

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
 Am Kreuzweg 3 • D-36304 Alsfeld
 Tel.: +49 (0) 66 31 / 7 95-0 • Fax: +49 (0) 66 31 / 7 95-139
 E-Mail: info@krause-systems.de

KRAUSE-Systems AG
 Chromle 9 • CH-5623 Boswil
 Tel.: +41 (0)56 666 90 50 • Fax: +41 (0)56 666 90 51
 E-Mail: info@krause-systems.ch

KRAUSE Kft.
 H-2020 Érd, Tótháca u. 5-7.
 Tel.: +36 (0) 23 / 521 130 • Fax: +36 (0) 23 / 365 109
 E-Mail: info@krause-systems.hu

KRAUSE Sp. z o.o.
 ul. Stalowa 10 • PL - 56-100 Świdnica
 Tel.: +48 74 / 851-88-00 • Fax: +48 74 / 851-88-18
 E-Mail: info@krause-systems.pl

ООО КРАУЗЕ-СИСТЕМС
 RU-129090 Москва • ул. Вилпарского 4, стр. 5, офис 204
 тел.: +7 (495) 640 46 56 • факс: +7 (495) 640 46 56
 E-Mail: info@krause-systems.ru

ТОО „КРАУЗЕ-СИСТЕМС“
 KZ-010000, г. Астана • ул. Есукеновского 17/3
 тел.: +7 (7172) 57 67 98 • факс: +7 (7172) 56 97 83
 E-mail: info@krause-systems.kz

Posetite našu web stranicu:
www.krause-systems.hu

www.krause-systems.com



Merdevine i sistemi skela



Merdevine i sistemi skela

560277 © 2016 by KRAUSE-Werk D:36304 Alsfeld, Printed in Germany. Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical changes. Sous réserve de modifications techniques.

www.krause-systems.com | 01



O preduzeću KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG

KRAUSE-Werk se već 100 godina uz svoj moto **Pobedi visine!** bavi proizvodnjom i distribucijom merdevina i sistema skela. Preduzeće je svojim dinamičnim razvojem vremenom izraslo u međunarodnu holding grupu.

Ono što mi nudimo je jednostavno mnogo više...

...paleta proizvoda!

- Podesti
- Merdevine sa stepenicima i prečagama
- Pokretne skele
- Stepenice
- Platforme
- Specijalne konstrukcije

...usluge!

- Jedna kontakt-osoba za sva pitanja
- Sveobuhvatne POS-usluge sa pružanjem saveta na mestu projekta
- Kontrola bezbednosti merdevina i pokretnih skela
- Obuke u vezi sa proizvodima
- Seminari za lica koja su sertifikovana za upotrebu merdevina, podesta i platformi
- Marketinška podrška

Kontrolisani kvalitet od KRAUSE-a – bezbedno...maštovito!

Bezkompromisni smo u pogledu funkcionalnosti, bezbednosti i rukovanja naših proizvoda i posebnu pažnju skrećemo na inovacije koje potpomažu praktične potrebe – KRAUSE ime je sinonim za sisteme merdevina najvećeg kvaliteta. Zato je sasvim jasno da se KRAUSE proizvodi kontrolišu u našim sopstvenim laboratorijama po pitanju njihovog kvaliteta i bezbednosti.

Izrazito visok kvalitet naših proizvoda potvrđuju brojni nezavisni testovi i sertifikati.

Jedinstvenost u našim razvojjima proizvoda predstavlja osnovu filozofije našeg preduzeća, koja je rezultirala većim brojem nacionalnih i međunarodnih patenata, zaštićenih proizvoda i priznanja.



SafetyServices

Vaša bezbednost je za nas najvažnija

Da bi ovo obećanje mogli dugoročno da održimo, nudimo sledeće:

- + Bezbedne proizvode/radna sredstva
- + Razne usluge, kako bi bezbedno i na vreme ispunili zahteve za bezbednost na radnom mestu

A KRAUSE SafetyServices usluge se sastoje od sledećeg:

- a) Kontrola zaštite na radnom mestu
- b) Obuke korisnika i obuke o primeni
- c) Obezbeđivanje informacionih i administracijskih materijala



a) Kontrola zaštite na radnom mestu

KRAUSE d.o.o. svojim partnerima pruža novu uslugu u okviru koje na lokaciji korisnika vrši kontrolu zaštite na radnom mestu prema sledećim standardima:

Merdevine: EN 131 standard,
Male skele i pokretne radne skele: EN 1004 standard,

Pošto kontrolu redovne i namenske primene proizvoda po pitanju zaštite na radnom mestu propisuje i uredba, na ovaj način se smanjuje rizik nesreća na radnom mestu i obezbeđuje sigurniji rad.

Tokom kontrole se sastavlja zapisnik u kojem su navedeni aspekti kontrole i da li date merdevine ili kotrljajuća skela odgovara gore navedenim standardima. U skladu sa rezultatima naš saradnik daje predlog za zamenu, popravku proizvoda, odnosno ako je potrebno vrši se zamena delova kod proizvoda koje proizvodi KRAUSE d.o.o. Dokumentacija sa kojom prihvatamo odgovornost koja nas tereti usled izvršenja kontrole daje tačne i pregledne podatke.

Pored redovne kontrole koja se vrši na lokaciji naručioca pružamo i savetodavne usluge pri izboru odgovarajućih merdevina ili skela.

Na sledećim kontakt adresama možete stupiti u kontakt sa našim saradnicima i dobiti detaljne informacije o našim uslugama:

informacije o našim uslugama:

Tel.: 0036 23 522 401
Mob.: 0036 30 447 8864
Fax: 0036 23 521 132
ertekesites@krause-systems.hu

Kontrolu na licu mesta pružamo uz sledeće usluge:

- + Kontrola odgovarajućeg stanja merdevina i podesta prema aktuelnim zakonskim propisima.
- + Priprema potrebne dokumentacije o kontroli, odnosno postavljanje etikete o izvršenoj kontroli
- + Vršenje manjih popravki
- + Davanje predloga za potrebne popravke, ili nabavke rezervnih delova



b) Obuke korisnika i obuke o primeni sredstava

Obuke korisnika služe za uveštavanje bezbednog sklapanja i rasklapanja različitih tipova proizvoda, odnosno njihove primene.

Obuke se fokusiraju na jedan određeni proizvod (npr. na tip skele koja se primenjuje na datom mestu ili na jedinstvena rešenja), ili se odnose na širi krug proizvoda.



c) Obezbeđivanje informacionih i dokumentacijskih materijala

Na raspolaganju stoji sav važan informacioni i dokumentacioni materijal u vezi sa proizvodima (npr. uputstva za montiranje i primenu, sertifikati, dokumenti o kontroli i dokumentacija). Ovi dokumenti su korisni i prilikom pripreme pogonskih uputstava kompanija, odnosno procene rizika. Na 68. stranici kataloga se nalaze etikete o kontroli i datoteka koja sadrži kontrolne listiće. Dalje informacije o servisnim uslugama možete dobiti na internet adresi: www.krause-systems.hu



Pripazite na ovaj znak!

Proizvodi sa ovim znakom već fabrički raspolažu etiketom o kontroli i na taj način olakšavaju dokumentovanje izvršenih kontrola.

Informacije u vezi sa narudžbom:

Broj artikla Usluga

255600	Kontrola zaštite na radnom mestu – merdevine
255617	Kontrola zaštite na radnom mestu – kotrljajuće skele
255419	Obuka (1 dnevna) – u preduzeću KRAUSE d.o.o.
255433	Obuka (1 dnevna) – na spoljnoj lokaciji
255631	Cena izlaska na datu lokaciju



Fiksirane merdevine

16

Opis fiksiranih merdevina	94. str.
Propisi koji se odnose na fiksirane merdevine	95. str.
Fiksirane merdevine prema DIN 18799-1, Fiksirane merdevine na građevinskim objektima	96–97. str.
Fiksirane merdevine prema DIN 14094-1, Merdevine za evakuaciju	98–99. str.
Fiksirane merdevine prema DIN EN ISO 14122-4, za pristup mašinskim uređajima	100–101. str.
Pripadajući elementi za fiksirane merdevine	102–105. str.
Merdevine za šahtove	106. str.
Rukohvati	107. str.
Pribor za zaštitu od padanja	108. str.

Fiksirane merdevine

Fiksirane merdevine

Fiksirane merdevine predstavljaju idealno sistemsko rešenje ako je zadatak da zgrade, uređaji ili mašine budu bezbedno dostupne i na velikim visinama, kao npr.:

- + za poslove kontrole i održavanja na zgradama, uređajima i skelama
- + za bezbedne puteve evakuacije u zgradama

Fiksirane merdevine su elementi modularne građevinske konstrukcije. Sistem i kod složenih i razdeljenih uređaja omogućuje montiranje sa uštedom vremena od čak 30%. Veliki izbor elemenata osigurava jednostavno prilagođavanje i najrazličitijim karakteristikama objekta na koji se montiraju



Kod projektovanja fiksnih merdevina, preporučuje se da se u najranijoj fazi projektovanja uključe i nadležni organi



Fiksirane merdevine sa naslonom za leđa



Fiksirane merdevine sa sigurnosnim vratima sa automatskim zatvaranjem na njenom gornjem kraju

Merdevine za šahtove

Merdevine za šahtove se mogu dobiti u dve različite širine i različitim materijalima, npr.:

- + Za bezbedno spuštanje u šahtove kanalizacije, komplekse za snabdevanje pijaćom vodom, deponije otpada, deponijske bazene i druge okne kod kontrolnih i radova na održavanju

Za bezbedno silaženje i penjanje na raspolaganju stoje različiti rukohvati.

DIN i GUV standardi među ostalom propisuju:

Fiksirane merdevine na krajevima treba da imaju rukohvate za bezbedno ulazanje i izlaženje, npr. šipku ili ručku za hvatanje.

Propisi koji se odnose na rukohvate:

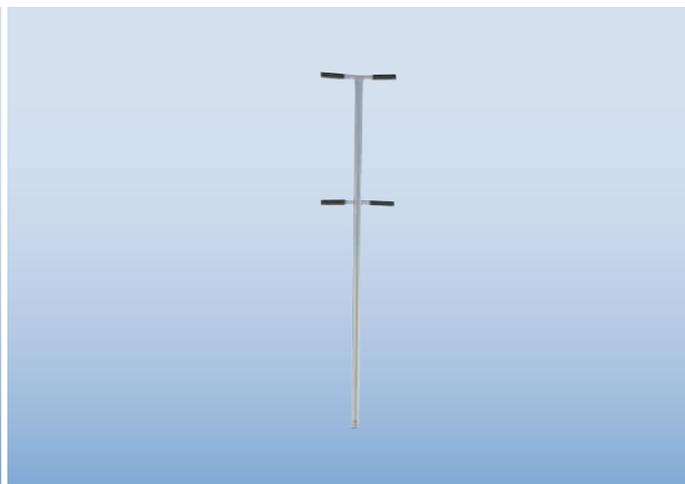
DIN 19572 (rukohvati za ulaz u šahtove)

Propisi koji se odnose na merdevine za šahtove:

DIN EN 14396 (fiksirane merdevine za šahtove)



Merdevine za šahtove, dužine od 1,96 m



Rukohvat sa ručkom sa obe strane

Propisi koji se odnose na fiksirane merdevine

+ DIN 18 799-1 – Fiksirane merdevine kod zgrada

(1. deo: Fiksirane merdevine sa bočnim stranama, zahtevi i kontrola bezbednosti)

Oblast primene: održavanje i čišćenje zgrada.

+ DIN 14 094-1 – Protivpožarna zaštita – Merdevine za evakuaciju

(1. deo: Merdevine za evakuaciju sa i bez naslona za leđa, rukohvati, platforme)

Oblast primene: Merdevine za evakuaciju na takvim objektima preko kojih ljudi u slučaju opasnosti mogu da se evakuišu. Treba obezbediti i samostalno evakuisanje – kod projektovanja uvek treba uključiti i nadležne organe.

+ EN ISO 14122-4 – Bezbednost mašina – Fiksirani putevi za pristup mašinskim uređajima

(4. deo: Fiksirane merdevine kod mašinskih uređaja)

Oblast primene: Za pristup fiksnim, mobilnim i mašinskim uređajima. Deo mašinskog uređaja može da bude i jedan građevinski objekat.

Fiksirane merdevine, izvedba iz jednog dela



Fiksirane merdevine, izvedba u više podeljenih delova



Fiksirane merdevine prema DIN 18799-1, Fiksirane merdevine na građevinskim objektima

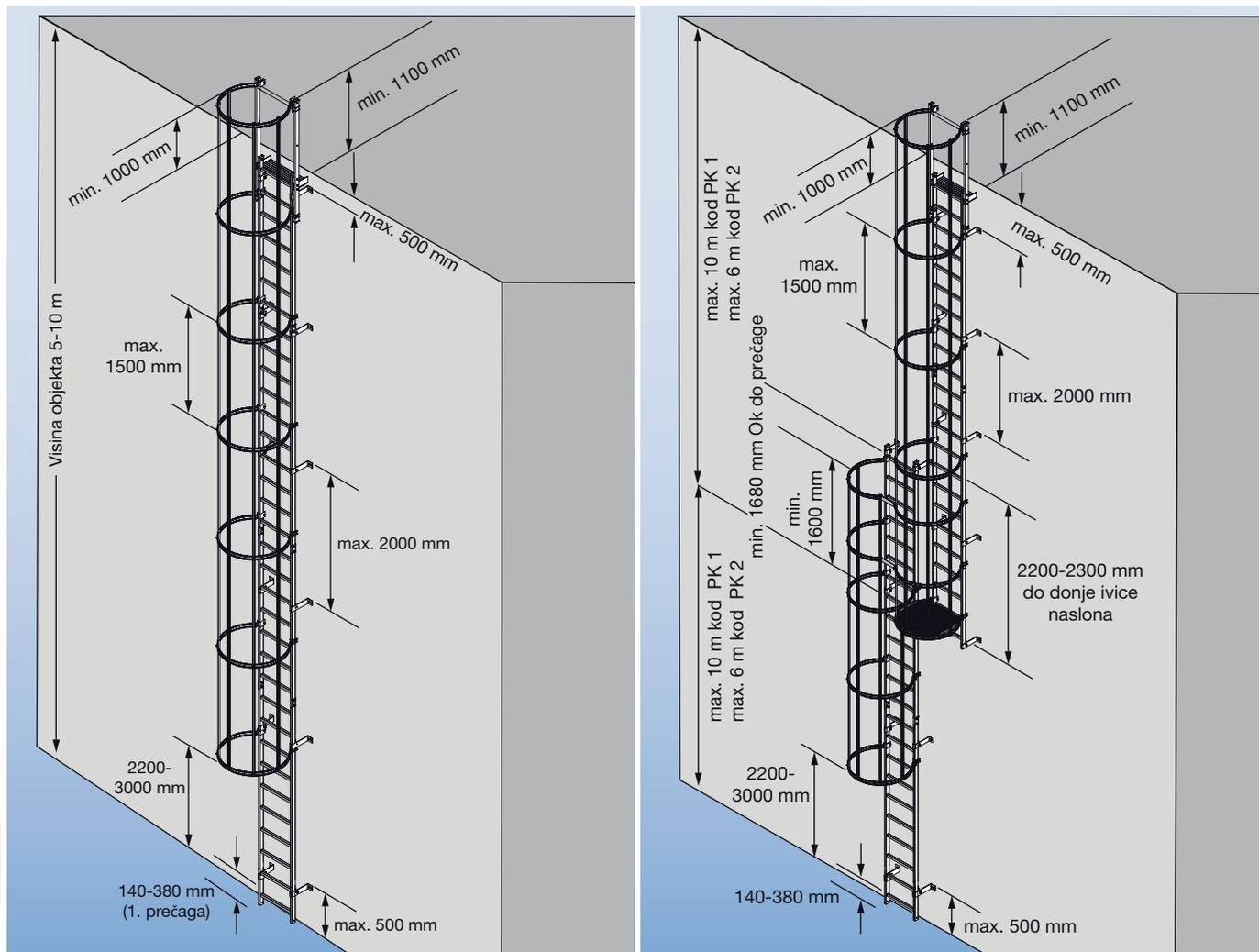
Oblast primene

- + Radovi na održavanju i čišćenju objekata
- + U slučaju dimnjaka za fiksiranje i naslona za leđa važe posebni propisi – Potražite nas po tom pitanju.

Projektovanje i primena

- + PK1 = 1. krug lica: Lica sa iskustvom u korišćenju fiksiranih merdevina (npr. majstori)
- + PK2 = 2. krug lica: Lica bez iskustva u korišćenju fiksiranih merdevina (npr. privatna lica)

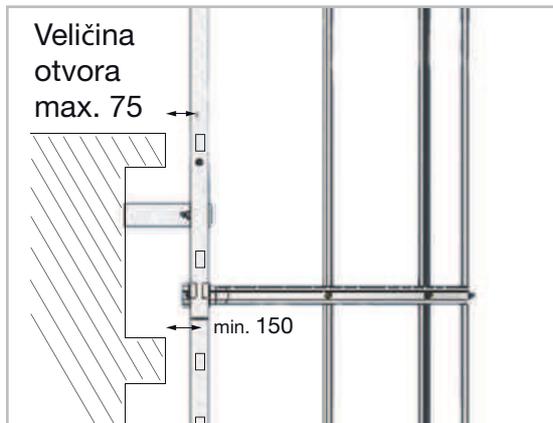
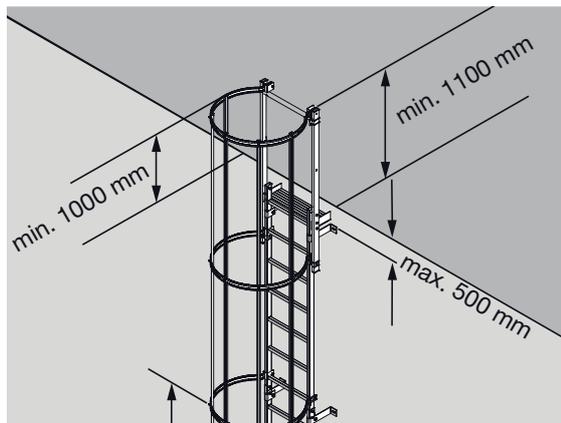
Dužina pojedinih puteva merdevina i udaljenost platformi se određuje uzimajući u obzir odgovarajući krug lica koji ih koristi.



Važno – potrebno je pridržavati se sledećih propisa:

- + Naslon za leđa je potreban na visini iznad 5 m, ukoliko je montiranje moguće.
- + Iznad 10 m fiksirane merdevine treba postaviti sa prekidima. Jedan put fiksni merdevina ne može da pređe 10 metara.
- + Ukoliko ne postoji mogućnost za formiranje prekida u putu merdevina, merdevine se mogu postaviti u etapama dužine od 10 m. Platformu između njih treba montirati platformom pod brojem artikla 814173.
- + U slučaju bočnih prelaza, merdevine se mogu postaviti i na veće visine.
- + Ukoliko je veličina otvora kod izlaza veća od 75 mm, za smanjivanje otvora se treba montirati prošireni stepenik.
- + Kod krajnjih tačaka bez zaštite potrebno je montirati ogradu sa obe strane fiksiranih merdevina, pogledaj standard DIN EN ISO 14122-4.

Fiksirane merdevine prema DIN 18799-1, Fiksirane merdevine za građevinske objekte



Fiksirane merdevine iz jednog dela, u skladu sa DIN 18799-1 do maksimalno 10,00 m visine objekta, sa naslonom za leđa (potreban od 5,0 m visine objekta)

Visina objekta max. oko m	4,76	5,60	6,44	7,28	8,40	9,52	
Dužina merdevina sa produžnim krakom oko m	5,86	6,70	7,54	8,38	9,50	10,62	
Čelik, pocinkovan	Broj artikla	836205	836212	836229	836236	836243	836250
1,96 m element merdevina	1	–	–	–	–	2	
2,80 m element merdevina	1	2	1	–	3	2	
3,64 m element merdevina	–	–	1	2	–	–	
Produžetak kraka	2	2	2	2	2	2	
Fiksni zidni anker (udaljenost 200 mm)	6	8	8	8	10	12	
Leđni naslon-stremen, Ø 700 mm	–	4	5	5	6	7	
Leđni naslon, dužina 3000 mm	–	7	10	10	12	15	
Fiksirane merdevine – spoj	2	2	2	2	4	6	

Fiksirane merdevine, iz više delova, prema DIN 18799-1, sa naslonom za leđa (1. krug lica = visina etapa merdevina max. 10,0 m)

Visina objekta max. oko m	10,64	11,76	12,60	13,44	14,28	15,12	15,96	17,08	17,92	18,76	
Dužina merdevina sa produžnim krakom oko m	11,74	12,86	13,70	14,54	15,38	16,22	17,06	18,18	19,02	19,86	
Čelik, pocinkovan	Broj artikla	836106	836113	836120	836137	836144	836151	836168	836175	836182	836199
1,96 m element merdevina	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–	
2,80 m element merdevina	2	1	2	3	2	1	–	3	2	1	
3,64 m element merdevina	2	2	2	2	3	4	5	3	4	5	
Produžetak kraka	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Fiksni zidni anker (udaljenost 200 mm)	18	18	20	20	20	22	24	24	26	26	
Leđni naslon-stremen, Ø 700 mm	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	
Leđni naslon, dužina 3000 mm	19	21	23	24	24	28	28	28	31	33	
¼ Leđni naslon-stremen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Spoj dvojnog prstena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Platforma za spajanje	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fiksirane merdevine – spoj	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8	

Fiksirane merdevine, iz više delova, prema DIN 18799-1, sa naslonom za leđa (2. krug lica = visina etapa merdevina max. 6,0 m)

Visina objekta max. oko m	10,92	11,76	13,16	14,00	15,12	15,96	16,80	17,64	18,76	
Dužina merdevina sa produžnim krakom oko m	12,02	12,86	14,26	15,10	16,22	17,06	17,90	18,74	19,86	
Čelik, pocinkovan	Broj artikla	836007	836014	836021	836038	836045	836052	836069	836076	836083
1,96 m element merdevina	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
2,80 m element merdevina	4	3	3	2	3	4	3	6	2	
3,64 m element merdevina	–	1	2	3	2	2	3	1	5	
Produžetak kraka	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Fiksni zidni anker (udaljenost 200 mm)	18	18	26	26	28	28	28	30	36	
Leđni naslon-stremen, Ø 700 mm	8	9	10	11	11	12	13	14	15	
Leđni naslon, dužina 3000 mm	19	24	26	26	31	31	31	31	39	
¼ Leđni naslon-stremen	4	4	8	8	8	8	8	8	12	
Spoj dvojnog prstena	2	2	4	4	4	4	4	4	6	
Platforma za spajanje	1	1	2	2	2	2	2	2	3	
Fiksirane merdevine – spoj	6	6	6	6	8	8	8	10	8	

Fiksirane merdevine prema DIN 14094-1, Merdevine za evakuaciju

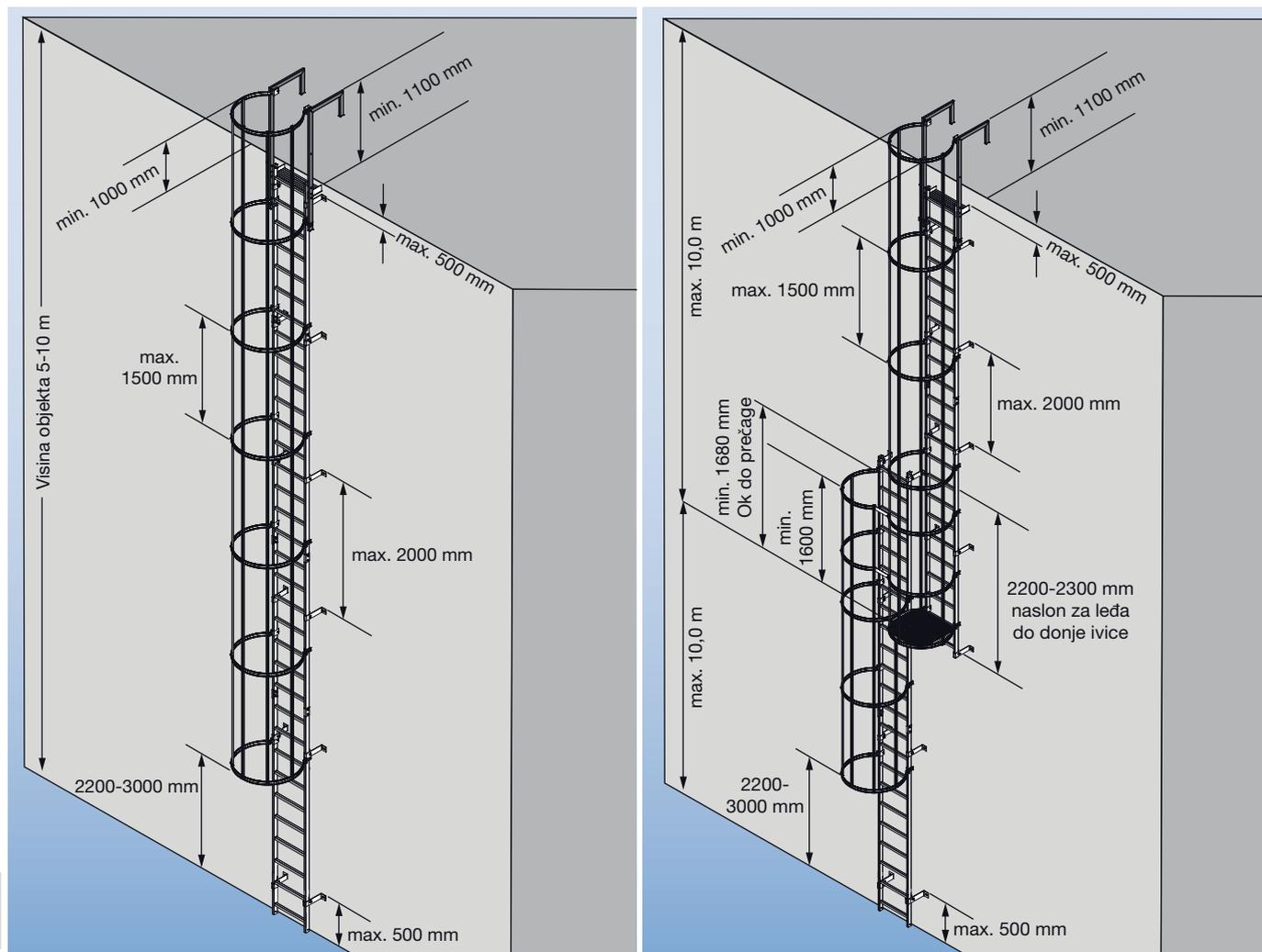
Oblast primene

Merdevine za evakuaciju na takvim objektima preko kojih ljudi u slučaju opasnosti mogu da se evakušu. Treba osigurati i samostalnu evakuaciju.

Projektovanje i primena

Kod projektovanja merdevina za evakuaciju uvek treba uključiti nadležne organe.

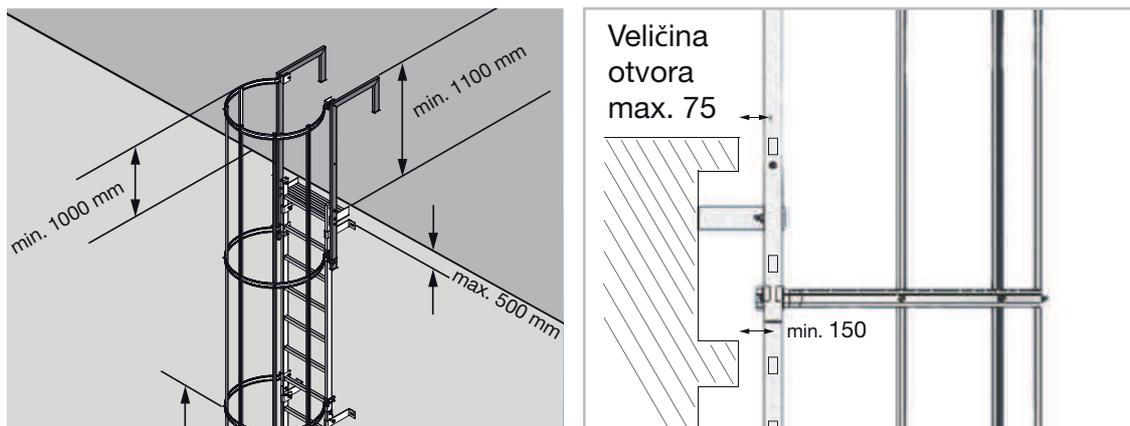
Kod visina iznad 1 m kod ulaznih, izlaznih i prelaznih tačaka treba postaviti rukohvate.



Važno – potrebno je pridržavati se sledećih propisa:

- + Naslon za leđa je potreban na visini iznad 5 m, ukoliko je montiranje moguće.
- + Iznad 10 m fiksirane merdevine treba postaviti sa prekidima. Jedan put fiksni merdevina ne može da pređe 10 metara.
- + U slučaju bočnih prelaza, merdevine se mogu postaviti i na veće visine.
- + Ukoliko je veličina otvora kod izlaza veća od 75 mm, za smanjivanje otvora se treba montirati prošireni stepenik.

Fiksirane merdevine prema DIN 14094-1



Fiksirane merdevine za evakuaciju prema DIN 14094-1 iz jednog dela (max. do razlike u nivoima od 10 m)

Visina objekta max. oko m	4,76	5,60	6,44	7,28	8,40	9,52	
Dužina merdevina sa produžnim krakom oko m	5,86	6,70	7,54	8,38	9,50	10,62	
Čelik, pocinkovan	Broj artikla	836205	836212	836229	836236	836243	836250
1,96 m element merdevina	1	-	-	-	-	2	
2,80 m element merdevina	1	2	1	-	3	2	
3,64 m element merdevina	-	-	1	2	-	-	
Produžetak kraka	2	2	2	2	2	2	
Fiksni zidni anker (udaljenost 200 mm)	6	8	8	8	10	12	
Leđni naslon-stremen, Ø 700 mm	-	4	5	5	6	7	
Leđni naslon, dužina 3000 mm	-	7	10	10	12	15	
Fiksirane merdevine – spoj	2	2	2	2	4	6	

Fiksirane merdevine, iz više delova prema DIN 14094-1, sa naslonom za leđa (iznad razlike u nivoima od 10 m)

Visina objekta max. oko m	10,64	11,76	12,60	13,44	14,28	15,12	15,96	17,08	17,92	18,76	
Dužina merdevina sa produžnim krakom oko m	11,74	12,86	13,70	14,54	15,38	16,22	17,06	18,18	19,02	19,86	
Čelik, pocinkovan	Broj artikla	836106	836113	836120	836137	836144	836151	836168	836175	836182	836199
1,96 m element merdevina	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	
2,80 m element merdevina	2	1	2	3	2	1	-	3	2	1	
3,64 m element merdevina	2	2	2	2	3	4	5	3	4	5	
Produžetak kraka	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Fiksni zidni anker (udaljenost 200 mm)	18	18	20	20	20	22	24	24	26	26	
Leđni naslon-stremen, Ø 700 mm	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	
Leđni naslon, dužina 3000 mm	19	21	23	24	24	28	28	28	31	33	
¾ Leđni naslon-stremen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Spoj dvojnog prstena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Platforma za spajanje	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fiksirane merdevine – spoj	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8	

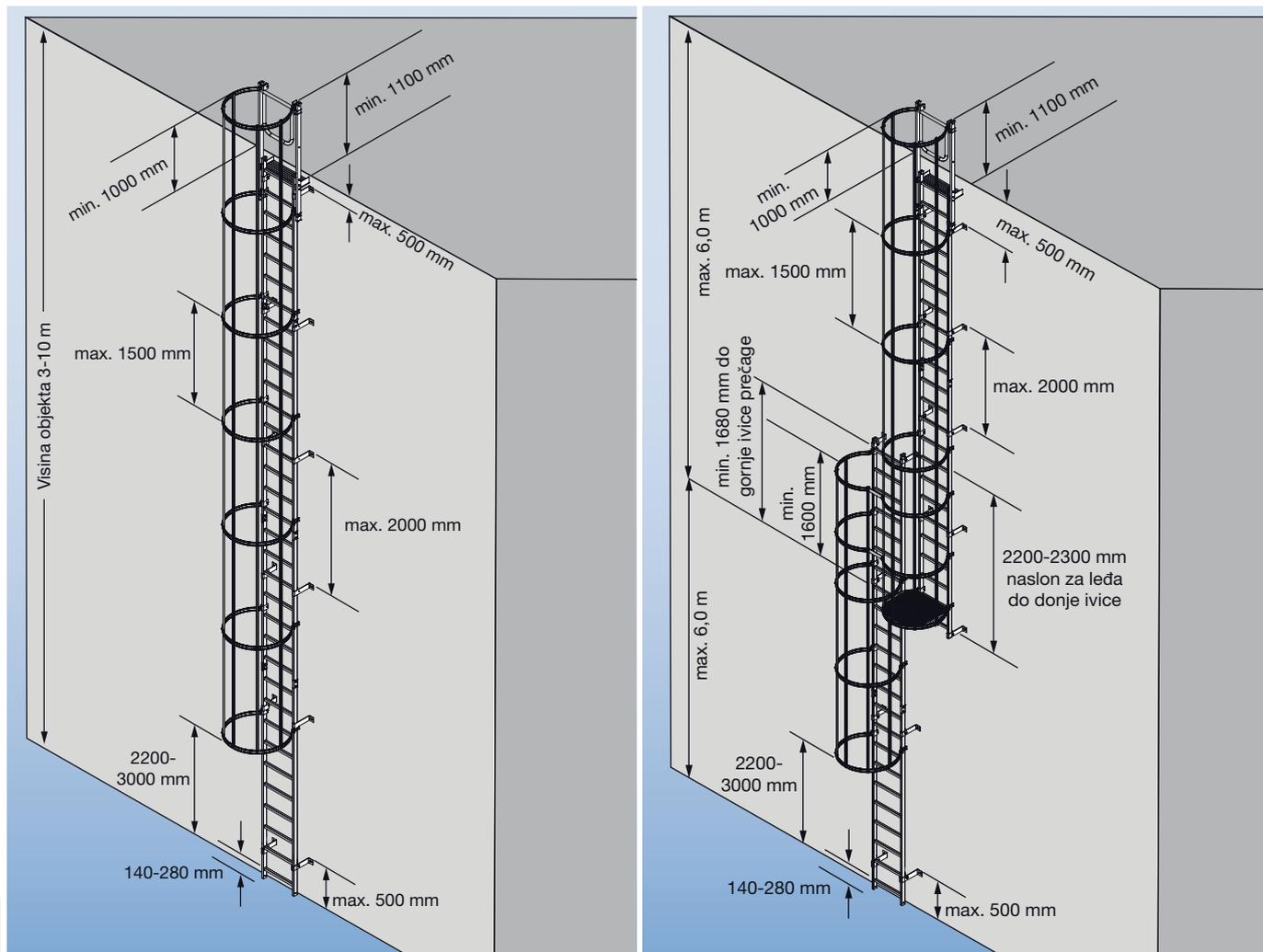
Fiksirane merdevine prema DIN EN ISO 14122-4, za pristup mašinskim uređajima

Oblast primene

Za pristup mašinama i mašinskim uređajima

Projektovanje i primena

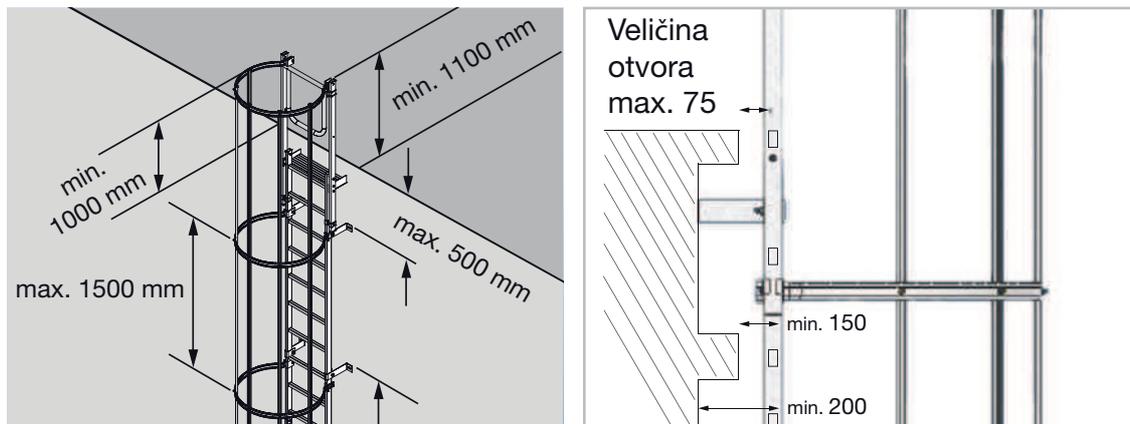
Fiksirane merdevine za pristup mašinskim uređajima služe za pristup kod radova na održavanju, čišćenju i popravci uređaja. Deo mašinskog uređaja može da bude i jedan građevinski objekat.



Važno – potrebno je pridržavati se sledećih propisa:

- + Naslon za leđa je potreban na visini iznad 3 m.
- + Iznad 10 m fiksirane merdevine treba postaviti sa prekidima. Jedan put fiksnih merdevina ne može da pređe 6 metara.
- + Ukoliko ne postoji mogućnost za formiranje prekida u putu merdevina, merdevine se mogu postaviti u etapama dužine od 10 m. Platforma koja se montira između je pod brojem artikla 835475.
- + U slučaju bočnih prelaza, merdevine se mogu postaviti i na veće visine.
- + Ukoliko je veličina otvora kod izlaza veća od 75 mm, za smanjivanje otvora se treba montirati prošireni stepenik.
- + Kod krajnjih tačaka bez zaštite potrebno je montirati ogradu sa obe strane fiksnih merdevina, pogledaj standard DIN EN ISO 14122-4.
- + Kod izlaza je potrebna sigurnosna ograda pod brojem artikla 835 499.

Fiksirane merdevine prema DIN EN ISO 14122-4



Fiksirane merdevine prema DIN EN-14122-4 iz jednog dela, za fiksni pristup mašinskim uređajima min. 150 (max. do razlike u nivoima od 10 m)

Visina objekta max. oko m	5,60	6,44	7,28	8,40	9,52	
Dužina merdevina sa produžnim krakom oko m	6,70	7,54	8,38	9,50	10,62	
Čelik, pocinkovan	Broj artikla	836212	836229	836236	836243	836250
1,96 m element merdevina	-	-	-	-	2	
2,80 m element merdevina	2	1	-	3	2	
3,64 m element merdevina	-	1	2	-	-	
Produžetak kraka	2	2	2	2	2	
Fiksni zidni anker (udaljenost 200 mm)	8	8	8	10	12	
Leđni naslon-stremen, Ø 700 mm	4	5	5	6	7	
Leđni naslon, dužina 3000 mm	7	10	10	12	15	
Fiksirane merdevine – spoj	2	2	2	4	6	

Fiksirane merdevine iz više delova prema DIN EN-14122, za fiksni pristup mašinskim uređajima (iznad razlike u nivoima od 10 m)

Maksimalna visina jedne etape merdevina je maksimalno 6,00 m

Visina objekta max. oko m	10,92	11,76	13,16	14,00	15,12	15,96	16,80	17,64	18,76	
Dužina merdevina sa produžnim krakom oko m	12,02	12,86	14,26	15,10	16,22	17,06	17,90	18,74	19,86	
Čelik, pocinkovan	Broj artikla	836007	836014	836021	836038	836045	836052	836069	836076	836083
1,96 m element merdevina	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
2,80 m element merdevina	4	3	3	2	3	4	3	6	2	
3,64 m element merdevina	-	1	2	3	2	2	3	1	5	
Produžetak kraka	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Fiksni zidni anker (udaljenost 200 mm)	18	18	26	26	28	28	28	30	36	
Leđni naslon-stremen, Ø 700 mm	8	9	10	11	11	12	13	14	15	
Leđni naslon, dužina 3000 mm	19	24	26	26	31	31	31	31	39	
¾ Leđni naslon-stremen	4	4	8	8	8	8	8	8	12	
Spoj dvojnog prstena	2	2	4	4	4	4	4	4	6	
Platforma za spajanje	1	1	2	2	2	2	2	2	3	
Fiksirane merdevine – spoj	6	6	6	6	8	8	8	10	8	

Pripadajući elementi

1,96 m element merdevina



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835536

2,80 m element merdevina



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835543

3,64 m element merdevina



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835550

Spoj za fiksirane merdevine



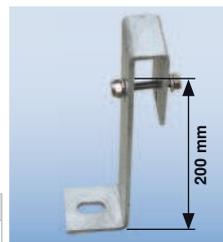
Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835529

Produžetak kraka, za jednu stranu



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835772

Fiksni anker zidni , 200 mm



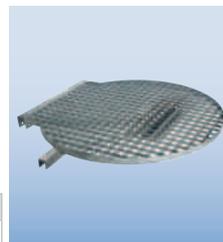
Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835239

Leđni naslon – stremen Ø 700 mm



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835420

Platforma za spajanje



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835444

Leđni naslon – stremen, ¾ tip



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835437

Spoj za dupli stremen



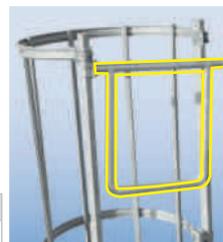
Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835413

Leđni naslon 3000 mm



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835567

Sigurnosna ograda



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835499

Pripadajući elementi

Platforma

- + Od pocinkovanog čelika
- + Sa dve konzole i rešetkastom platformom
- + Sa ogradom na čelu i sa strane

Produžna platforma

- + Od pocinkovanog čelika
- + Sa jednom konzolom i rešetkastom platformom
- + Ograda na čeonj strani s produžnim elementom
- + Produžne platforme se po želji mogu montirati jedna pored druge
- + Osnovna platforma se treba montirati kao krajnji element



Dimenzije	mm	1000 x 1000
Težina	oko kg	68,0
Broj artikla		835574



Dimenzije	mm	500 x 1000
Težina	oko kg	33,5
Broj artikla		835581

Krovna ograda sa prolazom

- + Pocinkovan čelik sa rešetkastom platformom

Preporuka: Za krovnu ograda sa prolazom treba naručiti podešavajuće zidne ankere ili anker ploče i po potrebi odgovarajući element merdevina

Krovna ograda

- + Uvijeni kraj
- + Dubine od 450 mm



Izrada	Broj artikla
Rešetkasta platforma, čelik 450 mm	835383
Rešetkasta platforma, čelik 750 mm	835888
Rešetkasta platforma, čelik 900 mm	835895



Izrada	Broj artikla
Čeli	835314

Pripadajući elementi

Stepenik za proširenje sa produžetkom kraka

- + Za smanjivanje otvora kod izlaza
- + Dimenzije oko 540 x 150–300 mm
- + Izrezbarene prečage
- + Sa 2 produžetka kraka i elementom za fiksiranje

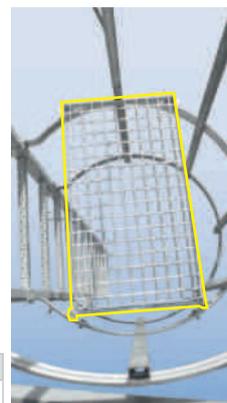
Veličina otvora mm	Izrada	Broj artikla
150	Čelik, pocinkovan	835376
200		835369
250		835352
300		835345



Dopunska otvarajuća međuplatforma

- + Služi i kao zaštita i kao mesto za odmor kod fiksiranih merdevina
- + 625 x 350 mm
- + Ugrađuje se u jedan element naslona za leđa
- + Jednim dužim katancem se zaključava (nije u priboru)

Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835475



Bezbednosna aluminijumska vrata

- + Sprečava prelaz na gornji nivo
- + Može se zaključati bezbednosnim katancem

Broj artikla
835642



Merdevine za evakuaciju

- + Automatsko otkaçivanje od gore
- + Dužina do zemlje 3,06 m
- + Udaljenost naslona za leđa do zemlje max. 3,00 m

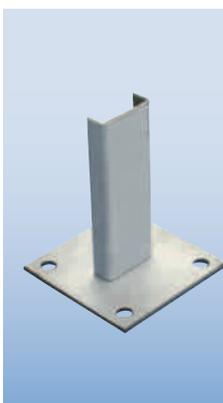
Izrada	Broj artikla
Alu blank	835666



Podložna ploča

- + Za fiksiranje merdevina za podlogu
- + 120 x 120 mm
- + Rupa za fiksiranje: Ø 15 mm

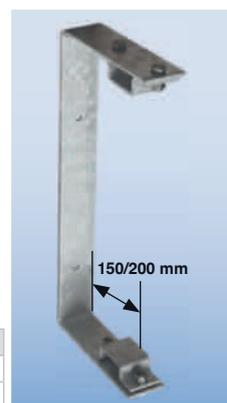
Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	835123



Fiksna anker ploča

- + U-profil

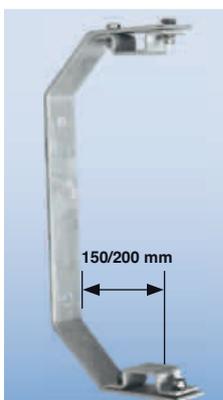
Izrada	Broj artikla
150 mm	835086
200 mm	835093



Fiksna anker ploča

- + V-profil

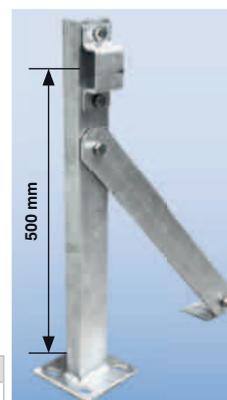
Izrada	Broj artikla
150 mm	835109
200 mm	835116



Fiksna anker ploča

- + 500 mm

Izrada	Broj artikla
500 mm	835338

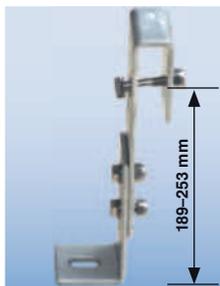


Pripadajući elementi

Podešavajuća anker ploča

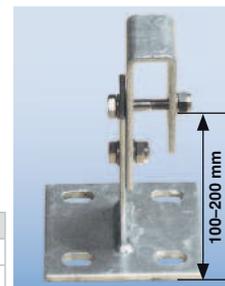
+ Standard

Izrada	Broj artikla
189–253 mm	835246



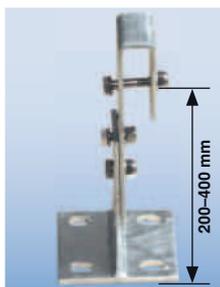
Podešavajuća anker ploča

Izrada	Broj artikla
100–150 mm	835192
150–200 mm	835208



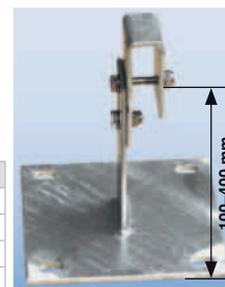
Podešavajuća anker ploča

Izrada	Broj artikla
200–270 mm	835215
270–400 mm	835222



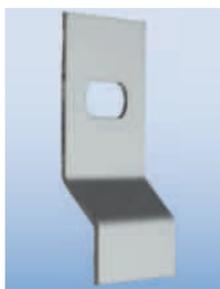
Anker ploča sa postoljem

Izrada	Broj artikla
100–150 mm	835253
150–200 mm	835277
200–270 mm	835260
270–400 mm	835284



Konzola za standardni zidni anker

Izrada	Broj artikla
Oplemenjeni čelik	835031



Konzola za postolje

Izrada	Broj artikla
Oplemenjeni čelik 120x120 mm	835055
Oplemenjeni čelik 200x200 mm	835048



Konzola za anker U-profila

Izrada	Broj artikla
Oplemenjeni čelik	835017



Konzola za anker V-profila

Izrada	Broj artikla
Oplemenjeni čelik	835000



Merdevine za šahtove

- + Od pocinkovanog čelika ili nagrzanog i pasiviranog oplemenjenog čelika
- + Usaglašen sa standardom DIN EN 14396
- + Rukohvati odgovaraju standardu DIN 19572
- + Unutrašnje dimenzije 300 mm/400 mm
- + Kraci merdevine od zatvorenog profila širine 50 x 20 mm sa neklizećim, perforisanim prečagama
- + Po želji merdevine se mogu naručiti i u plastičnoj varijanti učvršćene staklenim vlaknima

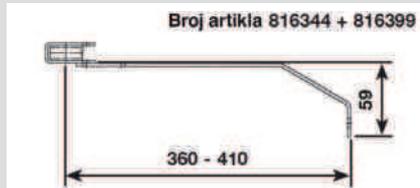
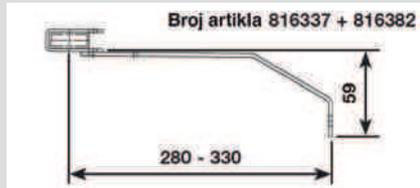
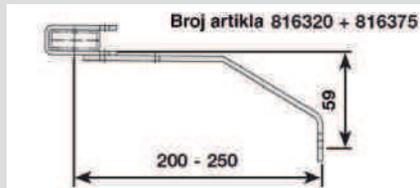
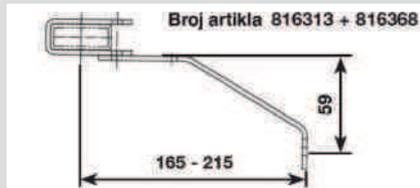
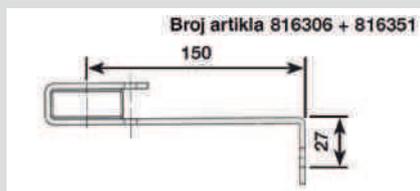


Za merdevine od 4–9 prečaga 4 zidna ankera,
Za merdevine od 10–15 prečaga 6 zidna ankera,
Za merdevine od 16–24 prečaga 10 zidna ankera

Merdevine za šahtove od pocinkovanog čelika

Broj prečaga	Dužina oko (m)	Spoljna širina mm	Unutrašnja širina mm	Broj artikla	Spoljna širina mm	Unutrašnja širina mm	Broj artikla
4	1,12	340	300	815798	440	400	815910
5	1,40	340	300	815804	440	400	815927
6	1,68	340	300	815811	440	400	815934
7	1,96	340	300	815828	440	400	815941
8	2,24	340	300	815835	440	400	815958
9	2,52	340	300	815842	440	400	815965
10	2,80	340	300	815859	440	400	815972
11	3,08	340	300	815866	440	400	815989
12	3,36	340	300	815873	440	400	815996
13	3,64	340	300	815880	440	400	816009
14	3,92	340	300	815897	440	400	816016
15	4,20	340	300	815903	440	400	816023

Pribor: Zidni anker



V4 Merdevine za šahtove od oplemenjenog V4A čelika (1.4571)

Broj prečaga	Dužina oko (m)	Spoljna širina mm	Unutrašnja širina mm	Broj artikla	Spoljna širina mm	Unutrašnja širina mm	Broj artikla
4	1,12	340	300	816030	440	400	816153
5	1,40	340	300	816047	440	400	816160
6	1,68	340	300	816054	440	400	816177
7	1,96	340	300	816061	440	400	816184
8	2,24	340	300	816078	440	400	816191
9	2,52	340	300	816085	440	400	816207
10	2,80	340	300	816092	440	400	816214
11	3,08	340	300	816108	440	400	816221
12	3,36	340	300	816115	440	400	816238
13	3,64	340	300	816122	440	400	816245
14	3,92	340	300	816139	440	400	816252
15	4,20	340	300	816146	440	400	816269

Pripadajući elementi za merdevine za šahtove

Montažni elementi za merdevine za šahtove	Broj artikla
V4A podložna ploča (kom)	816917
Produžni element za merdevine od oplemenjenog čelika (set)	816283
Standardna anker ploča, 150 mm, pocinkovani čelik (kom)	816306
Podešavajuća anker ploča, 150-200 mm, pocinkovani čelik (kom)	816313
Podešavajuća anker ploča, 200-250 mm, pocinkovani čelik (kom)	816320
Podešavajuća anker ploča, 280-330 mm, pocinkovani čelik (kom)	816337
Podešavajuća anker ploča, 360-410 mm, pocinkovani čelik (kom)	816344
Standardna anker ploča, 150 mm, V4A (kom)	816351
Podešavajuća anker ploča, 150-200 mm, V4A (kom)	816368
Podešavajuća anker ploča, 200-250 mm, V4A (kom)	816375
Podešavajuća anker ploča, 280-330 mm, V4A (kom)	816382
Podešavajuća anker ploča, 360-410 mm, V4A (kom)	816399

Rukohvati

Poluga sa rukohvatom sa obe strane

- + Od nagrizanog i pasiviranog V4A oplemenjenog čelika (1.4571)
- + Zbog mobilnosti vrlo ekonomičan, u šaftu ostaje samo čaura

Dužina (m)	Težina (kg)	Broj artikla
1,60	3,5	816405



Element za fiksiranje

- + Od nagrizanog i pasiviranog V4A oplemenjenog čelika (1.4571) (okrugli) ili pocinkovanog čelika (četvorougli)
- + Za rukohvat broja artikla: 816405

Izrada	Težina (kg)	Broj artikla
V4A	1,1	816412
Čelik, pocinkovan	1,1	816429



Poluga sa rukohvatom sa jedne strane

- + Od nagrizanog i pasiviranog V4A oplemenjenog čelika (1.4571) ili pocinkovanog čelika
- + Za spuštenu zidno pričvršćivanje
- + Zajedno sa čaurom za fiksiranje

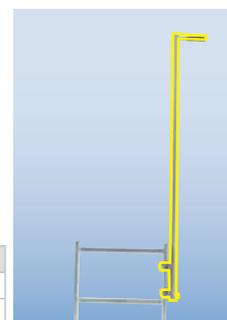
Izrada	Dužina (m)	Težina (kg)	Broj artikla
V4A	1,50	4,5	816436
Čelik, pocinkovan	1,50	4,5	816443



Poluga sa rukohvatom sa jedne strane

- + Od nagrizanog i pasiviranog V4A oplemenjenog čelika (1.4571) ili pocinkovanog čelika
- + Za spuštenu pričvršćivanje kraka merdevina dimenzija 50 x 20-60 x 25 (ne odgovara merdevinama od plastike učvršćenim sa staklenim vlaknima)
- + Zajedno sa čaurom za fiksiranje

Izrada	Dužina (m)	Težina (kg)	Broj artikla
V4A	1,50	5,0	816450
Čelik, pocinkovan	1,50	5,0	816467



Ram rukohvata

- + Od nagrizanog i pasiviranog V4A oplemenjenog čelika (1.4571) ili pocinkovanog čelika
- + Spušta se, za merdevine od 50 x 20 mm sa drugim instalacijama, spoljna širina 340 i 440 mm

Izrada	Širina merdevina (mm)	Korisna dužina (m)	Broj artikla
V4A	340	1,10	816474
Čelik, pocinkovan	340	1,10	816481

Izrada	Širina merdevina (mm)	Korisna dužina (m)	Broj artikla
V4A	440	1,10	816498
Čelik, pocinkovan	440	1,10	816504



Pripadajući elementi

Brzofiksirajuće sidro

- + Za fiksiranje elemenata za pričvršćivanje uz zid šaftova predlažemo brzofiksirajuća sidra (odobren od strane inženjerskog biroa), min. debljina betona 220 mm

Bez slike

Broj artikla
816511

Zaštitne sprave protiv padanja

Zaštitna šina sa užkom za fiksiranje

Izrada	Dužina (m)	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	1,40	837202
	1,96	837219
	2,80	837226
	3,64	837233
V4A Oplemenjeni čelik	1,40	837240
	1,96	837257
	2,80	837264
	3,64	837271



Pričvršćivač za šine

- + Za fiksiranje zaštitnih šina na merdevine
- + Razmak 1,68 m, kod kraćih merdevina potrebno najmanje 4 tačke fiksiranja

Izrada	Profil prečage	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	25 mm	837301
V4A oplemenjeni čelik	25 mm	837325



Za merdevine za šahtove

Izrada	Profil prečage	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	26-35 mm	837318
V4A oplemenjeni čelik	26-35 mm	837332

Graničnik za šine

- + Konstrukcija se koristi i kao graničnik za sprečavanje slučajnog izvlačenja iz šine



Kotrljajući mehanizam

- + Sa karabinerom
- + Lako se kotrlja po šini sa i bez zaobljenih ivica
- + Jezik od oplemenjenog čelika
- + Osigurava slobodno kretanje i prema gore i prema dole, blokira se samo kod padanja



Izrada	Funkcija	Broj artikla
V4A oplemenjeni čelik	Fiksni	837387
	Podšavajući	837479

Broj artikla
837349

Sigurnosna stega

- + Prema DIN EN 361 i DIN EN 355 standardu
- + Od najlonske trake jake čvrstoće
- + Prošireni deo na leđima
- + Sa kopčama na stomaku i grudima



Platforma za odmaranje, sklopiva

- + Iznad visine od 10 m treba ugraditi
- + Sa zadnje strane se montira na zaštitnu šinu



Težina	Broj artikla
1,4 kg	837370

Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	837455
V4A oplemenjeni čelik	837462

Konstrukcija za pomoć kod izlaženja

- + Služi za skidanje kotrljajućeg mehanizma kod izlaska.
- + Između ostale šine za obezbeđenje od padanja se ugrađuje šina od 149 mm.
- + Sadrži spojeve za šine
- + Primenjuje se kod prečaga razmaka od 270–315 mm i profila od 25–45 mm



Konstrukcija za prelaz

- + Pocinkovani čelik
- + Npr. za izlaz na krov
- + Okreće se u 180°
- + Broj artikla ojačanja konstrukcije je 837363
- + Ojačanje se sastoji od zatvorenog profila od 3 m koje služi za učvršćivanje konstrukcije za prelaz



Izrada	Broj artikla
Čelik, pocinkovan	837431
V4A oplemenjeni čelik	837448

Dužina (m)	Broj artikla
1,40	837356
3,00	837363

Rukohvat za ulaz u šaht

- + V4A oplemenjeni čelik
- + Broj artikla donjeg elementa (vidi desno malu sliku) je 837424



Izrada	Broj artikla
V4A oplemenjeni čelik	837417

Izrada	Broj artikla
V4A oplemenjeni čelik	837424

Preporuka od strane KRAUSE-a: Donji element rukohvata za ulaz u šaht je od: V4A oplemenjenog čelika. Ostaje na merdevinama za šaht i koristi se sa rukohvatom