



Prefabrikovaná schodiště

přímočará, točitá, speciální schodiště

Hmotnostní tabulka – přehled hmotností schodišť

Provedení schodiště	Typ	Hmotnost s normálním betonem
Typzatočené 2 x o 1/4 např. 15 stupňů s podestou	201	cca 2.700 kg
	213	cca 3.000 kg
	226	cca 3.000 kg
	251	cca 3.000 kg
	276	cca 3.000 kg
	301	cca 3.000 kg
	326	cca 3.000 kg
kgnapř. 16 stupňů s podestou	351	cca 3.000 kg
	376	cca 3.000 kg
	401	cca 3.000 kg
kgzatočené 1 x o 1/4 např. 15 stupňů s podestou	níže svinutý	cca 3.400 kg
	výše svinutý	cca 3.400 kg

Všechny hmotnosti schodišť plus hmotnost závěsu schodiště: bez ráčny cca 50 kg, s ráčnou cca 70 kg.

Obsah

Program schodišť

	Strana
Vysvětlení pojmu přímé schodiště.....	4
Vysvětlení pojmu točité schodiště	5
Izolace proti kročejovému hluku (kročejová izolace)....	6
Skladba podlahy	7
Limity systému schodiště SWTR.....	55

	Strana
 jednoramenná přímá schodiště	8
 jednoramenná přímá schodiště - s horní podestou.....	10
 jednoramenná přímá schodiště - s dolní podestou	11
 jednoramenná přímá schodiště - s horní a dolní podestou.....	12
 Speciální bednění - jednoramenné přímé schodiště do šířky ramene 298 cm s horní a dolní podestou.....	13
 dvouramenná protisměrná schodiště - s mezipodestou	14
 tříramenná dvakrát zalomená schodiště - s mezipodestami.....	15
 jednoramenná jedenkrát o čtvrtinu zatočená schodiště.....	18
 jednoramenná dvakrát o čtvrtinu zatočená schodiště	30
 jednoramenná dvakrát o čtvrtinu zatočená schodiště - se zkosenými rohy.....	35
 jednoramenná o polovinu zatočená schodiště	36
 jednoramenná o polovinu zatočená schodiště - se zkosenými rohy.....	53
 segmentová oblouková schodiště - ve variabilním speciálním bednění	35 / 53
 speciální schodiště - příklady realizovaných speciálních schodišť.....	54

Přímá schodiště

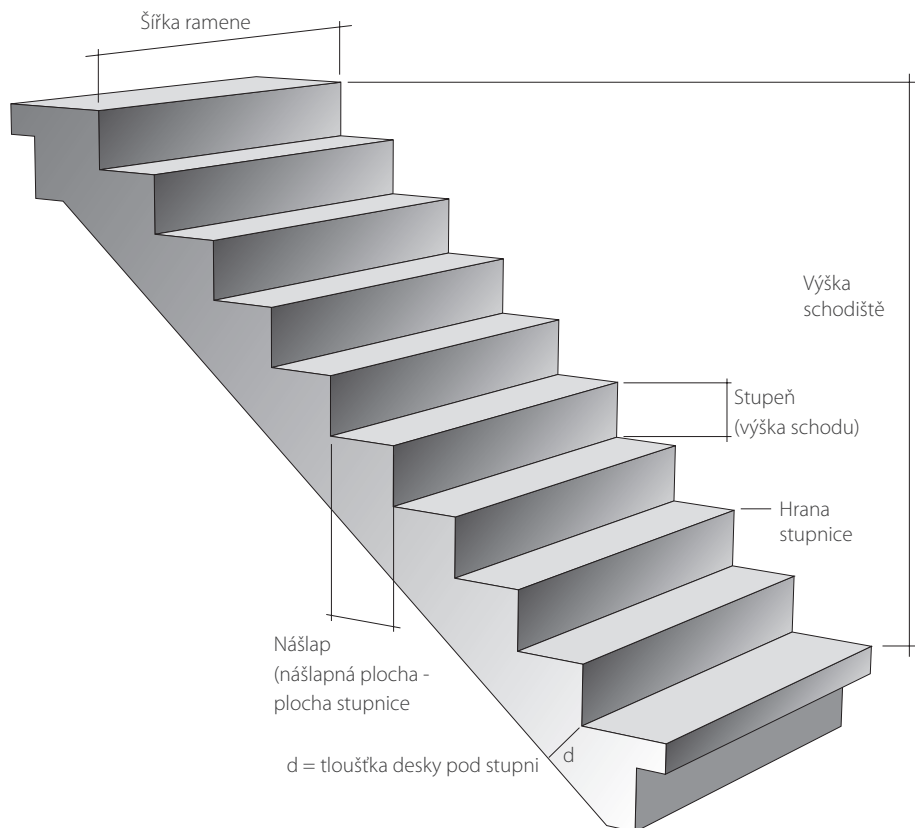
jedno a víceramenná

Typové označení:

Příklad:

Typ schodiště 17²/27⁵

Výška (Stupeň) = 17,2 cm



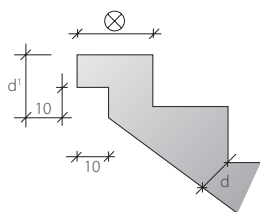
Normálně vytvořená podpěra při $d^1 = 20$ cm

Rozměr d^1 je závislý na výšce skladby podlahy a je možný od 20 do 36 cm.

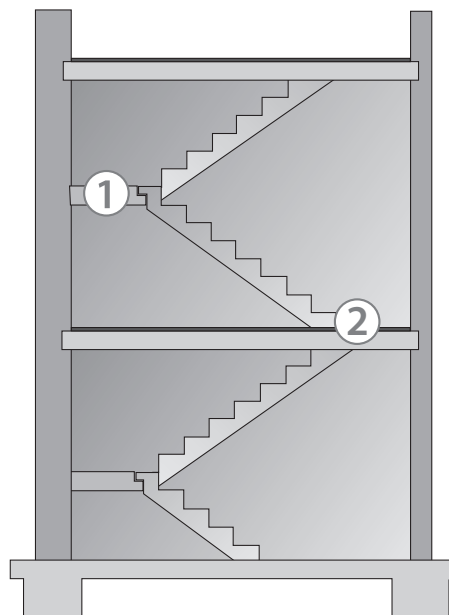
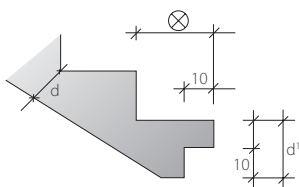
⊗ rozměr na požádání.

Dvouramenné protisměrné schodiště s mezipodestou

Napojení schodiště na strop - výstup **1**

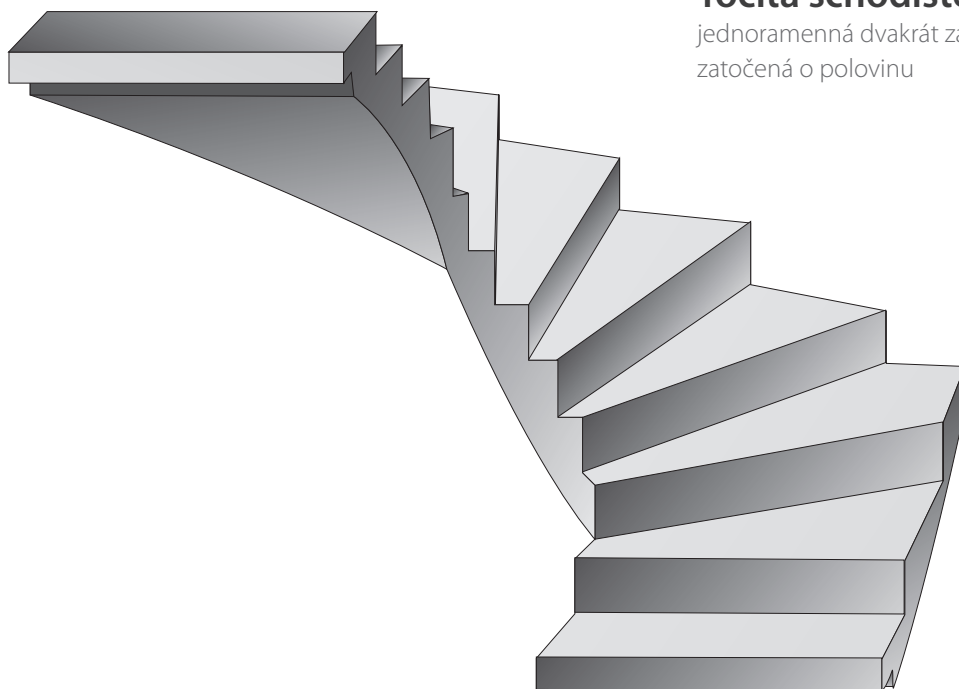


Napojení schodiště na strop - nástup **2**



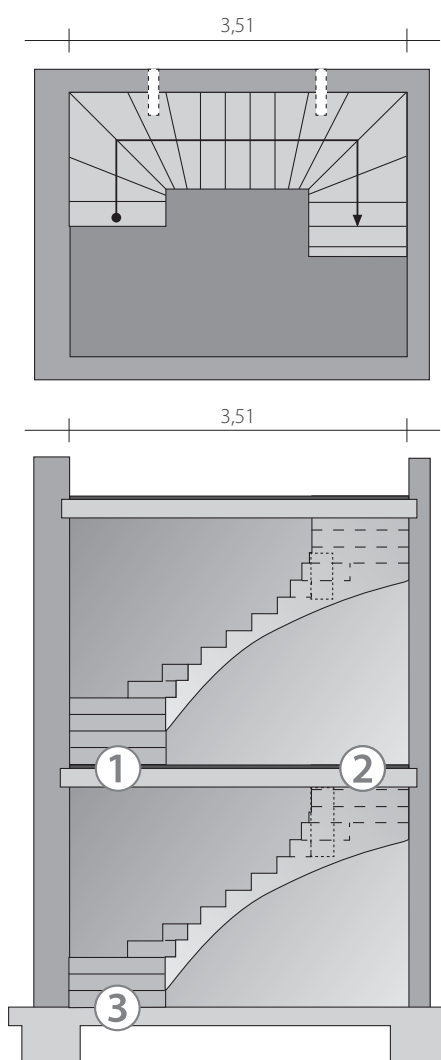
Točité schodiště

jednoramenná dvakrát zatočená o čtvrtinu a jednoramenná
zatočená o polovinu



Typové označení:

Jednoramenné dvakrát o čtvrtinu zatočené schodiště

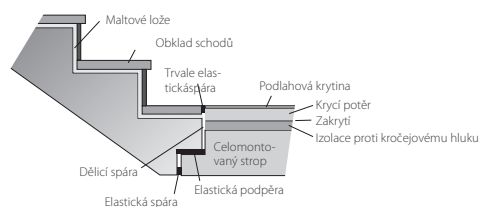


U jednoramenných schodišť zatočených o polovinu a u jednoramenných schodišť zatočených dvakrát o čtvrtinu se typové označení vztahuje na šířku schodiště.

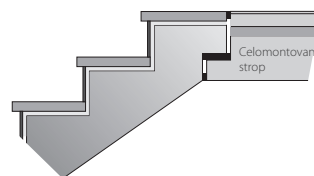
Příklad:

Typ schodiště 351 R = tento pravotočivý typ schodiště má šířku 348 cm a je určen pro **světlou šířku schodiště 351 cm**

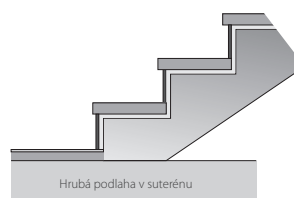
1 Napojení schodiště na celomontovaný strop – nástup



2 Napojení schodiště na celomontovaný strop – výstup



3 Nástup ve sklepě



Izolace proti kročejovému hluku

Prefabrikované schodiště se zvýšenou izolací proti kročejovému hluku



Prefabrikované schodiště s kročejovou izolací od fy Schöck

Nyní můžete na stavbě ušetřit čas a peníze, a současně se spolehnout na vysokou kročejovou izolaci. Prefabrikované schodiště s novou technologií ochrany před hlukem od fy Schöck - řešení hotové montáže, u kterého jsme pro Vás již připravili izolaci proti kročejovému hluku. Je pouze třeba, abyste ještě na stavbě zabudovali izolační prvky. Kompletní včetně izolačních prvků Schöck Tronsolen a spárových desek Schöck. Perfektně přizpůsobeno na konkrétní průběh spár a danou stavební situaci.

Díky průběhu bez mezer a speciálně vytvořenému přesahu spárových desek nemají akustické můstky již žádnou šanci - a to napříč všemi řemesly. Je to kročejová izolace, která prostě funguje!

■ Zvýšená kročejová izolace!

Optimální kročejová izolace pro prefabrikovaná schodiště

■ Žádné akustické můstky napříč všemy řemesly!

Domy s více nájemníky s velkými schodišti jsou obzvláště citlivé na hluk. Prefabrikovaná schodiště s kročejovou izolací působí nabíříc několika řemesly.

■ Spokojení stavebníků všemy řemesly!

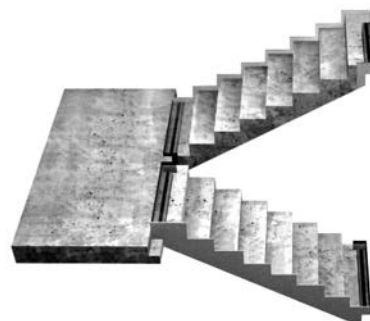
Ať jste již projektant, stavebník či uživatel: s vysokou kročejovou izolací lze uspokojit nejrůznější požadavky.

■ Žádné dodělávky již nebudou třeba!

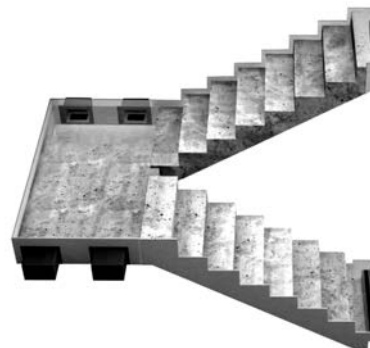
Všechna prefabrikovaná schodiště se vyznačují vysokou mírou konečné úpravy a mají hladké podhledy umožňující tapetování.

- 1 Schodišťové rameno jako odhlučňené schodiště s prvkem Tronsole F příp. B a spárovou deskou PL
- 2 Schodišťové rameno a mezipodesta jako odhlučňené schodiště
- 3 Schodišťové rameno a mezipodesta i hlavní podesta jako odhlučňené schodiště
- 4 Točité schodišťové rameno jako odhlučňené schodiště
- 5 Schöck Tronsole® typ QW s protipožární deskou F90

1



2



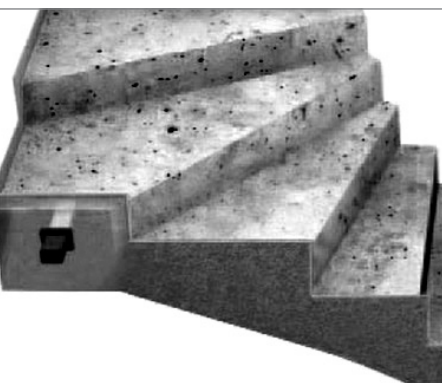
3



4

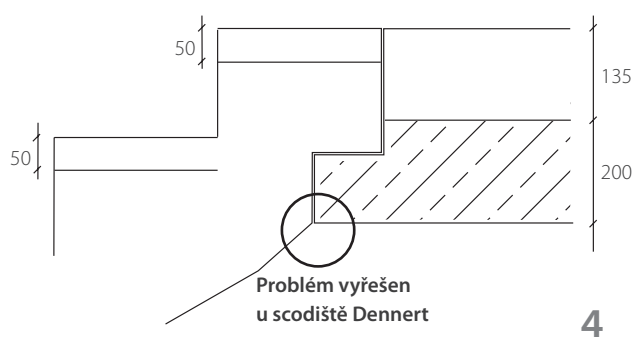
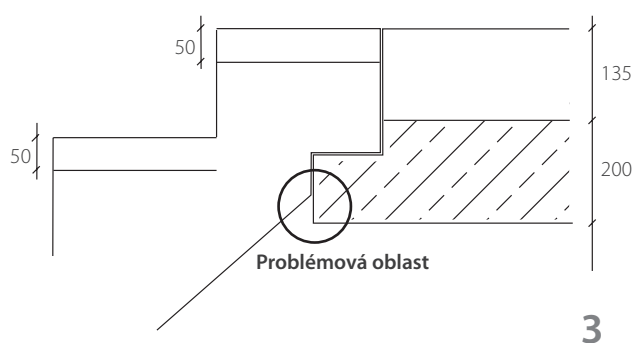
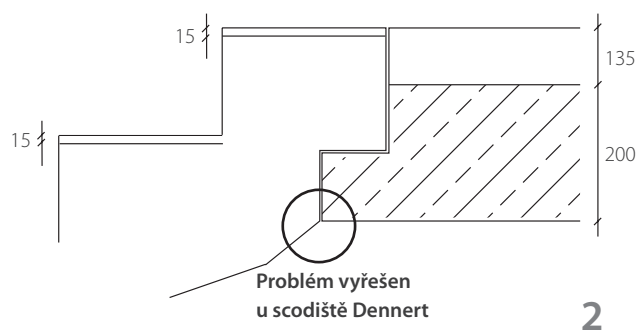
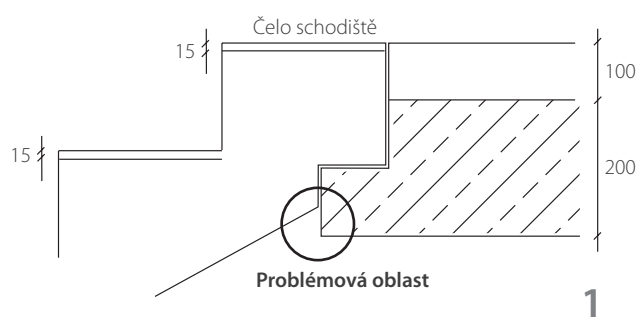


5



Skladba podlahy

Bezproblémové napojení na různé skladby podlah



Prefabrikovaná schodiště Dennert - univerzální a flexibilní

Za normálních okolností mají schodišťová čela stejnou tloušťku jako navazující stropy, což je obvykle 20 cm. Schodišťové hlavy Dennert jsou k dispozici v různých výškách!

U suterénních schodišť se často obkládají schodišťové stupně dlaždicemi o tloušťce asi 15 mm. Pokud si navazující strop zachová typickou pevnost skladby podlahy, vznikl by na spodní straně na přechodu mezi stropem a schodištěm ošklivý výstupek, pokud budou schodišťová čela stejně vysoká jako nosná část **(Náčrtek 1).**

Ale u schodišť Dennert tomu tak není: Také v tomto případě je zaručen plynulý přechod mezi spodní stranou schodiště a stropu **(Skizze 2).**

V případě, že musíte na stropě umístit ještě vyšší skladby podlahy - například při podlahovém vytápění - vyřeší schody Dennert i váš problém řádného přechodu mezi spodní stranou schodišťového ramene směrem ke stropnímu podhledu, pokud schodišťové stupně obložíte například deskami z umělého nebo přírodního kamene. V tomto případě můžete tak docela lehce zvládnout skladby podlahy až do výšky asi 135 mm bez výskytu problematických oblastí jako je tomu u standardních schodišťových prvků **(Náčrtek 3+4).**

U prefabrikovaných schodišť Dennert lze navíc vyrobit podhledy bez výstupků.

Požadované rozměry na schodiště

A	Světelná výška hrubé stavby	cm
B	Tloušťka stropu	cm
C	Skladba spodní podlahy	cm
*	Skladba podlahy mezipodesty	cm
D	Skladba horní podlahy	cm
E	Tloušťka spodního stropu	cm
F	Obklad stupňů	cm
G	Výška podlaží	cm

Výšky/hmotnosti schodišť/max. výšky stupňů

pro přímočará schodiště bez tvarované podesty
beton s hladkým povrchem a s nízkou porózitou, s/bez ochrany hran,
nebo s tříhrannou lištou a s/bez ochrany proti skluzu



Veškeré statické a technické informace pro váš
stavební projekt naleznete pod: **318 694 766**

Přímá schodišťová ramena Dennert se často montují jako
jednoramenná varianta na výšku podlaží. Jsou k dostání v
následujících volitelných variantách:

- v 15 různých poměrech výšky stupňů
- s šířkou ramene variabilní od 75 cm do 150 cm, ve
speciálních bedněních až do 298 cm
- každé schodišťové rameno může být jak pravotočivé,
tak levotočivé
- možná třída požární odolnosti F 90
- variabilní výška a délka nástupu a výstupu, podle
skladby podlahy
- vhodné pro jedno- i víceramenná schodiště ochrana
- před hlukem díky měkkému uložení na konzolách

- závitová pouzdra k upevnění zábradlí na straně
schodišťového zrcadla
- alternativně: zabudovaná speciální pouzdra k upevnění
standardizovaných podpěr ochranného zábradlí na straně
schodišťového zrcadla
- užitečné zatížení 3,0 kN/m² nebo 5,0 kN/m²

Údaje o výškách schodišť, počtu maximálních výšek
stupňů a hmotnostech jsou patrné z tabulek na těchto
dvoustranách. Přímochará schodiště jsou samozřejmě k
dispozici také s horními a dolními podestami. Takto lze
realizovat rovněž víceramenná a protisměrná schodiště.

Dosažitelné výšky schodišť v m při užitečném zatížení schodiště 3,0 a 5,0 kN/m² (tučné písmo: dodává se jen se sklepní patou)

Stupně (výšky)	16 ⁶ / 29		17 / 27 ⁵		17 / 29		17 ² / 27 ⁵ / 28		17 ² / 29		17 ⁴ / 26		17 ⁴ / 27 ⁵ / 28		
	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	
3	0,50	0,50	0,51	0,51	0,51	0,51 ⁵	0,51 ⁵	0,51 ⁵	0,51 ⁵	0,51 ⁵	0,52	0,52	0,52	0,52	
4	0,66 ⁵	0,66 ⁵	0,68	0,68	0,68	0,68	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69 ⁵	0,69 ⁵	0,69 ⁵	0,69 ⁵	
5	0,83	0,83	0,85	0,85	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	
6	0,99 ⁵	0,99 ⁵	1,02	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03	1,04 ⁵	1,04 ⁵	1,04 ⁵	1,04 ⁵	
7	1,16	1,16	1,19	1,19	1,19	1,19	1,20 ⁵	1,20 ⁵	1,20 ⁵	1,20 ⁵	1,22	1,22	1,22	1,22	
8	1,33	1,33	1,36	1,36	1,36	1,36	1,37 ⁵	1,37 ⁵	1,37 ⁵	1,37 ⁵	1,39	1,39	1,39	1,39	
9	1,49	1,49	1,53	1,53	1,53	1,53	1,55	1,55	1,55	1,55	1,56 ⁵	1,56 ⁵	1,56 ⁵	1,56 ⁵	
10	1,66	1,66	1,70	1,70	1,70	1,70	1,72	1,72	1,72	1,72	1,74	1,74	1,74	1,74	
11	1,82 ⁵	1,82 ⁵	1,87	1,87	1,87	1,87	1,89	1,89	1,89	1,89	1,91 ⁵	1,91 ⁵	1,91 ⁵	1,91 ⁵	
12	1,99	1,99	2,04	2,04	2,04	2,04	2,06 ⁵	2,06 ⁵	2,06 ⁵	2,06 ⁵	2,09	2,09	2,09	2,09	
13	2,16	2,16	2,21	2,21	2,21	2,21	2,23 ⁵	2,23 ⁵	2,23 ⁵	2,23 ⁵	2,26	2,26	2,26	2,26	
14	2,32 ⁵	2,32 ⁵	2,38	2,38	2,38	2,38	2,41	2,41	2,41	2,41	2,43 ⁵	2,43 ⁵	2,43 ⁵	2,43 ⁵	
15	2,49	2,49	2,55	2,55	2,55	2,55	2,58	2,58	2,58	2,58	2,61	2,61	2,61	2,61	
16	2,65 ⁵	2,65 ⁵	2,72	2,72	2,72	2,72	2,75	2,75	2,75	2,75	2,78	2,78	2,78	2,78	
17	2,82	2,82	2,89	2,89	2,89	2,89	2,92	2,92	2,92	2,92	2,94⁵	2,94⁵	2,94⁵	2,94⁵	
18	2,99	-	3,06	-	3,06	-	3,10	3,10	3,10	-	-	-	-	-	
19	3,16	-	-	-	3,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

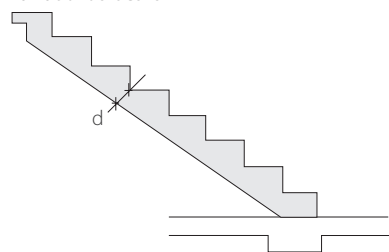
**Max. výšky stupňů „n“ při d = variabilní (d = 12- 14- 16- 18- 20 cm) u tříd požární odolnosti F 30 a F 90 u
podepření podest**

max. „n“ při	16 ⁶ / 29		17 / 27 ⁵		17 / 29		17 ² / 27 ⁵ / 28		17 ² / 29		17 ⁴ / 26		17 ⁴ / 27 ⁵ / 28		
	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	
d = 12 cm	9	8	10	8	9	8	9	8	9	8	10	8	10	8	
d = 14 cm	11	10	12	10	11	10	12	10	11	10	12	11	12	10	
d = 16 cm	14	12	14	12	14	12	14	12	14	12	14	13	14	12	
d = 18 cm	16	14	16	14	16	14	16	14	16	14	16	15	16	14	
d = 20 cm	18	16	16	16	18	17	17	16	17	16	16	16	17	16	

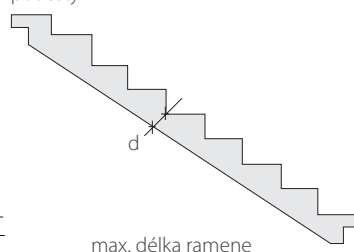
Výšky/hmotnosti schodišť/max. stupně

pro přímočará schodiště bez vytvarované podesty
beton s hladkým povrchem a s nízkou porózitou, s/bez ochrany
hran, nebo s tříhannou lištou a s/bez ochrany proti skluzu.

jednoramenné přímé schodiště
se sklepní patou k uložení na
základovou desku



jednoramenné přímé
schodiště s podepřením
podesty



Hmotnosti v kg pro schodišťová ramena s šířkou ramene 1,00 m, různé tloušťky desek pod stupni (d) a počet stupňů (výšek)

Stupně (výšky)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
d = 12	480	630	775	925	1075	1225	1375	1525	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d = 14	620	780	940	1105	1270	1430	1595	1760	1925	2090	2265	-	-	-	-	-	-
d = 16	695	875	1055	1235	1415	1595	1775	1955	2135	2315	2495	2675	2855	-	-	-	-
d = 18	765	960	1155	1355	1550	1745	1940	2135	2330	2525	2720	2915	3110	3305	-	-	-
d = 20	835	1050	1260	1475	1685	1895	2105	2315	2525	2735	2950	3165	3375	3585	3800	4010	4220

	17 ⁶⁶ / 28		17 ⁶⁶ / 28		18 / 26		18 / 28		18 ²⁷ / 26		18 ⁵³ / 26		18 ⁸³ / 26		19 ²³ +19 ² /24	
	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90
	0,53	0,53	0,53	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56 ⁵	0,56 ⁵	0,57 ⁵	0,57 ⁵
	0,71 ⁵	0,71 ⁵	0,71 ⁵	0,71 ⁵	0,72	0,72	0,72	0,72	0,73	0,73	0,74	0,74	0,75 ⁵	0,75 ⁵	0,77	0,77
	0,88 ⁵	0,88 ⁵	0,88 ⁵	0,88 ⁵	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91 ⁵	0,91 ⁵	0,92 ⁵	0,92 ⁵	0,94	0,94	0,96	0,96
	1,06	1,06	1,06	1,06	1,08	1,08	1,08	1,08	1,09 ⁵	1,09 ⁵	1,11	1,11	1,13	1,13	1,15	1,15
	1,23 ⁵	1,23 ⁵	1,23 ⁵	1,23 ⁵	1,26	1,26	1,26	1,26	1,28	1,28	1,30	1,30	1,32	1,32	1,34 ⁵	1,34 ⁵
	1,41 ⁵	1,41 ⁵	1,41 ⁵	1,41 ⁵	1,44	1,44	1,44	1,44	1,46	1,46	1,48 ⁵	1,48 ⁵	1,50 ⁵	1,50 ⁵	1,53 ⁵	1,53 ⁵
	1,59	1,59	1,59	1,59	1,62	1,62	1,62	1,62	1,64 ⁵	1,64 ⁵	1,67	1,67	1,69 ⁵	1,69 ⁵	1,73	1,73
	1,76 ⁵	1,76 ⁵	1,76 ⁵	1,76 ⁵	1,80	1,80	1,80	1,80	1,82 ⁵	1,82 ⁵	1,85 ⁵	1,85 ⁵	1,88 ⁵	1,88 ⁵	1,92	1,92
	1,94 ⁵	1,94 ⁵	1,94 ⁵	1,94 ⁵	1,98	1,98	1,98	1,98	2,00	2,00	2,04	2,04	2,07	2,07	2,11	2,11
	2,12	2,12	2,12	2,12	2,16	2,16	2,16	2,16	2,19	2,19	2,22 ⁵	2,22 ⁵	2,26	2,26	2,30 ⁵	2,30 ⁵
	2,29 ⁵	2,29 ⁵	2,29 ⁵	2,29 ⁵	2,34	2,34	2,34	2,34	2,37 ⁵	2,37 ⁵	2,41	2,41	2,45	2,45	2,49 ⁵	2,49 ⁵
	2,47 ⁵	2,47 ⁵	2,47 ⁵	2,47 ⁵	2,52	2,52	2,52	2,52	2,56	2,56	2,59 ⁵	2,59 ⁵	2,63 ⁵	2,63 ⁵	2,69	2,69
	2,65	2,65	2,65	2,65	2,70	2,70	2,70	2,70	2,74	2,74	2,78	2,78	2,82 ⁵	2,82 ⁵	2,88	2,88
	2,82 ⁵	2,82 ⁵	2,82 ⁵	2,82 ⁵	2,88	2,88	2,88	2,88	2,92 ⁵	2,92 ⁵	2,96⁵	2,96⁵	3,01	3,01	3,07 ⁵	3,07 ⁵
	3,00	3,00	3,00	3,00	-	-	3,06	3,06	3,10	3,10	-	-	3,20	3,20	3,26	3,26
	3,18	3,18	-	-	-	-	3,24	3,24	3,29	3,29	-	-	3,39	3,39	3,45	3,45
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

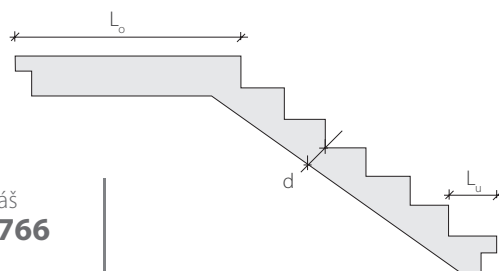
	17 ⁶⁶ / 26		17 ⁶⁶ / 27 ⁵		18 / 26		18 / 27 ⁵		18 ²⁷ / 26		18 ⁵³ / 26		18 ⁸³ / 26		19 ²³ +19 ² /24	
	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90	F 30	F 90
	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	9
	12	11	12	10	12	11	12	10	12	11	12	11	12	11	12	11
	14	13	14	12	14	13	13	12	14	13	14	13	14	13	15	13
	16	15	16	14	15	15	16	14	16	15	15	15	16	15	16	16
	16	16	16	16	15	15	17	16	17	16	15	15	17	16	17	17

Přehled typů

jednoramenná přímá schodiště s vytvarovanou horní podestou, beton s hladkým povrchem a s nízkou porózitou s/bez ochrany hran, nebo s tříhrannou lištou a s/bez ochrany proti skluzu.



Veškeré statické a technické informace pro váš stavební projekt naleznete pod: **318 694 766**



L_o = vytvarovaná horní podesta
 L_u = spodní délka paty
 $L_o + L_u = L_g$
 a = nášlap
 s = stupeň (výška)
 U = počet stupňů (výšek)
 d = tloušťka schodišťového ramene
 l_t = dosažitelná výška schodiště
 l_g = max. délka podesty
 max. délka horní podesty
 $l_{o_{max}} = 1,82 \text{ m}$

Přímočará schodiště Dennert s vytvarovanou horní podestou se většinou montují do protisměrných schodišť. Jsou k dostání stejně jako všechna ostatní přímočará schodiště v následujících volitelných variantách:

- délka horní vytvarované podesty do max. 1,82 m (viz legenda výše)
- v 15 různých poměrech výšky stupně
- šířka ramene variabilní od 75 cm do 150 cm, ve speciálních bedněních až do 298 cm
- každé schodišťové rameno lze dodat jak pravé, tak i levé z pohledového betonu
- možná třída požární odolnosti F 90

- variabilní výška a délka nástupu a výstupu, podle skladby podlahy
- vhodné pro jedno- i víceraamenná schodiště
- ochrana před hlukem díky měkkému uložení na konzolách
- závitová pouzdra k upevnění zábradlí na straně schodišťového zrcadla
- alternativně: zabudovaná speciální pouzdra k upevnění standardizovaných podpěr ochranného zábradlí na straně schodišťového zrcadla
- užitečné zatížení 3,0 kN/m² nebo 5,0 kN/m²

Údaje o výškách schodišť, počtu maximálních výšek stupňů a hmotnostech jsou patrné z tabulek na straně 8 a 9.

Tabulka platí pro všechny poměry výšek stupňů (údaje o hmotnosti se vztahují na šířku desek pod stupni 100 cm)

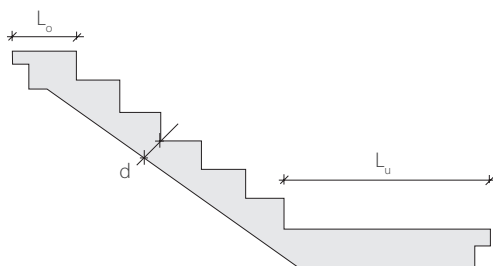
Třída požární odolnosti F 30

Tloušťka desek pod stupni	d = 12 cm				d = 14 cm				d = 16 cm				d = 18 cm				d = 20 cm			
nášlap a v cm	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24
min. st. s	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5	5	5	7	7	7	7	9	9	9	9
délka v m	3,12	3,12	3,12	3,12	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
hmotnost v kg	2300	2350	2350	2400	2760	2770	2770	2930	3180	3365	3360	3330	3880	3860	3840	3790	4450	4415	4385	4310
max. st. s	9	9	9	10	11	11	11	12	13	13	14	14	15	15	16	16	16	16	16	16
délka v m	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,04	1,30	1,30	1,56
hmotnost v kg	1690	1680	1670	1760	2200	2170	2145	2230	2770	2730	2880	2770	3400	3350	3500	3365	4080	4210	4150	4195

Třída požární odolnosti F 90

Tloušťka desek pod stupni	d = 12 cm				d = 14 cm				d = 16 cm				d = 18 cm				d = 20 cm			
min. st. s	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	5	5	5	5	7	7	7	8
délka v m	2,60	2,60	2,60	2,60	3,38	3,38	3,38	3,38	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
hmotnost v kg	1950	1955	1960	1960	2570	2570	2575	2575	2990	2990	2990	2980	3460	3450	3440	3405	3995	2970	3950	4100
max. st. s	7	7	8	8	9	10	10	10	11	12	12	12	13	14	14	15	16	16	16	16
délka v m	0,78	1,04	0,78	0,78	1,04	0,78	0,78	0,78	1,04	0,78	0,78	1,04	1,04	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,04
hmotnost v kg	1380	1560	1510	1465	2040	2000	1980	1910	2575	2540	2510	2630	3180	3145	3100	3175	3880	3820	3760	3820

L_o = délka horního čela
 L_u = vytvarovaná dolní podesta
 $L_o + L_u = L_g$
 a = nášlap
 s = stupeň (výška)
 U = počet stupňů (výšek)
 d = tloušťka schodišťového ramene
 l_t = dosažitelná výška schodiště
 l_g = max. délka podesty
 max. délka horní podesty
 $l_{u_{max}} = 1,82 \text{ m}$



Přehled typů

jednoramenná přímá schodiště s vytvarovanou dolní podestou, beton s hladkým povrchem a s nízkou porózitou, s/bez ochrany hran, nebo s tříhrannou lištou a s/bez ochrany proti skluzu

Přímočará schodišťová ramena Dennert s dolní podestou se většinou montují do protisměrných schodišť. Jsou k dostání stejně jako všechna ostatní přímočará schodiště v následujících volitelných variantách:

- délka spodní vytvarované podesty do max. 1,82 m (viz legenda výše)
- v 15 různých poměrech výšky stupně
- šířka ramene variabilní od 75 cm do 199 cm, standardně možné pouze do 150 cm
- každé schodišťové rameno lze dodat jak pravé, tak i levé z pohledového betonu
- možná třída požární odolnosti F 90

- variabilní výška a délka nástupu a výstupu, podle skladby podlahy
- vhodné pro jedno- i víceramenná schodiště
- ochrana před hlukem díky „měkkému“ uložení na konzolách
- závitová pouzdra k upevnění zábradlí na straně schodišťového zrcadla
- alternativně: zabudovaná speciální pouzdra k upevnění standardizovaných podpěr ochranného zábradlí na straně schodišťového zrcadla
- užitečné zatížení 3,0 kN/m² nebo 5,0 kN/m²

Údaje o výškách schodišť, počtu maximálních výšek stupňů a hmotnostech jsou patrné z tabulek na straně 8 a 9.

Tabulka platí pro všechny poměry výšek stupňů (údaje o hmotnosti se vztahují na šířku desek pod stupni 100 cm)

Třída požární odolnosti F 30

Tloušťka desek pod stupni	d = 12 cm				d = 14 cm				d = 16 cm				d = 18 cm				d = 20 cm			
nášlap a v cm	29	27 ⁵	26	24	29	27 ⁵	26	24	29	27 ⁵	26	24	29	27 ⁵	26	24	29	27 ⁵	26	24
min. st. s	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5	5	5	7	7	7	7	9	9	9	9
délka v m	3,12	3,12	3,12	3,12	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
hmotnost v kg	2300	2350	2350	2400	2760	2770	2770	2930	3180	3365	3360	3330	3880	3860	3840	3790	4450	4415	4385	4310
max. st. s	9	9	9	10	11	11	11	12	13	13	14	14	15	15	16	16	16	16	16	16
délka v m	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,04	1,30	1,30	1,56
hmotnost v kg	1690	1680	1670	1760	2200	2170	2145	2230	2770	2730	2880	2770	3400	3350	3500	3365	4080	4210	4150	4195

Třída požární odolnosti F 30

Tloušťka desek pod stupni	d = 12 cm				d = 14 cm				d = 16 cm				d = 18 cm				d = 20 cm			
min. st. s	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	5	5	5	5	7	7	7	8
délka v m	2,60	2,60	2,60	2,60	3,38	3,38	3,38	3,38	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
hmotnost v kg	1950	1955	1960	1960	2570	2570	2575	2575	2990	2990	2990	2980	3460	3450	3440	3405	3995	2970	3950	4100
max. st. s	7	7	8	8	9	10	10	10	11	12	12	12	13	14	14	15	16	16	16	16
délka v m	0,78	1,04	0,78	0,78	1,04	0,78	0,78	0,78	1,04	0,78	0,78	1,04	1,04	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,04
hmotnost v kg	1380	1560	1510	1465	2040	2000	1980	1910	2575	2540	2510	2630	3180	3145	3100	3175	3880	3820	3760	3820

Přehled typů

jednoramenná přímá schodiště s vytvarovanou horní podestou, beton s hladkým povrchem a s nízkou porózitou s/bez ochrany hran, nebo s tříhrannou lištou a s/bez ochrany proti skluzu.



Přímočará schodiště Dennert s vytvarovanou horní a dolní podestou se většinou montují do protisměrných schodišť. Jsou k dostání stejně jako všechna ostatní přímočará schodiště v následujících volitelných variantách:

- celková délka vytvarované podesty až do max. 3,12 m
- (v 15 různých poměrech výšek stupňů)
- ve standardních tvarech v 15 různých poměrech výšek stupňů, ve speciálních bedněních v poměru výšky stupňů od 160 do 200 mm a v rozsahu nášlapu od 250 do 320
- mm šířka schodišťového ramene variabilní od 75 cm do 150 cm, ve speciálních bedněních do 298 cm
- každé schodišťové rameno lze dodat jak pravé, tak i levé z pohledového betonu

- možná třída požární odolnosti F 90
- variabilní výška a délka nástupu a výstupu, podle skladby podlahy
- vhodné pro jedno- i víceramenná schodiště
- ochrana před hlukem díky „měkkému“ uložení na konzolách
- závitová pouzdra k upevnění zábradlí na straně schodišťového zrcadla
- alternativně: zabudovaná speciální pouzdra k upevnění standardizovaných podpěr ochranného zábradlí na straně schodišťového zrcadla
- užitečné zatížení 3,0 kN/m² nebo 5,0 kN/m²

Údaje o výškách schodišť, počtu maximálních výšek stupňů a hmotnostech jsou patrné z tabulek na straně 8 a

Tabulka platí pro všechny poměry výšek stupňů (údaje o hmotnosti se vztahují na šířku desek pod stupni 100 cm)

Třída požární odolnosti F 30

Tloušťka desek pod stupni	d = 12 cm				d = 14 cm				d = 16 cm				d = 18 cm				d = 20 cm			
nášlap a v cm	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24	29	27 ^s	26	24
min. st. s	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5	5	5	7	7	7	7	9	9	9	9
délka v m	3,12	3,12	3,12	3,12	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
hmotnost v kg	2300	2350	2350	2400	2760	2770	2770	2930	3180	3365	3360	3330	3880	3860	3840	3790	4450	4415	4385	4310
max. st. s	9	9	9	10	11	11	11	12	13	13	14	14	15	15	16	16	16	16	16	16
délka v m	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,04	1,30	1,30	1,56
hmotnost v kg	1690	1680	1670	1760	2200	2170	2145	2230	2770	2730	2880	2770	3400	3350	3500	3365	4080	4210	4150	4195

Třída požární odolnosti F 90

Tloušťka desek pod stupni	d = 12 cm				d = 14 cm				d = 16 cm				d = 18 cm				d = 20 cm			
min. st. s	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	5	5	5	5	7	7	7	8
délka v m	2,60	2,60	2,60	2,60	3,38	3,38	3,38	3,38	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
hmotnost v kg	1950	1955	1960	1960	2570	2570	2575	2575	2990	2990	2990	2980	3460	3450	3440	3405	3995	2970	3950	4100
max. st. s	7	7	8	8	9	10	10	10	11	12	12	12	13	14	14	15	16	16	16	16
délka v m	0,78	1,04	0,78	0,78	1,04	0,78	0,78	0,78	1,04	0,78	0,78	1,04	1,04	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,04
hmotnost v kg	1380	1560	1510	1465	2040	2000	1980	1910	2575	2540	2510	2630	3180	3145	3100	3175	3880	3820	3760	3820

Varianty s horní/dolní podestou

Montáž s max. délkou podesty a max. stupněm (výškou)



Veškeré statické a technické informace pro váš stavební projekt naleznete pod: **318 694 766**

■ Problém:

Počet požadovaných stupňů (výšek) n je znám a celková délka l_g horní a/nebo dolní podesty (je zcela jedno, jak se chová poměr horní k dolní) je určen velikostí schodiště. Prostřednictvím této tabulky vidíte požadované tloušťky desek pod stupni d v provedení při F30!

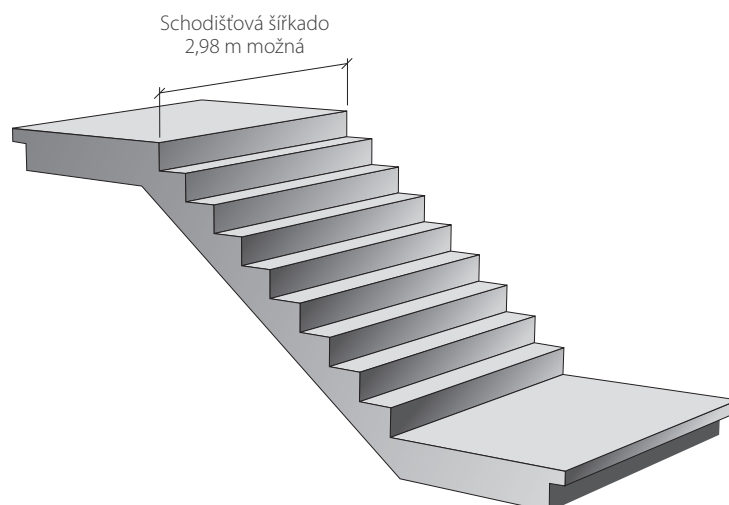
Přímá schodišťová ramena se dají zhotovit až s 18 stupni. Potřebná tloušťka desek pod stupni je patrná z níže uvedené tabulky.

Ze statických důvodů se délka dolní a horní podesty snižuje s přibývajícím počtem stupňů.

Tloušťka desek pod stupni d = 12 cm	l_g (m)	0,78	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08	2,34	2,60	2,86	3,12	3,38	3,64
bude minimálně potřeba při:	max. n	7	6	6	5	4	3	3	2	-	-	-	-
Tloušťka desek pod stupni d = 14 cm	l_g (m)	0,78	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08	2,34	2,60	2,86	3,12	3,38	3,64
bude minimálně potřeba při:	max. n	9	9	8	7	6	5	5	4	3	2	2	-
Tloušťka desek pod stupni d = 16 cm	l_g (m)	0,78	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08	2,34	2,60	2,86	3,12	3,38	3,64
bude minimálně potřeba při:	max. n	11	11	10	9	8	8	7	6	5	4	4	3
Tloušťka desek pod stupni d = 18 cm	l_g (m)	0,78	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08	2,34	2,60	2,86	3,12	3,38	3,64
bude minimálně potřeba při:	max. n	13	13	12	11	10	10	9	8	7	7	6	5
Tloušťka desek pod stupni d = 20 cm	l_g (m)	0,78	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08	2,34	2,60	2,86	3,12	3,38	3,64
bude minimálně potřeba při:	max. n	16	15	14	13	12	12	11	10	9	9	8	7

Technické údaje pro speciální bednění pro přímá schodiště

Šířka ramene (jmenovitá hodnota)	2,98 m
Délka horní a dolní podesty	2,00 m
max. užitečná délka pohledu	0,90 - 5,50 m
max. počet pravidelných stupňů	15
max. možný počet stupňů	18
úhlový rozsah	26° - 39°
odpovídající rozsah výšek stupňů	160 - 200 mm
odpovídající nášlapný rozsah	250 - 320 mm
max. hmotnost schodiště	10 Tonnen



Příklady montáže pro přímočará schodiště

různé možnosti kombinací

z přímočarých schodišť:

- bez podesty
- s horní podestou
- s dolní podestou
- s horní a dolní podestou

Lze sestavit různé možnosti kombinací.

Podle daných podmínek schodiště na stavbě tak lze téměř vždy najít nějaké optimální řešení.

Po dohodě s naším oddělením statiky jsou možná také speciální provedení!

1 Příklad:

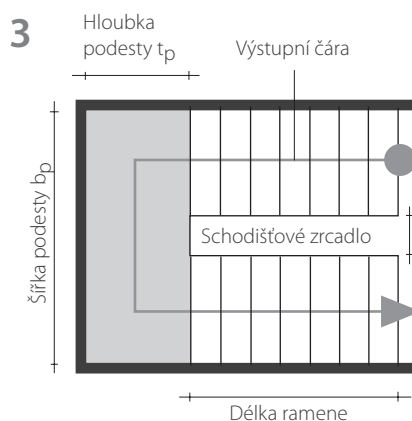
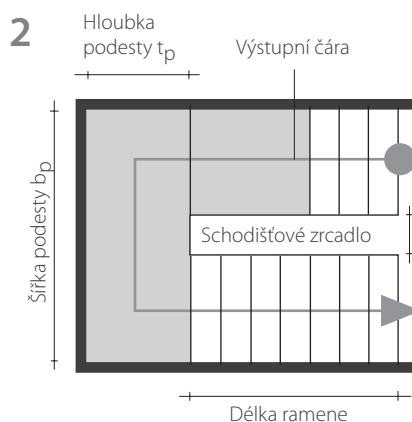
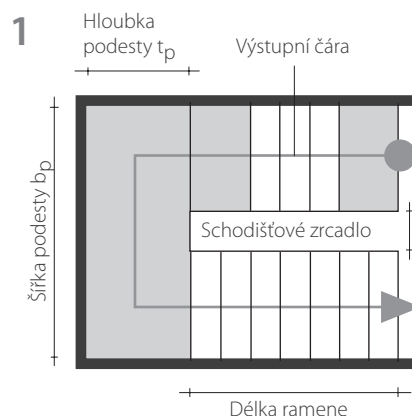
Levé schodiště provedené jako dvouramenné zalomené schodiště s mezipodestou

2 Příklad:

Levé schodiště provedené jako dvouramenné zalomené schodiště s jednou přímou částí a mezipodestou

3 Příklad:

Levé schodiště provedené jako dvouramenné zalomené schodiště se dvěma přímými částmi a mezipodestou

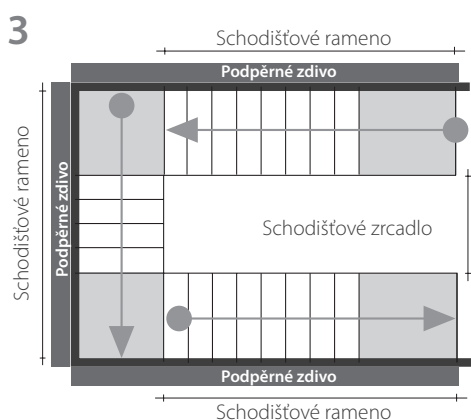
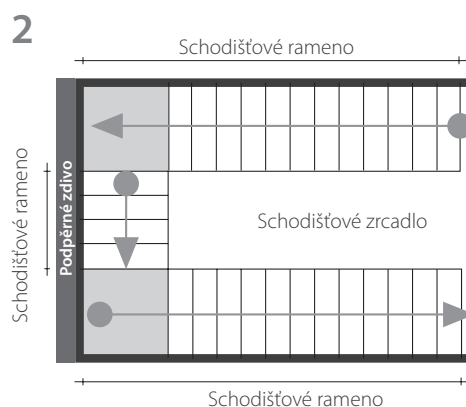
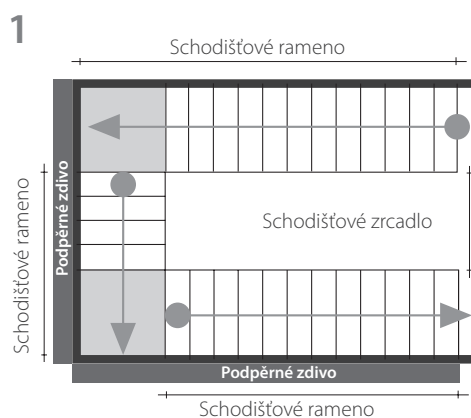




Veškeré statické a technické informace pro váš stavební projekt naleznete pod: **318 694 766**

Příklady montáže pro přímočará schodiště

různé možnosti kombinací



Příklad:

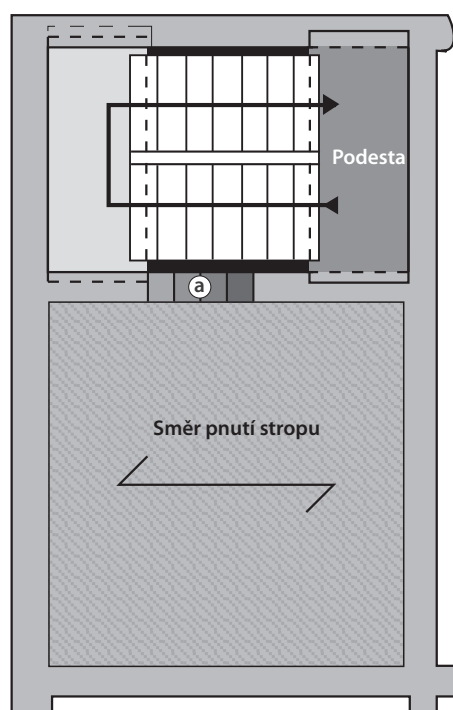
Levé schodiště provedené jako tříramenné, dvakrát zalomené schodiště s mezipodestami. Délky ramen s počtem stupňů jsou zde variabilní

Montáž mezipodesty

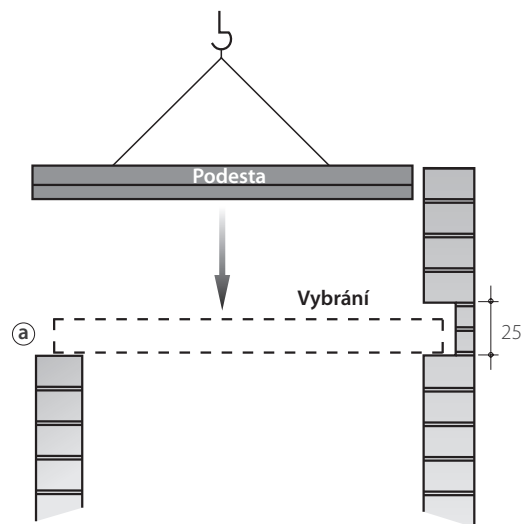
Pokládka mezipodesty pro jednoramenné přímé schodišťové prvky bez odhlučňovacích konzol

Případ 1: strop leží rovnoběžně s podélnou stěnou stropního prostoru

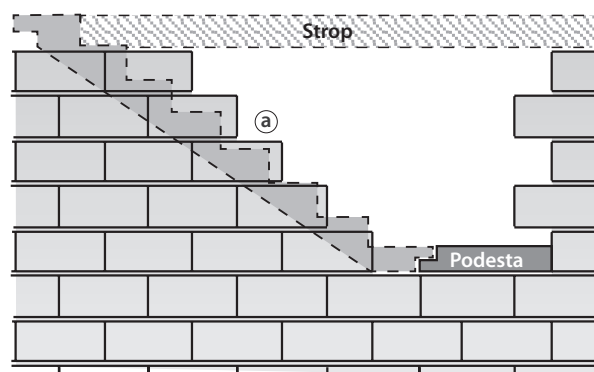
Ⓐ = odstupňování



Pohled shora



Průřez



Boční pohled

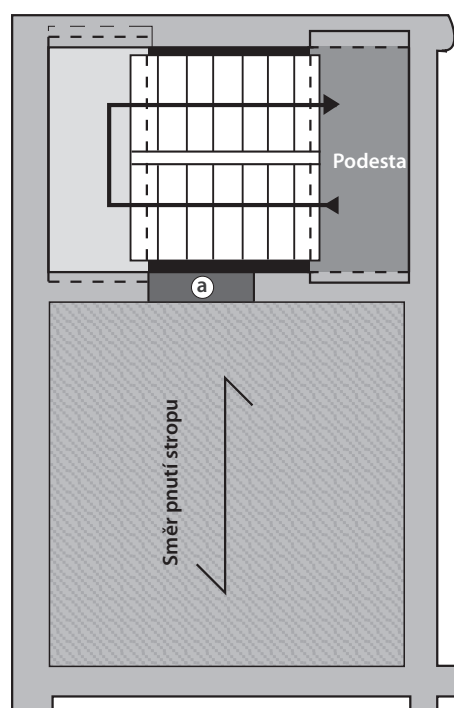
Montáž mezipodesty

Pokládka mezipodesty pro jednoramenné přímé schodišťové prvky bez odhlučňovacích konzol

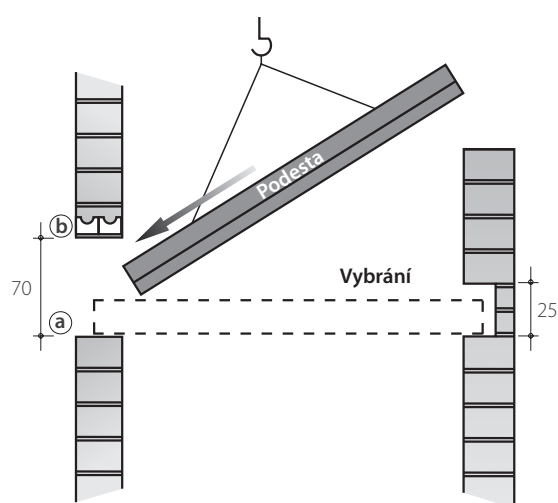
Případ 2: Strop leží na podélné stěně stropního prostoru

Ⓐ = odstupňování

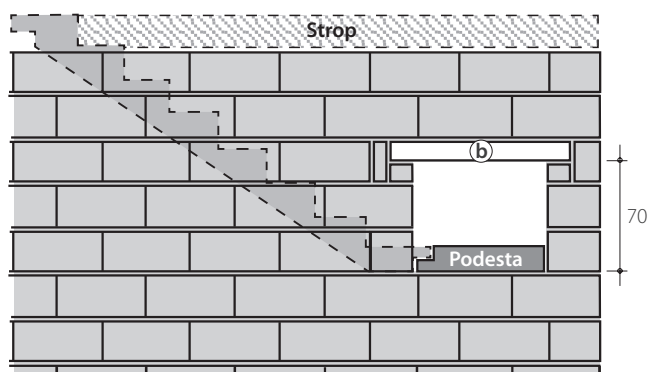
Ⓑ = Překlad



Pohled shora



Průřez



Boční pohled

Výšky/hmotnosti schodišť

Schodiště zatočená o čtvrtinu



Veškeré statické a technické informace pro váš stavební projekt naleznete pod: **318 694 766**

Schodišťová ramena zatočená na nástupu jednou o čtvrtinu jsou vhodná všude tam, kde je k dispozici málo prostoru. Tato schodiště lze dodat v následujících volitelných variantách:

- Ve standardních tvarech v 6 různých poměrech výšky, ve speciálních bedněních v poměru výšky stupňů od 150 do 210 mm a v rozsahu nášlapu od 225 do 330 mm
- šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění možná do 145 cm
- výšky podlaží možná do 3,20 m
- možná třída požární odolnosti F 90
- podpěrné čepy jsou možné vzadu nebo zboku
- možné uložení na základovou desku variabilní
- výška a délka nástupu a výstupu, podle skladby podlahy
- lze dodat jak pravotočivé, tak i levotočivé
- užitečné zatížení 3,0 KN/m²

Dosažitelné výšky schodišť (u schodišť do sklepa je možných max. 19 stupňů)

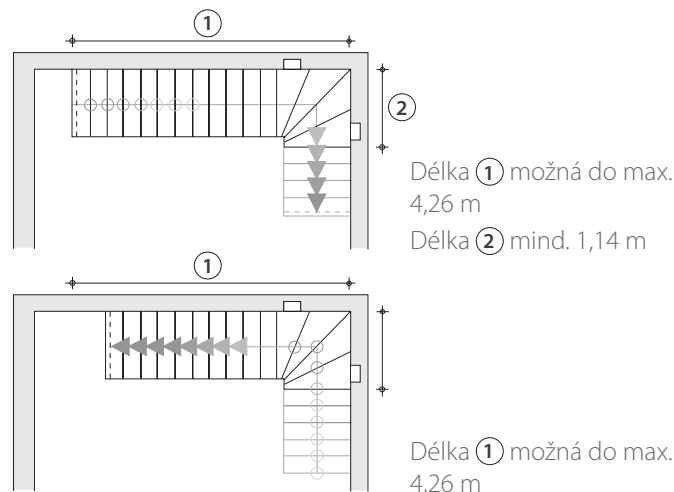
Stupeň (výška)	17,40 cm	17,66 cm	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	Dosažitelná výška schodiště v m					
18	3,13	3,18	3,24	3,28 ^s	3,33 ^s	3,39
17	2,95 ^s	3,00	3,06	3,10 ^s	3,15	3,20
16	2,78	2,82 ^s	2,88	2,92	2,96 ^s	3,01
15	2,60 ^s	2,65	2,70	2,74	2,78	2,82 ^s
14	2,43	2,47	2,52	2,55 ^s	2,59 ^s	2,63 ^s
13	2,26	2,29 ^s	2,34	2,37 ^s	2,41	2,45
12	—	—	2,16	2,19	2,22 ^s	2,26

Nášlap vždy 26 cm, šířka ramene 100 cm

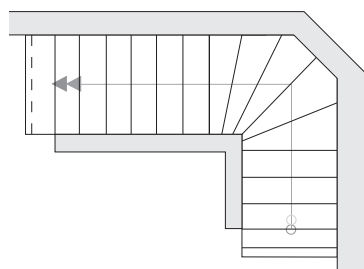
Hmotnosti schodišť (k určení potřebného jeřábu)

Stupeň (výška)	17,40 cm	17,66 cm	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	Hmotnost schodišťového ramene v kg					
18	3400	3400	3500	3500	3500	3500
17	3200	3200	3300	3300	3300	3300
16	3000	3000	3100	3100	3100	3100
15	2800	2800	2900	2900	2900	2900
14	2600	2600	2700	2700	2700	2700
13	2400	2400	2500	2500	2500	2500
12	—	—	2300	2300	2300	2300

Nášlap vždy 26 cm, šířka ramene 100 cm



Společnost Dennert dodá na přání všechna jednoramenná schodiště zatočená o čtvrtinu se zkosenými rohy dle nákresu. Šířka ramene se přitom nepatrně zmenší.



Speciální zkosení pro jednoramenná schodiště zatočená o čtvrtinu

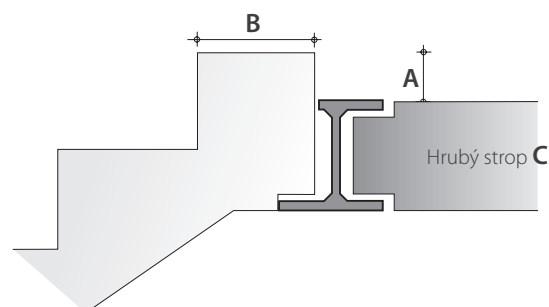
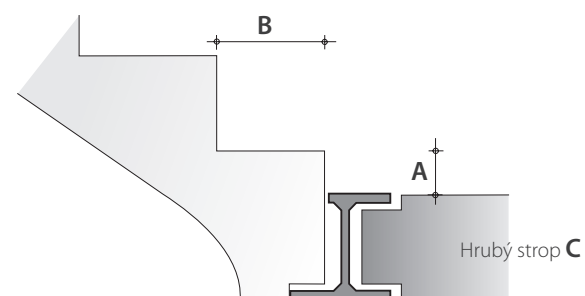
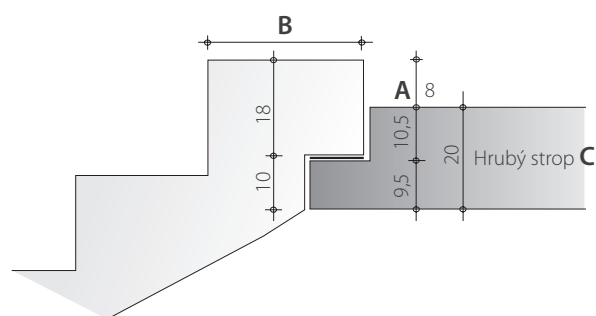
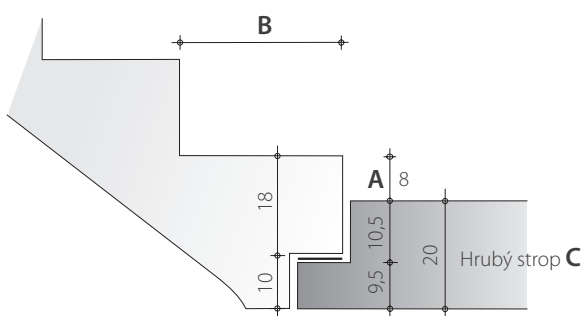
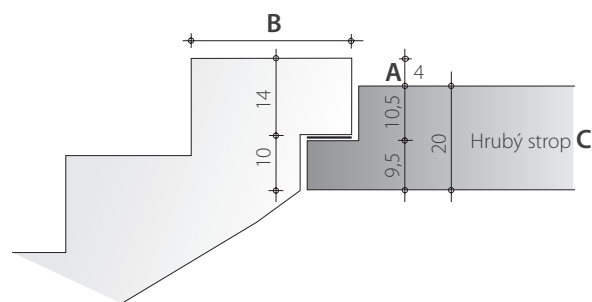
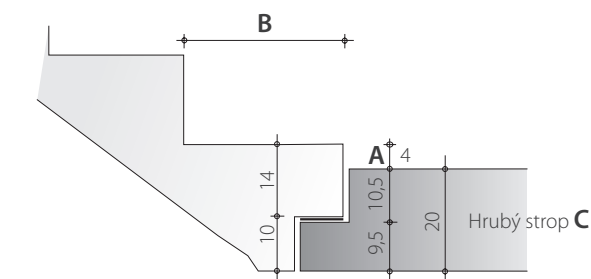
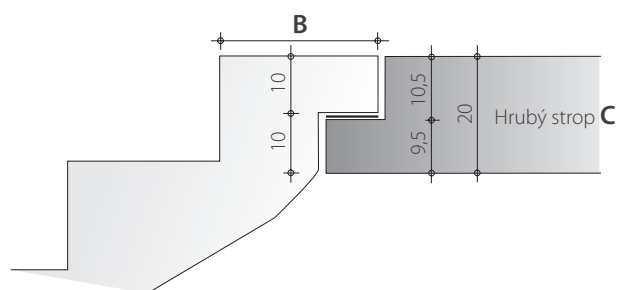
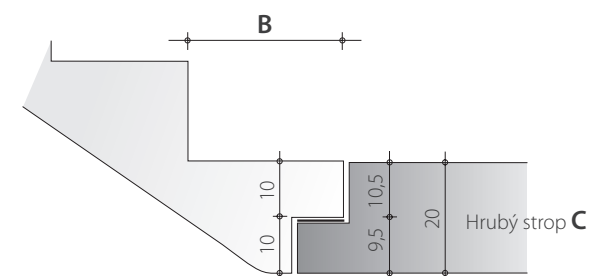
Varianty pro nástup a výstup

u schodišť zatočených o čtvrtinu v závislosti na podlahové krytině a obkladu schodů

A Tento přesha horní hranou hrubého stropu a horní hranou hrubého schodiště slouží k vyrovnání různých tloušťek mezi skladbou podlahy a obkladem schodů

B Rozměrové údaje získáte ze svého plánu schodiště.

C Pro všechny ostatní hrubé stropy se změní přesah.



Stupně (výšky)

17⁴ / 17⁶⁶ / 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

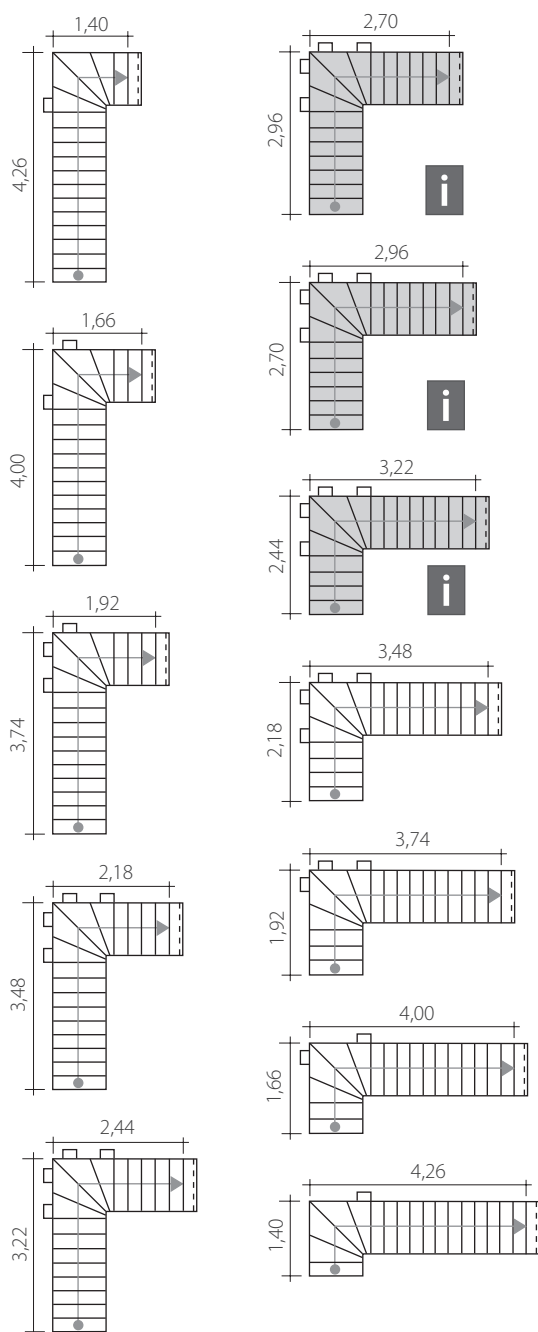
Schodiště zatočená o čtvrtinu

Typy schodišť vyobrazené na této dvoustránce jsou běžné varianty, abyste se dostali na normální výšky podlaží. Kromě toho Vám samozřejmě nabízíme velké množství jiných schodišťových ramen..

Nášlap 26 cm – šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

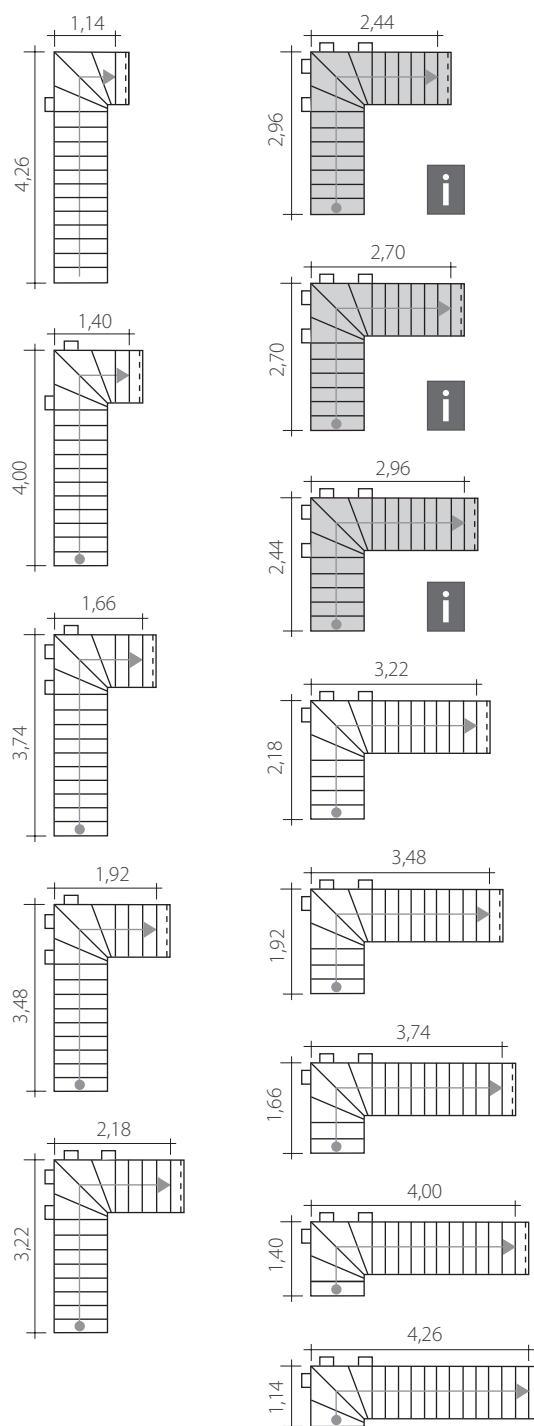
Dosažitelné výšky podlaží viz strana 18

Varianty schodišť s 18 stupni a sklepní patou



i Tato schodiště jsou na přání zákazníka možná (přepravní rozměry)

Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



Stupně (výšky)

17⁴ / 17⁶⁶ / 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

Schodiště zatočená o čtvrtinu

Stupeň (výška)	17,40 cm	17,66 cm
Počet stupňů	Dosažitelná výška schodiště v m	
18	3,13	3,18
17	2,95 ^s	3,00

Nášlap 26 cm – šířka schodišťového ramene 99 cm,
ve speciálním bednění 145 cm

Varianty schodišť
s 16 stupni
a podpěrou podesty

Varianty schodišť
s 15 stupni a
sklepní patou

Varianty schodišť
se 14 stupni a
sklepní patou

Varianty schodišť
s 13 stupni a
sklepní patou

Rozměry schodiště viz strana 28/29

Schodiště spojují – schodiště Dennert vždy lícují

Schodiště Dennert mohou přinést více než jen spojení mezi dvěma patry.

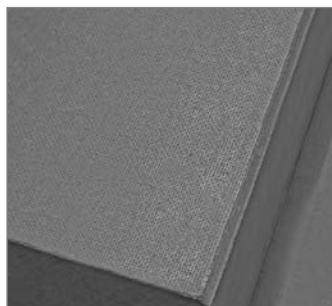
Přesně prefabrikovaná schodiště Dennert umožňují jednoduchou, bezpečnou a rychlou montáž. Výroba v moderní továrně za optimálních podmínek Vám garantuje nejvyšší úroveň přesnosti a ušetří nákladná bednění přímo na místě.

Schodiště Dennert jsou univerzálně použitelná a jsou vhodné jak pro vnitřní, tak i pro venkovní prostory. Provenkovní schodiště

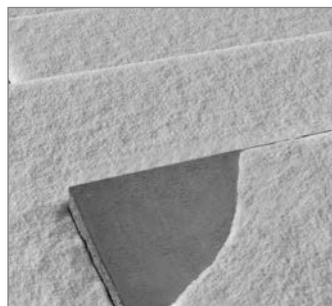
používá Dennert beton se zvýšenou odolností proti mrazu.

Namrzlé a kluzké povrchy schodišť představují vysoké riziko nebezpečí, takže schodiště Dennert jsou volitelně k dispozici s ohřevem nebo povrchovou ochranou proti skluzu.

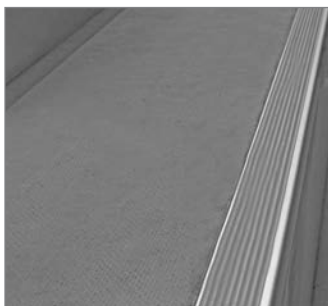
Na betonové schodiště Dennert lze položit jakýkoliv obklad – koberec, dřevo, přírodní kámen nebo dlaždice. I přes tuto rozmanitost nabízí Dennert také přímá schodiště s hladkým povrchem s různou povrchovou úpravou.



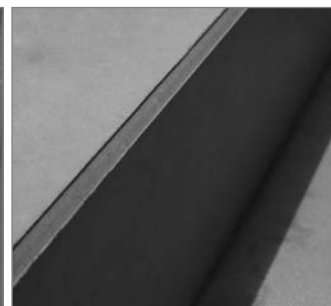
Bezpečná nástupnice. Máte na výběr schody odolné proti oděru, se zvýšenou pevností a odolností proti skluzu.



Již žádné odklizení sněhu. Naše schodiště lze na přání vybavit ohřevem. Takže na něm nikdy nebude již ležet vrstva sněhu.



Schodiště s ochranou hran. Jak je zde znázorněno, mohou být v továrně do betonu zapuštěny ochranné profily hran, na přání jsou možné také sražené hrany bez ochranného profilu.



Vhodné řešení. Zejména v komerčním objektu představuje hladké schodiště vizuální prvek.



Protipožární ochrana. Požadavky na požární ochranu hrají velkou roli ve veřejných budovách. Betonová schodiště odolávají ohni déle než dřevěná schodiště, navíc betonové schodiště snese použití požární vody.

Stupně (výšky) 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

Schodiště zatočená o čtvrtinu

Typy schodišť vyobrazené na této dvoustraně jsou běžné varianty, abyste se dostali na normální výšky podlaží. Kromě toho Vám samozřejmě nabízíme velké množství jiných schodišťových ramen.

Nášlap 26 cm – šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

Dosažitelné výšky podlaží viz strana 18

Varianty schodišť s 18 stupni a podpěrou podesty	Varianty schodišť s 17 stupni a podpěrou podesty	Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty

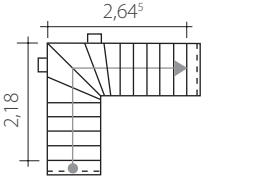
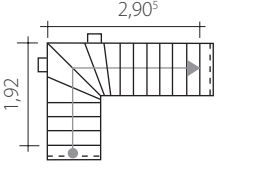
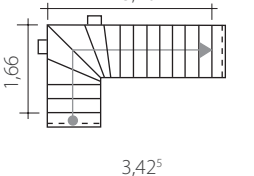
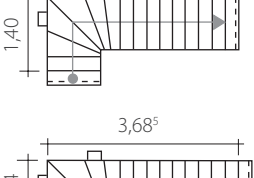
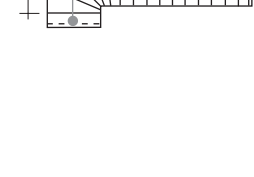
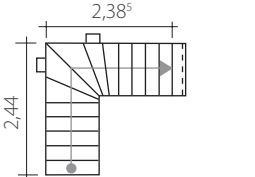
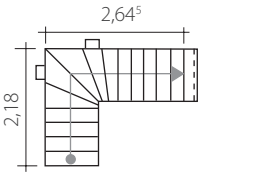
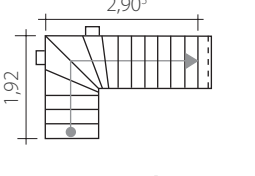
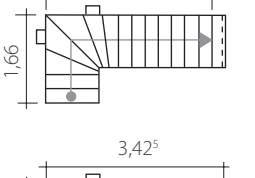
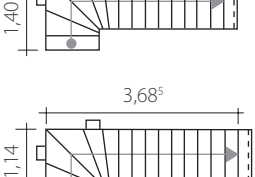
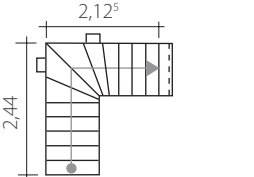
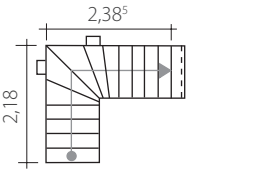
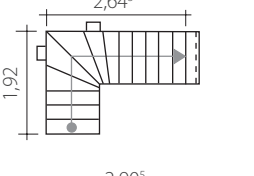
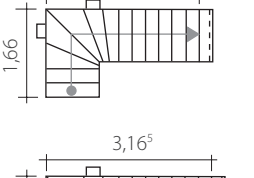
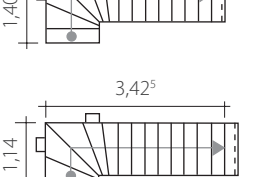
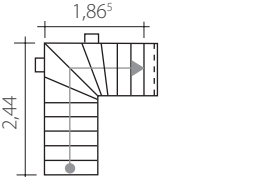
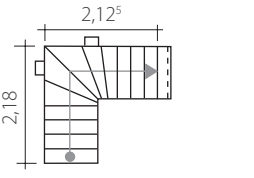
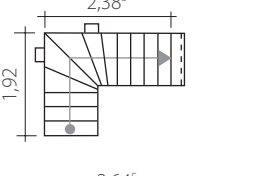
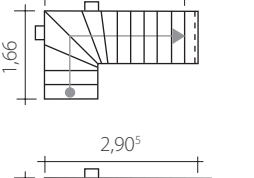
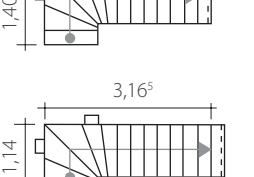
Stupně (výšky)

18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

Viertel-gewendelte Treppen

Nášlap 26 cm – šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

Stupeň (výška)	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	Dosažitelná výška schodiště v m			
18	3,24	3,28 ⁵	3,33 ⁵	3,39
17	3,06	3,10 ⁵	3,15	3,20
16	2,88	2,92	2,96 ⁵	3,01
15	2,70	2,74	2,78	2,82 ⁵
14	2,52	2,55 ⁵	2,59 ⁵	2,63 ⁵
13	2,34	2,37 ⁵	2,41	2,45

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty	Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou	Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou	Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou
    	    	    	    

Stupně (výšky)

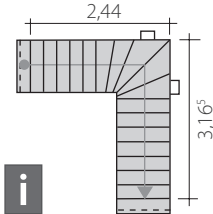
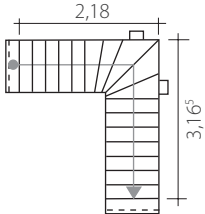
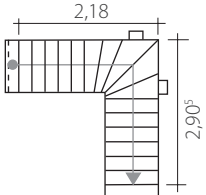
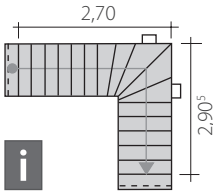
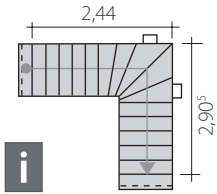
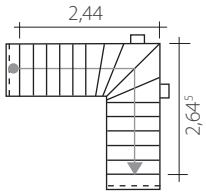
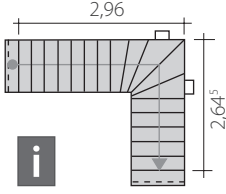
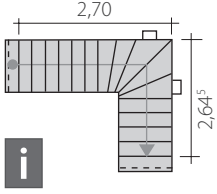
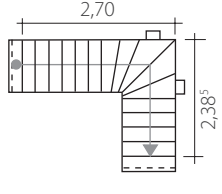
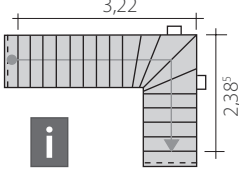
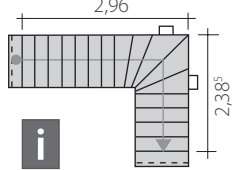
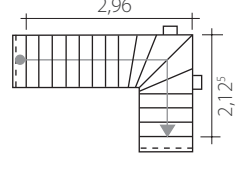
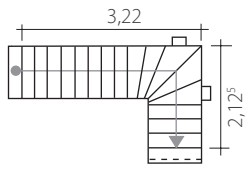
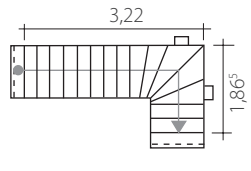
18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

Schodiště zatočená o čtvrtinu

Typy schodišť vyobrazené na této dvoustraně jsou běžné varianty, abyste se dostali na normální výšky podlaží. Kromě toho Vám samozřejmě nabízíme velké množství jiných schodišťových ramen.

Nášlap 26 cm – šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

Dosažitelné výšky podlaží viz strana 18. Požadované podpěrné čepy buď na podélné straně, **nebo** na čelní straně.

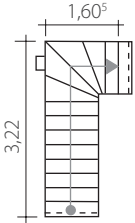
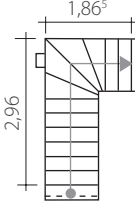
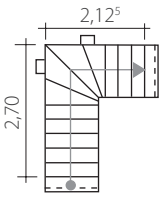
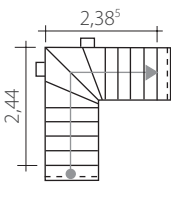
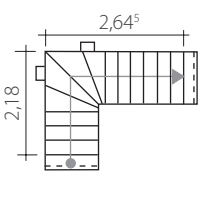
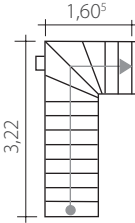
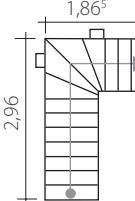
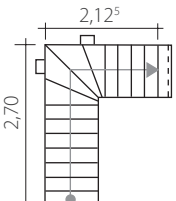
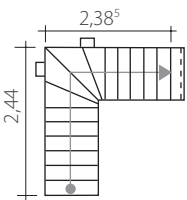
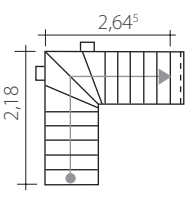
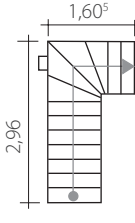
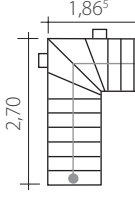
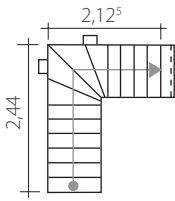
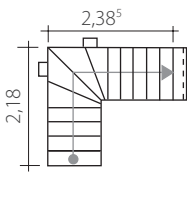
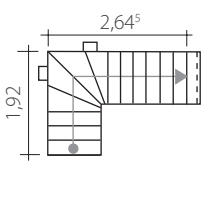
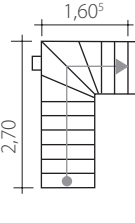
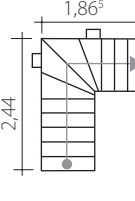
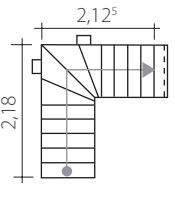
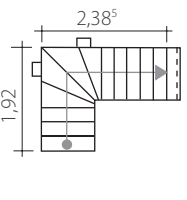
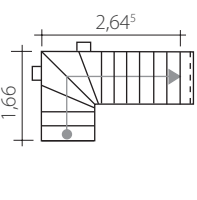
Varianty schodišť s 18 Stupni a podpěrou podesty	Varianty schodišť s 17 Stupni a podpěrou podesty	Varianty schodišť s 16 Stupni a podpěrou podesty
		
		
		
		
		

i Tato schodiště jsou možná na zvláštní požadavek (přepravní rozměry)

Stupně (výšky) 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm Čtvrtinově točité schodiště

Nášlap 26 cm - šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

Stupeň (výška)	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	Dosažitelná výška schodiště v m			
18	3,24	3,28 ⁵	3,33 ⁵	3,39
17	3,06	3,10 ⁵	3,15	3,20
16	2,88	2,92	2,96 ⁵	3,01
15	2,70	2,74	2,78	2,82 ⁵
14	2,52	2,55 ⁵	2,59 ⁵	2,63 ⁵
13	2,34	2,37 ⁵	2,41	2,45

Varianty schodišť s s 15 stupni a podpěrou podesty	Varianty schodišť s s 15 stupni a sklepní patou	Varianty schodišť s s 14 stupni a sklepní patou	Varianty schodišť s s 13 stupni a sklepní patou
    	    	    	    

Stupně (výšky)

17⁴ / 17⁶⁶ / 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

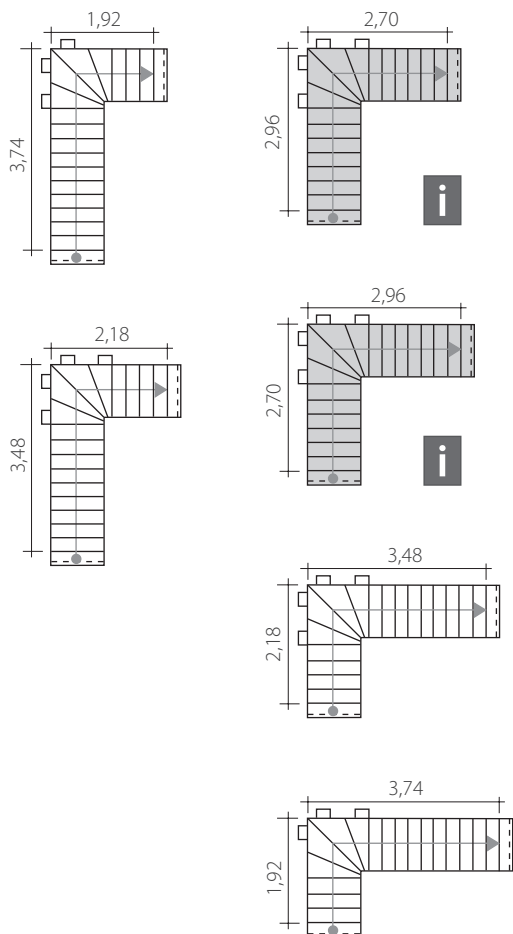
Schodiště zatočená o čtvrtinu

Typy schodišť vyobrazené na této dvoustraně jsou běžné varianty, abyste se dostali na normální výšky podlaží. Kromě toho Vám samozřejmě nabízíme velké množství jiných schodišťových ramen.

Nášlap 26 cm – šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

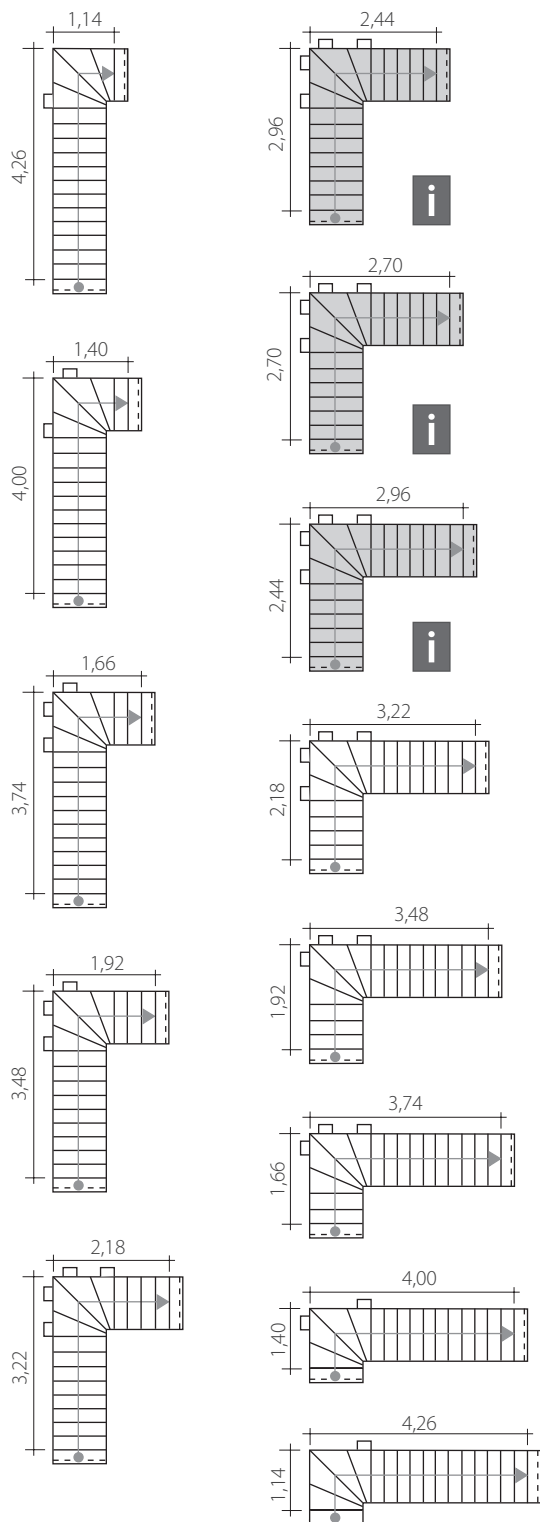
Dosažitelné výšky podlaží viz strana 18.

Varianty schodišť s 18 stupni a podpěrou podesty



i Tato schodiště je možno vyrobit na zakázku (přepravní rozměry)

Varianty schodišť s 17 stupni a podpěrou podesty



Stupně (výšky)

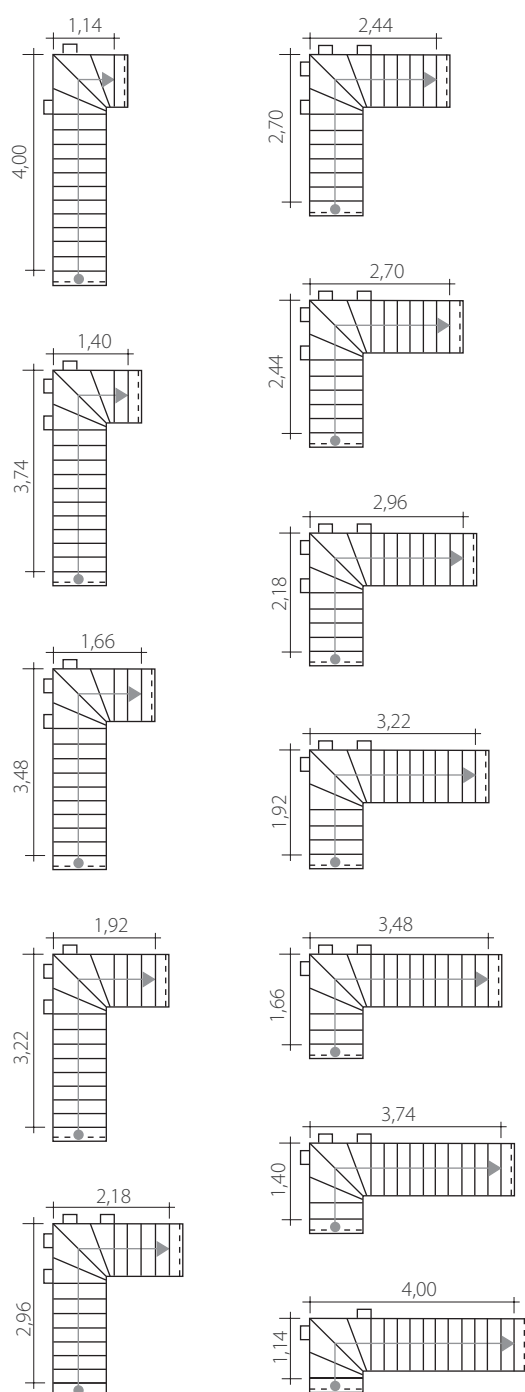
17⁴ / 17⁶⁶ / 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

Viertel-gewendelte Treppen

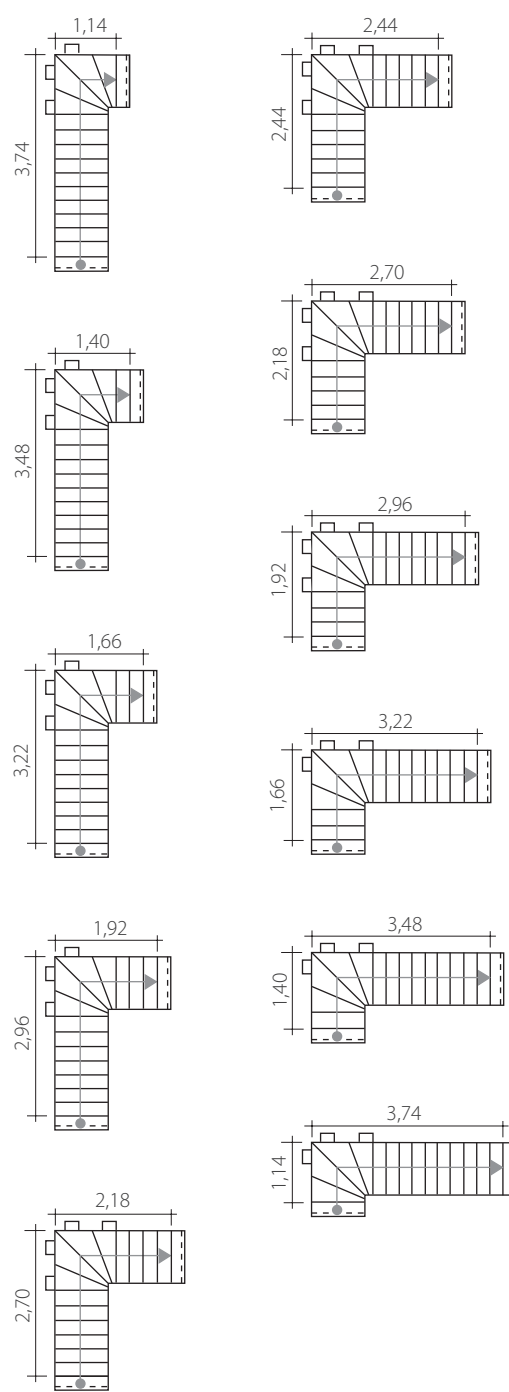
Nášlap 26 cm - šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

Stupeň (výška)	17,40 cm	17,66 cm	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	Dosažitelná výška schodiště v m					
18	3,13	3,18	3,24	3,28 ^s	3,33 ^s	3,39
17	2,95 ^s	3,00	3,06	3,10 ^s	3,15	3,20
16	2,78	2,82 ^s	2,88	2,92	2,96 ^s	3,01
15	2,60 ^s	2,65	2,70	2,74	2,78	2,82 ^s
14	2,43	2,47	2,52	2,55 ^s	2,59 ^s	2,63 ^s
13	2,26	2,29 ^s	2,34	2,37 ^s	2,41	2,45

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty



Varianty schodišť s 15 stupni a podpěrou podesty



Stupně (výšky)

17⁴ / 17⁶⁶ / 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

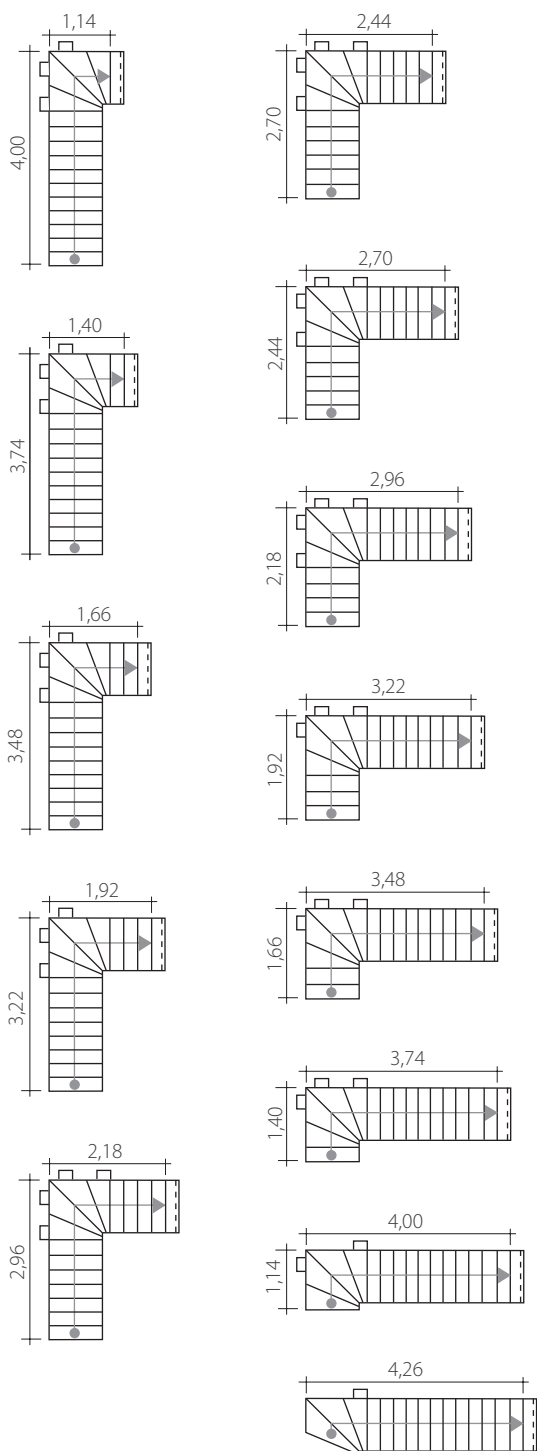
Schodiště zatočená o čtvrtinu

Typy schodišť vyobrazené na této dvoustraně jsou běžné varianty, abyste se dostali na normální výšky podlaží. Kromě toho Vám samozřejmě nabízíme velké množství jiných schodišťových ramen.

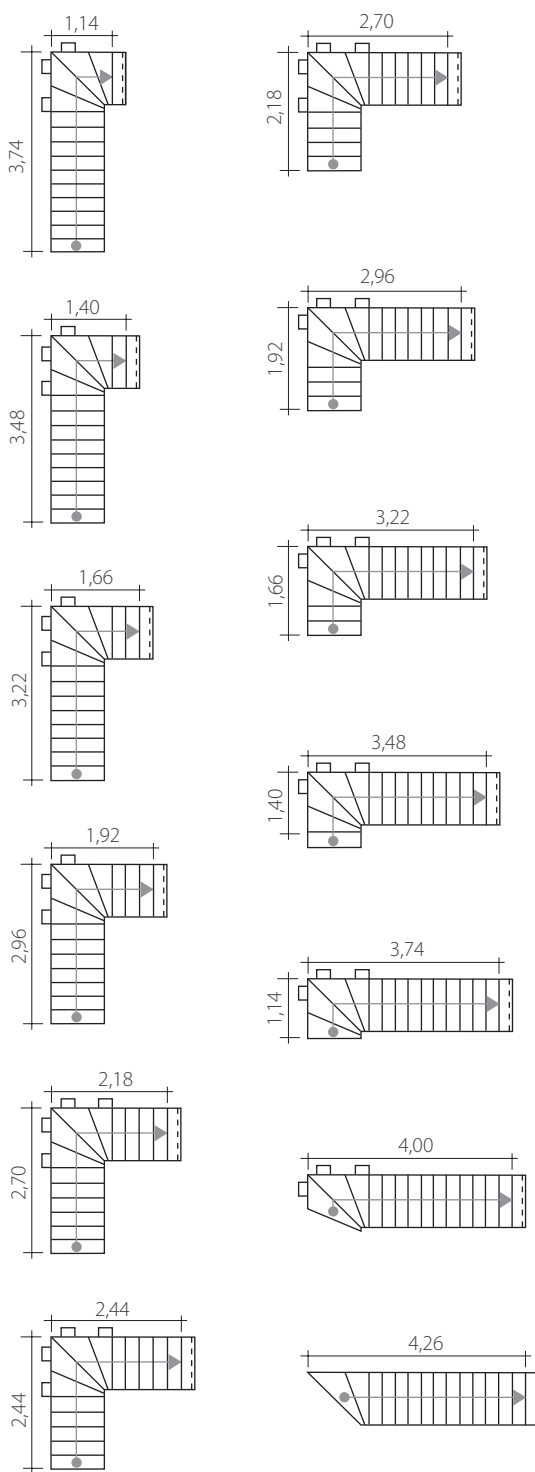
Nášlap 26 cm – šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

Dosažitelné výšky podlaží viz strana 18.

Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



Stupně (výšky)

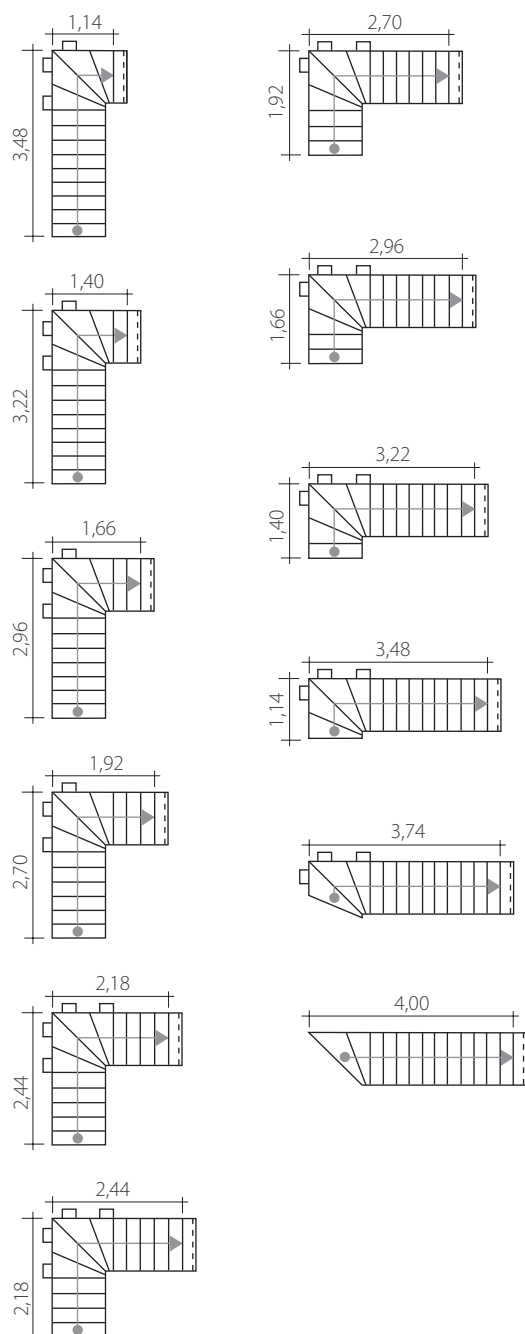
17⁴ / 17⁶⁶ / 18⁰⁰ / 18²⁶ / 18⁵³ / 18⁸³ cm

Schodiště zatočená o čtvrtinu

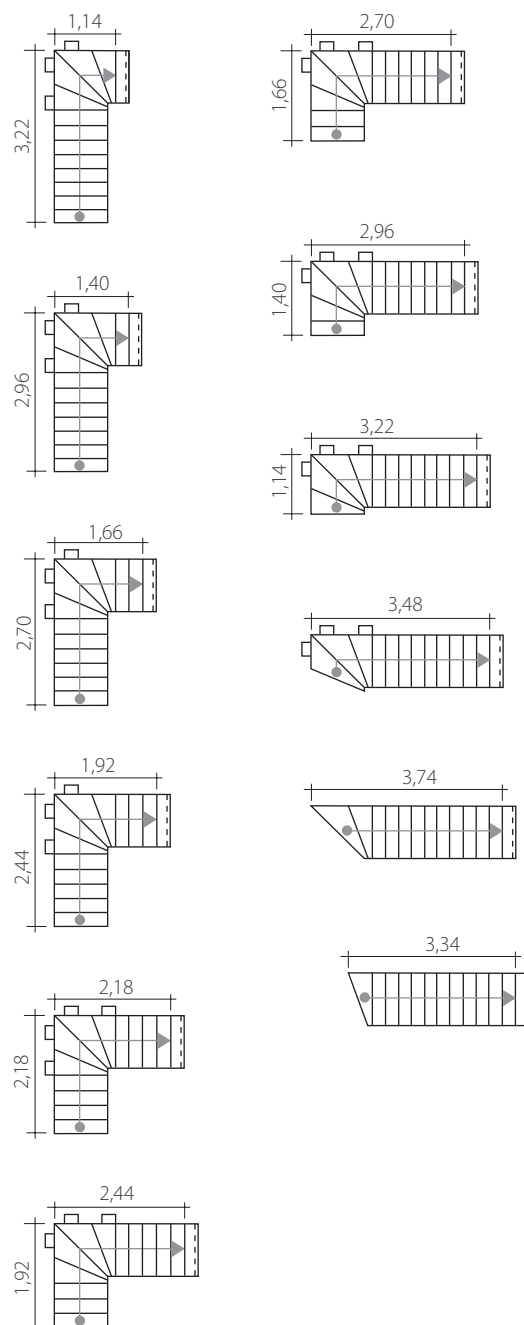
Nášlap 26 cm - šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

Stupeň (výška)	17,40 cm	17,66 cm	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	Dosažitelná výška schodiště v m					
18	3,13	3,18	3,24	3,28 ⁵	3,33 ⁵	3,39
17	2,95 ⁵	3,00	3,06	3,10 ⁵	3,15	3,20
16	2,78	2,82 ⁵	2,88	2,92	2,96 ⁵	3,01
15	2,60 ⁵	2,65	2,70	2,74	2,78	2,82 ⁵
14	2,43	2,47	2,52	2,55 ⁵	2,59 ⁵	2,63 ⁵
13	2,26	2,29 ⁵	2,34	2,37 ⁵	2,41	2,45

Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



Hlavní přehled

schodišť zatočených dvakrát o čtvrtinu
Typy 351 – 376 – 401

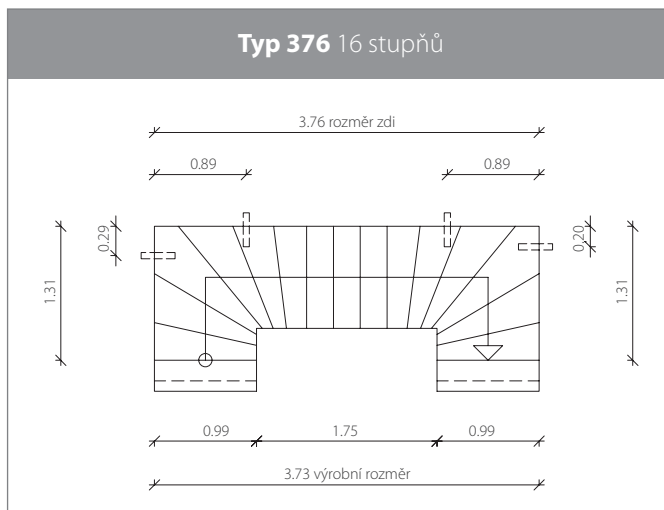
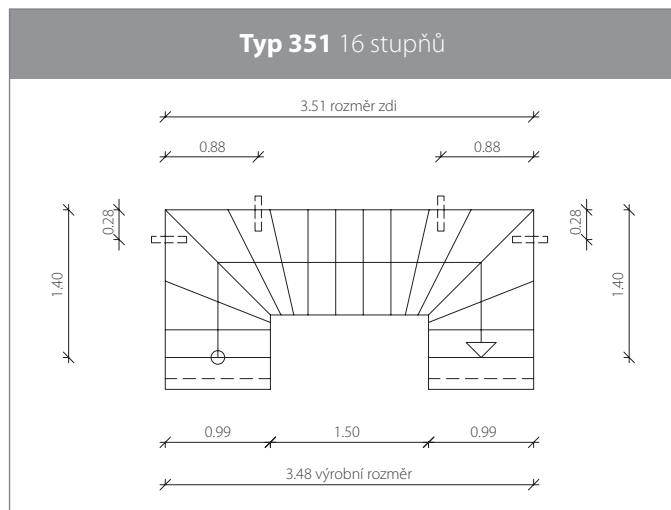
Jednoramenná schodiště Dennert zatočená dvakrát o čtvrtinu se vyznačují malou potřebou místa při současném přemostění velkých výšek podlaží. Na rozdíl od provedení zatočených o polovinu mají schodiště zatočená dvakrát o čtvrtinu ještě minimálně jeden přímý stupeň ve středu ramene. Tím je garantováno vysoké pohodlí chůze po schodech.

- vhodné pro světlé šířky schodišť od 3,51 m do 4,01 m
- 3 různé typy, každý vždy ve 4 poměrech výšek stupňů
- ve standardních tvarech v 4 různých poměrech výšky, ve speciálních bedněních v poměru výšky stupňů od 150 do 210 mm a v rozsahu nášlapu od 225 do 330 mm
- šířka schodišťového ramene 99 cm, ve speciálním bednění možná do 145 cm
- výšky podlaží možné do 3,00 m
- každé schodišťové rameno lze uložit na (opřít o) podlahu sklepa
- možná třída požární odolnosti F 90
- užitečné zatížení 3,0 kN/m²
- variabilní výška nástupu a výstupu, podle skladby podlahy
- každé schodišťové rameno lze dodat jako pravotočivé, i jako levotočivé
- alternativně podpěrné čepy vzadu nebo z boku (namísto ocelové trubky)
- na přání izolace proti kročejovému hluku u všech typů točitých schodišť

Stupeň (výška)	16,90 cm	17,10 cm	17,40 cm	17,66 cm
Počet stupňů	dosažitelná výška schodiště v m			
17*	2,87 ⁵	2,90 ⁵	2,95 ⁵	3,00
16	2,70	2,74	2,78	2,82 ⁵
15	2,53	2,57	2,60 ⁵	2,65
14	2,36	2,39 ⁵	2,43	2,47
13	2,19 ⁵	2,22 ⁵	2,26	2,29 ⁵
12	2,02 ⁵	2,05 ⁵	2,08 ⁵	2,12

Nášlap vždy 26 cm, šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

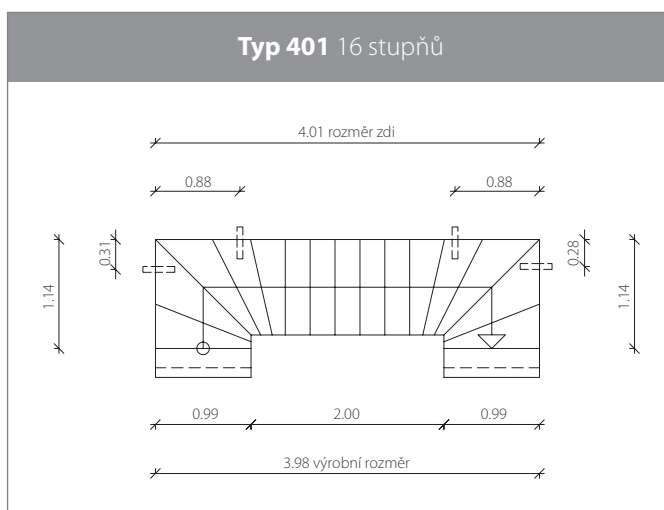
* zde jsou všechny rozměry možné jen u schodišť do sklepa



Zde jsou vyobrazena pravotočivá schodiště, levotočivá schodiště zrcadlově.

Typové označení odpovídá světlému rozměru hrubé stavby schodiště.

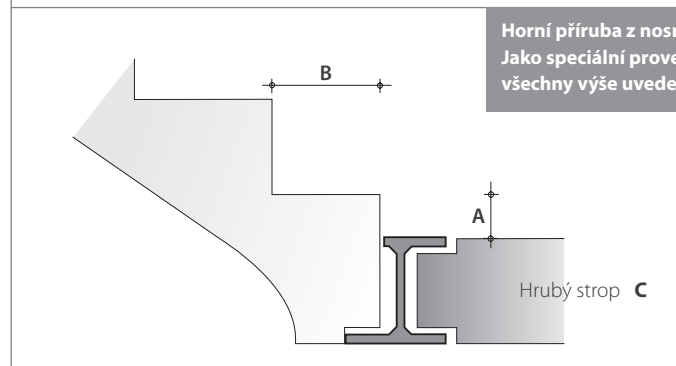
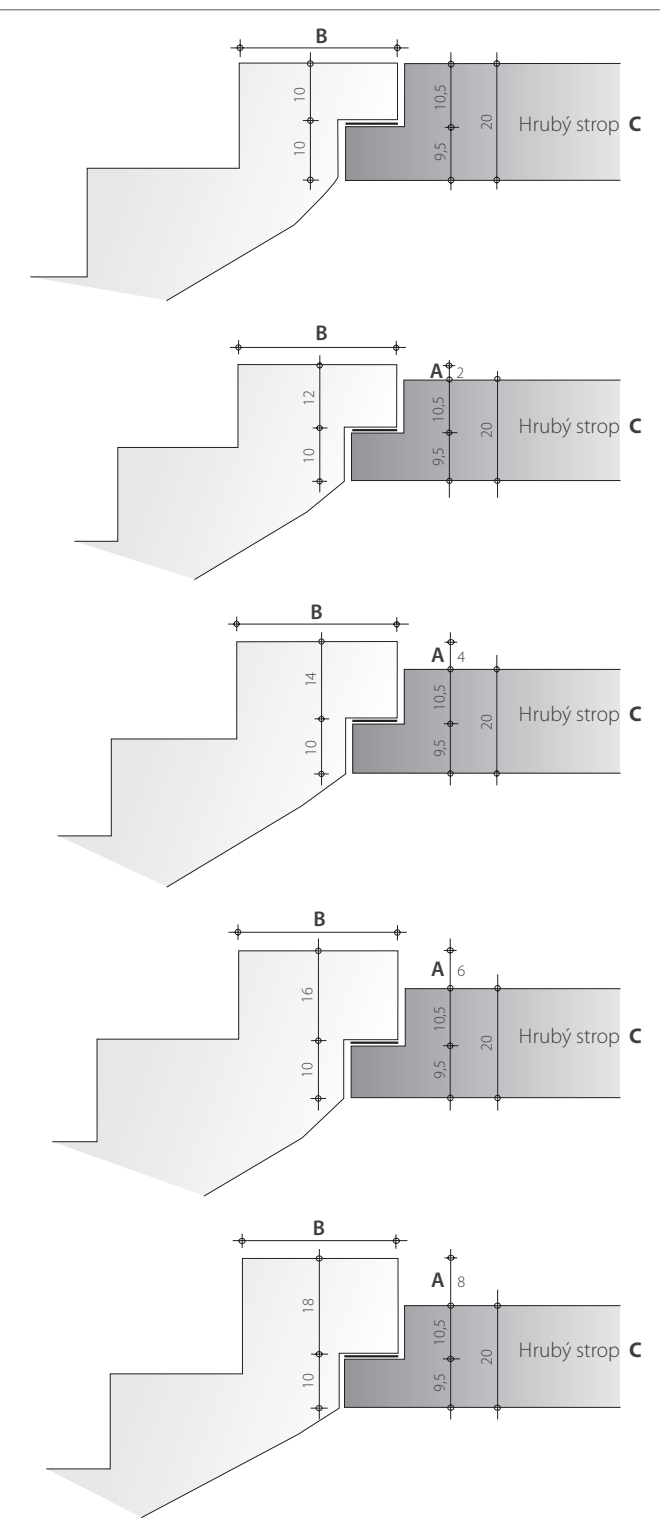
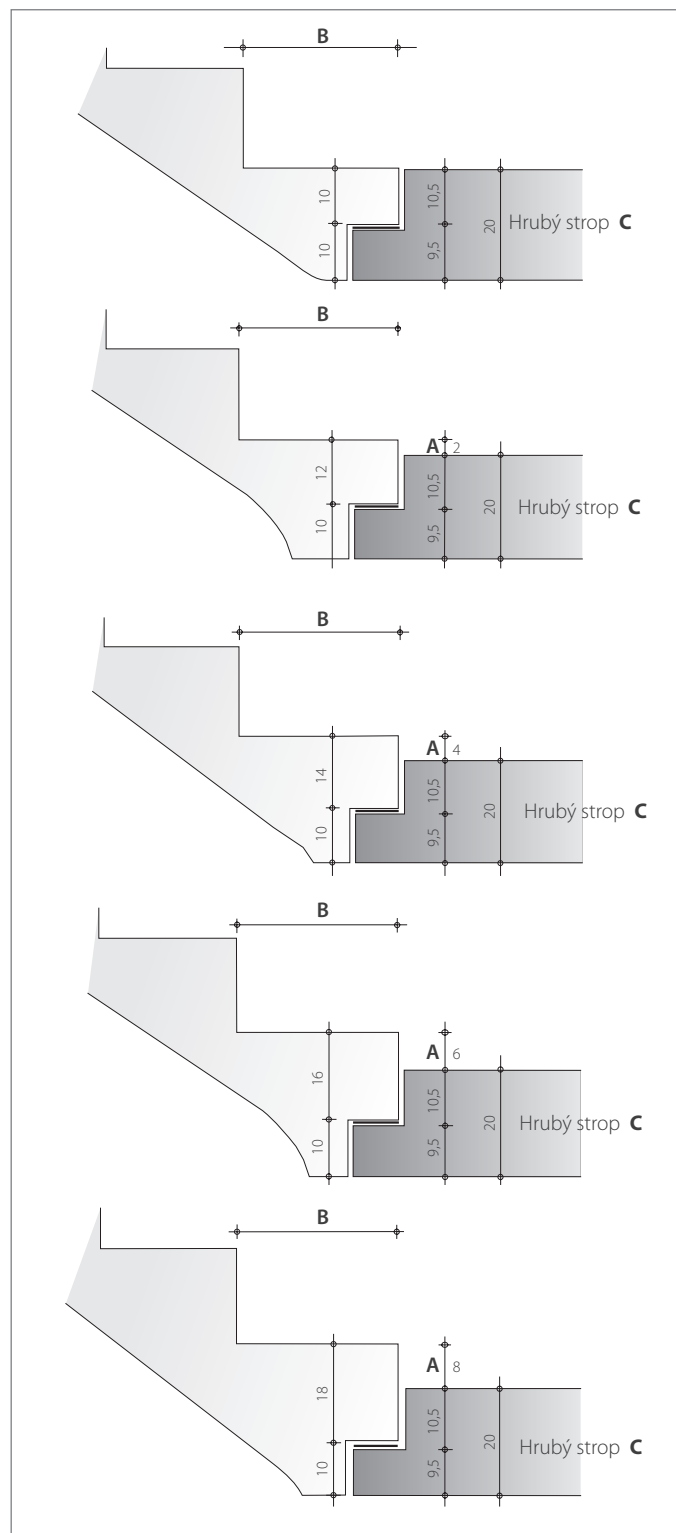
Snížení počtu stupňů se provádí výhradně zrušením nejspodnějších stupňů.



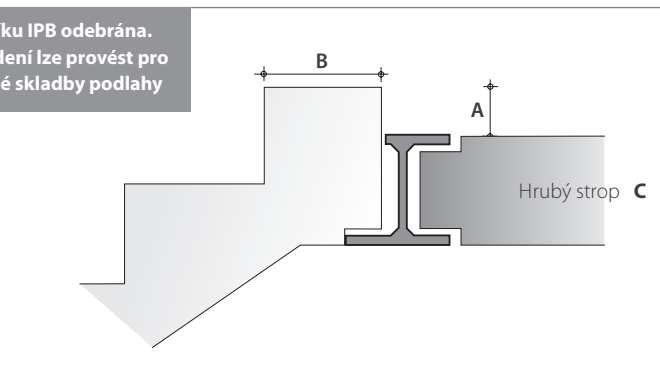
- A** Tento přesah mezi horní hranou hrubého stropu a horní hranou hrubého schodiště slouží k vyrovnání různých tloušťek mezi skladbou podlahy a obkladem schodů.
- B** rozměrové údaje vyhledejte v plánu svého schodiště.
- C** Pro všechny ostatní hrubé stropy se změni přesah.

Varianty pro nástup a výstup

u schodišť zatočených dvakrát o čtvrtinu v závislosti na podlahové krytině a obkladu schodů



Horní příruba z nosníku IPB odebrána.
Jako speciální provedení lze provést pro
všechny výše uvedené skladby podlahy



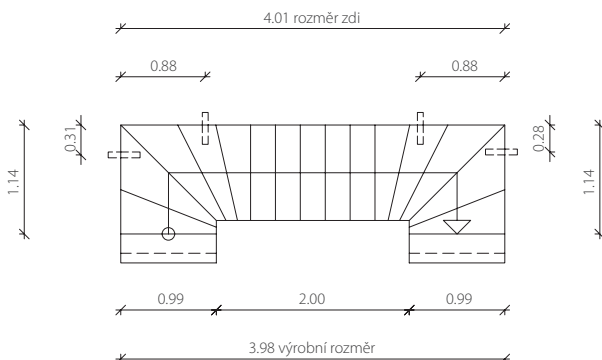
Základní tvar + varianty typu 401

Stupně (výšky) 16⁹ – 17¹ – 17⁴ – 17⁶⁶ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

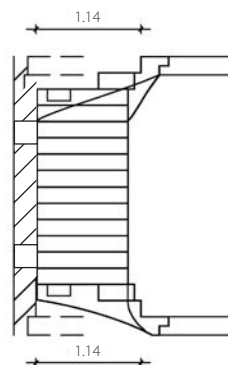
Hmotnost při 16 stupních cca 3.000 kg

Typ 401 – Základní tvar 16 stupňů

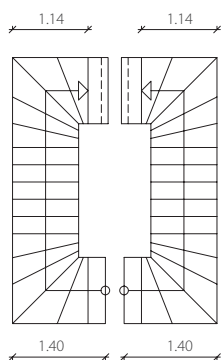


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II

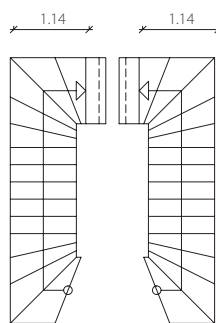


Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



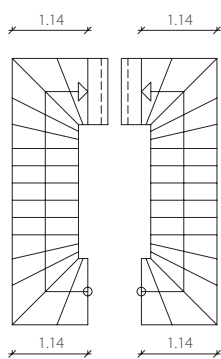
Výška schodiště 2,87 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,90⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,95⁵ m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 3,00 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



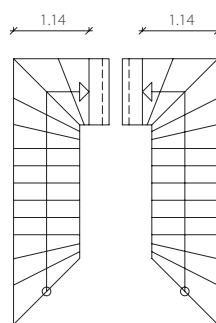
Výška schodiště 2,53 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,56⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,61 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,65 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



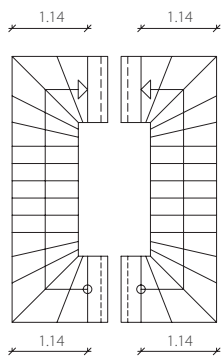
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,82⁵ m
bei při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



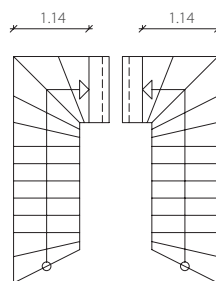
Výška schodiště 2,36⁵ m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,39⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,43⁵ m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,47 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,82⁵ m
bei při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



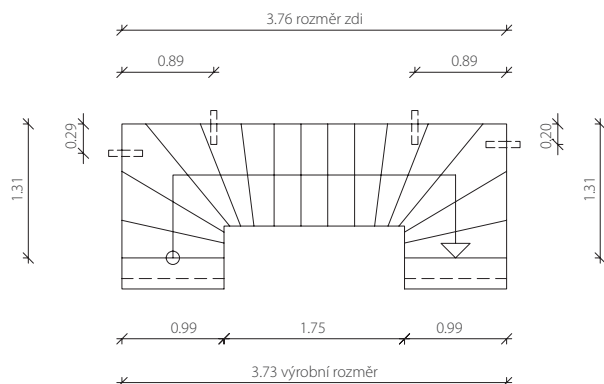
Výška schodiště 2,19⁵ m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,22 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,26 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,29⁵ m
bei při výšce stupně 17,66

Základní tvar + varianty typu 376

Stupně (výšky) 16⁹ – 17¹ – 17⁴ – 17⁶⁶ cm

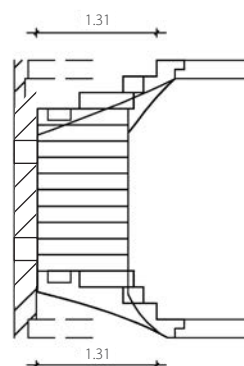
Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 16 stupních cca 3.000 kg

Typ 376 – základní tvar 16 stupňů

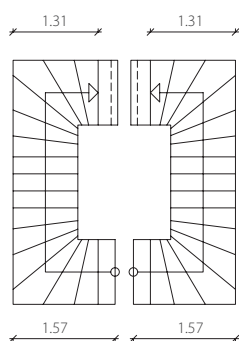


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II

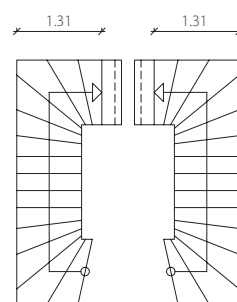


Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



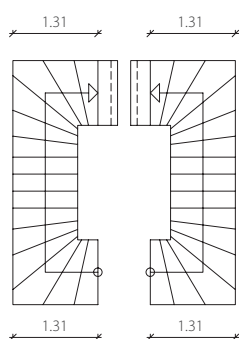
Výška schodiště 2,87 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,90⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,95⁵ m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 3,00 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



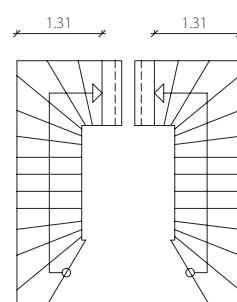
Výška schodiště 2,53 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,56⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,61 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,65 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



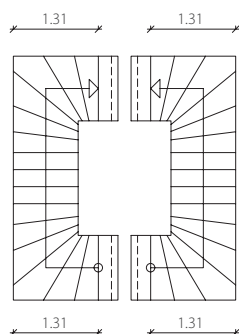
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



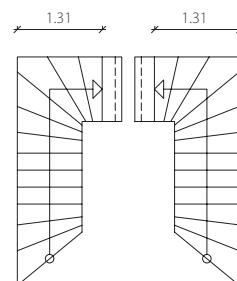
Výška schodiště 2,36⁵ m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,39⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,43⁵ m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,47 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,70 m
bei Steigung 16,9
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,19⁵ m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,22 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,26 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,29⁵ m
při výšce stupně 17,66

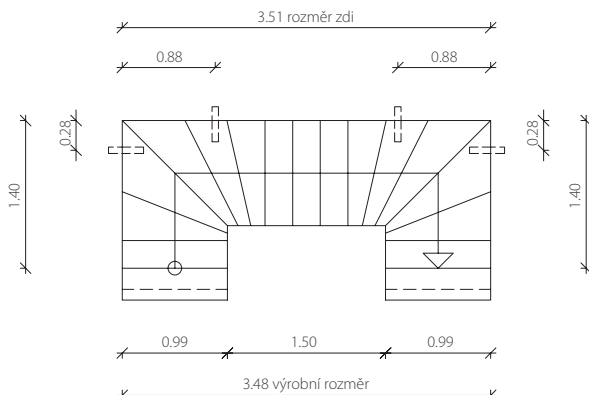
Základní tvar + varianty typu 351

Stupně (výšky) 16⁹ – 17¹ – 17⁴ – 17⁶⁶ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do

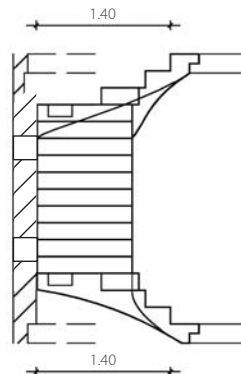
145 cm Hmotnost při 16 stupních cca 3.000 kg

Typ 351 – základní tvar 16 stupňů

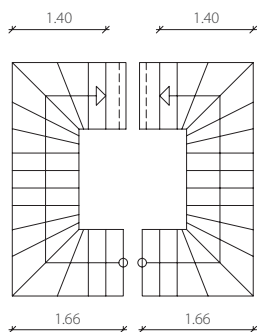


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II

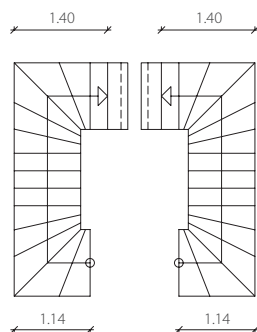


Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



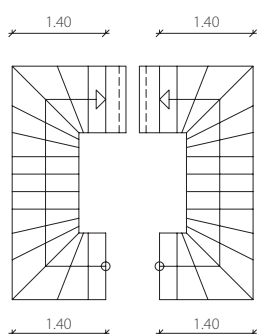
Výška schodiště 2,87 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,90⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,95⁵ m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 3,00 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



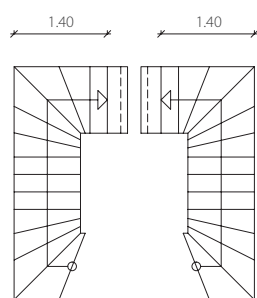
Výška schodiště 2,53 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,56⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,61 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,65 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



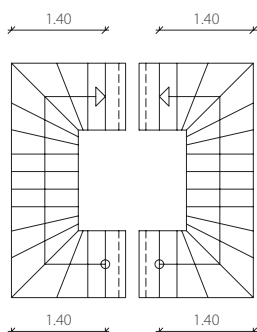
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



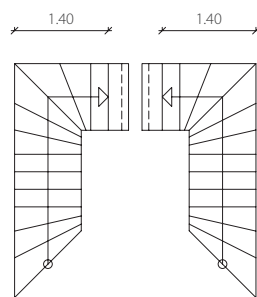
Výška schodiště 2,36⁵ m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,39⁵ m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,43⁵ m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,47 m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 17,66

Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



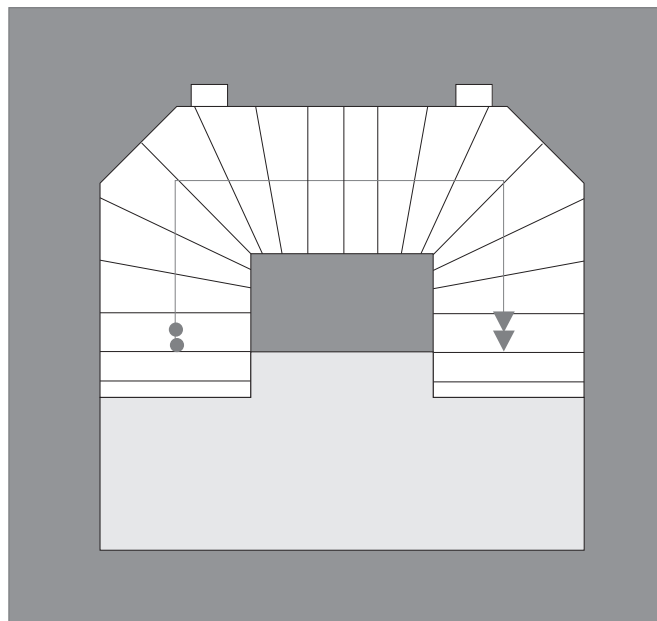
Výška schodiště 2,19⁵ m
při výšce stupně 16,9
Výška schodiště 2,22 m
při výšce stupně 17,1
Výška schodiště 2,26 m
při výšce stupně 17,4
Výška schodiště 2,29⁵ m
při výšce stupně 17,66

Šikmá zkosení

pro schodiště zatočená dvakrát o čtvrtinu

Dennert dodává točitá schodišťová ramena také se zkosenými rohy. Tím jdou na schodišti realizovat oblíbená vytvarování v úhlu 45°.

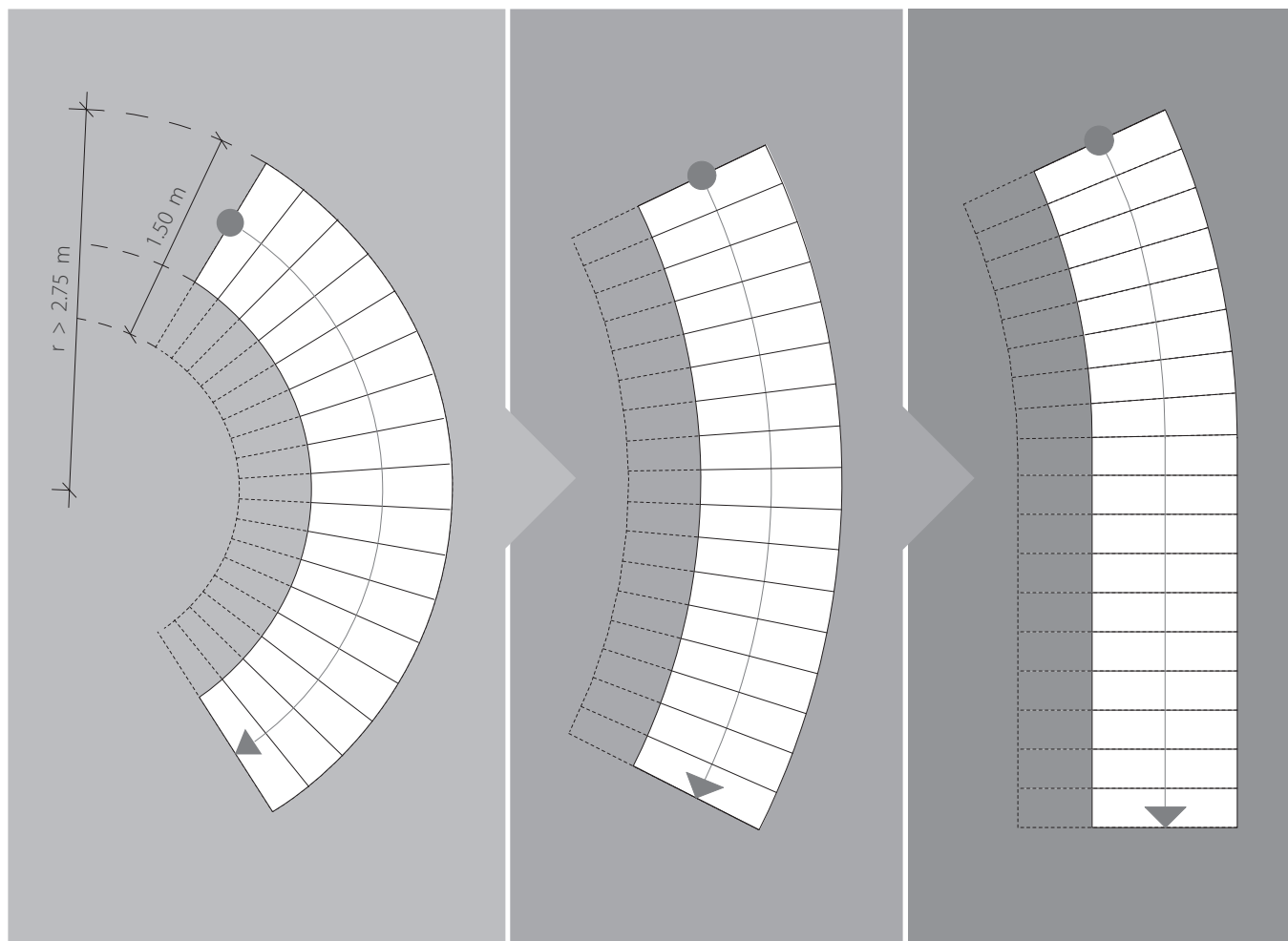
Ohledně poměrů výšek stupňů, nášlapu, nástupu, výstupu a výšky schodiště platí stejné údaje jako v hlavním přehledu na straně 32 a 33. Šířky ramen na zkoseních se však nepatrně zmenší.



Individuální schodiště / speciální schodiště

viz strana 54.

Segmentové obloukové schodiště



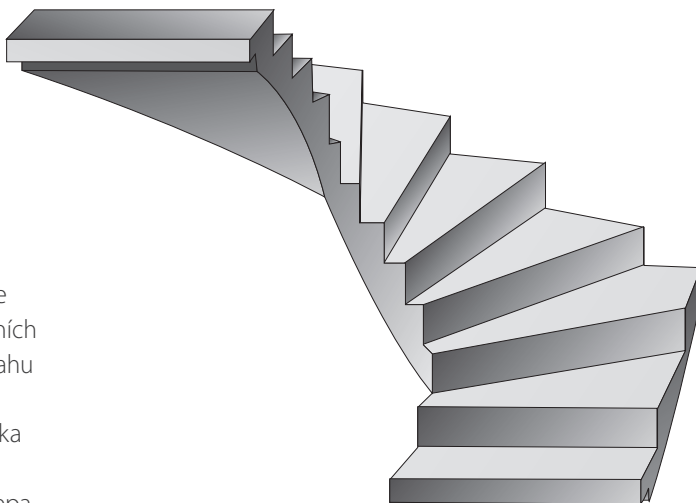
Hlavní přehled

schodiště zatočená o polovinu

Typy 326 – 301 – 276 – 251 – 226 – 213 – 201

Jednoramenná schodiště Dennert zatočená o polovinu se vyznačují malou potřebou místa při současném přemostění velkých výšek podlaží.

- vhodné pro světlé šířky schodišť od 2,01 m do 3,26 m
- 7 různých typů, každý vždy ve 4 poměrech výšek stupňů ve
- standardních tvarech v 4 různých poměrech výšky, ve speciálních bedněních v poměru výšky stupňů od 150 do 210 mm a v rozsahu nášlapu od 225 do 330 mm
- šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm výška
- podlaží možná do 3,39 m
- každé schodišťové rameno lze uložit na (opřít o) podlahu sklepa
- možná třída požární odolnosti F 90
- užitečné zatížení 3,0 KN / m²
- variabilní výška nástupu a výstupu, podle skladby podlahy
- každé schodišťové rameno lze dodat jako pravotočivé, tak i jako levotočivé
- podpěrné čepy vzadu nebo zboku
- na přání izolace proti kročejovému hluku u všech typů točitých schodišť



Veškeré statické a technické informace pro váš stavební projekt naleznete pod: **318 694 766**

Výšky schodišť pro typ 201 – 213 – 226 – 251

Stupeň (výška)	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	zde jsou všechny rozměry možné jen u schodišť do sklepa			
18*	3,24	3,29	3,33 ^s	–
17	3,06	3,10 ^s	3,15	–
16	2,88	2,92	2,96 ^s	3,01
15	2,70	2,74	2,78	2,82 ^s
14	2,52	2,55 ^s	2,59	2,63 ^s
13	2,34	2,37 ^s	2,41	2,45
12	2,16	2,19	2,22 ^s	2,26

Nášlap vždy 26 cm, šířka ramene vždy 99 cm – pouze u typu 201 90 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

* zde jsou všechny rozměry možné jen u schodišť do sklepa

Výšky schodišť pro typ 276 – 301 – 326

Stupeň (výška)	18,00 cm	18,26 cm	18,53 cm	18,83 cm
Počet stupňů	zde jsou všechny rozměry možné jen u schodišť do sklepa			
16*	2,88	2,92	2,96 ^s	3,01
15	2,70	2,74	2,78	2,82 ^s
14	2,52	2,55 ^s	2,59	2,63 ^s
13	2,34	2,37 ^s	2,41	2,45
12	2,16	2,19	2,22 ^s	2,26

Nášlap vždy 26 cm, šířka ramene vždy 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

* zde jsou všechny rozměry možné jen u schodišť do sklepa

Hlavní přehled základních tvarů

schodiště zatočená o polovinu

Typy 326 – 301 – 276 – 251 – 226 – 213 – 201

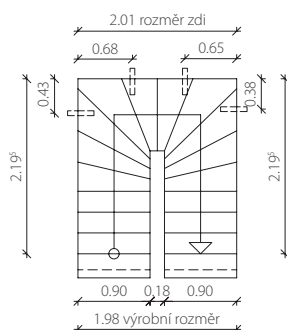
Zde jsou nyní vyobrazena pravotočivá schodiště - levotočivá schodiště jsou analogicky zrcadlově.

Typové označení odpovídá světlému rozměru hrubé stavby schodiště.

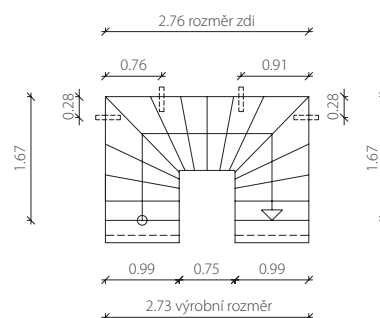
Snížení počtu stupňů se zpravidla realizuje zrušením nejspodnějších stupňů.

Na výstupu lze ubrat max. jeden stupeň!

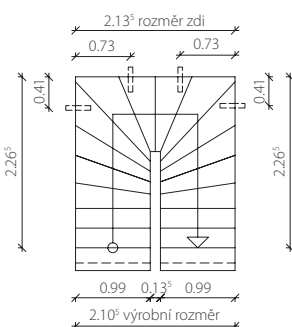
Typ 201 – základní tvar 17 stupňů



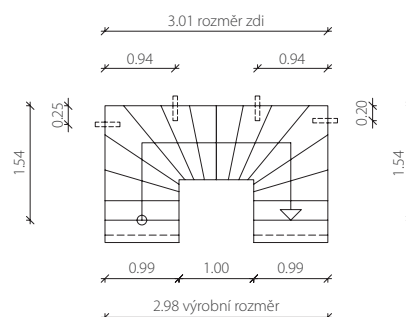
Typ 276 – základní tvar 15 stupňů



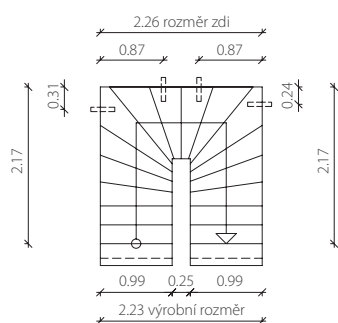
Typ 213 – základní tvar 17 stupňů



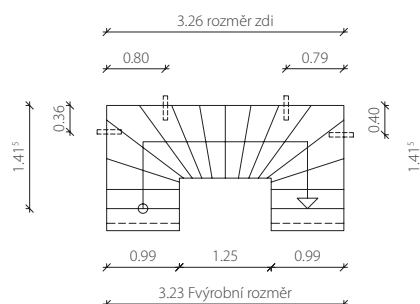
Typ 301 – základní tvar 15 stupňů



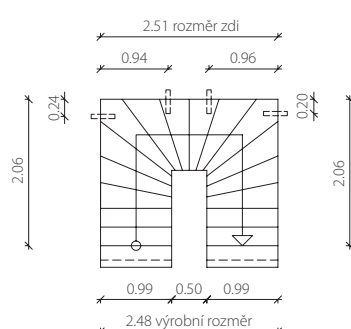
Typ 226 – základní tvar 17 stupňů



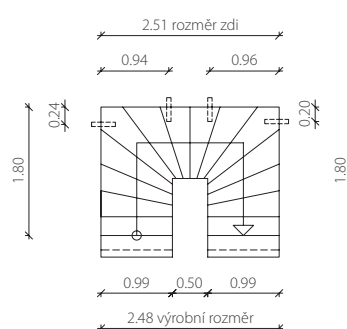
Typ 326 – základní tvar 15 stupňů



Typ 251 – základní tvar 17 stupňů



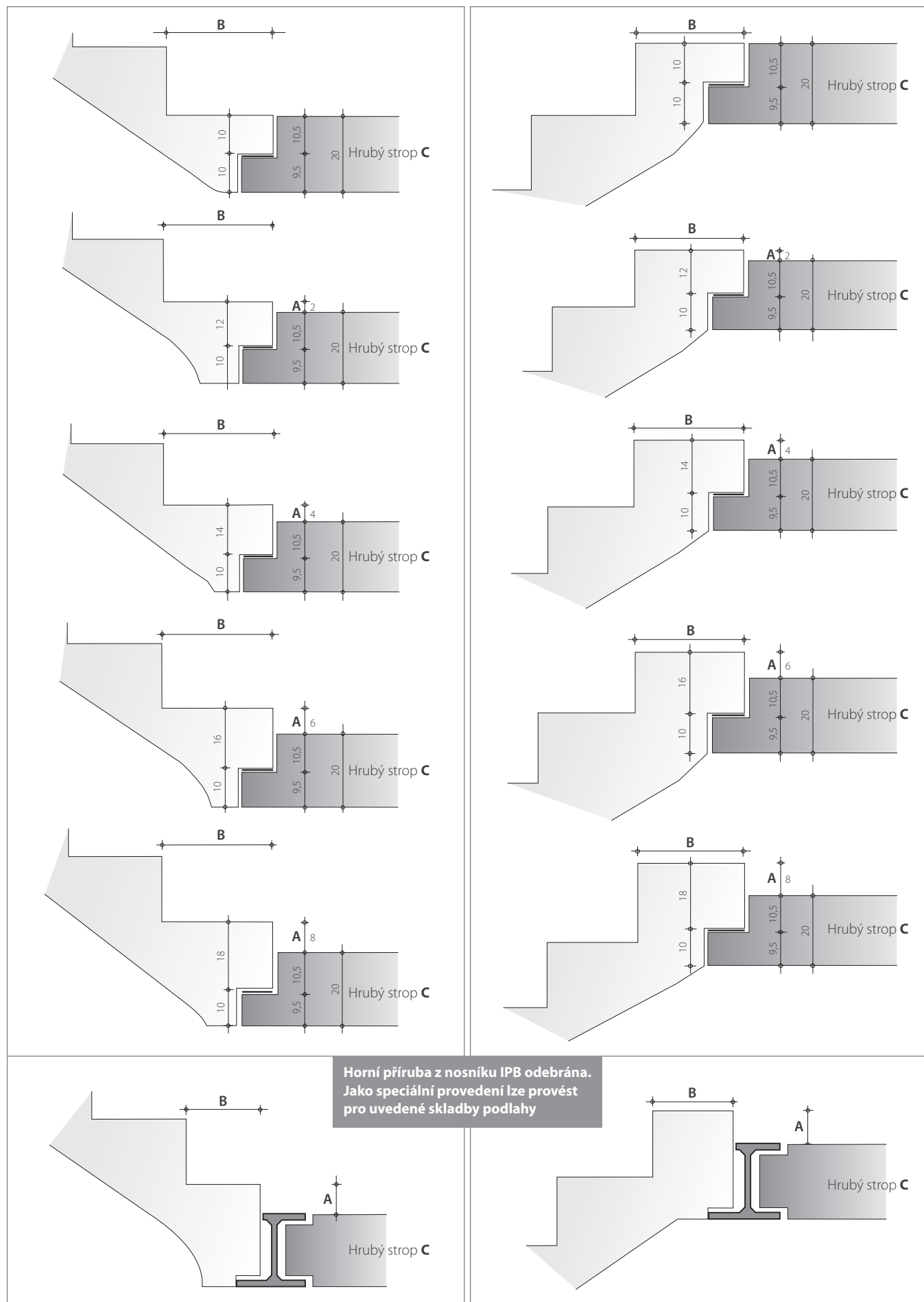
Typ 251 – základní tvar 15 stupňů



Varianty pro nástup a výstup

u schodišť zatočených o polovinu v závislosti na skladbě podlahy a obkladu schodů

- A** Tento přesah mezi horní hranou hrubého stropu a horní hranou hrubého schodiště slouží k vyrovnaní různých tloušťek mezi skladbou podlahy a obkladem schodů.
- B** Rozměrové údaje vyhledejte v plánu svého schodiště.
- C** Pro všechny ostatní hrubé stropy se změnil přesah

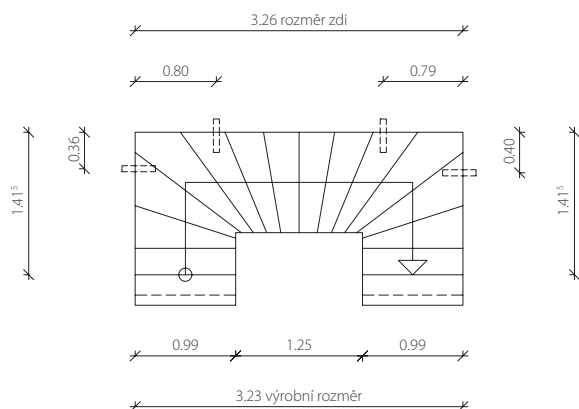


Základní tvar + varianty typu 326

Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

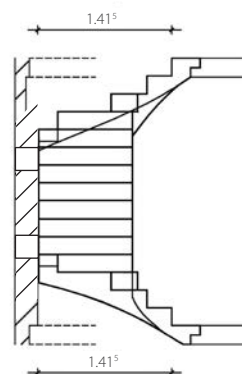
Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Typ 326 – Základní tvar 15 stupňů

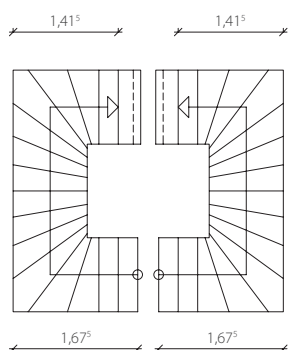


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II

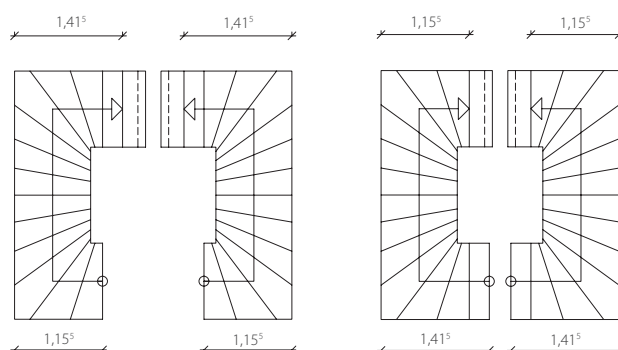


Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,88 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,92 m
při výšce stupně 18,26
Výška schodiště 2,96 m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 3,01 m
při výšce stupně 18,83

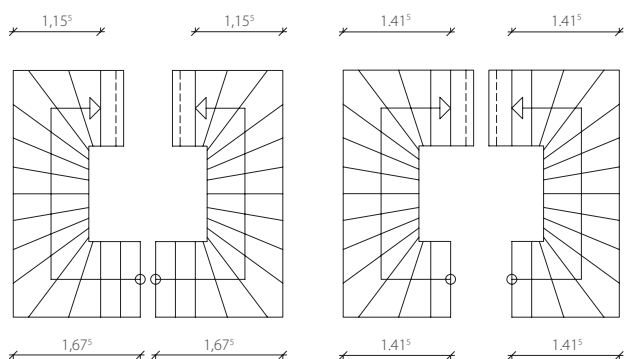
Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



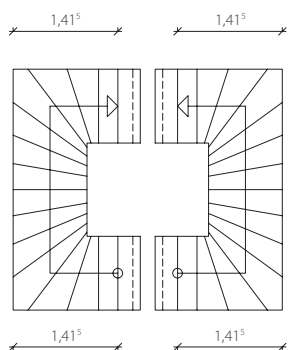
Výška schodiště 2,52 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,55 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,59 m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 2,63 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou

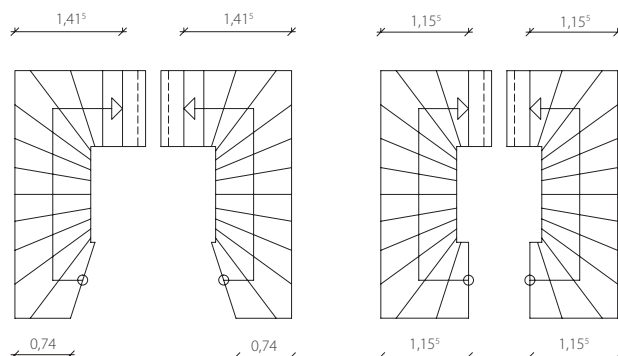


Varianty schodišť s 15 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 18,26
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 2,82 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,34 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,37 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,41 m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 2,45 m
při výšce stupně 18,83

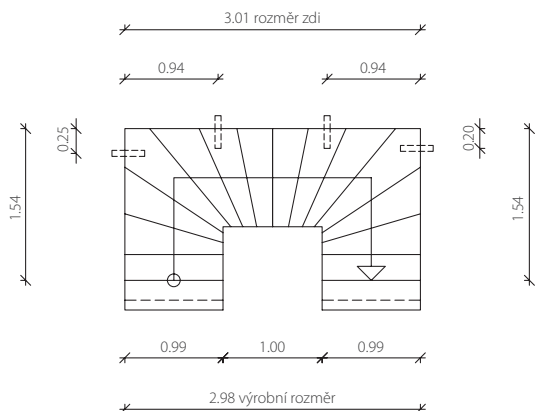
Základní tvar + varianty typu 301

Stupně (výšky) 18⁰ – 18²⁶ – 18⁵³ – 18⁸³ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

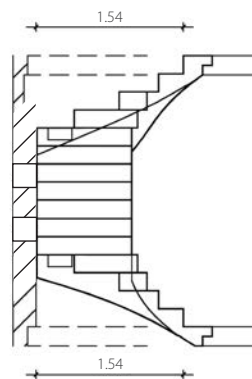
Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Typ 301 – Základní tvar 15 stupňů

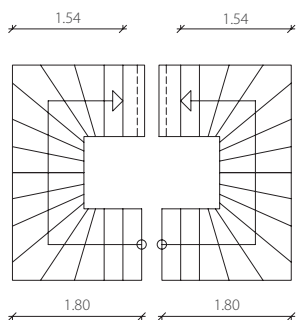


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



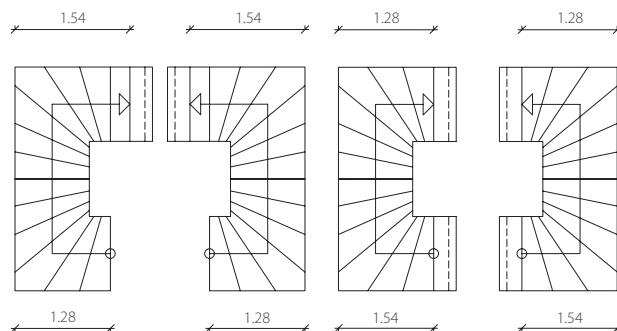
Výška schodiště 2,88 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,92 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,96⁵ m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 3,01 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



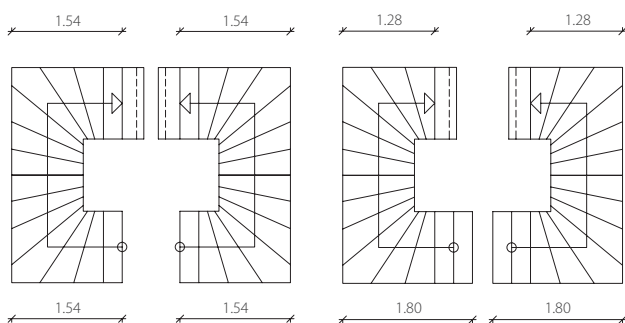
Výška schodiště 2,52 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,55⁵ m
při výšce stupně 18,26

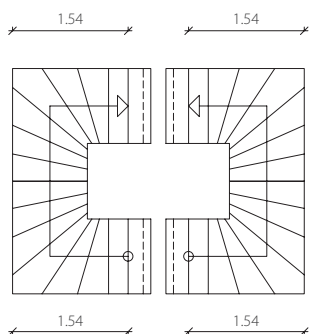
Výška schodiště 2,59⁵ m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,63⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 15 stupni a podpěrou podesty



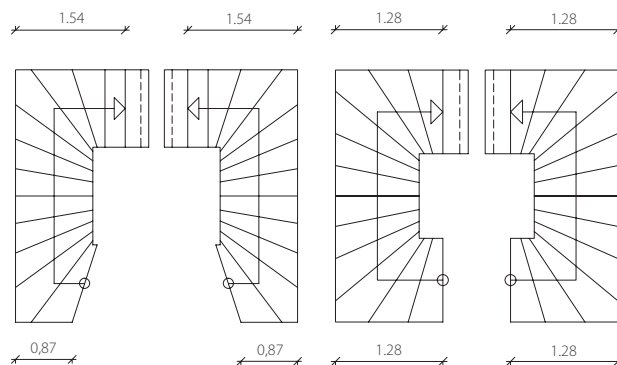
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,34 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,37 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,41 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,45 m
při výšce stupně 18,83

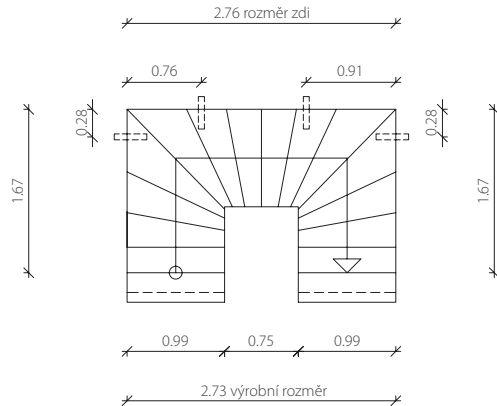
Grundform + Varianten Typ 276

Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm

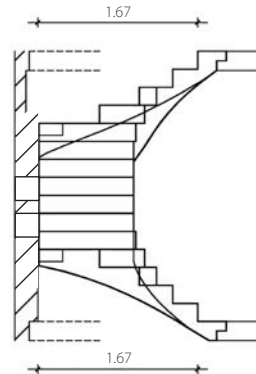
Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Typ 276 – Základní tvar 15 stupňů

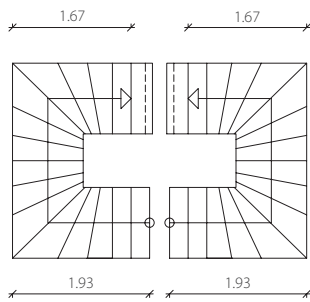


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II

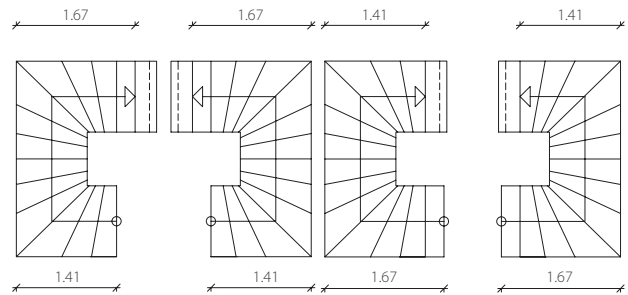


Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,88 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,92 m
při výšce stupně 18,26
Výška schodiště 2,96⁵ m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 3,01 m
při výšce stupně 18,83

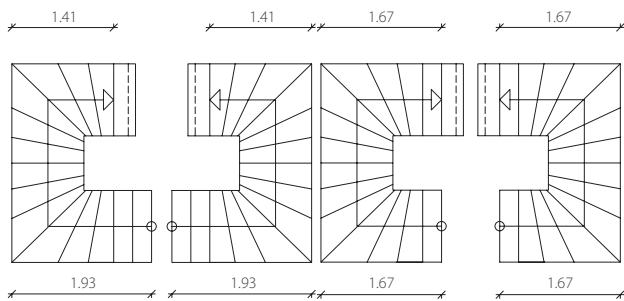
Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



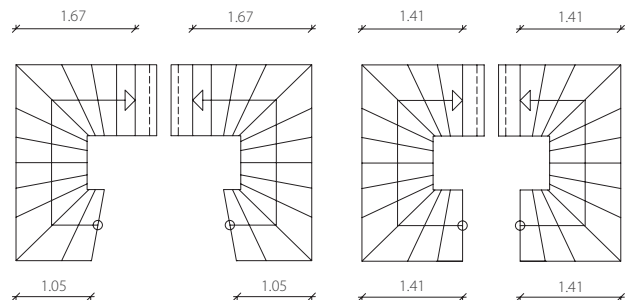
Výška schodiště 2,52 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,55⁵ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,59⁵ m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 2,63⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



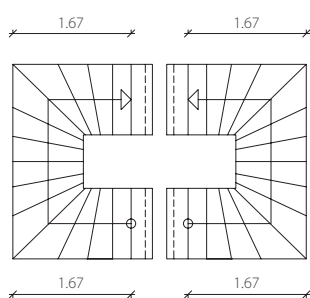
Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,34 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,37 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,41 m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 2,45 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 18,26
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 18,83

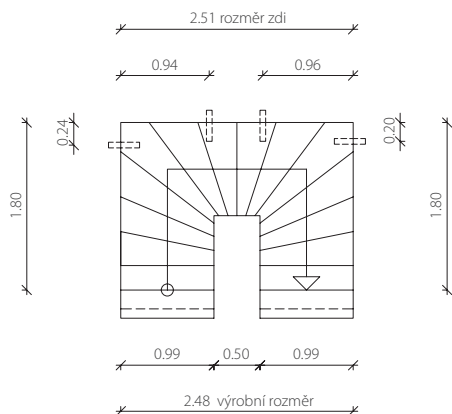
Základní tvar + varianty typu 251

Stupně (výšky) 18⁰ – 18²⁶ – 18⁵³ – 18⁸³ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do

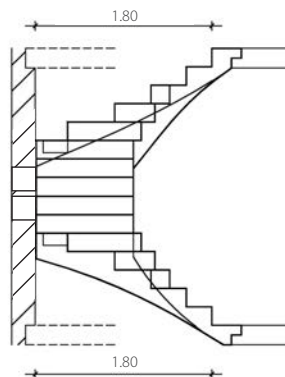
145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Typ 251 – Základní tvar 15 stupňů

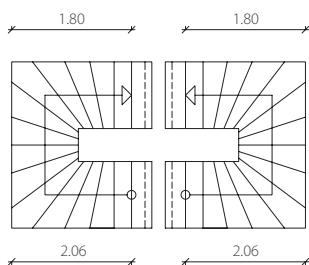


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



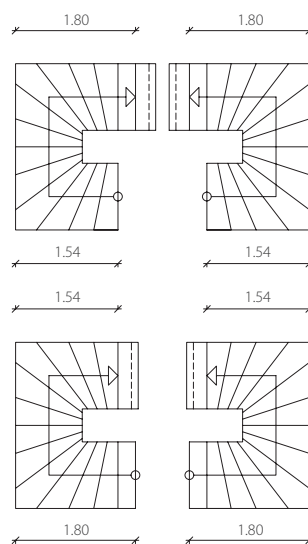
Výška schodiště 2,88 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,92 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,96⁵ m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 3,01 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



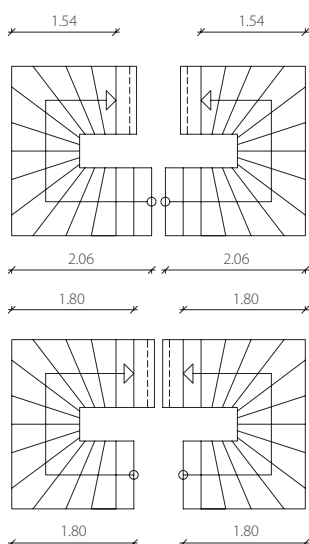
Výška schodiště 2,52 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,55⁵ m
při výšce stupně 18,26

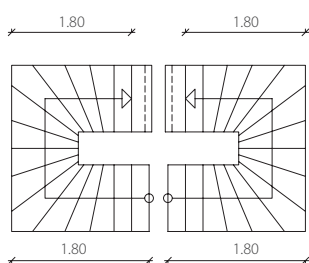
Výška schodiště 2,59⁵ m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,63⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 15 stupni a podpěrou podesty



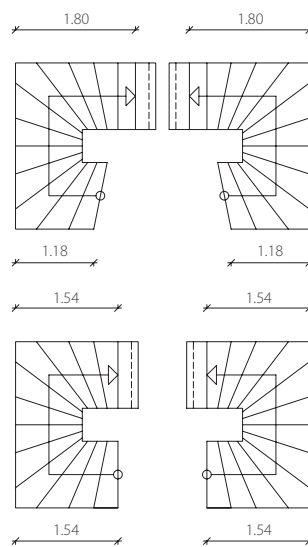
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,34 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,37 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,41 m
při výšce stupně 18,53

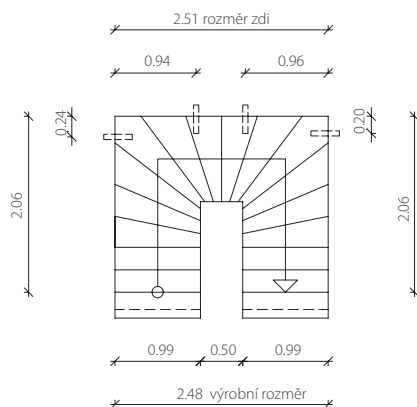
Výška schodiště 2,45 m
při výšce stupně 18,83

Základní tvar + varianty typu 251

Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53}$ cm

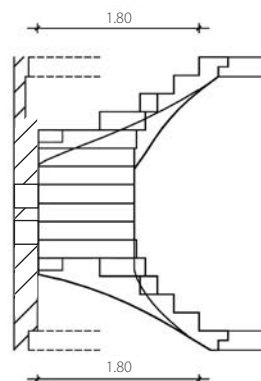
Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Typ 251 –Základní tvar 17 stupňů

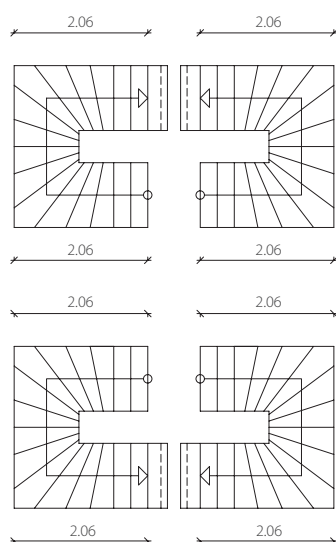


Řez schodištěm

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou

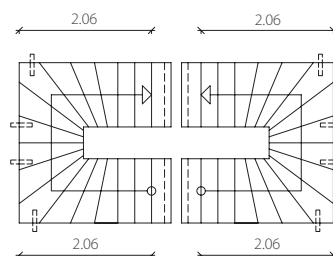


Výška schodiště 3,06 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 3,10⁵ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 3,15 m
při výšce stupně 18,53

Varianty schodišť s 17 stupni a podpěrou podesty

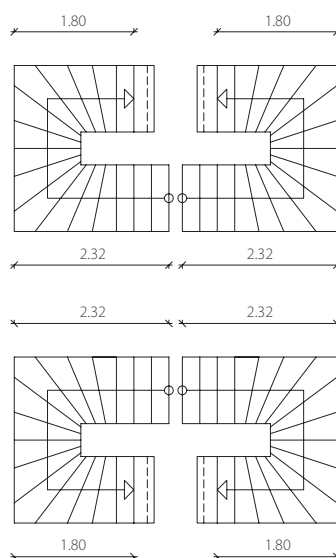


Výška schodiště 3,06 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 3,10⁵ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 3,15 m
při výšce stupně 18,53

Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 3,06 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 3,10⁵ m
při výšce stupně 18,26

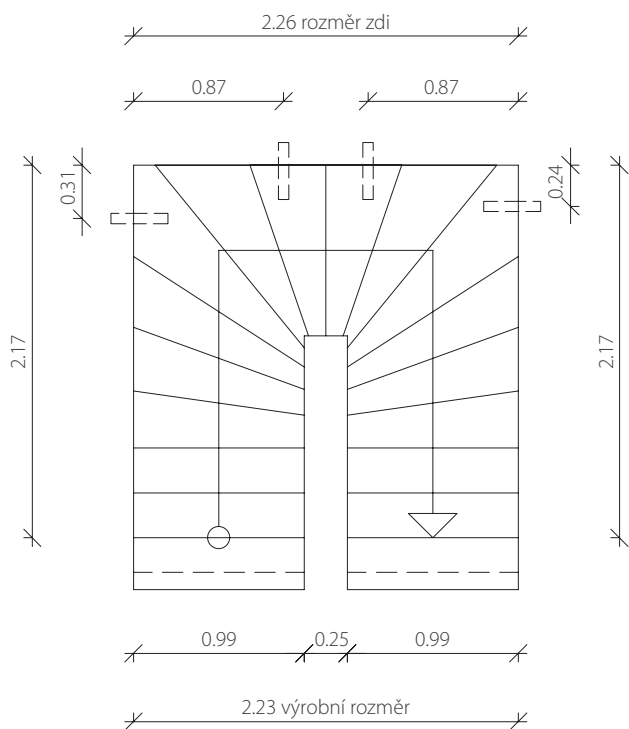
Výška schodiště 3,15 m
při výšce stupně 18,53

Základní tvar typ 226

Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

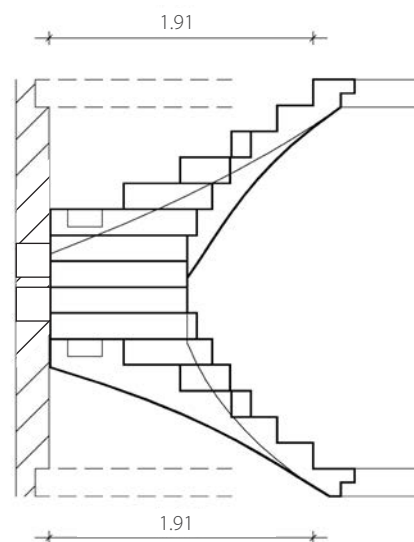
Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Typ 226 – základní tvar 17 stupňů



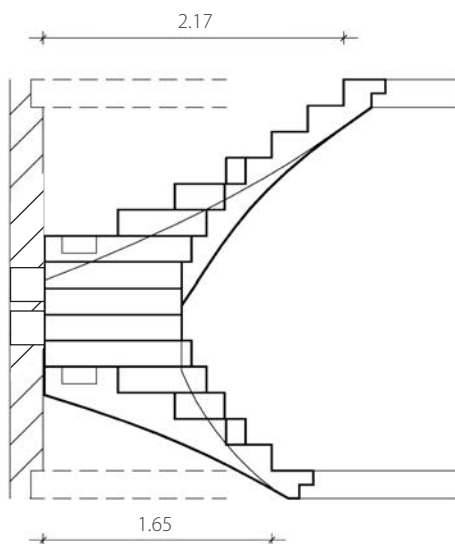
Řez schodištěm | Příklad 1 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



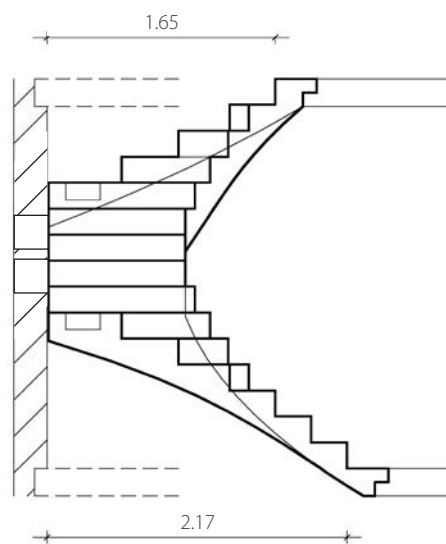
Řez schodištěm | Příklad 2 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



Řez schodištěm | Příklad 3 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II





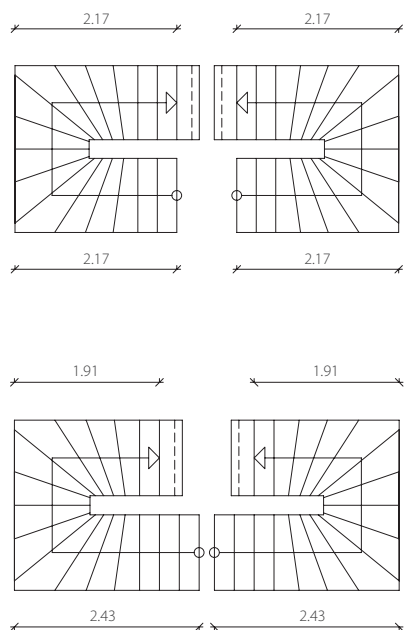
Veškeré statické a technické informace pro váš stavební projekt naleznete pod: **318 694 766**

Varianty typu 226

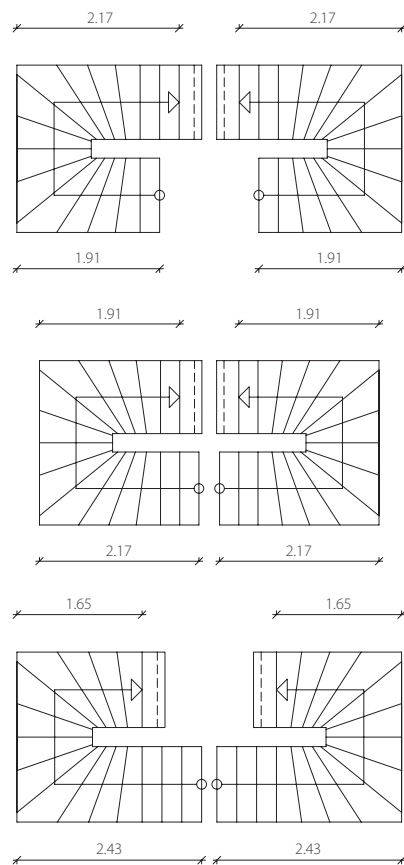
Stupně (výšky) 18⁰ – 18²⁶ – 18⁵³ – 18⁸³ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

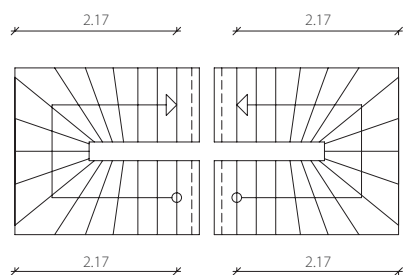
Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



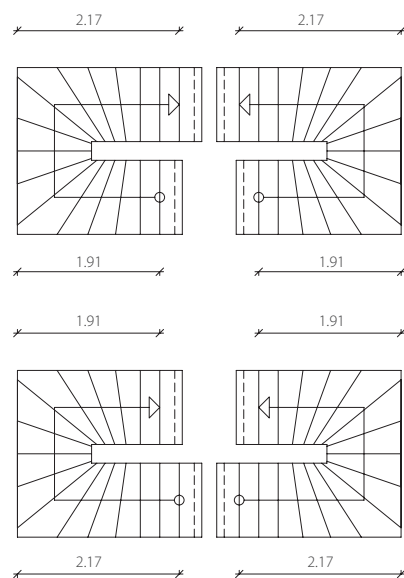
Varianty schodišť s 17 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 3,06 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 3,10⁵ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 3,15 m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 3,20 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,88 m
při výšce stupně 18,00
Výška schodiště 2,92 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,96⁵ m
při výšce stupně 18,53
Výška schodiště 3,01 m
při výšce stupně 18,83



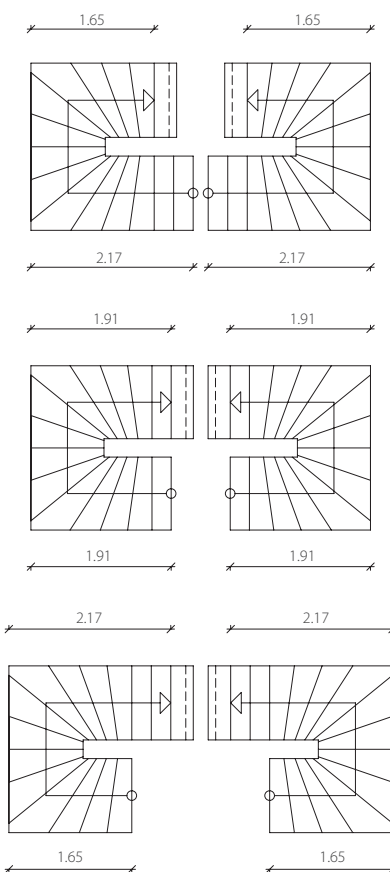
Varianty typ 226

Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do

145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



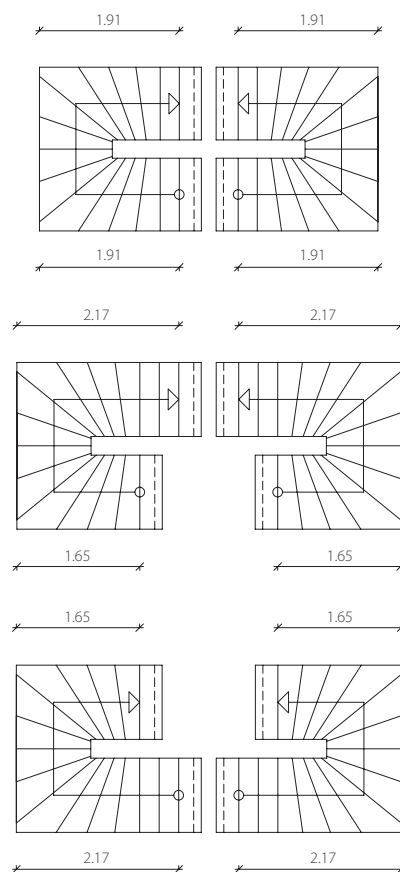
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 18,26

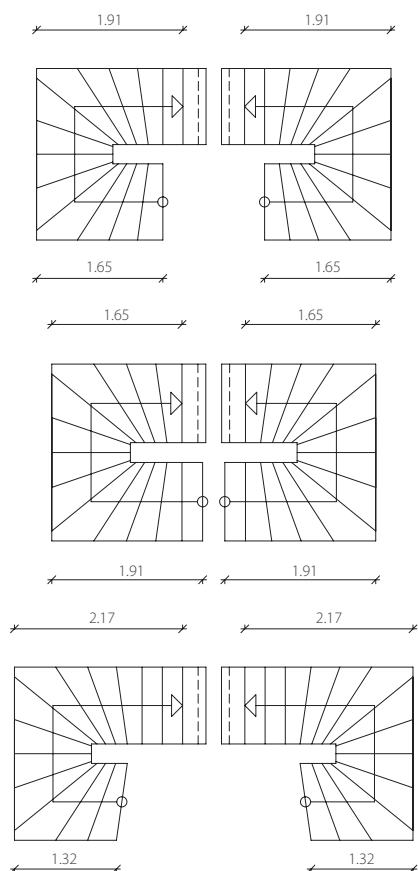
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a podpěrou podesty



Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,52 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,55⁵ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,59⁵ m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,63⁵ m
při výšce stupně 18,83

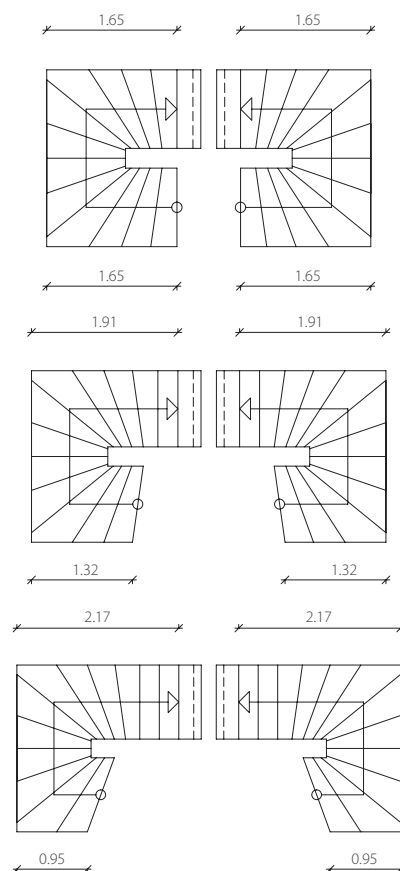
Výška schodiště 2,34 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,37 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,41 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,45 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou

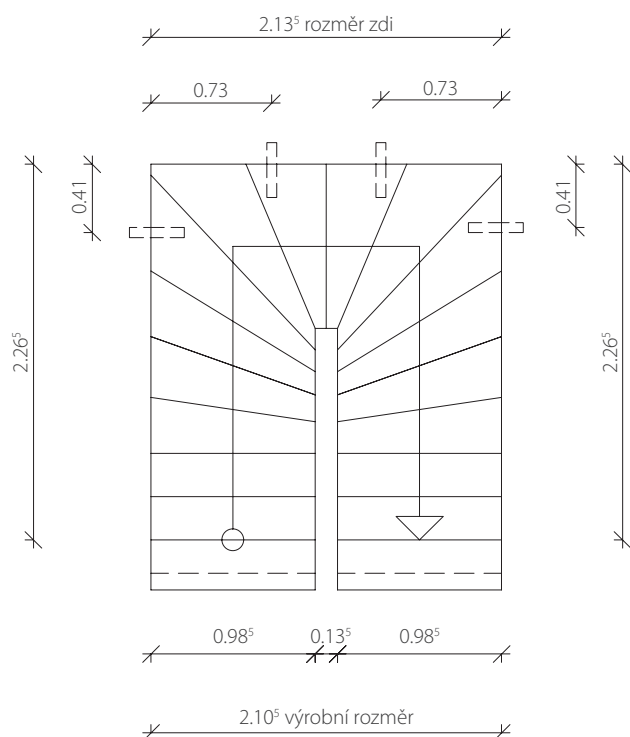


Grundform Typ 213

Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

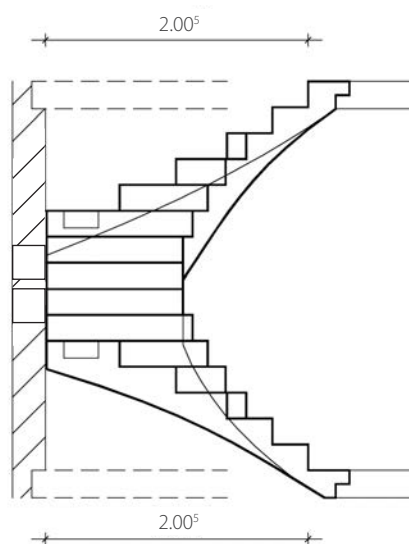
Nášlap 26 cm - šířka ramene 99 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Typ 213 – Základní tvar 17 stupňů



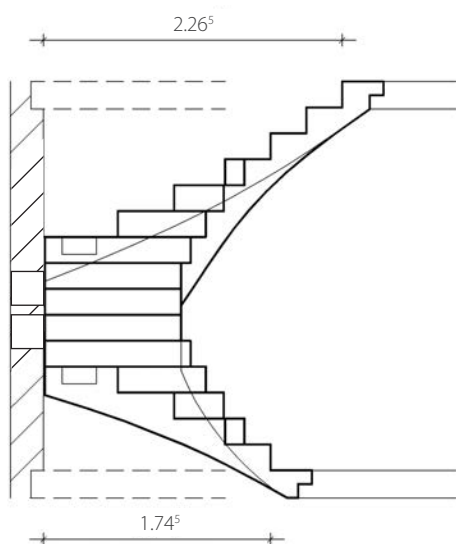
Řez schodištěm | Příklad 1 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



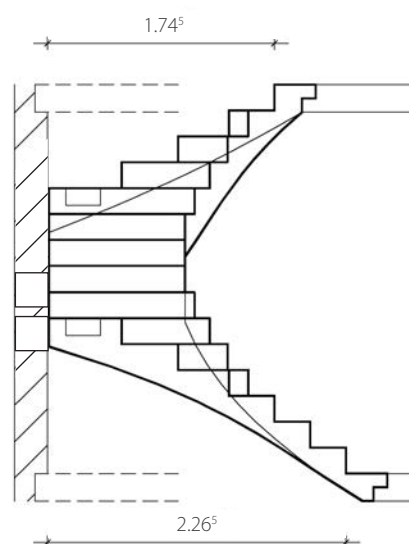
Řez schodištěm | Příklad 2 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



Řez schodištěm | Příklad 3 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II

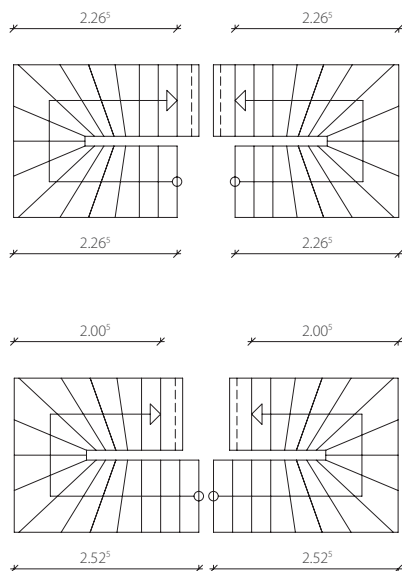


Varianty typu 213

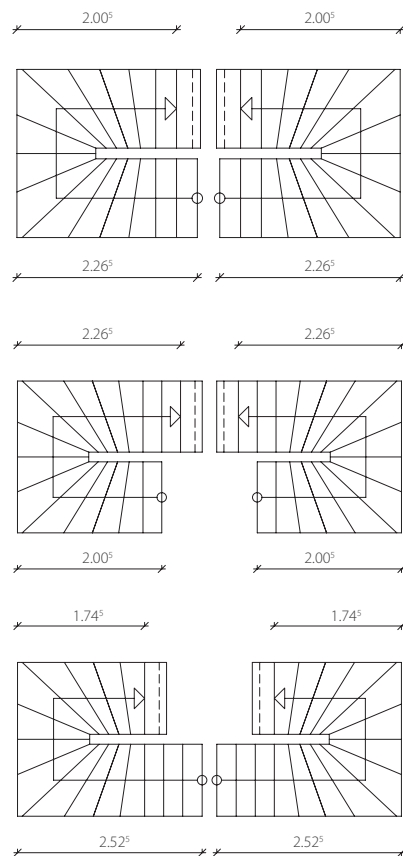
Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 98^5 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

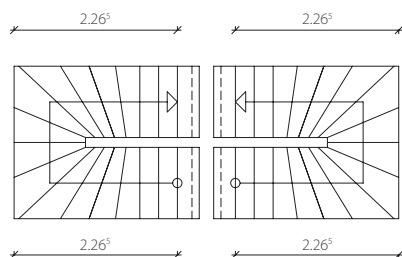
Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 17 stupni a podpěrou podesty



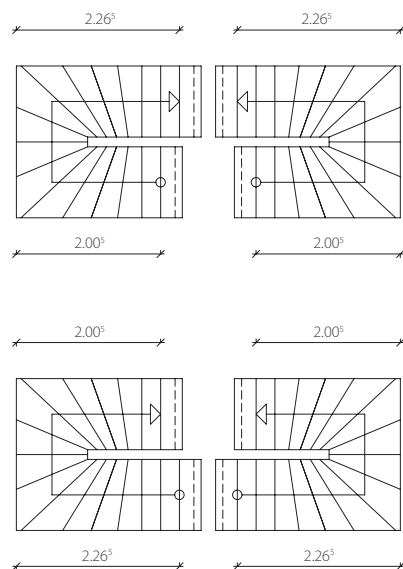
Výška schodiště 3,06 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště $3,10^5$ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 3,15 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 3,20 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,88 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,92 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště $2,96^5$ m
při výšce stupně 18,53

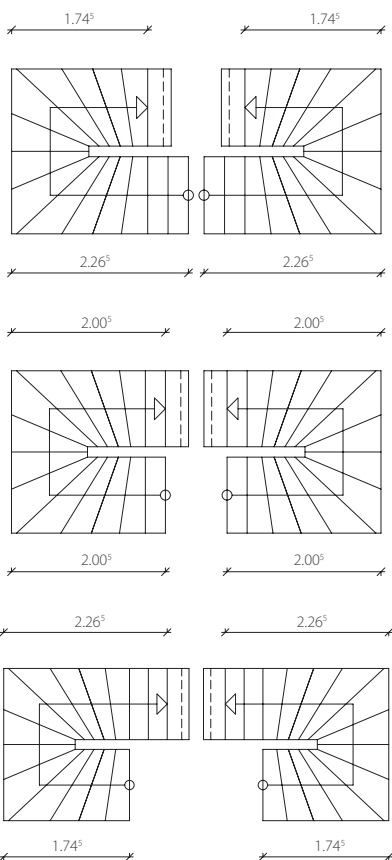
Výška schodiště 3,01 m
při výšce stupně 18,83

Varianty typu 213

Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 98^5 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 3.000 kg

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



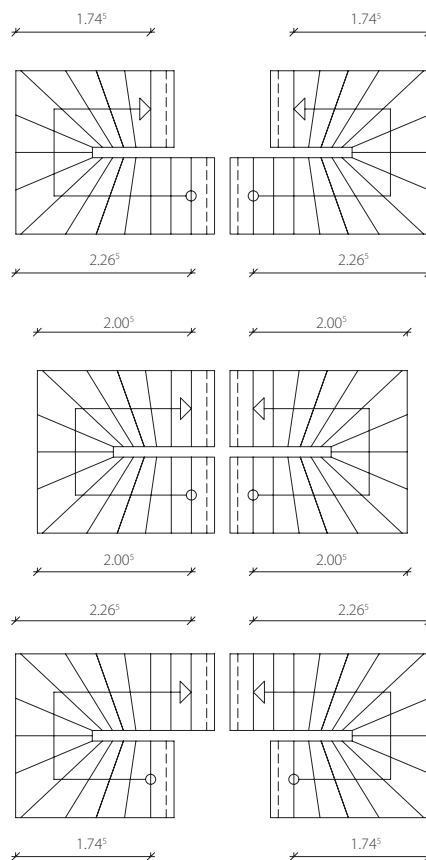
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 18,26

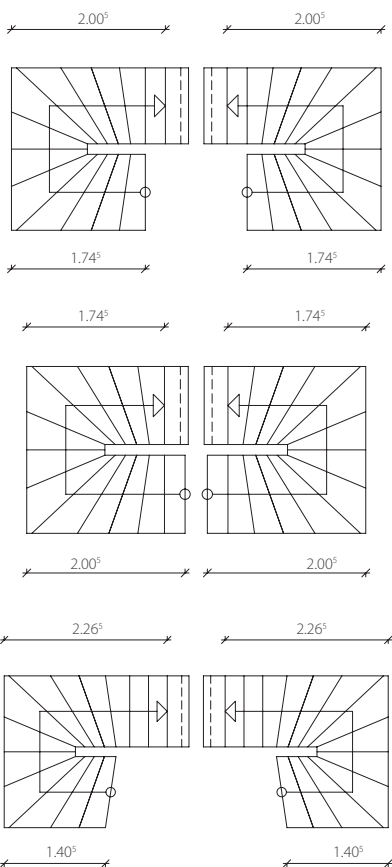
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



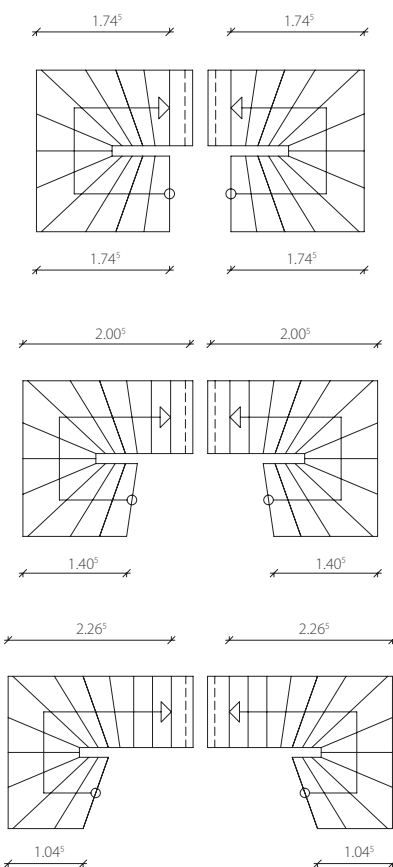
Výška schodiště 2,52 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,55⁵ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,59⁵ m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,63⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 13 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,34 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,37 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,41 m
při výšce stupně 18,53

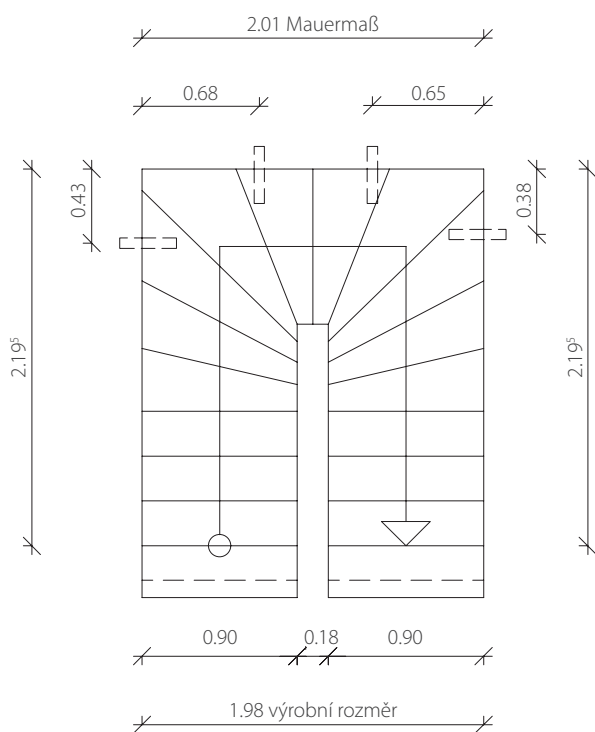
Výška schodiště 2,45 m
při výšce stupně 18,83

Základní tvar typ 201

Stupně (výšky) 180 – 18²⁶ – 18⁵³ – 18⁸³ cm

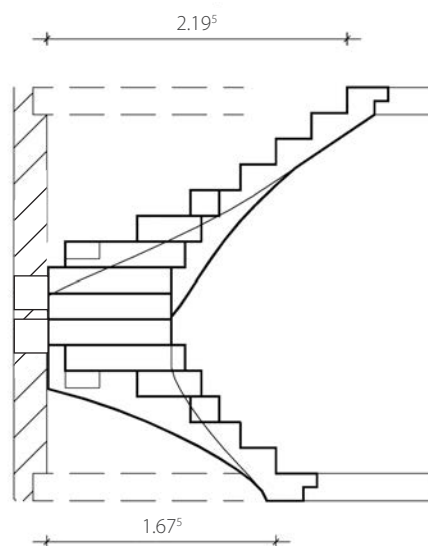
Nášlap 26 cm - šířka ramene 90 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 2.700 kg

Typ 201 – základní tvar 17 stupňů



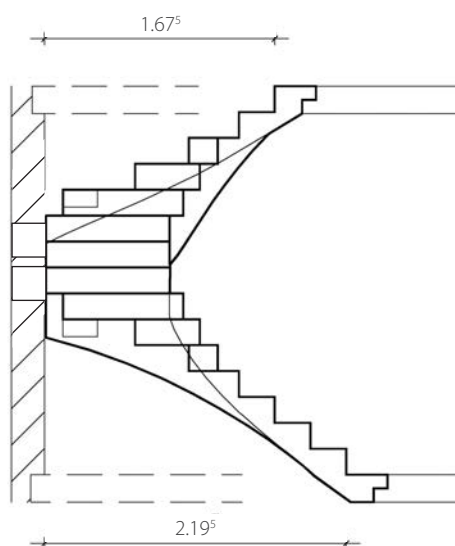
Řez schodištěm | Příklad 1 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



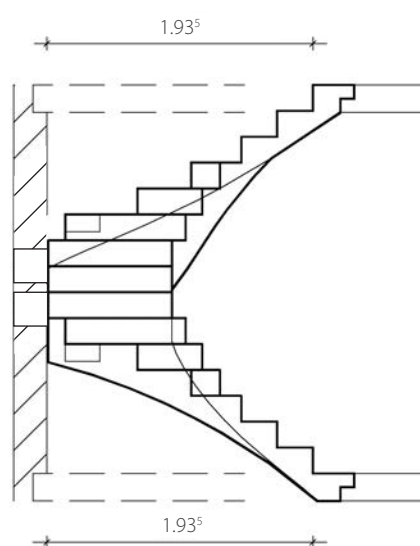
Řez schodištěm | Příklad 2 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II



Řez schodištěm | Příklad 3 - 15 stupňů

Zdivo pod podpěrnými čepy MZ 12/II

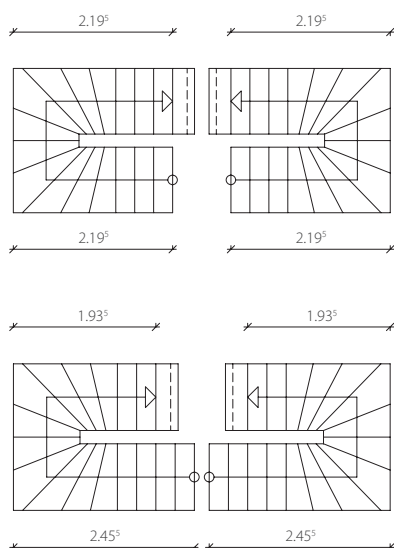


Varianty typu 201

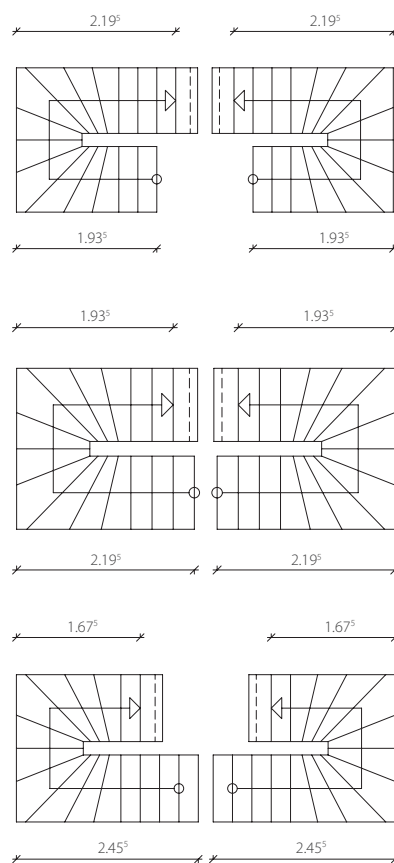
Stupně (výšky) $18^0 - 18^{26} - 18^{53} - 18^{83}$ cm

Nášlap 26 cm - šířka ramene 90 cm, ve speciálním bednění do 145 cm Hmotnost při 15 stupních cca 2.700 kg

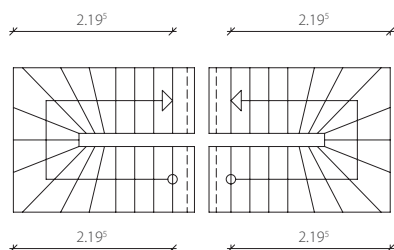
Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 16 stupni a sklepní patou



Varianty schodišť s 17 stupni a podpěrou podesty



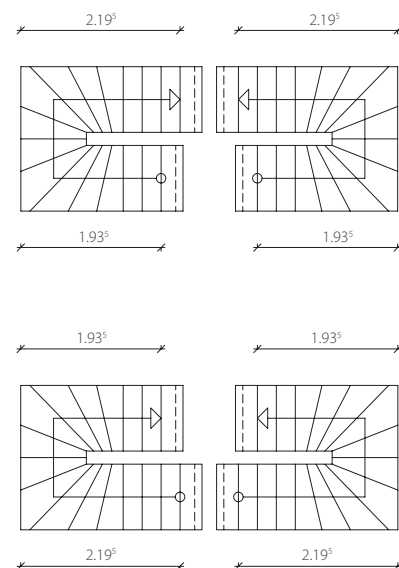
Výška schodiště 3,06 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 3,10 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 3,15 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 3,20 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 16 stupni a podpěrou podesty



Výška schodiště 2,88 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,92 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,96 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 3,01 m
při výšce stupně 18,83

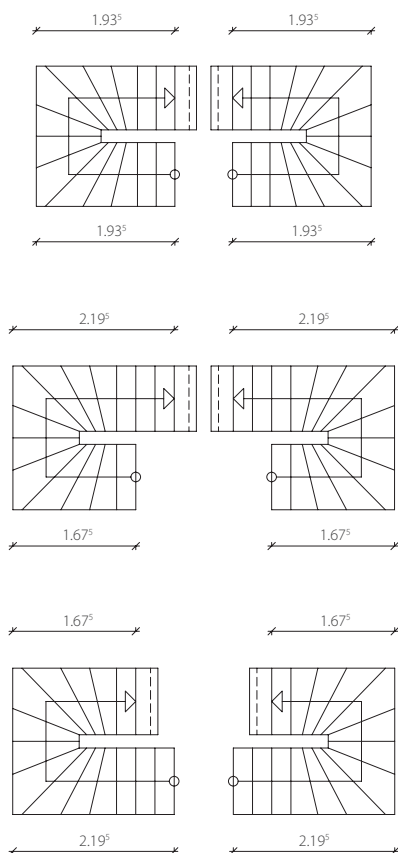
Varianten Typ 201

Steigungen 18° – 18²⁶ – 18⁵³ – 18⁸³ cm

Auftritt 26 cm – Laufbreite 90 cm, in Sonderschalung bis 145 cm

Gewicht bei 15 Steigungen ca. 2.700 kg

Varianty schodišť s 17 stupni a sklepní patou



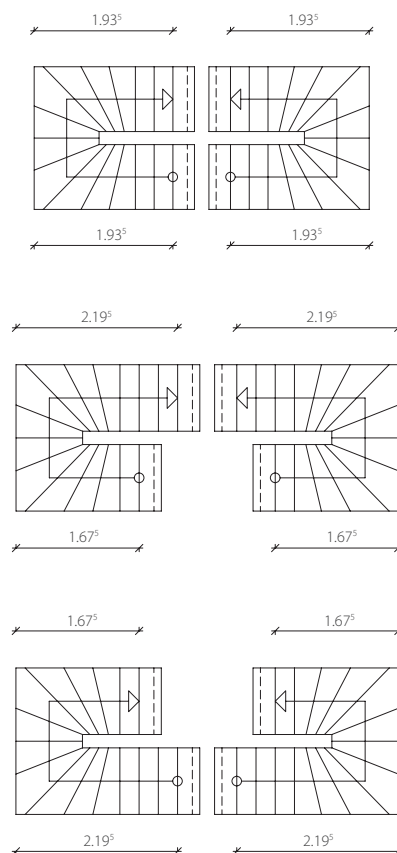
Výška schodiště 2,70 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,74 m
při výšce stupně 18,26

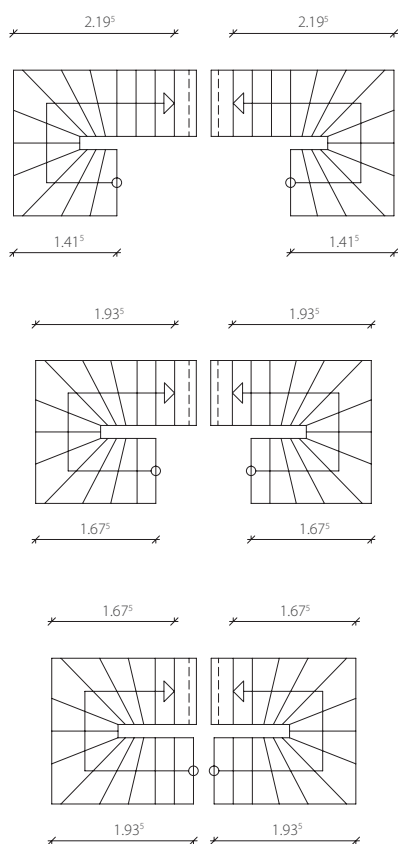
Výška schodiště 2,78 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,82⁵ m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a podpěrou podesty



Varianty schodišť s 14 stupni a sklepní patou



Výška schodiště 2,52 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,55⁵ m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,59° m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,63° m
při výšce stupně 18,83

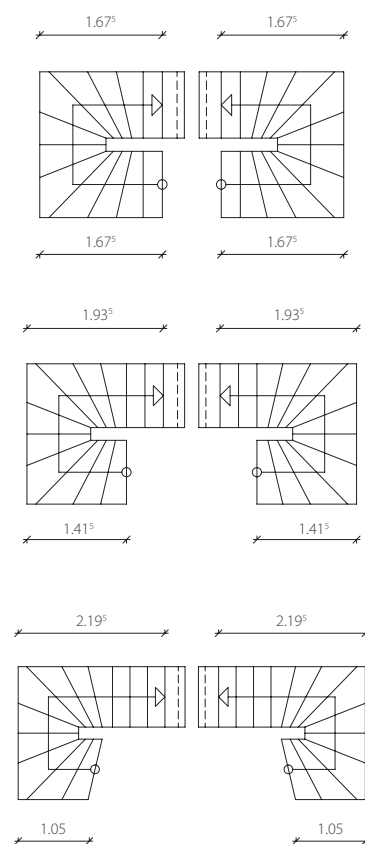
Výška schodiště 2,34 m
při výšce stupně 18,00

Výška schodiště 2,37 m
při výšce stupně 18,26

Výška schodiště 2,41 m
při výšce stupně 18,53

Výška schodiště 2,45 m
při výšce stupně 18,83

Varianty schodišť s 15 stupni a sklepní patou

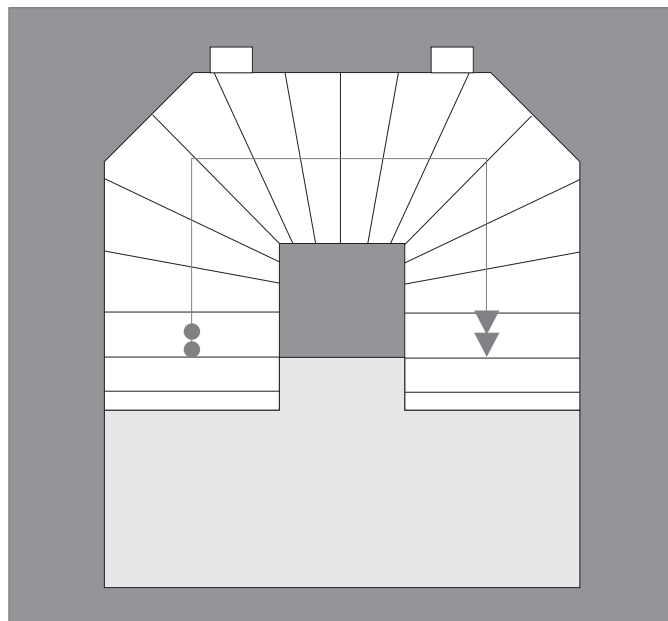


Speciální zkosení

pro schodiště zatočená o polovinu

Dennert dodává točitá schodišťová ramena také se zkosenými rohy. Tím jdou na schodišti realizovat oblíbená vytvarování v úhlu 45°.

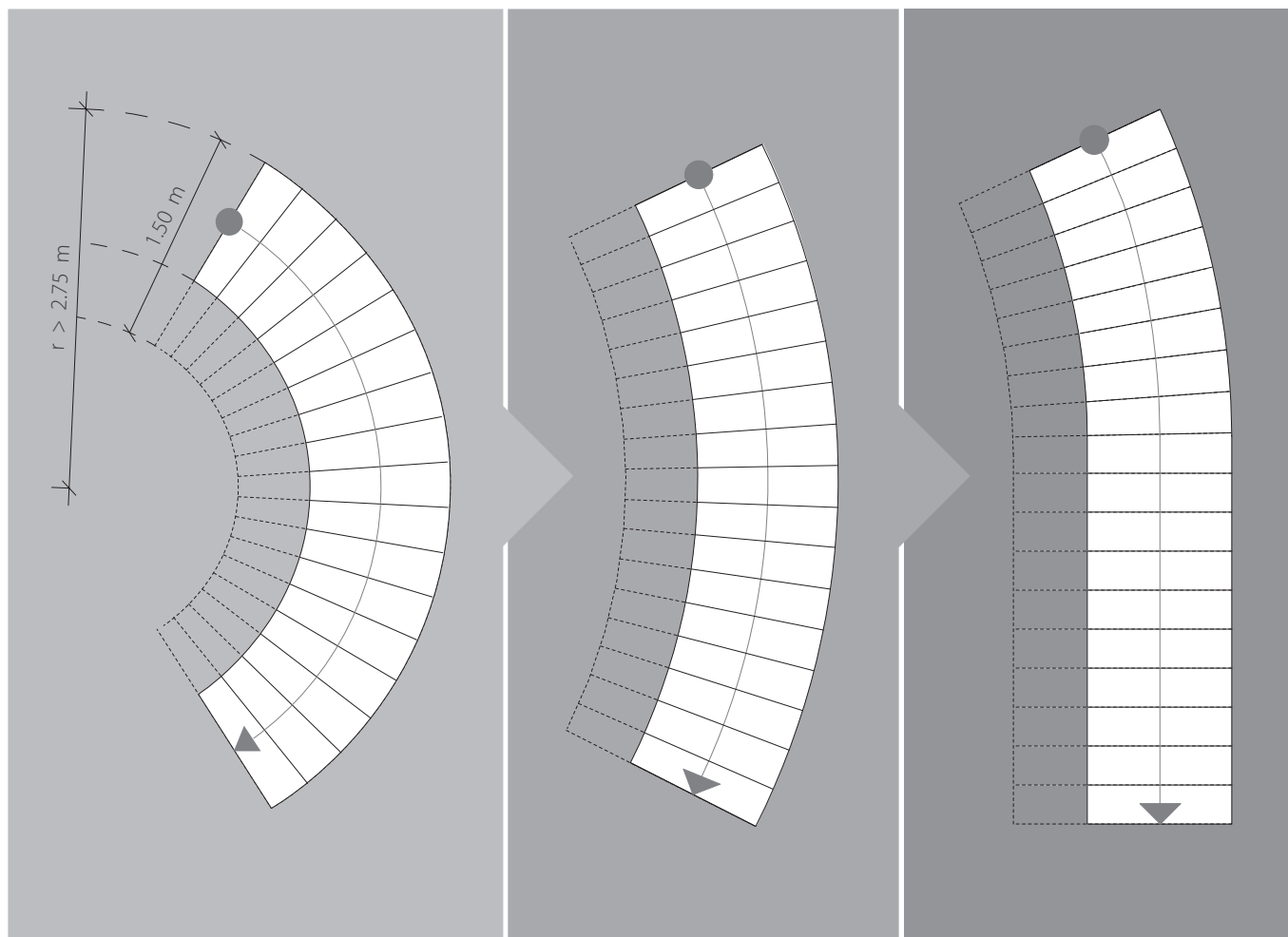
vytvarování v úhlu 45°. Ohledně poměrů výšek stupňů, nášlapu, nástupu, výstupu a výšky schodiště platí stejné údaje jako v hlavním přehledu na stranách 36 až 38. Šířky ramen na zkoseních se však nepatrně zmenší



Individuální schodiště / speciální schodiště

viz strana 54.

Segmentové obloukové schodiště



Speciální schodiště

Speciální schodiště zhotovená individuálně podle plánu

Individuální speciální schodiště jsou možná pro všechny typy schodišť. Řešení přizpůsobená vždy podle stavebního záměru. Ať již dvojité přizpůsobená podesta nebo zalomení ve všech variacích.

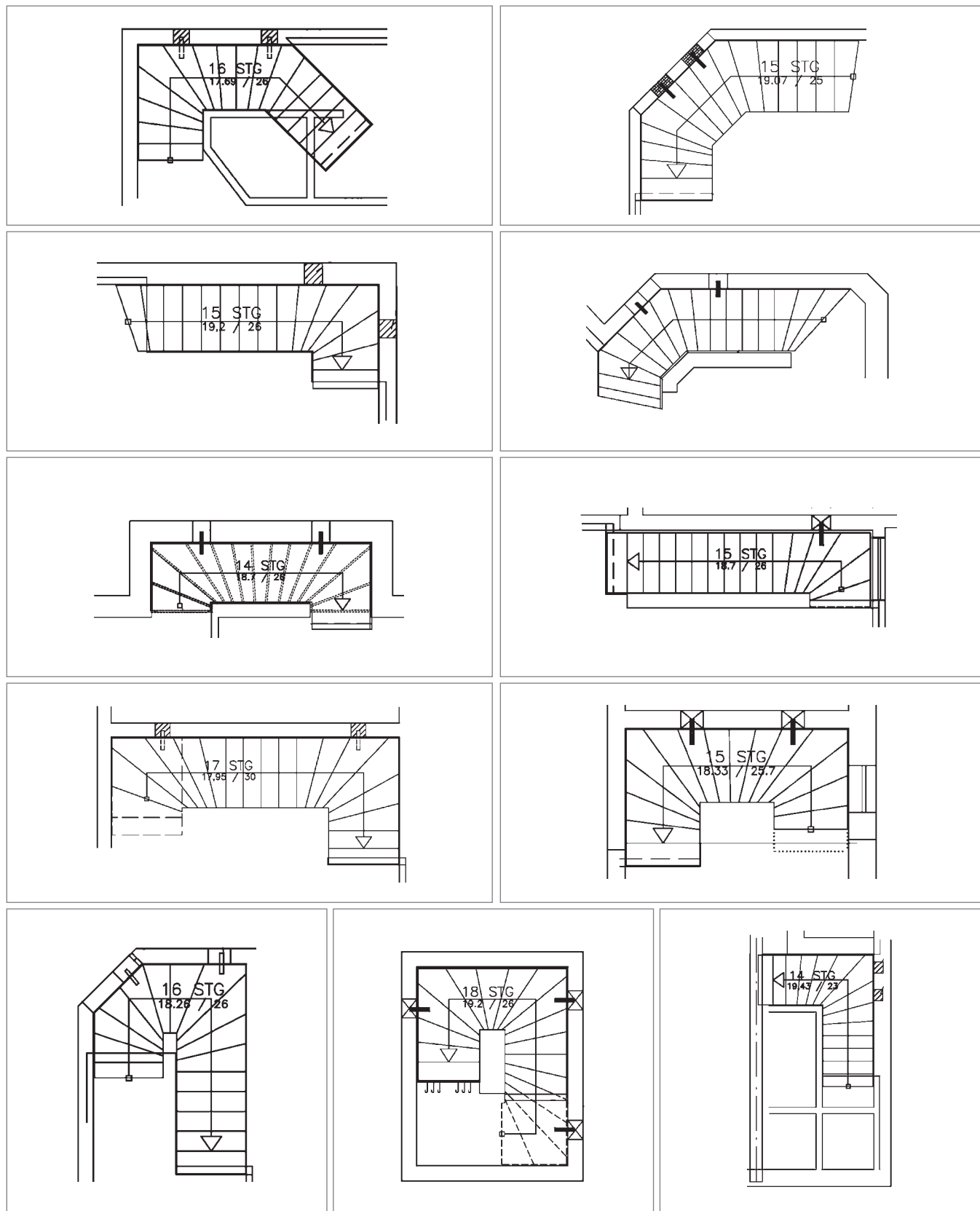
Variety speciálních schodišť realizované podle individuálních plánů

Šířka ramene je možná do 145 cm.

Hmotnost max. 4.8 t

Výška stupně od 150 mm do 210 mm

Šířka nášlapu od 250 mm do 300 mm



Limity systému schodiště SWTR

schodiště zatočená o čtvrtinu a schodiště SWTR

1. max. hmotnost schodiště 4,8 t

(možnost použití tloušťky desek pod stupni dL = 18 cm)

Počet stupňů	15	16	17	18	19	20	21	22
možná šířka ramene v m	1,45	1,35	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1,00

2. max. rozměry schodiště

Rozměry pro L1 – L3 se vždy vztahují k vnějším rozměrům (včetně čel.)

schodiště zatočená dvakrát o čtvrtinu	schodiště zatočená o čtvrtinu
$L1 + L2 + L3 < 7\text{ m}$	$L1 + L2 < 6\text{ m}$
kromě toho platí: $L2 \leq 3\text{ m} \rightarrow L1 \leq 2,80\text{ m}$ $L2 > 3\text{ m} \rightarrow L1 \leq 2,50\text{ m}$	$L1 \leq 2,50\text{ m} \rightarrow L2 \leq 3,50\text{ m}$ Celková délka > 6,00 m musí mít délku ramene < 2,00 m

Jen jeden z mnoha důvodů, proč jsou schodiště Dennert tak jedinečná:

S řadou různých typů a provedení schodišť více než 20 000 variant je společnost Dennert jedním z největších výrobců prefabrikovaných betonových schodišť v Evropě.



Dennert Baustoffwelt GmbH & Co. KG ■ Telefon (+420) 318 694 766 ■ www.dennert.cz

K Podlesí 649 ■ CZ 261 01 Příbram VI ■ Telefon: (+420) 318 694 766 ■ Fax: (+420) 318 543 909 ■ E-Mail: info@dennert.cz
Technická změny a chyby vyhrazeny. Za sazečské a tiskové chyby nepřijímáme žádnou odpovědnost.