SIMPL

KOTOUČOVÝ SPOJOVACÍ PRVEK

Univerzální skrytý spoj
pro četné aplikace.

Možnost následujícího utažení.

Pravoúhlý spoj.

Odolnost vůči kombinované námaze (ve střihu a i tahem).

Aplikace realizovatelné s použitím **standardních nástrojů.**

Rychlejší montáž na stavbě díky metrickým šroubům.

Rychlejší montáž (do předvrtaných uložení). **Nevyžaduje frézování.**

Rozložení síly **ve všech směrech.**

Povrchová úprava trojmocným chromem Cr^{3+}, nejedovatou látkou nahrazující šestimocný chrom Cr^{6}.

Možnost použití **v interiéru i v exteriéru** (provozní třída 2).

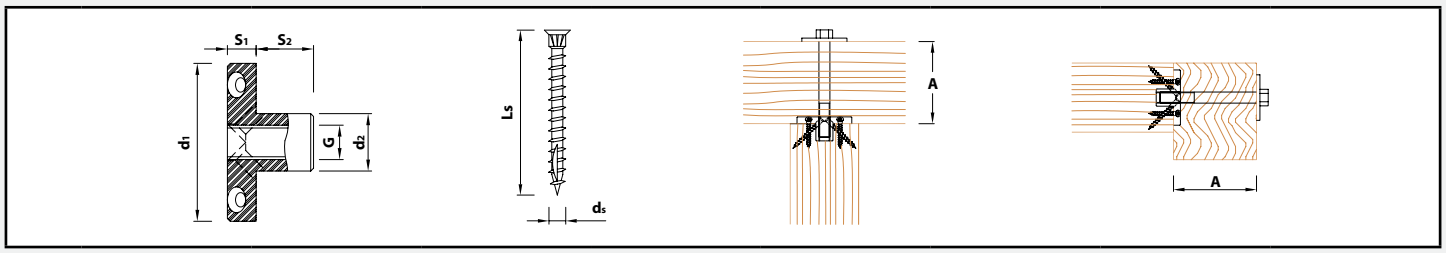
Tolerance hloubky otvorů.

Neomezené zvýšení nosnosti prostřednictvím použití více spojovacích prvků.v

rothofixing

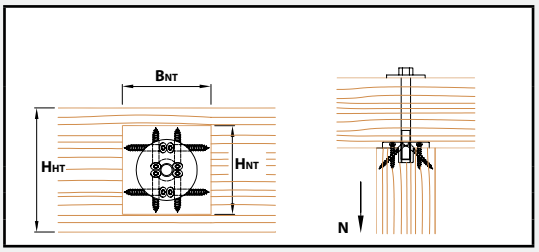
SIMPL - INFORMACE O VÝROBKU

Simpl d_1 [mm]	Závit - šroub G	Délka šroubu [mm]	S_1 [mm]	d_2 [mm]	S_2 [mm]	Počet šroubů [kusů]	Šrouby d_S [mm]	Šrouby L_S [mm]
55	M 12	A + 20	10	20	20	8	5	50
80	M 16	A + 20	10	25	25	8	6	60
120	M 20	A + 20	10	30	30	16	6	90



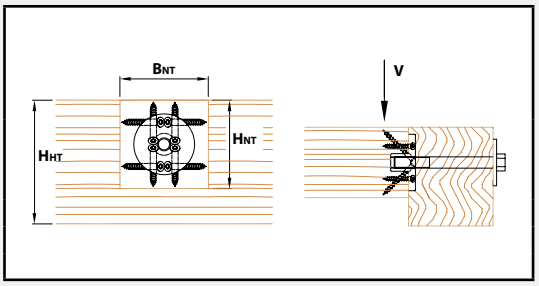
SPOJ NAMÁHÁN TAHEM

Simpl d_1 [mm]	$B_{NT,min}$ [mm]	$H_{NT,min}$ [mm]	$B_{HT,min}$ [mm]	DIN 1052:1988 zul N [KN]	EN 1995:2004 $R_{ax,k}$ [KN]
55	80	80	80	6,42	13,53
80	100	100	100	7,63	18,44
120	140	140	140	24,44	62,37



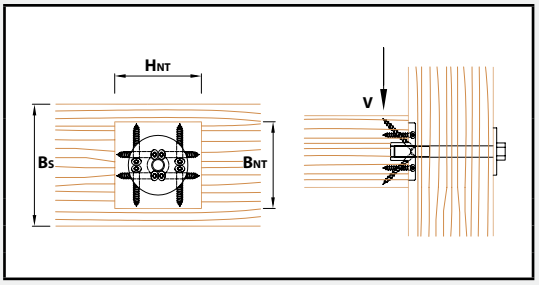
SPOJ VE STŘIHU MEZI SEKUNDÁRNÍM A HLAVNÍM NOSNÍKEM

Simpl d_1 [mm]	$B_{NT,min}$ [mm]	$H_{NT,min}$ [mm]	$B_{HT,min}$ [mm]	DIN 1052:1988 zul V [KN]	EN 1995:2004 $R_{v,k}$ [KN]
55	80	80	80	4,61	9,41
80	100	100	100	6,06	12,66
120	140	140	140	11,83	24,94



SPOJ VE STŘIHU MEZI SEKUNDÁRNÍM NOSNÍKEM A PILÍŘEM

Simpl d_1 [mm]	$B_{NT,min}$ [mm]	$H_{NT,min}$ [mm]	$B_{S,min}$ [mm]	DIN 1052:1988 zul V [KN]	EN 1995:2004 $R_{v,k}$ [KN]
55	80	80	80	4,61	9,41
80	100	100	100	6,06	12,66
120	140	140	140	11,83	24,94



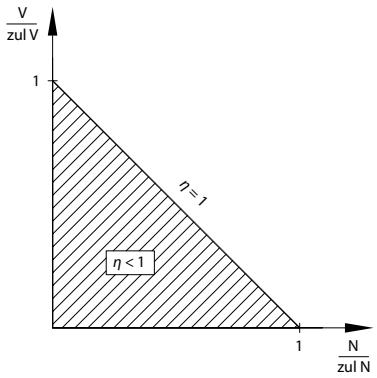
KOMBINOVANÉ NAMÁHÁNÍ

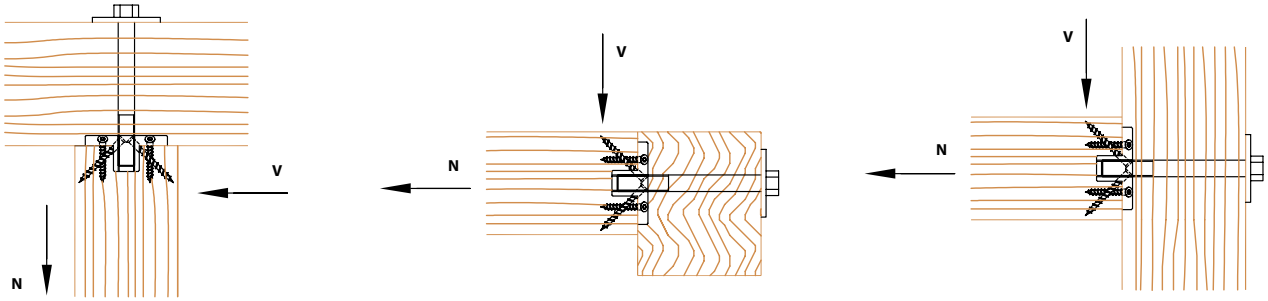
Spoje namáhané zároveň ve střihu i v tahu musí vyhovovat následujícímu vztahu:

DIN 1052:1988 $$\eta = \frac{V}{zul\,V} + \frac{N}{zul\,N} \leq 1$$

EN 1995:2004 $$\eta = \frac{V_{,d}}{R_{V,d}} + \frac{N_{,d}}{R_{ax,d}} \leq 1$$

Kritérium zlomu je znázorněno na vedlejším diagramu.





Základní principy

- Přípustné hodnoty pocházejí z normy DIN 1052:1988.
- Charakteristické hodnoty jsou dané normou EN 1995:2004.
- Při výpočtu byla brána v úvahu měrná hmotnost dřevěných prvků rovnající se $\rho_k = 380$ kg/m^3.
- Pro hodnoty mechanické odolnosti a geometrie šroubů se vycházelo z údajů uvedených v homologačním dokumentu č. 1554/2008.
- Doporučuje se použít nejméně jednu podložku DIN 440.

Dodané hodnoty musí být ověřeny zodpovědným návrhářem.

Firma neodpovídá za případné chyby tisku nebo překlepy.

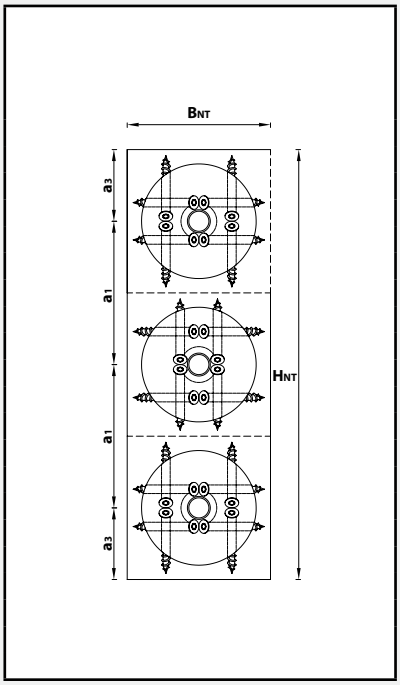
Poznámky

(1) V případě spojů s více spojovacími prvky je třeba vzít v úvahu faktor redukce ($n_{,ef}$) , jak je uvedeno v normě DIN 1052:1988 a v normě EN 1995:2004.

SPOJ VE STŘIHU S VÍCE SPOJOVACÍMI PRVKY USPOŘÁDANÝMI V JEDNÉ ŘADĚ (1)

Simpl d_1 [mm]	Počet [ks]	$B_{NT,min}$ [mm]	$H_{NT,min}$ [mm]	DIN 1052:1988 zul V [KN]	EN 1995:2004 $R_{V,k}$ [KN]	DIN 1052:1988 zul N [KN]	EN 1995:2004 $R_{ax,k}$ [KN]
55	2	80	160	9,22	18,82	12,84	27,06
	3	80	240	13,83	28,23	19,26	40,59
	4	80	320	18,44	37,64	25,68	54,12
	5	80	400	23,05	47,05	32,10	67,65
80	2	100	200	12,12	25,32	15,26	36,88
	3	100	300	18,18	37,98	22,89	55,32
	4	100	400	24,24	50,64	30,52	73,76
	5	100	500	30,30	63,30	38,15	92,20
120	2	140	280	23,66	49,88	48,88	124,74
	3	140	420	35,49	74,82	73,32	187,11
	4	140	560	47,32	99,76	97,76	249,48
	5	140	700	59,15	124,70	122,20	311,85

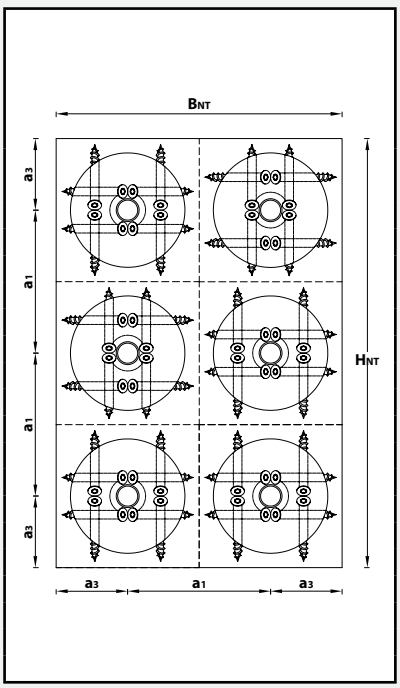
Simpl d_1 [mm]	Šroub G	a_1 [mm]	a_3 [mm]
55	M12	80	40
80	M16	100	50
120	M 20	140	70



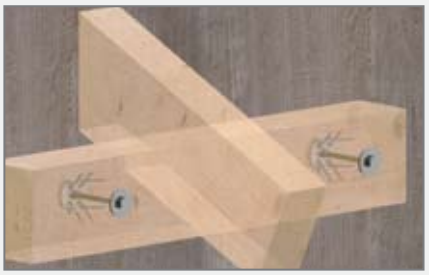
SPOJ VE STŘIHU S VÍCE SPOJOVACÍMI PRVKY USPOŘÁDANÝMI VE DVOU ŘADÁCH (1)

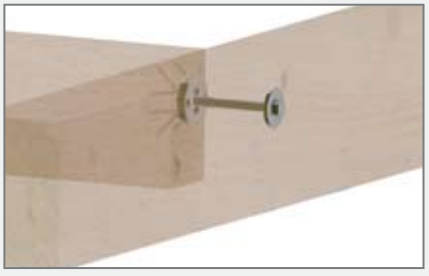
Simpl d_1 [mm]	Počet [ks]	$B_{NT,min}$ [mm]	$H_{NT,min}$ [mm]	DIN 1052:1988 zul V [KN]	EN 1995:2004 $R_{V,k}$ [KN]	DIN 1052:1988 zul N [KN]	EN 1995:2004 $R_{ax,k}$ [KN]
55	4	160	160	18,44	37,64	25,68	54,12
	6	160	240	27,66	56,46	38,52	81,18
	8	160	320	36,88	75,28	51,36	108,24
	10	160	400	46,10	94,10	64,20	135,30
80	4	200	200	24,24	50,64	30,52	73,76
	6	200	300	36,36	75,96	45,78	110,64
	8	200	400	48,48	101,28	61,04	147,52
	10	200	500	60,60	126,60	76,30	184,40
120	4	280	280	47,32	99,76	97,76	249,48
	6	280	420	70,98	149,64	146,64	374,22
	8	280	560	94,64	199,52	195,52	498,96
	10	280	700	118,30	249,40	244,40	623,70

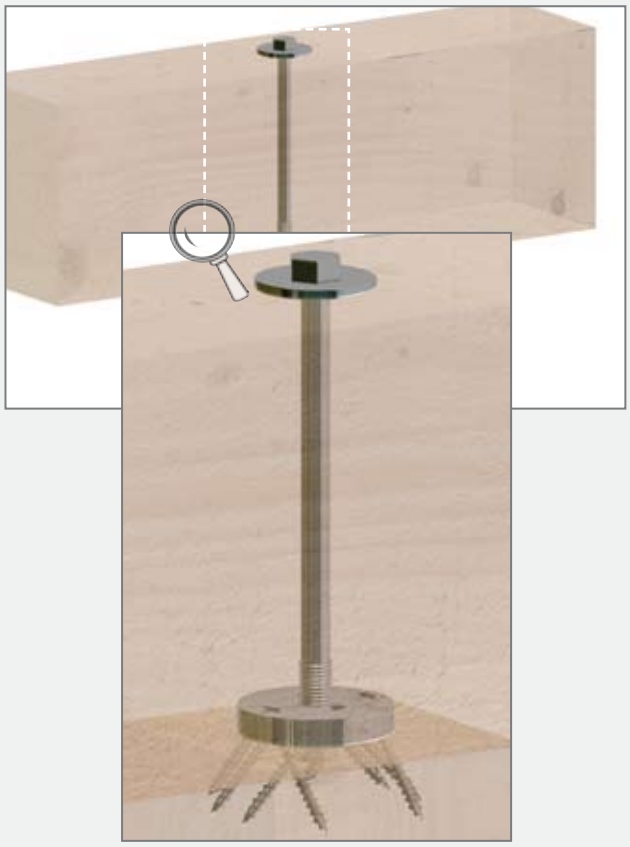
Simpl d_1 [mm]	Šroub G	a_1 [mm]	a_3 [mm]
55	M12	80	40
80	M16	100	50
120	M 20	140	70

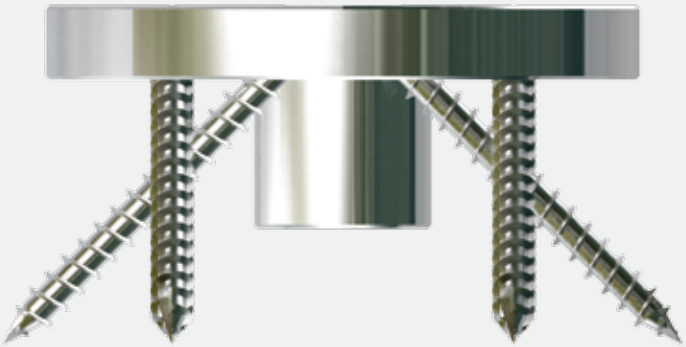


APLIKACE

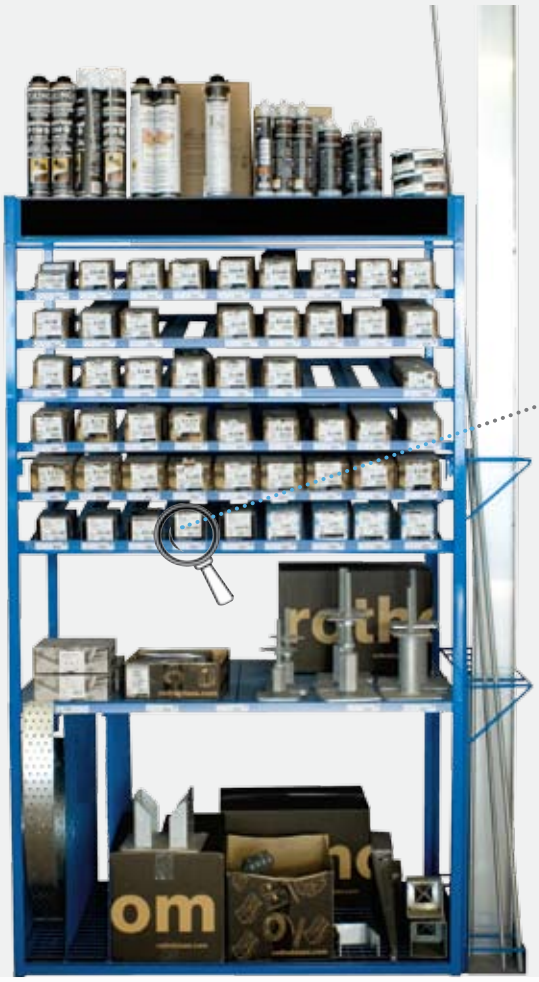


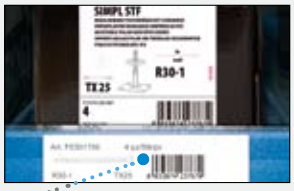






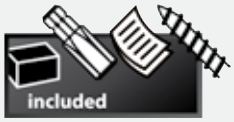
steinhauser.bz | 0900201-1





SYSTÉM

VÝBAVA



PŘÍSLUŠENSTVÍ

rothoblaas.com
Rotho Blaas srl • Via Dell'Adige 2/1 • I-39040 Cortaccia (BZ) • Tel. +39 0471 81 84 00 • Fax +39 0471 81 84 84 • info@rothoblaas.com