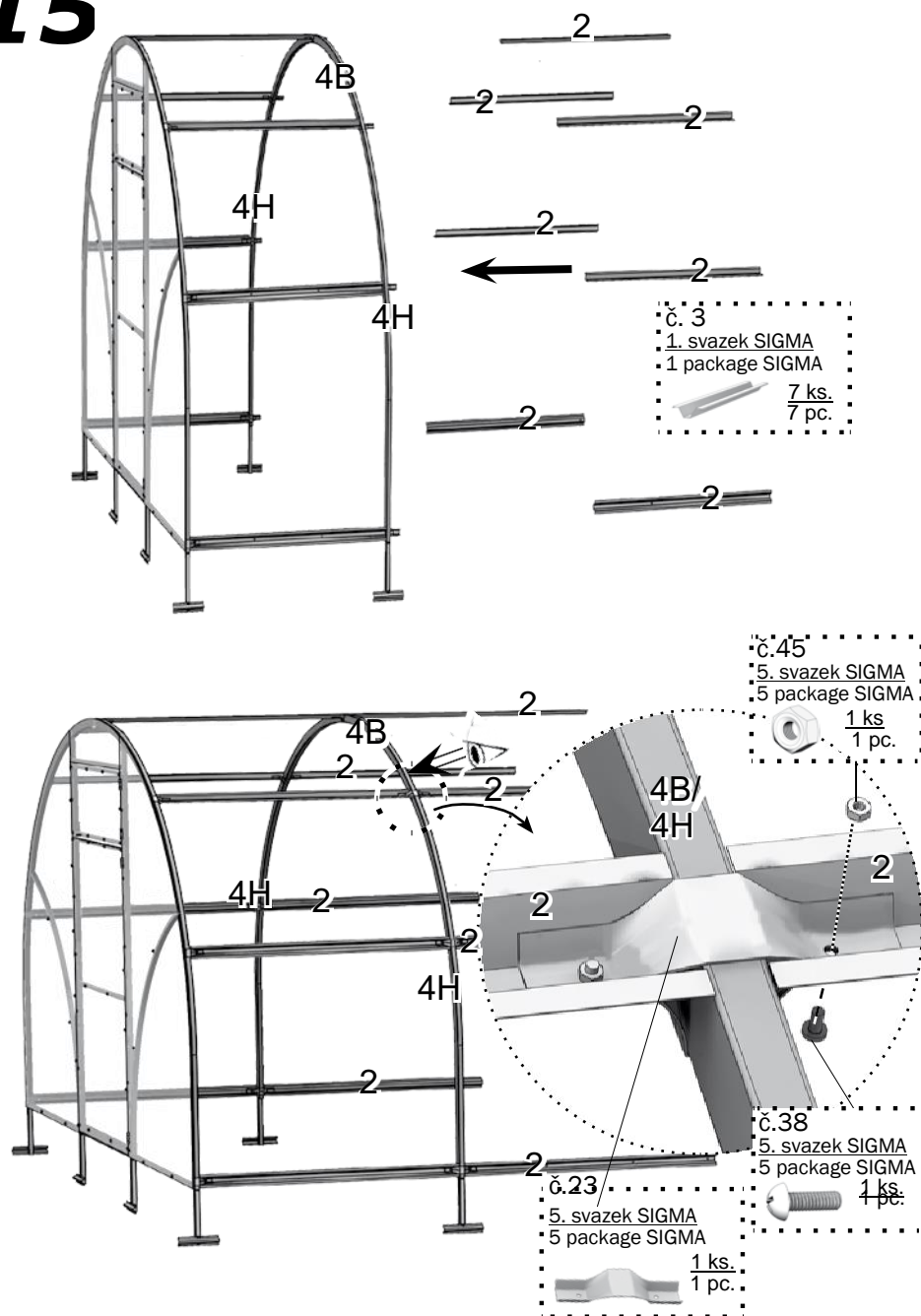
# 13



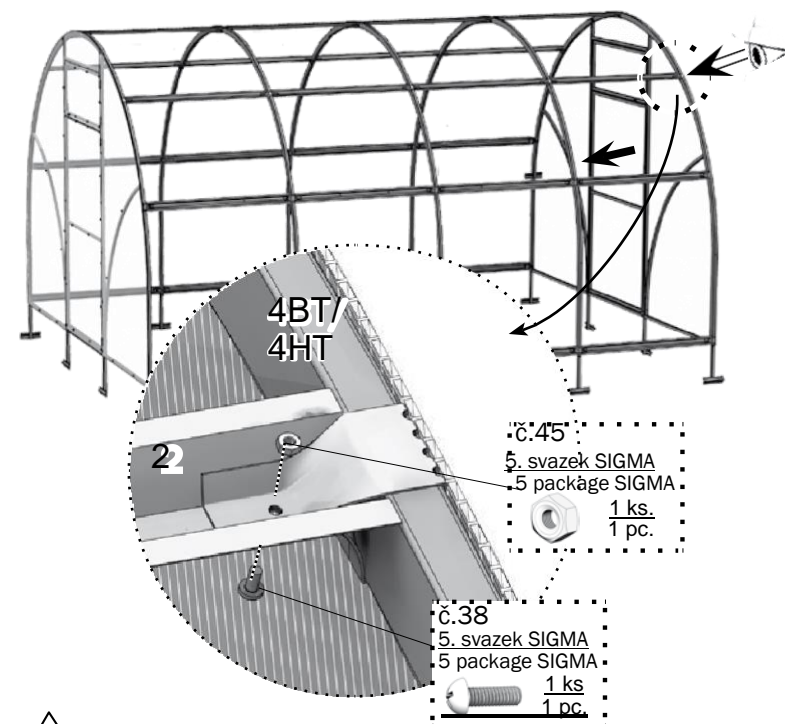
# 14



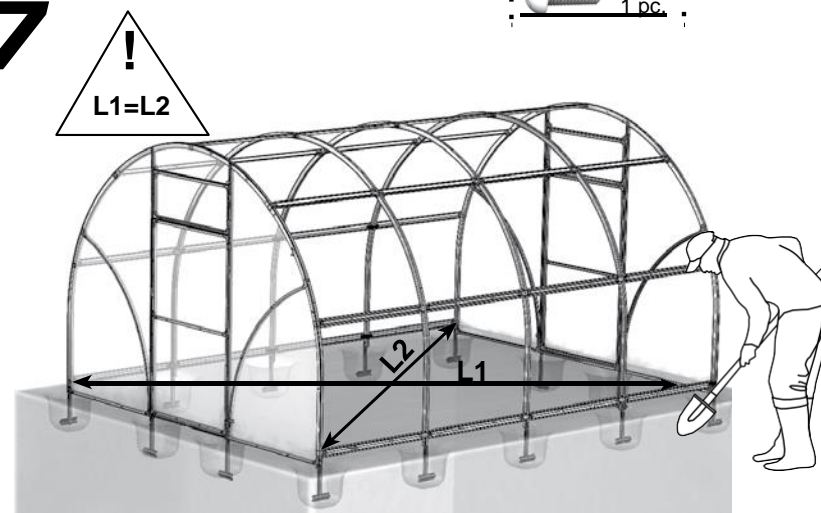
**15**



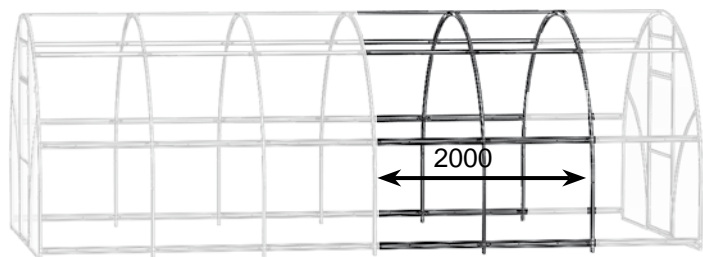
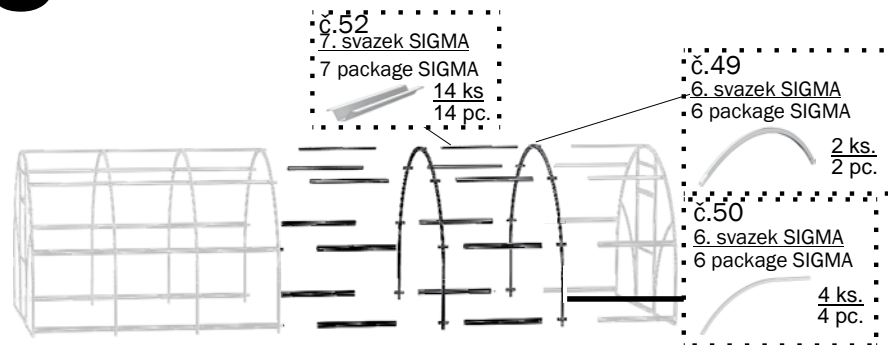
**16**



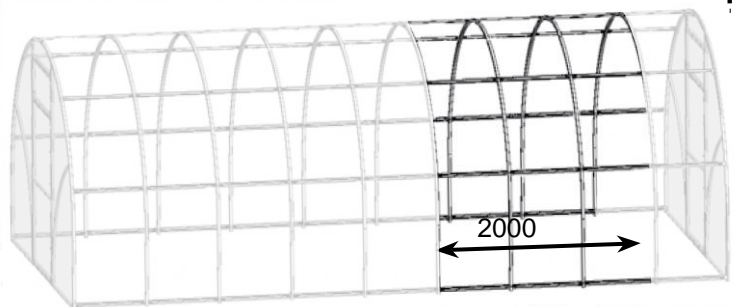
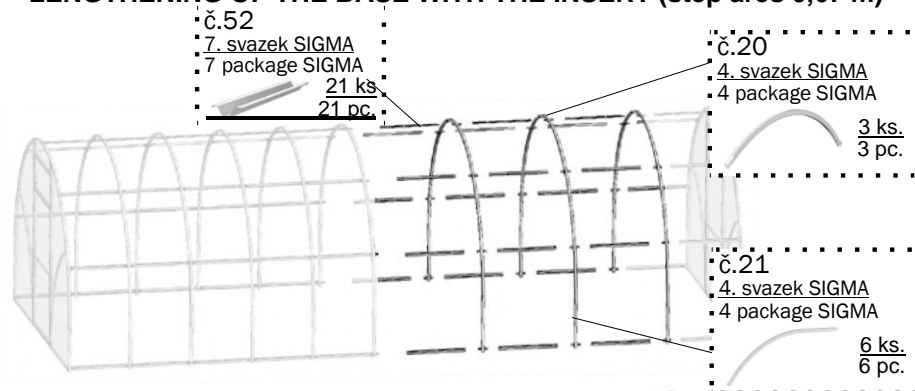
**17**



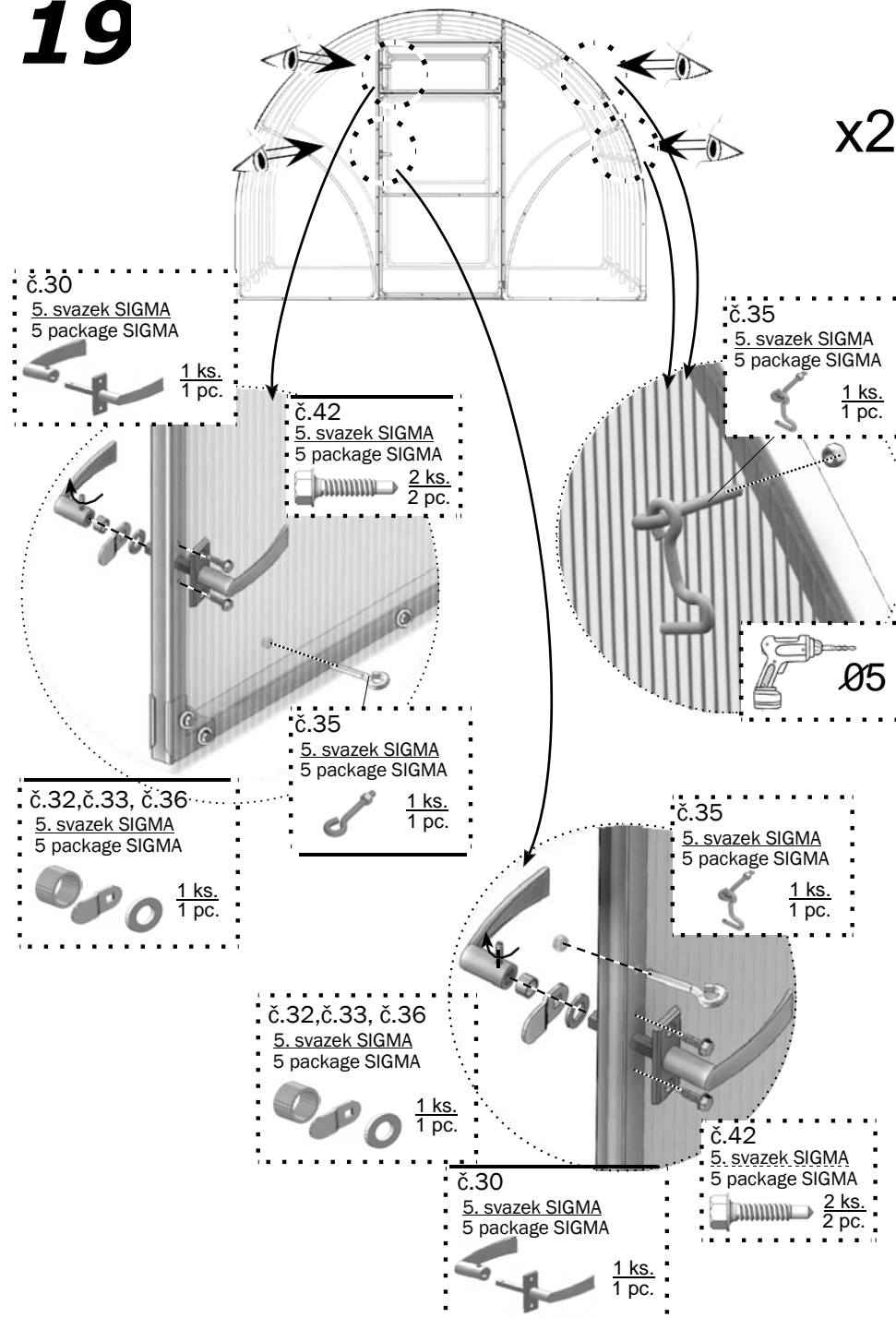
# 18 PRODOLOUŽENÍ ZÁKLADNY VLOŽKOU S KROKEM OBLOUKŮ 1 M LENGTHENING OF THE BASE WITH THE INSERT (step arcs 1 m)



## PRODOLOUŽENÍ ZÁKLADNY VLOŽKOU S KROKEM OBLOUKŮ 0,67 M LENGTHENING OF THE BASE WITH THE INSERT (step arcs 0,67 m)

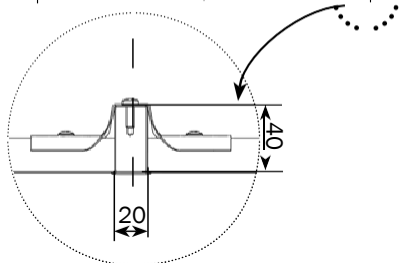
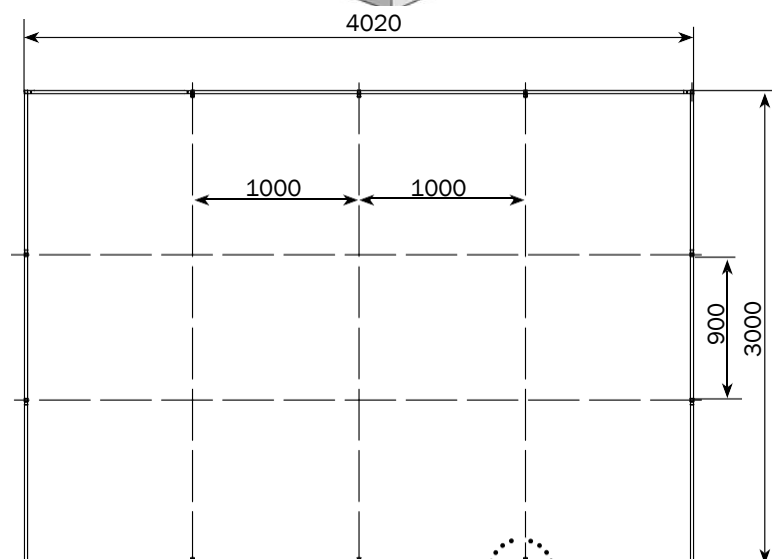
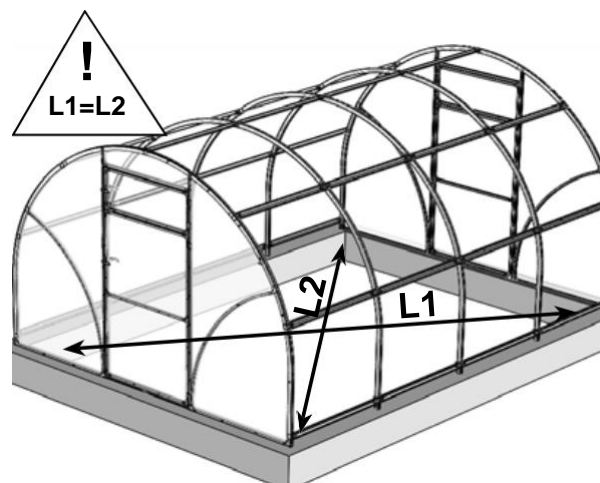


# 19

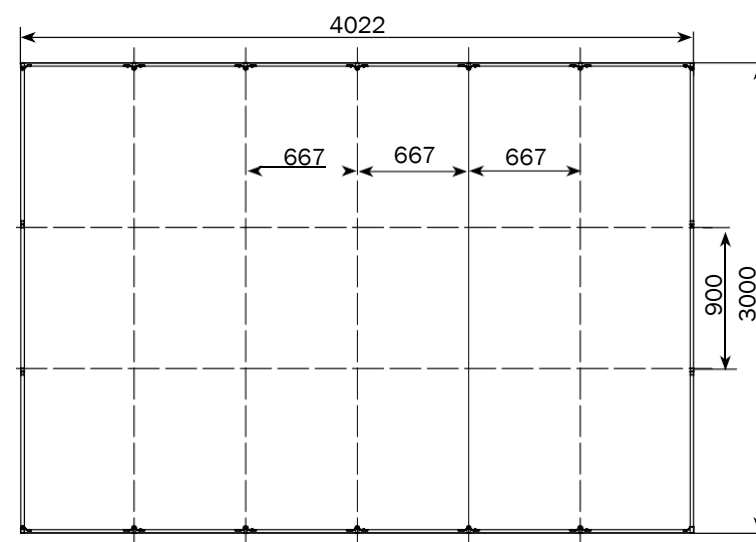
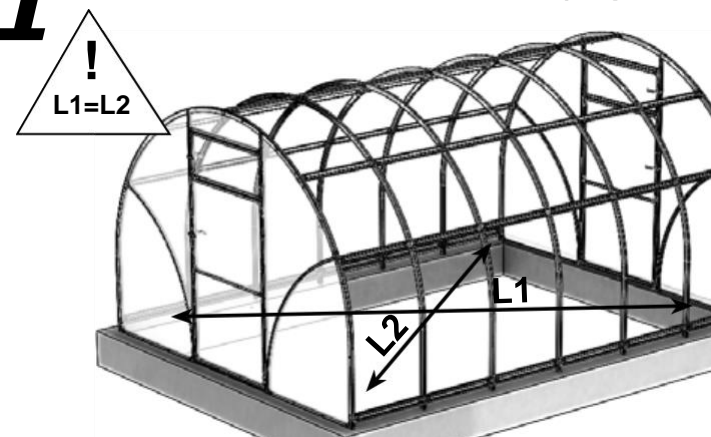




## 20 INSTALACE NA ZÁKLADY S KROKEM OBLOUKŮ 1M MOUNTING ON THE FOUNDATION (step arcs 1 m)



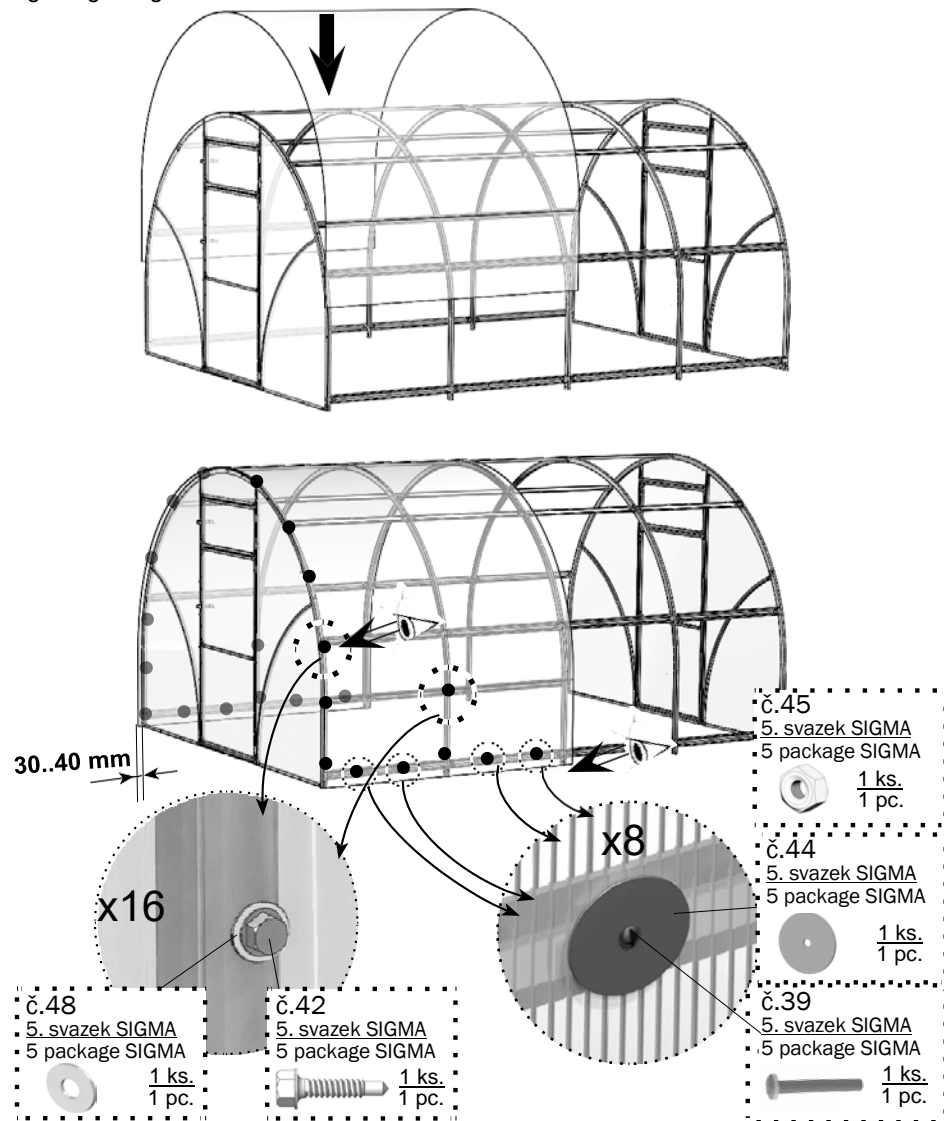
## 21 INSTALACE NA ZÁKLADY S KROKEM OBLOUKŮ 0,67M MOUNTING ON THE FOUNDATION (step arcs 0,67 m)



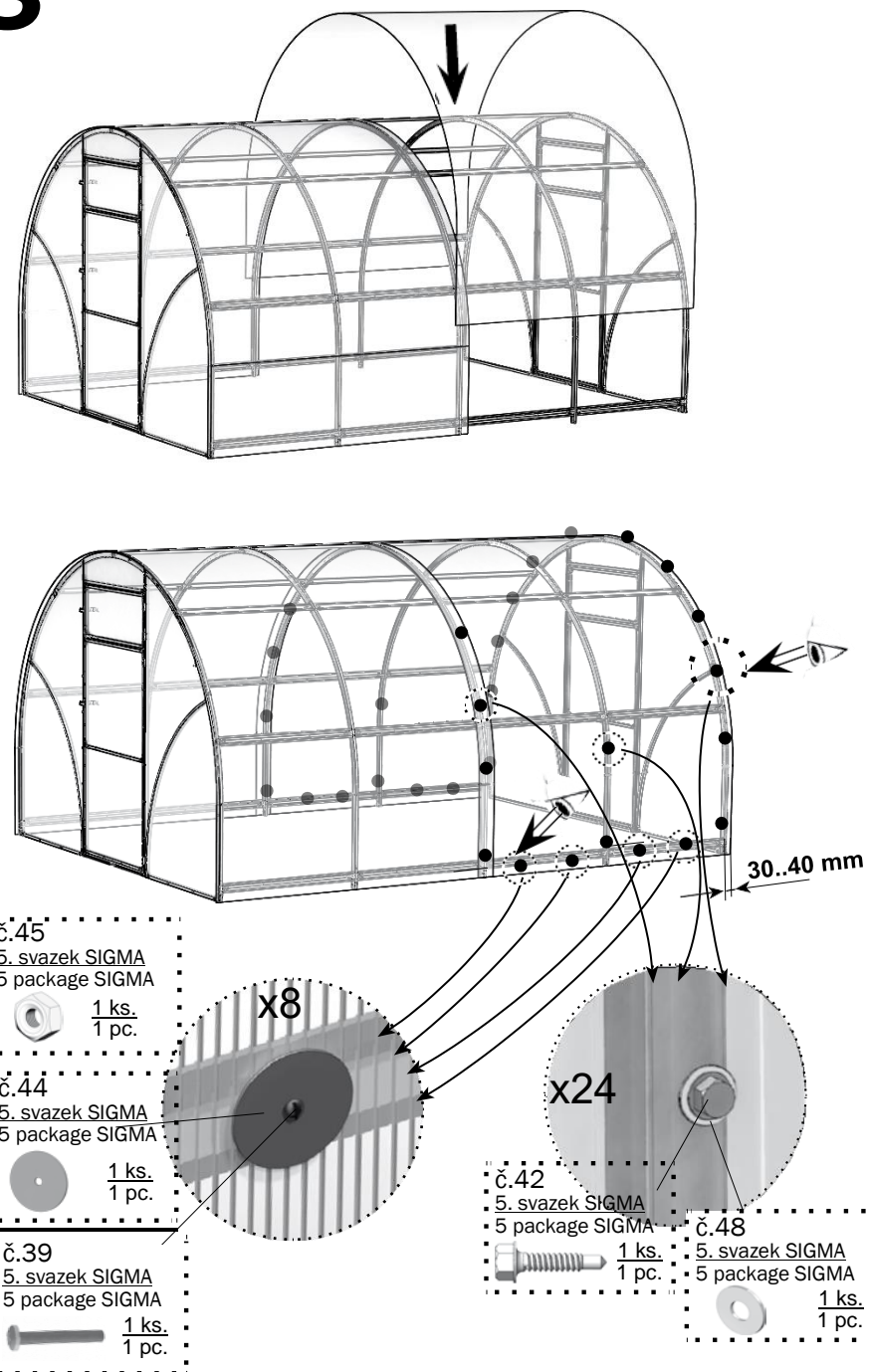


**22** Komůrkový polykarbonát je potřeba instalovat pouze určitou stranou ven (k slunci), která má ochrannou vrstvu. Ochrannou vrstvu obvykle má strana s nápisy na dopravní fólii. Na druhé straně je deska průsvitná. Označte ochrannou stranu desky na každém kousku: po sundání dopravní fólie se strany desky vizuálně neliší. Dopravní fólie se sundává z obojíh stran bezprostředně před upevněním zasklení na kostře.

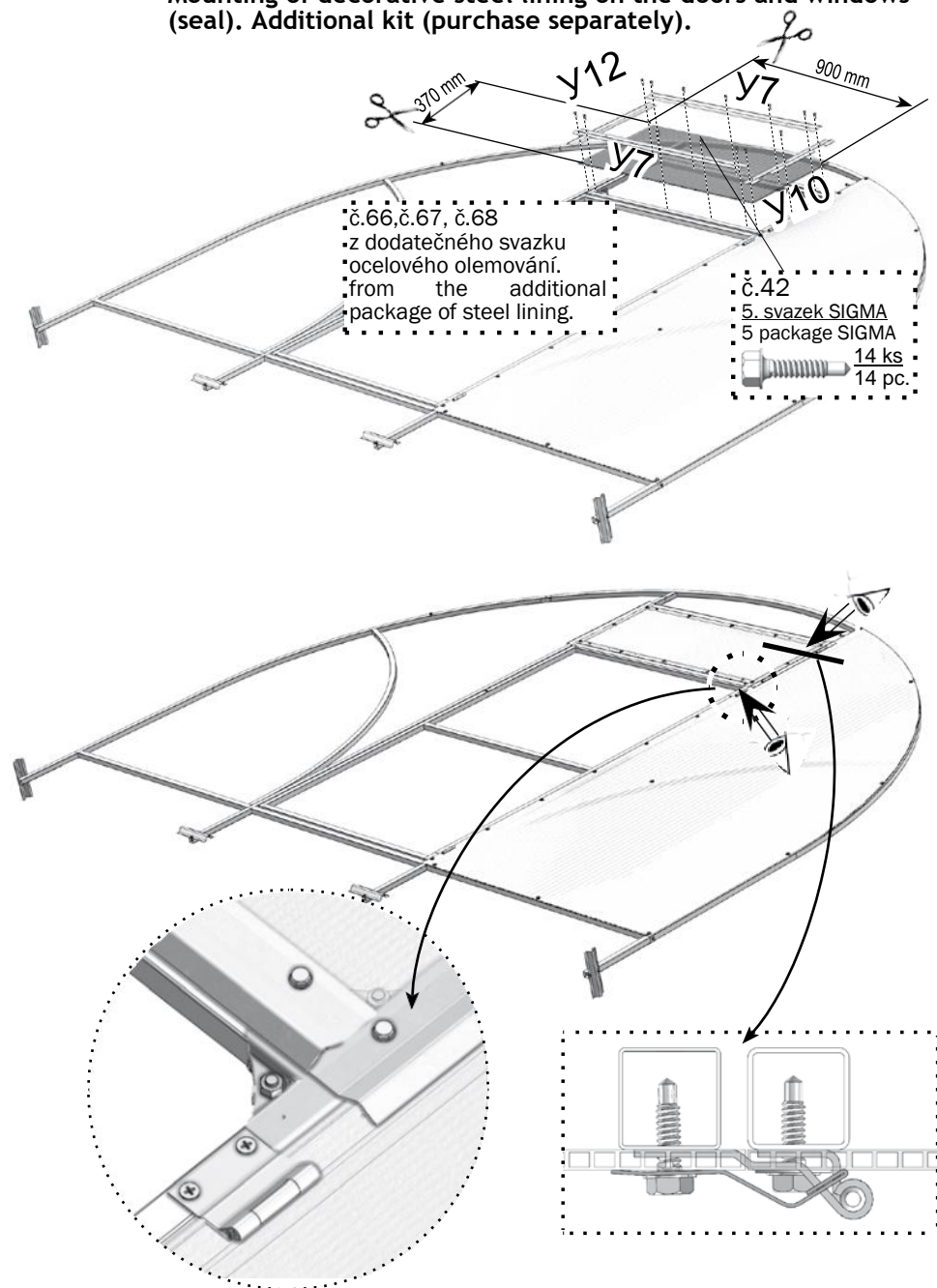
Cellular polycarbonate panels are installed with a certain surface, which has a protective layer, outside (towards the sun). The protective layer usually has a side with the inscriptions on the transportation film. The other side of the film is transparent. Mark the protective side of the sheet in each panel because after removing the transportation film, the sides of the panel do not visually differ. The transportation film should be removed from both surfaces before fixing the glazing on the frame.



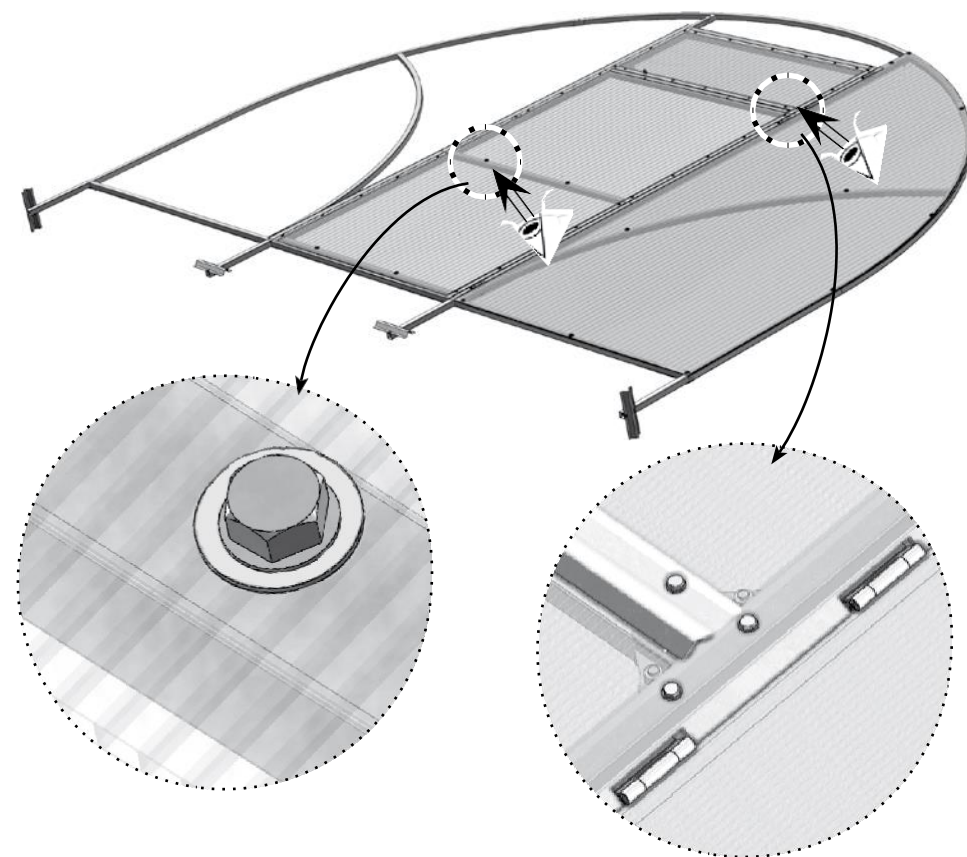
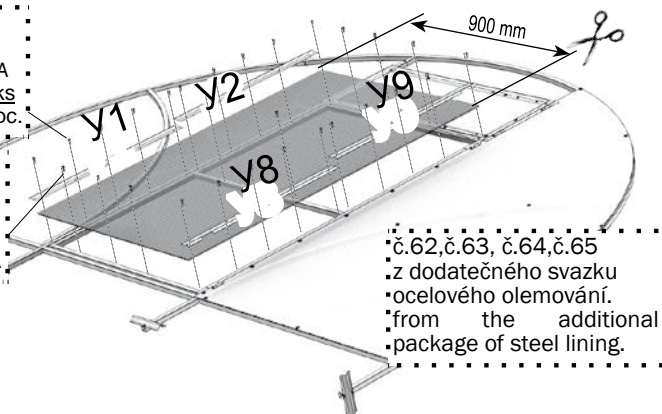
**23**



Montáž dekorálního ocelového olemování (těsnění) na dveře a větrací okénka. Dodateční sada (pořizuje se zvlášť).  
Mounting of decorative steel lining (seal). Additional kit (purchase separately).



- č.42  
5. svazek SIGMA  
5 package SIGMA  
32 ks  
32 pc.
- č.48  
5. svazek SIGMA  
5 package SIGMA  
10 ks  
10 pc.





Výrobce:

ООО "Volja", Dubna, Moskevská oblast,  
tel./fax: (495) 598-5-999 [www.perchina.ru](http://www.perchina.ru)  
e-mail: [info@perchina.ru](mailto:info@perchina.ru)

Manufacturer:

Volya LLC, Dubna, Moscow Oblast  
Phone/fax: 8 (495) 598-5-999  
[www.perchina.ru](http://www.perchina.ru)  
e-mail: [info@perchina.ru](mailto:info@perchina.ru)

Tento návod nesmí být kopírován žádným způsobem jako celek nebo částečně bez písemného souhlasu společnosti „Volya“  
This manual may not be reproduced in any form in full or partially without written permission of Volya Company

CZ  
EN