

Návod k montáži svislých žebříků



Odjakživa je pro nás obzvláště důležité, že výroba probíhá výhradně v sídle naší firmy, v bavorském Günzburgu. Výsledkem této firemní politiky je jedinečný příslib: 15letá záruka kvality je pro vás vždy zárukou pocitu bezpečí a vědomí, že jste se rozhodli pro ten správný produkt.

Výroba v domovském závodě je pro nás tedy příslibem kvality a filozofií zároveň - a také v tomto ohledu patříme k průkopníkům: Jsme první firmou, jejíž produkty byly sdružením TÜV Nord oceněny pečeti kvality „Made in Germany“.

A když už jsme u těch ocenění: Za vysokou inovativnost, růst, odpovědné chování a vzdělávání jsme získali ocenění „Bayerns Best 50 (2014)“ bavorského státního ministerstva pro hospodářství a média, energie a technologie a také cenu „TOP 100 Innovator“. Získali jsme také Velkou cenu střední třídy a Bavorskou cenu střední třídy - na všechna tato ocenění jsme velmi hrdí, protože nás motivují k ještě většímu úsilí.

Dlouhodobá udržitelnost pro nás není jen prázdnou frází, znamená pro nás tradici a samozřejmost a má svoje místo ve všech částech řetězce tvorby hodnot v naší firmě. Abychom z dlouhodobého hlediska skutečně dokázali obstát, musíme usilovat o vyvážený poměr mezi ekonomickým úspěchem, sociální odpovědností a odpovědností vůči životnímu prostředí. Tímto přesvědčením se řídí veškeré naše kroky, které jsou také podrobně zdokumentované v první zprávě o trvalé udržitelnosti v tomto oboru.

Řešení od firmy GÜNZBURGER STEIGTECHNIK najdou uplatnění v celé řadě oblastí: V průmyslu a řemeslech, u zadavatelů veřejných zakázek a samozřejmě také v soukromé sféře.

Firma GÜNZBURGER STEIGTECHNIK je předním evropským výrobcem žebříků, pojezdného lešení a speciálních konstrukcí. A to není jediný důvod, proč na naše produkty poskytujeme záruku kvality po dobu 15 let.

Výroba žebříků má v Günzburgu tradici dlouhou již 117 let. Dnes tento rodinný podnik vede již čtvrtá generace majitelů. Na vývoji a výrobě inteligentních řešení značky GÜNZBURGER STEIGTECHNIK se podílí asi 250 motivovaných zaměstnanců.

Není náhoda, že naše motto zní „Žebříky s rozumem“. Ale co přesně tím myslíme? Je to jednoduché: Chytré produkty a detaily produktů, které našim zákazníkům přinášejí přidanou hodnotu.

Sem patří např. obuv nivello se zvýšenou stabilitou a ochranou proti uklouznutí nebo také inovace v oblasti ergonomie, úchop pro snadný přenos ergo-pad pro žebříky s vodorovnými příčlemi a příčnick roll-bar, díky němuž lze žebřík odvézt na další místo použití - ergonomicky, šetrně k zadům. Vysokou bezpečnost při práci zajišťuje doplňková sada clip-step pro žebříky s vodorovnými příčlemi. Nová, certifikovaná nášlapná plocha clip-step R13 poskytuje ještě lepší ochranu proti uklouznutí speciálně v mokřem prostředí a v místech znečištěných olejem.



Obsah

1	Obecně	5
2	Informace o výrobcích	6
2.1	Normy a předpisy	6
2.2	Skupiny osob, které mohou sestavu žebříků používat	6
2.3	Vytahovací síly pro upevnění	7
2.3.1	Svislý žebřík, bez patky	7
2.3.2	Svislý žebřík, s patkou	8
2.3.3	Svislý žebřík s ochranným košem, bez patky	9
2.3.4	Svislý žebřík s ochranným košem, s patkou	10
2.3.5	Svislý žebřík s vodící kolejnicí, bez patky	11
2.3.6	Svislý žebřík s vodící kolejnicí, s patkou	12
3	Bezpečnostní předpisy	13
3.1	Používání v souladu s určením	13
3.2	Bezpečnost produktů	13
3.3	Povinnosti firmy	13
3.4	Povinnosti provozovatele	14
3.5	Konstrukční změny, náhradní díly	15
3.6	Bezpečnostní opatření v určitých fázích provozu	15
3.6.1	Přeprava a montáž	15
3.6.2	Montáž	16
3.6.3	Normální provoz	16
3.6.4	Poruchy	17
3.6.5	Zkoušky a údržba	17
4	Údržba	18
4.1	Zkoušky	18
4.2	Opravy	18
4.3	Čištění a péče	18
4.4	Likvidace	18
5	Svislé žebříky	19
5.1	Systémové rozměry, jednodílné	19
5.2	Systémové rozměry, dvoudílné	20

5.3	Systémové rozměry podle DIN/DIN EN ISO	21
5.4	Přehled systému a montáž	28
6	Ochranný koš	56
6.1	Systémové rozměry	56
6.2	Přehled systému a montáž	57

1. Obecně



1 Obecně

Tento návod k obsluze je součástí produktů Svislý žebřík a Ochranný koš (dále jen Systém svislého žebříku) firmy GÜNZBURGER STEIGTECHNIK.

Součásti produktu byly vyvinuty v souladu s aktuálním stavem technického vývoje a bezpečnostně-technických předpisů. Přesto může při používání produktu dojít k ohrožení života uživatele nebo třetích osob, případně k ohrožení produktu a jiných materiálních hodnot.

- Návod k montáži si před použitím pozorně přečtěte.
- Návod k montáži si uschovejte po dobu životnosti produktu.
- Návod k montáži musí být kdykoliv přístupný pro personál provádějící montáž a servis.
- Návod k montáži předejte případnému dalšímu vlastníkovi nebo uživateli produktu.
- Návod k montáži doplňte při každé aktualizaci ze strany výrobce. Při používání systému ochranného koše (ochrany před pádem):



Upozornění

Vezměte prosím na vědomí také naši informační brožuru „Montáž a návod k použití systému ochranného koše GÜFA“.



Pozor

Toto upozornění varuje před nebezpečím smrtelného úrazu nebo poranění při nepřesném dodržování nebo nedodržování návodu k obsluze.



Pozor

Toto upozornění najdete u pokynů k práci, které musejí být přesně dodržovány, aby nedošlo k poškození nebo zničení zařízení.



Upozornění

Toto upozornění najdete u technických požadavků a důležitých informací, které musejí být zejména dodržovány.

2 Informace o výrobku



2 Informace o výrobku

Systém svislého žebříku je vyrobený na stavebnicovém principu v několika provedeních. Díky stavebnicovému systému lze kombinací navzájem sladěných prvků dosáhnout jakékoliv požadované výšky výstupu. Případně je nutné jednotlivé prvky zkrátit na potřebný rozměr.

Všechna místa spojení systému svislého žebříku jsou provedena jako šroubové spoje, což usnadňuje montáž.

2.1 Normy a předpisy

Systém svislého žebříku odpovídá následující normám a předpisům:

Norma	Název
DIN 18799-1	Pevné svislé žebříky na stavebních zařízeních – Část 1: Svislé žebříky s bočními madly, bezpečnostně-technické požadavky a zkoušky
DIN 14094-1	Zařízení se záchrannými žebříky – Část 1: Záchranné žebříky s ochranným košem a bez něho, držáky, podesty
DIN EN ISO 14122-4	Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 4: Pevné žebříky

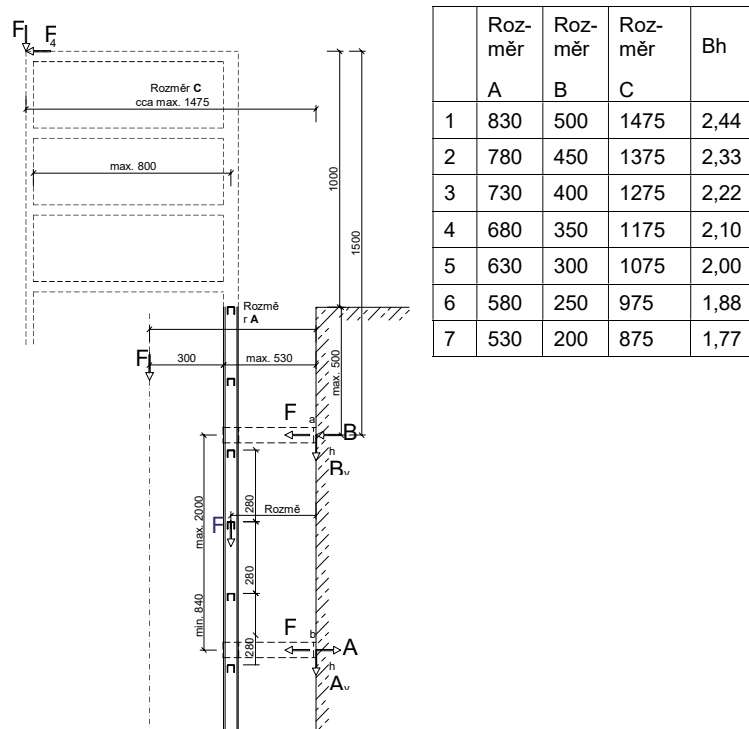
2.2 Skupiny osob, které mohou sestavu žebříků používat

Skupina osob	Označení	Vysvětlivka
PK1	DIN 18799-1 Vycvičené (C) a málo vycvičené osoby (B)	které např. stavějí či opravují komíny, instalují antény, se zkouškou pro práci ve výškách, doložitelným výcvikem a pravidelným školením s ohledem na ochranu při lezení
PK2	Nevycvičené (A) osoby	např. soukromé osoby, domovníci, osoby bez zkušeností s ochranou při lezení

2 Informace o výrobku



2.3.3 Svislý žebřík s ochranným košem, bez patky

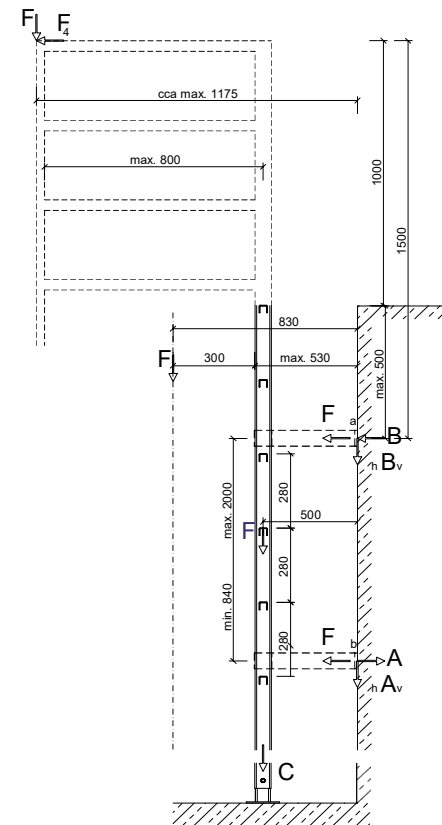


a dolní kontaktní bod, není směrodatný. Síly na kontaktní bod a madlo:
 B = kořen ($B_v \cdot B_v + B_h \cdot B_h$) = 2,21 kN
 $B_h = (F_2 \cdot A + F_9 \cdot B + F_3 \cdot C + F_4 \cdot 1500) / 840 + F_8 = 2,10$ kN
 $B_v = F_2/2 + F_9/2 + F_3/2 = 0,69$ kN
 $F_2 = 0,75$ kN na madlo (1,5 kN)
 $F_3 = 0,50$ kN na madlo (0,5 kN)
 $F_4 = 0,25$ kN na madlo (0,5 kN)
 $F_8 = 0,30$ kN na madlo
 $F_9 = 0,13$ kN (na madlo; hmotnost žebříku: max. 9 kg/bm, další upevňovací bod až po 2 m)



2 Informace o výrobku

2.3.4 Svislý žebřík s ochranným košem, s patkou



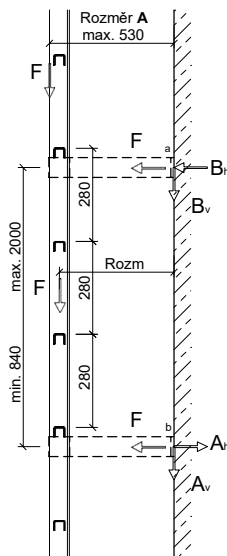
a dolní kontaktní bod, není směrodatný. Síly na kontaktní bod a madlo:
 B = kořen ($B_v \cdot B_v + B_h \cdot B_h$) = 1,62 kN
 $B_h = (F_2 \cdot 300 + F_3 \cdot 800 + F_4 \cdot 1500) / 840 + F_8 = 1,49$ kN
 $B_v = F_2/2 + F_3/2 = 0,63$ kN (F_2 zohledněn nejméně vhodný případ)
 $F_2 = 0,75$ kN na madlo (1,50 kN)
 $F_3 = 0,50$ kN na madlo (0,5 kN)
 $F_4 = 0,25$ kN na madlo
 $F_8 = 0,30$ kN na madlo
 $F_9 = 0,13$ kN (na madlo; hmotnost žebříku: max. 9 kg/bm, další upevňovací bod až po 2 m)
 $C_v = F_3 + (F_2 + F_9) / 2 \cdot \text{délka žebříku}$ (na patku a na madlo)
 Výjimka: F_3 působí pouze 1x

2 Informace o výrobku



2.3.5 Svislý žebřík s vodící kolejnici, bez patky

- Vodící kolejnici připevněte nejméně na 4 příčle



Pol.	Rozměr A [mm]	Rozměr B [mm]	Bh [kN]
1	530	500	2,27
2	480	450	2,08
3	430	400	1,89
4	380	350	1,71
5	330	300	1,52
6	280	250	1,33
7	230	200	1,15

a dolní kontaktní bod, není směrodatný. Síly na kontaktní bod a madlo:

$$B = \text{kořen } (B_v * B_v + B_h * B_h) = 2,10 \text{ kN}$$

$$B_h = (F_5 * A + F_9 * B) / 840 + F_8 = 1,84 \text{ kN}$$

$$B_v = F_5 / 2 + F_9 / 2 = 1,57 \text{ kN}$$

$$F_5 = 3,0 \text{ kN na madlo (6,0 kN)}$$

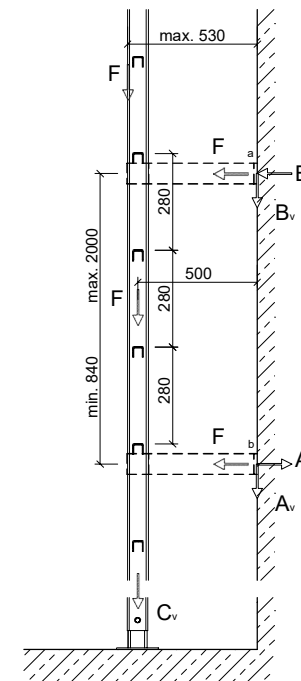
$$F_8 = 0,3 \text{ kN na madlo}$$

$$F_9 = 0,13 \text{ kN (na madlo; hmotnost žebříku: max. 9 kg/bm, další upevňovací bod až po 2 m)}$$



2 Informace o výrobku

2.3.6 Svislý žebřík s vodící kolejnici, s patkou



a dolní kontaktní bod, není směrodatný. Síly na kontaktní bod a madlo:

$$B = \text{kořen } (B_v * B_v + B_h * B_h) = 0,41 \text{ kN}$$

$$B_h = (F_5 * 30) / 840 + F_8 = 0,41 \text{ kN}$$

$$B_v = 0 \text{ kN}$$

$$F_8 = 0,30 \text{ kN na madlo}$$

$$C_v = F_5 + F_9 / 2 * \text{délka žebříku}$$

$$F_5 = 3,00 \text{ kN na madlo (max. celkové zatížení = 6,0 kN nárazová síla v případě zachycení)}$$

$$F_9 = 0,13 \text{ kN na madlo (max. zatížení hmotností žebříku)}$$

$$C_v = 3,00 + 0,13 / 2 = 3,07 \text{ kN * délka žebříku (na patku a na madlo)}$$

3 Bezpečnostní předpisy



3 Bezpečnostní ustanovení

3.1 Používání v souladu s určením

Systém svislého žebříku je dimenzovaný pro použití jako pomůcka pro výstup, nouzový žebřík/výstup pro osoby podle normy.

- Při montáži a údržbě používejte pouze originální konstrukční díly.

Kombinace s konstrukčními díly jiných výrobců a s díly příslušenství, které nejsou uvedeny v tomto návodu k montáži, může omezit bezpečnost a je nepřijatelná.

Použití systému svislého žebříku k přepravě břemen je v rozporu s určeným účelem a je nepřijatelná.

3.2 Bezpečnost produktu

- Výrobek používejte jen v technicky bezvadném stavu, v souladu s určením a se zohledněním bezpečnosti a rizik a dodržujte přitom návod k montáži.
- Závady, které by mohly narušit bezpečnost (např. odchylky od podmínek pro použití v souladu s určením) nechte okamžitě odstranit.

3.3 Povinnosti firmy

- Před montáží zjistěte, zda se na určeném místě montáže nevyskytují zařízení, která by mohla ohrozit osoby.
- Zařízení, stroje a oblasti dostatečně zajistěte, tak aby se nemohly stát zdrojem ohrožení pro personál.
- Tento návod k montáži dejte k dispozici provozovateli a personálu.
- Pro provoz provozovatelem nechte vytvořit provozní návod, který bude obsahovat všechny údaje, které jsou nutné pro bezpečný provoz:
 - Hodnocení stupně ohrožení
 - Chování při používání produktu
 - Chování při zjištění závady



3 Bezpečnostní předpisy

3.4 Povinnosti provozovatele

Předpisy

- Montážní návod
- Regionální předpisy a nařízení, specifická pro danou zemi
- Stavební řád, platný v dané zemi
 - Platné předpisy úrazové prevence, pravidla DGUV
 - Směrnice pro pracoviště
 - Pravidla pracovního lékařství
 - Provozní pokyny

Personál

- Montáž a veškeré ostatní práce uvedené v návodu k montáži směřjí plánovat, řídit a provádět pouze odborně způsobilé osoby.
- Montáž, servisní práce, převybavení, údržbu, opravy a demontáž smí provádět pouze vyškolený odborný personál.
- Stanovte kompetence personálu pro montáž, servisní práce, převybavení, údržbu, opravy a demontáž na základě jeho kvalifikace a popisu pracoviště.
- Personálu dejte k dispozici jednoznačné předpisy pro prevenci úrazů a bezpečnostní předpisy, stejně jako směrnice pro pracoviště.
- Personálu dejte k dispozici potřebné osobní ochranné prostředky (OOPP).
- Zajistěte, aby byly splněny následující předpoklady:
 - Personál si přečetl tento návod k montáži, zejména kapitulu Bezpečnostní pokyny, a porozuměl mu.
 - Personál zná nejdůležitější předpisy pro prevenci úrazů a bezpečnost práce a také směrnici pro pracoviště.
 - Personál používá osobní ochranné prostředky.

Montáž

- Používat se směřjí pouze nepoškození a bezvadné originální díly od výrobce.

3 Bezpečnostní předpisy



Příprava

- Všechny jednotlivé díly vybalte a zkontrolujte jejich úplnost (viz oddíl Přehled systému a montáž).
- Jednotlivé díly zkontrolujte z hlediska poškození.
- Dodržujte návod k montáži

3.5 Konstrukční změny, náhradní díly



Změny a přestavby mohou ohrozit provozní bezpečnost produktu. K tomu patří:

- svévolné provádění stavebních změn na produktu
- stavební změny na tělese stavby, které mají vliv na bezpečnost produktu

Za takto vzniklé škody nepřebírá společnost GÜNZBURGER STEIGTECHNIK žádnou odpovědnost. Produkt smí pozměňovat nebo převybavovat pouze společnost GÜNZBURGER STEIGTECHNIK samotná, jí autorizované servisní místo nebo jí zplnomocněný a vyškolený personál.

- Používejte pouze originální náhradní díly firmy GÜNZBURGER STEIGTECHNIK.

3.6 Bezpečnostní opatření v určitých fázích provozu

3.6.1 Přeprava a montáž



Padající části produktu mohou způsobit usmrcení nebo těžká zranění.

- Zajistěte, aby uvazování břemen, obsluhu zařízení pro zvedání břemen a instruktaž prováděly pouze k tomu vyškolené osoby.
- Používejte vhodné zvedací prostředky.

Při vyrovnání a montáži na těleso stavby hrozí nebezpečí poranění a přimáčknutí.

- Při vztyčení udržujte dostatečnou vzdálenost od osob.
- Při montáži částí produktu zajistěte bezpečnou stabilitu.
- Části produktu, např. žebříky, přechody a podesty zatěžujte až po dokončení montáže a po kontrole bezpečného upevnění.

3 Bezpečnostní předpisy



3.6.2 Montáž



- Zkontrolujte dodávku z hlediska úplnosti. Všechny díly zkontrolujte z hlediska poškození, případně poškozené díly vyřaďte.
- Před montáží následujících bodů nechte zkontrolovat stabilitu odborným znalcem a na straně stavby zajistěte, aby byly splněny podmínky pro bezpečnou montáž:
 - Stavba a nosná konstrukce (ocelové konstrukce) a také základ (beton nebo kámen) mají dostatečnou nosnost.
- Hmoždinky se smějí k upevnění sestavy svislých žebříků na stavbách používat pouze za předpokladu, že byl při plánování určen jejich rozměr, počet a materiál. Vhodnost musí být potvrzena dokladem o použitelnosti (např. schválení ze strany stavebního dozoru) nebo speciálním postupem (např. pokusy o vytažení). Případně kontaktujte výrobce hmoždinek. Dodržujte údaje v návodu k použití od výrobce.
- Při výběru hmoždinek zohledněte údaje o zatížení jednotlivých držáků a nástěnných držáků.
- Při použití montážních pomůcek (např. lešení, jeřáby atd.) si přečtěte příslušné návody k obsluze a použití a dodržujte.
- Namontujte ochranný koš nebo ochranu před pádem. Ochranný koš a ochranu před pádem nemontujte paralelně se svislým žebříkem.
- U sestavy svislých žebříků s nouzovými výstupními žebříky musí být zajištěno, aby byly příčle vysunutého žebříku a nejspodnějšího segmentu žebříku po celou dobu životnosti sestavy svislých žebříků na stejné výšce.
- Správný způsob montáže musí být stanoven pro každý stavební záměr individuálně, a to odpovědným znalcem v oboru statiky, a po dokončení jím musí být konstrukce zkontrolována. O tom musí být sepsán protokol.

3 Bezpečnostní předpisy



3.6.3 Normální provoz

Provozovatel



- Uživatel musí být pravidelně, nejméně však jednou za rok, instruován ohledně používání produktu.
- Produkt provozujte pouze v bezvadném a funkčním stavu.
- Produkt používejte, pouze pokud jsou všechna ochranná zařízení na místě a funkční.
- Zajistěte, aby produkt nepoužívaly nepovolané osoby.

Uživatel

3.6.4 Před každým použitím zkontrolujte pohledem, zda je produkt v řádném stavu, zejména jeho bezpečnostní zařízení. **Poruchy**



- Produkt nepoužívejte, pokud jsou bezpečnostní zařízení nebo části produktu poškozené nebo pokud vykazuje známky poškození.
- V případě poruchy fungování nebo poškození částí produktu okamžitě zamezte používání produktu a přístupu k němu.
- Poškozené části produktu vyřadte a nechte je nahradit originálními díly. Poškození na produktu a poruchy fungování nechte okamžitě odstranit.

3.6.5 Zkoušky a údržba



- Je nutné dodržovat intervaly zkoušek a údržby.
- Zkoušky a údržbu smí provádět pouze k tomu vyškolený a provozovatelem autorizovaný personál.
- Zkoušky a údržbu provádějte, pouze když je produkt zajištěný a je vyloučený přístup nepovolaných osob. Na produkt umístěte odpovídající výstražné štítky.
- Zajistěte, aby byly všechny potřebné nástroje a pomůcky v technicky bezvadném a provozně bezpečném stavu.

4 ÚDRŽBA



4 Údržba

4.1 Zkoušky

Každoroční zkouška

- Produkt nechte v závislosti na podmínkách použití a provozních podmínkách podle potřeby, nejméně však jednou za rok, zkontrolovat odborným znalcem z hlediska bezvadného stavu a bezpečného fungování.
- Zkoušku a výsledky zkoušky zdokumentujte. Kontrolní seznamy lze stáhnout na adrese www.steigtechnik.de.
- Věnujte pozornost nálepce o zkoušce na produktu a po zkoušce ji obnovte.

4.2 Opravy

- Poškozené díly nahradte originálními náhradními díly.
- Nepoužívejte náhradní díly, které nejsou pro produkt schválené firmou GUNZBURGER STEIGTECHNIK.

4.3 Čištění a péče

- Znečištění vyčistěte vhodným prostředkem, šetrným k materiálu.
- Nepoužívejte kyseliny a zásady, které by mohly poškodit povrchy.
- Poškozené povrchy ošetřete prostředkem na ochranu před korozí.
- Pohyblivé části žebříku, závěsy a bezpečnostní závoru namažte vhodným mazivem.

4.4 Likvidace

- Před likvidací produktu proveďte následující kroky:
 - Produkt zajistěte proti přístupu.
- Produkt odborně demontujte a zlikvidujte v souladu s regionálními předpisy.
- Dodržujte předpisy a pravidla pro likvidaci kovů a plastů.

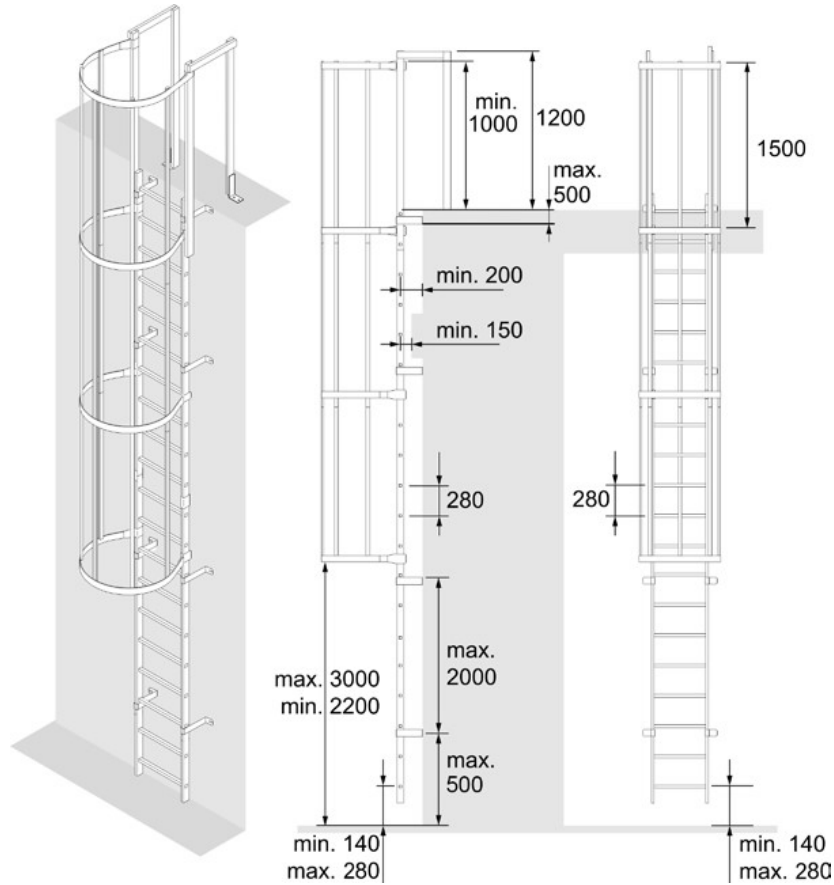
5 Svislé žebříky

5 Svislé žebříky

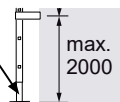


Svislé části ochranného koše musejí být spojené nejméně dvěma ochrannými příčnicemi, aby byla zajištěna dostatečná stabilita.

5.1 Systémové rozměry, jednodílné

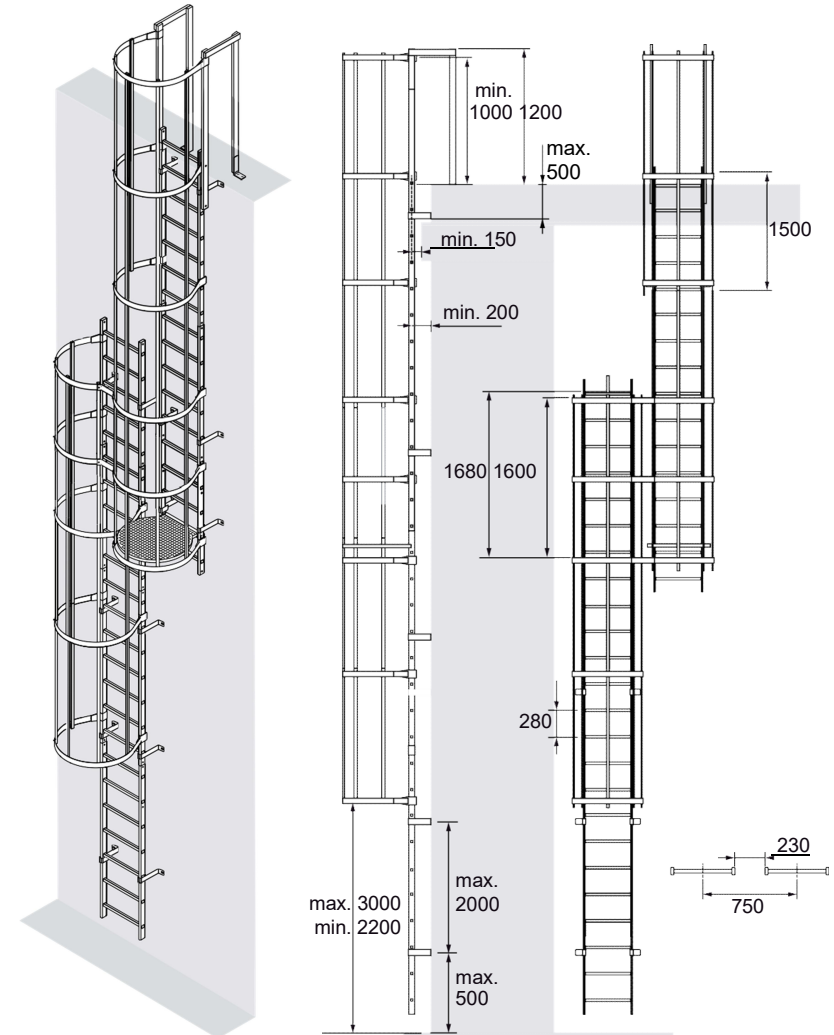


s 063253

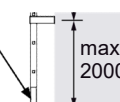


5 Svislé žebříky

5.2 Systémové rozměry, dvoudílné



s 063253

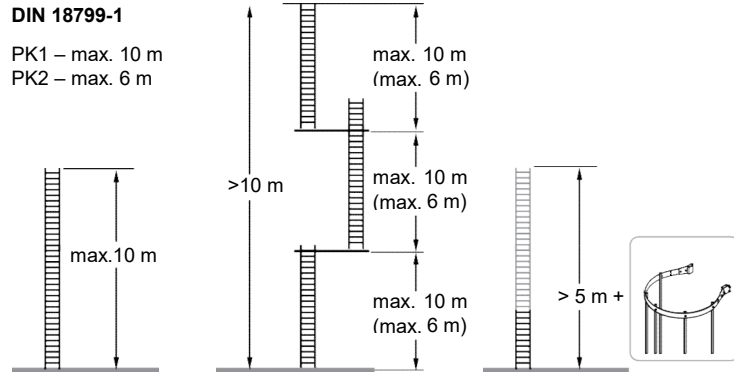


5 Svislé žebříky

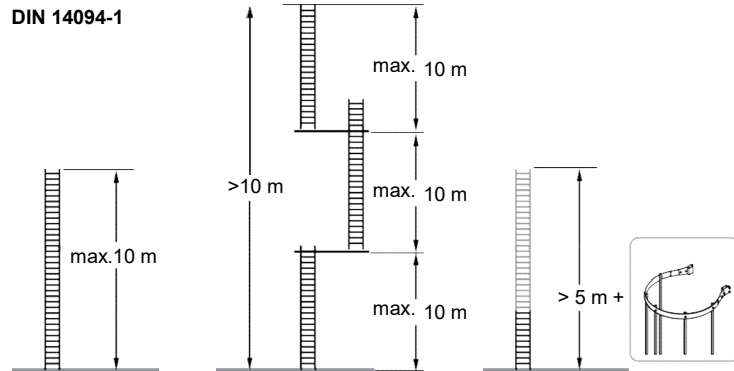
5.3 Systémové rozměry, podle DIN/DIN EN ISO

DIN 18799-1

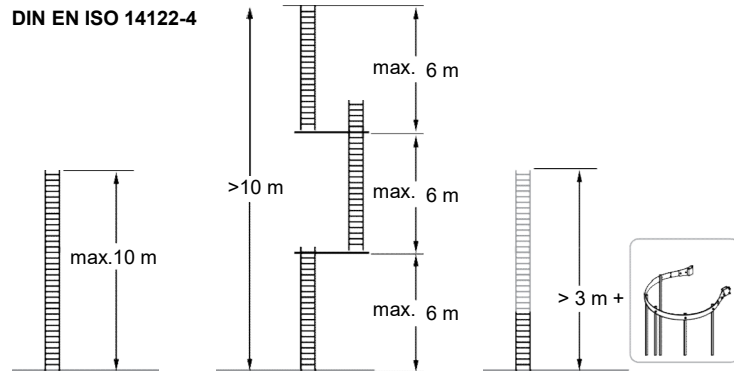
PK1 – max. 10 m
PK2 – max. 6 m



DIN 14094-1

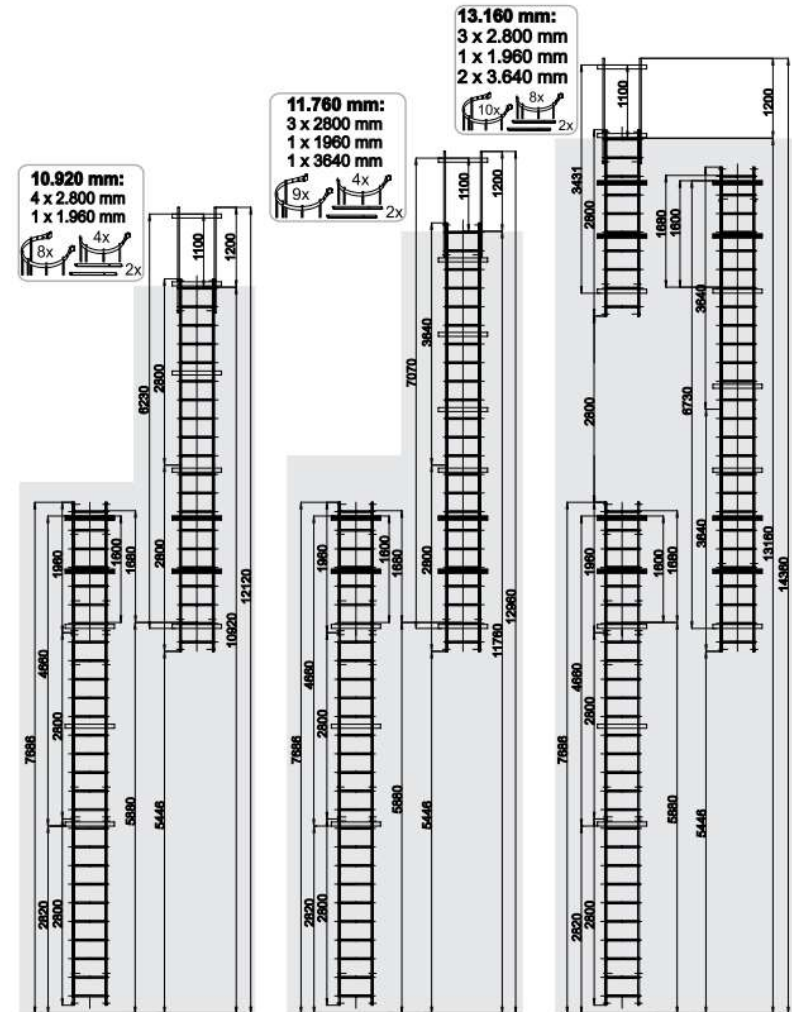


DIN EN ISO 14122-4



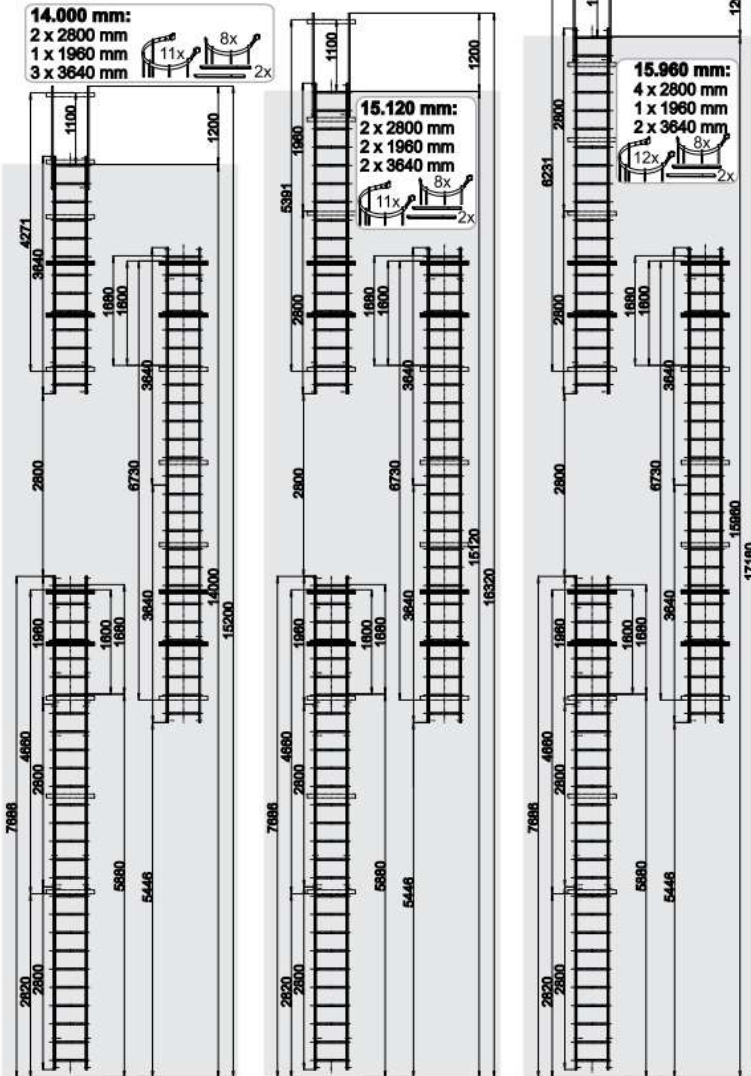
5 Svislé žebříky

DIN EN ISO 14122-4 DIN 18799-1 PK 2



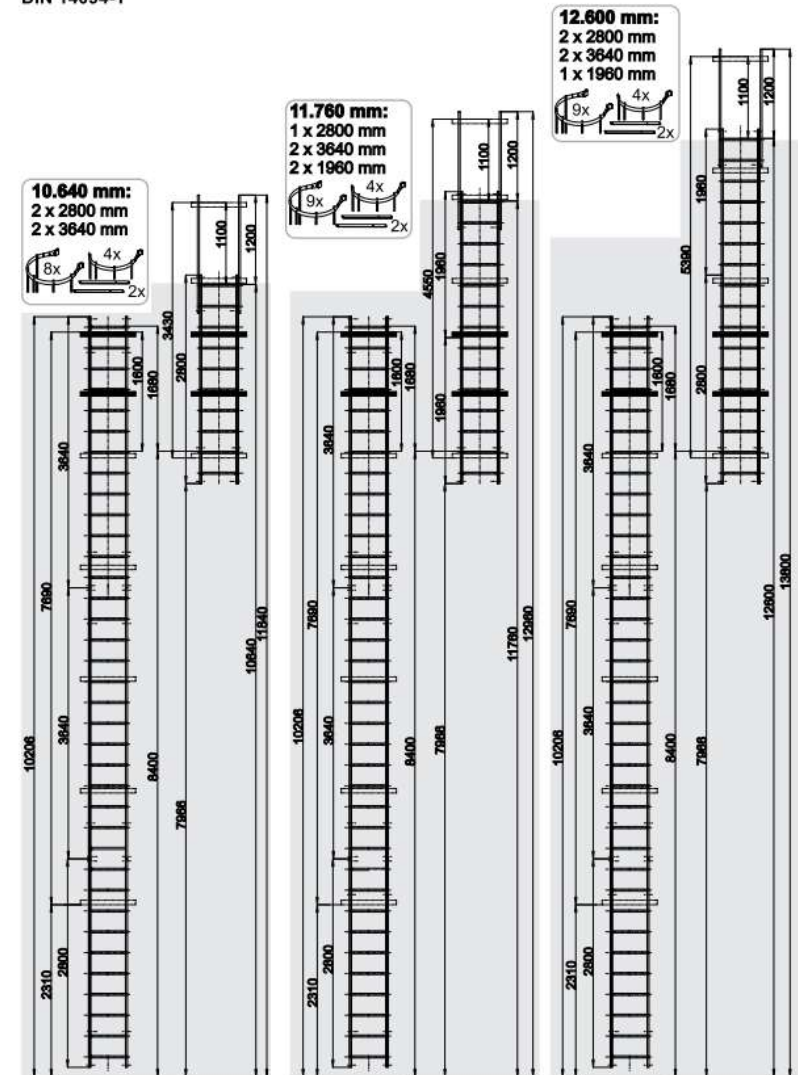
5 Svislé žebříky

DIN EN ISO 14122-4
DIN 18799-1 PK 2



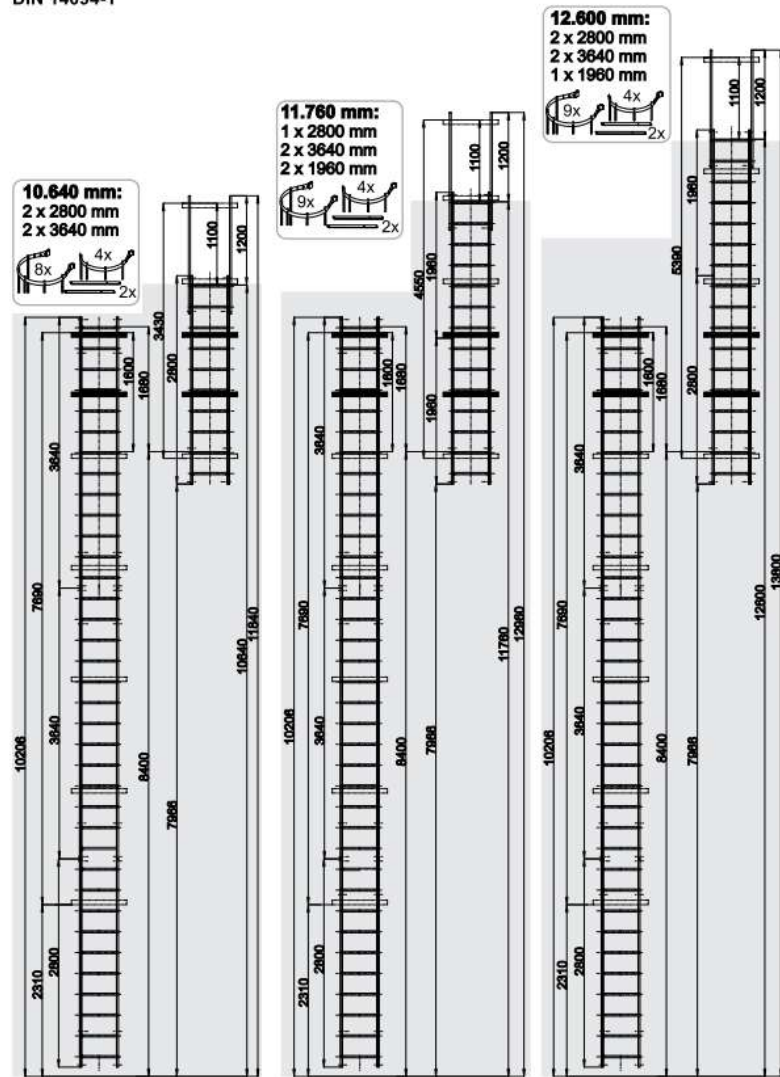
5 Svislé žebříky

DIN 18799-1 PK 1
DIN 14094-1



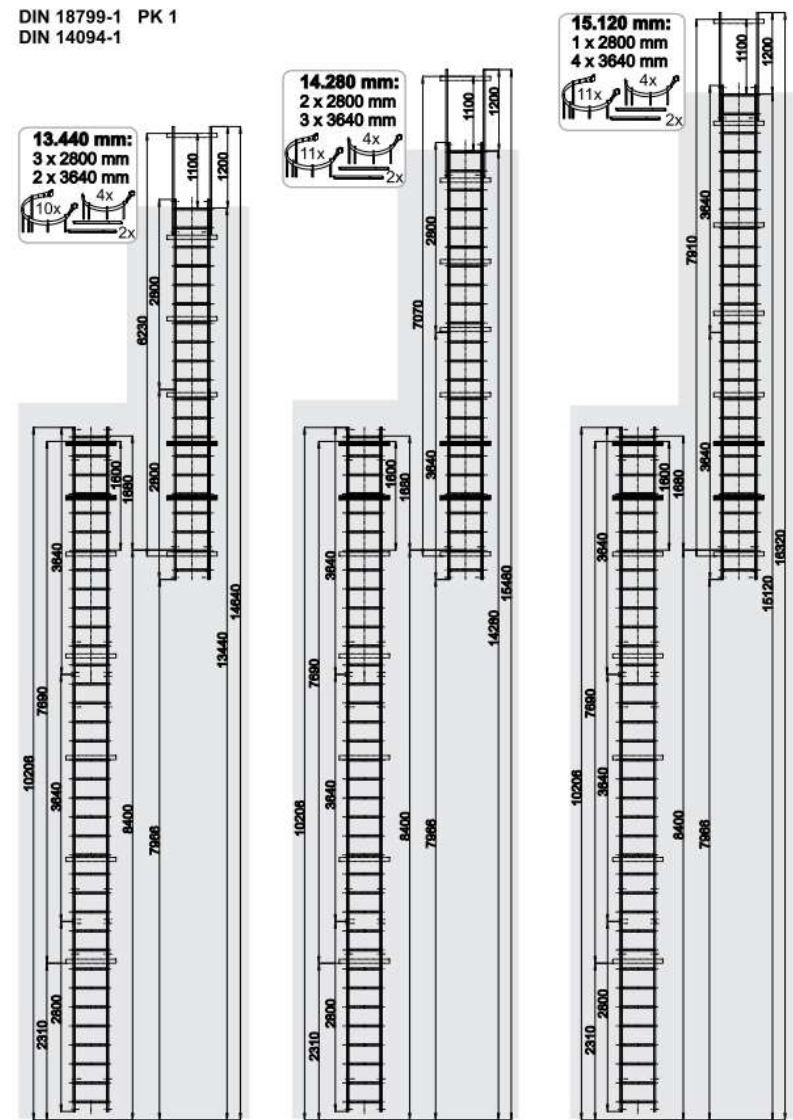
5 Svislé žebříky

DIN 18799-1 PK 1
DIN 14094-1



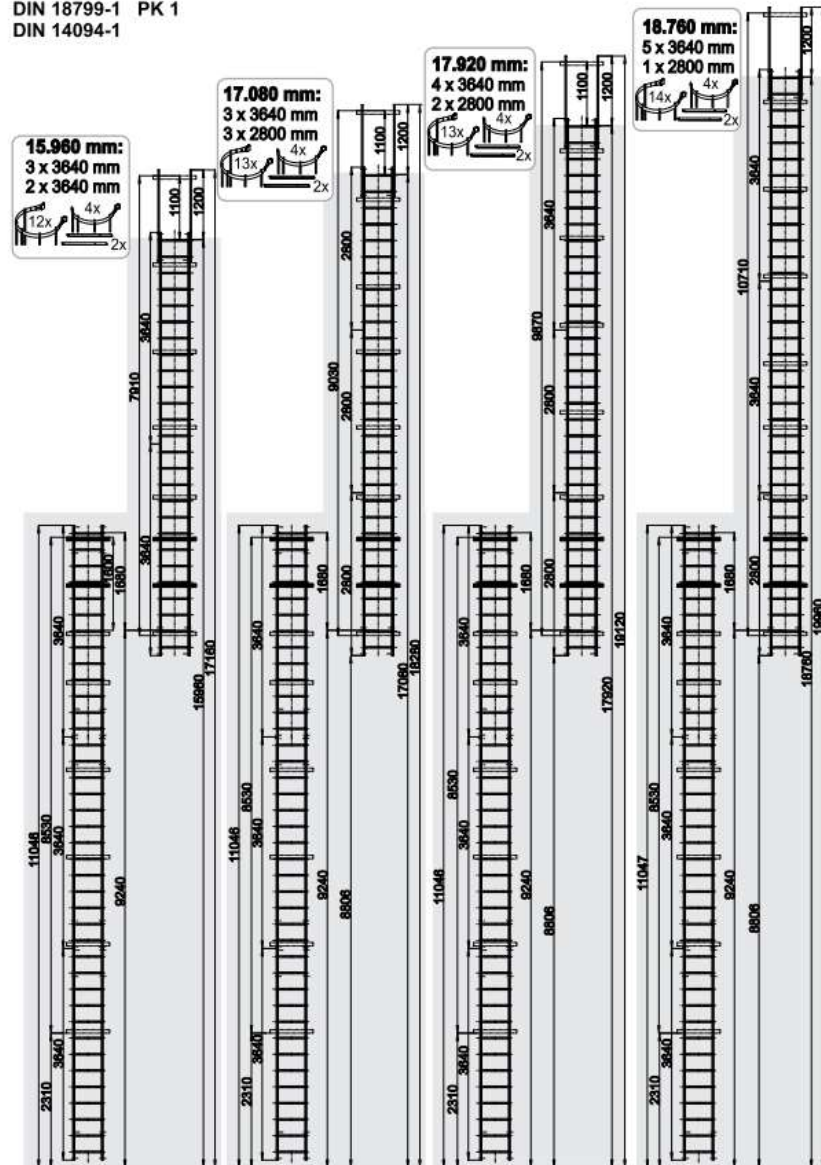
5 Svislé žebříky

DIN 18799-1 PK 1
DIN 14094-1



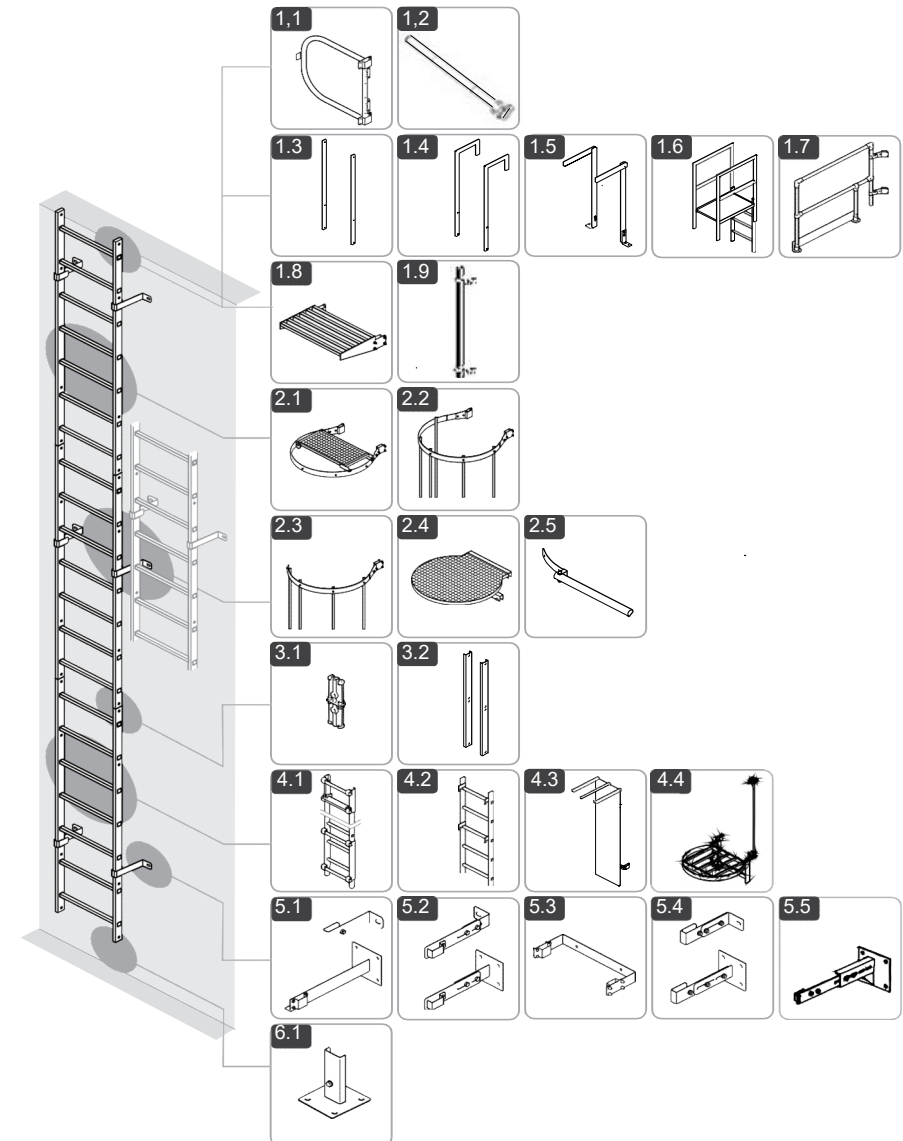
5 Svislé žebříky

DIN 18799-1 PK 1
DIN 14094-1



5 Svislé žebříky

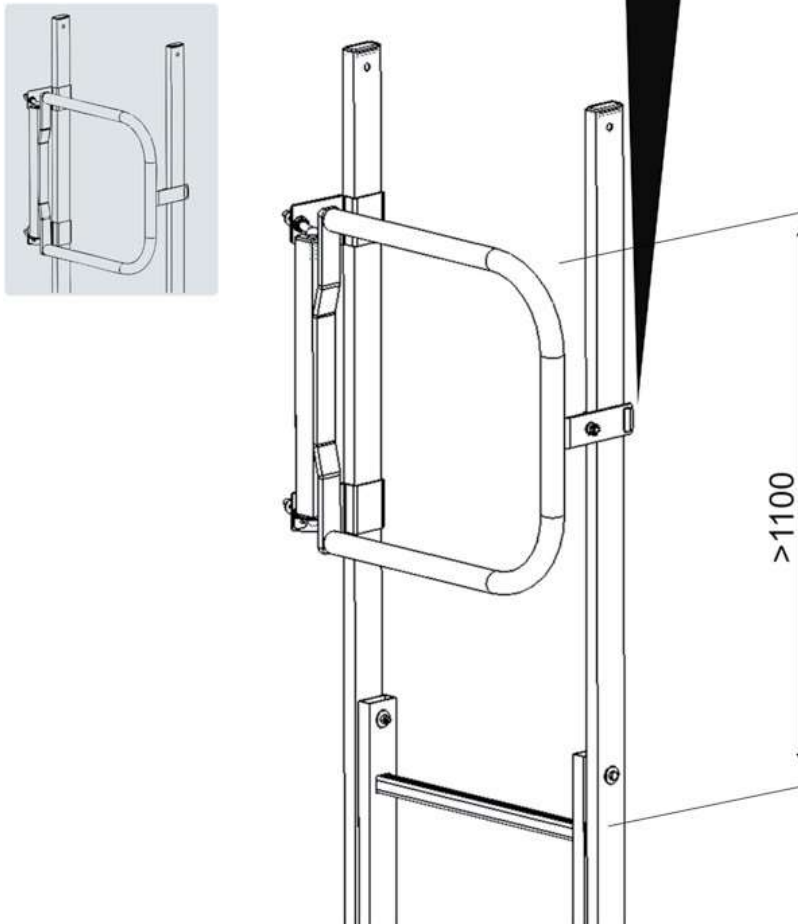
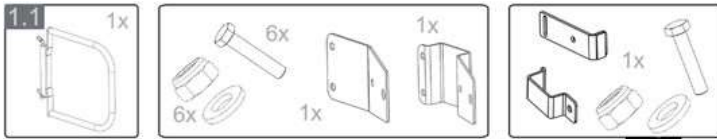
5.4 Přehled systému a montáž



5 Svislé žebříky



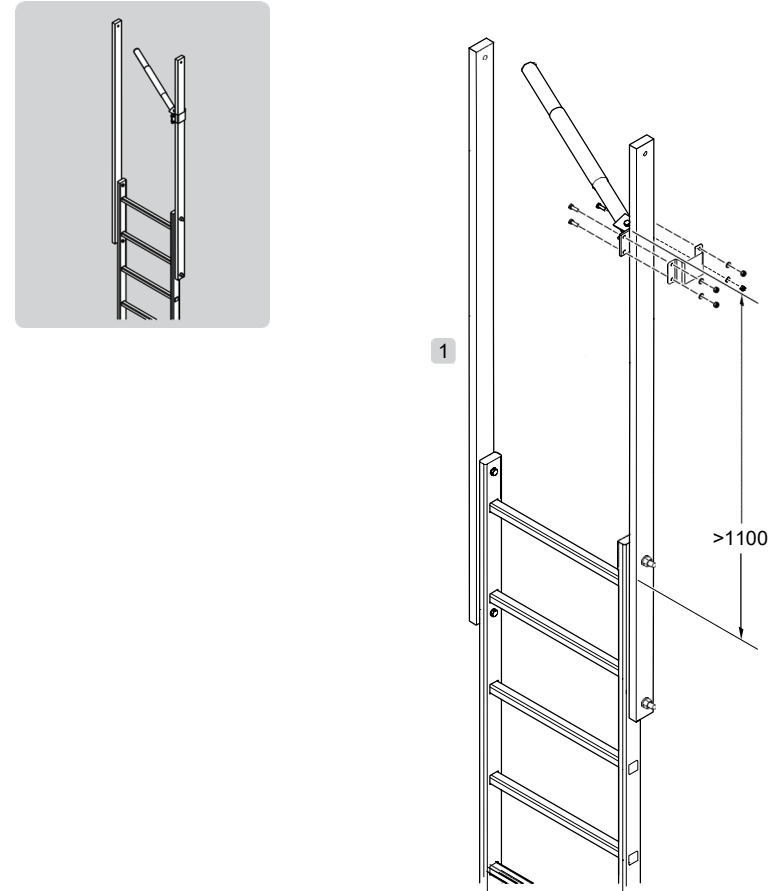
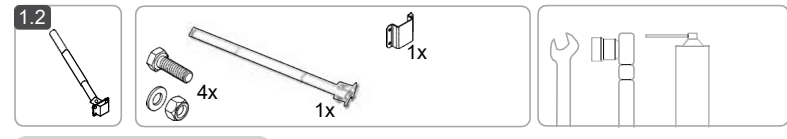
Bezpečnostní dvířka (objednací č. 63502)



5 Svislé žebříky



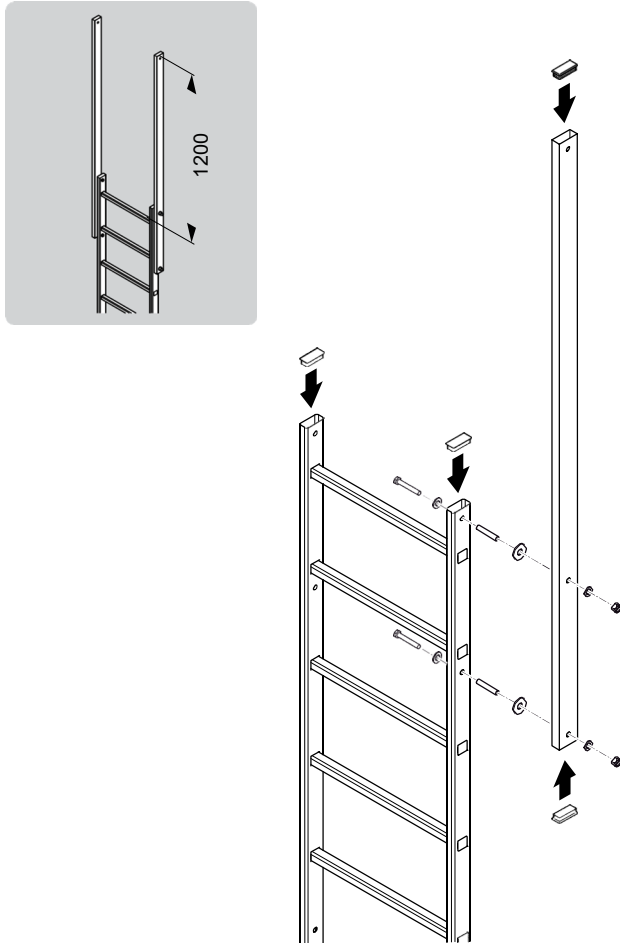
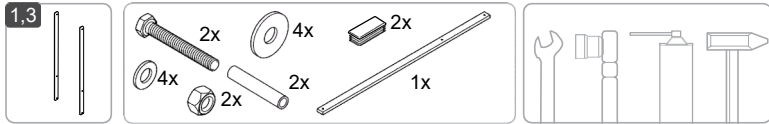
Bezpečnostní závora (objednací č. 63500)



5 Svislé žebříky

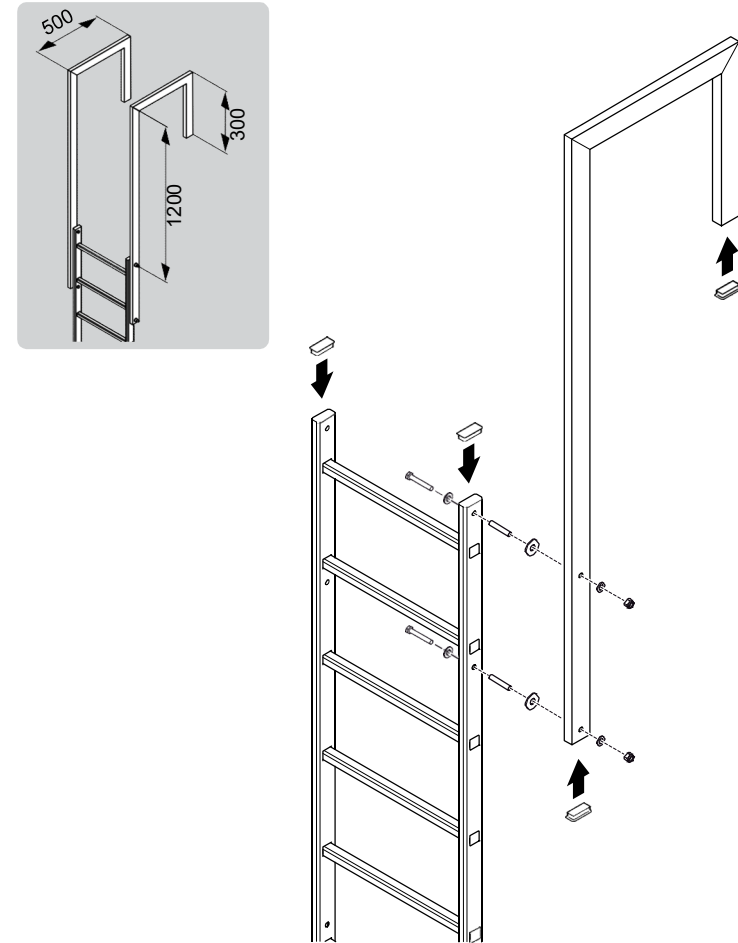
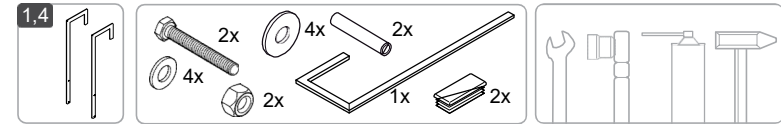


Madlo pro výstup (objednací č. 61243, 62243, 63243, 68243)



5 Svislé žebříky

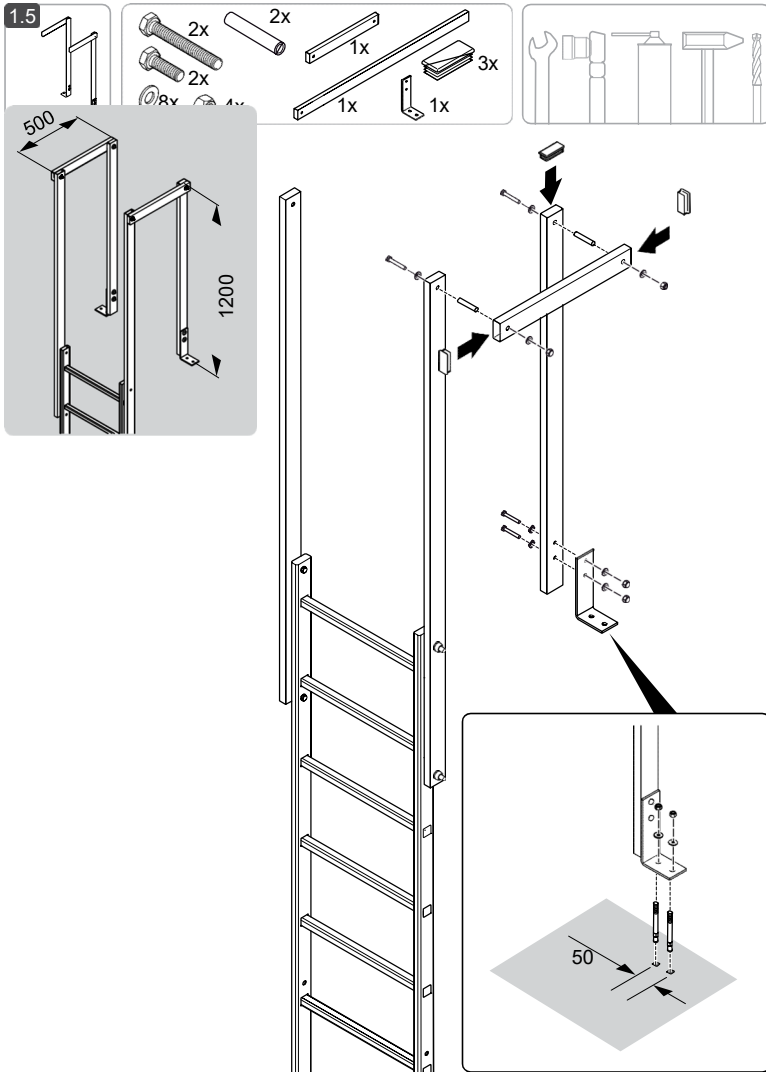
Zábradlí pro výstup (objednací č. 61049, 62049, 63049, 68049)



5 Svislé žebříky



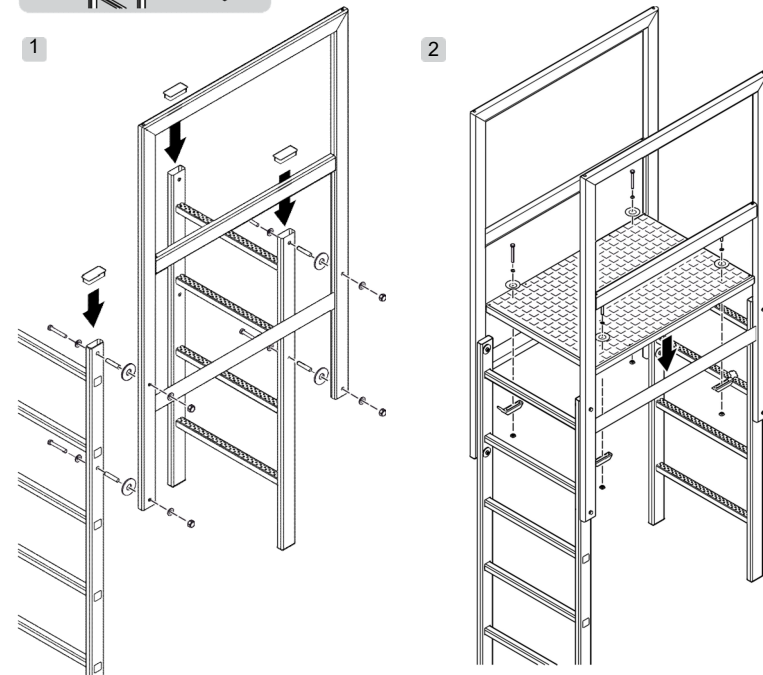
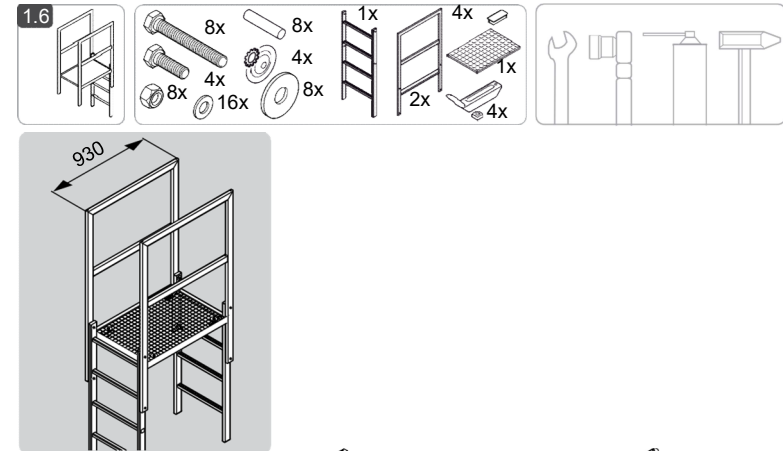
Zábradlí pro výstup s podlahovým úhelníkem (objednací č. 61248, 62248, 63248, 68248)



5 Svislé žebříky



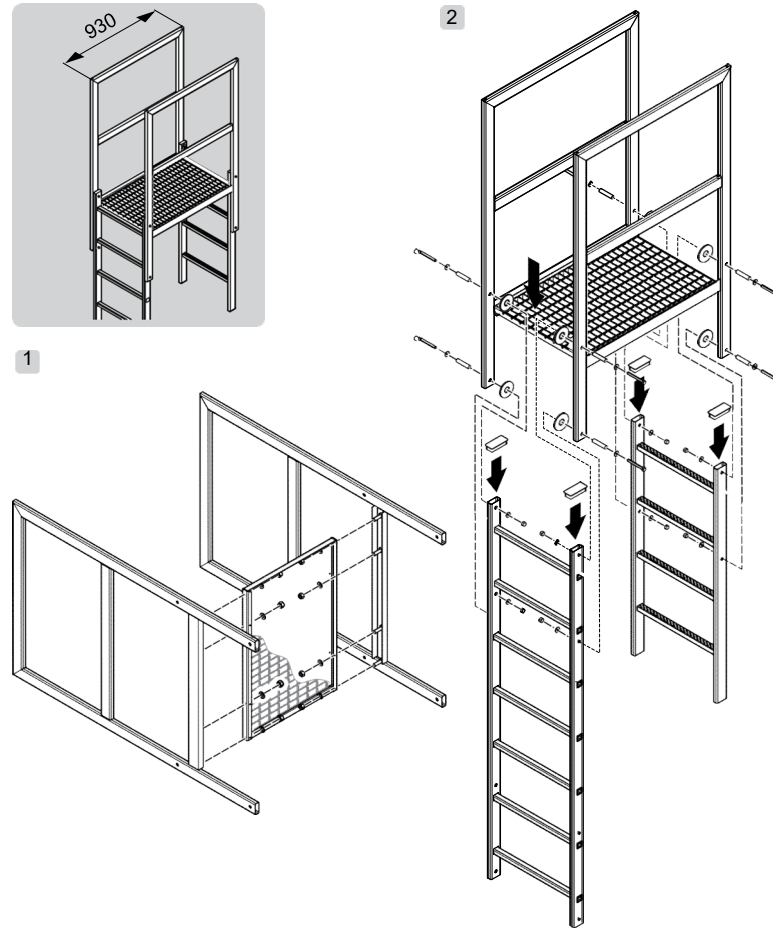
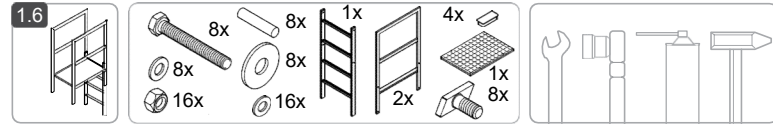
Přechodový žebřík, ocel (objednací č. 63181, 63182, 63183, 63184, 63185, 64183, 64184, 64185, 68181)



5 Svislé žebříky



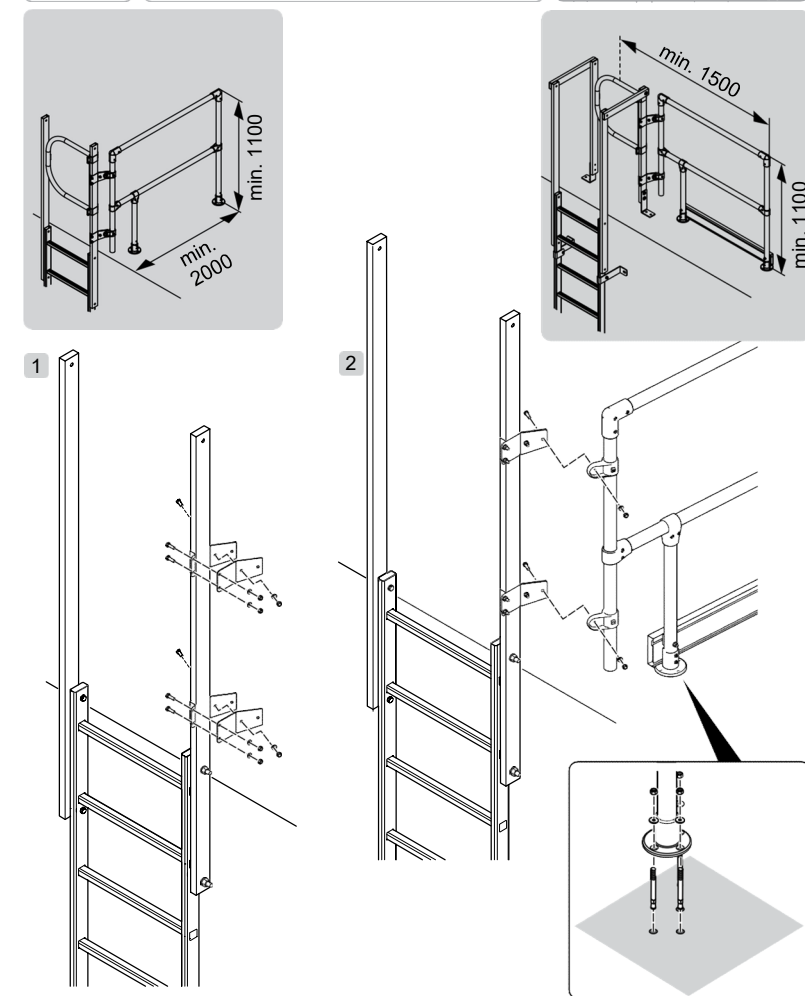
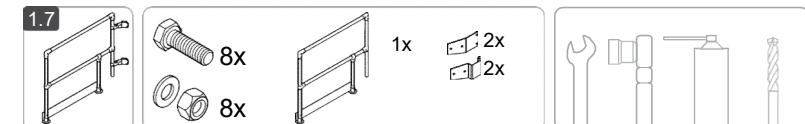
Přechodový žebřík, hliník (objednací č. 61181, 62181)



5 Svislé žebříky



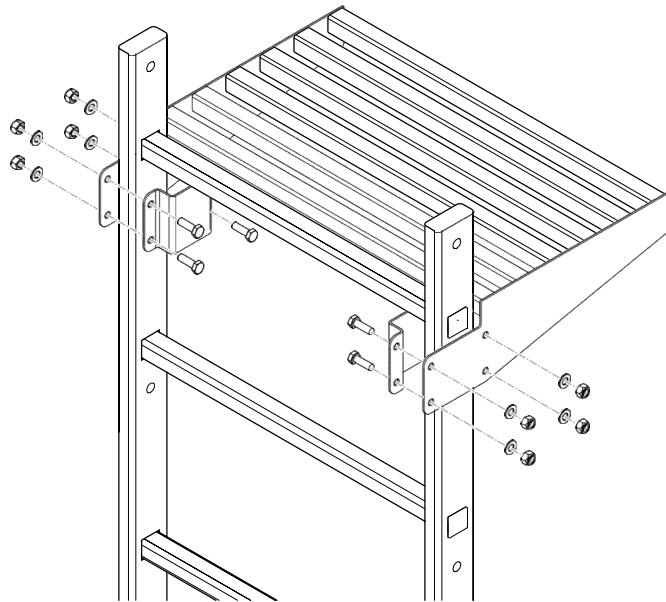
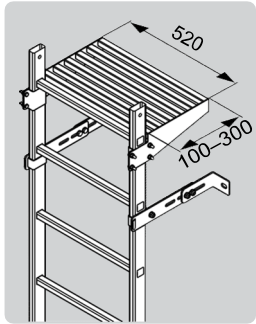
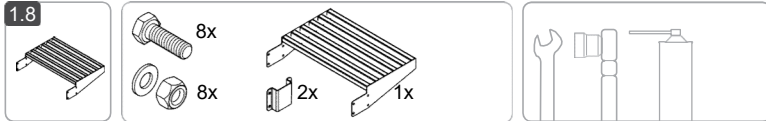
Boční zábradlí pro výstup (objednací č. 60981)



5 Svislé žebříky



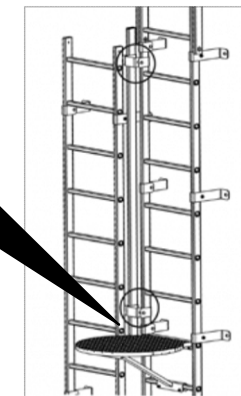
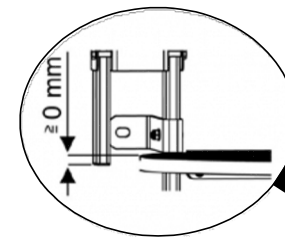
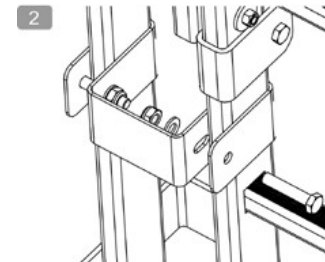
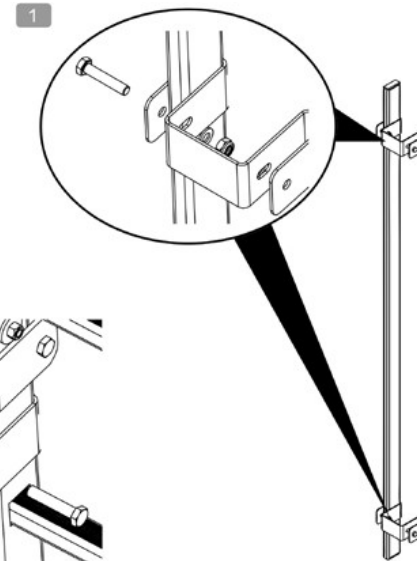
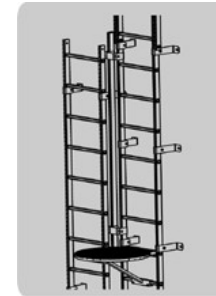
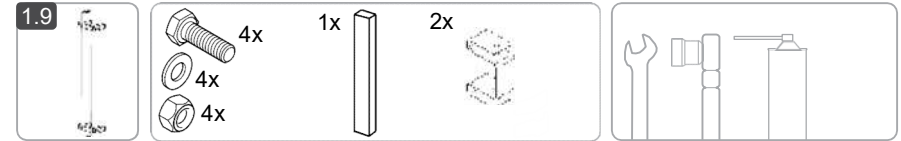
Schůdek (objednací č. 62966, 62967, 62968, 62969, 62970, 63966, 63967, 63968, 63969, 63970, 64966, 64967, 64968, 64970)



5 Svislé žebříky



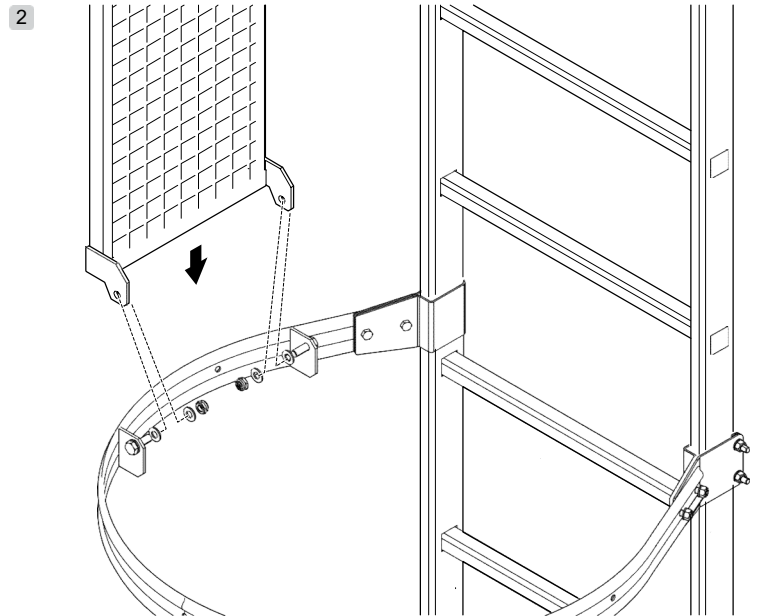
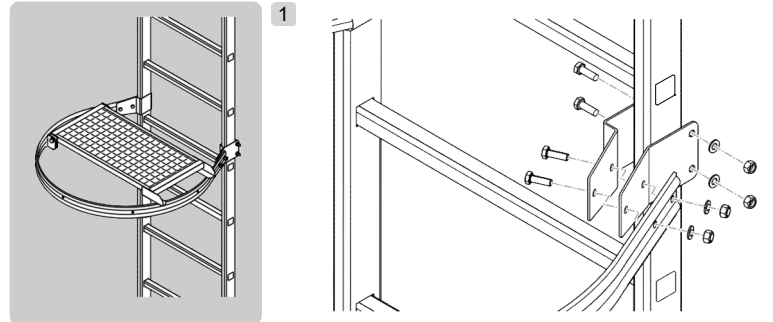
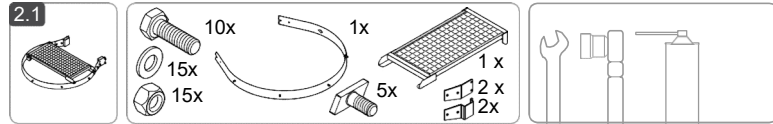
Madlo svislého žebříku (objednací č. 61274, 62274, 63274, 68274)



5 Svislé žebříky



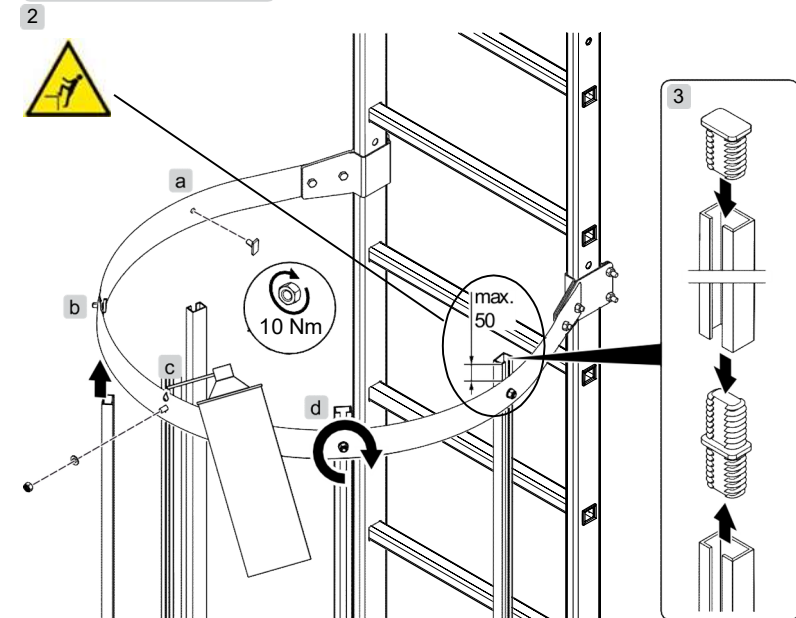
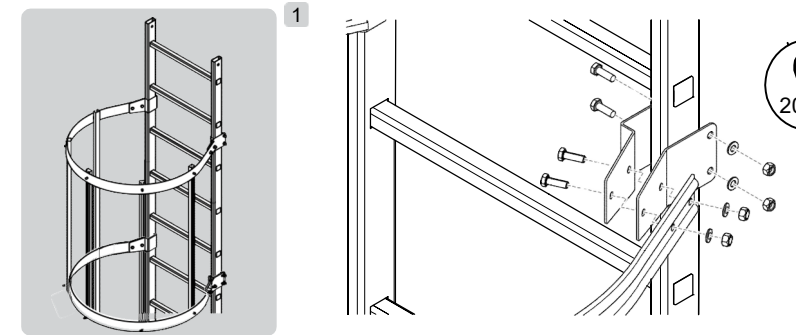
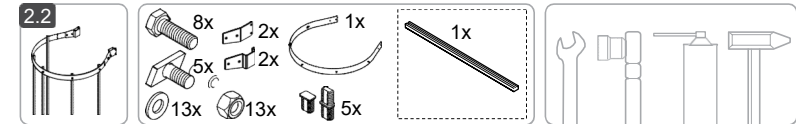
Skládací vložená plošina (objednací č. 61960, 62960, 63960, 68960)



5 Svislé žebříky



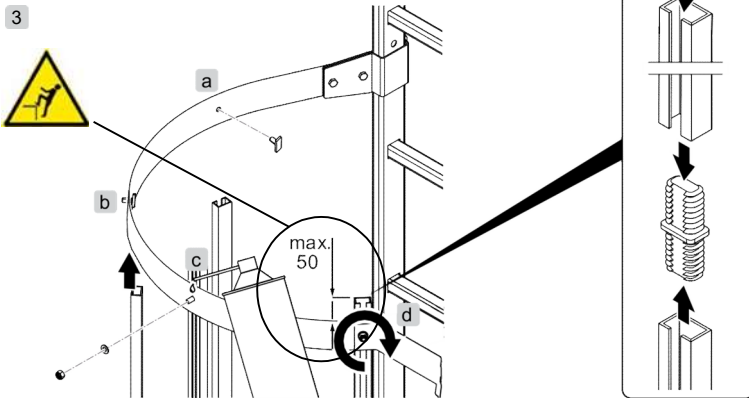
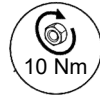
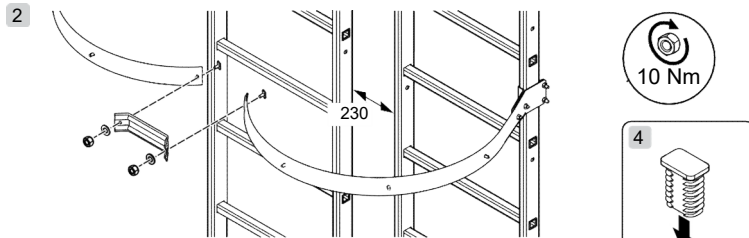
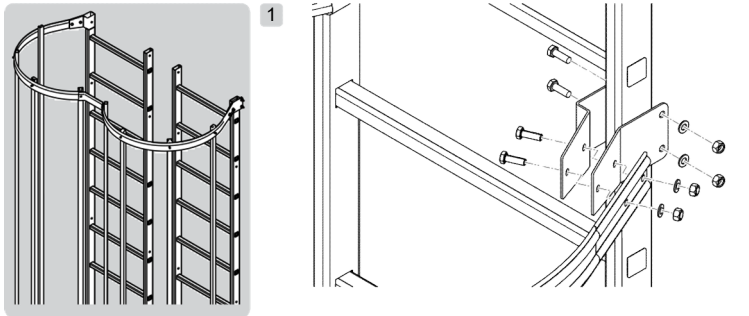
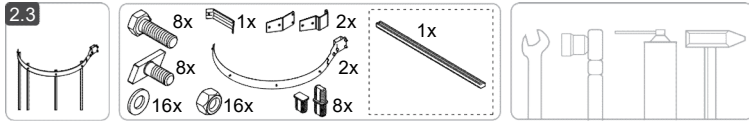
Oblouk ochranného koše (objednací č. 61234, 62234, 63234, 68234) Příčka ochranného koše (objednací č. 61235, 62235, 63235, 68235)



5 Svislé žebříky



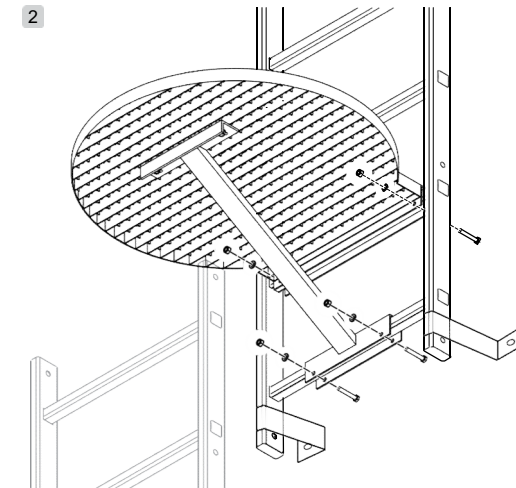
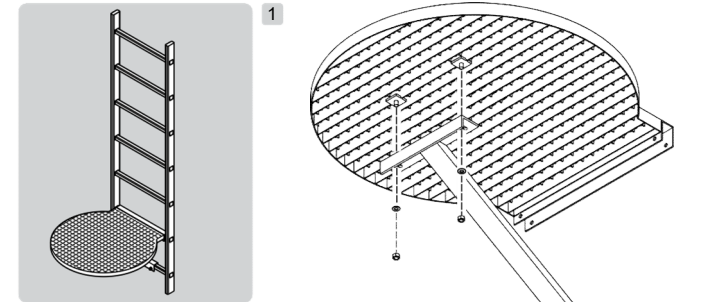
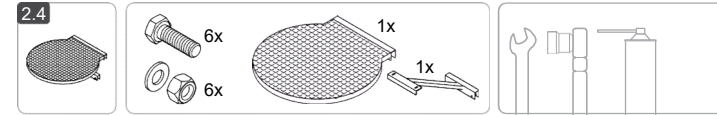
Oblouk ochranného koše, přesazený (objednací č. 61963, 62963, 63963, 68963)



5 Svislé žebříky



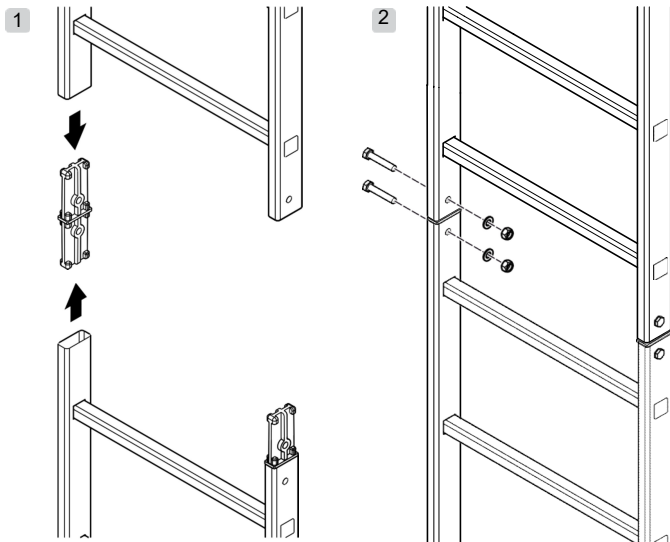
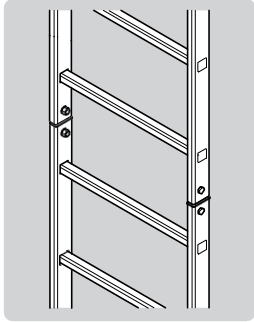
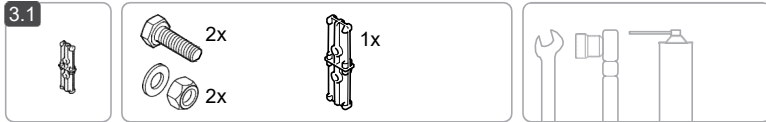
Plošina pro přestup (objednací č. 63961, 68961)



5 Svislé žebříky

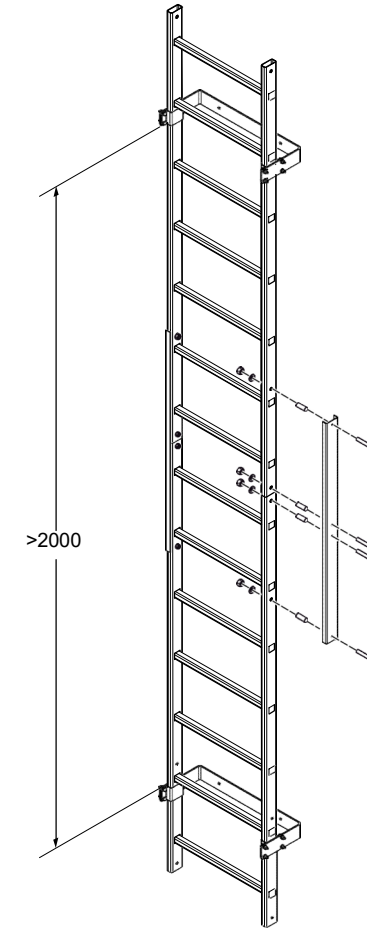
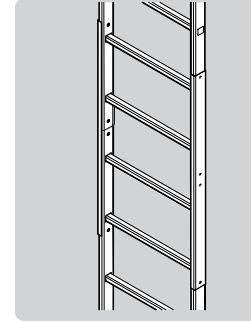
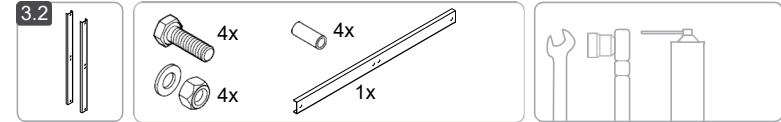


Spojka svislých žebříků (objednací č. 61236, 68236)



5 Svislé žebříky

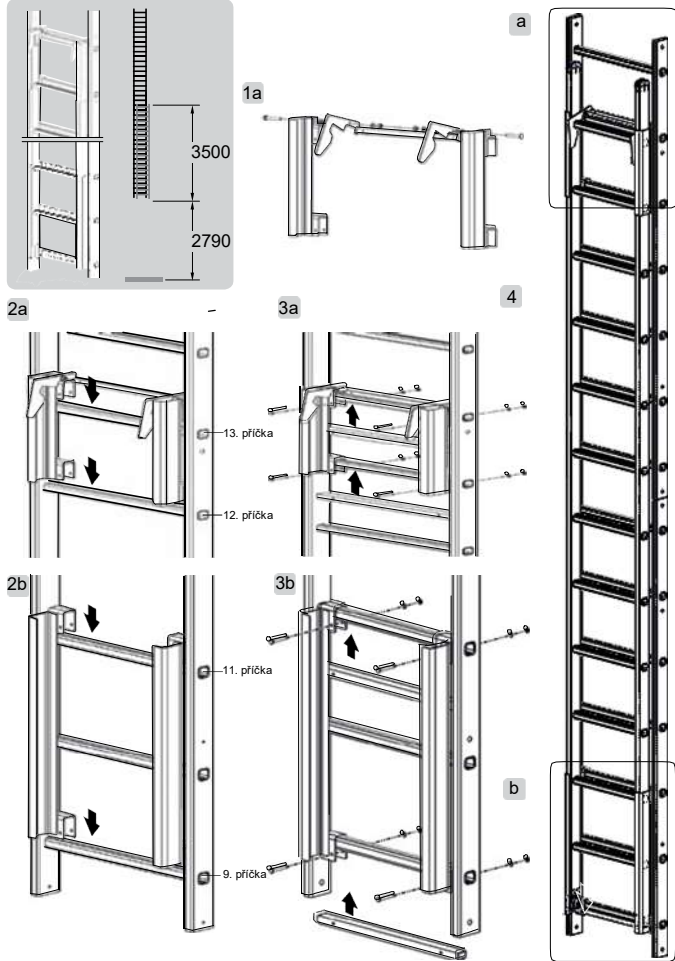
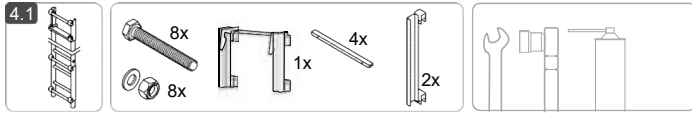
Spojovací příčka (objednací č. 68239)



5 Svislé žebříky



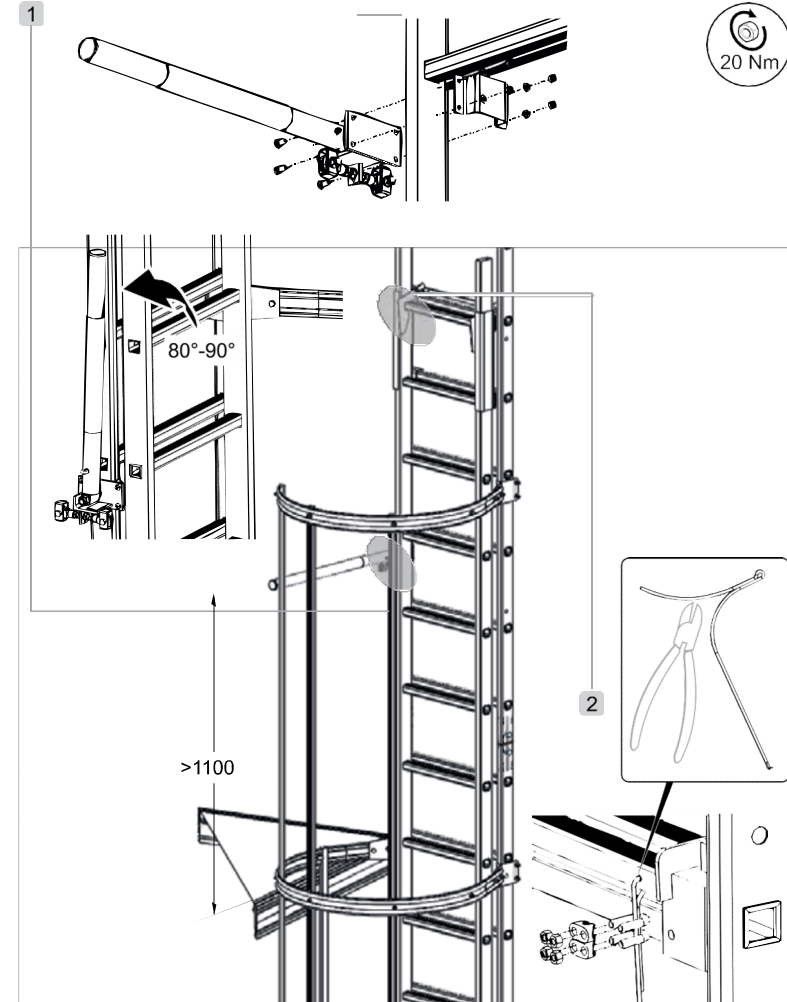
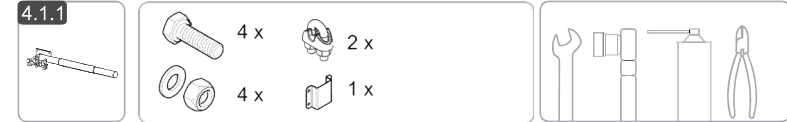
Hliníkový nouzový výstupový žebřík (objednací č. 62446)



5 Svislé žebříky



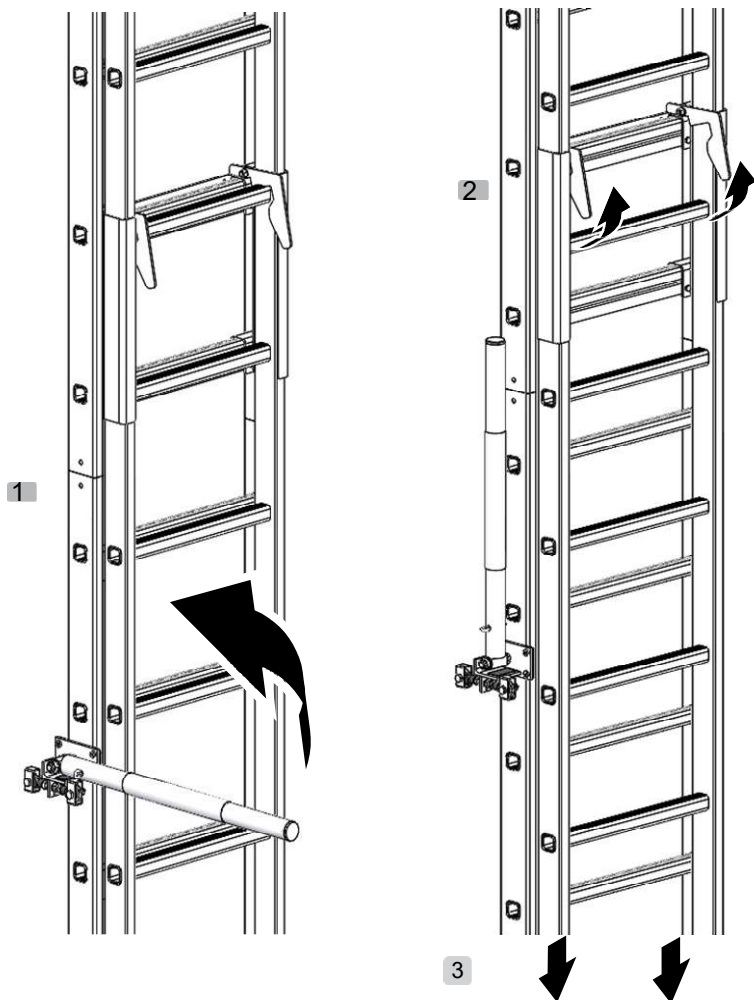
Mechanismus rozpojení (objednací č. výstup vlevo: 63504 | výstup vpravo: 63505)



5 Svislé žebříky



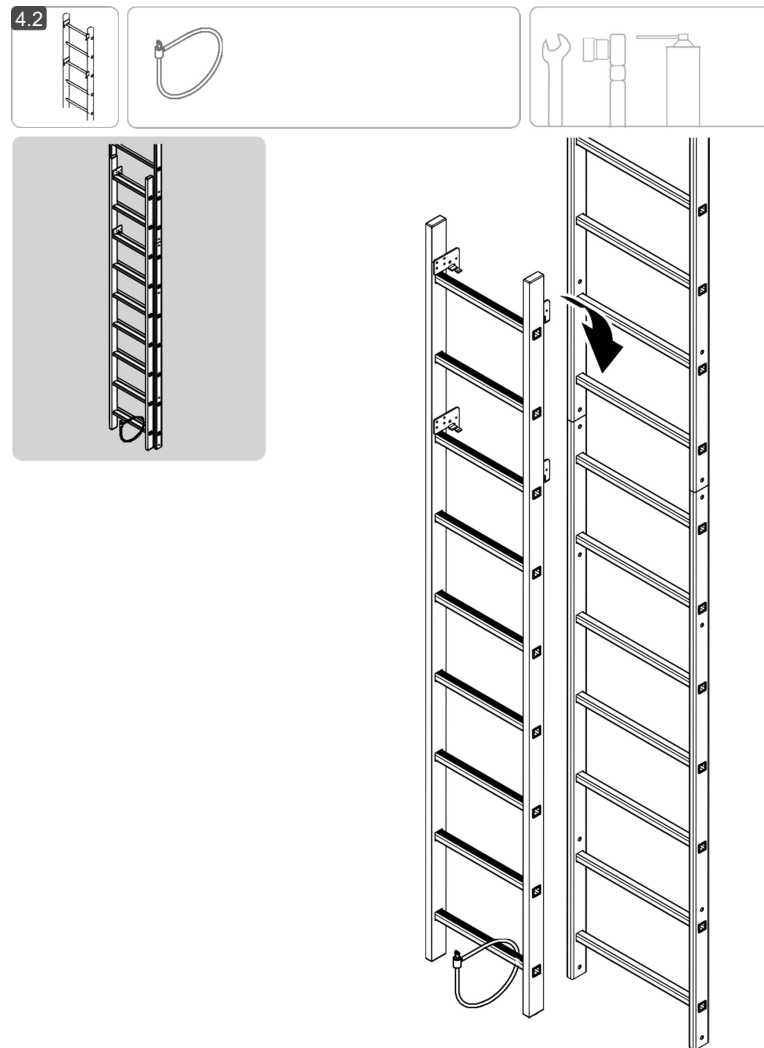
Princip fungování mechanismu rozpojení (objednací č. 61445)



5 Svislé žebříky



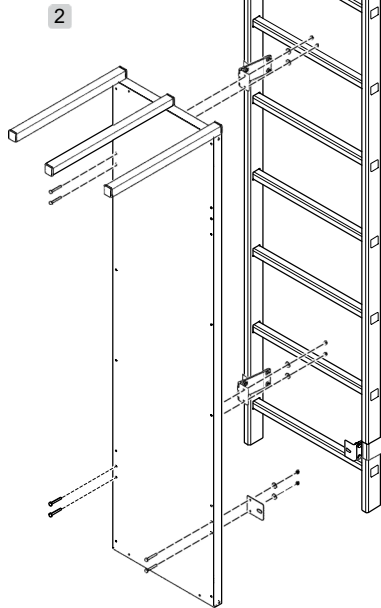
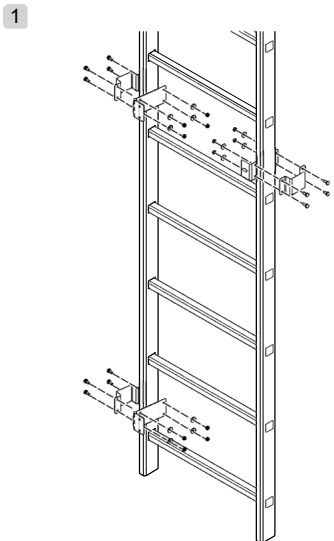
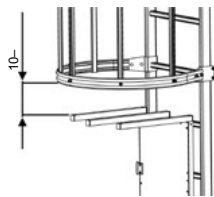
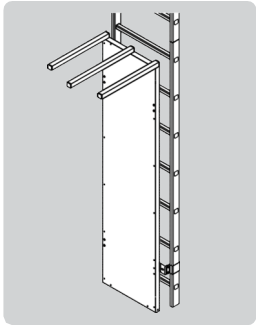
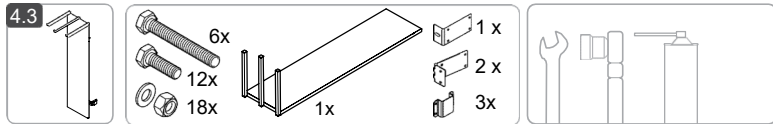
Hliníkový nástupní žebřík (objednací č. 61445)



5 Svislé žebříky

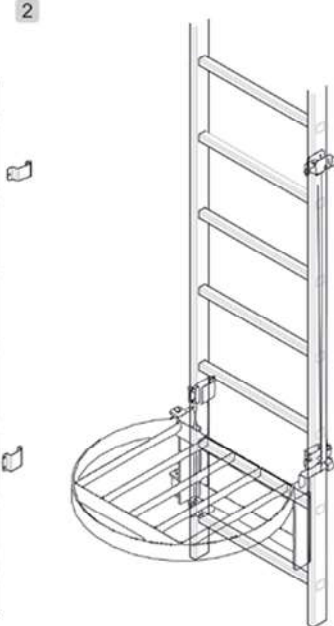
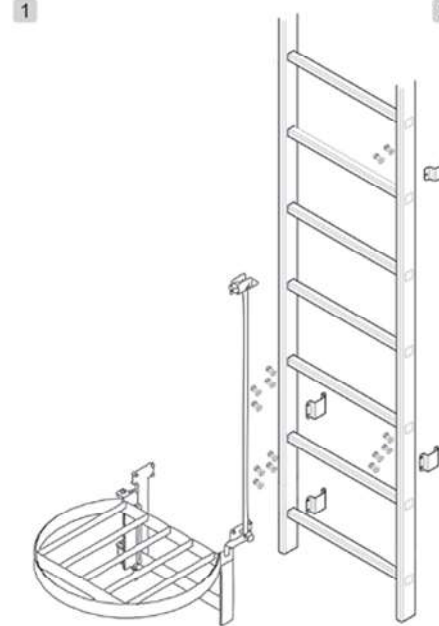
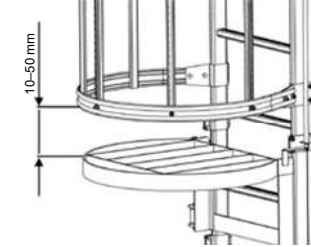
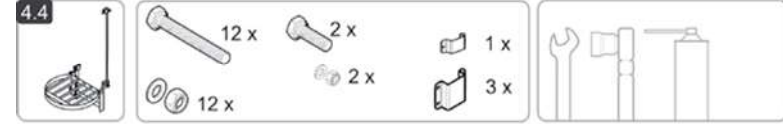


Ocelová uzavírací dvířka (objednací č. 63498)



5 Svislé žebříky

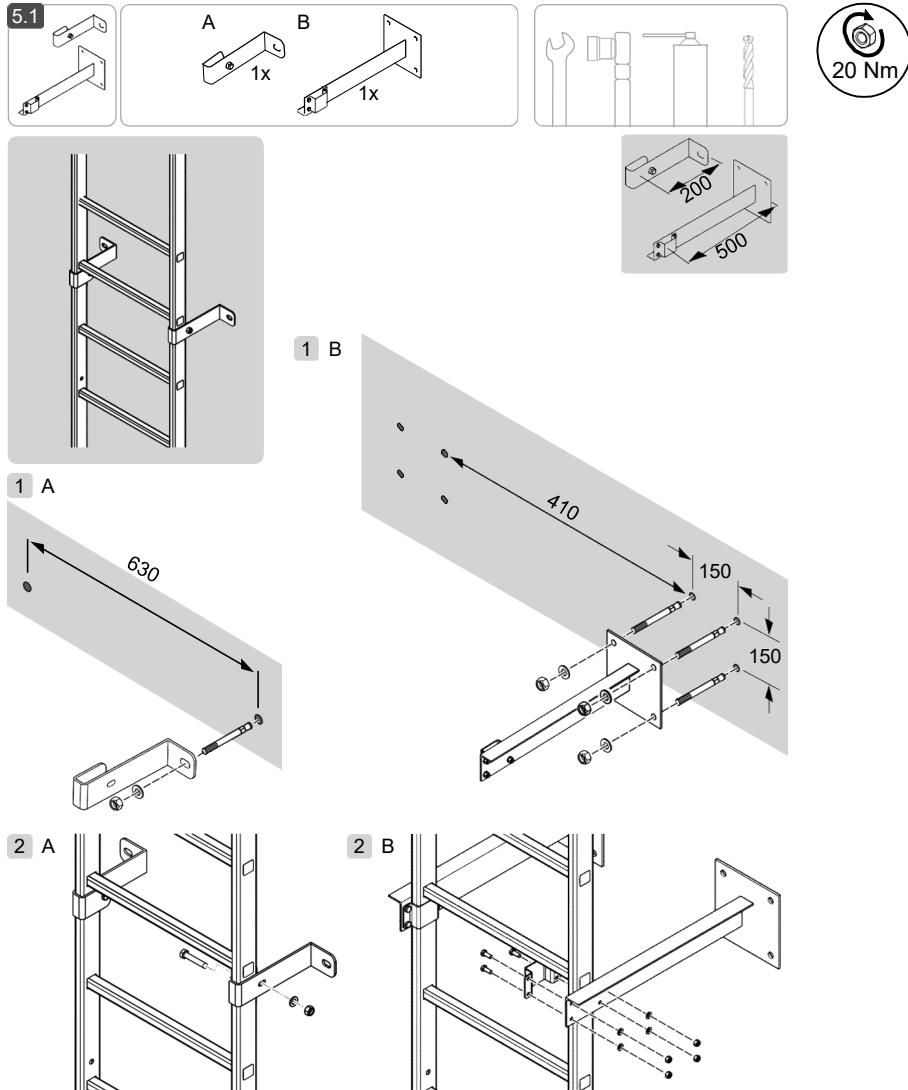
Zajištění proti vstupu (objednací č. 63962)



5 Svislé žebříky



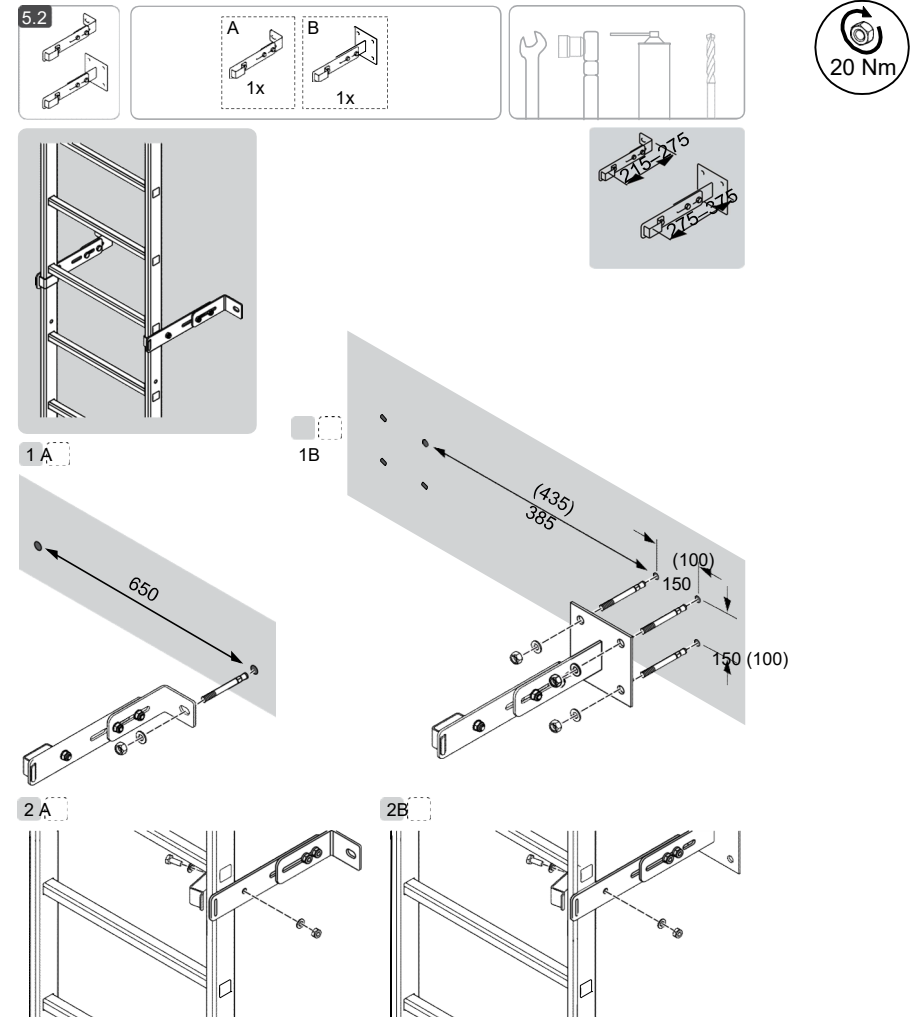
Nástěnný držák pevný (objednací č. 63249, 63270, 63271, 63272, 63273, 64270, 64271, 64272, 64273, 68249, 63254)



5 Svislé žebříky



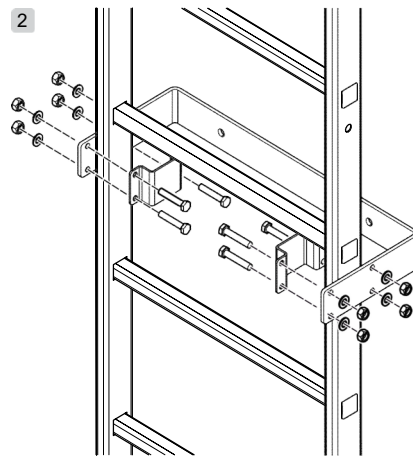
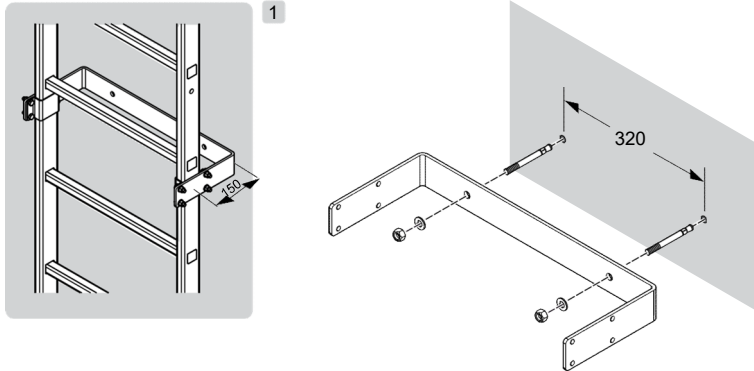
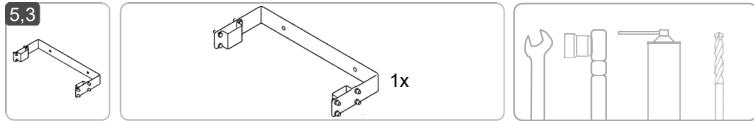
Nástěnný držák nastavitelný se svěracím třmenem (objednací č. 63262, 68262, 63261, 68261)



5 Svislé žebříky



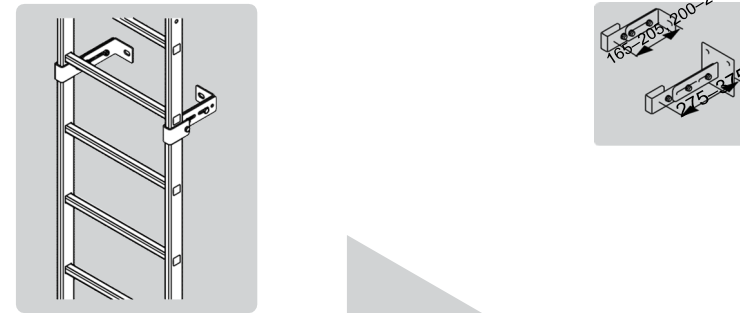
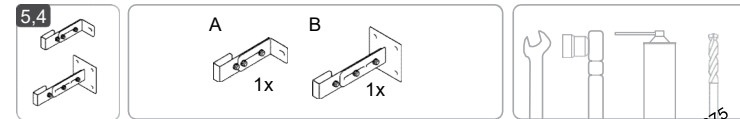
Třmen ve tvaru U (objednací č. 63257, 63259, 63260, 63263)



5 Svislé žebříky

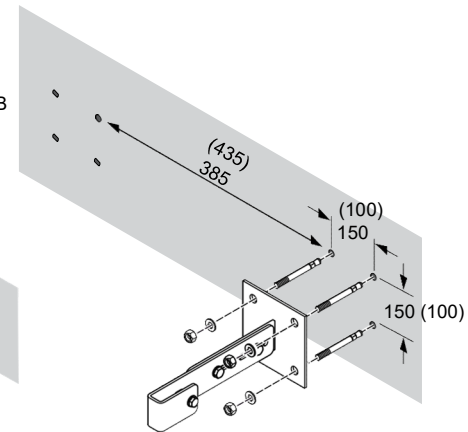
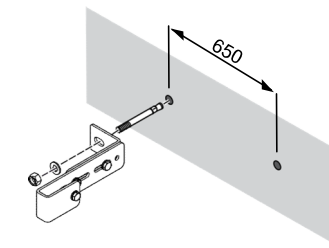


Nástěnný držák nastavitelný (objednací č. 63250, 68250, 63252, 68252, 63251, 68251)



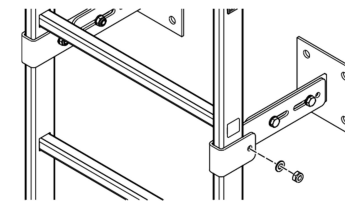
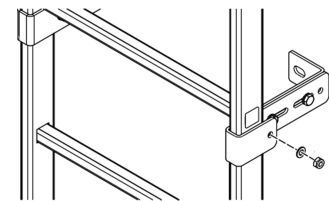
1 A

1 B



2 A

2 B

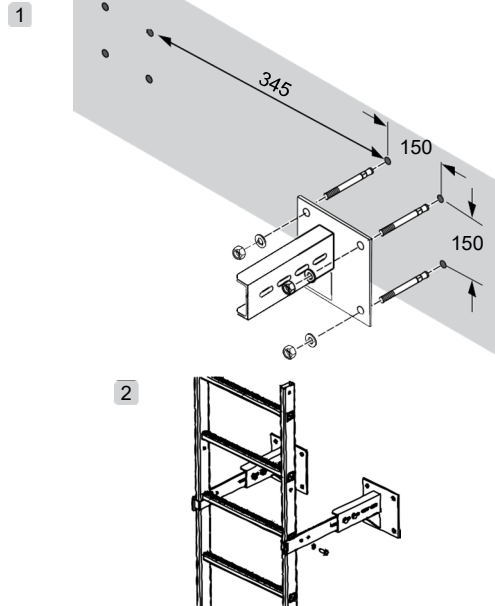
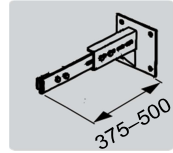
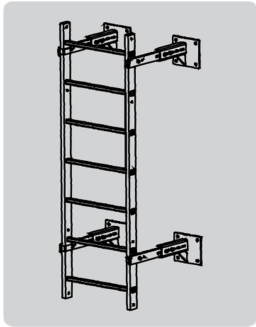
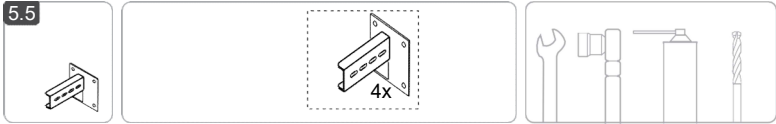


5 Svislé žebříky



Nástěnný držák nastavitelný (objednací č. 63268)

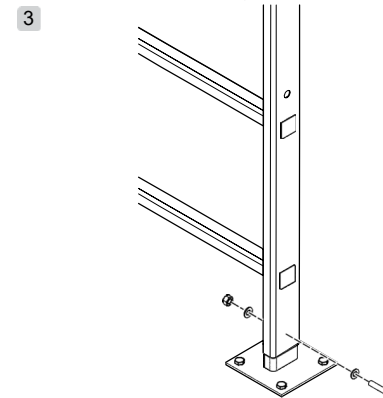
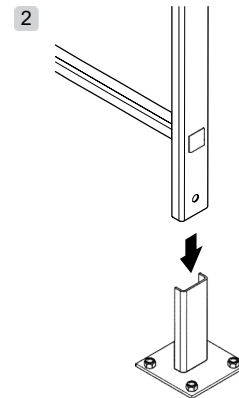
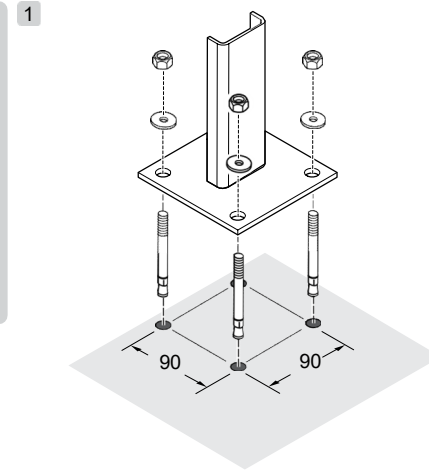
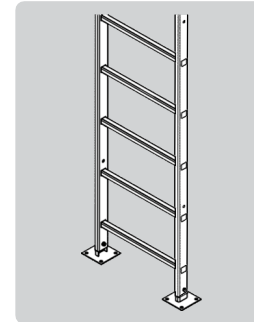
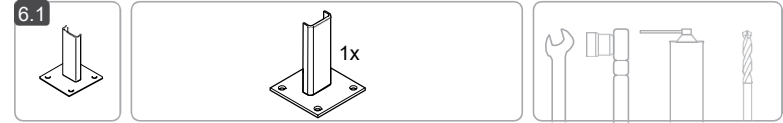
5.5



5 Svislé žebříky

Patka (objednací č. 63253, 68253)

6.1

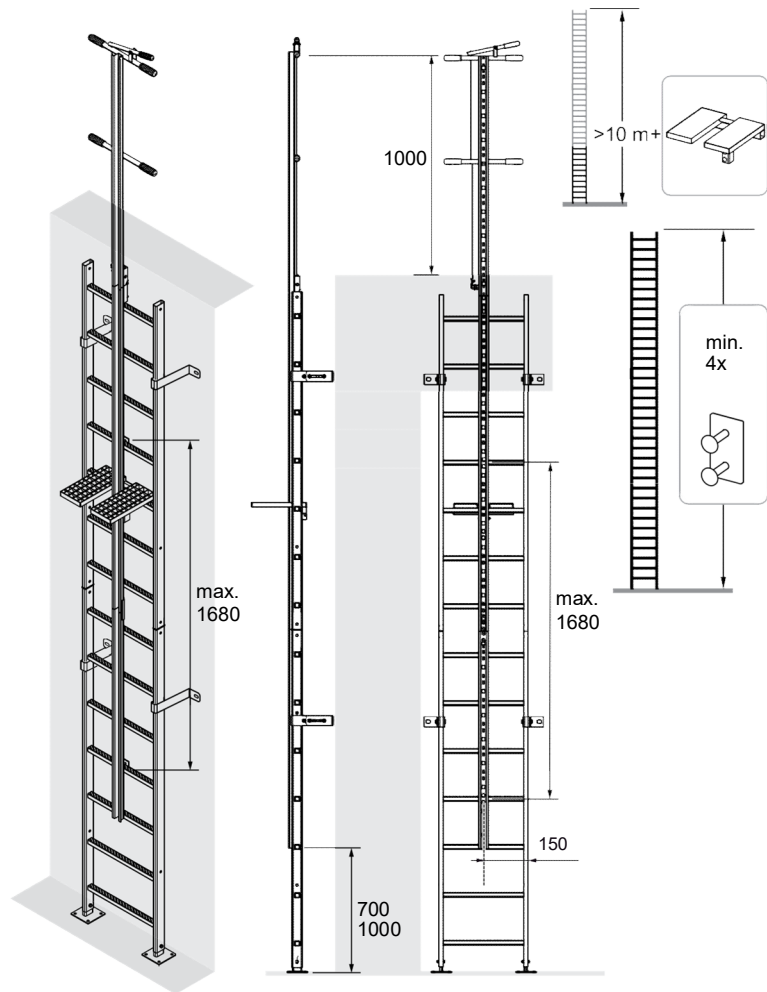


6 Ochranný koš



6 Ochranný koš

6.1 Systémové rozměry



6 Ochranný koš

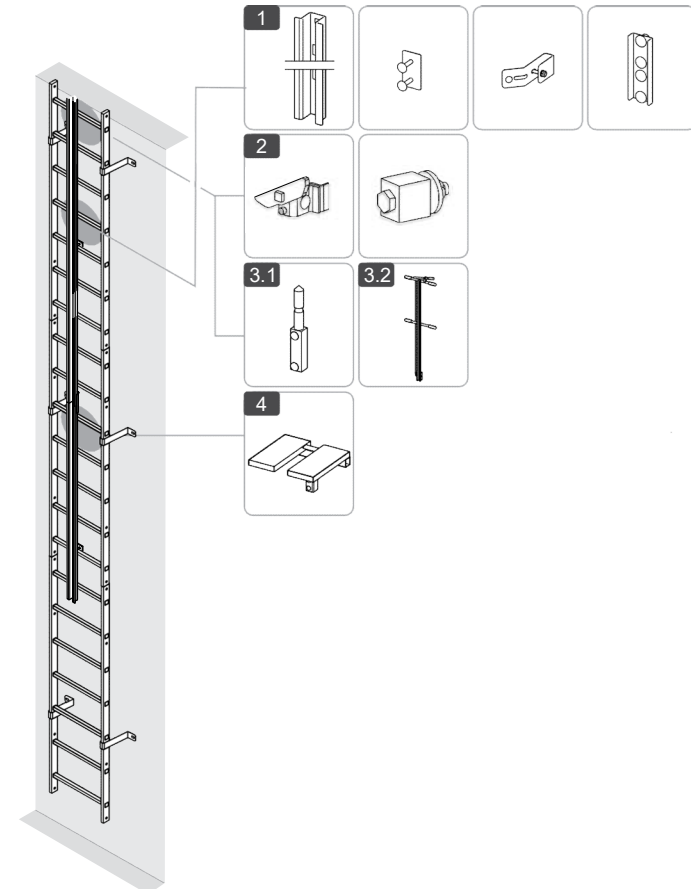


6.2 Přehled systému a montáž

Přehled systému



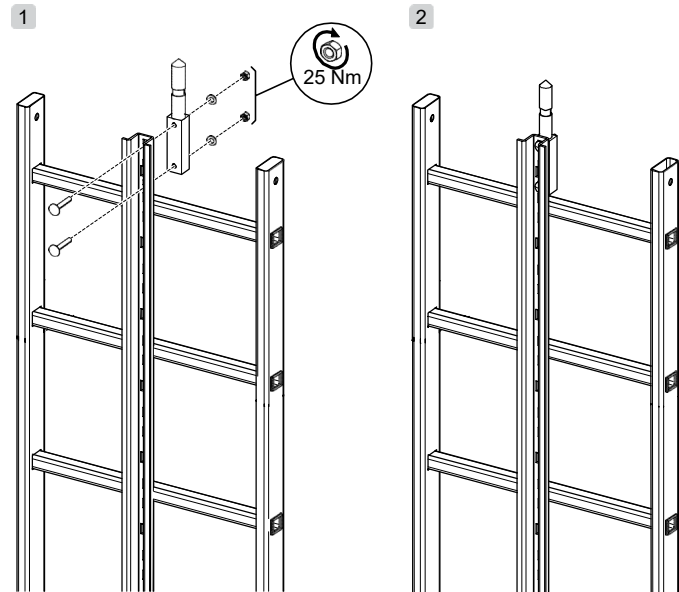
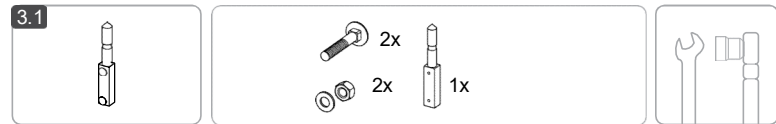
Vezměte prosím na vědomí také naši informační brožuru „Montáž a návod k použití systému ochranného koše GÜFA“



6 Ochranný koš



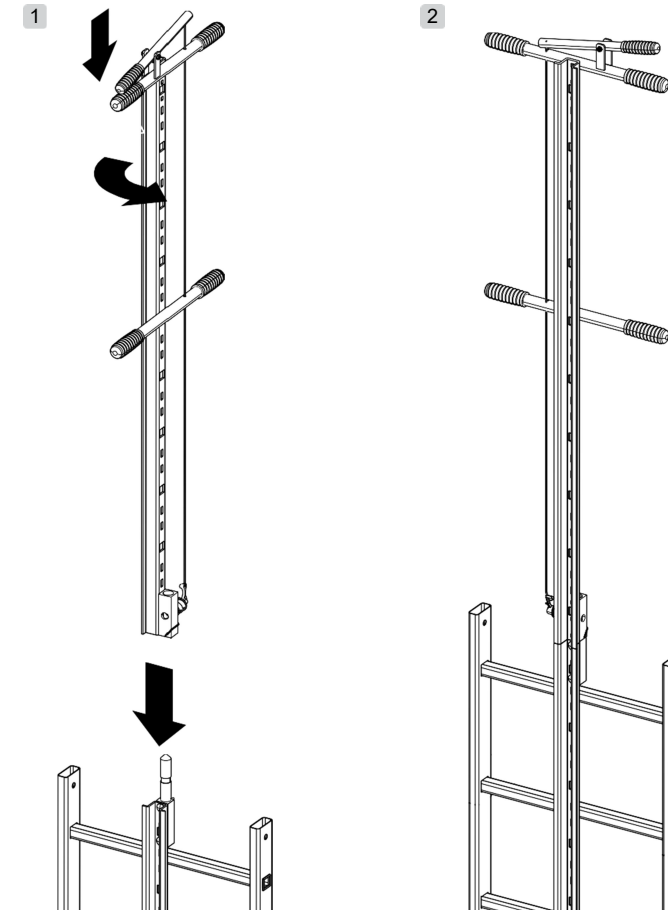
Nasazovací přípravek (objednáací č. 77563)



6 Ochranný koš



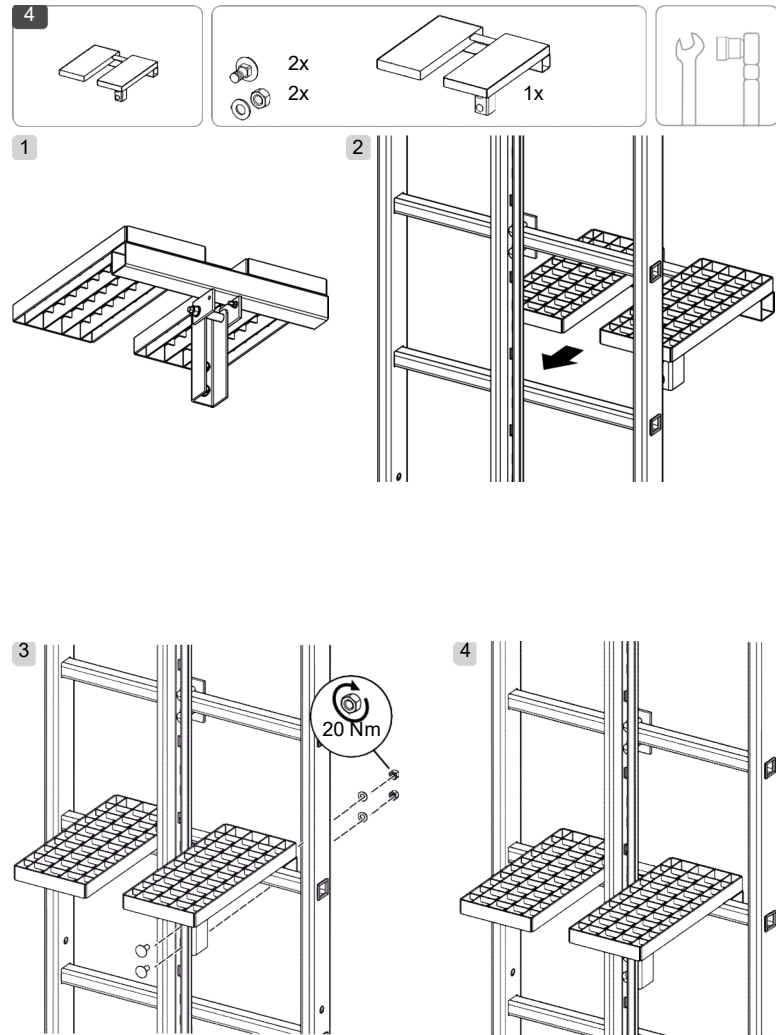
Pomůcka pro nástup (objednáací č. 77541, 77561)



6 Ochranný koš



Podesta/odpočívadlo (objednací č. 77539, 77559)



6 Ochranný koš



PRŮŘEZ CELÝM NAŠÍM PROGRAMEM



- Žebříky
- Lešení na
- Schůdky
- Přečody
- Podesty
- Záchranná technika
- Boxy



- Speciální konstrukce pro užitková a kolejová vozidla, leteckou dopravu, průmyslová zařízení, venkovní zařízení a budovy