

MONTÁŽNÍ NÁVOD

a BALÍČÍ LIST

Konstrukce skleníku **VARIANT D**

		Typ	D 3	D 4,5	D 6	D-W
Pozice	Název dílu	Délka	Ks	Ks	Ks	Ks
1	základna boční střední	1.489	-	1	2	1
2	základna boční krajní	1.488	2	2	2	-
D 3	základna čelní s výštipy levá+pravá	2.075	1+1	1+1	1+1	1+1
4	sloupek 6 otvorů	1.420	5	8	11	3
5	sloupek 7 otvorů	1.420	5	8	11	3
6	sloupek rohový spodní levý	1.420	1	1	1	-
7	sloupek rohový spodní pravý	1.420	1	1	1	-
8	sloupek rohový horní s výštipy levý	1.430	1	1	1	-
9	sloupek rohový horní s výštipy pravý	1.430	1	1	1	-
10	sloupek čelní pantový levý	1.764	0 -1 (1)	0 -1 (1)	0 -1 (1)	-
11	sloupek čelní pantový pravý	1.764	1 - 0	1 - 0	1 - 0	-
12	sloupek čelní krajní levý	1.490	1	1	1	-
13	sloupek čelní krajní pravý	1.490	1	1	1	-
DM 14	čelní příčka levá + pravá	1.150	1 (1+1)	1 (1+1)	1 (1+1)	-
DM 15	Příčka čelní s výštipem	1.150	1 (0)	1 (0)	1 (0)	-
CD 18	Hřebenový spojovací plech	1.521	2	3	4	1
19	střešní spojovací plech	1.521	2	3	4	1
22	Příčka čelní střední	1.144	1 (0)	1 (0)	1 (0)	-
23	Sloupek čelní střední	1.746	1 (0)	1 (0)	1 (0)	-
24	Sloupek čelní (P+L)	1.764	1 (0)	1 (0)	1 (0)	-
D 27	Sloupek nástěnný D (P+L)	2.210	1+1	1+1	1+1	-
29	sloupek rohový krátký levý+pravý	595	1+1	1+1	1+1	-
31	sloupek 4 otvory	600	5	8	11	3
32	střešní spojovací plech horní	1521	2	3	4	1
33	Výztuha hřebene	165	1	2	3	1
38	Výztuha dolní	Svařenec	1	2	3	1
39	Výztuha horní	Svařenec	1	2	3	1
81	svazek gumové lemovky		37 (48) m	50 (61) m	63 (74) m	13 m
90	opěrka automatického otvírače		Dle obj.	Dle obj.	Dle obj.	Dle obj.
91	automatický otvírač		Dle obj.	Dle obj.	Dle obj.	Dle obj.
Svazek	profily vstupního dílu		1 (2)	1 (2)	1 (2)	-
16-1	- sloupek se závěsy levý	1.702	1	1	1	-
16-2	- příčka střední	523	2	2	2	-
16-3	- sloupek pravý	1.702	1	1	1	-
16-5	- příčka dolní a horní	525	4	4	4	-
16-6	- sloupek pro závěr	1.702	1	1	1	-
16-7	- sloupek se závěsy pravý	1.702	1	1	1	-

		Typ	D 3	D 4,5	D 6	D - W	
Pozice	Název dílu	Délka	Ks	Ks	Ks	Ks	
	větrací díl předmontovaný		2	3	4	1	
30	- rám		1	1	1	1	
30-5	- krycí lišta		1	1	1	1	
30-7	- polovina závěsu levá + pravá		1+1	1+1	1+1	1+1	
101	Pásoviny D						
51	rohový držák sloupku s výštipem L+P		1+1	1+1	1+1	-	
52	boční držák sloupku		5	8	11	3	
53	čelní držák sloupku pravoúhlý		7 (6)	7 (6)	7 (6)	-	
55	střešní pásovina		7	10	13	3	
57	polovina závěsu větracího dílu s čepem L+P		2+2	3+3	4+4	1+1	
Svazek	detaily						
71	vzpěra větracího dílu		2	3	4	1	
72	čelní příčka levá + pravá	445	1+1	1+1	1+1	-	
35	Držák police	518	2	4	6	2	
74	příčka pod větrací díl		2	3	4	1	
DM 76	sloupek štítu	517	1+1	1+1	1+1	-	
Karton	spojovací součásti	370					
16 - 9	závěr dveří s klikami		1 (2)	1 (2)	1 (2)	-	
25 - 2	zarážka	Sáček dveří.	1 (2)	1 (2)	1 (2)	-	
25 - 3	polovina závěsu s čepem L + P	Sáček dveří.	2+2(4+4)	2+2(4+4)	2+2(4+4)	-	
56	spojovací "U" profil	Sáček dveří.	1	2	3	1	
75	pružný doraz vstupního dílu		2 (4)	2 (4)	2 (4)	-	
82	gumová podložka z lemovky	Sáček dveří.	122 (124)	150 (152)	178 (180)	28	
83 - 1	jednoduchá přichytka	Krabička D	48 (66)	50 (68)	52 (70)	2	
83 - 2	dvojitá přichytka		45	37 (29)	50 (42)	63 (55)	13
84 - 1	podložka se závit		72	19	24	29	5
84 - 2	vyvazovací pásek	Krabička D		10	16	22	6
85	šroub M6 x 10	Krabička D		242 (272)	286 (316)	330 (360)	44
	šroub M6 x 25			35	48	61	13
	matice M6			294 (324)	380 (410)	466 (496)	86
	šroub M6 x 60	Krabička D		14	17	20	3
	podložka 6,4			18 (30)	22 (34)	26 (38)	4
	Šroub M6 x 15			2	4	6	2
	Šroub M6 x 40	Krabička D		9	18	27	9
86	háček na zajišťování střešní výplně	Krabička D		6	9	12	3
92	Rohový držák polic L+P	Krabička D		1+1	1+1	1+1	-
94	návod k montáži a obsluze			1	1	1	-

Počty kusů v závorkách platí pro skleníky s dveřmi v obou čelech

Typ	Vnější půdorysné rozměry skleníku	Vnitřní půdorysné rozměry skleníku
D 3	2.125 x 3.032	1.915 x 2.826
D 4,5	2.125 x 4.523	1.915 x 4.317
D 6	2.125 x 6.014	1.915 x 5.808
D - W	x 1.491	x 1.491

Vyrábí:



LIMES Litomyšl s.r.o.
Němčice 160
561 18 Němčice

Tel. 461 618 580, 461 614 582
 Mob. 603 278 254
 Voip: 464 609 181
 Fax 461 614 582, 461 618 588
 e-mail: limes@limes.cz
<http://www.limes.cz>

Návod k montáži a obsluze konstrukce skleníku typu přístavba D.

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil právě náš výrobek. Věříme, že budete spokojeni s jeho velmi dobrými užitnými vlastnostmi a plně je využijete. Jako každý výrobek, tak i náš potřebuje určitou péči a proto je nezbytné před začátkem jeho montáže a užíváním si řádně přečíst tento návod k montáži a obsluze.

Účel :

Konstrukce je určena především jako konstrukce skleníků, lze ji však použít i jako lehkou montovanou stavbu pro jakékoli využití dle potřeb majitele (např. skladování náradí). Podle účelu použití a druhu výplně je uživatel povinen dodržovat technické a bezpečnostní předpisy pro provoz takového zařízení.

Skleníky slouží k rychlení a pěstování rostlin, kdy podmínky k pěstování na volném záhonu jsou pro ně nepříznivé. Především se jedná o jarní, či podzimní období, dále však i o pěstování tepelně náročnějších rostlin i přes letní měsíce. Podle zvolené výplně poskytují skleníky přiměřenou ochranu před nepříznivými povětrnostními vlivy.

Popis :

Konstrukci tvoří profily z pozinkovaného plechu o síle 1 a 1,5 mm navzájem spojenými šrouby M 6 pomocí spojovacích dílů a výztuh. Počet a délka modulů určuje celkovou délku stavby. V každém modulu je 1 větrací díl s ručním ovládním, které lze nahradit automatickým otvíračem. Vstupní dvoukřídlový díl je dostatečně široký a umožňuje i vjezd stavebního kolečka. Výplně do konstrukce se uchycují jednoduchým způsobem pomocí kovových přichytek a těsnící gumy (lze využít i silikonové tmely).

Dle ČSN 73 0035 dovoluje konstrukce normální zatížení sněhem na 1 m pro IV sněhovou oblast $s = 1,5 \text{ KN/m}$ a základní tlak větru v rovné krajině pro nízké a lehké stavby $w = 1,25 \text{ KN/m}^2$ při ukotvení konstrukce na ploše kontaktu s betonovým základem a opřením v horizontálním směru na nástěnném sloupku.

Pod konstrukci doporučujeme zhotovit pevnou podezdívku. Druh zvolte dle vlastní úvahy (zpravidla betonová). Podezdívka podélných stěn se provádí v podélném sklonu nosné konstrukce. Konstrukce se kotví k podezdívce (nejméně jedenkrát v místě spojení bočních základů) a ke stěně pomocí šroubů o průměru 5 mm do hmoždinek (nebo přiměřenou náhradou). Při přípravě podezdívky tedy nemusíte instalovat žádné úchytné konzole. **Materiál k ukotvení skleníku není předmětem dodávky.**

Doporučené velikosti podezdívky jste obdržely s potvrzením objednávky.

Při volbě druhu podezdívky a umístění je třeba vzít v úvahu mimo jiné i tyto okolnosti :

- podezdívka musí zajistit stabilitu konstrukce včetně dovolené zátěže i při teplotách pod 0°C
- terén - povrch okolního území je nutno upravit tak, aby byl zabezpečen odtok srážkových vod od konstrukce
- konstrukce pro skleníky má být orientována podélnou osou střešních hřebenů ve směru sever - jih
- konstrukci pro skleníky umístit tak, aby byl skleníky vystaven co nejdelší dobu slunečnímu svitu a byl chráněn před případným rozbitím výplně a nepřiměřenou zátěží
- snadný přístup do konstrukce
- výskyt hlodavců, krtků a pod.

Upozorňujeme, že podle volby druhu podezdívky a rozměrů konstrukce se může na stavbu vztahovat "Stavební zákon". Je proto vhodné předejít střetu s tímto zákonem a zjistit si včas podmínky, kdy je třeba ke stavbě stavební povolení, a kdy není.

Postup montáže (viz. obrázky) :

Vzhledem ke skutečnosti, že hmotnost celé konstrukce je větší než 15 kg neměly by s ním před montáží na místě samém manipulovat ženy a mladiství. Při montáži, především při manipulaci s profily z pozinkovaného plechu je nutno použít ochranné rukavice proti mechanickému poškození, neboť hrany těchto dílů mohou způsobit poranění, například při nasazování profilové gumy. Taktéž při šroubování šroubových spojů je třeba použít maticové klíče příslušné velikosti, aby nedošlo k sesmeknutí klíče a případnému poranění. Doporučujeme provádět montáž ve dvou osobách.

Při montáži mějte na paměti, že jste si zvolili délku konstrukce, počet a umístění vstupních dílů, ovládní větracích dílů, povrchovou úpravu a další možné doplňky což může způsobit drobné odchylky od montážního návodu. V případě nejasností kontaktujte prosím výrobce.

1. Roztřídíme si díly podle čísel pozic v kusovníku výrobku pro lepší orientaci při montáži.

2. Montáž základového rámu - obrázek č. 1.

Než přistoupíme k montáži základového rámu, je nutné základny spojit šrouby M 6 x 60 poz. 85. Pomocí spojovacích "U" profilů poz. 56 a podložek se závity poz. 84-1 spojíme boční základny poz. 2, resp. poz. 1 (dle počtu modulů). Prostřední dvojici otvorů necháváme pro přichycení držáků sloupků. Na zbývající dvojice otvorů v základnách přišroubovujeme držáky sloupků, na podélné základny boční držáky sloupků poz. 52., na čelní základny poz. 3 čelní držáky sloupků poz. 53 (jsou ohnuty do pravého úhlu) a zarážku vstupního dílu poz. 25-2 → pod hlavy šroubů použijeme podložky 6,4. Rohové spoje provedeme přeložením čelních přes boční základny a držáky sloupků poz. 51.

3. Montáž čel - obrázek č. 2.

Smontujeme čela dle obrázku včetně pružného dorazu vstupního dílu poz. 75 → pod hlavu šroubu použijeme podložku 6,4. Délky šroubů určujeme podle obr. č. 4. **POZOR!** - střešní pásoviny poz. 55 přijdou namontovat na sloupky rohové spodní poz. 6 a 7 delším ramenem. Šroubové spoje nedotahujeme.

4. Ukotvení základového rámu.

Základový rám přisadíme ke stěně tak, aby mezi pozicí 27 a stěnou nebyla mezera. Rám vyrovnáme, srovnáme na rozměr a překontrolujeme pravé úhly. Šroubové spoje pevně dotáhneme a rám ukotvíme k podezdívce.

5. Montáž dolní a horní jacklové výztuhy se sloupky – obrázek č. 3.

Dle obrázku smontujeme díly dle pozic.

6. Montáž kostry – obrázek č. 4.

Předmontované díly z článku 5 usadíme na plech základového rámu v místě spoje základů bočních. Výztuhu horní opěře o stěnu. Sloupek poz. 4 spojíme šrouby s bočním držákem poz. 52. Čela propojíme se sloupkem poz. 5 pozicemi 32. Na pozici 33 a 32 položíme sloupek se 4 otvory poz. 31. Čela opět propojíme se sloupkem poz. 31 spojovacími plechy hřebenovými poz. 18. Čelo se vstupním dílem vyrovnáme do svislé polohy dle závaží nebo vodováhy a ukotvíme ke stěně. V místě horní hrany poz. 18 si natáhneme šňůrku, tak abychom mohli vyrovnat tyto plechy pomocí oválek v pozici 33. Do stěny přes otvory ukotvíme pozici 39. Totéž uděláme i s druhým čelem skleníku.

7. Montáž konstrukce – obrázek č. 5.

Na sloupky se 6 otvory poz. 4 přišroubujeme střešní pásoviny poz. 55. Tyto sloupky přichytíme na držáky poz. 52 na bočních základnách a sloupkem se 7 otvory poz. 5 spojíme s poz. 32. Do kostry přidáme spojovací střešní plechy poz. 19 od čela k čelu. Osadíme zbývající sloupky poz. 31.

Přes otvory a plech bočních základů ukotvíme do podezdívky dolní výztuhu poz. 38. Konstrukci vyrovnáme tak, aby vznikl mezi sloupkem poz. 5 a střešním plechem poz. 32 pravý úhel (důležité pro montáž větracích dílů). Šroubové spoje utáhneme spoje, nejlépe v pořadí čela, boky, střeška.

8. Montáž dvoukřídlového vstupního dílu - obrázek č. 6.

Křídla vstupního dílu smontujeme dle obrázku včetně západky s klikami a výplně. Na profily pod výplň navlékneme gumovou lemovku. Křídla vyrovnáme a osadíme je na závěsy (pod hlavy šroubů použijeme podložky 6,4) a dotáhneme spoje. Nutné je navléknout a přilepit lemovku na spodní hranu horní příčky nad vstupním dílem. **Pozor - hrozí nebezpečí poranění hlavy!**

9. Montáž větracího dílu - obrázek č. 7.

Nejdříve namontujeme příčku pod větrací díl poz. 74. Větrací díl je dodáván předmontován bez výplně. Demontujeme 2 ks šroubů, které přichycují závěsy a krycí lištu. Na spodní a horní příčku navlékneme gumovou lemovku, na ni položíme výplň. Na dva výřezy ve spodní příčce (tvar "U") a krycí lištu taktéž navlékneme gumovou lemovku. Krycí lištou společně se závěsy upevníme výplň v horní části, zahnutím výřezů pomocí kleští zajistíme výplň ve spodní části. Větrací díl podvlékneme pod střešní spojovací plech horní, nasadíme druhé poloviny závěsů s čepem poz. 57 a šrouby (pod hlavy šroubů použijeme podložky 6,4) je přichytíme do otvorů.. Zajistíme volný chod větracího dílu a šroubové spoje pevně dotáhneme. Zevnitř na spodní příčku namontujeme šroubem M 6 x 25 vzpěru větracího dílu poz. 71 pro ruční ovládání.

10. Montáž výplně – obrázek č. 8.

Výplň do konstrukce skleníku může být dle účelu různá. Je však nutné přihlídnout k dovolenému zatížení konstrukce výrobcem a připravenému způsobu uchycení této výplně. Nastříháme gumovou lemovku na potřebné délky a navlékneme ji pouze na střešní sloupky a vrchní hranu střešních spojovacích plechů. **Čela a boky zůstávají bez lemovky.** Při montáži střešní výplně zajišťujeme jednotlivé tabule proti sklouznutí háčky poz. 86, které zavěšujeme přes horní hranu střešních spojovacích plechů. Výplně pokládáme na profily a přichycujeme přichytkami s gumovou lemovkou obr. č. 8. S montáží výplně přimontujeme rohové držáky polic poz. 92 (použijeme šrouby M 6 x 25), případně opěrku automatického otvírače poz. 90. **Skla doporučujeme instalovat hladkou stranou ven. Dešť lépe smývá prach ze skla.**

Vy vazovací pásy poz. 84-2 jsou pásy plechu s dvěma otvory ohnuté do pravého úhlu, které se dají připevnit pod libovolný šroub. Volný otvor slouží k provléknutí nebo uvázání provázku (drátu, lanka) na vyvazování rostlin.

Údržba :

Alespoň jedenkrát do roka zkontrolovat šroubové spoje, stav konstrukce a upevnění její výplně. Dvakrát do roka zkontrolovat a promazat všechny závěsy, západku a zástrče dveří, pohyblivé části a otočný čep automatického otvírače. Konstrukci chraňte před nepřiměřenou zátěží. Doporučujeme konstrukci ošetřit ekologicky nezávadnou barvou vhodnou pro styk s potravinami. Povrchovou úpravou se životnost konstrukce prodlouží. Zabraňte styku konstrukce s agresivními látkami a jejich parami, které by mohly snížit její životnost.

Návod k bezpečnému užívání :

Při otevírání vstupního dílu, především za silného větru, je nutno ho přidržovat a následně zajistit proti nežádoucímu pohybu. Pozor - světlá výška vstupního otvoru je 1.650 mm. Při vstupu do konstrukce a pohybu osob v ní je nutno se vyhýbat styku s konstrukčními prvky jako je příčka nad vstupním otvorem, páka ručního ovládání či opěrka automatického otvírače a výztuhy. Neopoměňte na sklon střechy. Větracím dílem se při ručním ovládání manipuluje za vzpěru k tomu určenou.

Upozorníme - při namontování automatického otvírače je nutné odmontovat vzpěru větracího dílu poz. 71. Mohlo by dojít k náhodnému zajištění větracího dílu a při funkci otvírače k poškození celé konstrukce nebo vlastního otvírače.

Doporučujeme používat originální náhradní díly a doplňky.

Likvidace :

Obalový materiál odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu. Po ukončení životnosti skleníku kovové části a sklo odevzdejte k recyklaci, gumovou lemovku odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu.

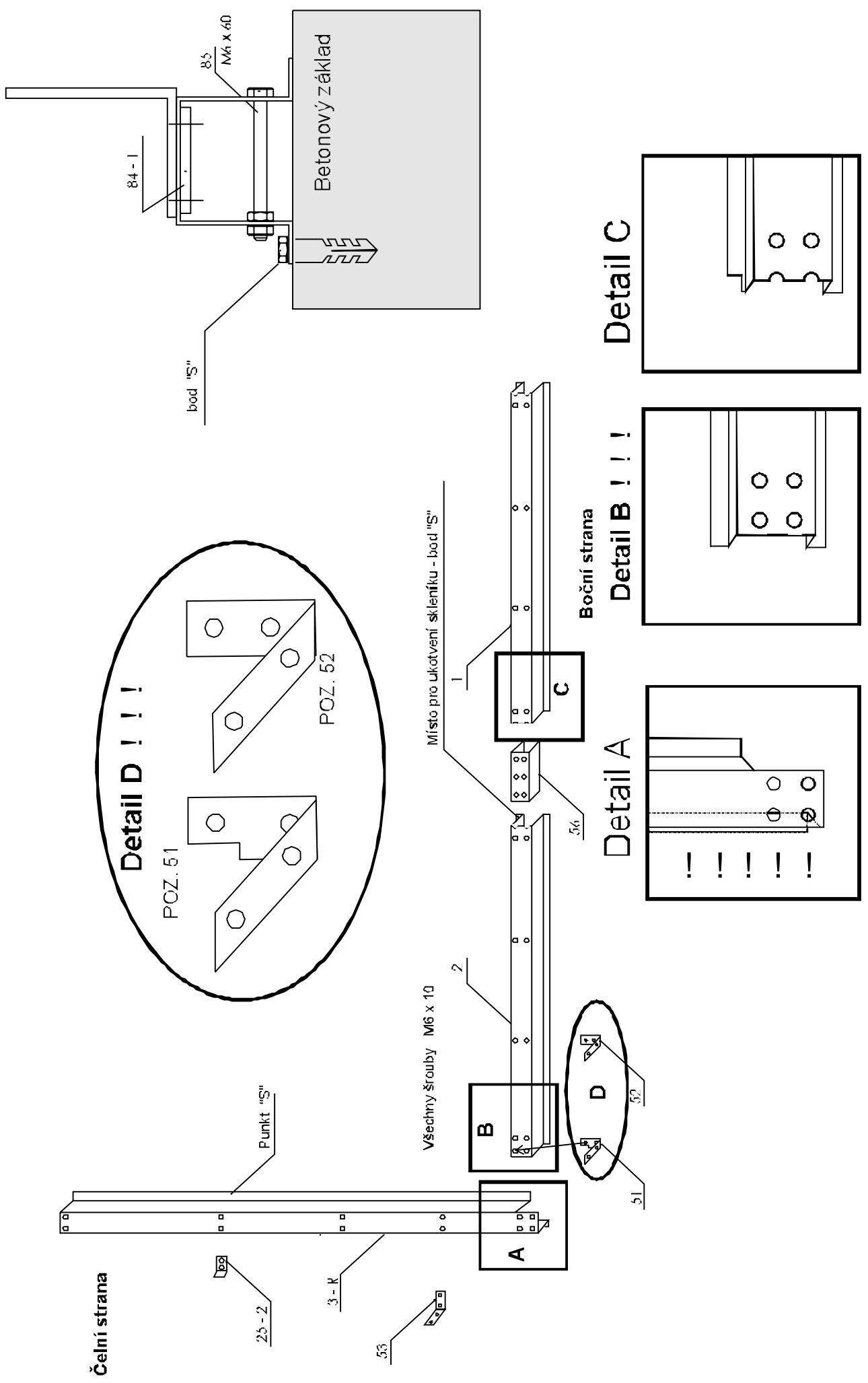
UPOZORNĚNÍ:

Sklo je přírodní materiál. Vlivem technologického zpracování skla válcováním dochází k určitým změnám ve vytlačovaném vzoru. Vzor nemusí být v ploše rovnoměrný a na jednotlivých tabulkách může vykazovat odchylky. Křemičitan v základním materiálu ovlivňuje probarvení skla, které může u čirého skla přecházet v řezu od blankytně modrého odstínu po odstín nazelenalý. Žádná z výše uvedených odchylek významně neovlivňuje vlastnosti skla jako je světelná propustnost či odolnost proti krupobití.

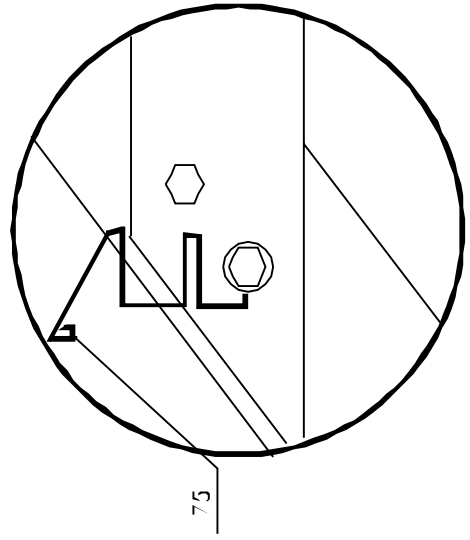
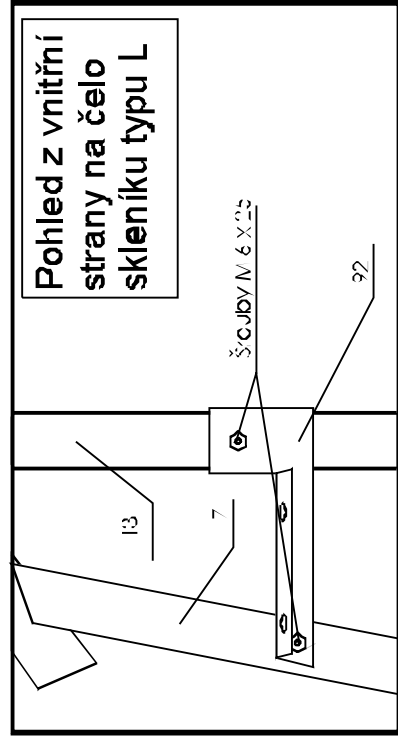
DĚKUJEME ZA POCHOPENÍ.

MONTÁŽ ZÁKLADOVÉHO RÁMU - OBR. Č. 1

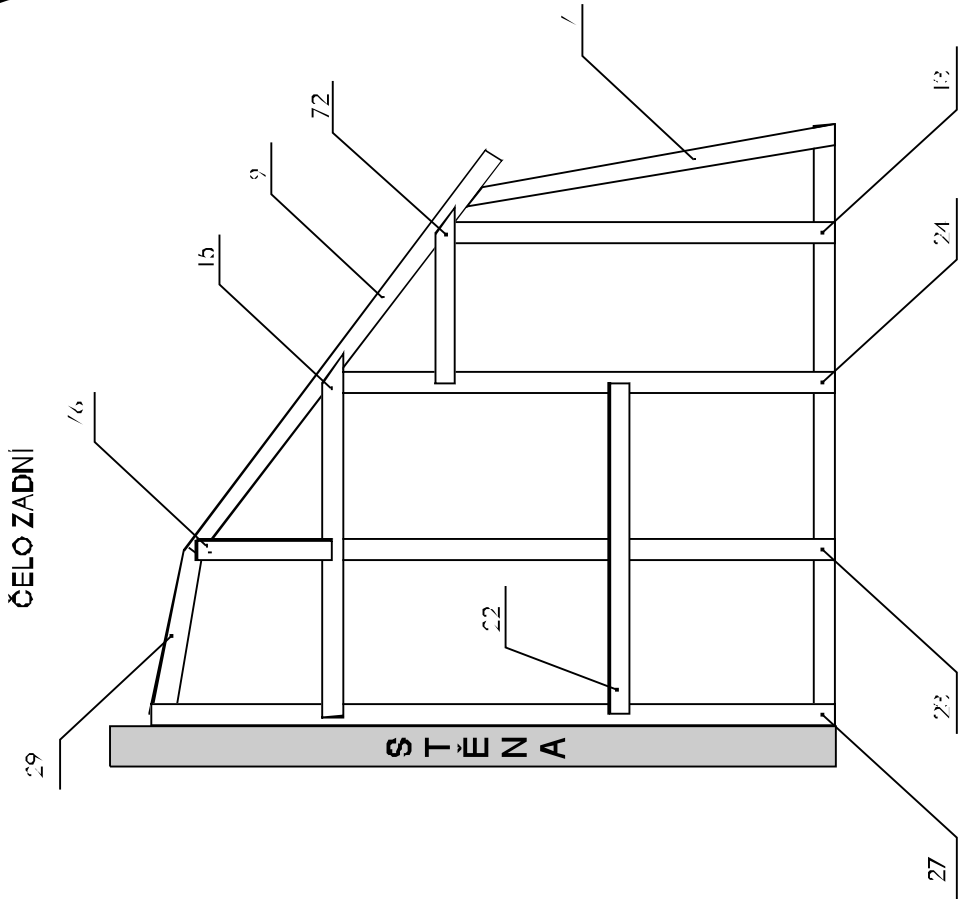
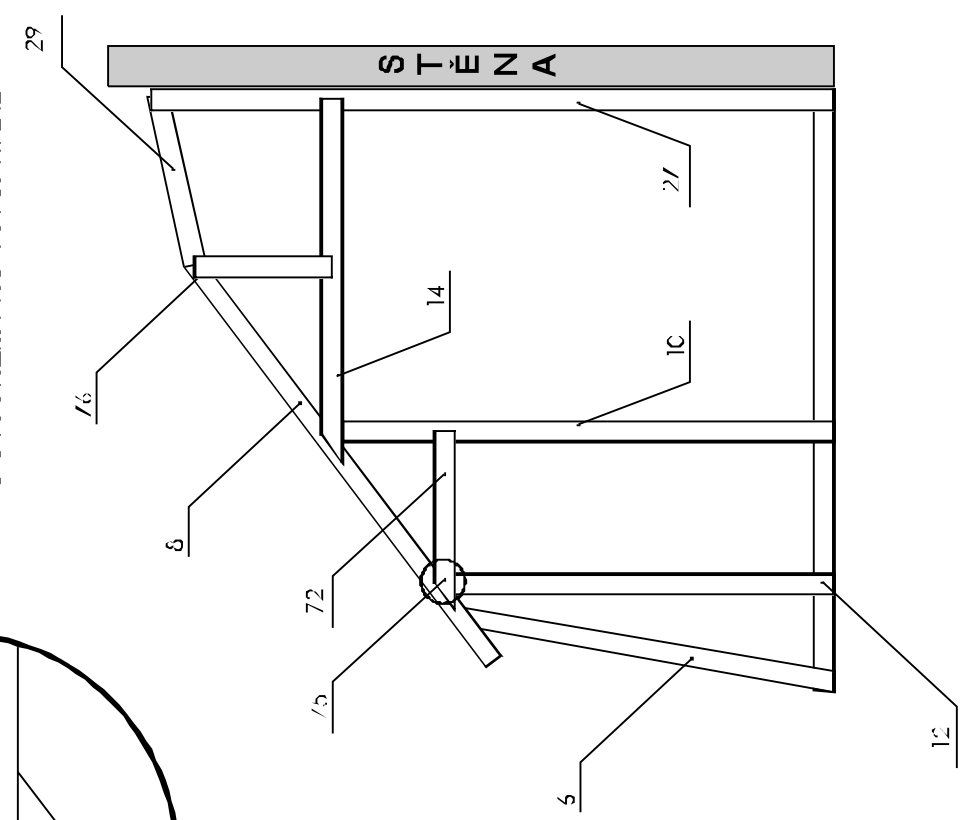
STĚNA



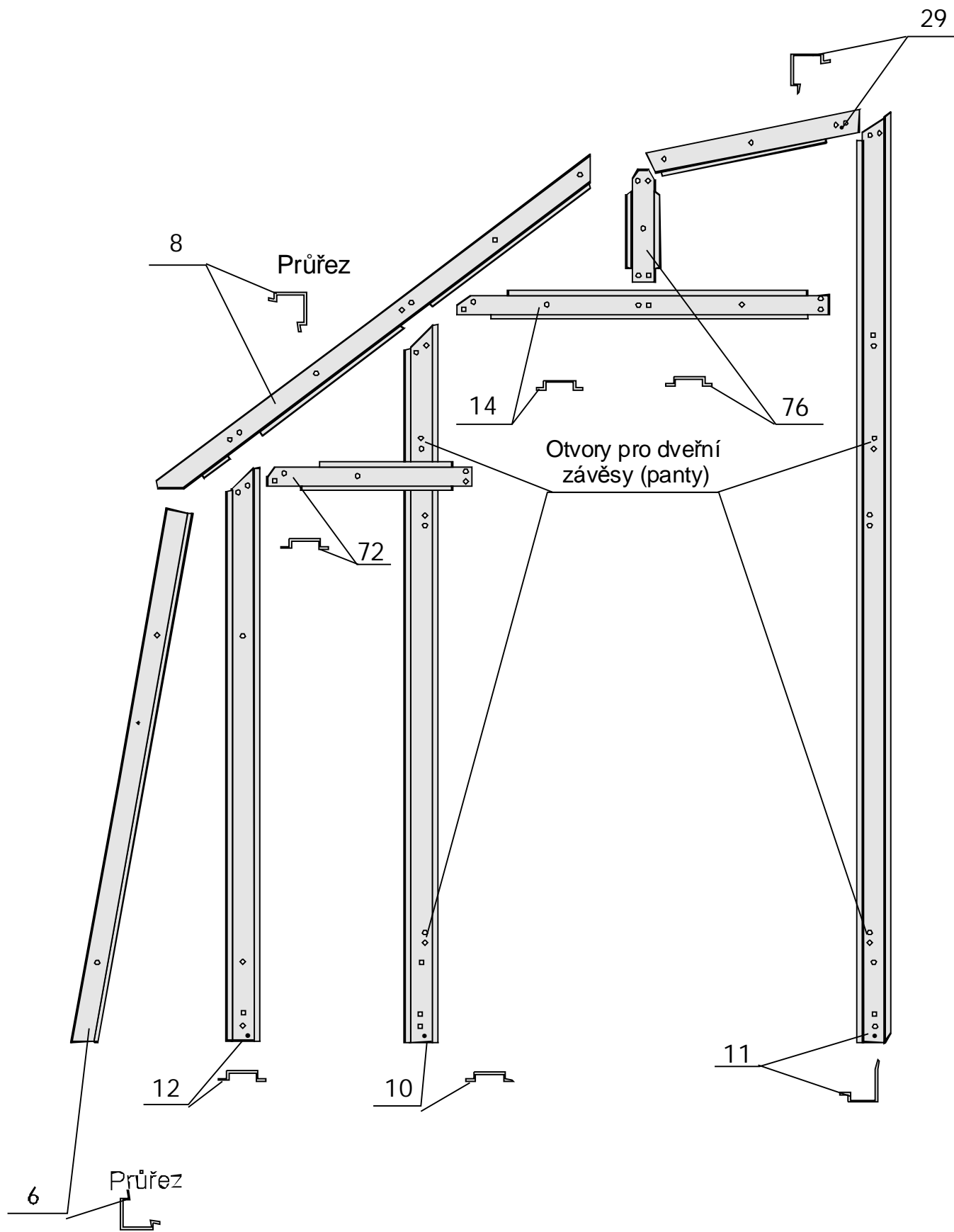
MONTÁŽ ČEL SKLENÍKU - OBR. Č. 2



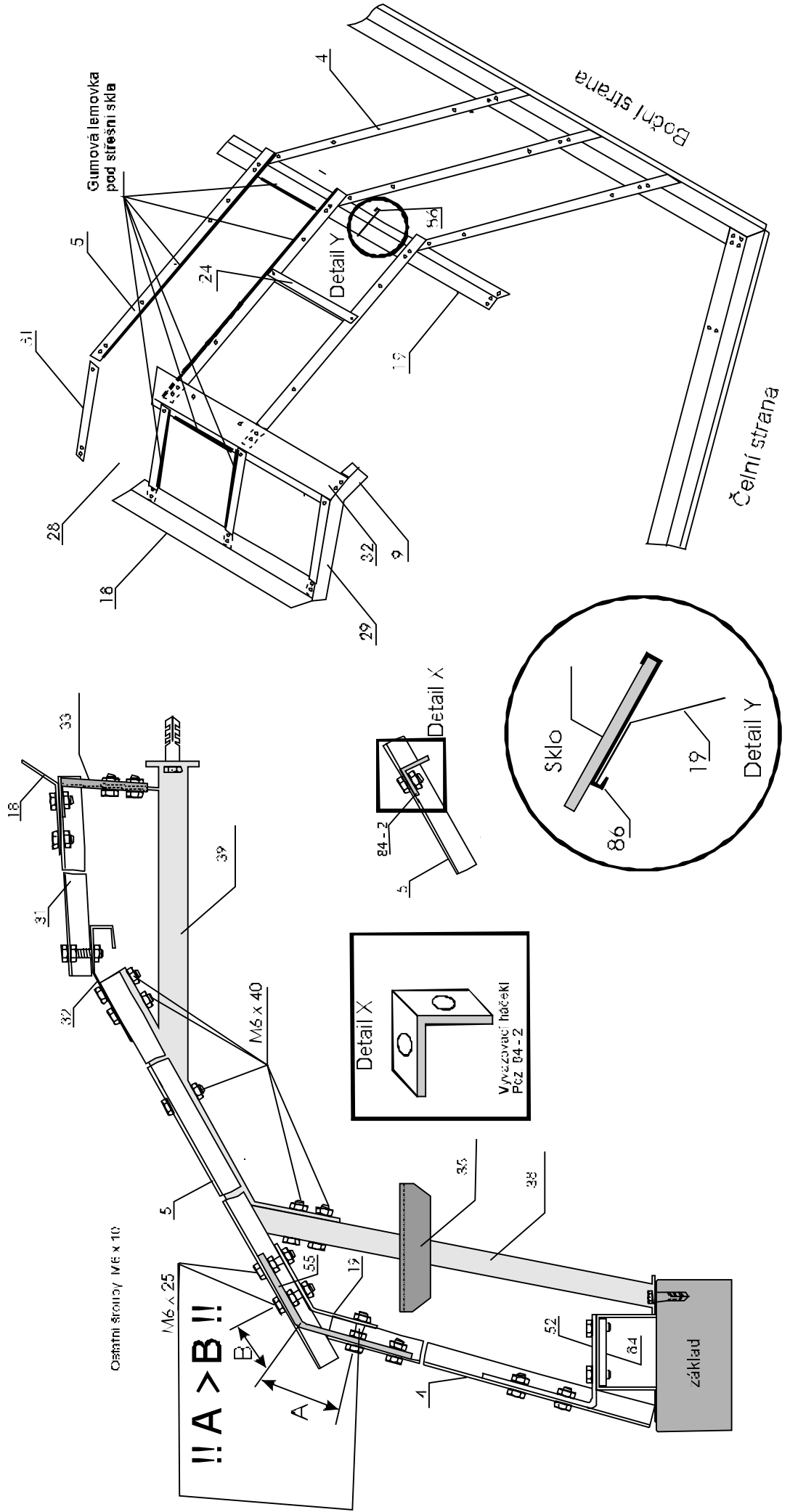
ČELO PŘEDNÍ
-S OTVOREM PRO VSTUPNÍ DÍL



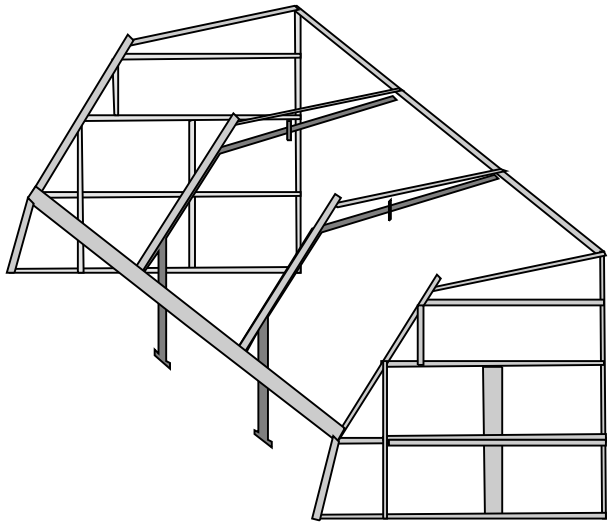
DETAILNÍ ZOBRAZENÍ ČELNÍCH SLOUPKŮ ČELO PŘEDNÍ - S OTVOREM PRO VSTUPNÍ DÍL



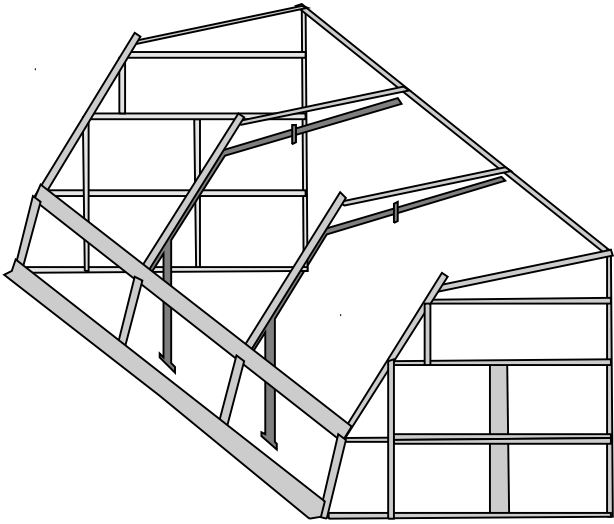
MONTÁŽ KOSTRY SKLENÍKU - OBR. Č. 3



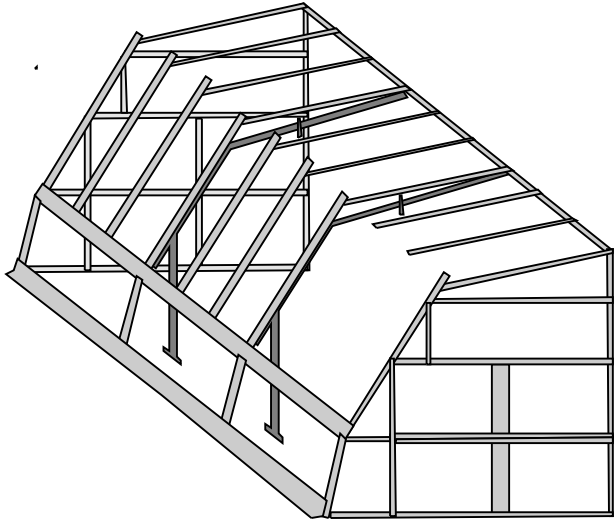
POSTUP MONTÁŽE KOSTRY SKLENÍKU - OBR. Č. 3 B



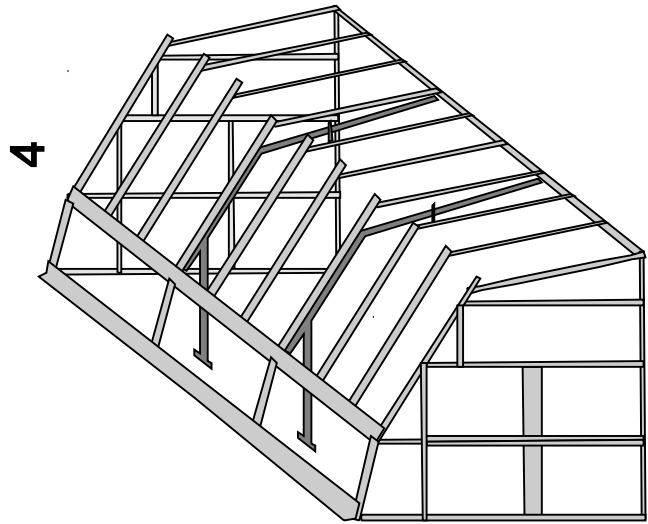
1



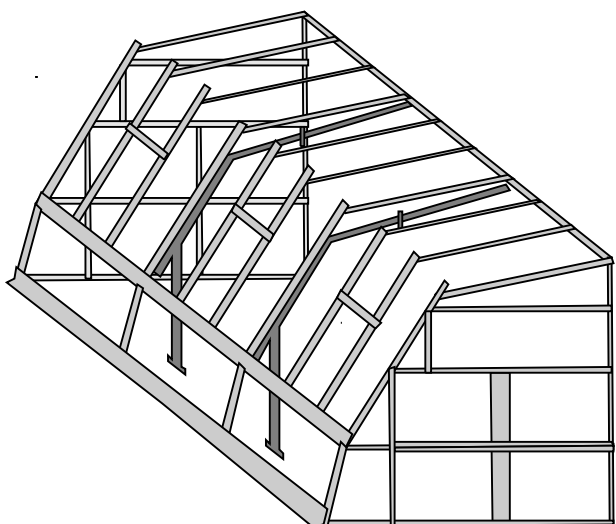
2



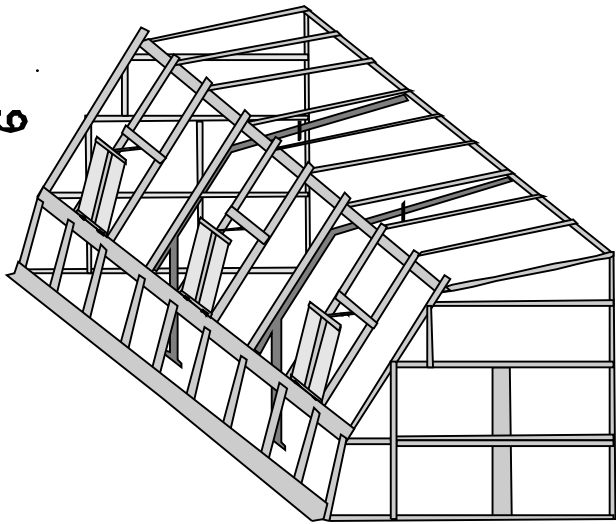
3



4

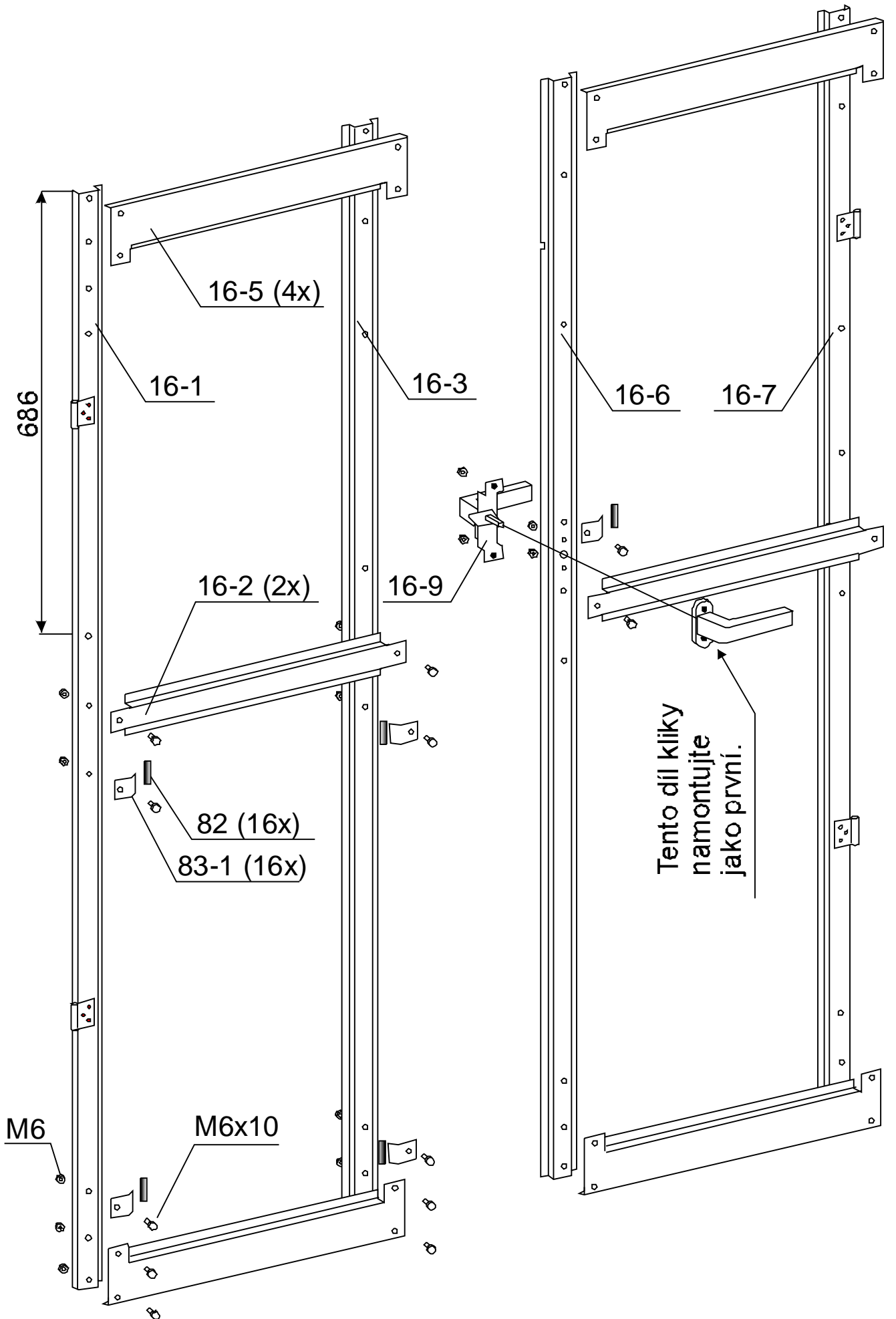


5

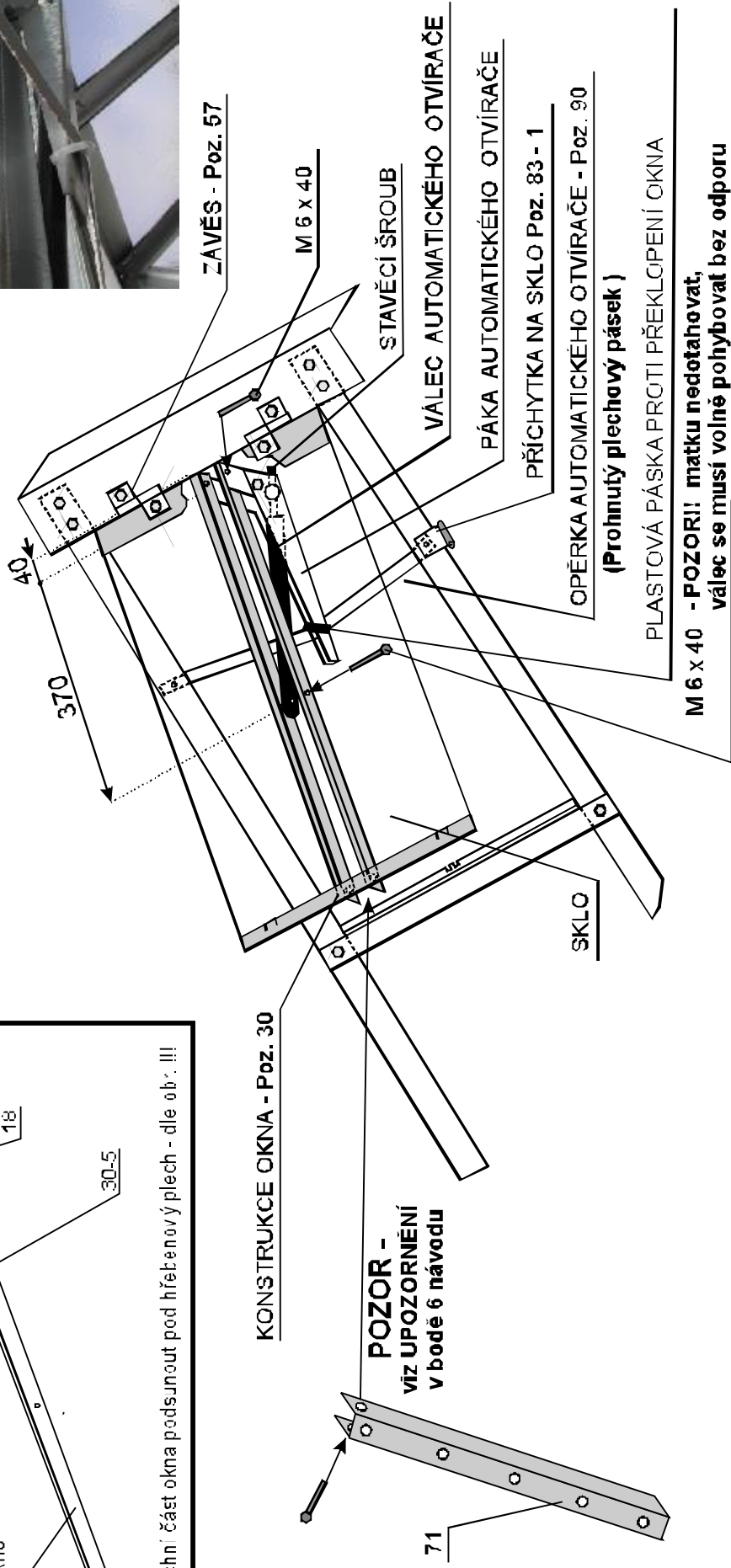
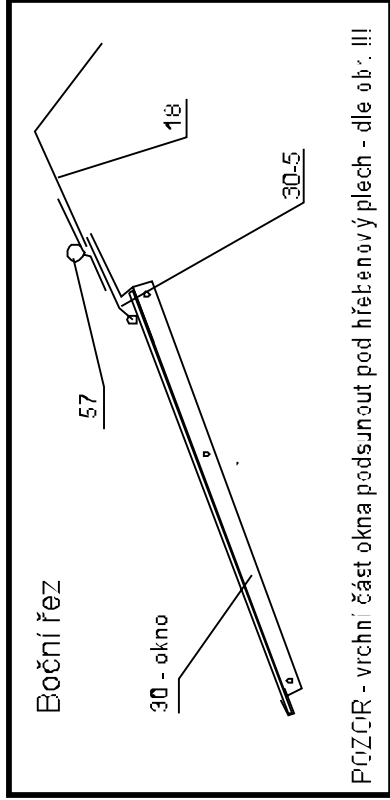


6

MONTÁŽ VSTUPNÍHO DÍLU - OBR. Č. 4

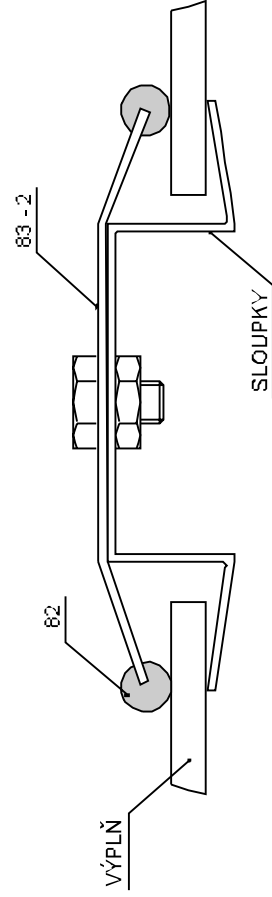


MONTÁŽ VĚTRACÍHO DÍLU - OBR. Č. 5

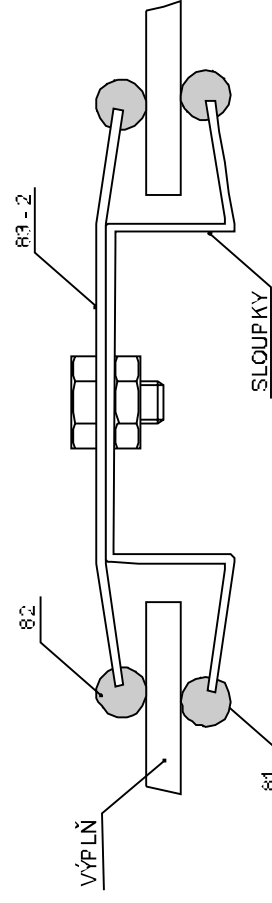


MONTÁŽ VÝPLNĚ - OBR. Č. 6

Čelní a boční sloupky



Sřešní sloupky

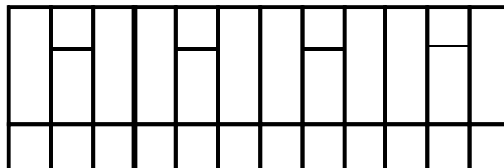


Obrázek č. 7

Sloupky
čísla pozic

Typ D 6

8 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 9



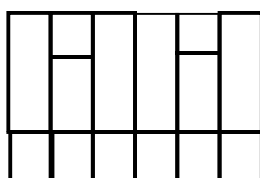
Hřeben

Délky modulů

1 491	1 491	1 491	1 491
-------	-------	-------	-------

Typ D 3

8 5 5 5 5 5 9

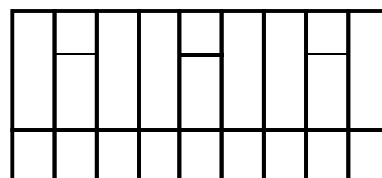


1 491 1 491

Sloupky
čísla pozic

Typ D 4,5

8 5 5 5 5 5 5 5 5 9



Hřeben

Délky modulů

1 491 1 491 1 491

Vážení zákazníci, naše firma, vědoma si kvality svých výrobků a maximální péče, se kterou přistupujeme k jejich výrobě, se rozhodla poskytnout na konstrukci Vámi zakoupeného skleníku

ZÁRUKU

po dobu 10 let

Záruka se vztahuje na prorezivění skleníkových profilů.

Záruka se nevztahuje na případy, kdy došlo ke korozi vlivem působení agresivních chemických látek. Dále se záruka nevztahuje na případy, kdy ke korozi došlo následně. To znamená m.j. od případně časem rezivějícího galvanicky pozinkovaného spojovacího materiálu. Pokud jste se proto rozhodli ke koupi skleníku s galvanicky pozinkovaným spojovacím materiálem a nikoli s nerezovými šrouby a matkami, doporučujeme v případě, že po skončení životnosti galvanického zinku dojde ke korozi, tyto místa ošetřit barvou tak, aby se tato koroze nepřenášela na zároveň zinkované profily skleníku.

Věříme, že s kvalitou našeho výrobku budete maximálně spokojeni a budete jej doporučovat i Vaším známým.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.

dle § 13 zákona č.22/1997 Sb. v platném znění, NV č. 163/2002 Sb. v platném znění

MY: LIMES spol. s r. o. se sídlem Kpt. Jaroše 405, 570 01 Litomyšl
IČ: 150 35 140,

potvrzuje, že vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle tohoto nařízení, popřípadě požadavky jiných technických předpisů, že výrobek je za podmínek obvyklého, popřípadě výrobcem nebo dovozcem určeného použití bezpečný a že přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními i požadavky :


Kovová konstrukce skleníku VARIANT, typ J, K, L, H

šroubovaná kovová konstrukce skleníku z pozinkovaného plechu, určená pro zahrádkáře a drobné pěstitele ke stavbě skleníku na volném prostranství, s možností volby výplně, k rychlení a pěstování rostlin,

splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., konkretizované normami ČSN 73 1401, ČSN 73 2611, ČSN EN 10025+A1.

Posouzení shody bylo provedeno podle § 5 (certifikace výrobku) NV č. 163/2002 Sb. s použitím certifikátu č. 010 - 015792 ze dne 29.října 2004 vydaného Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, s.p., autorizovanou osobou č. 204, Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, IČ 00015679 s tím, že technická dokumentace výrobku je průběžně doplňována zprávami autorizované osoby o vyhodnocení dohledů.

V Litomyšli 9.11.2004


Nádvořník Oldřich
odpovědná osoba výrobce
LIMES

Doporučené rozměry základů pro skleníky VARIANT

Typy D

