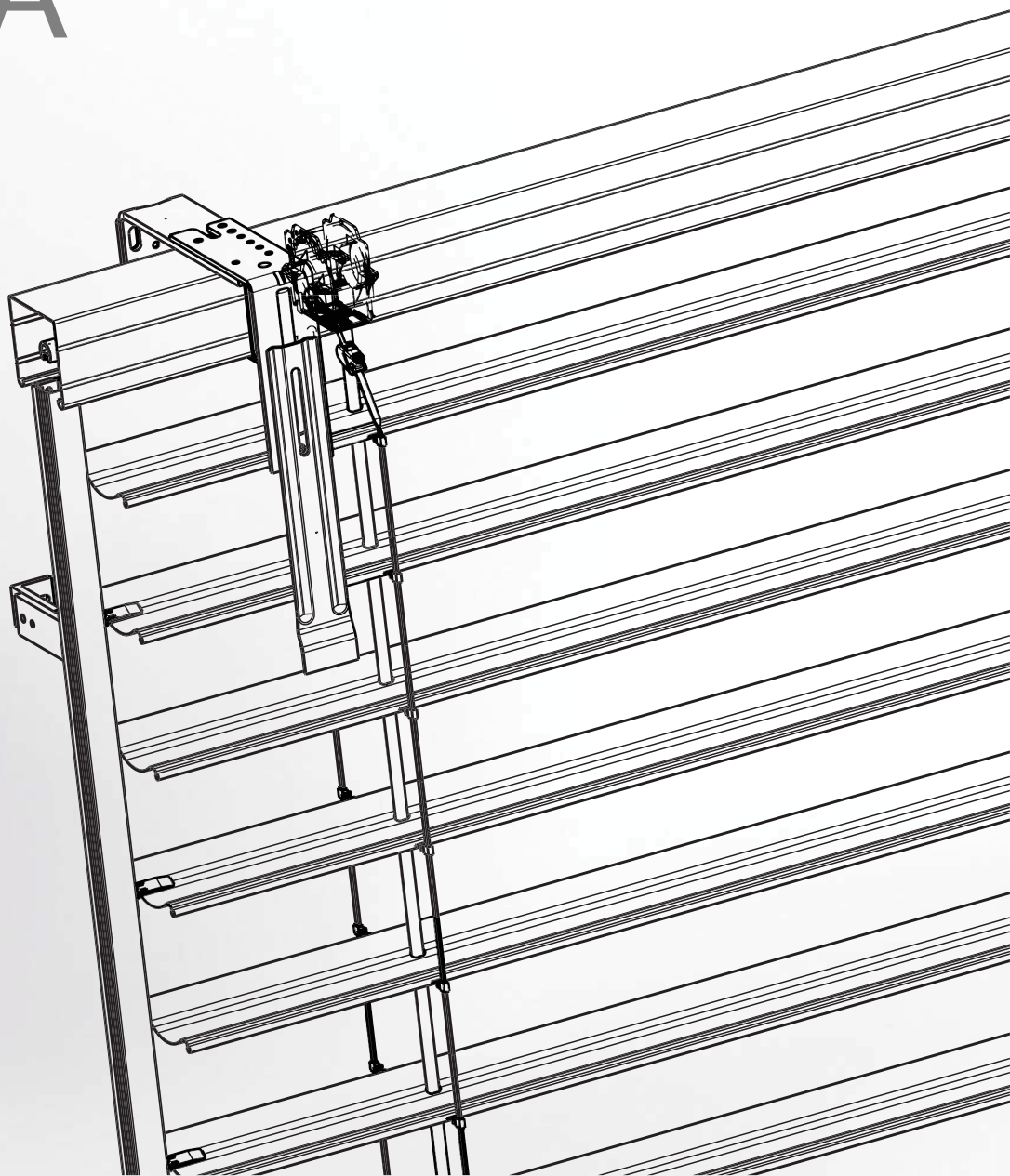
Labona
Vyměr a namontuj

TECHNICKÝ MANUÁL

VENKOVNÍ ŽALUZIE ZETTA



Označení výrobku CE

Všechny venkovní žaluzie firmy ISOTRA a.s.
vyhovují normě ČSN EN 13659+A1:2009.

Evropská značka shody CE - označení na výrobcích

CE

ISOTRA a.s.
Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava
IČ: 47679191

12

EN 13659+A1:2009

Vnější clony (venkovní žaluzie) s ručním nebo motorickým pohonem,
typ: CETTA 50, CETTA 65, SETTA 65, CETTA 80, ZETTA 70, ZETTA 90, SETTA 90, FLEXI 80
- určené jako předokení otvorová výplň vnějších konstrukcí obvodových plášťů budov

Odolnost proti větru: Technická třída 6 (5,4,2,1)

Pozn. Označení CE platí pro výdej a stav zařízení.

Odolnost vnějších clon proti větru

Zkoušky odolnosti proti větru byly provedeny Centrem stavebního inženýrství, a.s. ve Zlíně dle ČSN EN 13659.

Cetta 50

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,20m	2,2 – 3,15m	3,15 – 3,5m	3,5 – 4,0m	4,0 – 4,5m	4,5 – 6,0m	
Odolnost proti větru	4	2	1	0	0	0	EN 13659+A1
	7	5	4	3	2	1	Beaufort
Max. rychlost větru	61	38	28	19	11	5	km/h

Cetta 65

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,20m	2,2 – 4m	4 – 4,5m	4,5 – 5,0m	5,0 – 5,5m	5,5 – 6,0m	
Odolnost proti větru	6	4	3	2	1	0	EN 13659+A1
	9	7	6	5	4	3	Beaufort
Max. rychlost větru	88	61	49	38	28	19	km/h

Cetta 80

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,40m	2,4 – 4m	4 – 4,5m	4,5 – 5,0m	5,0 – 5,5m	5,5 – 6,0m	
Odolnost proti větru	6	4	3	2	1	0	EN 13659+A1
	9	7	6	5	4	3	Beaufort
Max. rychlost větru	88	61	49	38	28	19	km/h

Flexi 80

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,20m	2,2 – 3,15m	3,15 – 4,0m	4,0 – 4,5m	4,5 – 5,0m	5,0 – 6,0m	
Odolnost proti větru	4	2	1	0	0	0	EN 13659+A1
	7	5	4	3	2	1	Beaufort
Max. rychlost větru	61	38	28	19	11	5	km/h

Setta 65

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,2m	2,2 – 4m	4 – 4,5m	4,5 – 5,0m	5,0 – 5,5m	5,5 – 6,0m	
Odolnost proti větru	6	4	3	2	1	0	EN 13659+A1
	9	7	6	5	4	3	Beaufort
Max. rychlost větru	88	61	49	38	28	19	km/h

Setta 90

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,20m	2,2 – 4m	4 – 4,5m	4,5 – 5,0m	5,0 – 5,5m	5,5 – 6,0m	
Odolnost proti větru	6	4	3	2	1	0	EN 13659+A1
	9	7	6	5	4	3	Beaufort
Max. rychlost větru	88	61	49	38	28	19	km/h

Zetta 70

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,20m	2,2 – 4m	4 – 4,5m	4,5 – 5,0m	5,0 – 5,5m	5,5 – 6,0m	
Odolnost proti větru	6	4	3	2	1	0	EN 13659+A1
	9	7	6	5	4	3	Beaufort
Max. rychlost větru	88	61	49	38	28	19	km/h

Zetta 90

Základní charakteristiky	Vlastnost (podle šířky stavebního otvoru)						Technická specifikace
	Do 2,4m	2,4 – 4m	4 – 4,5m	4,5 – 5,0m	5,0 – 5,5m	5,5 – 6,0m	
Odolnost proti větru	6	4	3	2	1	0	EN 13659+A1
	9	7	6	5	4	3	Beaufort
Max. rychlost větru	88	61	49	38	28	19	km/h

PRODUKTOVÉ TOLERANCE

Výrobce: **ISOTRA a.s., Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava, IČ: 47679191**
Výrobek: **VENKOVNÍ ŽALUZIE**

Přehled produktových tolerancí slouží ke stanovení přípustné hranice shody a neshody výrobku. Tento list lze využít jako argumentace proti neoprávněným reklamacím klientů.
Venkovní žaluzie jsou složené z množství kovových a textilních elementů s různými materiálovými vlastnostmi a výrobními tolerancemi. I přes optimálně zvolené produkty může i při nové instalaci vzhledem k produktové toleranci dojít k rozdílům od ideální funkce.
Venkovní žaluzie jsou produktem, který je neustále vystavován vlivu počasí především teploty, vlhkosti, povětrnostním vlivům a špíně. Tyto mají velký vliv na funkci a vzhled venkovní žaluzie.
Základní funkce žaluzie je vždy splněna, když se dají lamely otáčet a když v uzavřeném stavu nesvítí světlo přímo na zasklení.
Odchylky od tabulkových hodnot můžou být v určitém rozsahu našimi techniky zkorigovány.
Prosím mějte na vědomí:
Uvedené mezní hodnoty jsou vytvořeny na základě aktuálního stavu techniky, příslušných technických norem a na základě dlouholeté zkušenosti.
Platné jsou tabulkové hodnoty jen pro venkovní žaluzie v rámci povolených výrobních rozměrů, které naleznete v našem aktuálním technickém katalogu.

	Vlastnost	Popis odchylky	Tolerance
1	Šířka žaluzie	Šířka žaluzie do 2000mm	max. 3mm
		Šířka žaluzie od 2000mm do 4000mm	max. 4mm
		Šířka žaluzie nad 4000mm	max. 5mm
2	Výška žaluzie	Výška žaluzie do 1500mm	max. 4mm
		Výška žaluzie od 1500 do 2500mm	max. 6mm
		Výška žaluzie nad 2500mm	max. 10mm
3	Výška paketu	Paket do výšky 2500mm	+/-0,5% výšky VŽ
		Paket vyšší jak 2500mm	+/-1 % výšky VŽ
4	Diference výšky paketů	Mezi jednotlivými pakety stejné výšky	max. 20mm
5	Paralelelnost paketů v horní pozici	Výškový rozdíl paketů lamel u výšky do 3500mm	+/- 30mm
		Výškový rozdíl paketů lamel u výšky nad 3500mm	+/- 40mm
6	Tolerance pro lamely	Dovolená odchylka pro zkroucení a podélný průhyb - šíře lamely do 1m	max. 3mm
		Dovolená odchylka pro zkroucení a podélný průhyb - šíře lamely do 2m	max. 4mm
		Dovolená odchylka pro zkroucení a podélný průhyb - šíře lamely do 3m	max. 5mm
		Dovolená odchylka pro zkroucení a podélný průhyb - šíře lamely do 4m	max. 6mm
		Dovolená odchylka pro zkroucení a podélný průhyb - šíře lamely do 5m	max. 7mm
		Dovolená odchylka pro zkroucení a podélný průhyb - šíře lamely nad 5m	max. 10mm
		Dovolená odchylka pro příčný průhyb - šíře lamely do 1m	max. 2mm
		Dovolená odchylka pro příčný průhyb - šíře lamely do 2m	max. 3mm
		Dovolená odchylka pro příčný průhyb - šíře lamely do 3m	max. 4mm
		Dovolená odchylka pro příčný průhyb - šíře lamely do 4m	max. 5mm
		Dovolená odchylka pro příčný průhyb - šíře lamely do 5m	max. 6mm
		Dovolená odchylka pro příčný průhyb - šíře lamely nad 5m	max. 10mm
7	Křivost spodní lišty	V horní pozici u šíře přes 800mm	max. 15mm
		V horní pozici u šíře pod 800mm	max. 30mm
		Ve spodní pozici	+/- 15mm/m
8	Šikmý chod spodní lišty	Odchylka od rovnoměrnosti do výšky 3500mm	+/- 10mm
		Odchylka od rovnoměrnosti nad výšku 3500mm	+/-15mm
9	Délka chodu paketu	Nepřetržitá délka běhu motoru	max. 4min
10	Tex	V průběhu chodu viditelné ložení texu na lamelách	přípustné
11	Propustnost světla - dle ČSN EN 14501	V uzavřeném stavu není žádný horizontální průhled z venku dovnitř.	přípustné
		V uzavřeném stavu není žádný horizontální průhled z vnitřku ven.	přípustné
12	Akustika	Chodové a vypínací zvuky jsou dány technickým řešením.	přípustné
		Hluk dle síly větru a polohy lamel.	přípustné

Výpočet propustnosti sluneční energie a světla

Norma ČSN EN 13363-1+A1 Zařízení protisluneční ochrany kombinované se zasklením - Výpočet propustnosti sluneční energie a světla stanovuje zjednodušenou metodu výpočtu zařízení protisluneční ochrany kombinovaného se zasklením, založenou na tepelné propustnosti a celkové propustnosti slunečního záření zasklením a na světelné propustnosti a odrazivosti zařízení protisluneční ochrany pro vyhodnocení celkové propustnosti sluneční energie.

Tato metoda je použitelná pro všechny druhy zařízení protisluneční ochrany rovnoběžné se zasklením, jako jsou žaluzie nebo rolety. Zařízení protisluneční ochrany mohou být umístěna uvnitř chráněné místnosti, vně nebo v mezeře mezi dvojitým zasklením. Metoda je použitelná v případech, kdy celková propustnost sluneční energie zasklením je mezi 0,15 a 0,85. Předpokládá se, že žaluzie musí být upevněny tak, že neproniká přímé sluneční záření. U vnějších prostředků protisluneční ochrany a u vestavěných prostředků protisluneční ochrany se předpokládá, že prostor mezi zařízením protisluneční ochrany a zasklením je nevětraný a u vnitřních zařízení protisluneční ochrany je prostor větraný.

Základní používané pojmy:

Transmise (propustnost) – záření, které je oknem propuštěno do interiéru, součinitel transmise záření τe nabývá hodnot 0 až 100% neboli 0 až 1

Reflexe (odrazivost) – záření, které je oknem odraženo zpět do venkovního prostoru, součinitel odraženého záření ρe nabývá hodnot 0 až 100% neboli 0 až 1

Absorbce (pohltivost) – záření, které je oknem pohlceno a zvyšuje jeho teplotu, součinitel záření αe nabývá hodnot 0 až 100% neboli 0 až 1

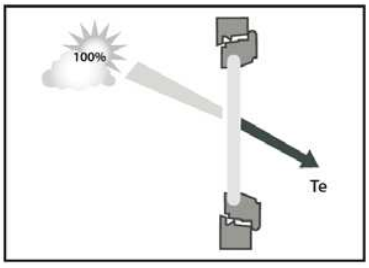
Emisivita – schopnost vyzařovat teplo εe, platí že ε = α

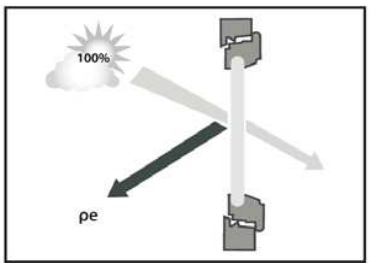
Výsledně pak vždy platí rovnice $\tau_e + \rho_e + \alpha_e = 100\,\%$ neboli **1**.

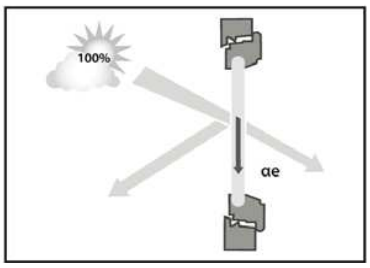
Hodnota činitele g pro výpočet je většinou stanovena výrobcem okenních tabulí nebo oken.

g_{tot} - celkový činitel prostupu sluneční energie s ochranou proti slunečnímu záření.

F_c - redukční součinitel. Hodnota tohoto součinitele se pohybuje mezi 0 (teoreticky nejlepší ochrana proti slunečnímu záření) a 1 (žádná ochrana proti slunečnímu záření, v tom případě platí $g = g_{tot}$).







Typ a specifikace zasklení:

Dvojité čiré sklo (ČSN EN 14501)			
Součinitel prostupu tepla	U_g	2,90	W/(m².K)
Celková propustnost slunečního záření	g	0,76	
Venkovní stínění G=(1/Ug+1/G1+1/G2)-1	G_1	5,00	W/(m².K)
	G_2	10,00	W/(m².K)
	G	1,55	W/(m².K)
Vnitřní stínění G=(1/Ug+1/G2)-1	G_2	30,00	W/(m².K)
	G	2,64	W/(m².K)

Výpočet g_{tot}:

a) Venkovní zastínění: $g_t = \tau_e*g+\alpha_e*G/G2+\tau_e*(1-g)*G/G_2$

b) Vnitřní zastínění: $g_t = g(1-g*\rho_e-\alpha_e*G/G_2)$

Vzorový příklad výpočtu č. 1:

Venkovní žaluzie Isotra, stříbrná barva (RAL 9006) + dvojité čiré sklo

1. Naměřené hodnoty:

Propustnost	τ_e	0,00
Odrazivost	ρ_e	0,55
Pohltivost	α_e	0,45

2. Hodnoty dané ČSN EN 13363-1+A1

Součinitel prostupu tepla sklem	U_g	2,90	W/(m².K)
Celková propustnost slunečního záření sklem	**g**	0,76	
	G_1	5,00	W/(m².K)
	G_2	10,00	W/(m².K)

3. Výpočet

G = $(1/U_g+1/G_1+1/G_2)-1$ = (1/2,9+1/5+1/10)-1 = **1,55**
$g_{tot} = \tau_e*g+\alpha_e*G/G_2+\tau_e*(1-g)*G/G_2$
g_{tot} = 0*2,9+0,45*1,55/10+0*(1-0,76)*1,55/10 = **0,070**
$F_c = g_{tot}/g$ = 0,07/0,76 = **0,092**

Vzorový příklad výpočtu č. 2:
Venkovní žaluzie Isotra, stříbrná barva (RAL 9006) + dvojité čiré sklo, úhel 45o

1. Výpočet propustnosti, odrazivosti a pohltivosti:

Propustnost: $\tau_e = 0{,}65*\tau_e+0{,}15*\alpha_e$ = 0,65*0+0,15*0,45 = **0,07**
Odrazivost: $\rho_e = \rho_e*(0{,}75+0{,}7*\tau_e)$ = 0,55*(0,75+0,7*0) = **0,41**
Pohltivost: $\alpha_e = 1-\tau_e-\alpha_e$ = 1-0,07-0,41= **0,52**

2. Hodnoty dané ČSN EN 13363-1+A1

Součinitel prostupu tepla sklem	U_g	2,90	W/(m².K)
Celková propustnost slunečního záření sklem	**g**	0,76	
	G_1	5,00	W/(m².K)
	G_2	10,00	W/(m².K)

3. Výpočet

G = $(1/U_g+1/G_1+1/G_2)-1$ = (1/2,9+1/5+1/10)-1 = **1,55**
$g_{tot} = \tau_e*g+\alpha_e*G/G_2+\tau_e*(1-g)*G/G_2$ = **0,137**
$F_c = g_{tot}/g$ = 0,137/0,76 = **0,092**

Propustnosti sluneční energie a světla podle ČSN EN 13363-1+A1 u vybraných výrobků společnosti ISOTRA a.s.

Výpočet propustnosti sluneční energie a světla podle ČSN EN 13363-1+A1	Propust-nost	Propust-nost	Odra-zivost	Odra-zivost	Pohltivost	Pohltivost	Celkový součinitel prostupu sluneční energie	Celkový součinitel prostupu sluneční energie	Redukční součinitel
	τ_e	τ_{e45}	ρ_e	ρ_{e45}	α_e	α_{e45}	g_{tot}	g_{tot45}	F_c
Venkovní žaluzie, stříbrná barva (RAL 9006)	0,00	0,07	0,55	0,41	0,45	0,52	0,070	0,137	0,092
Venkovní žaluzie, tmavěšedá barva (RAL 7032)	0,00	0,09	0,39	0,29	0,61	0,62	0,095	0,172	0,124
Venkovní žaluzie, černá barva (RAL 9005)	0,00	0,14	0,05	0,04	0,95	0,82	0,147	0,246	0,194
Venkovní žaluzie, stříbrná barva, elox (RAL 9006)	0,00	0,05	0,66	0,50	0,34	0,45	0,053	0,113	0,069
Venkovní rolety, tmavohnědá barva (RAL 8014)	0,00	-	0,10	-	0,90	-	0,140	-	0,184
Venkovní rolety, stříbrná barva (RAL 9006)	0,00	-	0,47	-	0,53	-	0,082	-	0,108
Venkovní rolety, bílá barva (RAL 8014)	0,00	-	0,70	-	0,30	-	0,047	-	0,061
Screen, bílá, propustná (RAL)	0,20	-	0,69	-	0,11	-	0,184	-	0,242
Screen, tmavě šedá barva, neprůsvitná (RAL)	0,00	-	0,17	-	0,83	-	0,129	-	0,169

Základní technická specifikace

Konstrukční mezní hodnoty

Typ	Šířka (mm)		Výška (mm)	Plocha (m²)			Vedení	Hmotnost lamel (Kg/m²)	Hmotnost žaluzie (Kg/m²)	Hmotnost držáku (Kg/m²)	Hmotnost motoru 6Nm (Kg)
	min.	max.	max.	šňůra	klika	motor					
Cetta 50	400	3150	3000	6	8	10	lišta / lanko	0,76	2,1	0,087	1,84
Cetta 65	600	4000	4000	-	8	16	lanko / lišta	1,44	3,42	0,35	
Setta 65	600	4000	4000	-	8	16	lišta	1,59	3,57		
Cetta 80 (Cetta 80 -Slim)	600	4000	4000	-	8	16	lanko / lišta	1,54	3,47		
Cetta 80 Flexi				-	8	16	lanko / lišta	1,12	3,55		
Zetta 70				-	8	16	lišta	1,60	3,55		
Zetta 90				-	8	16	lišta	1,56	3,53		
Setta 90				-	8	16	lišta	1,66	3,63		

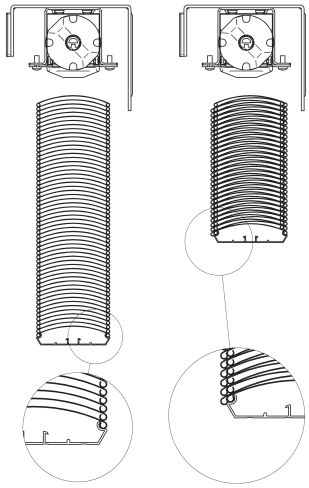
Poznámka:
U některých typů žaluzií je možno kombinovat oba způsoby vedení (lanko/vodící lišta), případně lze zvolit žaluzii bez vedení.

Upozornění:
Při malých šířkách nelze zabránit šikmému chodu lamel.

Nábal je výška vytažené žaluzie včetně horního a dolního profilu, bez držáku žaluzie.

Cetta 80-Slim

Výrazná úspora výšky stažené žaluzie oproti stávajícímu systému Cetta 80.



Typ žaluzie	výška žaluzie (mm)																	
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
Cetta 50 - lišta	130	135	145	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	265	275	280	295	305
Cetta 50 - lanko	85	90	95	100	100	105	110	110	115	120	120	125	125	130	135	140	145	145
Cetta 65	135	145	155	160	165	175	185	190	195	205	215	220	230	235	245	250	260	265
Cetta 80-Flexi (lišta)	120	125	125	130	135	140	145	150	150	155	160	165	170	170	175	180	185	185
Cetta 80-Flexi (lanko)	110	115	115	120	120	125	130	130	135	135	140	140	145	145	150	150	155	155
Cetta 80	130	140	145	155	155	165	170	180	185	190	195	205	210	215	225	230	235	240
Cetta 80-Slim	125	135	135	145	150	155	160	165	170	180	180	190	195	195	205	205	215	220
Setta 65	135	145	150	160	170	175	185	190	195	205	215	220	230	240	245	250	260	265
Setta 90	125	135	140	145	150	155	165	170	170	175	185	190	195	200	205	215	215	220
Zetta 70	135	140	145	155	165	165	175	185	190	195	205	210	220	225	230	240	245	250
Zetta 90	125	135	140	145	150	160	165	170	170	180	185	190	195	205	210	215	215	225

Typ žaluzie	výška žaluzie (mm)																	
	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
Cetta 50 - lišta	315	325	335	350	355	365	380	385	400	410	420	430	440	450	460	470	485	495
Cetta 50 - lanko	150	155	160	170	175	180	185	195	200	205	210	215	215	220	225	230	235	235
Cetta 65	270	280	290	300	300	310	320	325	335	340	350	355	365	375	380	385	395	405
Cetta 80-Flexi (lišta)	190	195	200	205	210	210	215	220	225	225	230	235	240	245	245	250	255	260
Cetta 80-Flexi (lanko)	160	160	165	165	170	170	175	175	180	180	185	185	190	190	195	195	200	200
Cetta 80	250	255	265	265	275	280	290	295	300	305	315	320	325	335	340	345	350	360
Cetta 80-Slim	225	230	235	240	250	250	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	320
Setta 65	275	285	290	300	305	310	320	330	335	345	355	360	365	375	380	390	400	405
Setta 90	225	235	240	245	250	255	260	265	270	275	285	290	295	300	305	310	315	320
Zetta 70	260	270	270	280	290	295	300	310	315	325	330	335	345	350	355	365	375	375
Zetta 90	230	235	240	250	255	260	260	270	275	280	285	295	300	305	305	315	320	325

Pozn. *Pro žaluze ovládané motorem se výška nábalu změní o + 20 mm (pro Cettu 50 o + 40 mm).*
Upozornění: *Max. garantovaná výška žaluzie Cetta 50 s kanálem 40x40: 3000 mm*

Zetta 70

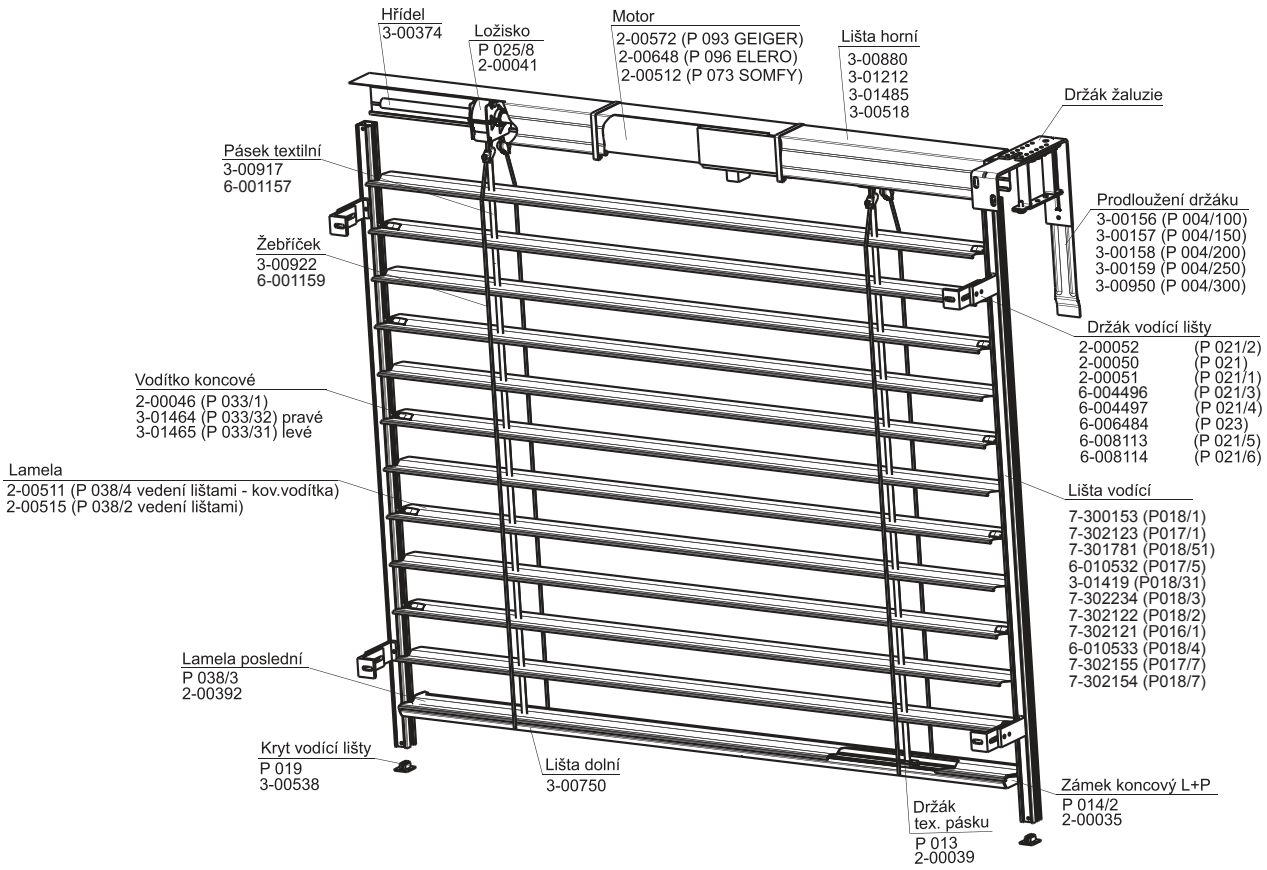
TVAR LAMEL

- Vysoký stupeň zastínění
- Termoregulační i ochranný efekt
- Snižování hladiny venkovního hluku
- Dolní profil z extrudovaného hliníku
- Možnost elektrického ovládání
- Vlisovaná guma po celé šíři lamely

ISOTRA *Quality*

Zetta 70

Základní specifikace produktu



2-00158-XXXX-F

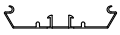
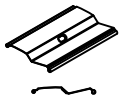
Ovládání

Slouží pro vytahování, spouštění žaluzie a nastavování lamel

Klika - protažení ovládacího tyčového mechanismu do interiéru se provádí v úhlu mezi 45° a 90° pomocí průchodky a šestihranné nebo čtyřhranné tyče. (Barevné provedení: bílá / elox)

Motor - možnost ovládání pomocí čidla slunce / vítr, popřípadě dálkovým ovladačem nebo vypínačem. V závislosti na rozměrech žaluzie lze jedním motorem ovládat i více žaluzií současně. Motor je pak umístěn na jedné žaluzii ze skupiny.

Specifikace

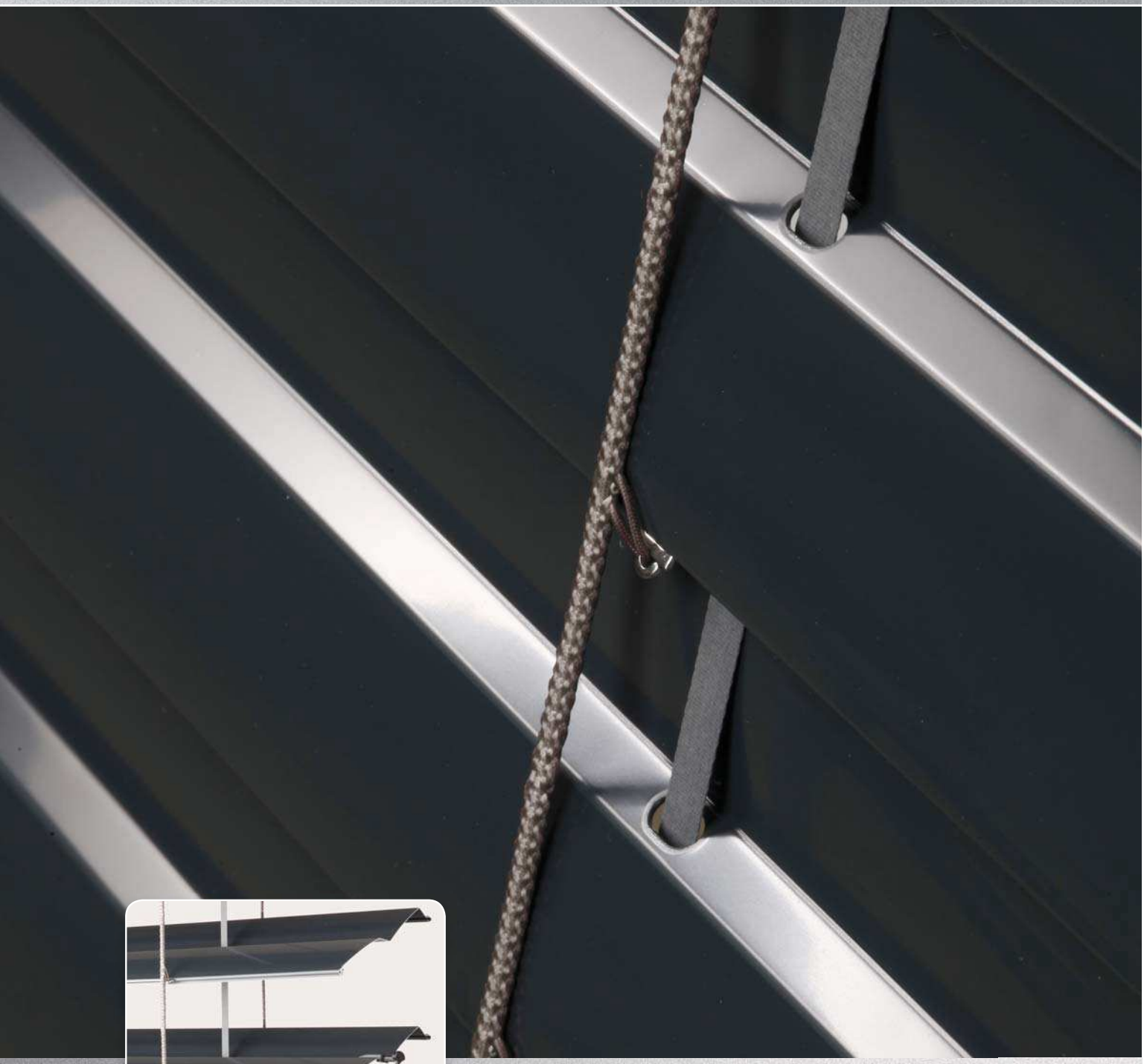
	Horní profil		Dolní profil	Lamela	Boční vedení vodící lišta	Žebříček	Textilní pásek	Montáž
Obchodní název **Rozměr (mm)** **Materiál**	P 001 56 x 58 Fe 	P 001/2 58 x 60 Al 	P 012/2 67 x 13 Al 	P 038 0,42 x 83 Al 	Varianty vodících lišt v kapitole "Vedení"	P 029/2 60 x 9,5 PES	P 028 8 x 0,34 PES	Varianty montáže v kapitole „Montáž"
Barva	Standard: pozink. plech natural (Al profil) Ostatní RAL v nástřiku		Standard: elox. hliník Ostatní RAL v nástřiku	Dle aktuálního vzorníku ISOTRA a.s.	Standard: elox Ostatní RAL v nástřiku	šedá černá	šedá černá	

Atypická provedení nevyrábíme.

Standardní rozměry

min. šířka (mm)	max. šířka (mm)	max. výška (mm)	max. garantovaná plocha
600	4000	4000	8 m² (ovládání klikou) 16 m² (ovládání motorem)

Zetta 90



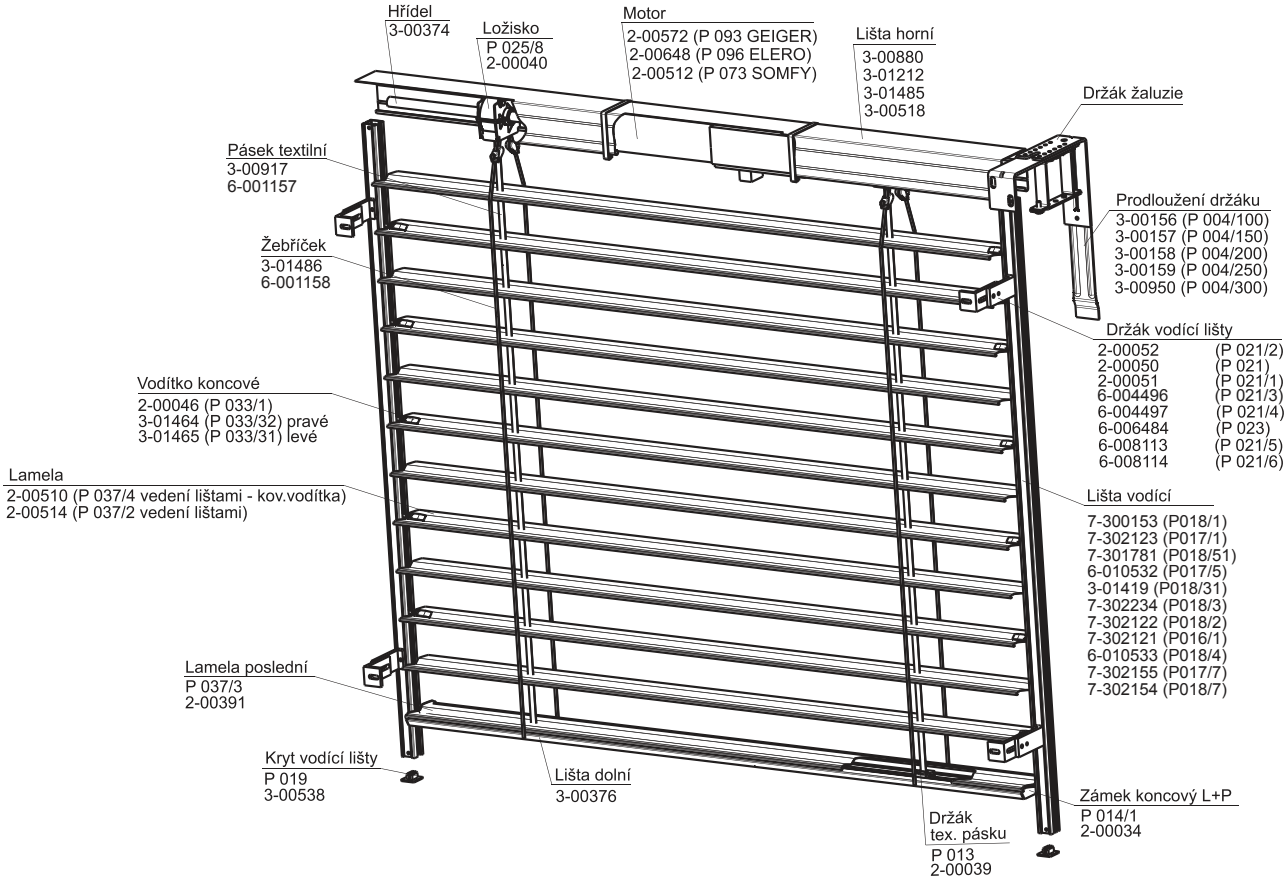
TVAR LAMEL

- Vysoký stupeň zastínění
- Termoregulační i ochranný efekt
- Snižování hladiny venkovního hluku
- Dolní profil z extrudovaného hliníku
- Možnost elektrického ovládání
- Vlisovaná guma po celé šíři lamely

ISOTRA *Quality*

Zetta 90

Základní specifikace produktu



2-00158-XXXX-F

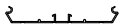
Ovládání

Slouží pro vytahování, spouštění žaluzie a nastavování lamel

Klika - protažení ovládacího tyčového mechanismu do interiéru se provádí v úhlu mezi 45° a 90° pomocí průchodky a šestihranné nebo čtyřhranné tyče. (Barevné provedení: bílá / elox)

Motor - možnost ovládání pomocí čidla slunce / vítr, popřípadě dálkovým ovladačem nebo vypínačem. V závislosti na rozměrech žaluzie lze jedním motorem ovládat i více žaluzií současně. Motor je pak umístěn na jedné žaluzii ze skupiny.

Specifikace

	Horní profil		Dolní profil	Lamela	Boční vedení vodící lišta	Žebříček	Textilní pásek	Montáž
Obchodní název **Rozměr (mm)** **Materiál**	P 001 56 x 58 Fe 	P 001/2 58 x 60 Al 	P 012/1 93 x 14 Al 	P 037 0,42 x 113 Al 	Varianty vodících lišt v kapitole "Vedení"	P 029/1 80 x 9,5 PES	P 028 8 x 0,34 PES	Varianty montáže v kapitole „Montáž"
Barva	Standard: pozink. plech natural (Al profil) Ostatní RAL v nástřiku		Standard: elox. hliník Ostatní RAL v nástřiku	Dle aktuálního vzorníku ISOTRA a.s.	Standard: elox Ostatní RAL v nástřiku	šedá černá	šedá černá	

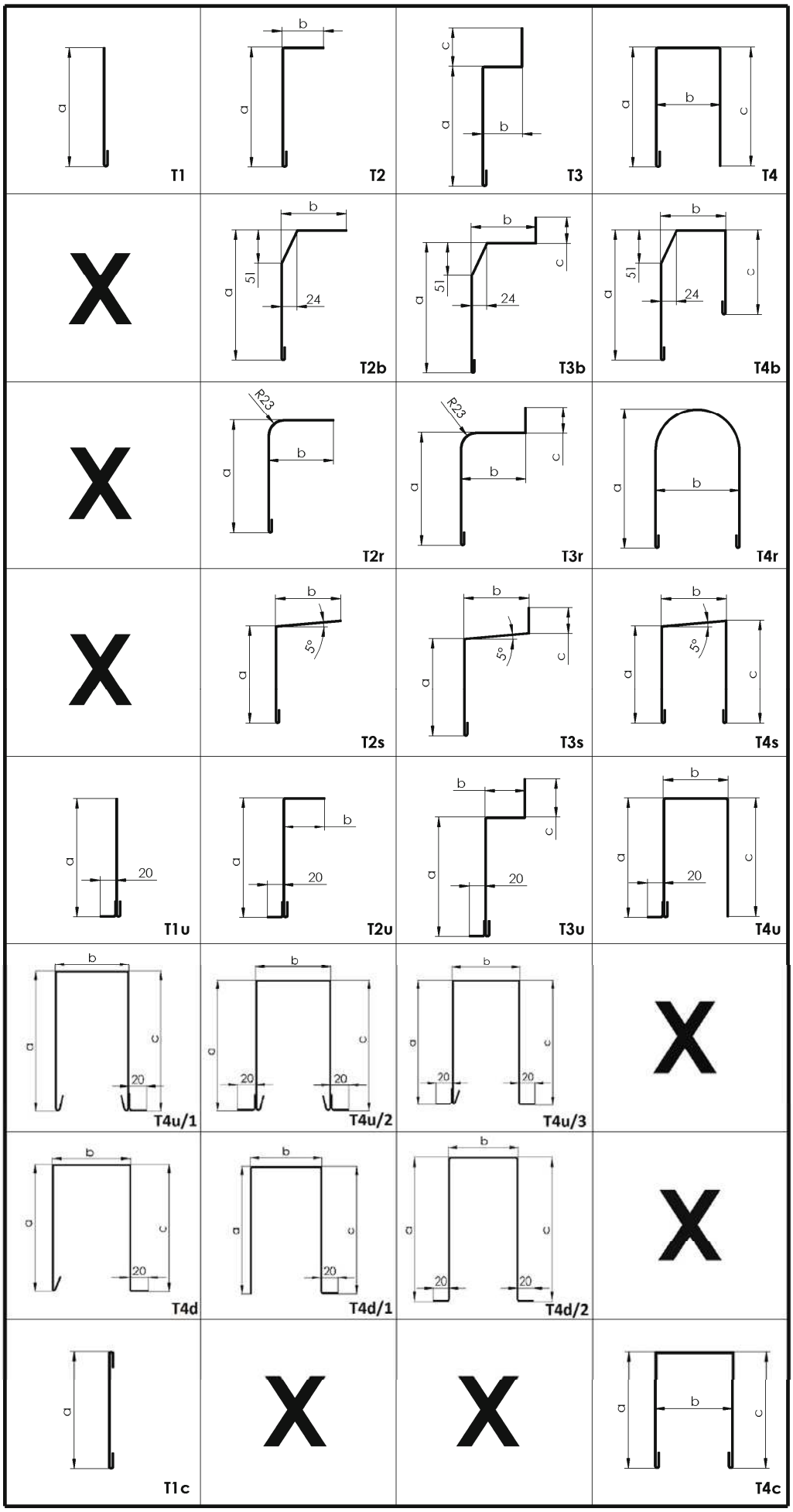
Atypická provedení nevyrábíme.

Standardní rozměry

min. šířka (mm)	max. šířka (mm)	max. výška (mm)	max. garantovaná plocha
600	4000	4000	8 m² (ovládání klikou) 16 m² (ovládání motorem)

Příslušenství

Typy krycích plechů



Počet držáků žaluzie dle šířky (mm)

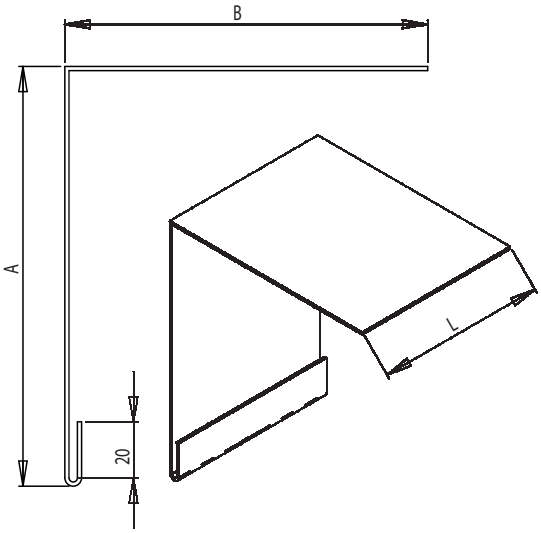
Šířka žaluzie (mm)	ks
Do 1599	2
1600 až 2399	3
2400 až 3199	4
3200 až 4000	5

Při rozmístění držáků berte v úvahu:

- Max. vzdálenost mezi dvěma držáky
- Výstup kabelu motoru
- Symetrii obou držáků (stejná vnější vzdálenost) a středního držáku (přesně uprostřed)

Upozornění: Montáž držáků musí být provedena na podkladu bez vibrací, aby bylo možné minimalizovat přenos vznikajícího zvuku.

Krycí plech



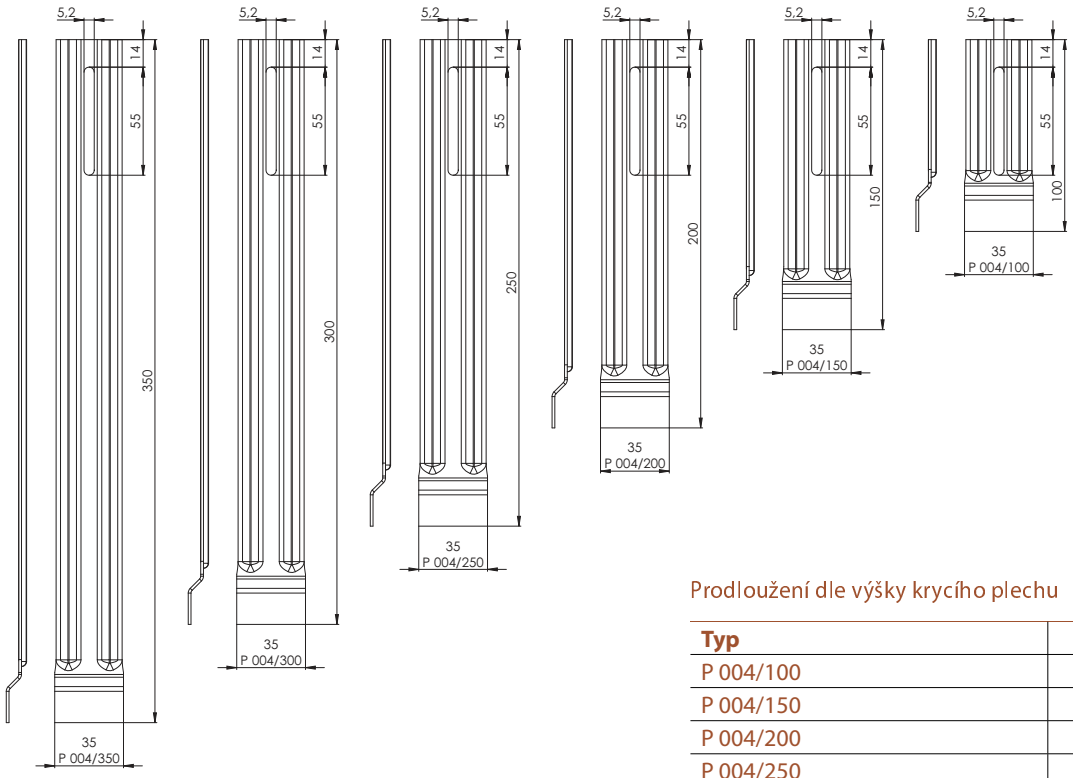
Objednací rozměr krycího plechu

Materiál:	Al
Tloušťka plechu:	1,5 mm / 2 mm*
Maximální délka krycího plechu bez spoje:	3000 mm
Rozvinutá šířka krycího plechu:	L=a+b+c
Barevné provedení:	dle vzorníku RAL

*doporučená tloušťka při délce nad 2500 mm

Boční kryt krycího plechu se dodává na vyžádání zákazníka.

Prodloužení držáku krycího plechu

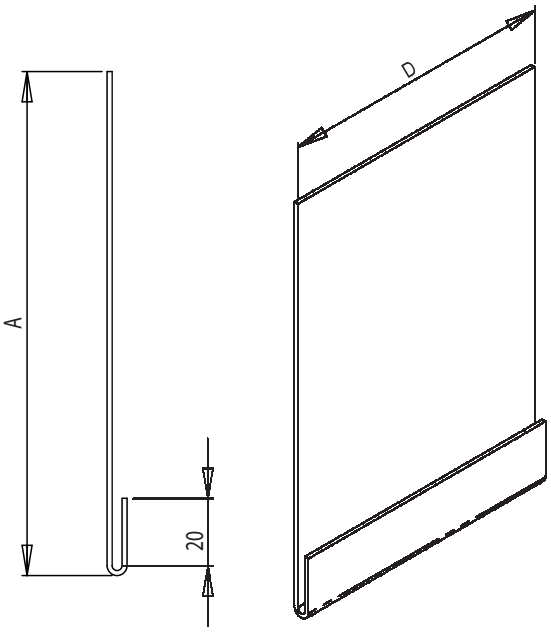


Prodloužení dle výšky krycího plechu

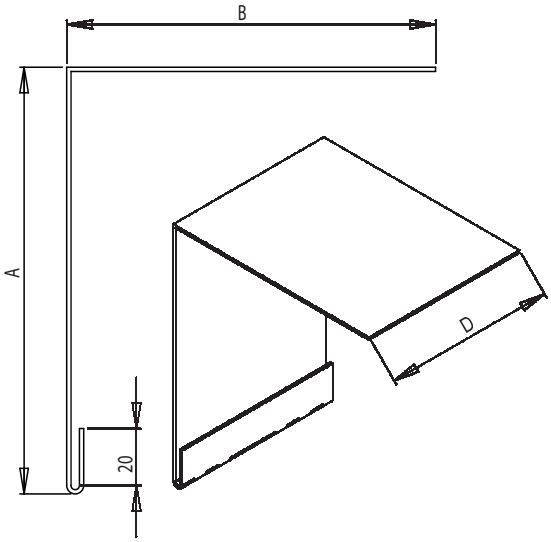
Typ	Rozměr "A"
P 004/100	140 - 190 mm
P 004/150	191 - 240 mm
P 004/200	241 - 290 mm
P 004/250	291 - 340 mm
P 004/300	341 - 390 mm
P 004/350	391 - 440 mm

Držáky pro základní krycí plechy TYP 1 - 4

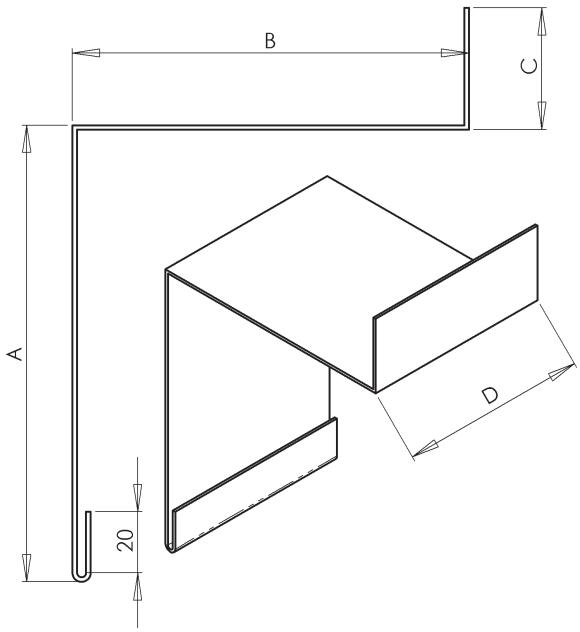
Krycí plech T1 (2-00316)



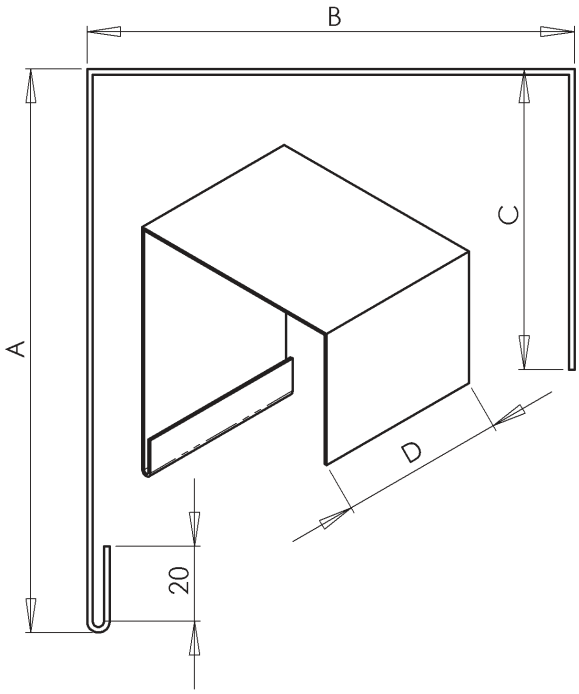
Krychí plech T2 (2-00317)



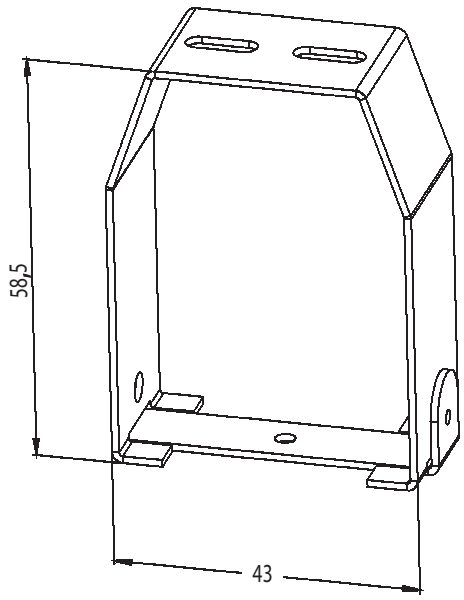
Krycí plech T3 (2-00318)



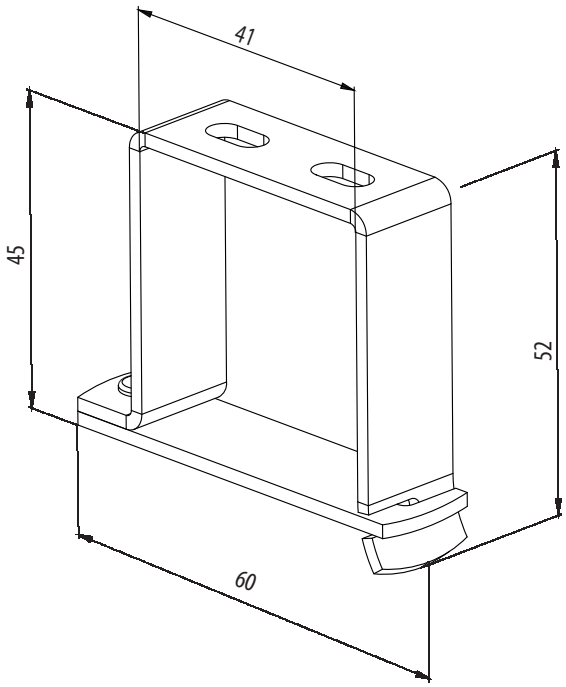
Krycí plech T4 (2-00319)



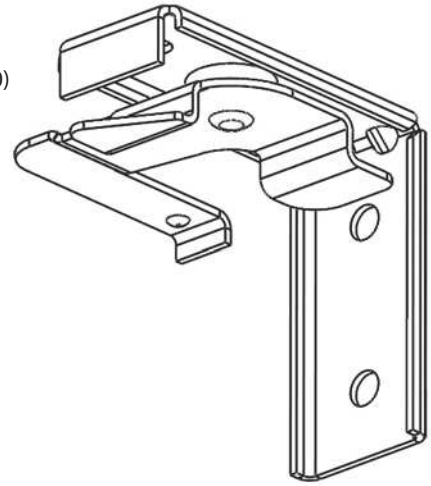
Věšák boční pro C50
P 512/5 (2-00651)
(pro horní profil 40 x 40)



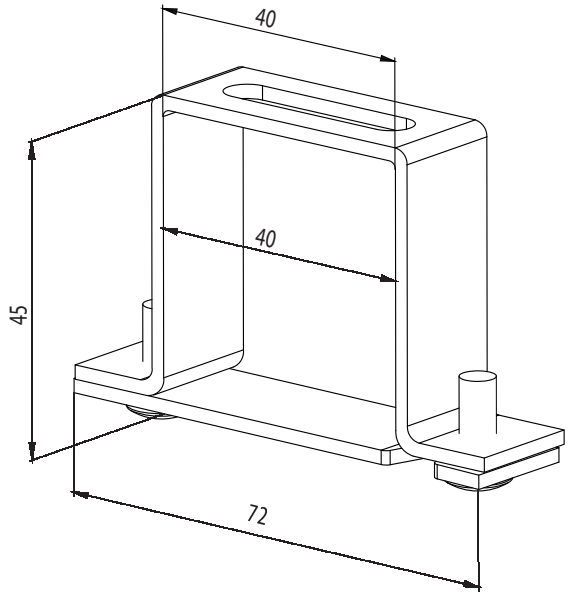
Věšák stropní pro C50
P 512/4 (2-00793)
(pro horní profil 40 x 40)



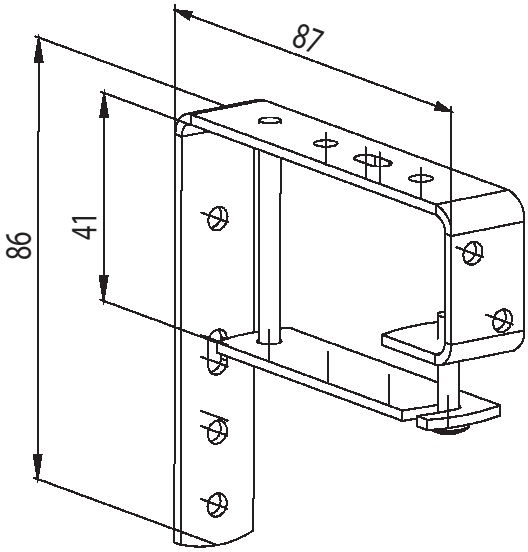
Věšák univerzální
P512/6 (6-010980)



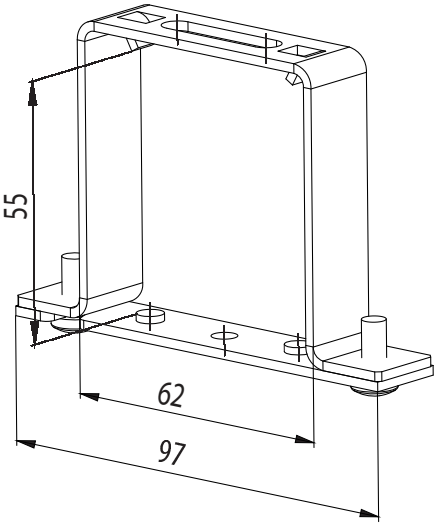
Věšák pevný pro C50
P 512 (2-00057)
(pro horní profil 40 x 40)



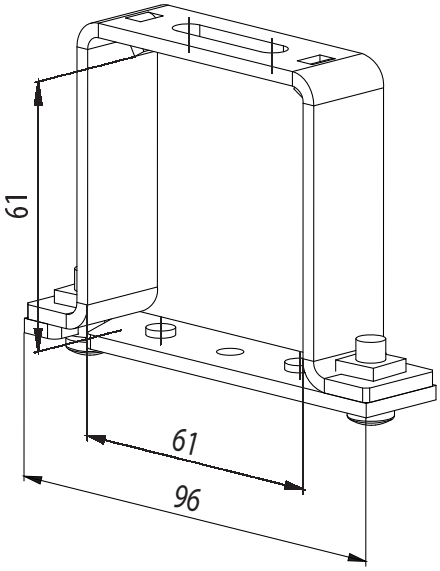
Držák pevný pro C50 s krycím plechem
P 513 (6-001244)
(pro horní profil 40 x 40)



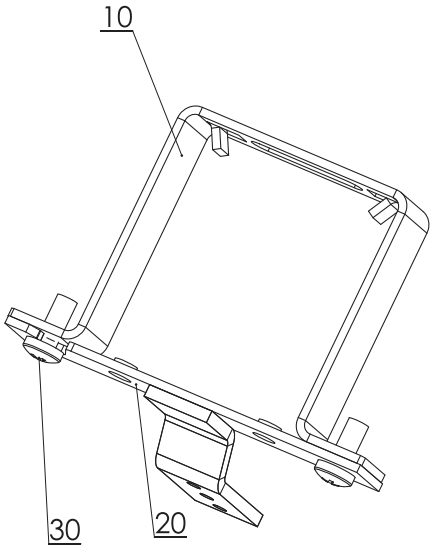
Věšák horního profilu Fe
P 002 (2-00038)
(pro horní profil 56 x 58)



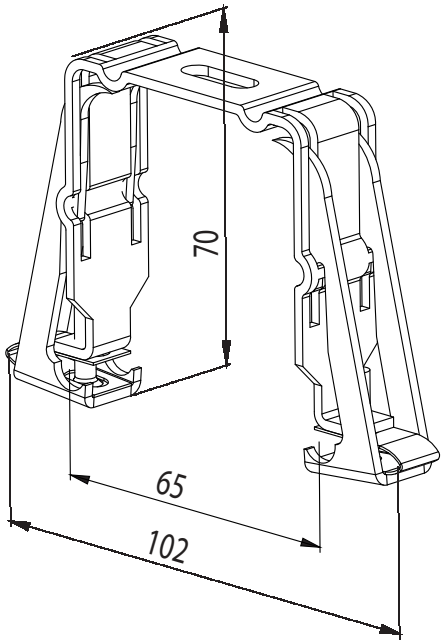
Věšák horního profilu Al
P 002/1 (2-00160)
(pro horní profil 58 x 60)



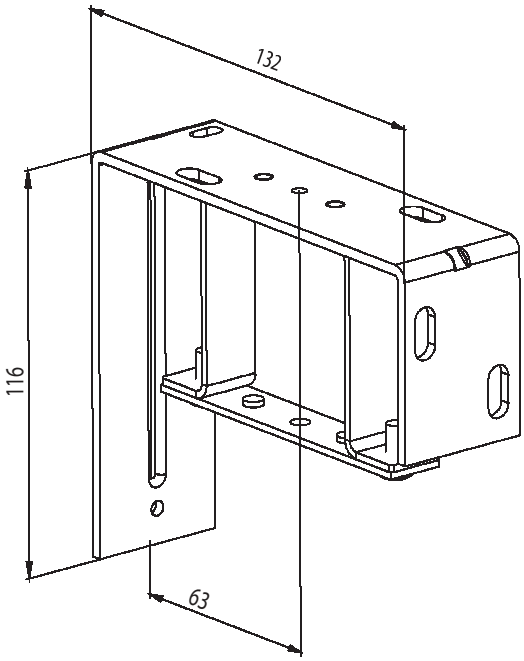
Věšák horní lišty Fe – lanko
2-00685
(pro horní profil 56 x 58)



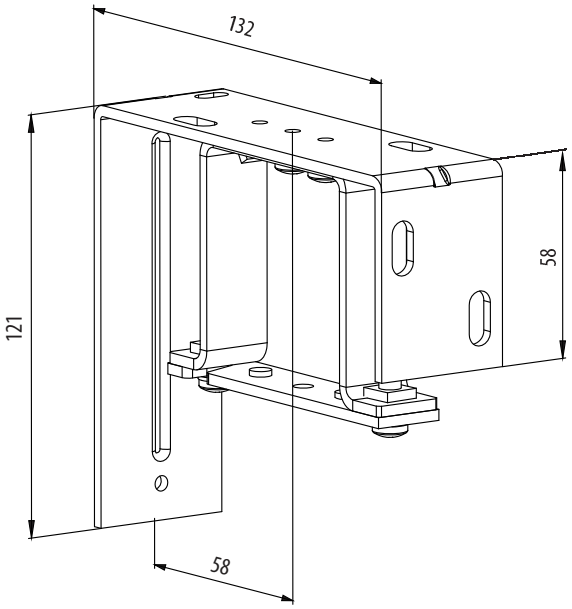
Věšák horního profilu Fe Click
P 002/3 (6-002319)
(pro horní profil 56 x 58)



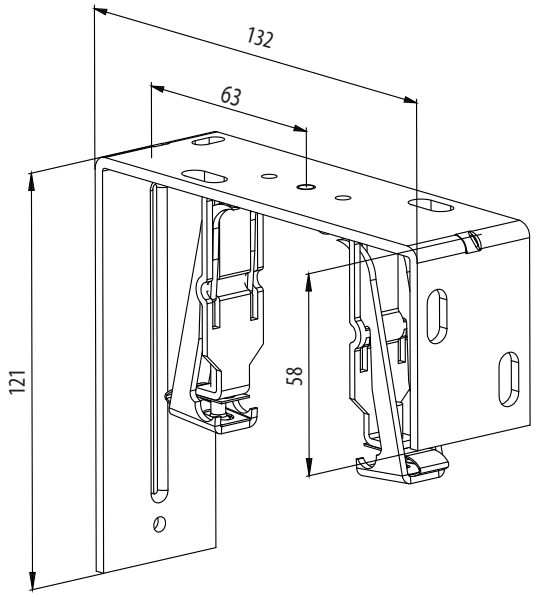
Držák pevný (vnitřní věšák Fe) 132 mm
P 010 (2-00353)
(pro horní profil 56 x 58)



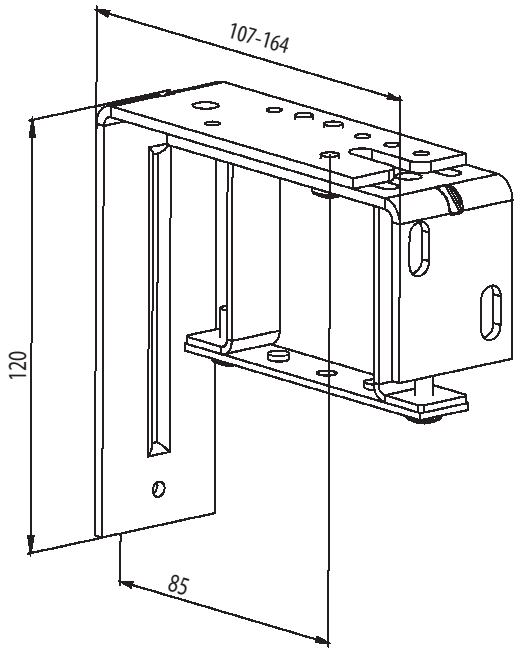
Držák pevný (vnitřní věšák Al) 132 mm
P 011 (2-00384)
(pro horní profil 58 x 60)



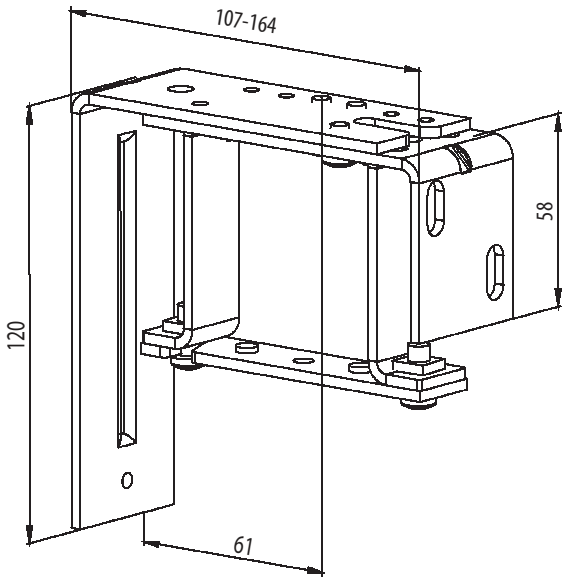
Držák pevný (vnitřní věšák Fe Click) 132 mm
P 009 (2-00403)
(pro horní profil 56 x 58)



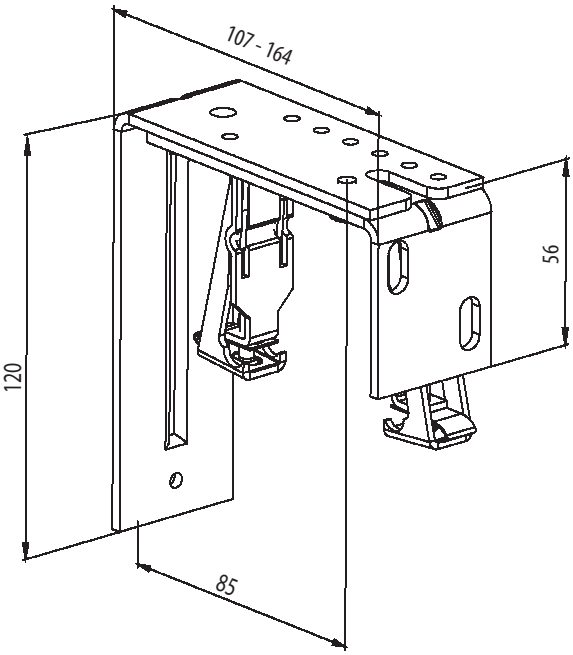
Držák nastavitelný (vnitřní věšák Fe) 107-164 mm
P 010/1 (2-00354)
(pro horní profil 56 x 58)



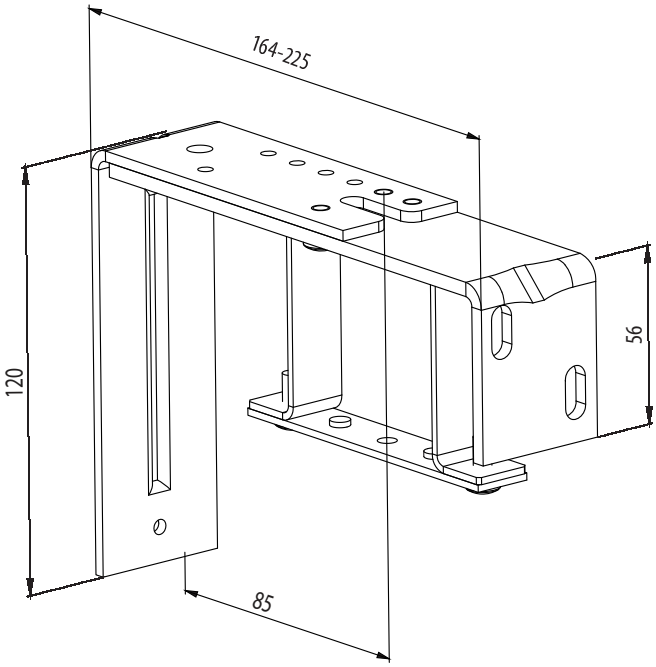
Držák nastavitelný (vnitřní věšák Al) 107-164 mm
P 011/1 (2-00373)
(pro horní profil 58 x 60)



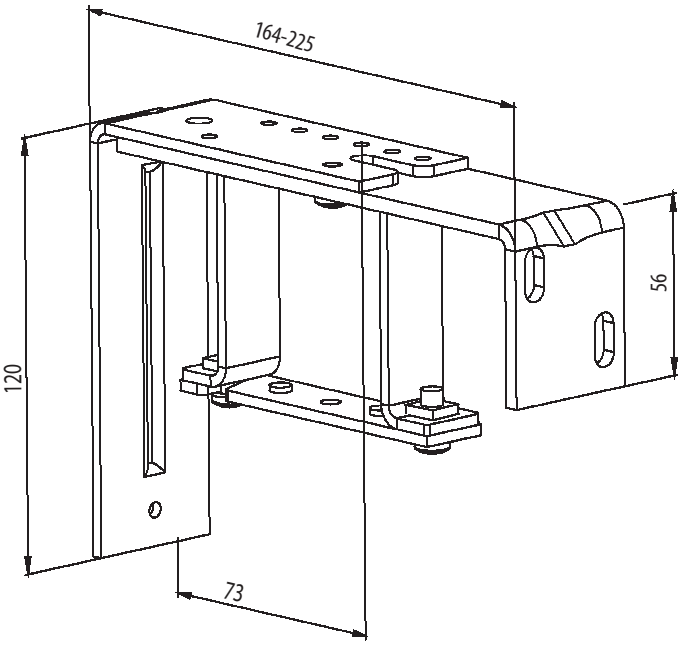
Držák nastavitelný (vnitřní věšák Fe Click) 107 - 164 mm
P 009/1 (2-00404)
(pro horní profil 56 x 58)



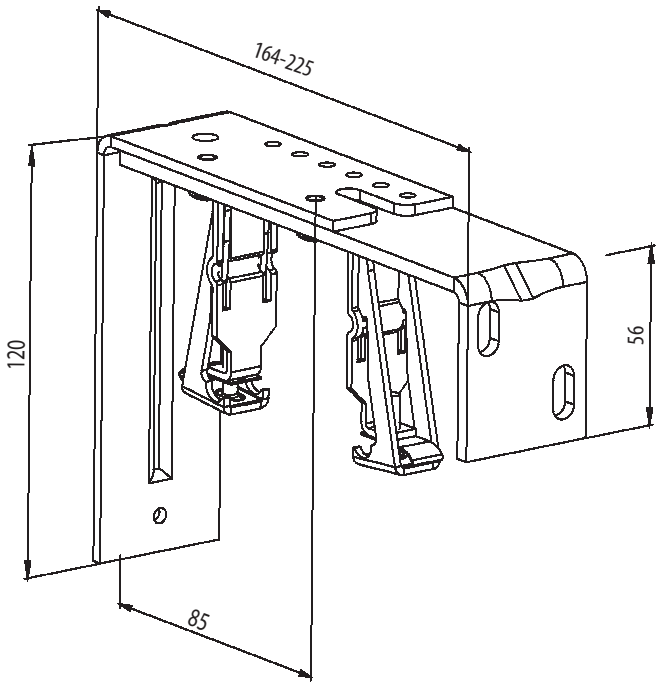
Držák nastavitelný (vnitřní věšák Fe) 164-225 mm
P 010/2 (2-00355)
(pro horní profil 56 x 58)



Držák nastavitelný (vnitřní věšák Al) 164-225 mm
P 011/2 (2-00374)
(pro horní profil 58 x 60)

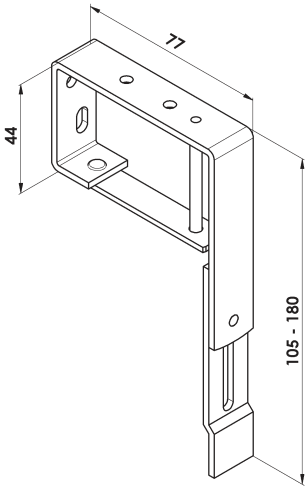


Držák nastavitelný (vnitřní věšák Fe Click) 164-225 mm
P 009/2 (2-00405)
(pro horní profil 56 x 58)

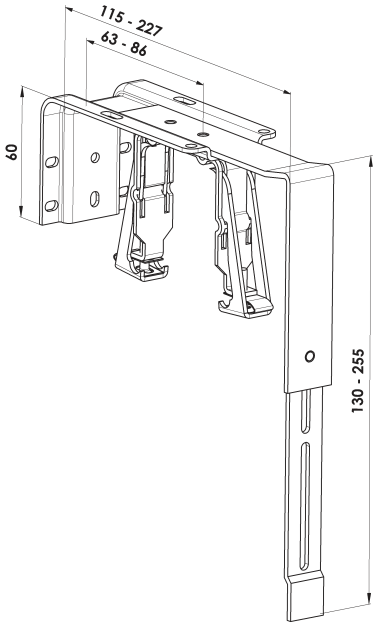


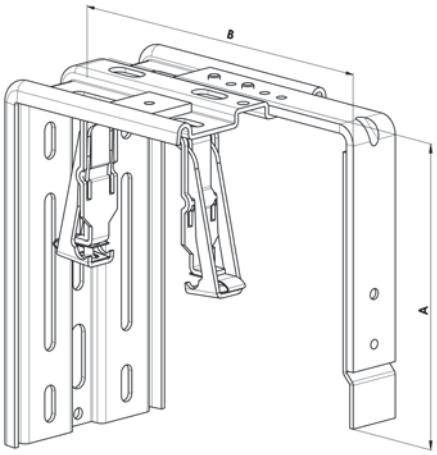
Držáky KBT1 - 11

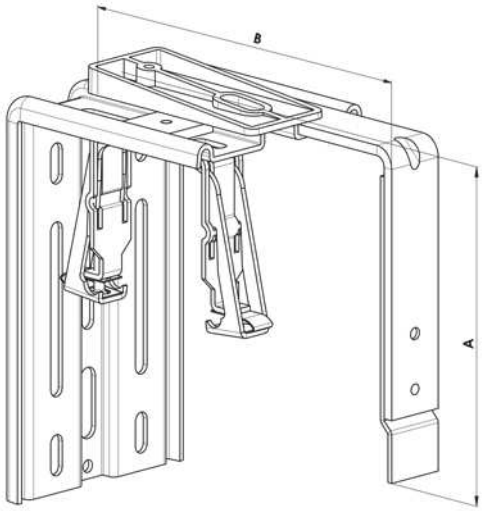
P008_KBT 1
(pro horní profil 40 x 40)

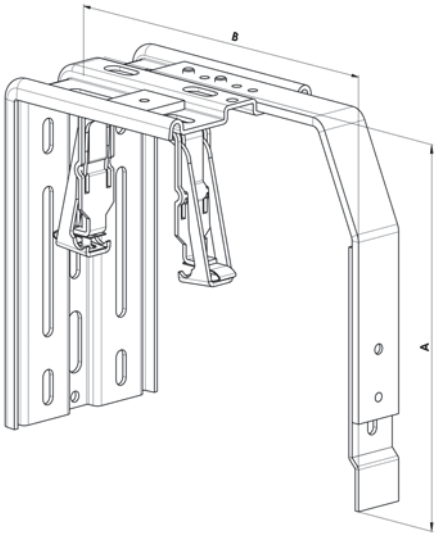


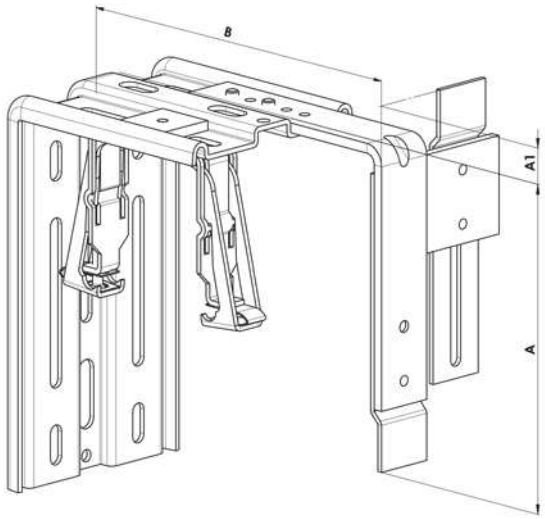
P008_ KBT 2
(pro horní profil 56 x 58)

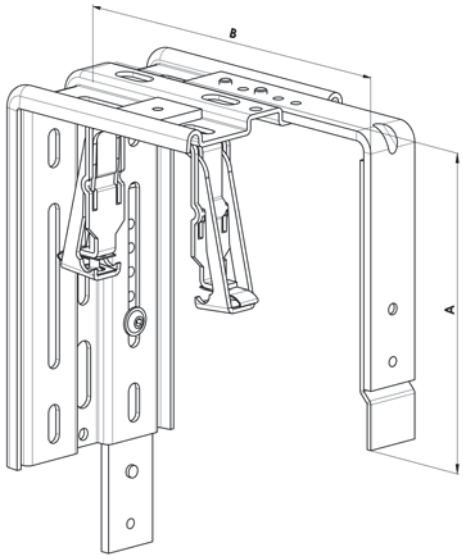


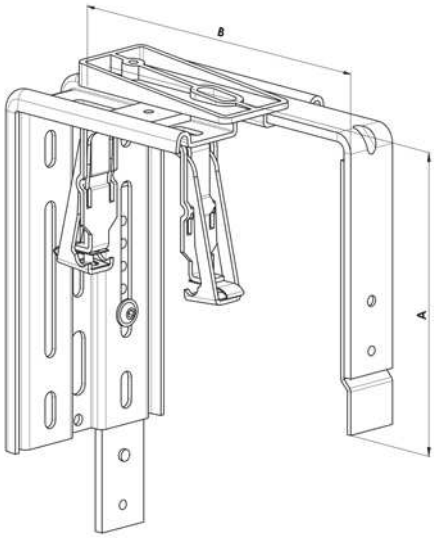


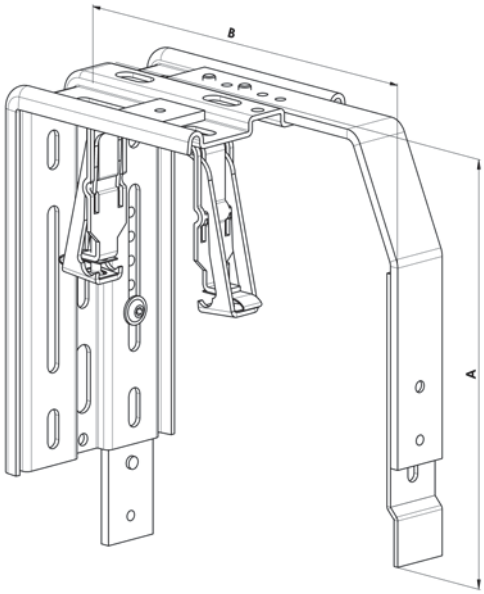




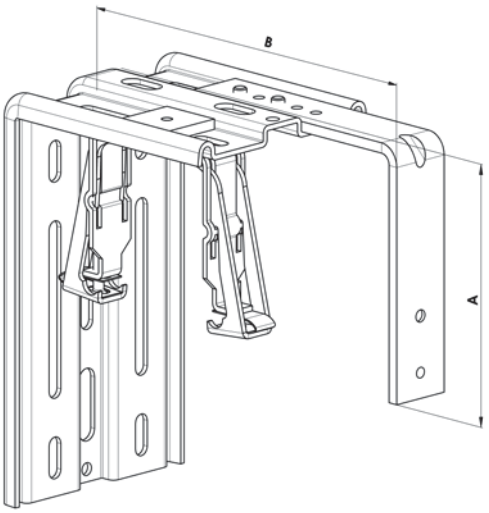

B
A1
A

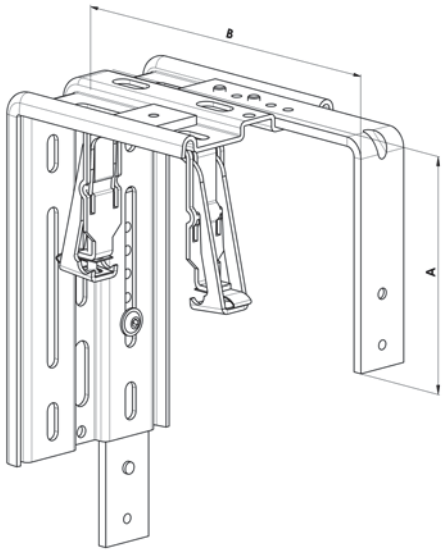

B
A


B
A


B
A

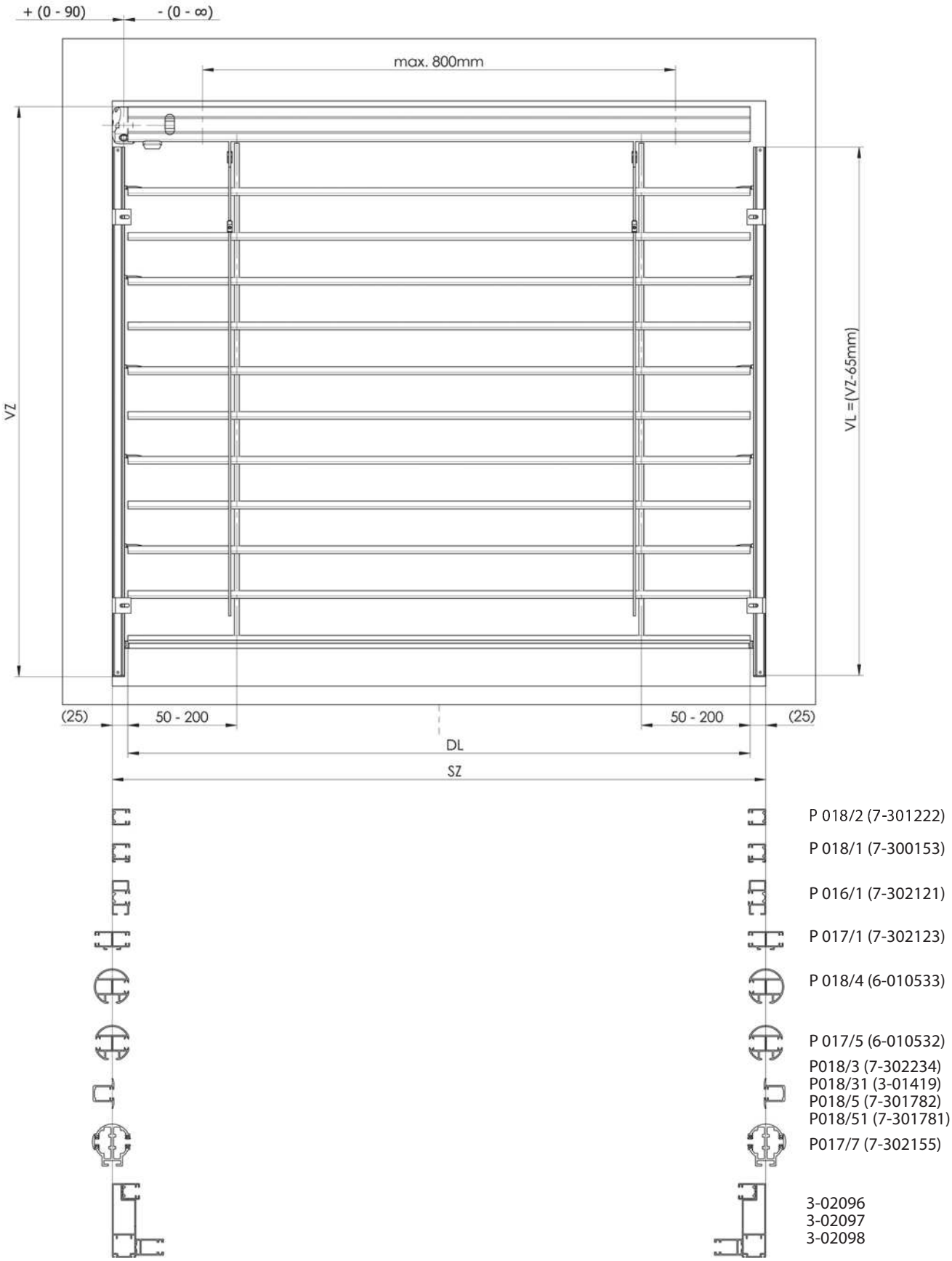
Držáky pro zaomítací řešení (pro atypická provedení krycích plechů)





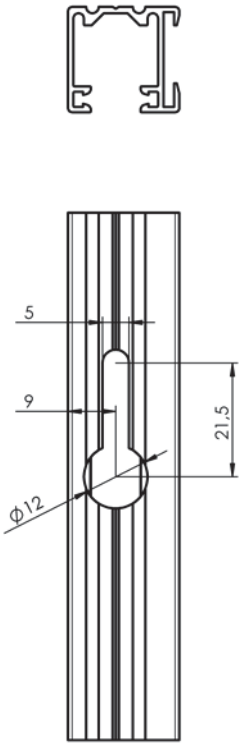
Vedení vodící lištou

Vodící lišty platí pro: Cetta 50, Cetta 65, Cetta 80, Cetta 80-Flexi, Cetta 80-Slim, Zetta 70, Zetta 90, Setta 65, Setta 90

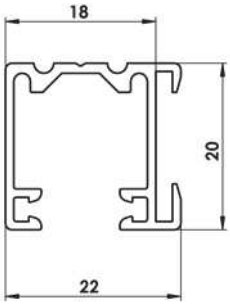


SZ - šířka žaluzie
DL - délka lamely = šířka žaluzie - 50 mm
VZ - výška žaluzie
VL - výška vodící lišty = výška žaluzie - 56 mm

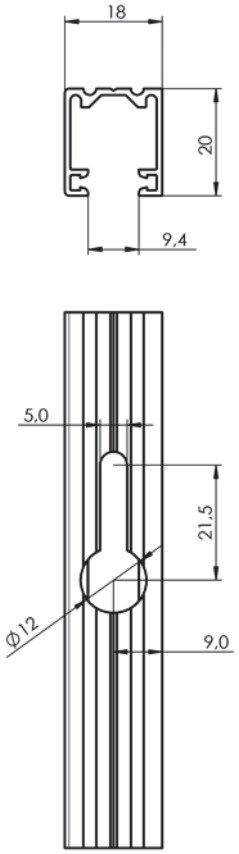
Vodící lišta jednoduchá P 018/1 (7-300153)
Pro montáž do špalety (bez použití vynašeče)



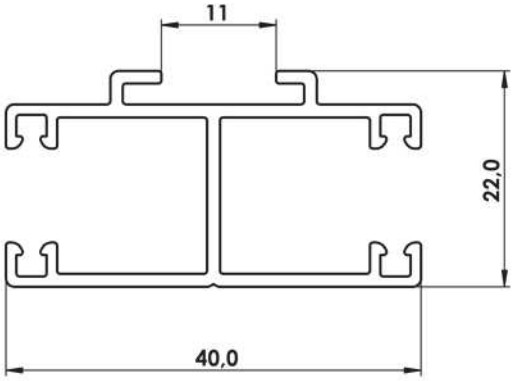
Vodící lišta jednoduchá P 018/1 (7-300153)
Pro montáž na rám a na fasádu (s použitím vynašeče)



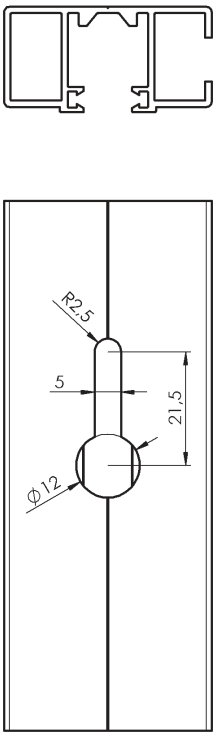
Vodící lišta jednoduchá P 018/2 (7-302122)
Pro montáž do špalety (bez použití vynašeče)



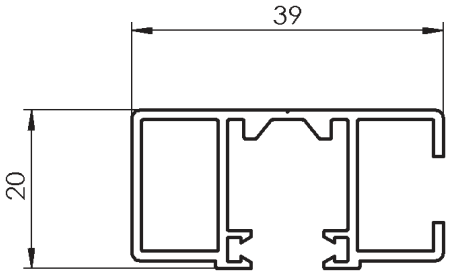
Vodící lišta dvojitá P 017/1 (7-302123)
Pro montáž na rám a na fasádu (s použitím vynašeče)



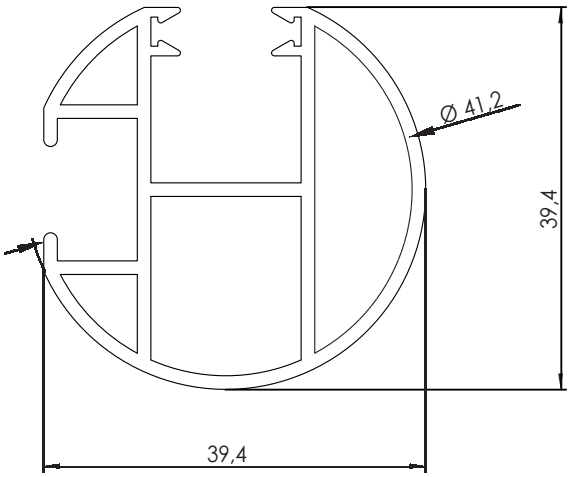
Vodící lišta samonosná P 016/1 (7-302121)
Pro montáž do špalety (bez použití vynašeče)



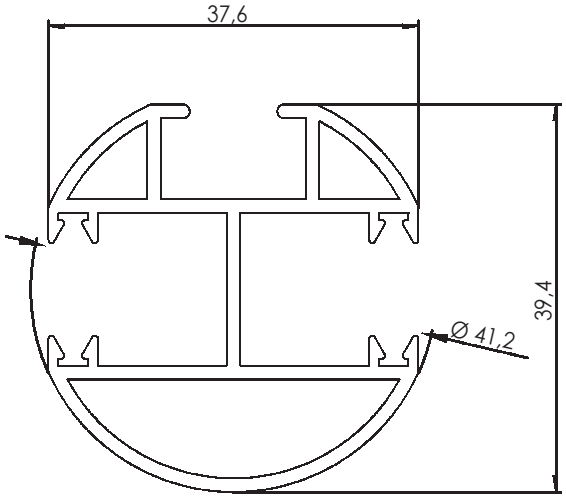
Vodící lišta samonosná P 016/1 (7-302121)
Pro montáž na rám a na fasádu (s použitím vynašeče)



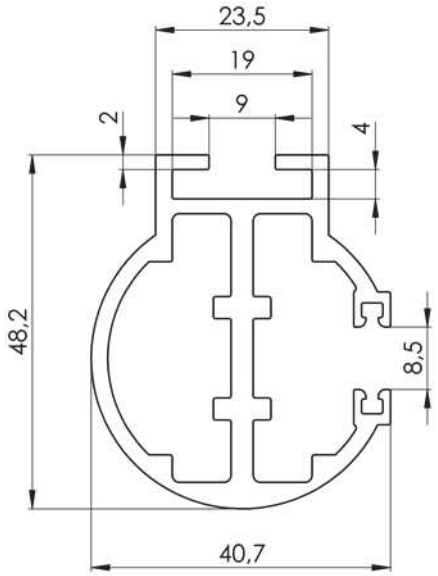
Vodící lišta kulatá jednostranná P 018/4 (6-010533)
Pro montáž na rám a na fasádu (s použitím vynašeče)



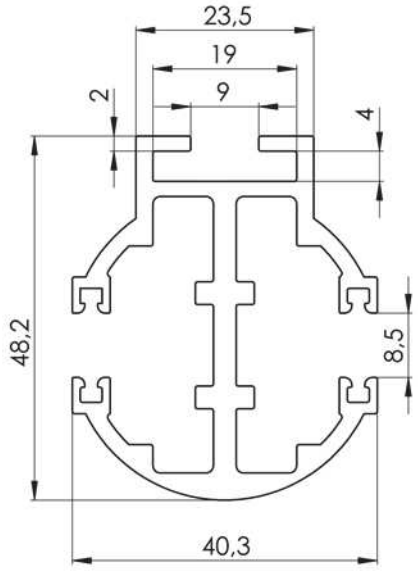
Vodící lišta kulatá oboustranná P 017/5 (6-010532)
Pro montáž na rám a na fasádu (s použitím vynašeče)



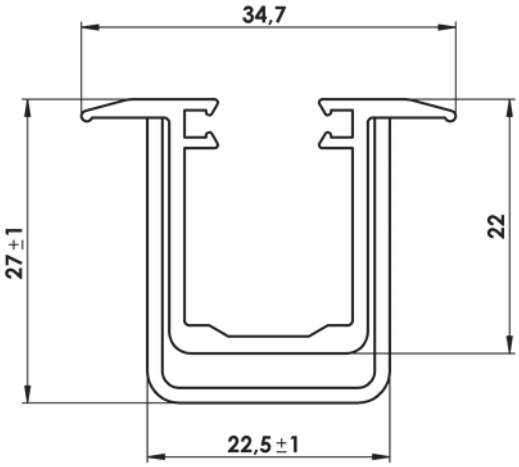
Vodici lišta kulatá jednostrannáP018/7 (7-302154)

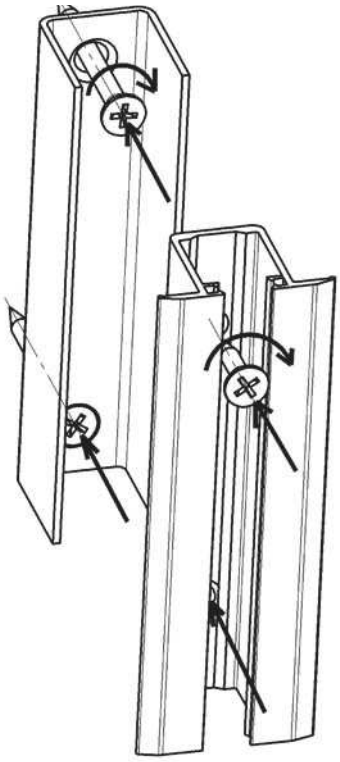


Vodici lišta kulatá oboustranná P017/7 (7-302155)

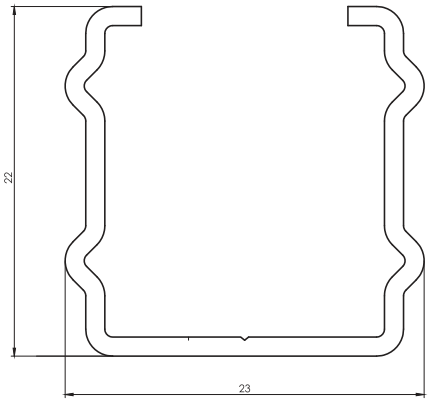


Vodící lišta zaomítacíP018/31 (3-01419) + P018/3 (7-302234)
Pro montáž k zaomítání

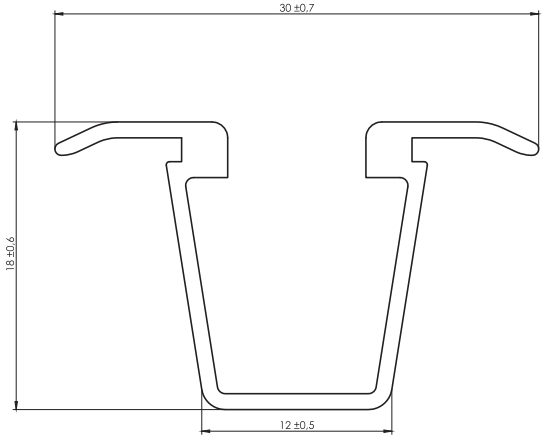




Vodící lišta zaomítací P018/51 (7-301781, Al)
Pro montáž k zaomítání

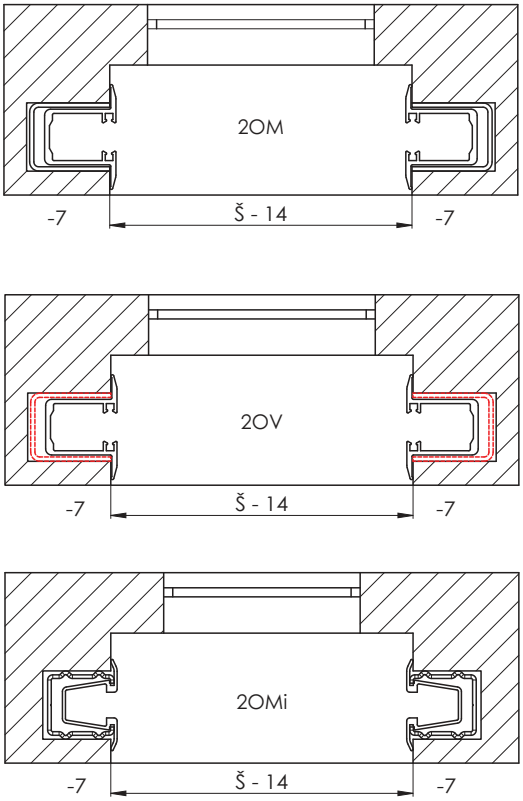


Vložka do zaomítací lišty P018/5 (7-301782, PVC)

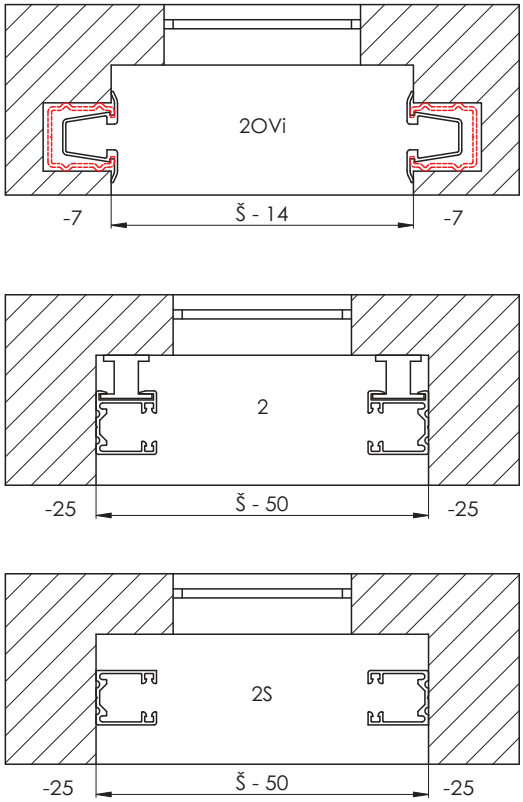


Kombinace vodících lišt

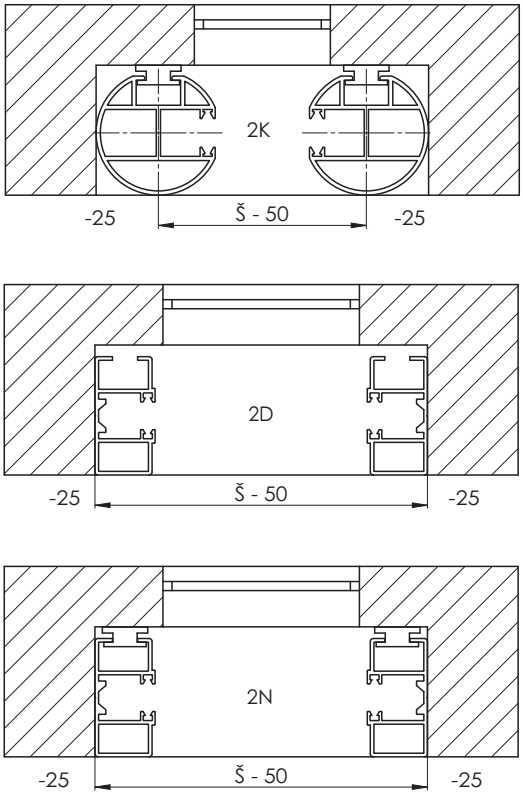
2-00557-XXXX-D



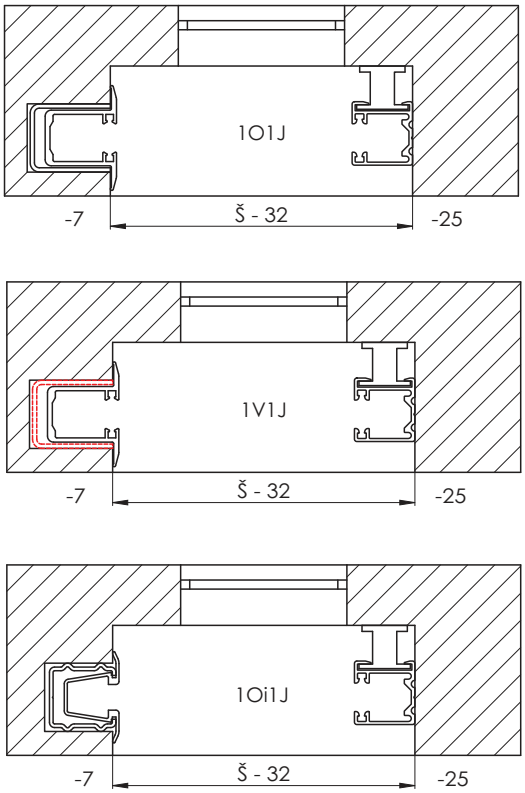
již je na stavbě - nedodáváme



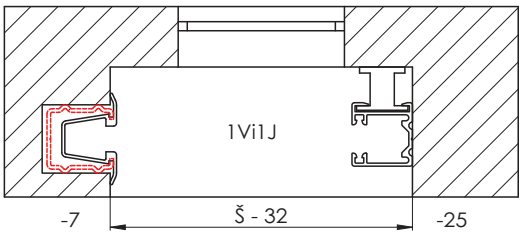
2-00557-XXXX-D

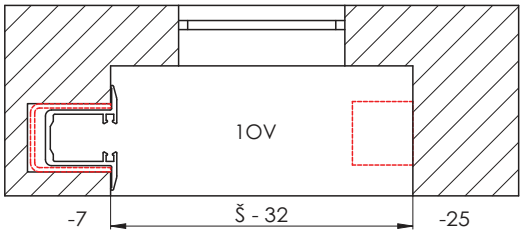


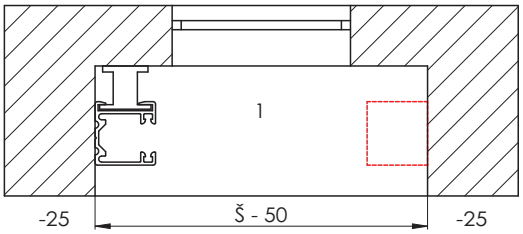
již je na stavbě - nedodáváme

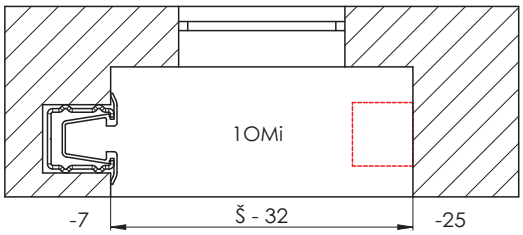


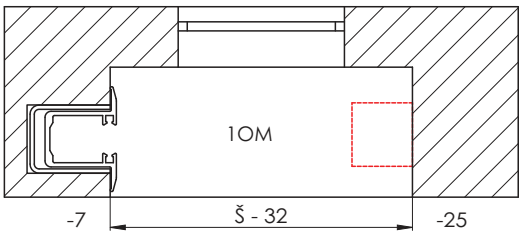
2-00557-XXXX-D

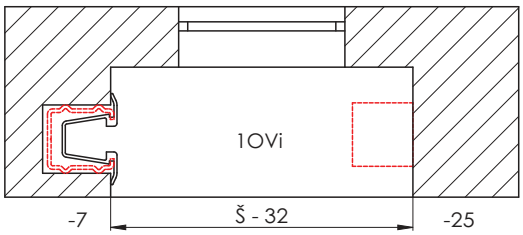






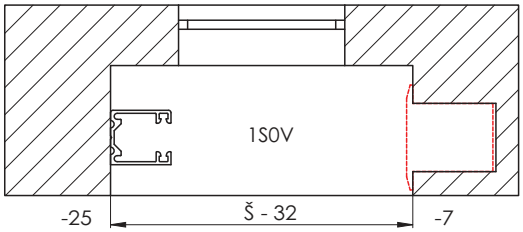


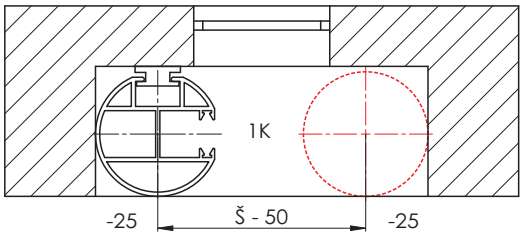


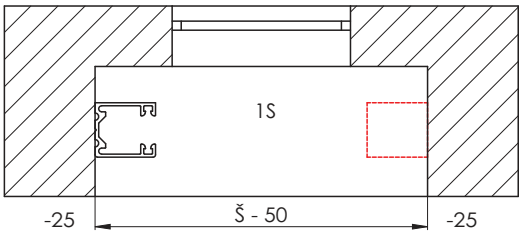


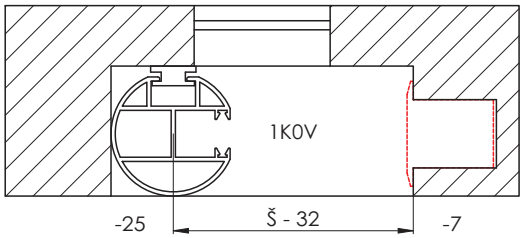
již je na stavbě - nedodáváme

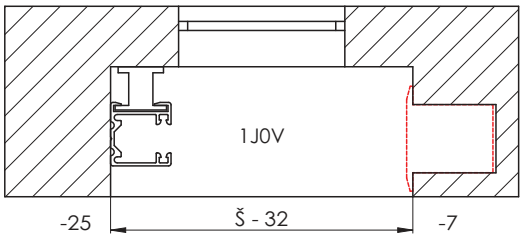
2-00557-XXXX-D

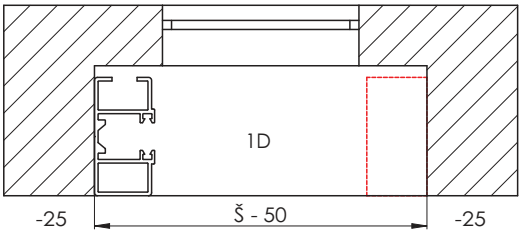






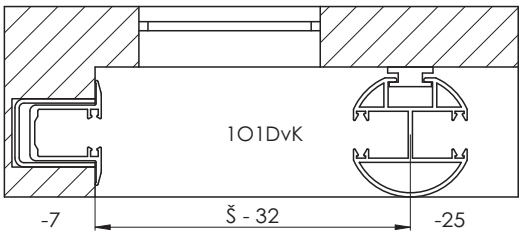


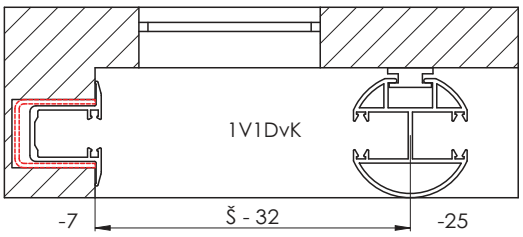


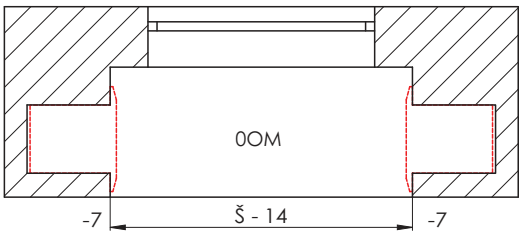


již je na stavbě - nedodáváme

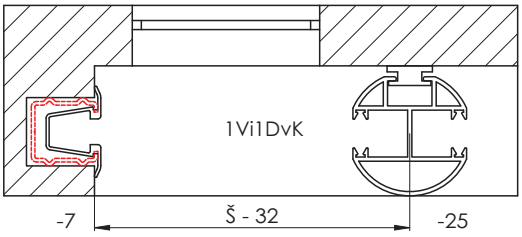
2-00557-XXXX-D

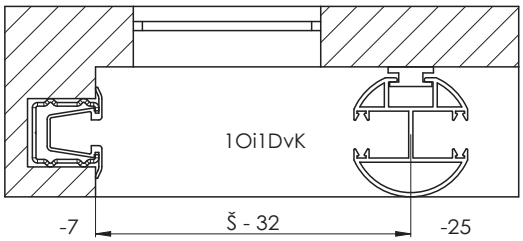


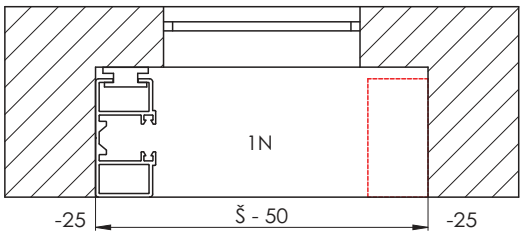




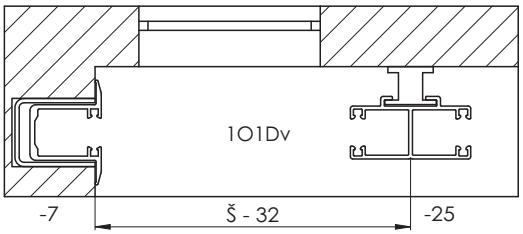
již je na stavbě - nedodáváme

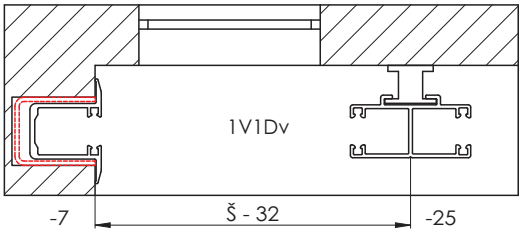


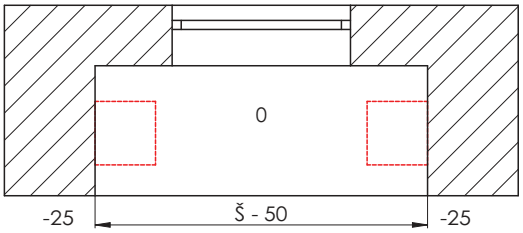




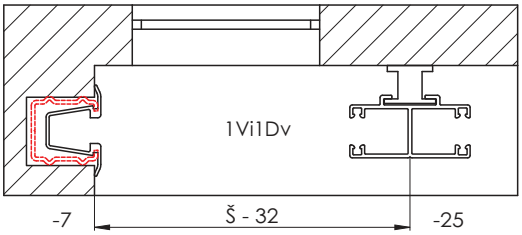
2-00557-XXXX-D

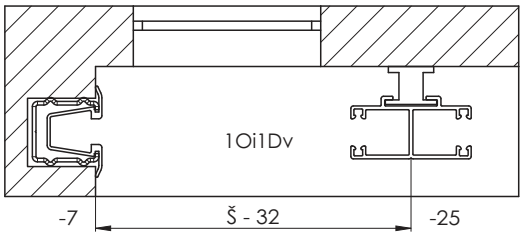


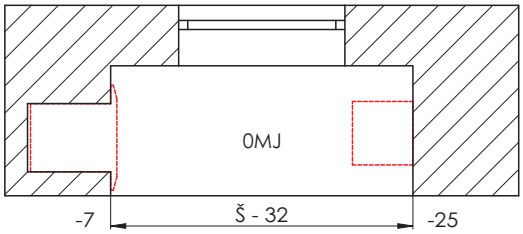




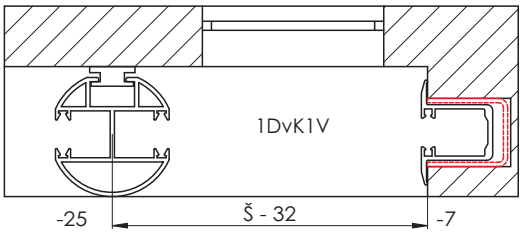
již je na stavbě - nedodáváme

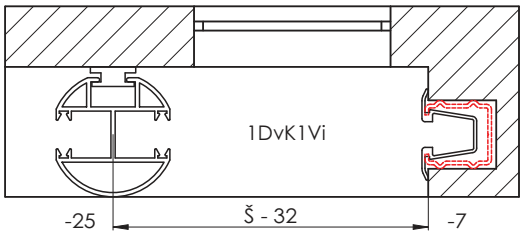


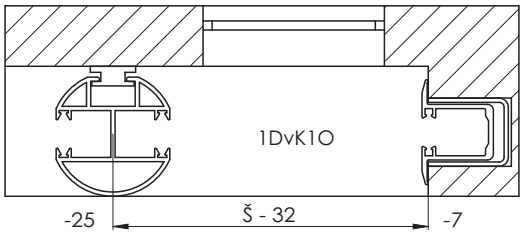


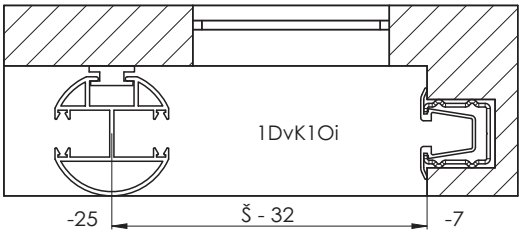


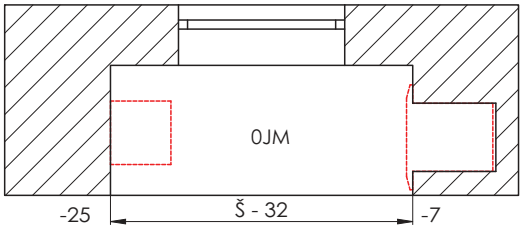
2-00557-XXXX-D

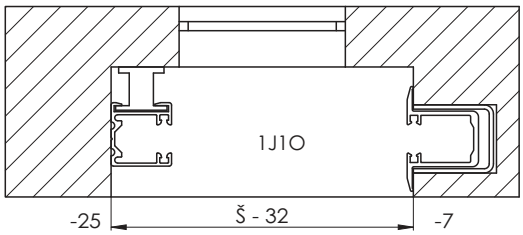






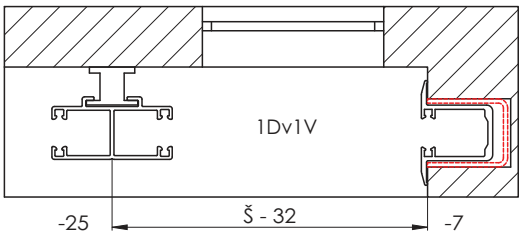


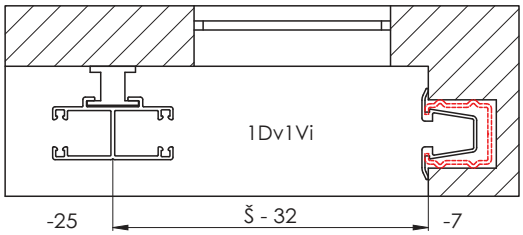


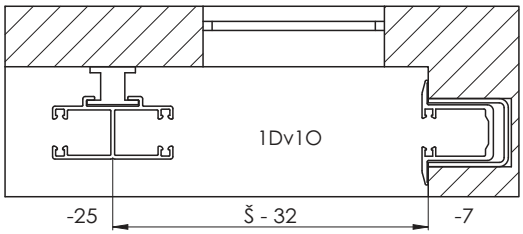


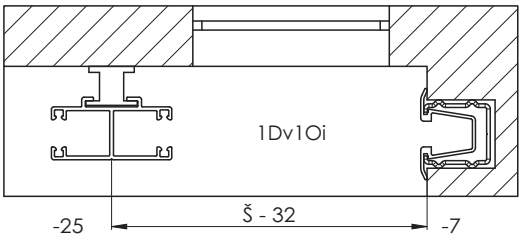
již je na stavbě - nedodáváme

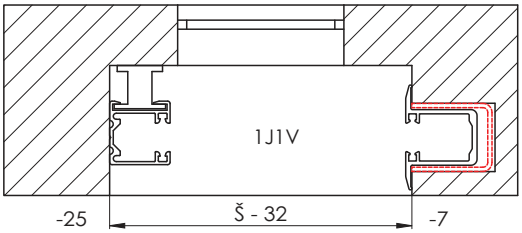
2-00557-XXXX-D

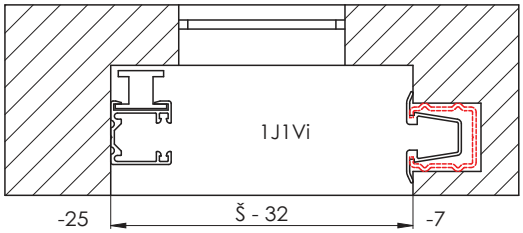






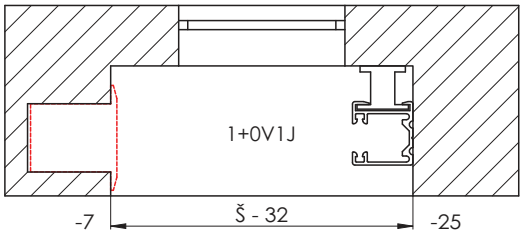


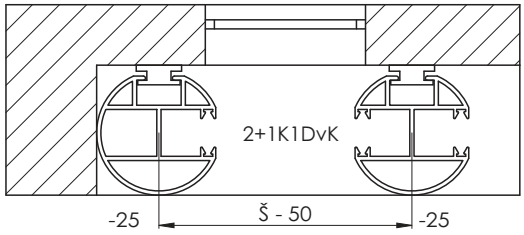


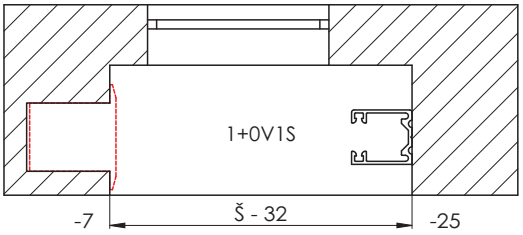


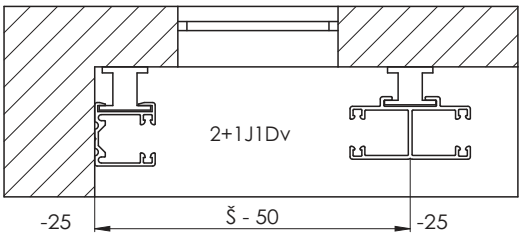
již je na stavbě - nedodáváme

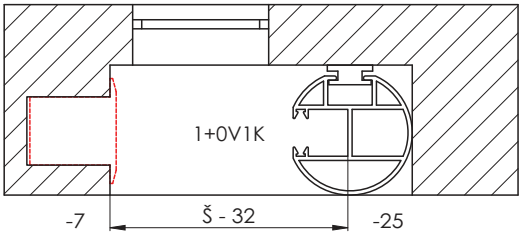
2-00557-XXXX-D

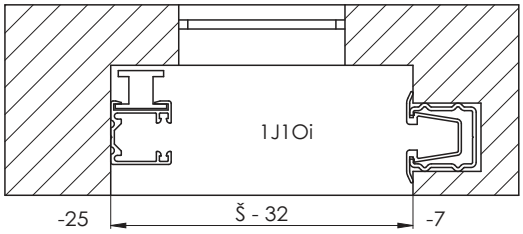






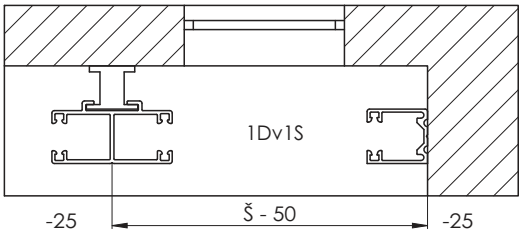


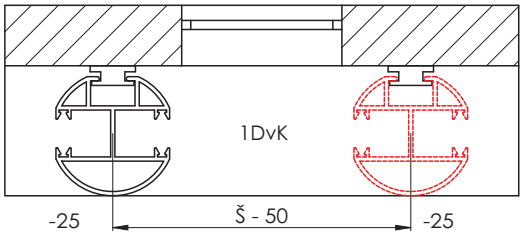


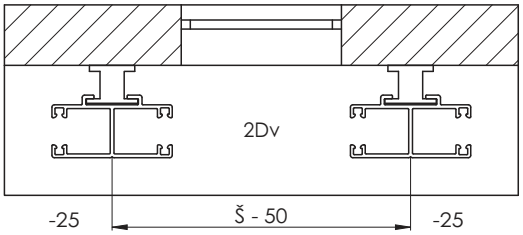


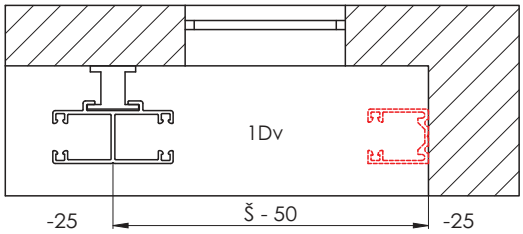
již je na stavbě - nedodáváme

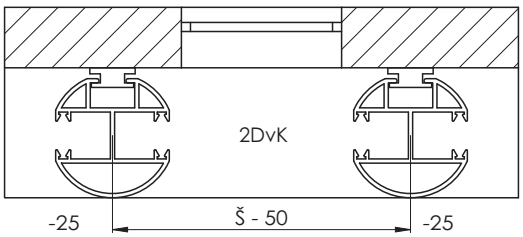
2-00557-XXXX-D

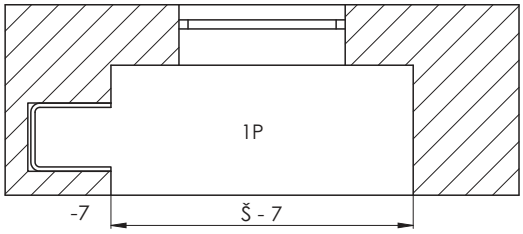




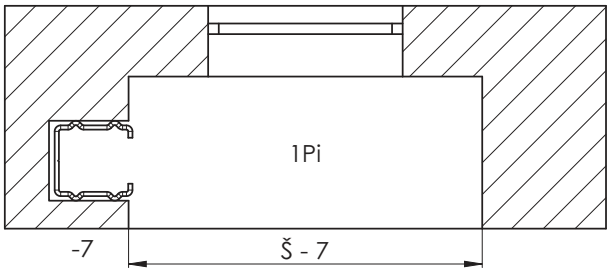




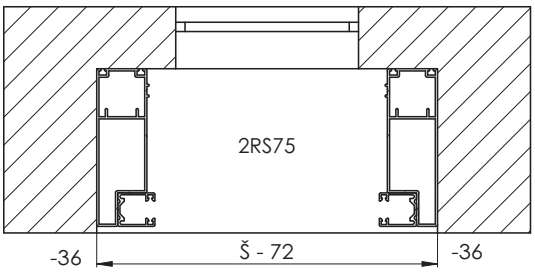


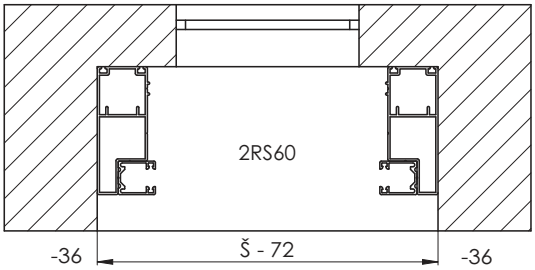


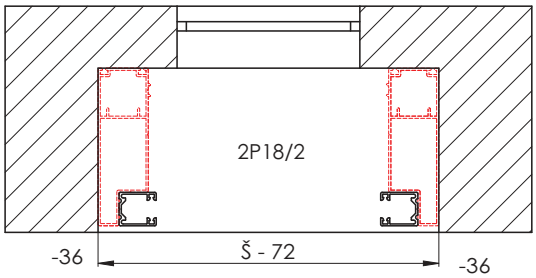
již je na stavbě - nedodáváme



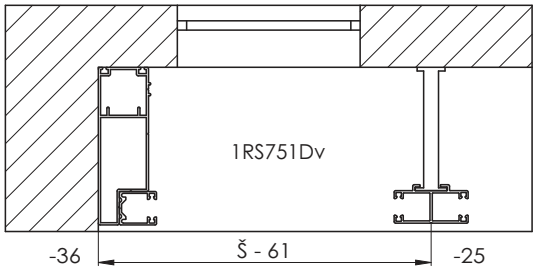
2-00557-XXXX-D

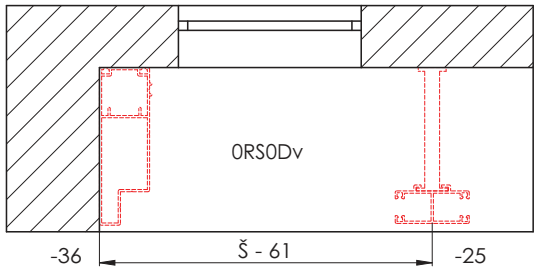


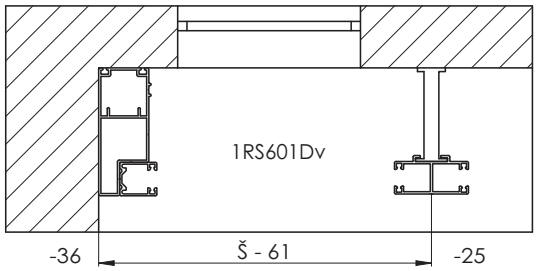




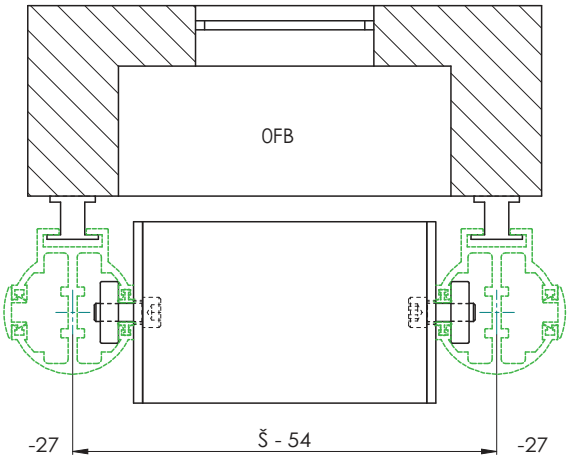
již je na stavbě - nedodáváme



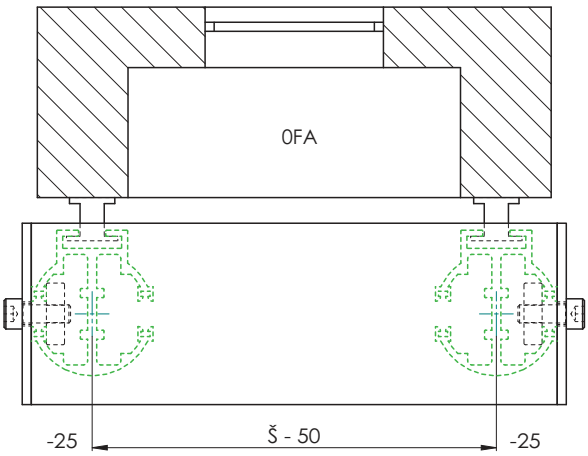




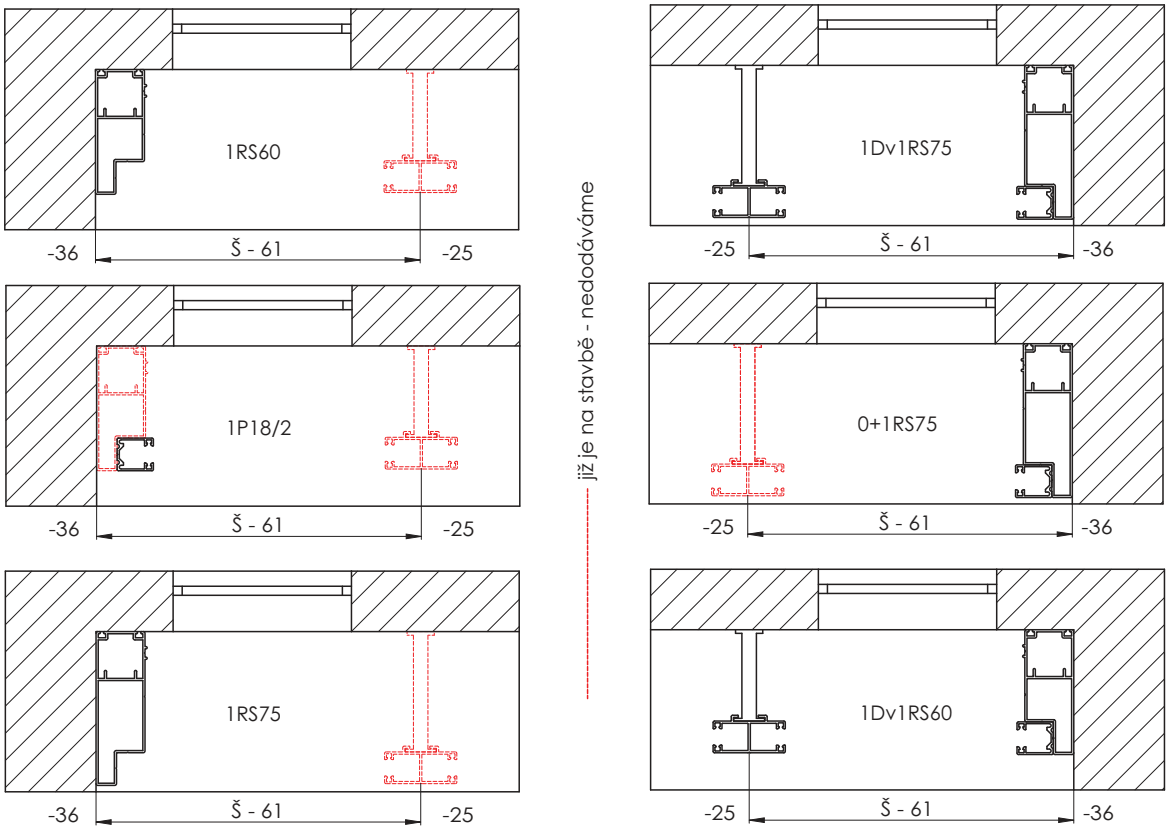
2-00557-XXXX-D



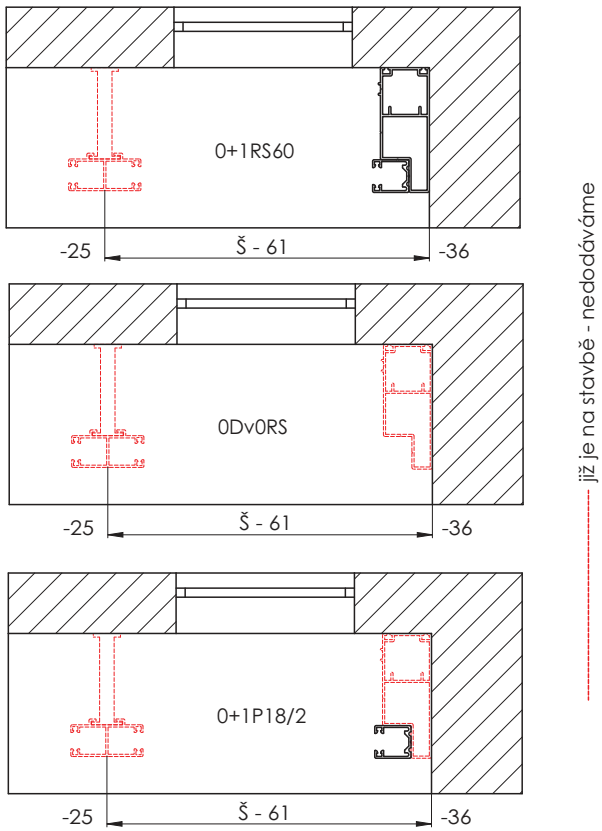
- lišty jsou součástí krytu



2-00557-XXXX-D

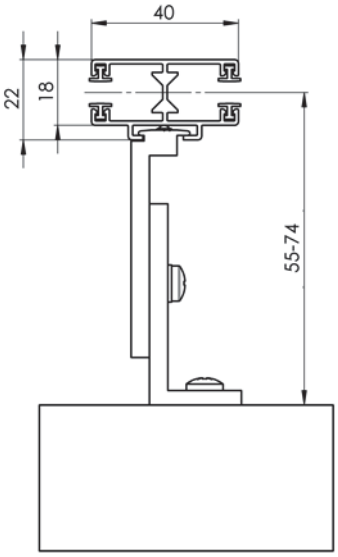


2-00557-XXXX-D

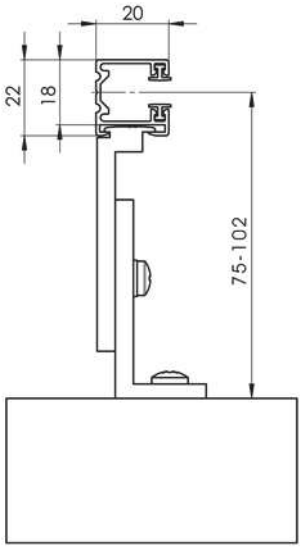


Držáky vodících lišt

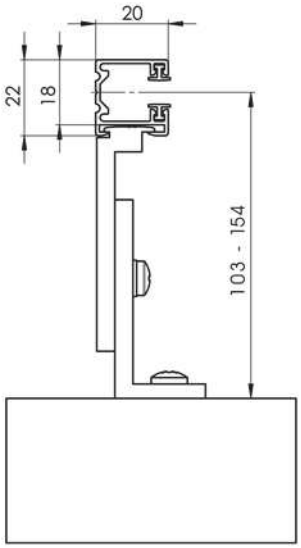
Držák vodící lišty P021 (2-00050)
pro vodící lištu P017/1, P018/1



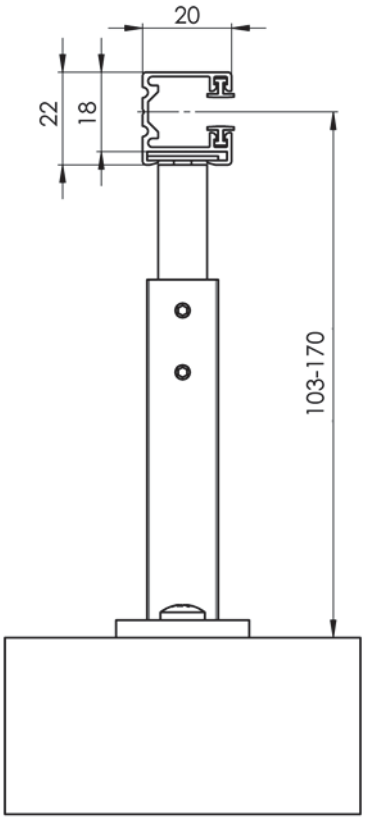
Držák vodící lišty P021/1 (2-00051)
pro vodící lištu P017/1, P018/1



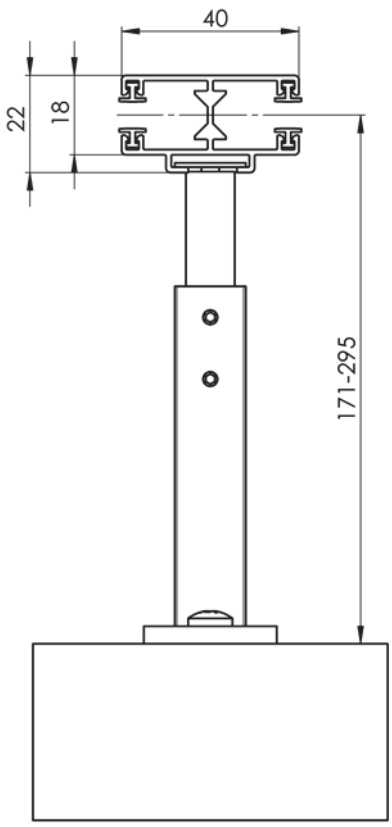
Držák vodící lišty P 021/2 (2-00052)
pro vodící lištu P 017/1, P 018/1

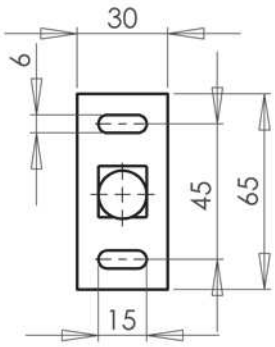


Držák lišty vodící teleskopický, P021/3
pro vodící lištu P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4

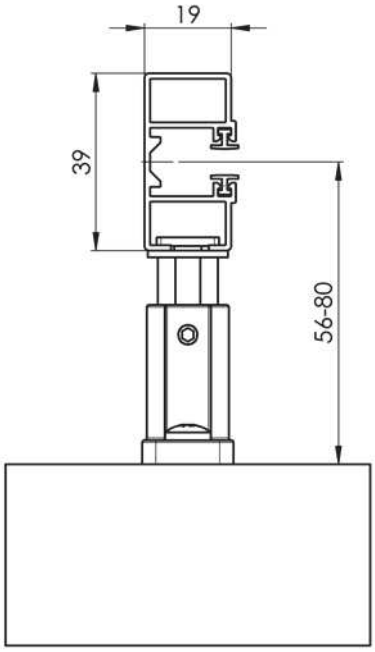


Držák lišty vodící teleskopický, P021/4 (6-004497)
pro vodící lištu P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4

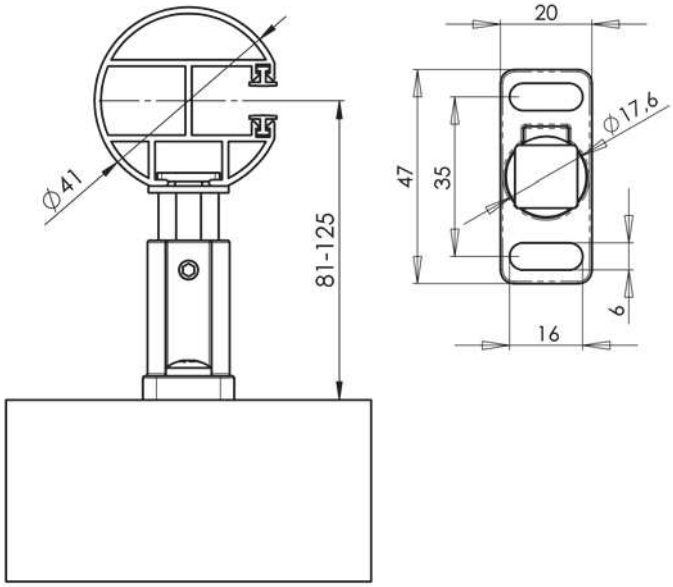




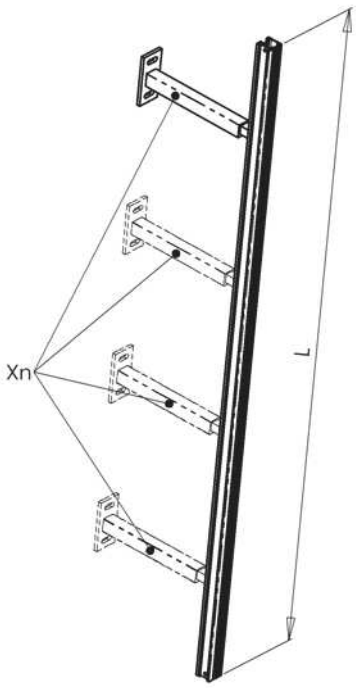
Držák lišty vodící teleskopický STS, P021/5 (6-008113)
pro vodící lištu P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4



Držák lišty vodící teleskopický STS, P021/6 (6-008114)
pro vodící lištu P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4



Typ držáku lišty vodící	Vzdálenost v. lišty od rámu okna (mm)	Vodící lišta
Držák lišty vodící, 55 -74 mm P021 (2-00050)	55 -74	P 017/1, P 018/1
Držák lišty vodící, 75 - 102 mm P 021/1 (2-00051)	75 - 102	P 017/1, P 018/1
Držák lišty vodící, 103 - 154 mm P 021/2 (2-00052)	103 - 154	P 017/1, P 018/1
Držák lišty vodící teleskopický, 103 - 170 mm P 021/3	103 - 170	P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4
Držák lišty vodící teleskopický, 171 - 295 mm P 021/4	171 - 295	P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4
Držák lišty vodící teleskopický STS, 56 - 80 mm P 021/5	56 - 80	P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4
Držák lišty vodící teleskopický STS, 81 - 125 mm P 021/6	81 - 125	P 016/1, P017/1, P 017/5, P 018/1, P 018/4

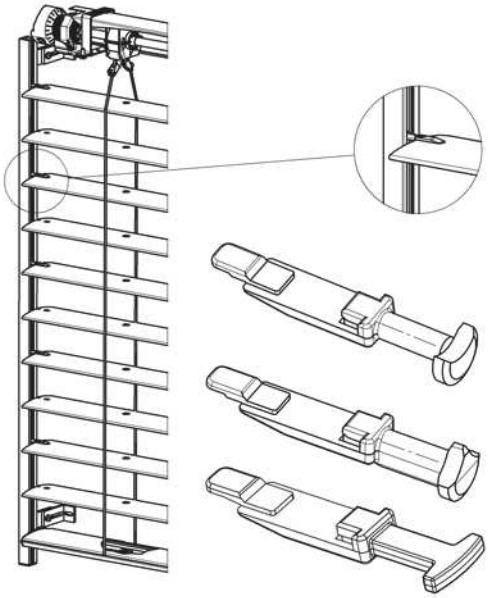


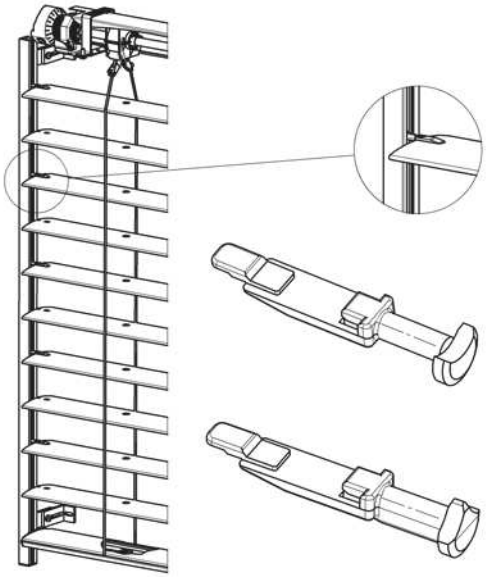
Xn	L (mm)
2	0 - 1799
3	1800 - 2799
4	2800 - 4000

Doporučený počet držáků pro jednu vodící lištu dle výšky žaluzie (mm)

Výška žaluzie (mm)	ks
< 1801	2
1801 - 2800	3
větší než 2800	4

Typy vodítek pro žaluzie vedené vodícími lištami

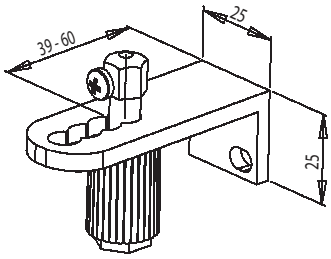




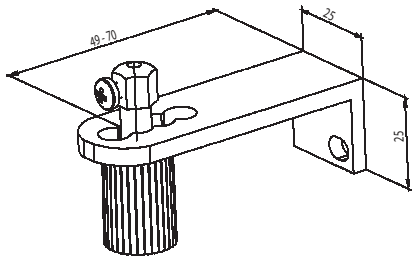
Vedení lankem

Typy vodítek pro žaluzie vedené lankem
(Cetta 35, Cetta 50, Cetta 65, Cetta 80, Cetta 80-Flexi)

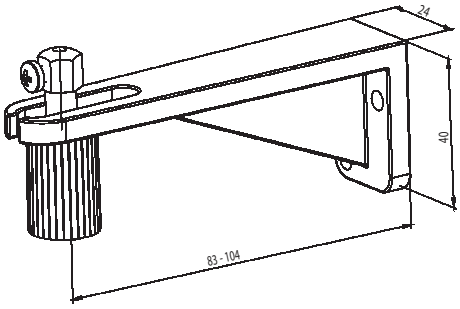
Vodítko lanka rohové, 39 - 60 mm P 031 (2-00195)



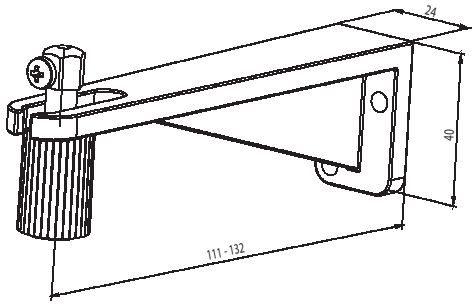
Vodítko lanka rohové, 49 - 70 mm P 031/1 (2-00137)



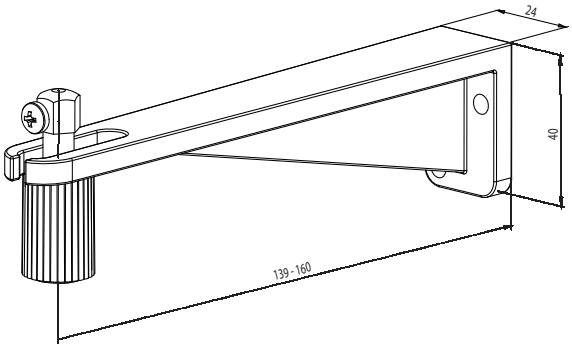
Vodítko lanka rohové, 83 - 104 mm P 031/2 (2-00136)



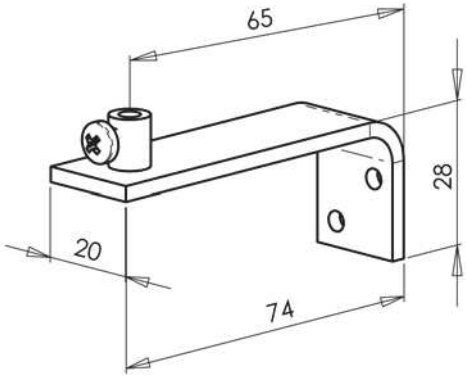
Vodítko lanka rohové, 111 - 132 mm P 031/3 (2-00559)



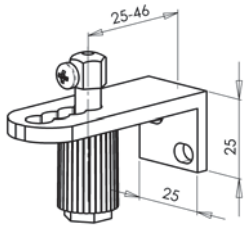
Vodítko lanka rohové, 139 - 160 mm P 031/4 (2-00560)



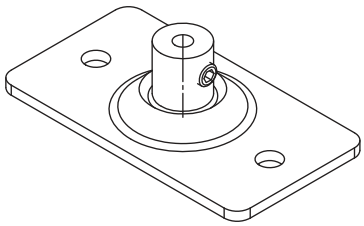
Vodítko lanka rohové P 031/5 (6-009346)



Vodítko lanka rohové, 25 - 46 mm P 031/6 (2-00822)



Napínací úhelník P043/1 (6-011032)



Typ vodítka lanka	Vzdálenost lanka od rámu okna (mm)
Vodítko lanka rohové, 25 - 46 mm P031/6	25 - 46
Vodítko lanka rohové, 39 - 60 mm P 031	39 - 60
Vodítko lanka rohové, 49 - 70 mm P 031/1	49 - 70
Vodítko lanka rohové, 83 - 104 mm P 031/2	83 - 104
Vodítko lanka rohové, 111 - 132 mm P 031/3	111 - 132
Vodítko lanka rohové, 139 - 160 mm P 031/4	139 - 160
Vodítko lanka rohové, P 031/5	76

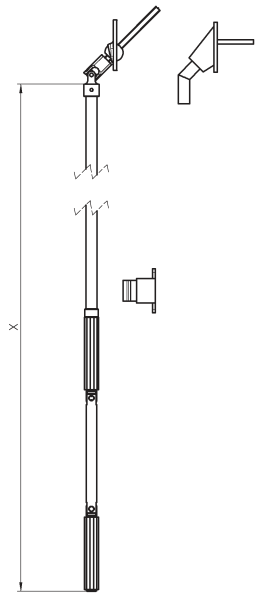
Vzdálenost vodícího lanka od rámu okna

Pro Cetta 50 existují 3 různé vzdáleností lanka od rámu okna. Tato vzdálenost je dána roztečí otvorů v rohovém vodítku.

Pro Cetta 65, Cetta 80 je určeno rohové vodítko s možností regulace vzdáleností lanka od rámu okna.

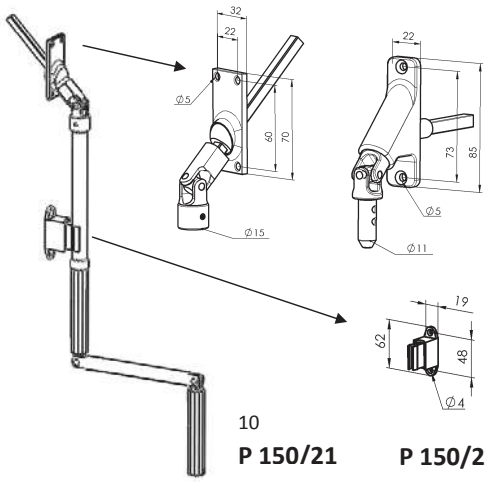
Ovládání – klika (2-00339)

Určení délky kliky



Typy klik

Klika úplná 4hr. 45° P150/21 (32x70)
Klika úplná 4hr. 90° P021/2 (23x85)

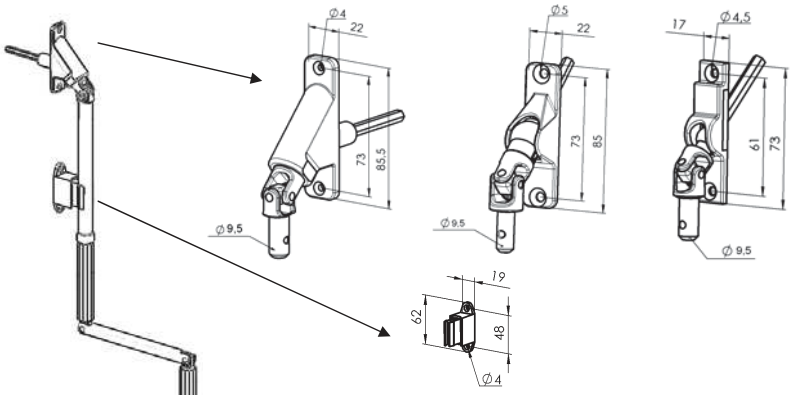


10

P 150/21 **P 150/2**

Alter. 45° **Alter. 90°**

Klika úplná 6hr. 90° P150/1 (23x85)
Klika úplná 6hr. 45° P150/11 (22x85)
Klika úplná 6hr. 45° malá P150/12 (17x73)

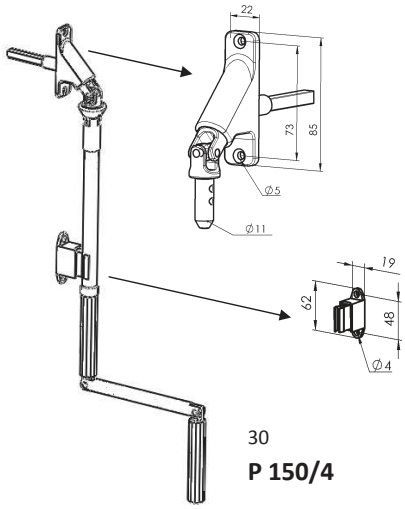


20

P 150/1 **P 150/11** **P 150/12**

Alter. 90° **Alter. 45°** **Alter. 45°**

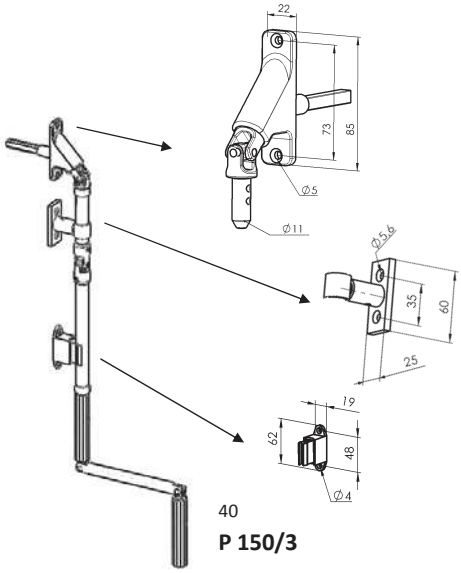
Klika úplná 4hr. 90° odnímatelná P150/4 (27x85)



30

P 150/4

Klika úplná 4hr. 90° s kardanem P150/3 (23x85)

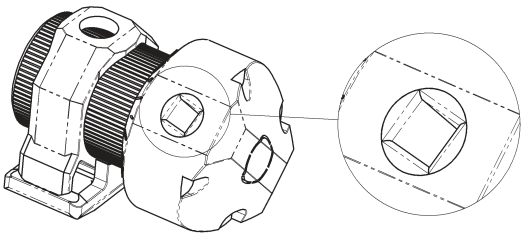


40

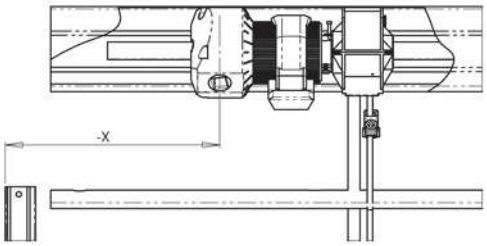
P 150/3

Typy převodovky

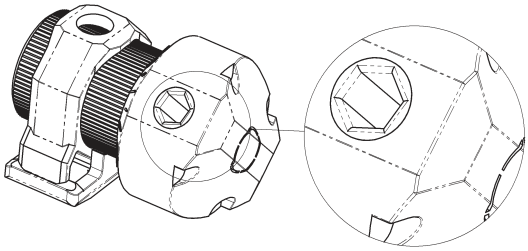
Převodovka se 4hr. otvorem
P045 (6-001179)



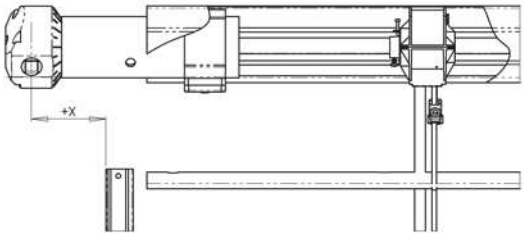
Převodovka se 4hr. otvorem průchozí
P045/1 (6-001180)



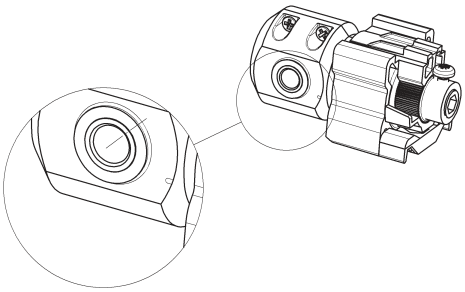
Převodovka se 6hr. otvorem
P045/2 (6-003417)



Převodovka se 4hr. otvorem prodloužená (STS)
P045/4 (6-008115)



Převodovka se 6hr. otvorem pro ovládání klikou
(Cetta 35, Cetta 50)
P228 (2-00132)



Převodovka pro ovládání šňůrou
(Cetta 35, Cetta 50)
P227 (2-00133)

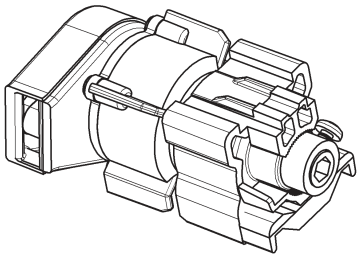
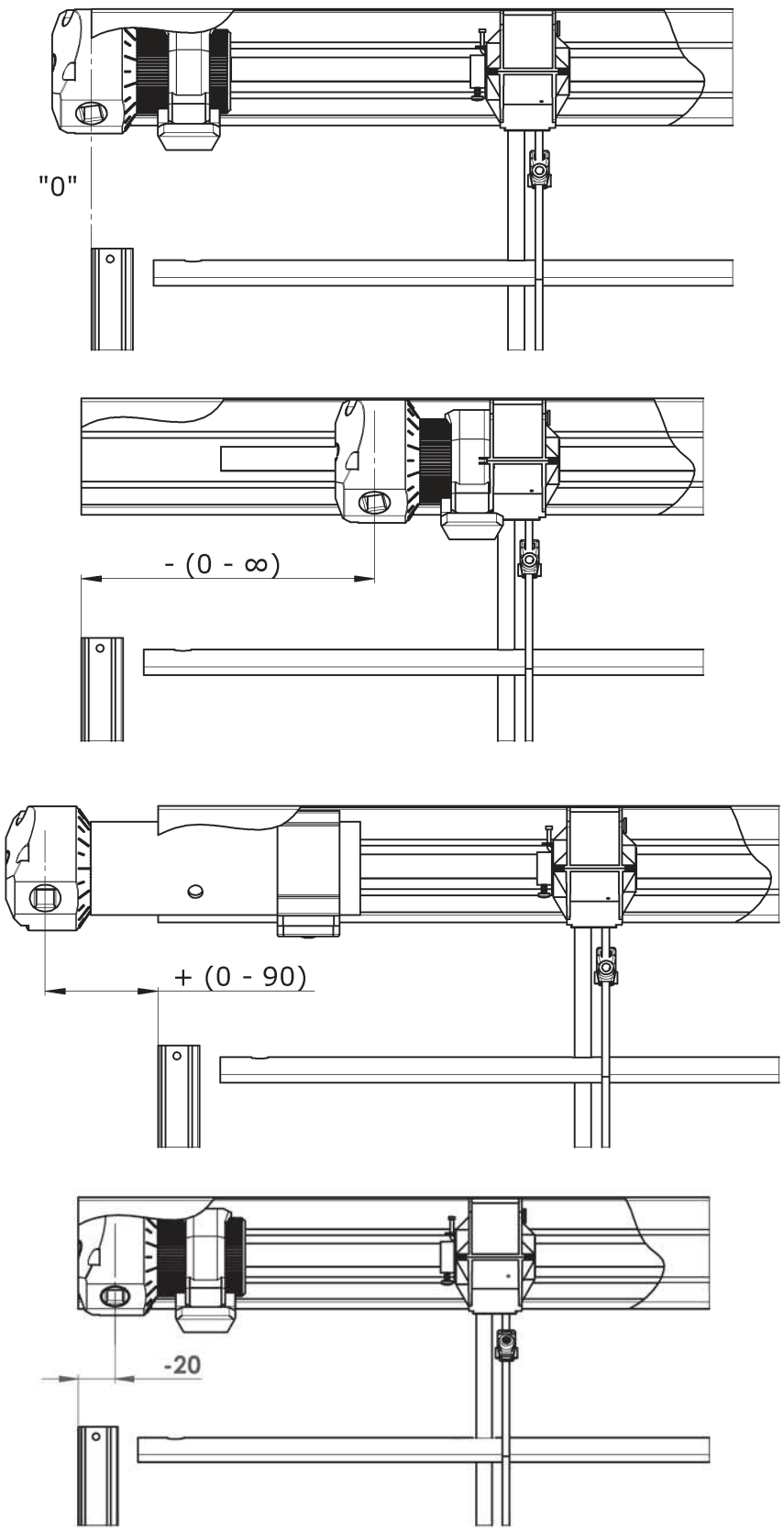


Schéma posunutí převodovky



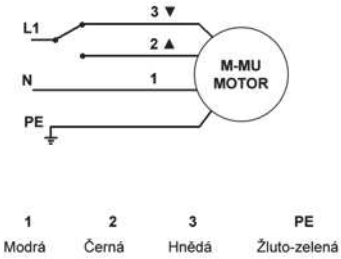
Poloha převodovky (možné posunutí) v horním profilu závisí na konkrétním osazení rámu okna, ostění. Osa převodovky je vzdálenost osy středu převodovky od vnějšího okraje vodící lišty, příp. od vnějšího okraje lamely v případě vedení ocelovým lankem.

Bezpečnostní pokyny:

- Jakmile dosáhnete koncový doraz, nepokoušejte se už dále pohybovat klikou
- Klikou otáčejte pouze v příslušném směru, rovnoměrně a bez násilí

Ovládání – motor

Schéma zapojení standardního motoru



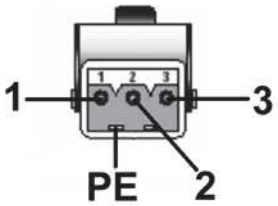
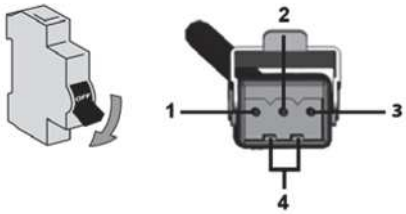


Schéma zapojení RTS / IO motoru



1 - Nulový vodič (N)
2 - Fázový vodič (L)
3 - Nezapojeno
4 - Ochranný vodič (PE)

Parametr	motor Somfy	motor Geiger
Kroutící moment	6 - 18 Nm	3 - 20 Nm
Příkon	90 - 210 W	90 - 190 W
Odběr proudu	0,41 - 0,7 A	0,4 - 0,85 A
Jmenovité napětí	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Otáčky	24 ot./min.	26 ot./min.
Kapacita koncových spínačů	73	80
Třída ochrany motoru	IP54	IP54
Max. doba chodu	cca 6 min.	cca 6 min.
Hmotnost	1,35 - 2,41 kg	-

Důležité pokyny:

- Montáž elektrického zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací
- Nepřipojujte k jednomu spínači nikdy více než jeden motor. Jedním spínačem může být ovládáno více pohonů jen u skupinového řízení.

Pozn. Podrobná schémata zapojení naleznete v manuálech firmy Somfy, Geiger, Elero.

Nastavení horní a spodní koncové pozice (dorazu)

a) Motory Geiger, Elero, Somfy HTM - pomocí montážního kabelu Somfy

Použité motory mají dva integrované, volně nastavitelné koncové vypínače. Bílé tlačítko je dolní doraz, černé (barevné) je horní doraz.

Nastavení horní koncové pozice:

- Spustit žaluzii montážním kabelem cca. 300 mm pod požadovanou koncovou pozici.
  Pozn. montážní kabel pro nastavení dorazů v tomto případě však není nutný.
- Stisknout černé nastavovací tlačítko na motoru.
- Vyhrnout žaluzii do požadované horní koncové pozice.
- Spustit žaluzii po dobu cca. 6 sekund směrem dolů až černé nastavovací tlačítko slyšitelně vyskočí (cvaknutí).

Horní koncová pozice je tímto uložena.
Motory mají v sobě zabudován ještě jeden koncový doraz horní, tzv. nouzový. Je to „hříbek“ v těle motorů a automaticky vypíná žaluzie jen v pohybu nahoru kdykoli, dotkne-li se jej horní lamela žaluzie.

Nastavení spodní koncové pozice:

- Vyhrnout žaluzii ca. 300 mm nad požadovanou koncovou pozici.
- Stisknout bílé nastavovací tlačítko na motoru.
- Spustit žaluzii do požadované koncové pozice dolů.
- Vyhrnout žaluzii po dobu cca. 6 sek. směrem nahoru až bílé nastavovací tlačítko slyšitelně vyskočí (cvaknutí).

Spodní koncová pozice je tímto uložena.

V případě potřeby lze ale kdykoliv změnit nastavení.

Oprava nastavení
Při nastavení koncové pozice se motor nastavuje na otáčkách. Pokud není koncová pozice správně nastavena, případně pokud se díky okolním vlivům a nárůstu tření změnilo chování žaluzie a tím i koncová pozice spodní lišty, musí být požadovaná koncová pozice opět nastavena, dle předchozího popisu.

b) Nastavení koncových dorazů motory Somfy WT - pomocí montážního kabelu Somfy

Použité motory nemají viditelně nastavitelné koncové vypínače.

Nastavení horní koncové pozice:
- Spustit žaluzii montážním kabelem cca. 300 mm pod požadovanou koncovou pozici.
- Stisknout: na montážním kabelu Somfy tlačítko RTS
- na obyčejném montážním kabelu tlačítko nahoru a dolů zároveň
- Motor se protočí po dobu cca 1 sec.
- Vyhrnout žaluzii do požadované horní koncové pozice.
- Spustit žaluzii po dobu cca 3 sec. směrem dolů.

Horní koncová pozice je tímto uložena.
Motory mají v sobě zabudován ještě jeden koncový doraz horní, tzv.nouzový. Je to „hříbek“ v těle motorů a automaticky vypíná žaluzie jen v pohybu nahoru kdykoli, dotkne-li se jej horní lamela žaluzie.

Nastavení spodní koncové pozice:
- Vyhrnout žaluzii ca. 300 mm nad požadovanou koncovou pozici.
- Stisknout: na montážním kabelu Somfy tlačítko RTS
- na obyčejném montážním kabelu tlačítko nahoru a dolů zároveň
- Motor se protočí po dobu cca 1 sec.
- Vyhrnout žaluzii do požadované spodní koncové pozice.
- Spustit žaluzii po dobu cca 3 sec. směrem dolů.

Spodní koncová pozice je tímto uložena.

V případě potřeby lze ale kdykoliv změnit nastavení.

Oprava nastavení
Při nastavení koncové pozice se motor nastavuje na otáčkách. Pokud není koncová pozice správně nastavena, případně pokud se díky okolním vlivům a nárůstu tření změnilo chování žaluzie a tím i koncová pozice spodní lišty, musí být požadovaná koncová pozice opět nastavena, dle předchozího popisu.

Doporučený kroutící moment pro žaluzie ovládané motorem (Nm)

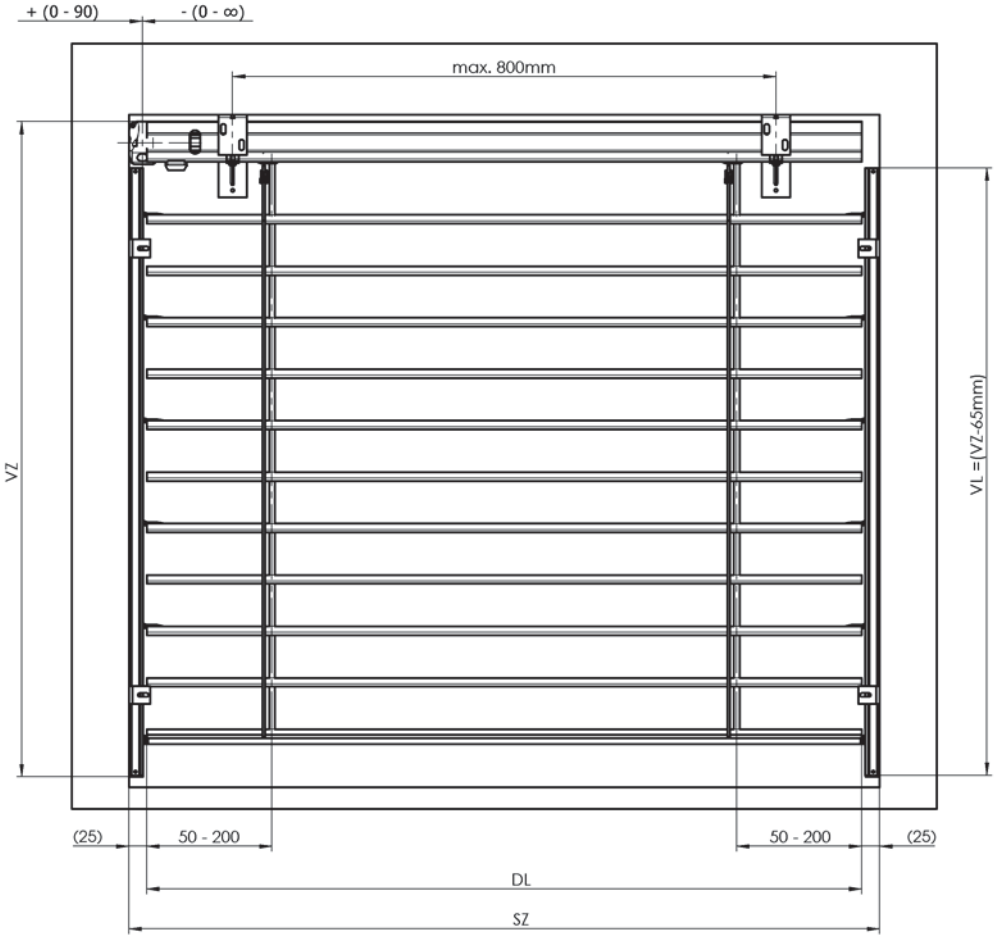
Šířka žal. (mm) / **Výška žal. (mm)**	**400**	**1800**	**2400**	**3000**	**3600**	**4200**	**4800**	**5400**	**6600**	**7200**
1000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2000	3	3	3	3	6	6	6	6	6	10
3000	3	3	6	6	6	6	10	10	10	20
4000	3	6	6	10	10	10	10	20	20	20

Vyměření

Vyměření standardní žaluzie

Šířku i výšku měříme vždy minimálně ve třech místech. Výrobní rozměr žaluzie je vždy nejmenší naměřená hodnota.
Zásadně zaměřujeme až po osazení stavebního otvoru rámem, příp. oknem až je dokončeno venkovní i vnitřní ostění, včetně parapetů.

Způsob zaměření venkovních žaluzií je natolik specifická záležitost, že technickou stránku doporučujeme vždy konzultovat na staveništi. Jsou možná i jiná specifická řešení.



SZ - šířka žaluzie
VZ - výška žaluzie
DL - délka lamely
VL - délka vodící lišty

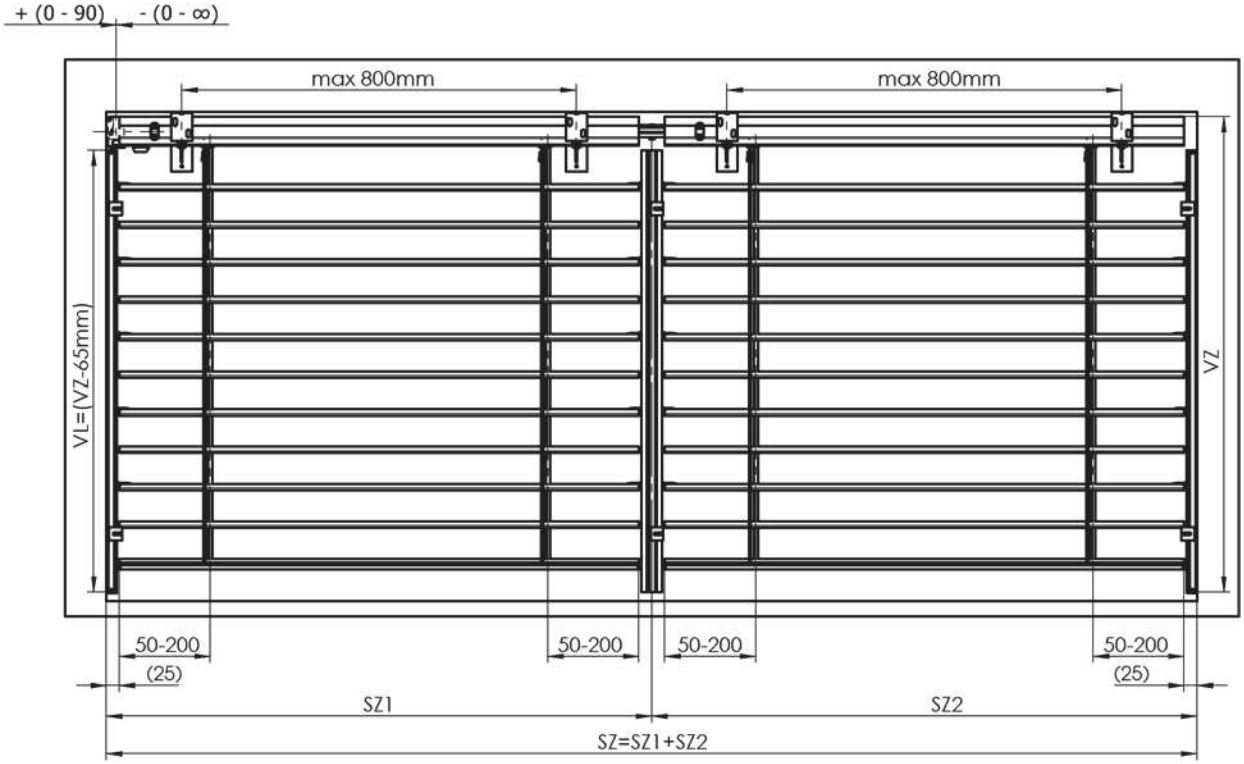
VL = VZ - 65 mm

Horní profil je v případě ovládání motorem zkrácen o 5 mm. V případě ovládání klikou je délka horní profilu závislá na posunutí převodovky. Poloha převodovky (možné posunutí) v horním profilu závisí na konkrétním osazení rámu okna, ostění.
Rozteč žebříčku závisí na volbě ovládání (pohybuje se v rozmezí 50 – 200 mm)

Šířku i výšku měříme vždy minimálně ve třech místech. Výrobní rozměr žaluzie je vždy nejmenší naměřená hodnota. Zásadně zaměřujeme až po osazení stavebního otvoru rámem, příp. oknem až je dokončeno venkovní i vnitřní ostění, včetně parapetů. Způsob zaměření venkovních žaluzií je natolik specifická záležitost, že technickou stránku doporučujeme vždy konzultovat na staveništi. Jsou možná i jiná specifická řešení.

Mezera mezi spodní hranou kanálu 56x58 a první lamelou v uzavřeném stavu:

Cetta 65	32 - 92 mm
Cetta 80	35 - 103 mm
Cetta 80 Flexi	38 - 106 mm
Zetta 70	44 - 104 mm
Zetta 90	62 - 142 mm
Setta 65	44 - 104 mm
Setta 90	66 - 152 mm

Pozn.: Hodnoty jsou ve výrobní toleranci výšky žaluzie.

Vyměření spojené žaluzie