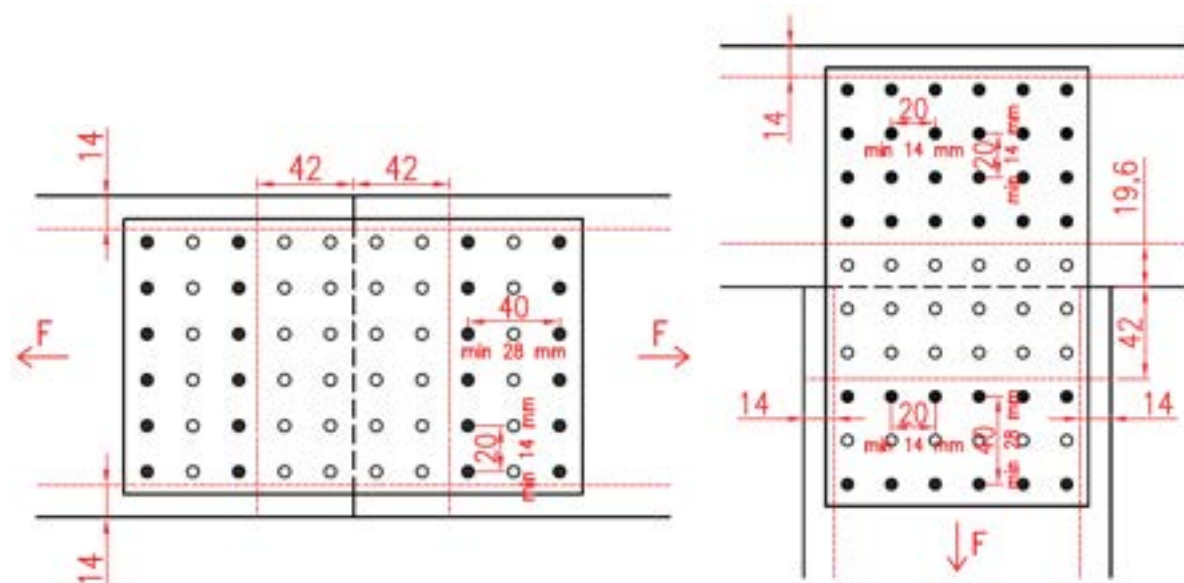


Spojovací deska BV/DS 03-01



Obr. 1: Užití - podélný spoj a T spoj

Minimální rozteče:

$a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$ (po směru vláken musí být každý druhý otvor vynechán)	
$a_{1,I} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$	$a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
$a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$	$a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$
$a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$	

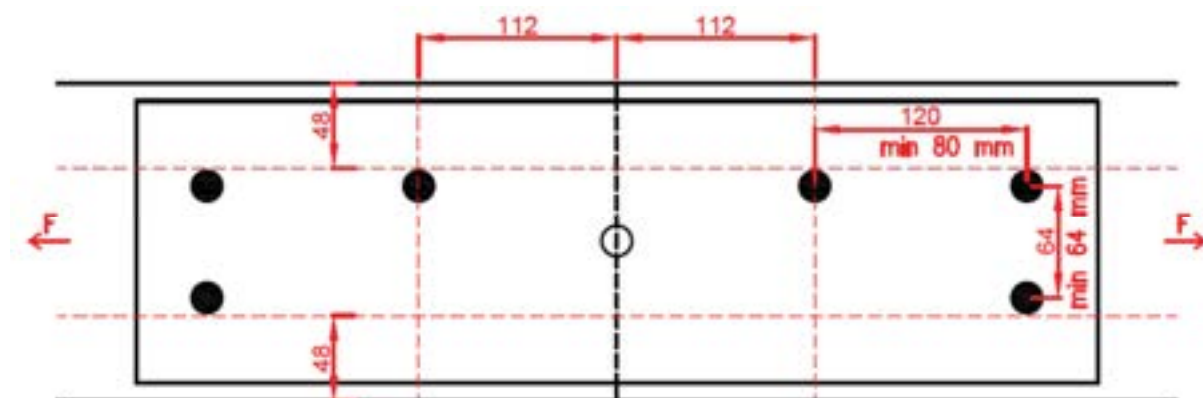
Návrhové únosnosti pro různé rozměry spojovací desky BV/DS 03-01 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

únosnost [kN]		šířka desky [mm]					
		80	120	140	160	200	240
délka desky [mm]	120	7,30	10,95	12,77	14,59	18,24	21,89
	160	7,30	10,95	12,77	14,59	18,24	21,89
	200	13,15	19,73	23,02	26,31	32,88	39,46
	240	14,59	21,89	25,54	29,19	36,49	43,78
	280	18,57	27,85	32,49	37,13	46,42	55,70
	320	20,45	30,68	35,79	40,90	51,13	61,35
	360	23,71	35,56	41,49	47,42	59,27	71,13
	400	25,86	38,80	45,26	51,73	64,66	77,59

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s neefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky a únosnost lomu je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojka vazníku BV/SV 03-04



Obr. 1: Užití – podélný spoj

Minimální rozteče:

- $a_{1,II} = 5d = 80 \text{ mm}$
- $a_2 = 4d = 64 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 7d = 112 \text{ mm}$
- $a_{4,c} = 3d = 48 \text{ mm}$

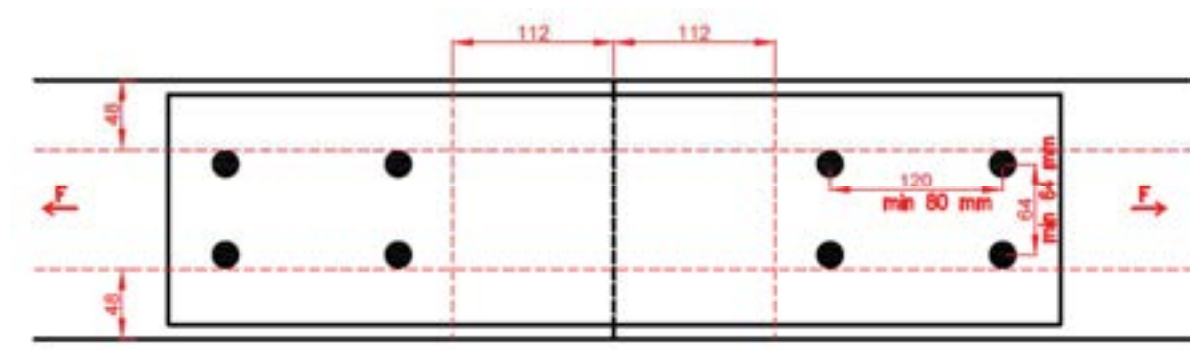
Návrhová únosnost spojky vazníku BV/SV 03-04 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

$$R_d = 50,32 \text{ kN}$$

Podmínky a poznámky pro použití hodnoty:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité svorníky mat. 8.8 $\varnothing$ 16 mm s podložkami a maticemi
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální počet svorníků s nejefektivnějším rozmístěním a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- rozhoduje únosnost spojek (únosnost svorníků je vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojka vazníku BV/SV 03-05



Obr. 1: Užití – podélný spoj

Minimální rozteče:

- $a_{1,II} = 5d = 80 \text{ mm}$
- $a_2 = 4d = 64 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 7d = 112 \text{ mm}$
- $a_{4,c} = 3d = 48 \text{ mm}$

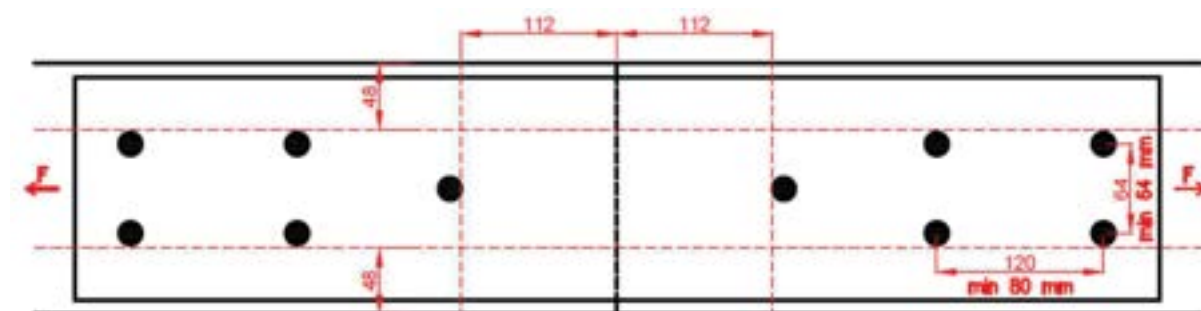
Návrhová únosnost spojky vazníku BV/SV 03-05 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

$$R_d = 50,32 \text{ kN}$$

Podmínky a poznámky pro použití hodnoty:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité svorníky mat. 8.8 $\varnothing$ 16 mm s podložkami a maticemi
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální počet svorníků s nejefektivnějším rozmístěním a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- rozhoduje únosnost spojek (únosnost svorníků je vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojka vazníku BV/SV 03-06



Obr. 1: Užití – podélný spoj a T spoj

Minimální rozteče:

- $a_{1,II} = 5d = 80 \text{ mm}$
- $a_2 = 4d = 64 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 7d = 112 \text{ mm}$
- $a_{4,c} = 3d = 48 \text{ mm}$

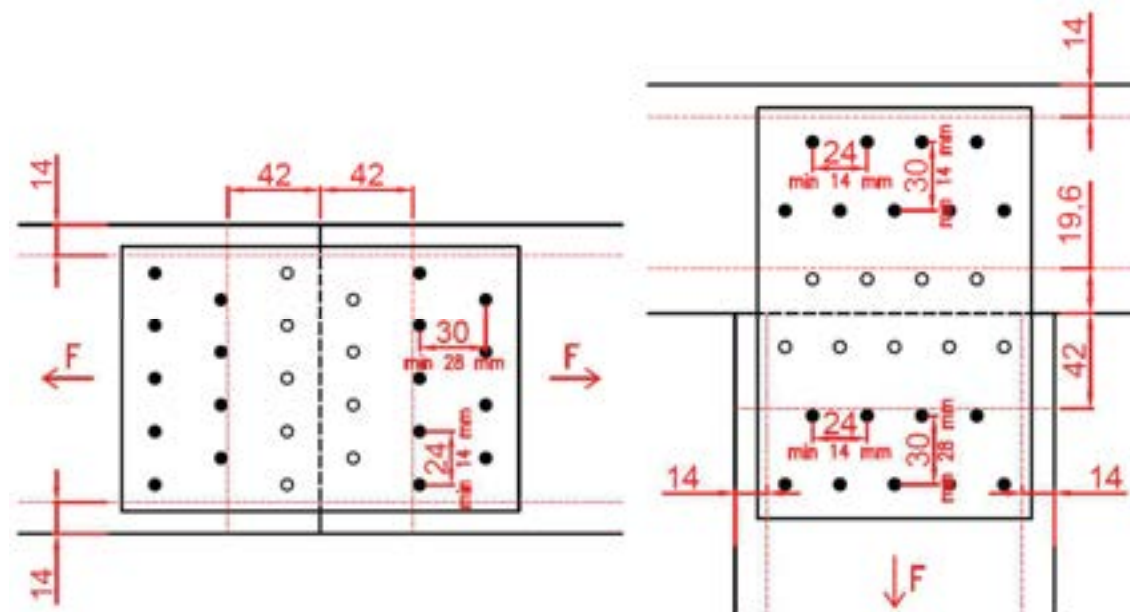
Návrhová únosnost spojky vazníku BV/SV 03-06 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

$$R_d = 50,32 \text{ kN}$$

Podmínky a poznámky pro použití hodnoty:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité svorníky mat. 8.8 $\varnothing$ 16 mm s podložkami a maticemi
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální počet svorníků s nejefektivnějším rozmístěním a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- rozhoduje únosnost spojek (únosnost svorníků je vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojovací deska BV/DS I 03-07



Obr. 1: Užití - podélný spoj a T spoj

Minimální rozteče:

$$a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$$

$$a_{1,L} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$$

$$a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$$

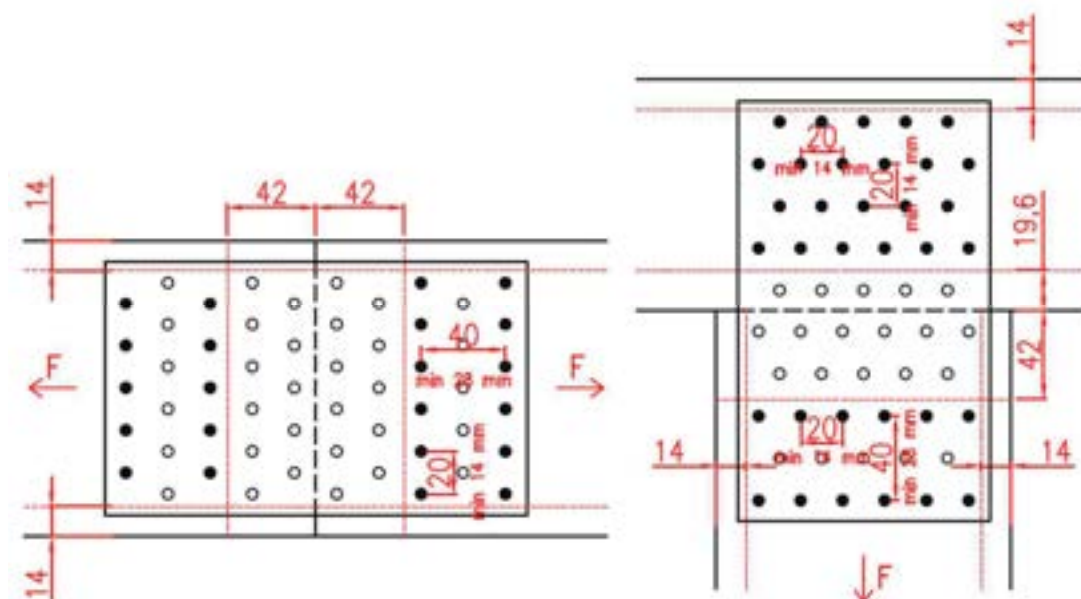
Návrhové únosnosti pro různé rozměry spojovací desky BV/DS I 03-07 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

únosnost [kN]		šířka desky [mm]					
		80	120	140	160	200	240
délka desky [mm]	120	5,47	7,30	9,12	10,95	14,59	16,42
	180	10,95	16,42	20,07	21,89	29,19	34,66
	210	10,95	16,42	20,07	21,89	29,19	34,66
	240	16,42	23,72	29,19	32,84	43,78	51,08
	300	21,89	32,84	40,14	43,78	58,38	69,33
	360	27,37	40,14	49,26	54,73	72,97	85,75

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s nejefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky a únosnost lomu je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojovací deska BV/DS 03-08



Obr. 1: Užití - podélný spoj a T spoj

Minimální rozteče:

$a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$ (po směru vláken musí být každý druhý otvor vynechán)	
$a_{1,L} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$	$a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
$a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$	$a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$
$a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$	

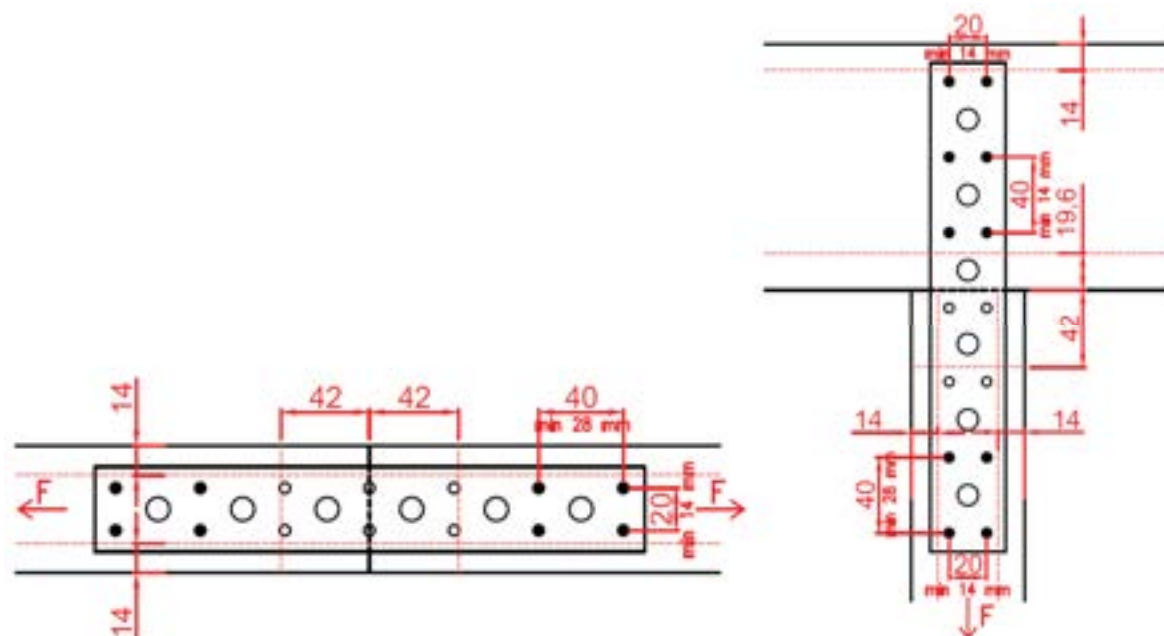
Návrhové únosnosti pro různé rozměry spojovací desky BV/DS 03-08 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

únosnost [kN]		šířka desky [mm]									
		40	60	80	100	120	140	160	200	240	280
délka desky [mm]	120	-	3,65	5,47	7,30	9,12	10,95	12,77	16,42	20,07	23,72
	160	3,65	5,47	7,30	9,12	10,95	12,77	14,59	18,24	21,89	25,54
	200	3,65	6,58	9,87	13,15	16,44	19,73	23,02	29,60	36,17	42,75
	240	6,58	9,87	13,15	16,44	20,07	23,72	27,37	34,66	41,96	49,26
	280	6,58	9,87	13,92	18,57	23,21	27,85	32,49	41,77	51,06	60,34
	320	9,28	13,92	18,63	23,74	28,85	33,97	39,08	49,30	59,53	69,75
	360	9,28	13,92	18,63	23,74	29,64	35,56	41,49	53,35	65,20	77,06
	400	11,85	17,78	24,04	30,51	36,97	43,44	49,90	62,84	75,77	88,70

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s neefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky a únosnost lomu je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojovací deska BV/DS 03-21



Obr. 1: Užití - podélný spoj a T spoj s použitím hřebíků

Minimální rozteče:

$$a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$$

$$a_{1,I} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$$

$$a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$$

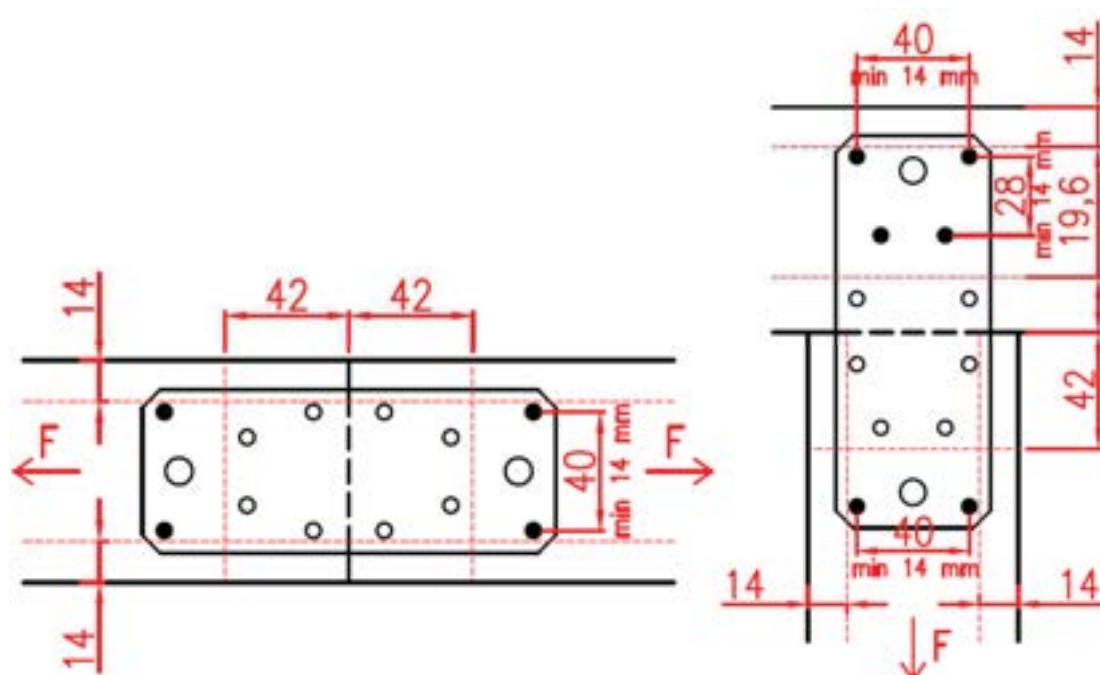
Návrhové únosnosti pro různé rozměry spojovací desky BV/DS 03-21 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

únosnost [kN]		šířka desky [mm]
		40
délka desky [mm]	100	-
	140	3,65
	180	3,65
	220	6,58
	260	6,58

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s neefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky a únosnost lomu je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojka 55x140x2 03-31



Obr. 1: Užití – podélný spoj a T spoj

Minimální rozteče:

- $a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{1,I} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

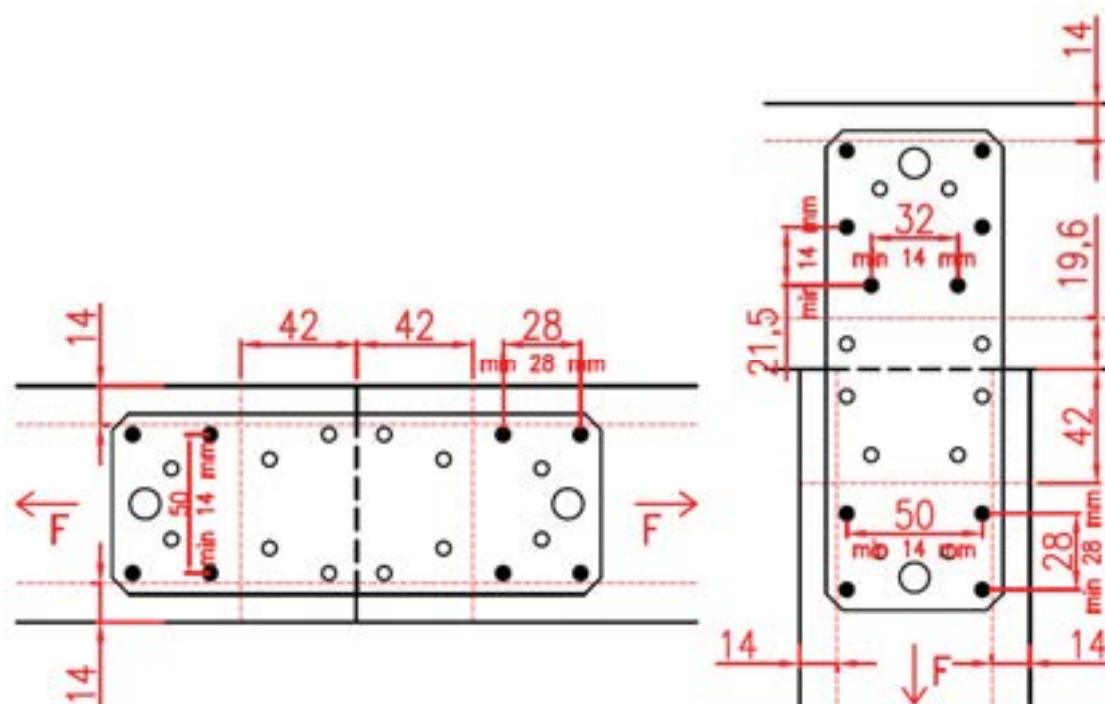
Návrhová únosnost spojky 55x140x2 03-31 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

$$R_d = 3,65 \text{ kN}$$

Podmínky a poznámky pro použití hodnoty:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s nejefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojka 65x177x2,5 03-32



Obr. 1: Užití – podélný spoj a T spoj

Minimální rozteče:

- $a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{1,I} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

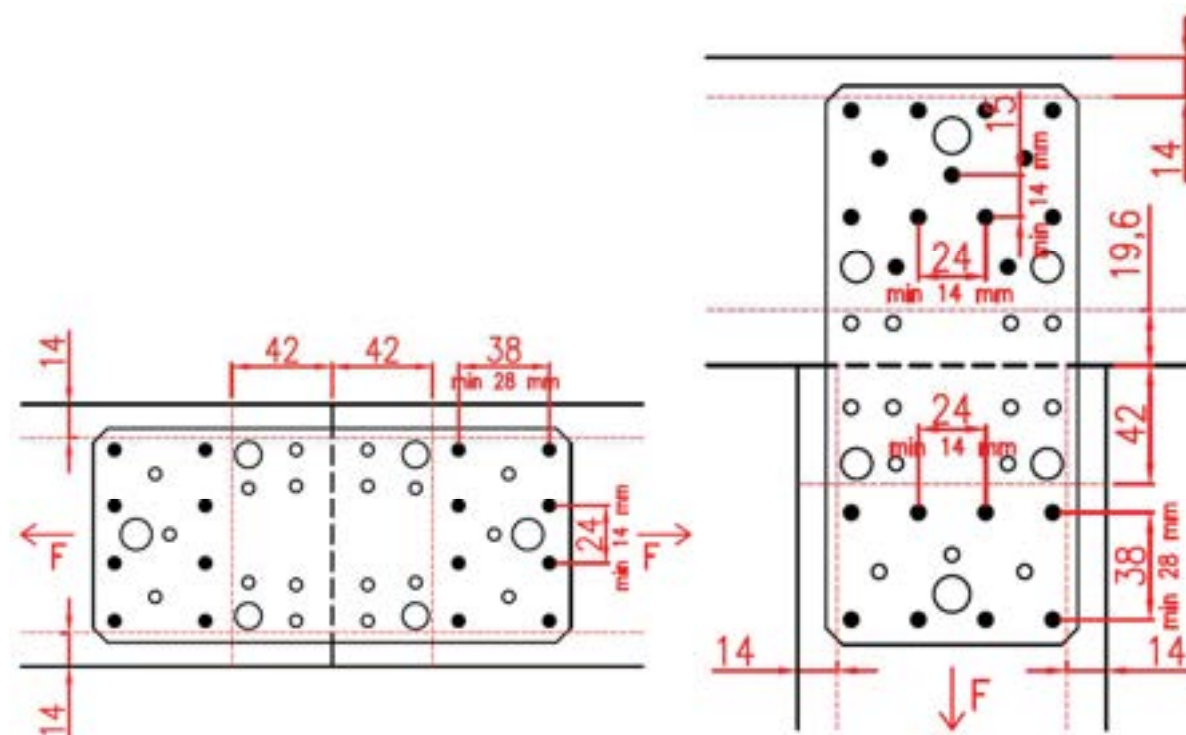
Návrhová únosnost spojky 65x177x2,5 03-32 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

$$R_d = 6,54 \text{ kN}$$

Podmínky a poznámky pro použití hodnoty:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s nejeefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojka 90x200x3 03-33



Obr. 1: Užití – podélný spoj a T spoj

Minimální rozteče:

- $a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{1,I} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

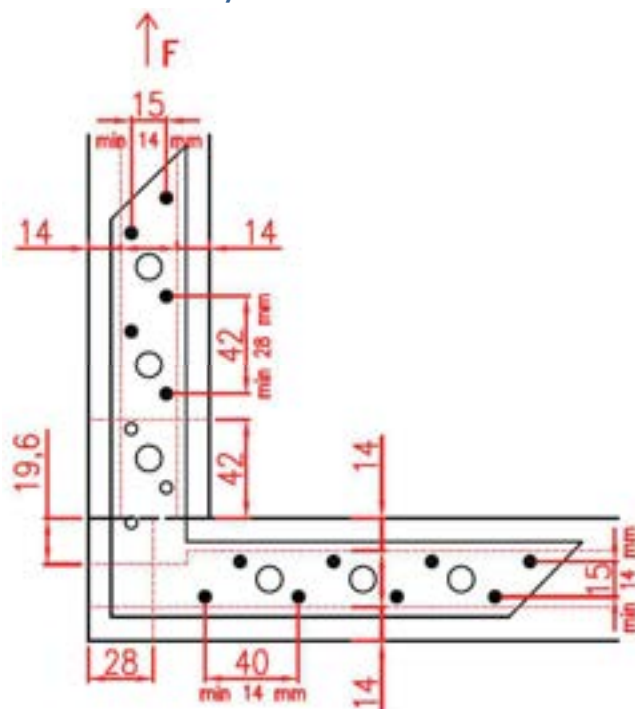
Návrhová únosnost spojky 90x200x3 03-33 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

$$R_d = 15,61 \text{ kN}$$

Podmínky a poznámky pro použití hodnoty:

- jsou použity spojky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s nejeefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky je vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Rohovník BV/R 03-40



Obr. 1: Užití - rohový spoj s použitím hřebíků

Minimální rozteče:

$$a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$$

$$a_{1,I} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$$

$$a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$$

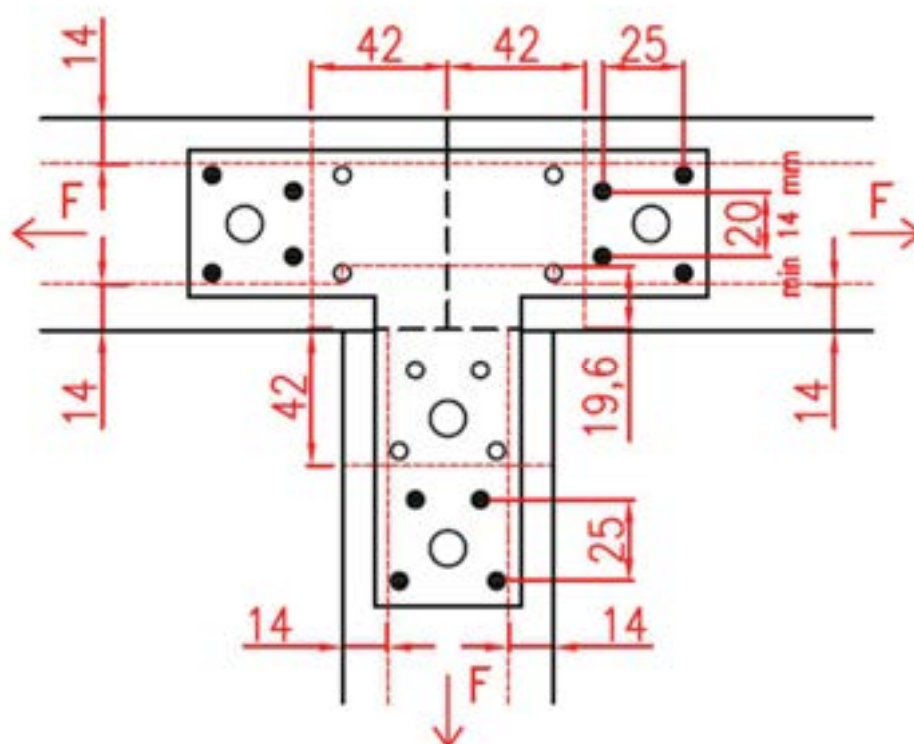
Návrhové únosnosti pro různé rozměry rohovníku BV/R 03-40 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

únosnost [kN]		šířka desky [mm]
		32
délka desky [mm]	85	-
	127	5,11
	170	7,93

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s neefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky a únosnost lomu je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Spojovací deska T BV/S 03-41



Obr. 1: Užití - T spoj s použitím hřebíků

Minimální rozteče:

$$a_{1,II} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$$

$$a_{1,I} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$$

$$a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$$

$$a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 19,6 \text{ mm}$$

Návrhová únosnost desky T BV/S 03-41 dle normy ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5:

$$R_d = 7,3 \text{ kN}$$

Podmínky a poznámky pro použití hodnoty:

- jsou použity desky z obou stran profilu
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- platí pro maximální prohřebíkování s nejeefektivnějším rozmístěním hřebíků a při dodržení doporučených minimálních roztečí (obr. 1)
- ve všech případech rozhoduje únosnost hřebíků (únosnost desky je vždy vyšší)
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

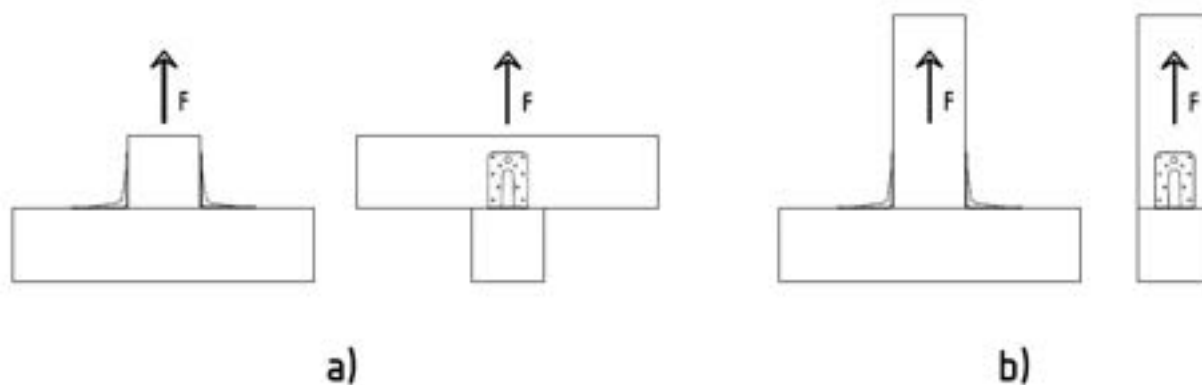
Úhelník BV/Ú 05-01

Obsah

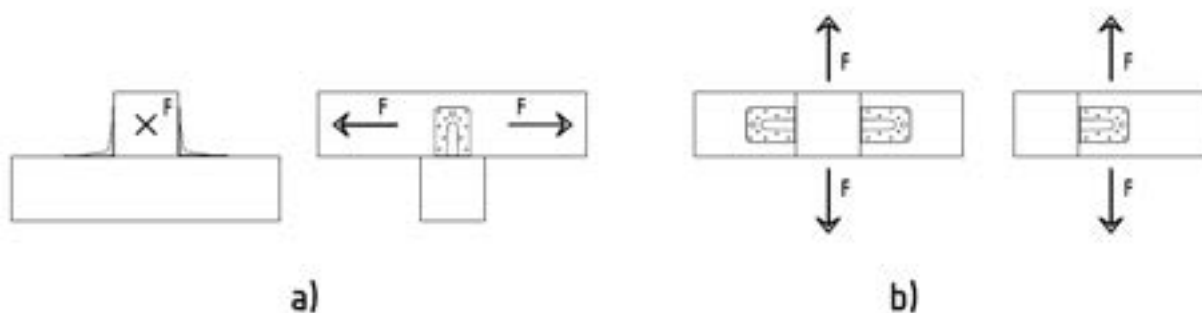
Úvod	2
Podmínky a poznámky k použití tabulky:	4
Úhelník 05-01 40x40x40	5
Úhelník 05-01 40x60x60	7
Úhelník 05-01 40x80x80	9
Úhelník 05-01 60x40x40	11
Úhelník 05-01 60x60x60	13
Úhelník 05-01 60x80x80	15
Úhelník 05-01 60x100x100	17
Úhelník 05-01 80x40x40	19
Úhelník 05-01 80x60x60	21
Úhelník 05-01 80x80x80	23
Úhelník 05-01 80x100x100	25
Úhelník 05-01 100x60x60	27
Úhelník 05-01 100x80x80	29
Úhelník 05-01 100x100x100	32
Úhelník 05-01 120x60x60	35
Úhelník 05-01 120x80x80	37
Úhelník 05-01 120x120x120	40

Úvod

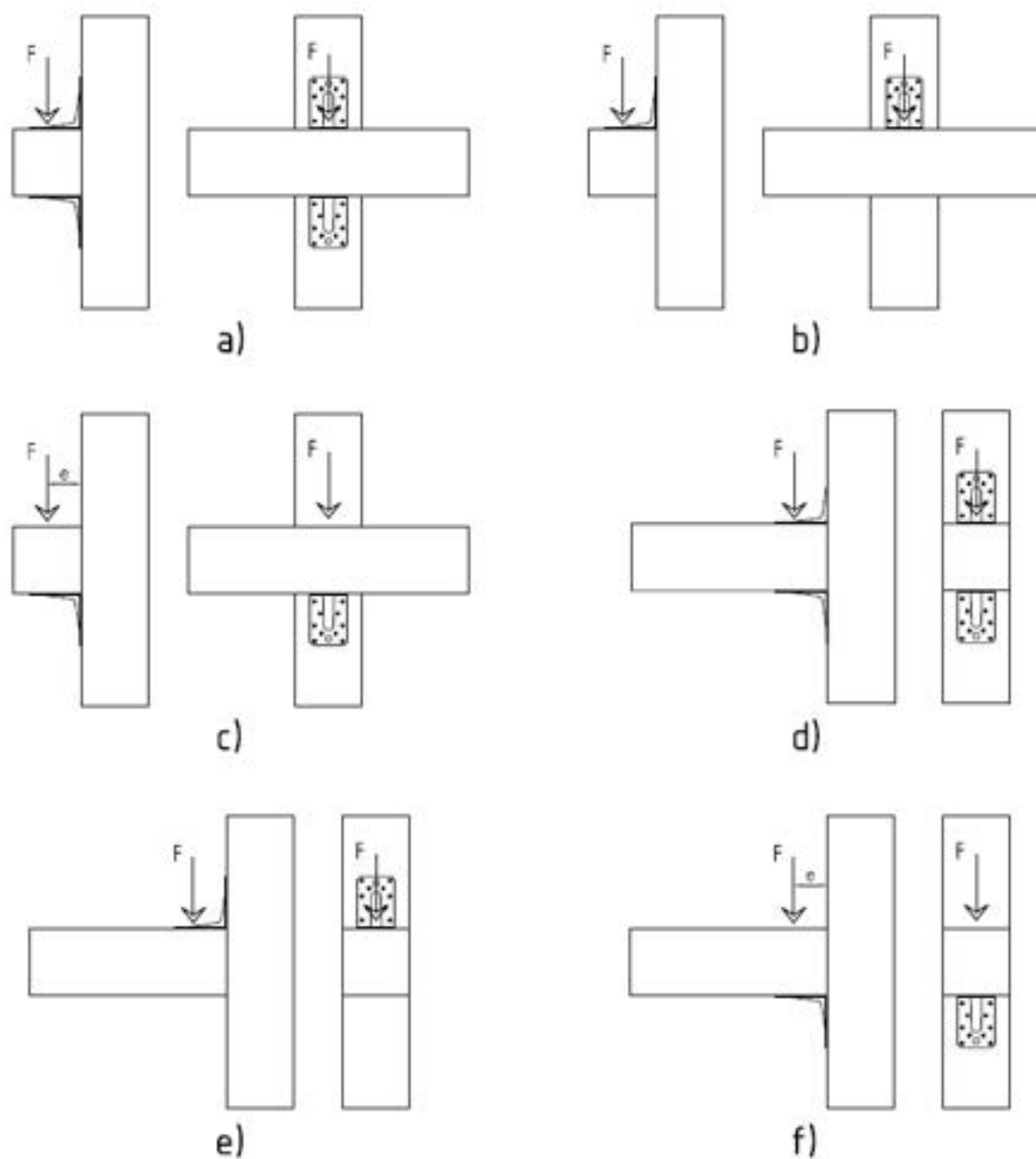
Katalog shrnuje únosnost vybraných spojovacích úhelníků 05-01 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3).



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



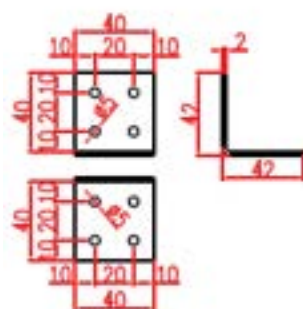
Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

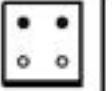
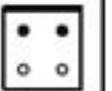
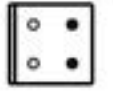
Podmínky a poznámky k použití tabulky:

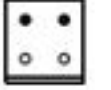
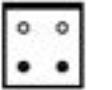
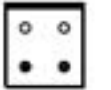
- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

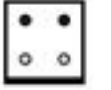
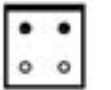
Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník 05-01 40x40x40



směr 1 beam to beam		směr 2 trimmer	
min	max		
vertikální		max	
horizontální			

směr 3 - horní úhelník beam to beam		beam to column	
min	max	min	max
vertikální			
horizontální			

směr 3 - dolní úhelník beam to beam		beam to column	
min	max	min	max
horizontální			
vertikální			

Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
3,36	3,32	1,68	1,66

Směr 2			
Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	Min
1,77	-	0,89	-

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
1,82	-	0,47	-	0,26	-	max 30	1,35	-	0

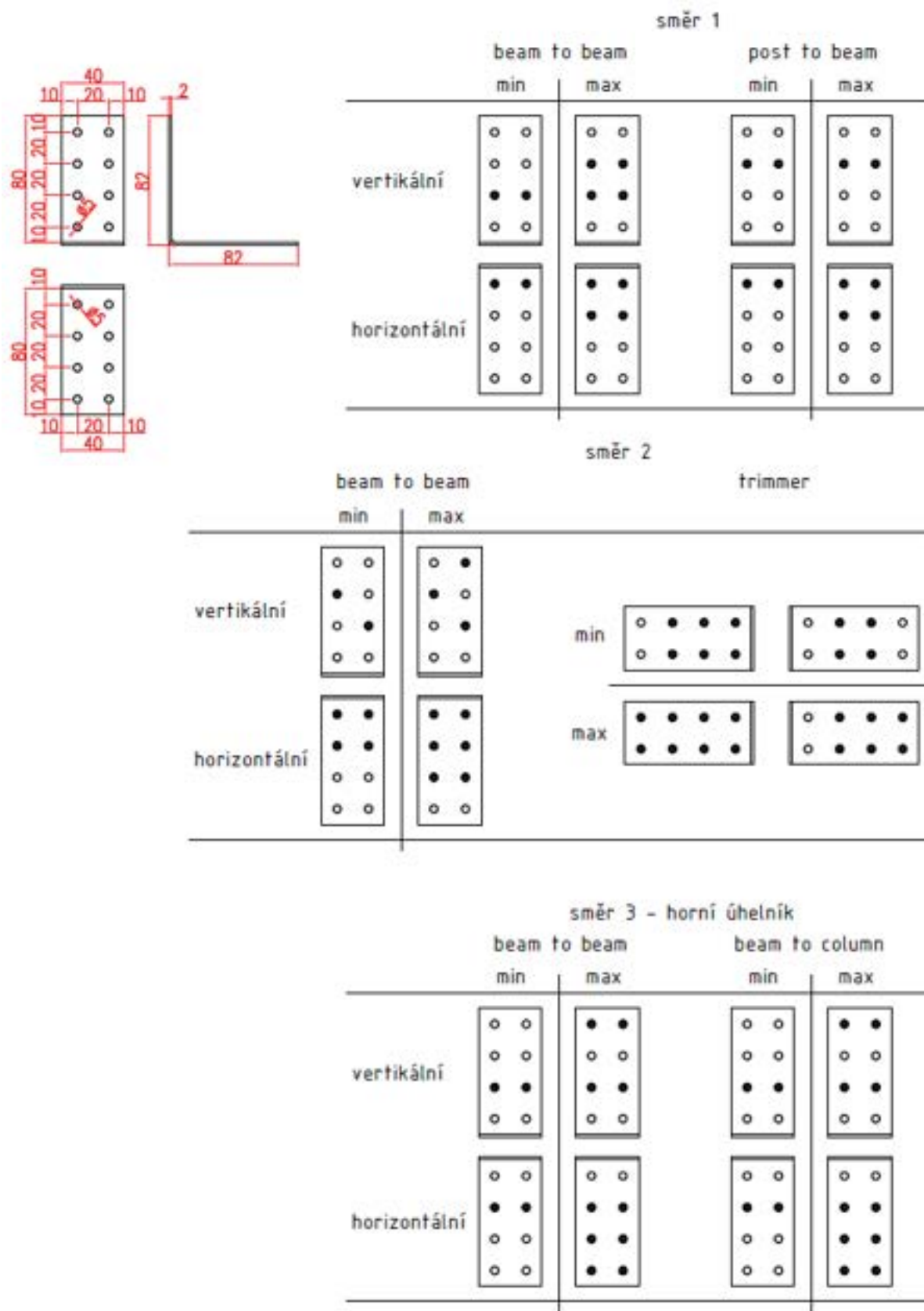
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

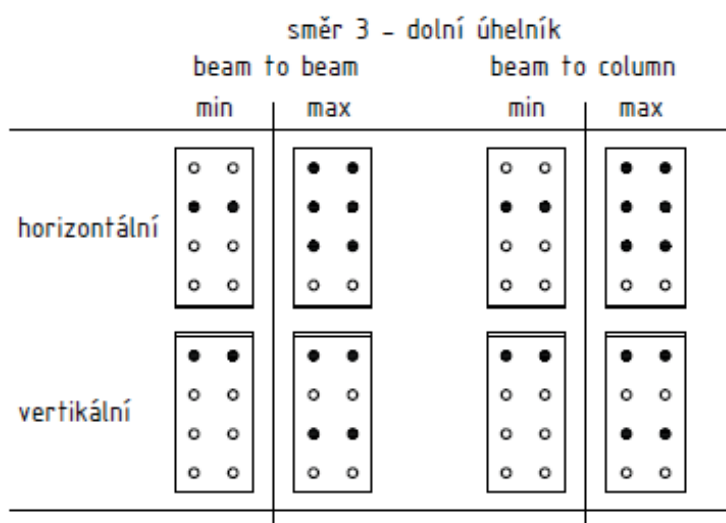
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,68	3,54	1,84	1,77	3,52	3,42	1,76	1,71

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
1,65	-	0,83	-	2,34	1,80	1,17	0,90

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,37	2,11	0,75	0,73	0,17	0,16	max 40	1,62	1,38	0

Úhelník 05-01 40x80x80





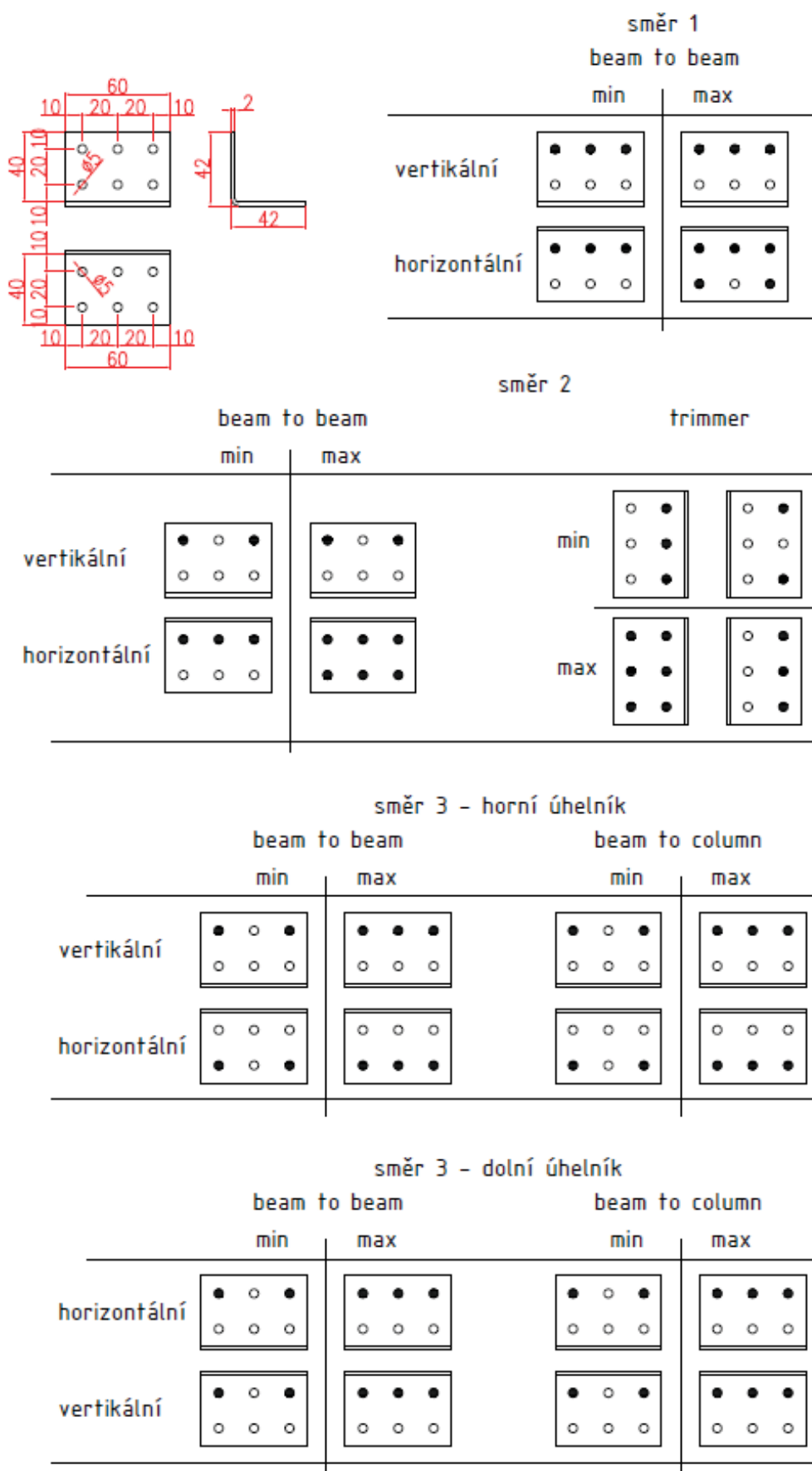
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,74	3,58	1,87	1,79	3,58	3,48	1,79	1,74

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
1,97	1,65	0,98	0,83	2,61	2,34	1,31	1,17

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,58	2,43	0,87	0,84	0,09	0,09	max 50	1,71	1,59	0

Úhelník 05-01 60x40x40



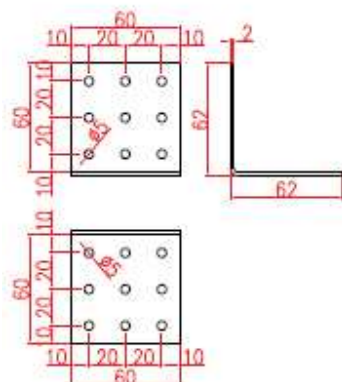
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

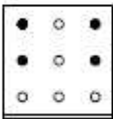
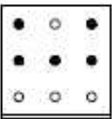
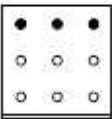
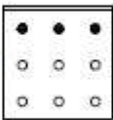
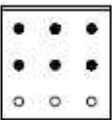
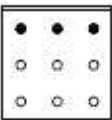
Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
5,04	4,98	2,52	2,49

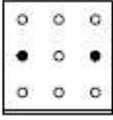
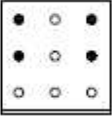
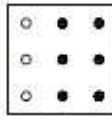
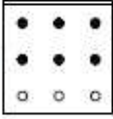
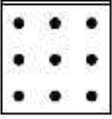
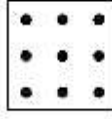
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,90	3,52	1,95	1,76	3,90	3,52	1,95	1,76

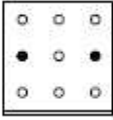
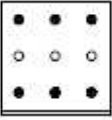
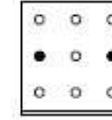
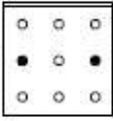
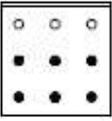
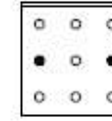
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,74	2,62	0,71	0,64	0,40	0,36	max 30	2,03	1,98	0

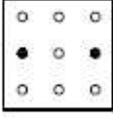
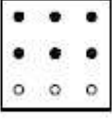
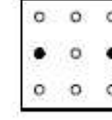
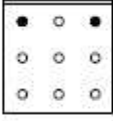
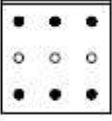
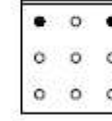
Úhelník 05-01 60x60x60



směr 1			
beam to beam		post to beam	
	min	max	
vertikální			
horizontální			

směr 2			
beam to beam		trimmer	
	min	max	
vertikální			
horizontální			

směr 3 - horní úhelník			
beam to beam		beam to column	
	min	max	
vertikální			
horizontální			

směr 3 - dolní úhelník			
beam to beam		beam to column	
	min	max	
horizontální			
vertikální			

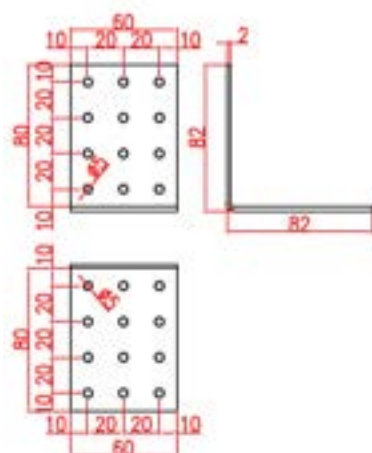
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

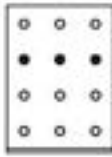
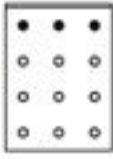
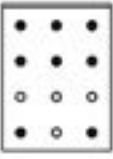
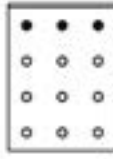
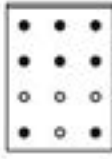
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,58	5,30	2,79	2,65	5,30	5,16	2,65	2,58

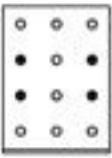
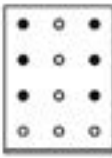
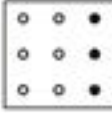
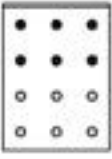
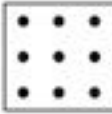
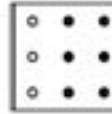
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
4,50	3,92	2,25	1,96	4,60	3,90	2,30	1,95

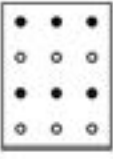
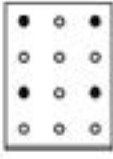
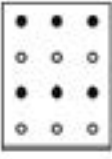
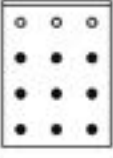
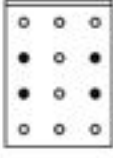
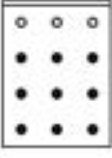
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,57	2,92	1,13	0,89	0,24	0,22	max 40	2,44	2,03	0

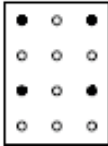
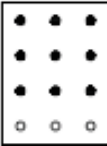
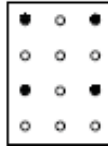
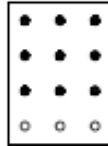
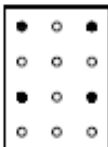
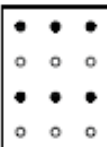
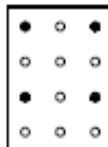
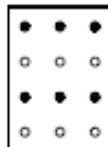
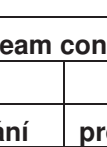
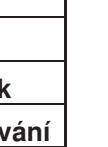
Úhelník 05-01 60x80x80



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
					
vertikální					
					

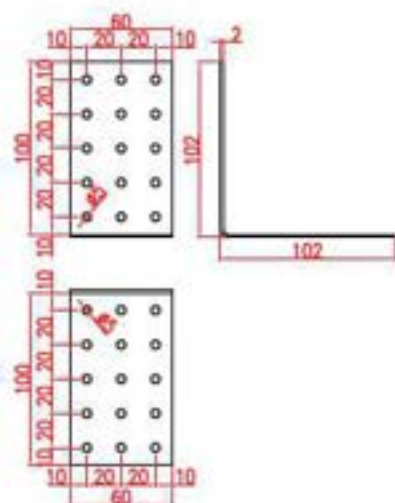
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

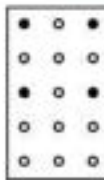
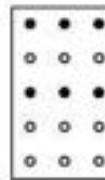
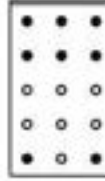
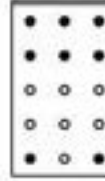
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,64	5,36	2,82	2,68	5,42	5,24	2,71	2,62

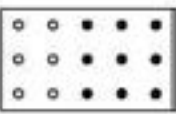
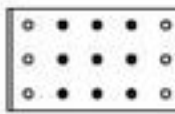
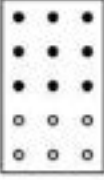
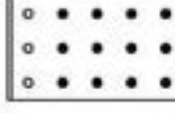
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,32	4,42	2,66	2,21	5,72	4,50	2,86	2,25

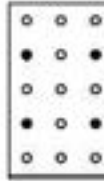
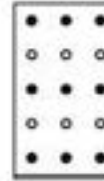
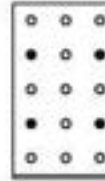
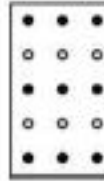
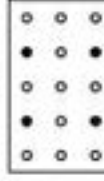
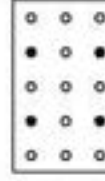
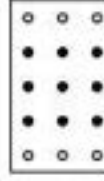
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,88	3,62	1,30	1,10	0,14	0,13	max 50	2,58	2,52	0

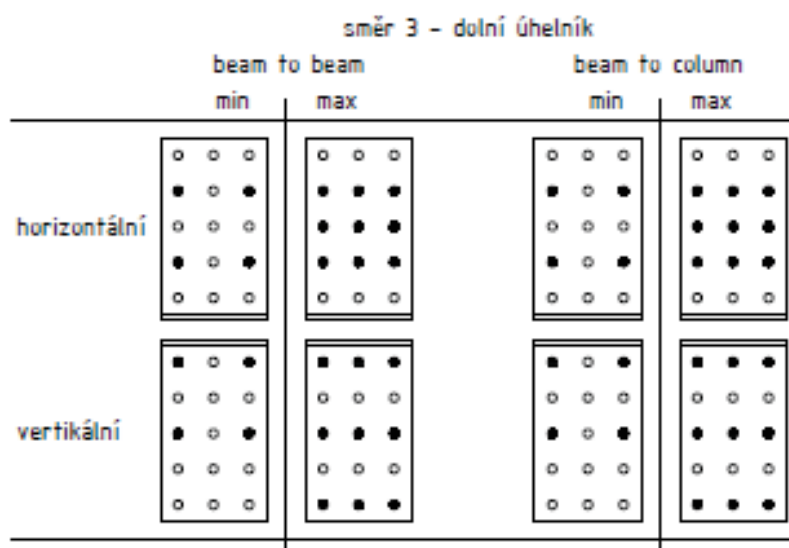
Úhelník 05-01 60x100x100



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,64	5,36	2,82	2,68	5,42	5,24	2,71	2,62

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,74	5,24	2,87	2,62	5,80	5,54	2,90	2,77

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,90	3,64	1,32	1,12	0,09	0,08	max 60	2,58	2,52	0

Úhelník 05-01 80x40x40

--	--

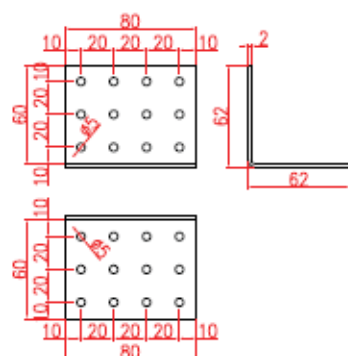
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

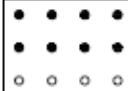
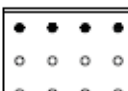
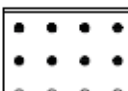
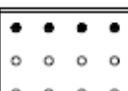
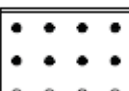
Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
6,70	6,60	3,35	3,30

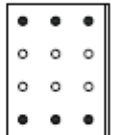
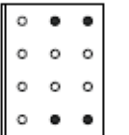
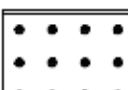
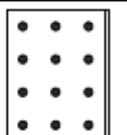
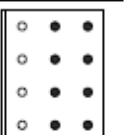
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
4,60	4,16	2,30	2,08	6,44	4,16	3,22	2,08

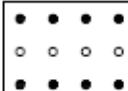
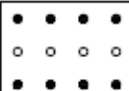
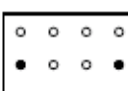
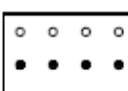
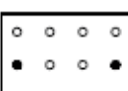
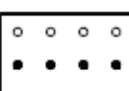
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,66	3,33	0,95	0,74	0,53	0,43	max 30	2,71	2,59	0

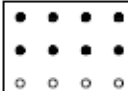
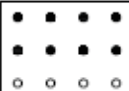
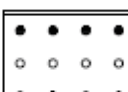
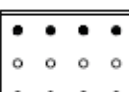
Úhelník 05-01 80x60x60



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální				min	 
horizontální				max	 

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
vertikální					

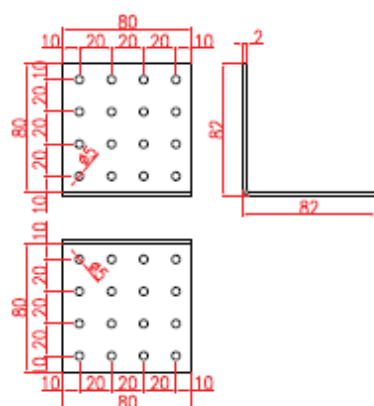
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

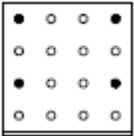
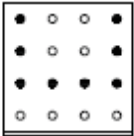
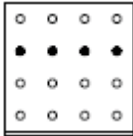
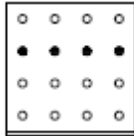
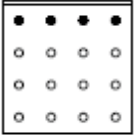
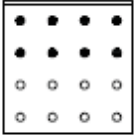
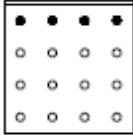
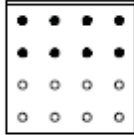
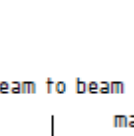
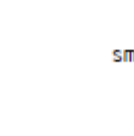
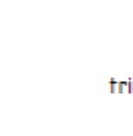
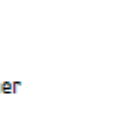
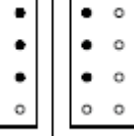
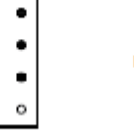
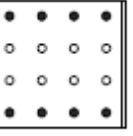
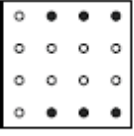
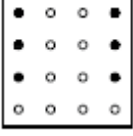
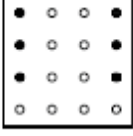
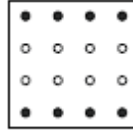
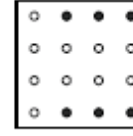
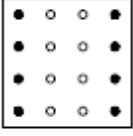
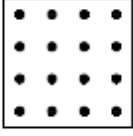
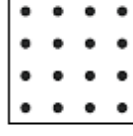
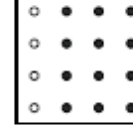
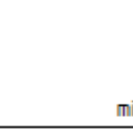
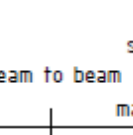
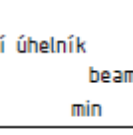
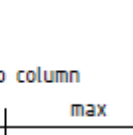
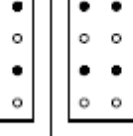
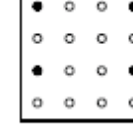
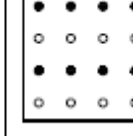
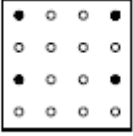
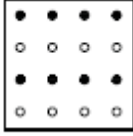
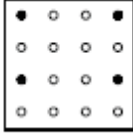
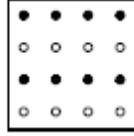
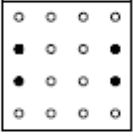
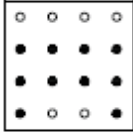
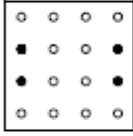
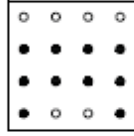
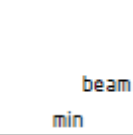
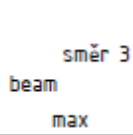
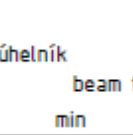
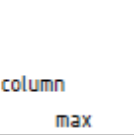
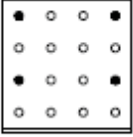
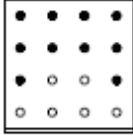
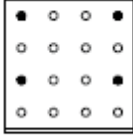
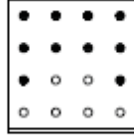
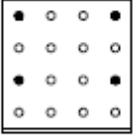
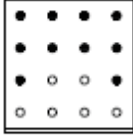
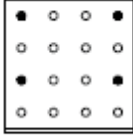
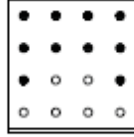
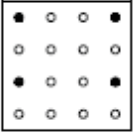
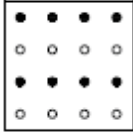
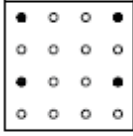
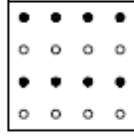
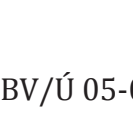
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
7,40	7,00	3,70	3,50	7,02	6,82	3,51	3,41

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,80	6,12	3,40	3,06	7,56	6,12	3,78	3,06

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,76	3,63	1,50	0,96	0,33	0,28	max 40	3,26	2,67	0

Úhelník 05-01 80x80x80



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					
		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					
		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					
		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
					
vertikální					
					

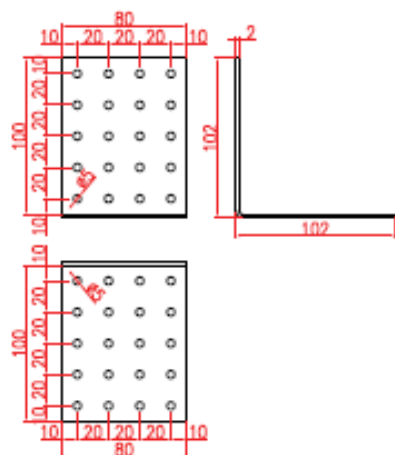
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

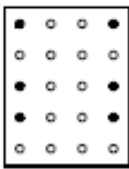
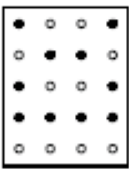
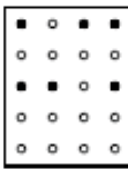
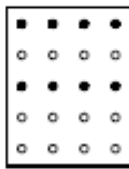
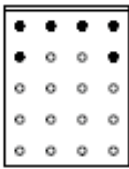
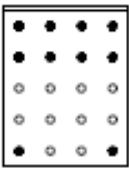
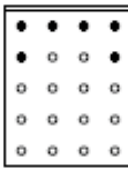
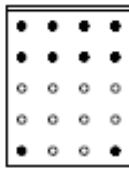
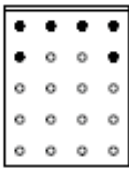
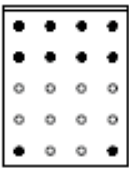
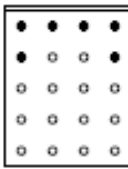
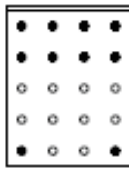
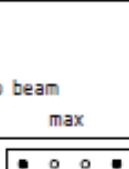
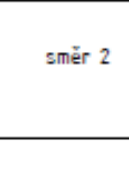
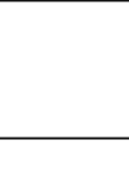
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
7,48	7,08	3,74	3,54	7,16	6,96	3,58	3,48

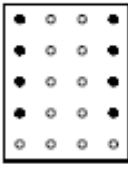
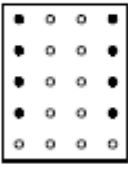
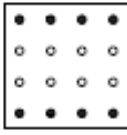
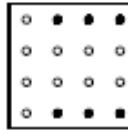
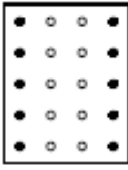
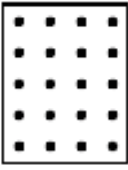
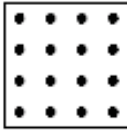
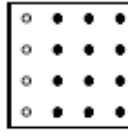
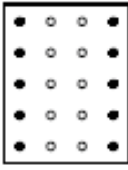
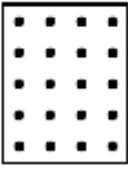
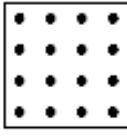
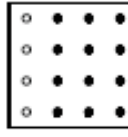
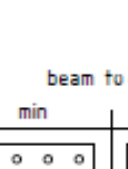
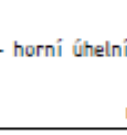
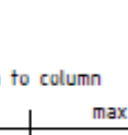
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
7,64	6,88	3,82	3,44	8,84	6,88	4,42	3,44

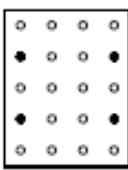
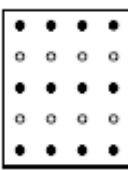
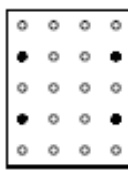
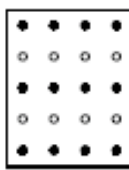
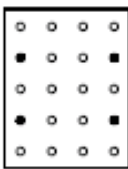
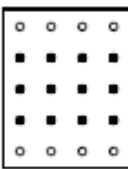
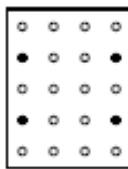
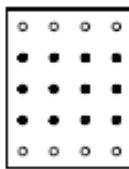
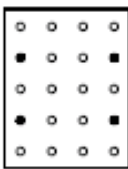
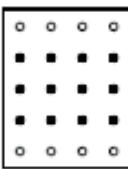
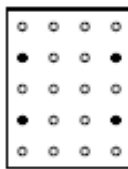
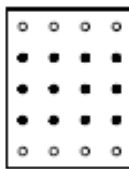
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,18	4,56	1,74	1,24	0,18	0,17	max 50	3,44	3,32	0

Úhelník 05-01 80x100x100

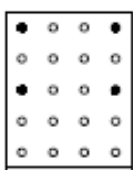
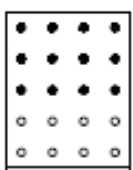
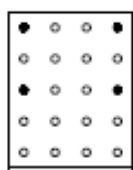
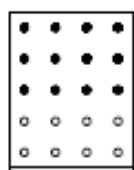
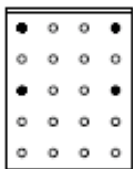
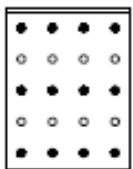
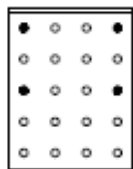
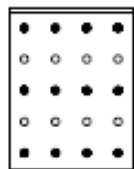


		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					

směr 3 - dolní úhelník
beam to beam beam to column

	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

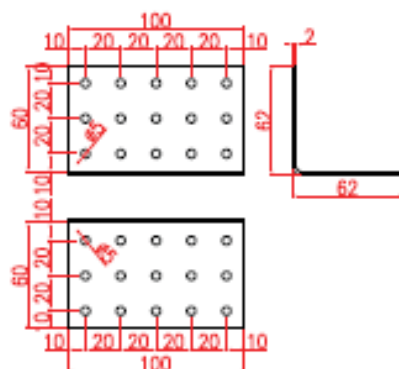
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
7,50	7,30	3,75	3,65	7,18	7,08	3,59	3,54

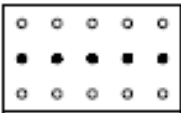
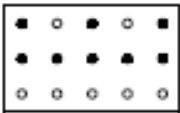
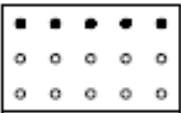
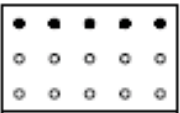
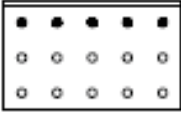
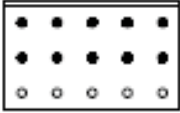
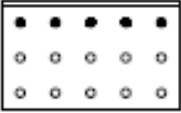
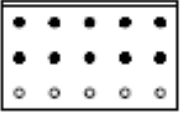
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
8,72	7,84	4,36	3,92	10,18	7,84	5,09	3,92

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,21	4,59	1,76	1,25	0,11	0,11	max 60	3,45	3,34	0

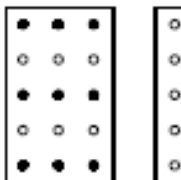
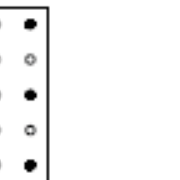
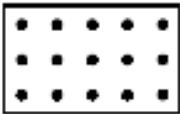
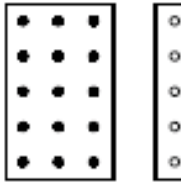
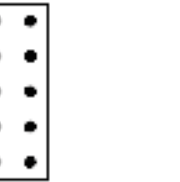
Úhelník 05-01 100x60x60



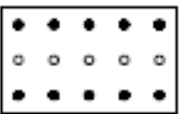
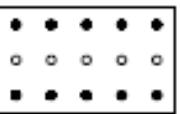
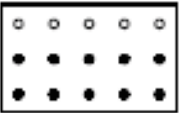
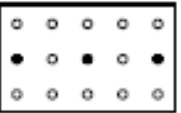
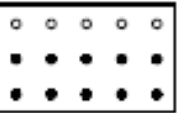
směr 1

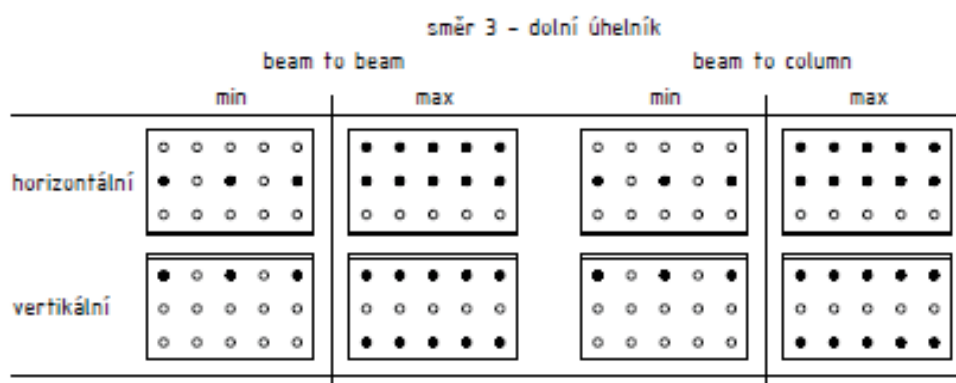
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - horní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				



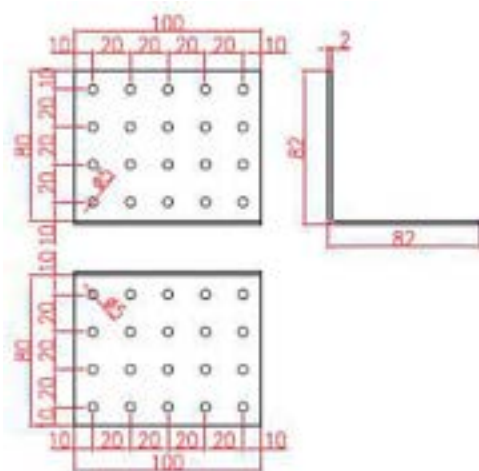
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
9,26	8,86	4,63	4,43	8,84	8,60	4,42	4,30

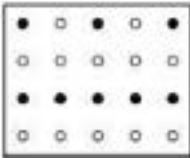
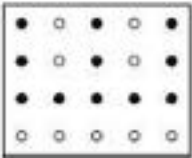
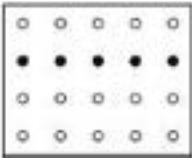
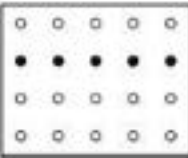
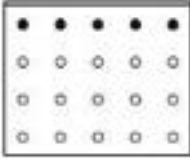
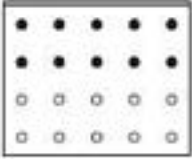
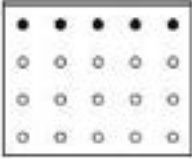
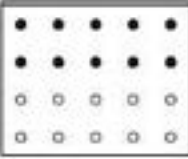
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
9,72	8,80	4,86	4,40	11,32	8,80	5,66	4,40

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,95	4,77	1,88	1,39	0,41	0,37	max 40	4,07	3,38	0

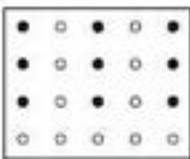
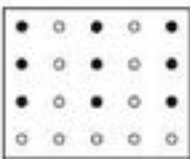
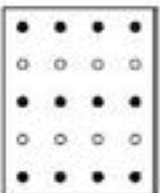
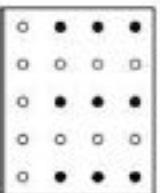
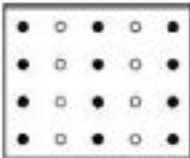
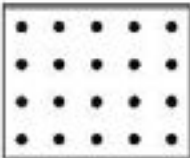
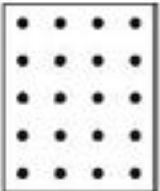
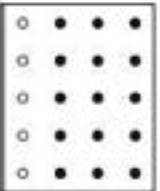
Úhelník 05-01 100x80x80

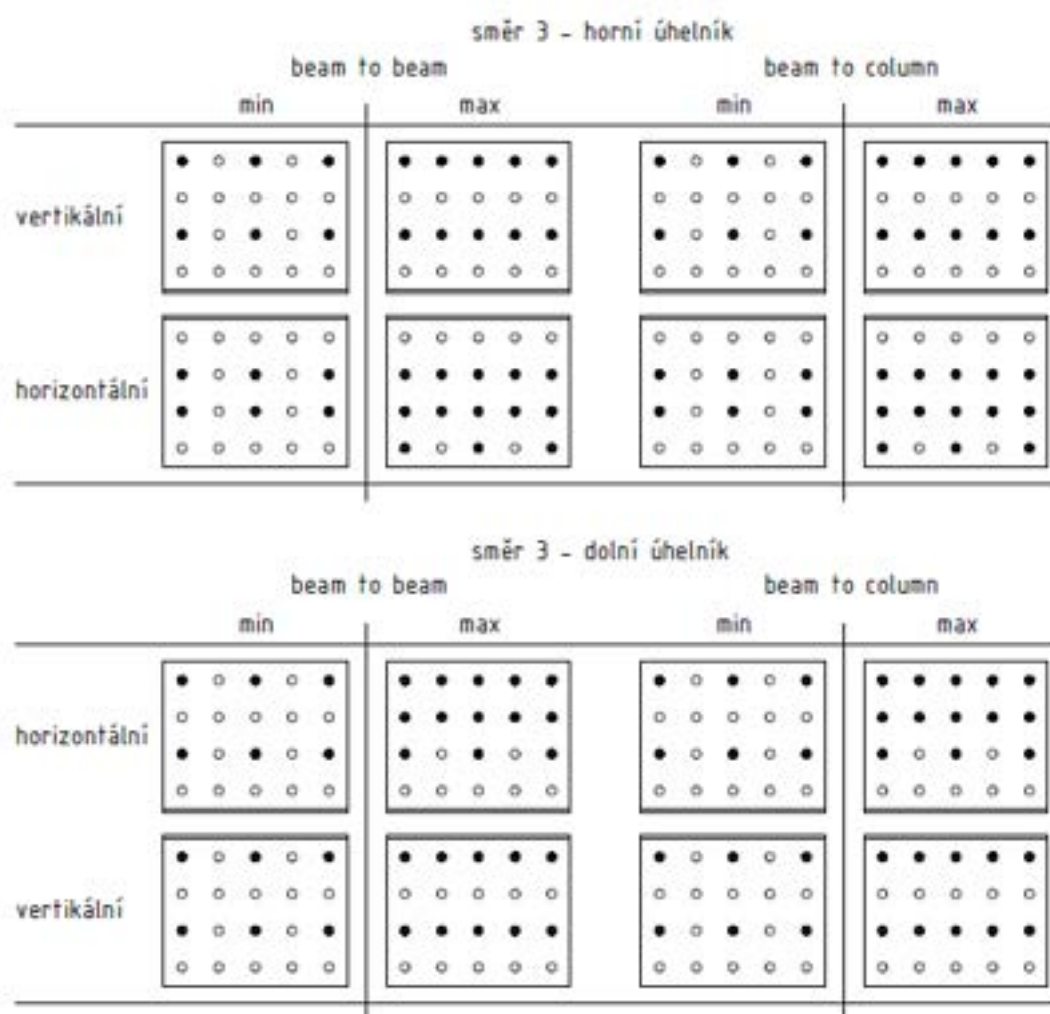


směr 1

beam to beam		post to beam		
min	max	min	max	
vertikální				
horizontální				

směr 2

beam to beam		trimmer			
min	max				
vertikální			min		
horizontální			max		



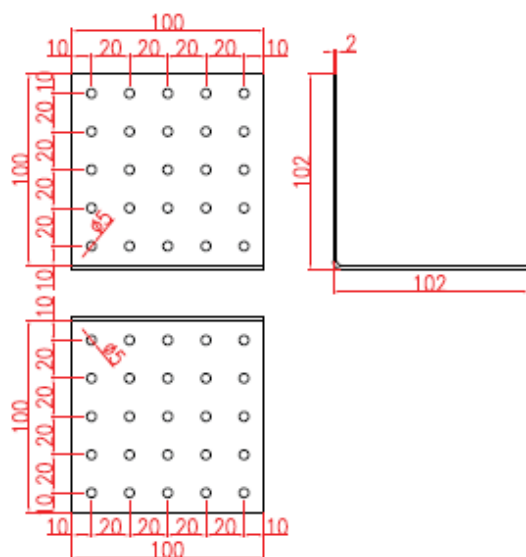
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
9,40	9,00	4,70	4,50	9,00	8,74	4,50	4,37

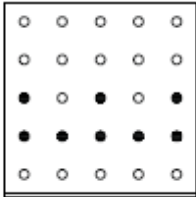
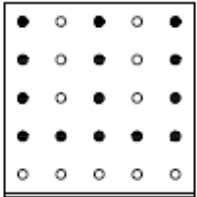
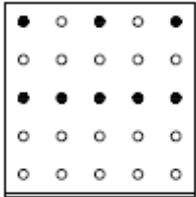
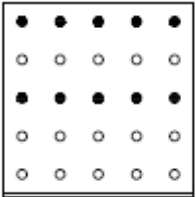
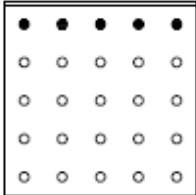
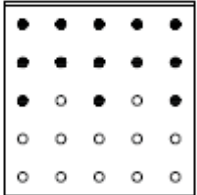
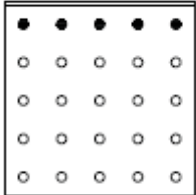
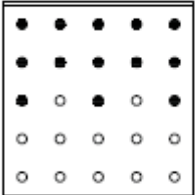
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
10,84	9,84	5,42	4,92	12,92	9,84	6,46	4,92

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
6,48	5,96	2,18	1,76	0,23	0,22	max 50	4,30	4,20	0

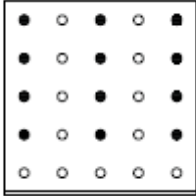
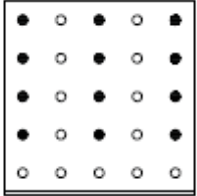
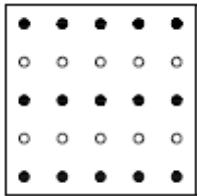
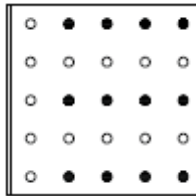
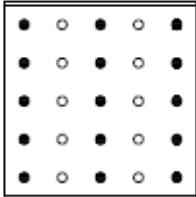
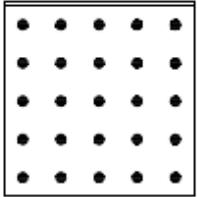
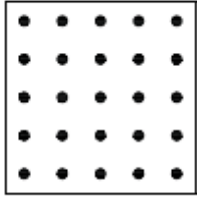
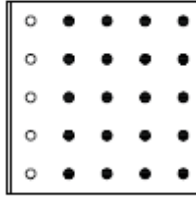
Úhelník 05-01 100x100x100

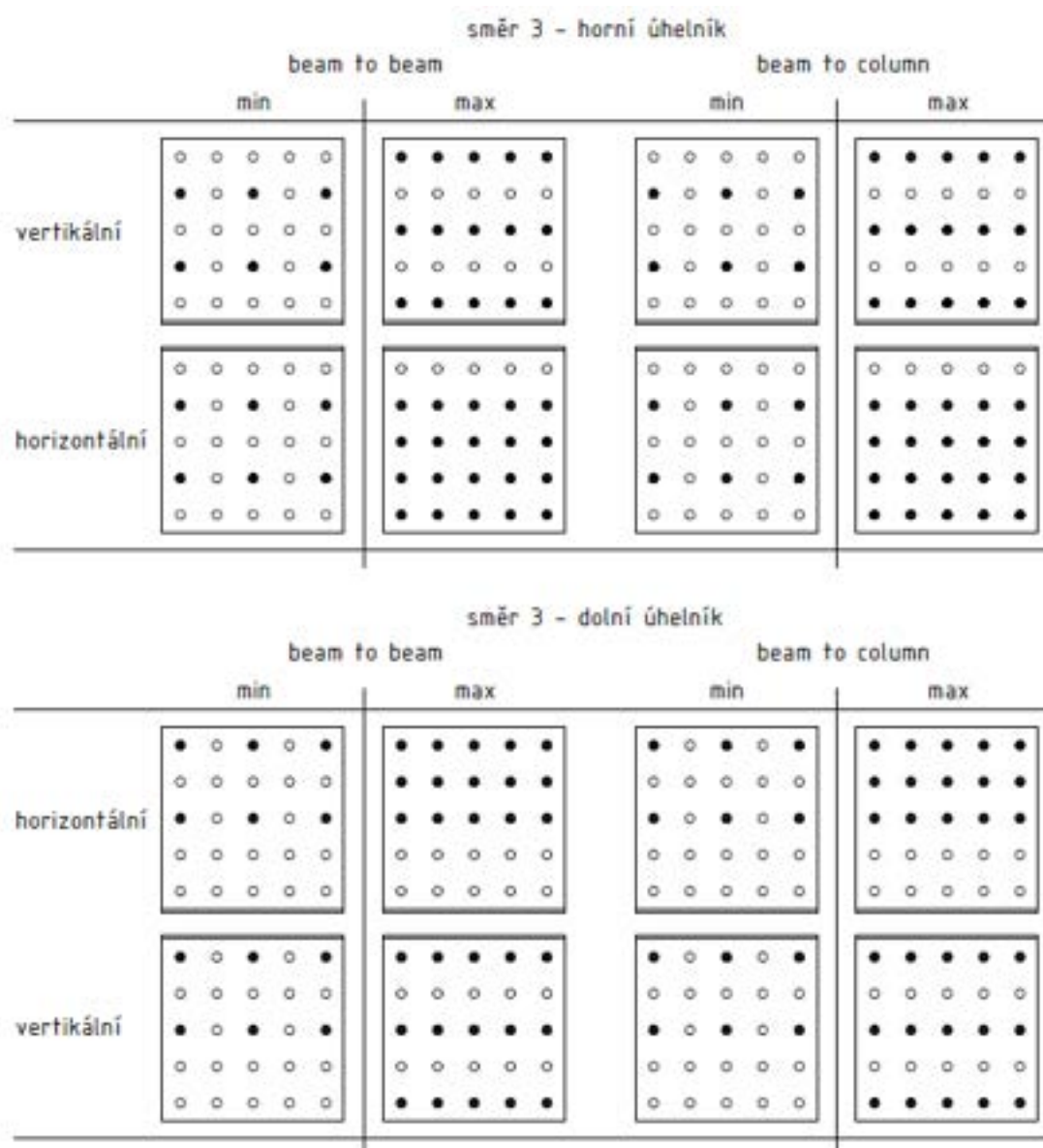


směr 1

	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				



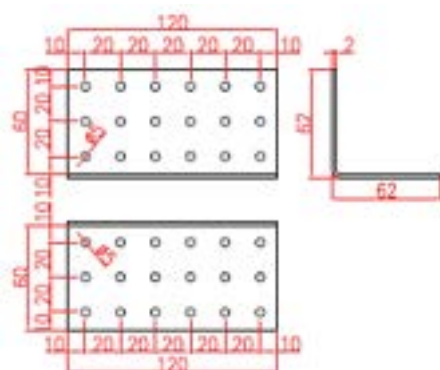
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

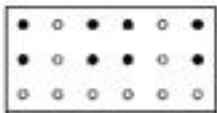
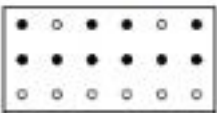
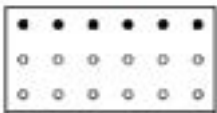
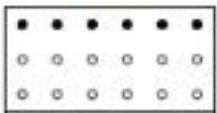
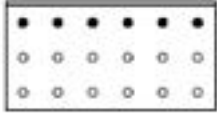
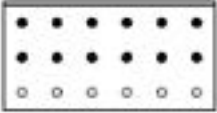
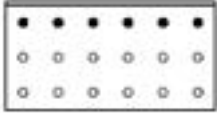
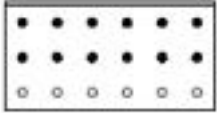
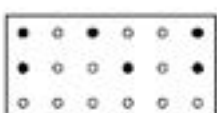
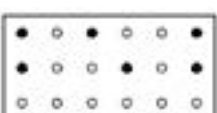
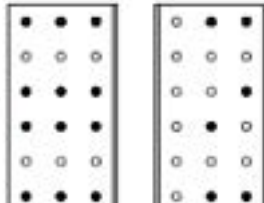
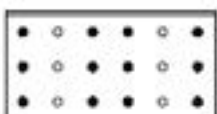
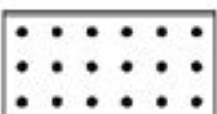
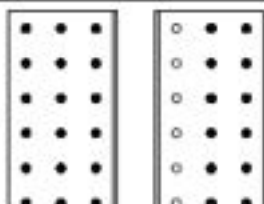
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
9,44	9,02	4,72	4,51	9,04	8,78	4,52	4,39

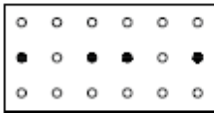
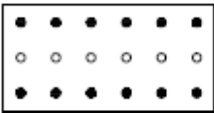
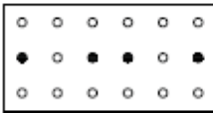
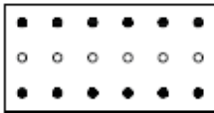
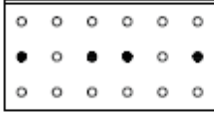
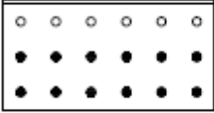
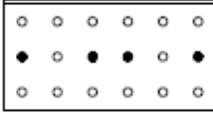
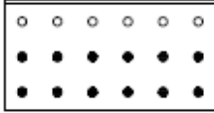
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
12,12	11,10	6,06	5,55	14,82	11,10	7,41	5,55

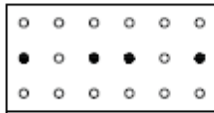
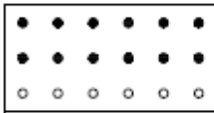
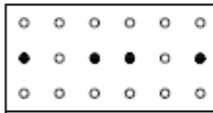
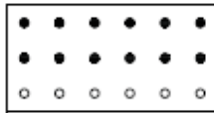
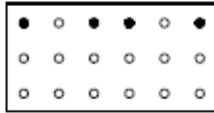
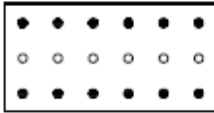
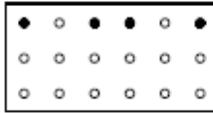
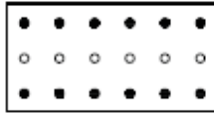
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
6,54	5,98	2,21	1,77	0,14	0,14	max 60	4,33	4,21	0

Úhelník 05-01 120x60x60



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
					
		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální				min	
				max	

směr 3 - horní úhelník					
beam to beam			beam to column		
	min	max	min	max	
vertikální					
horizontální					

směr 3 - dolní úhelník					
beam to beam			beam to column		
	min	max	min	max	
horizontální					
vertikální					

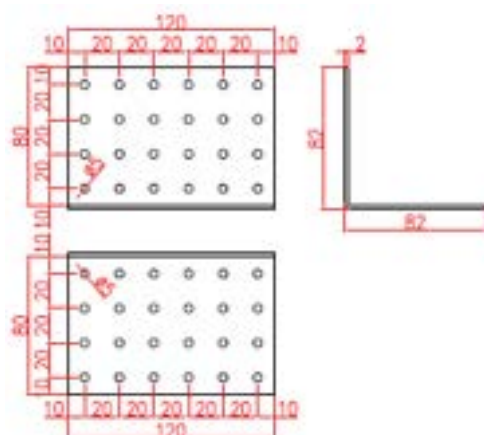
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

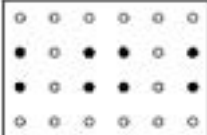
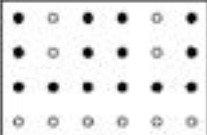
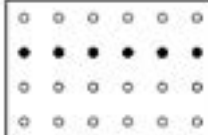
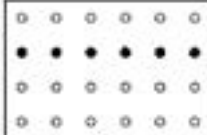
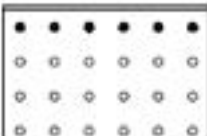
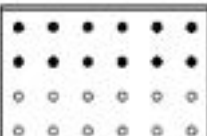
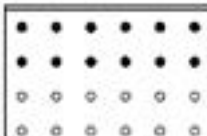
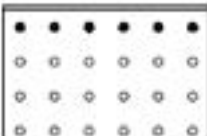
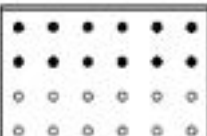
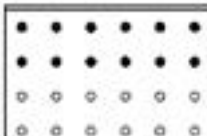
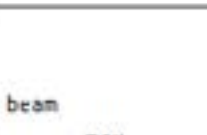
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
11,08	10,58	5,54	5,29	10,56	10,28	5,28	5,14

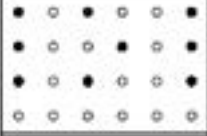
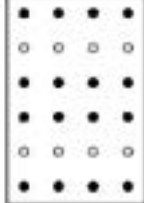
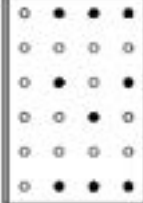
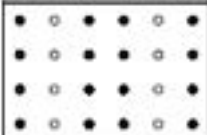
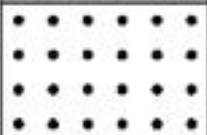
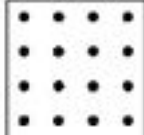
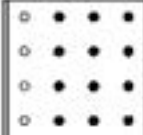
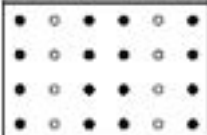
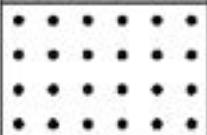
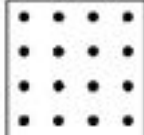
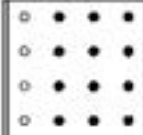
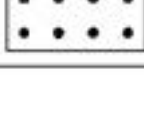
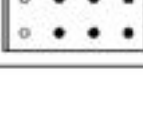
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
12,00	11,16	6,00	5,58	15,78	11,16	7,89	5,58

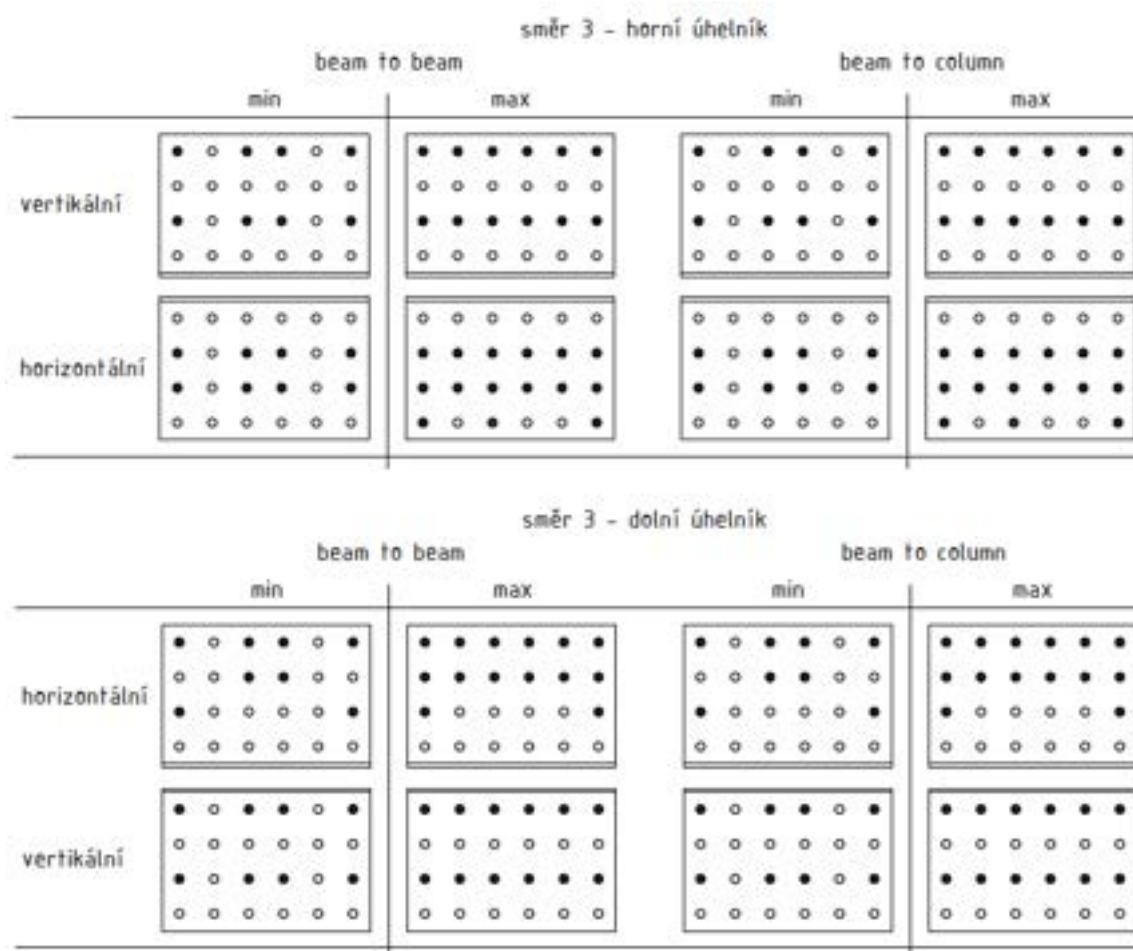
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
7,14	5,86	2,26	1,78	0,48	0,44	max 40	4,88	4,08	0

Úhelník 05-01 120x80x80



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					



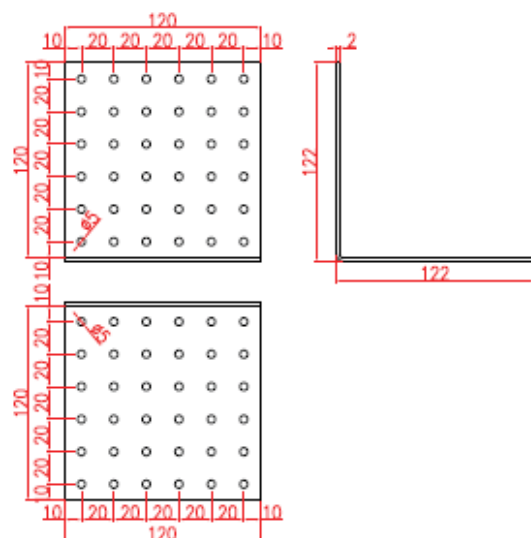
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
11,22	10,72	5,61	5,36	10,76	10,42	5,38	5,21

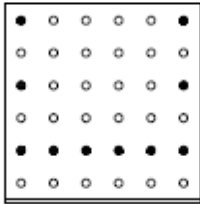
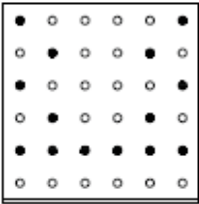
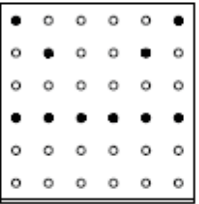
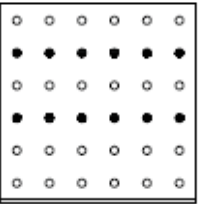
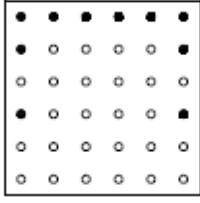
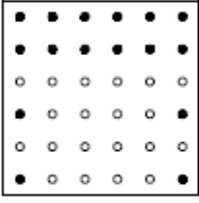
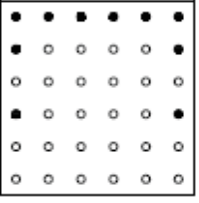
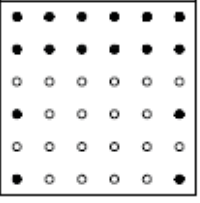
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
13,68	12,72	6,84	6,36	17,76	12,72	8,88	6,36

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
7,78	7,31	2,62	2,24	0,27	0,26	max 50	5,16	5,07	0

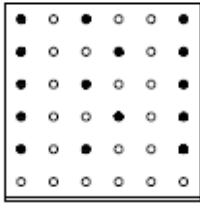
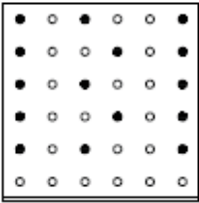
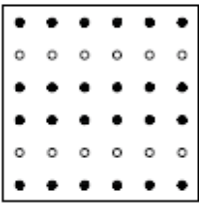
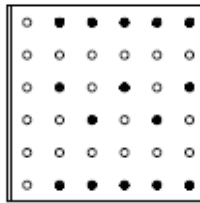
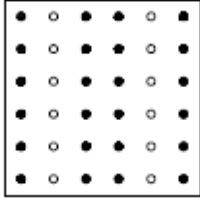
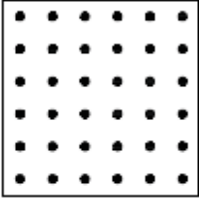
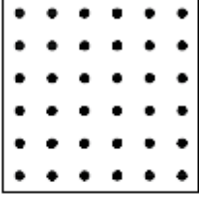
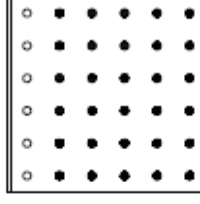
Úhelník 05-01 120x120x120

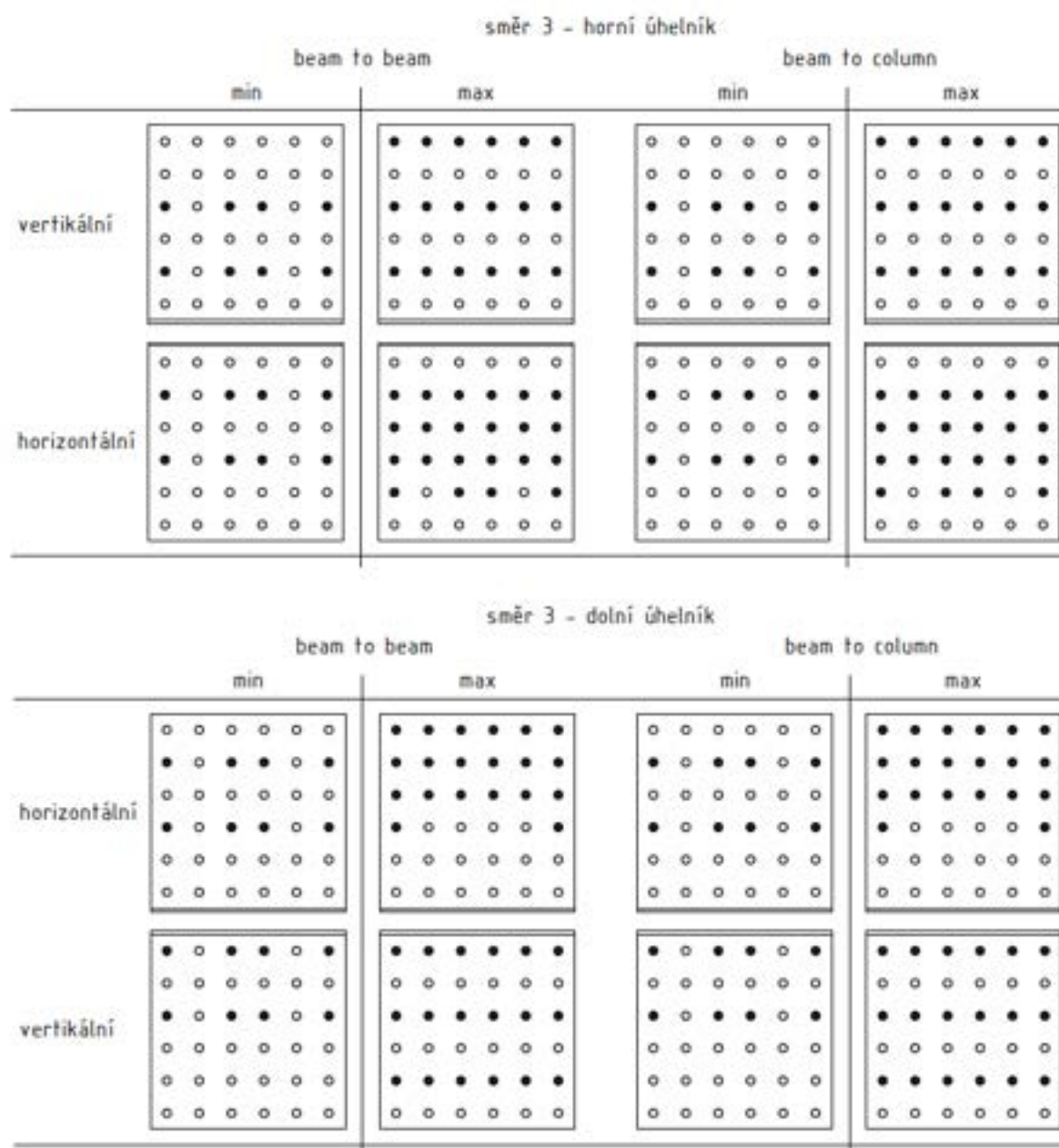


směr 1

	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
11,26	11,00	5,63	5,50	10,80	10,62	5,40	5,31

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
16,63	15,44	8,32	7,72	22,24	15,44	11,12	7,72

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
7,88	7,35	2,67	2,28	0,11	0,11	max 70	5,21	5,07	0

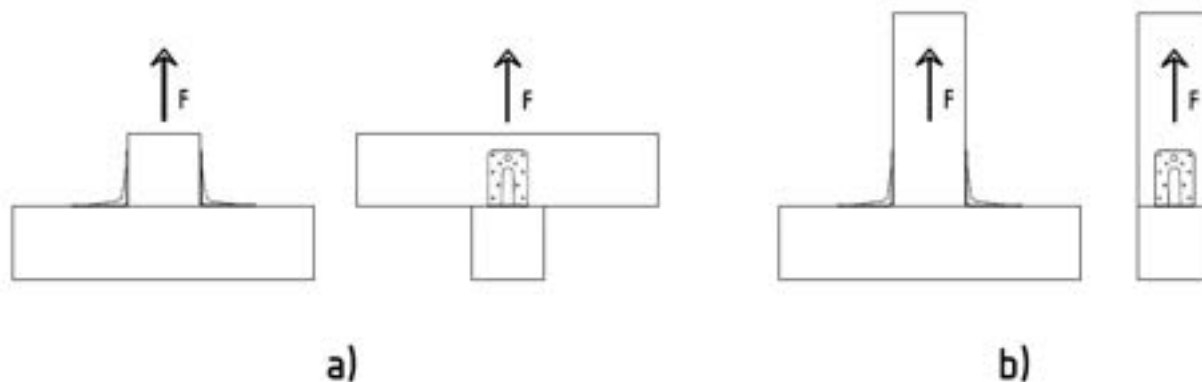
Úhelník BV/Ú 05-08

Obsah

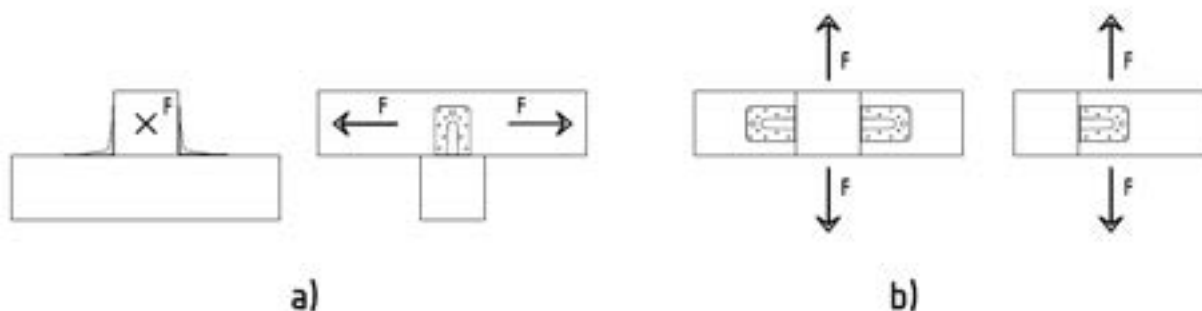
Úvod	2
Podmínky a poznámky k použití tabulky:	4
Úhelník 05-08 40x40x40	5
Úhelník 05-08 40x60x60	7
Úhelník 05-08 40x80x80	9
Úhelník 05-08 60x40x40	11
Úhelník 05-08 60x60x60	13
Úhelník 05-08 60x80x80	15
Úhelník 05-08 60x100x100	17
Úhelník 05-08 80x40x40	19
Úhelník 05-08 80x60x60	21
Úhelník 05-08 80x80x80	23
Úhelník 05-08 80x100x100	25
Úhelník 05-08 100x60x60	27
Úhelník 05-08 100x80x80	29
Úhelník 05-08 100x100x100	31
Úhelník 05-08 120x60x60	34
Úhelník 05-08 120x80x80	36
Úhelník 05-08 120x120x120	38

Úvod

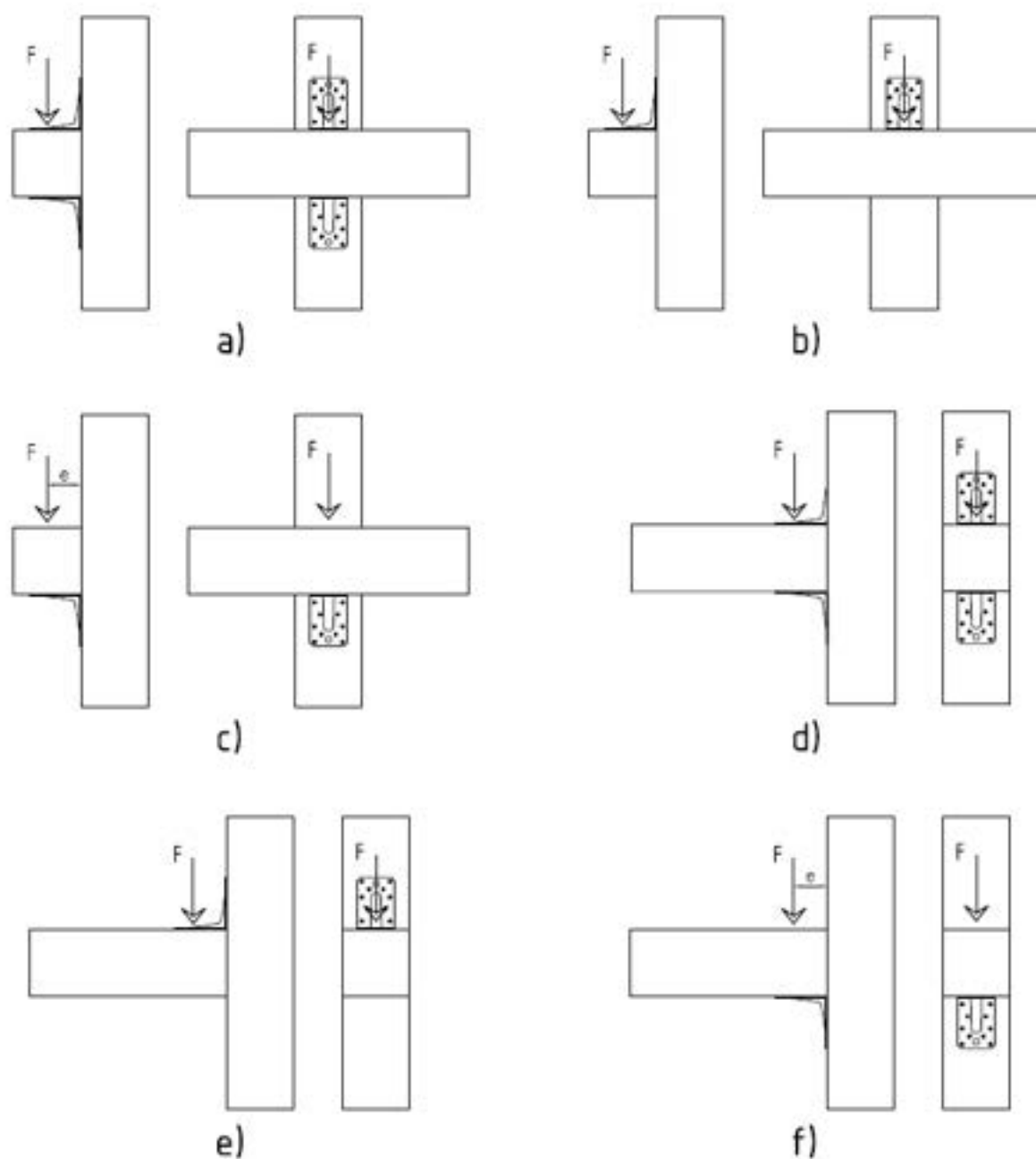
Katalog shrnuje únosnost vybraných spojovacích úhelníků 05-08 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3).



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



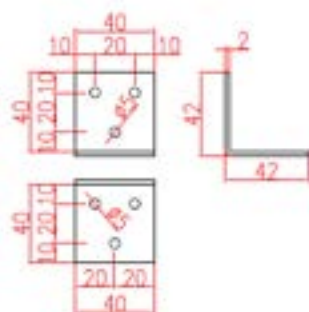
Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER ø 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník 05-08 40x40x40



směr 1 beam to beam		směr 2 trimmer	
min	max		
vertikální		max	
horizontální			
směr 3 - horní úhelník beam to beam beam to column			
min	max	min	max
vertikální			
horizontální			
směr 3 - dolní úhelník beam to beam beam to column			
min	max	min	max
horizontální			
vertikální			

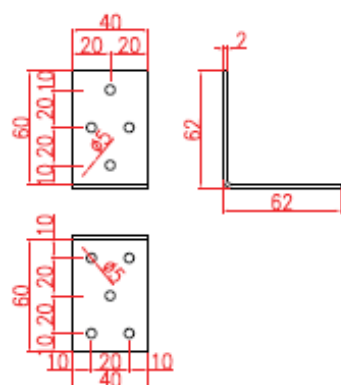
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

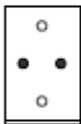
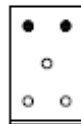
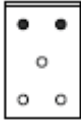
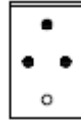
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
2,50	-	1,25	-	-	-	-	-

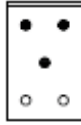
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
-	-	-	-	1,90	-	0,95	-

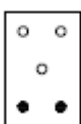
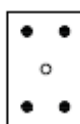
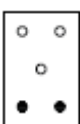
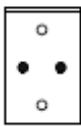
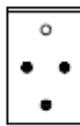
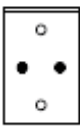
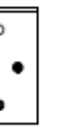
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
1,82	-	0,53	-	0,26	-	max 30	1,47	-	0

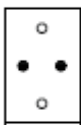
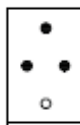
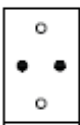
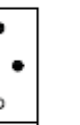
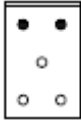
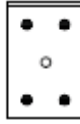
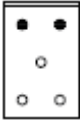
Úhelník 05-08 40x60x60



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální				min	 
horizontální				max	 

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
vertikální					

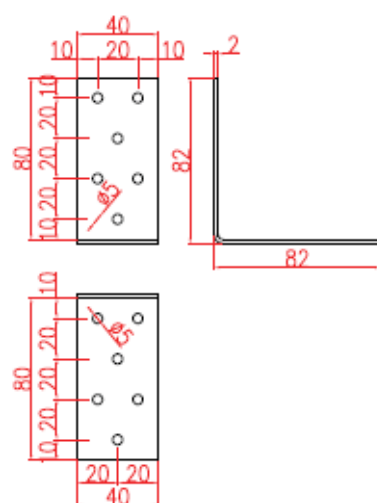
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

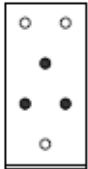
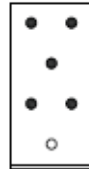
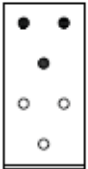
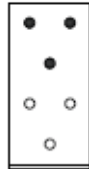
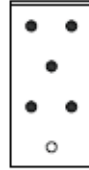
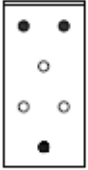
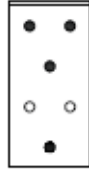
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,08	2,58	1,54	1,29	2,32	-	1,16	-

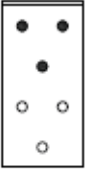
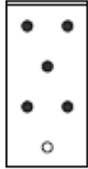
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
1,70	-	0,85	-	2,50	1,90	1,25	0,95

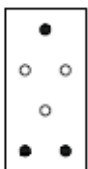
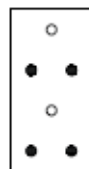
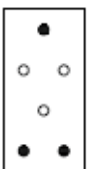
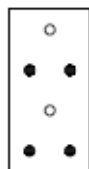
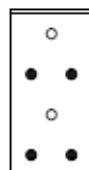
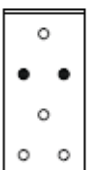
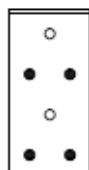
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,07	1,89	0,77	0,63	0,17	0,16	max 40	1,51	1,47	0

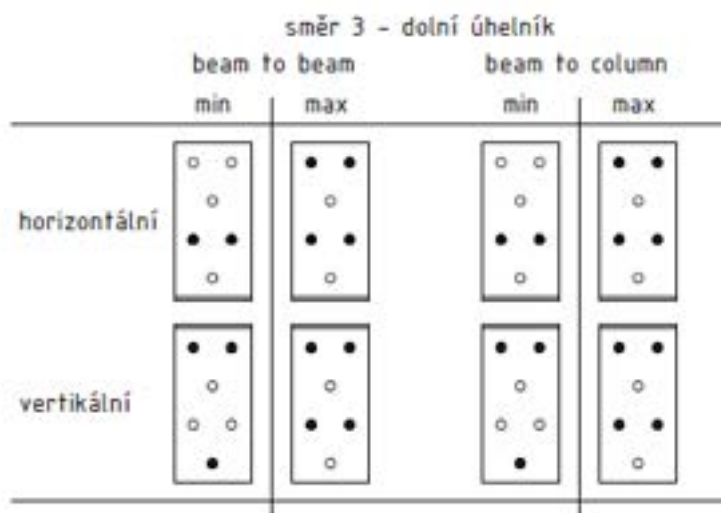
Úhelník 05-08 40x80x80



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					



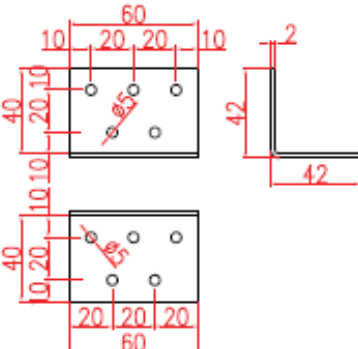
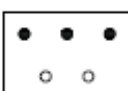
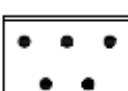
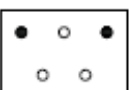
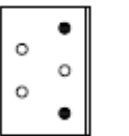
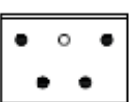
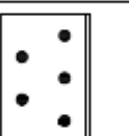
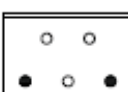
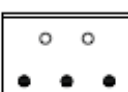
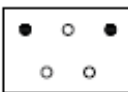
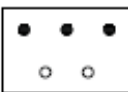
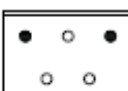
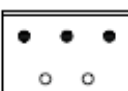
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,42	3,08	1,71	1,54	3,24	3,06	1,62	1,53

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
2,50	2,10	1,25	1,05	3,30	2,10	1,65	1,05

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,10	1,925	0,85	0,665	0,09	0,09	max 50	1,58	1,54	0

Úhelník 05-08 60x40x40

		směr 1	
		beam to beam	
		min	max
vertikální			
	horizontální		
		směr 2	
		beam to beam	trimmer
		min	max
vertikální			
	horizontální		
		směr 3 – horní úhelník	
		beam to beam	beam to column
		min	max
vertikální			
	horizontální		
		směr 3 – dolní úhelník	
		beam to beam	beam to column
		min	max
horizontální			
	vertikální		

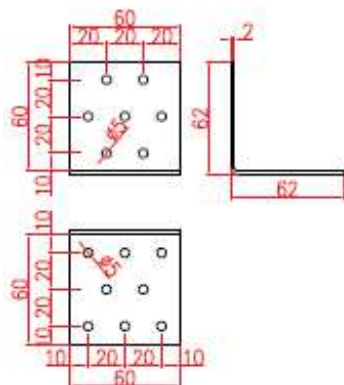
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,92	2,64	1,96	1,32	-	-	-	-

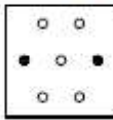
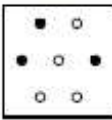
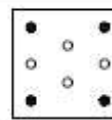
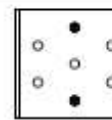
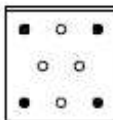
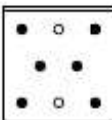
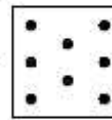
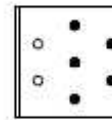
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,60	-	1,80	-	3,90	3,20	1,95	1,60

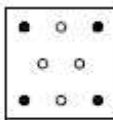
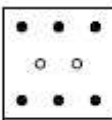
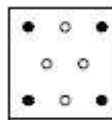
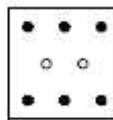
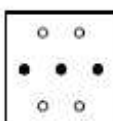
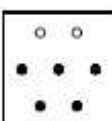
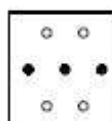
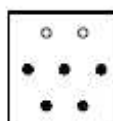
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,73	2,42	0,79	0,58	0,40	0,36	max 30	2,00	1,79	0

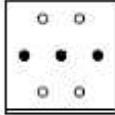
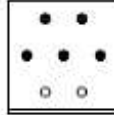
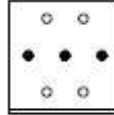
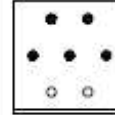
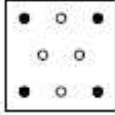
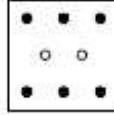
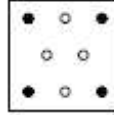
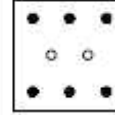
Úhelník 05-08 60x60x60



směr 1				
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální			min		
horizontální			max		

směr 3 - horní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

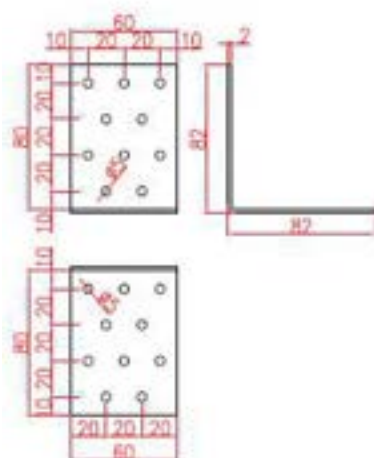
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

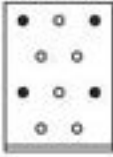
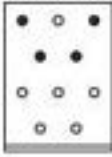
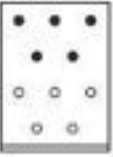
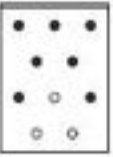
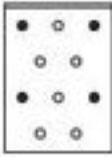
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,04	3,32	2,52	1,66	3,78	3,10	1,89	1,55

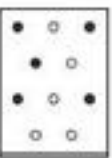
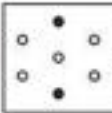
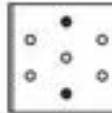
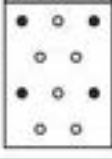
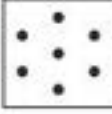
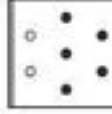
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
4,00	3,60	2,00	1,80	4,80	3,60	2,40	1,80

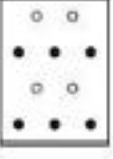
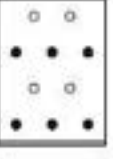
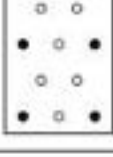
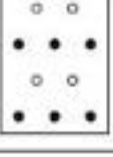
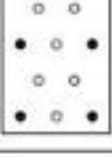
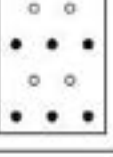
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,10	2,84	1,16	0,84	0,24	0,22	max 40	2,31	2,20	0

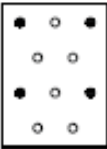
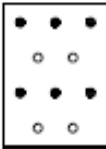
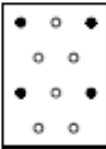
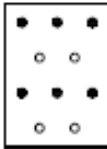
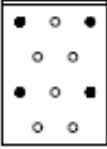
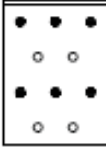
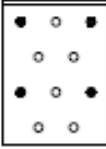
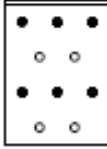
Úhelník 05-08 60x80x80



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
vertikální					

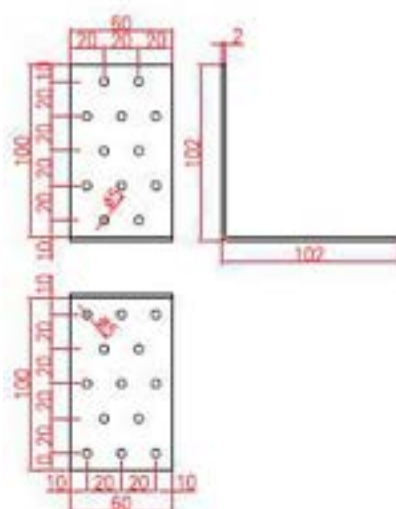
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,16	3,38	2,58	1,69	4,88	3,24	2,44	1,62

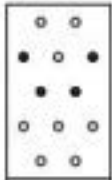
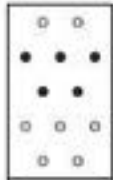
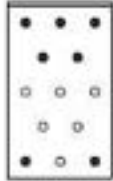
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,10	4,00	2,55	2,00	5,90	4,00	2,95	2,00

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,15	2,89	1,21	0,893	0,14	0,13	max 50	2,36	2,26	0

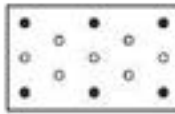
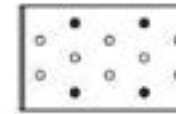
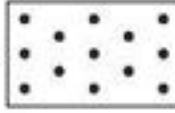
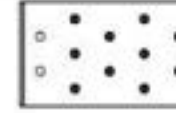
Úhelník 05-08 60x100x100



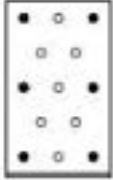
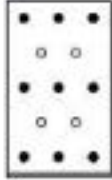
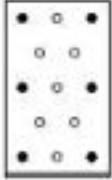
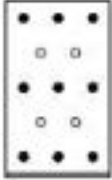
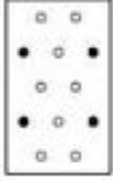
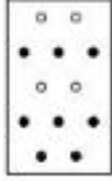
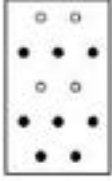
směr 1

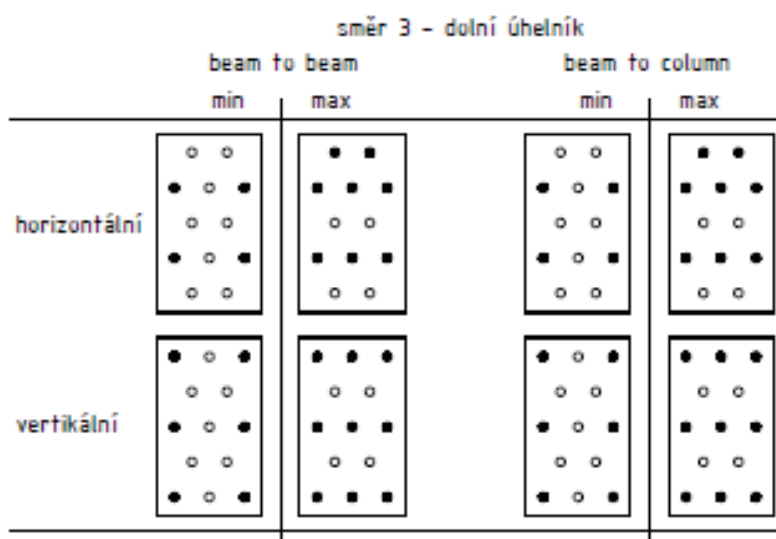
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - horní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				



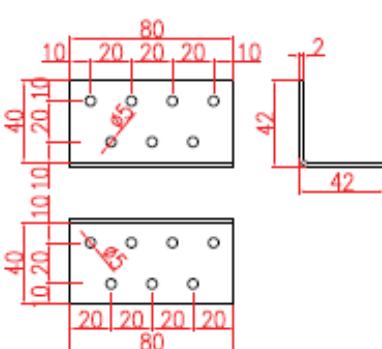
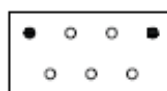
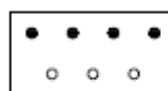
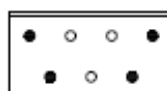
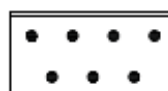
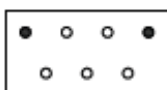
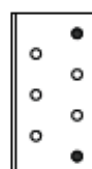
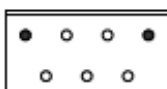
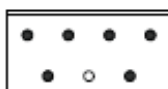
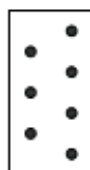
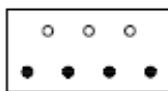
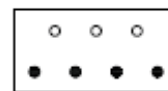
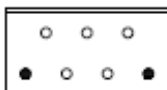
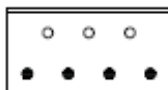
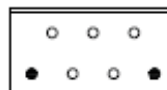
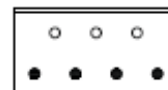
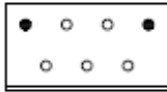
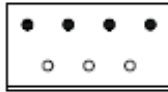
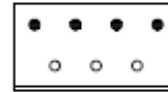
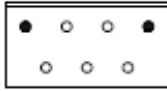
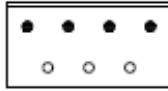
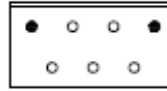
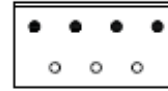
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,26	3,54	2,63	1,77	4,96	3,48	2,48	1,74

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,60	4,40	2,80	2,20	6,70	4,40	3,35	2,20

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,20	2,94	1,26	0,95	0,09	0,08	max 60	2,42	2,31	0

Úhelník 05-08 80x40x40

	směr 1 beam to beam				
	min	max			
vertikální					
horizontální					
směr 2					
beam to beam		trimmer			
min	max				
vertikální			min		
horizontální			max		
směr 3 - horní úhelník					
beam to beam		beam to column			
min	max	min	max		
vertikální					
horizontální					
směr 3 - dolní úhelník					
beam to beam		beam to column			
min	max	min	max		
horizontální					
vertikální					

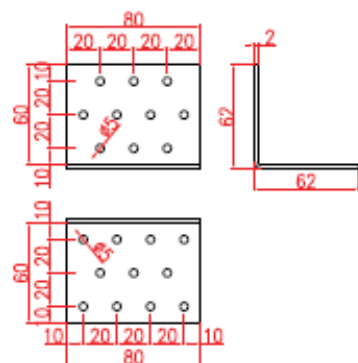
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

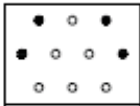
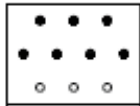
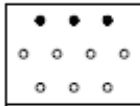
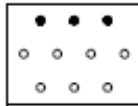
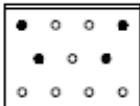
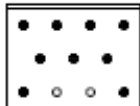
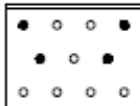
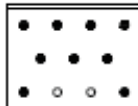
Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
5,34	2,96	2,67	1,48

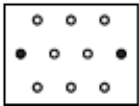
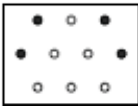
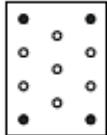
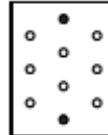
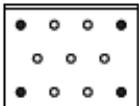
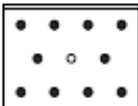
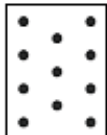
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
4,70	3,70	2,35	1,85	6,70	3,70	3,35	1,85

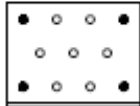
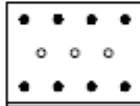
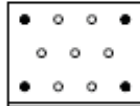
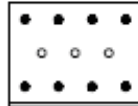
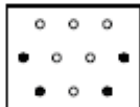
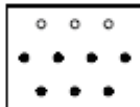
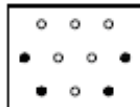
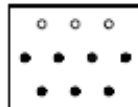
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,64	2,24	1,26	0,59	0,53	0,43	max 30	2,94	1,82	0

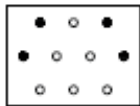
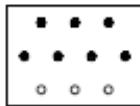
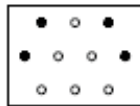
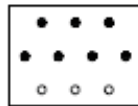
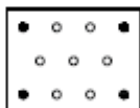
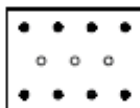
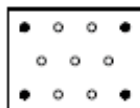
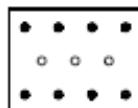
Úhelník 05-08 80x60x60



směr 1				
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2					
beam to beam		trimmer			
	min	max			
vertikální			min		
horizontální			max		

směr 3 - horní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

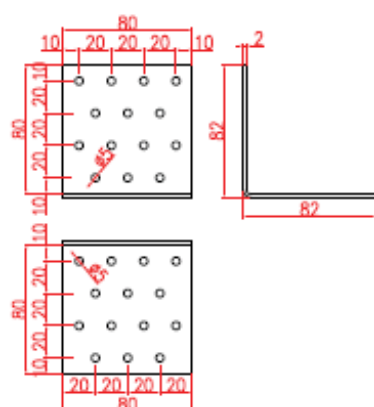
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,64	4,08	3,32	2,04	4,76	3,18	2,38	1,59

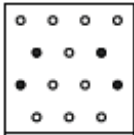
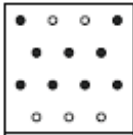
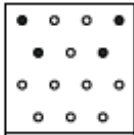
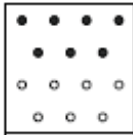
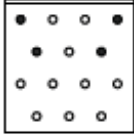
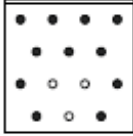
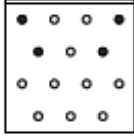
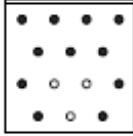
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,90	5,00	3,45	2,50	7,70	5,00	3,85	2,50

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,20	3,64	1,47	0,98	0,33	0,28	max 40	3,08	2,8	0

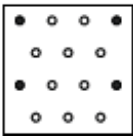
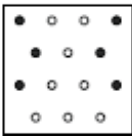
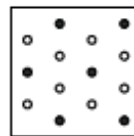
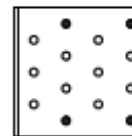
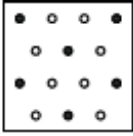
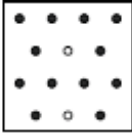
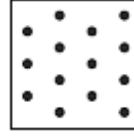
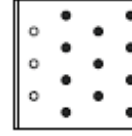
Úhelník 05-08 80x80x80



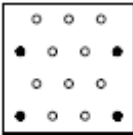
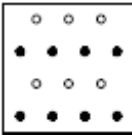
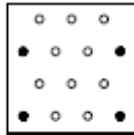
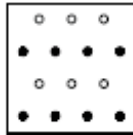
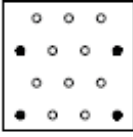
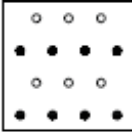
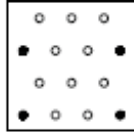
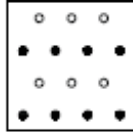
směr 1

	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

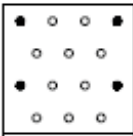
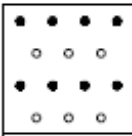
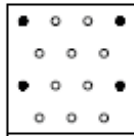
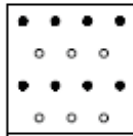
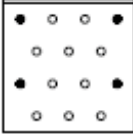
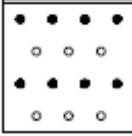
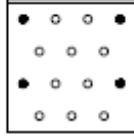
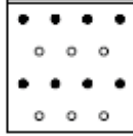
směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - horní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

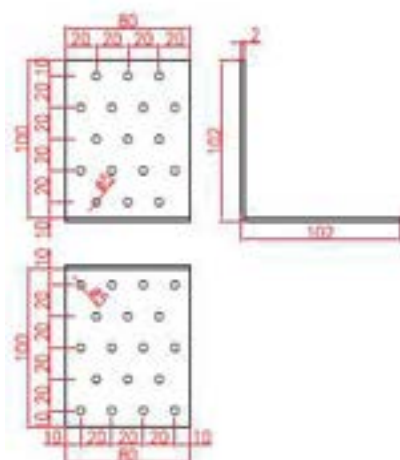
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

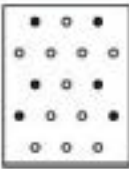
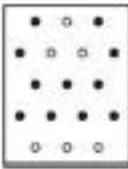
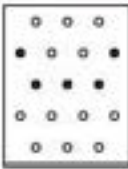
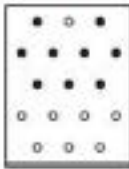
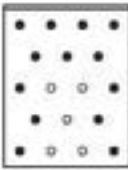
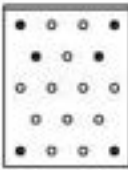
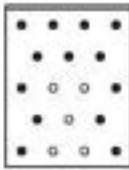
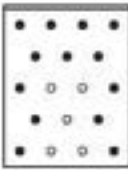
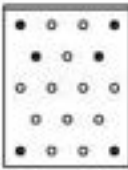
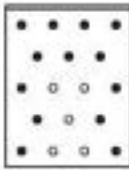
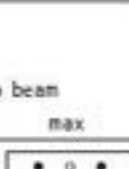
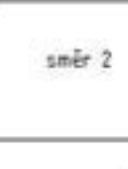
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,78	4,30	3,39	2,15	6,54	4,12	3,27	2,06

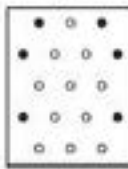
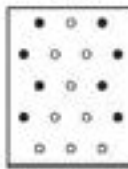
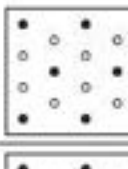
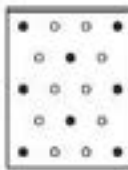
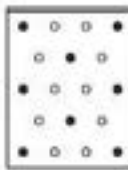
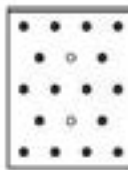
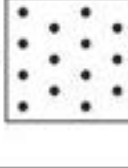
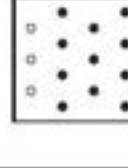
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
7,80	5,50	3,90	2,75	9,00	5,50	4,50	2,75

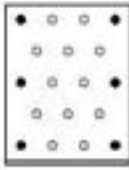
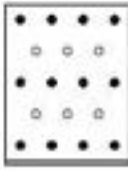
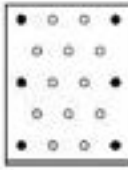
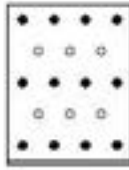
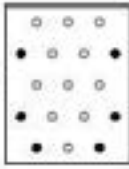
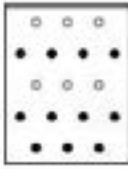
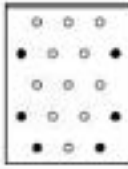
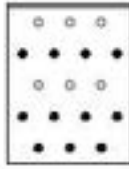
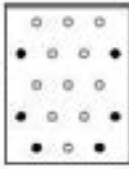
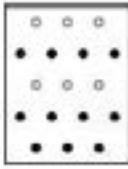
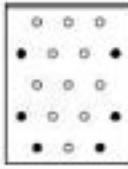
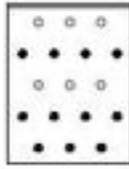
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,27	3,71	1,61	1,12	0,18	0,17	max 50	3,15	2,94	0

Úhelník 05-08 80x100x100

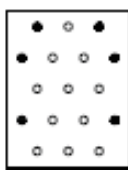
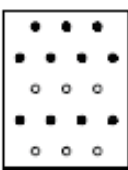
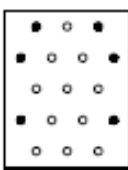
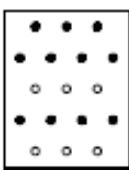
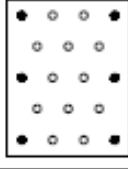
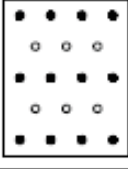
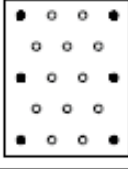
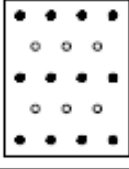


		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					

směr 2			
beam to beam		trimmer	
	min	max	
vertikální			 
			
horizontální			 

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
					
horizontální					
					

směr 3 - dolní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

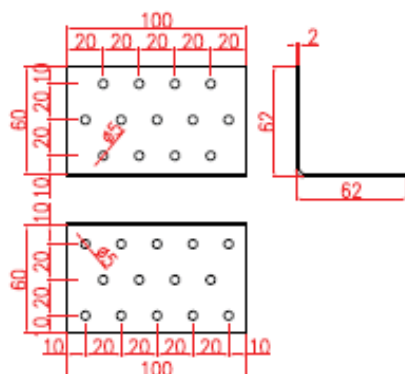
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,88	4,98	3,44	2,49	6,72	4,68	3,36	2,34

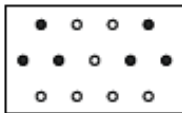
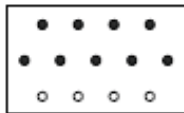
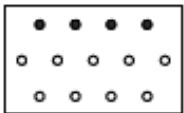
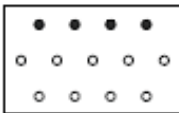
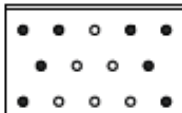
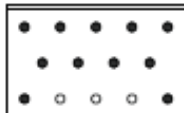
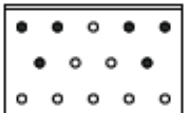
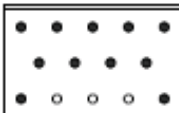
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
8,90	6,30	4,45	3,15	10,50	6,30	5,25	3,15

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,34	3,78	1,68	1,19	0,11	0,11	max 60	3,22	3,01	0

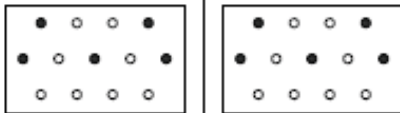
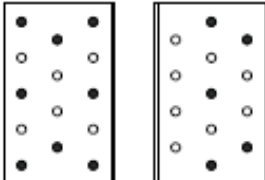
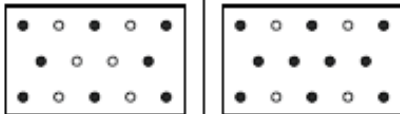
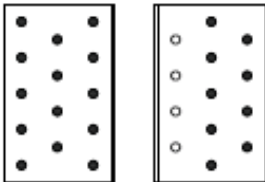
Úhelník 05-08 100x60x60



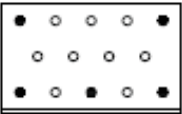
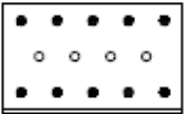
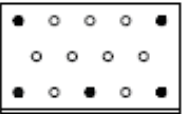
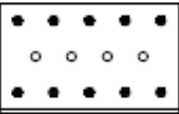
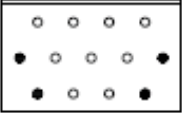
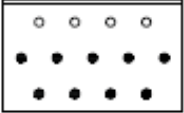
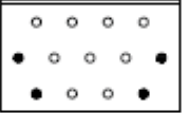
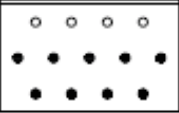
směr 1

	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

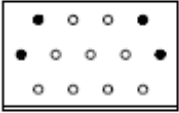
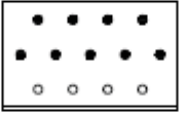
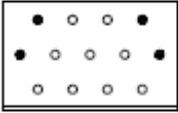
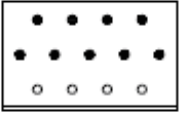
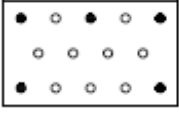
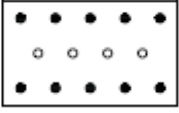
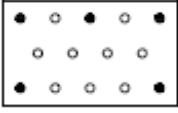
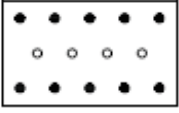
směr 2

beam to beam		trimmer	
min	max		
vertikální		min	
horizontální		max	

směr 3 - horní úhelník

beam to beam		beam to column		
min	max	min	max	
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

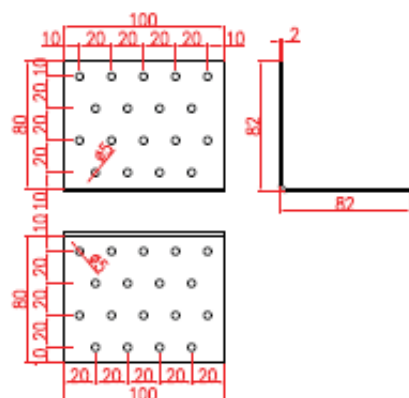
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
8,66	6,84	4,33	3,42	6,24	5,74	3,12	2,87

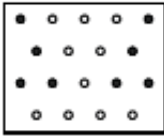
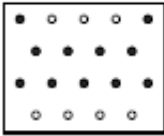
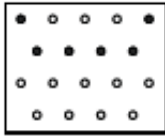
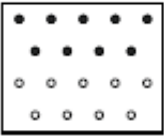
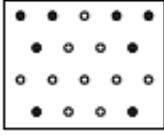
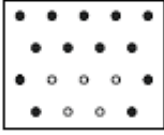
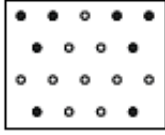
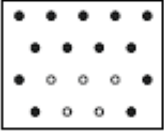
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
9,30	8,10	4,65	4,05	11,20	8,10	5,60	4,05

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,25	4,03	1,93	1,05	0,41	0,37	max 40	3,94	3,15	0

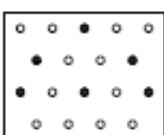
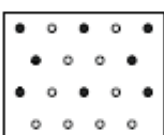
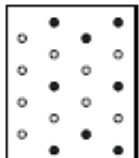
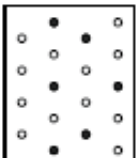
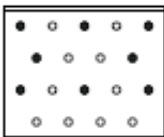
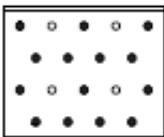
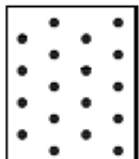
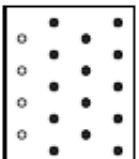
Úhelník 05-08 100x80x80



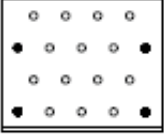
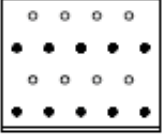
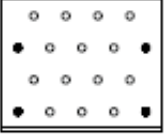
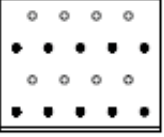
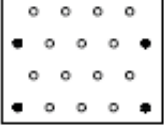
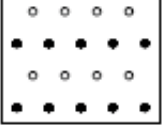
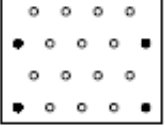
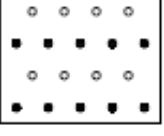
směr 1

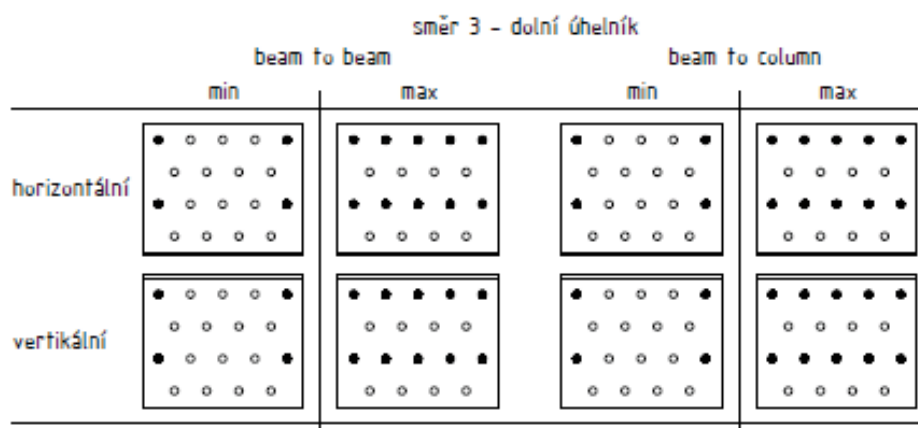
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - horní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				



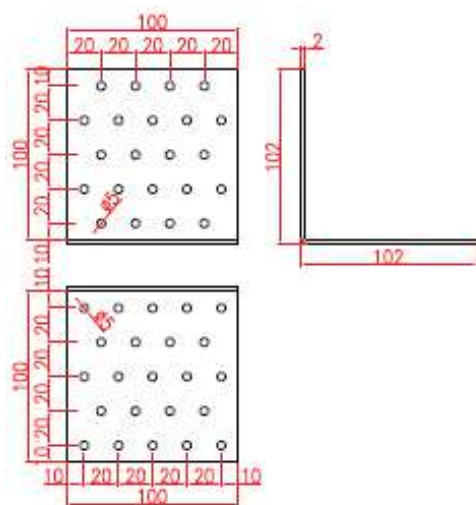
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
8,78	7,52	4,39	3,76	8,26	7,08	4,13	3,54

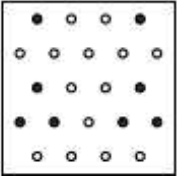
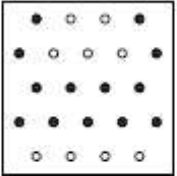
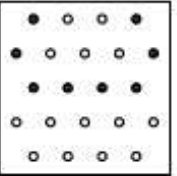
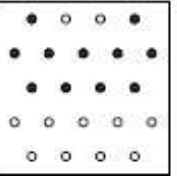
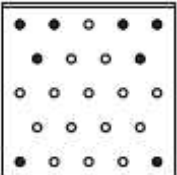
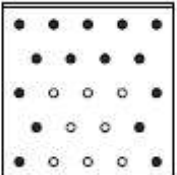
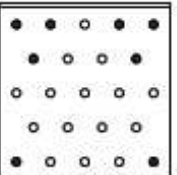
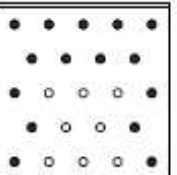
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
10,50	8,90	5,25	4,45	12,80	8,90	6,40	4,45

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,34	4,2	2,01	1,14	0,23	0,22	max 50	4,03	3,24	0

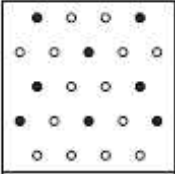
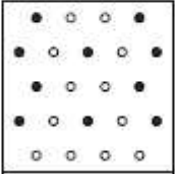
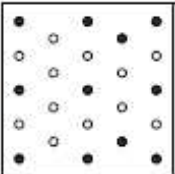
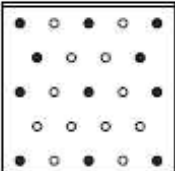
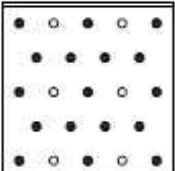
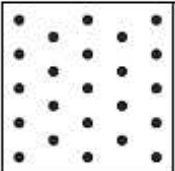
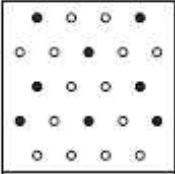
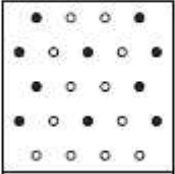
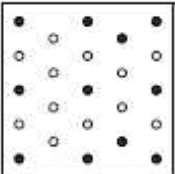
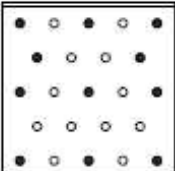
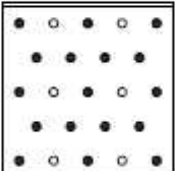
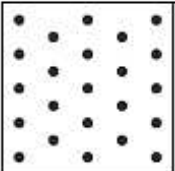
Úhelník 05-08 100x100x100

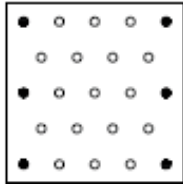
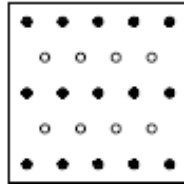
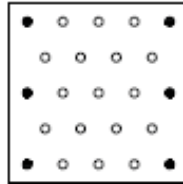
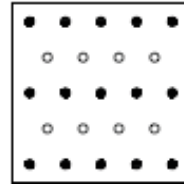
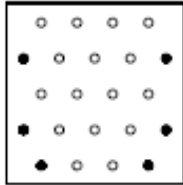
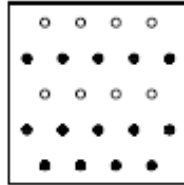
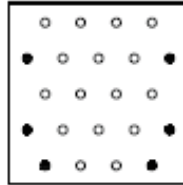
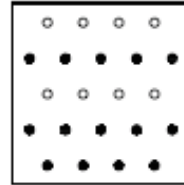


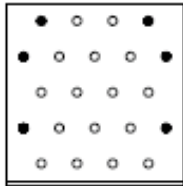
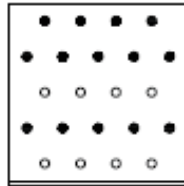
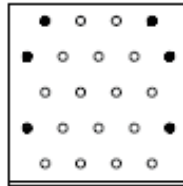
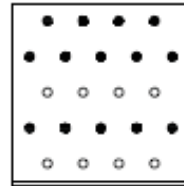
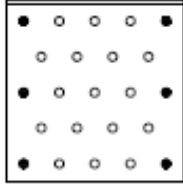
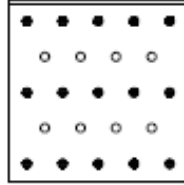
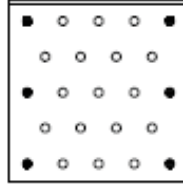
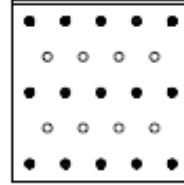
směr 1

	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální	min			min	
	max			max	
horizontální	min			min	
	max			max	

směr 3 - horní úhelník				
beam to beam		beam to column		
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník				
beam to beam		beam to column		
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

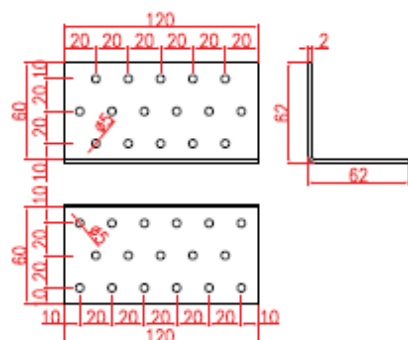
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

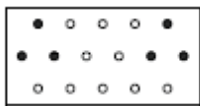
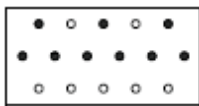
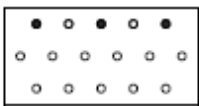
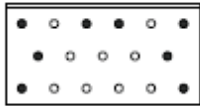
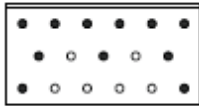
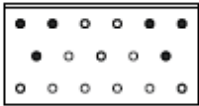
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
8,92	7,66	4,46	3,83	8,42	7,34	4,21	3,67

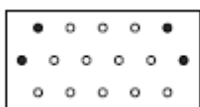
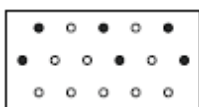
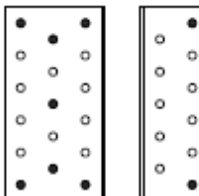
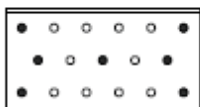
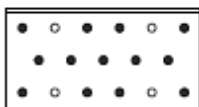
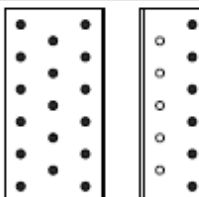
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
11,30	9,70	5,65	4,85	14,70	9,70	7,35	4,85

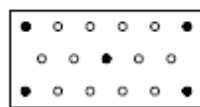
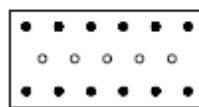
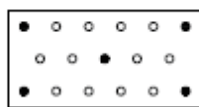
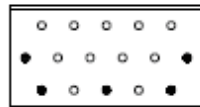
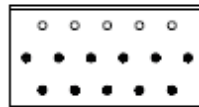
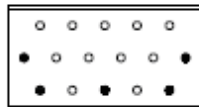
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,43	4,64	2,10	1,23	0,14	0,14	max 60	4,11	3,76	0

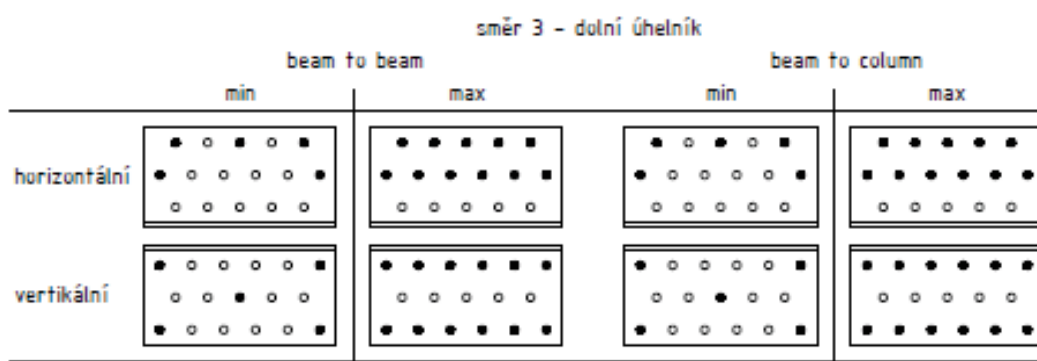
Úhelník 05-08 120x60x60



směr 1			
	beam to beam		post to beam
	min	max	min
vertikální			
horizontální			

směr 2			
	beam to beam		trimmer
	min	max	min
vertikální			
horizontální			

směr 3 - horní úhelník			
	beam to beam		beam to column
	min	max	min
vertikální			
horizontální			



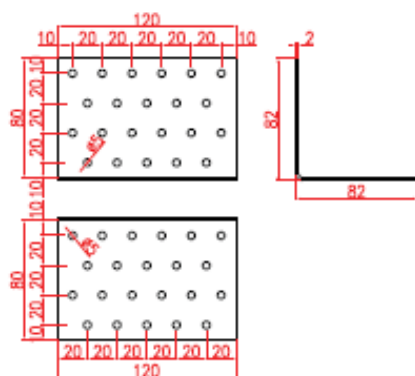
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

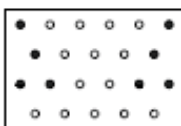
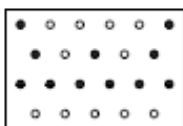
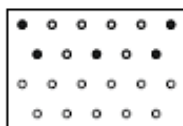
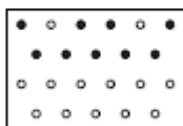
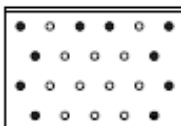
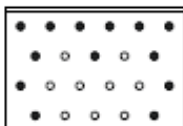
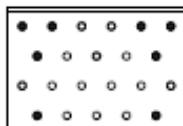
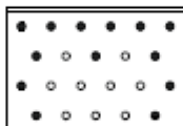
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
9,74	6,96	4,87	3,48	7,54	4,68	3,77	2,34

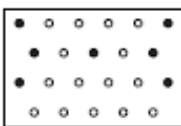
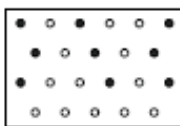
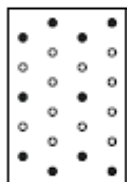
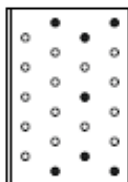
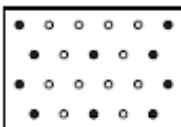
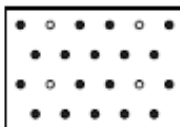
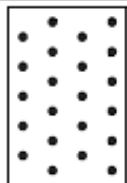
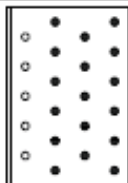
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
12,10	9,30	6,05	4,65	15,50	9,30	7,75	4,65

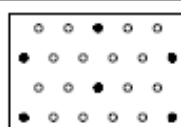
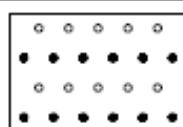
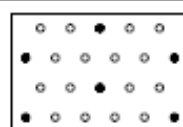
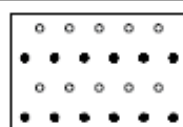
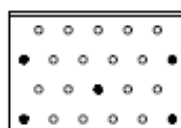
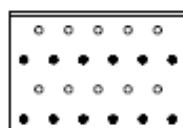
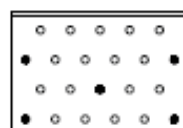
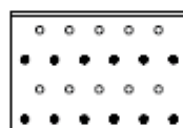
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
6,20	4,94	2,31	1,16	0,48	0,44	max 40	4,62	4,31	0

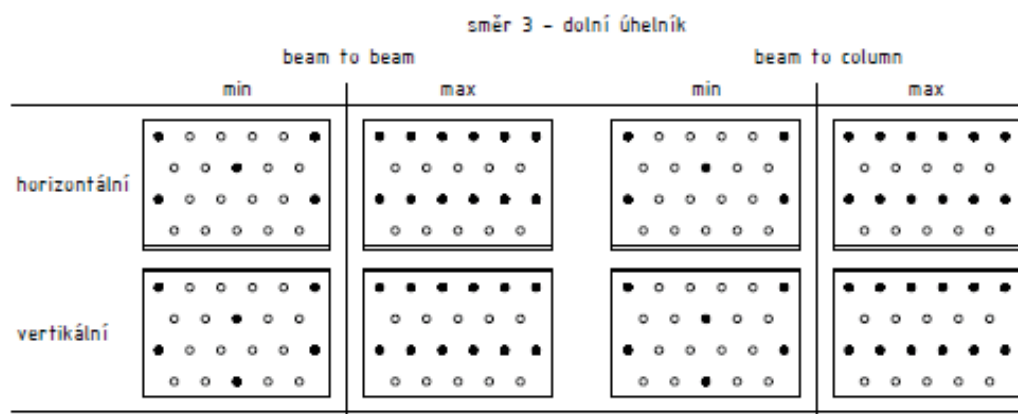
Úhelník 05-08 120x80x80



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální			min		
horizontální			max		

směr 3 - horní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				



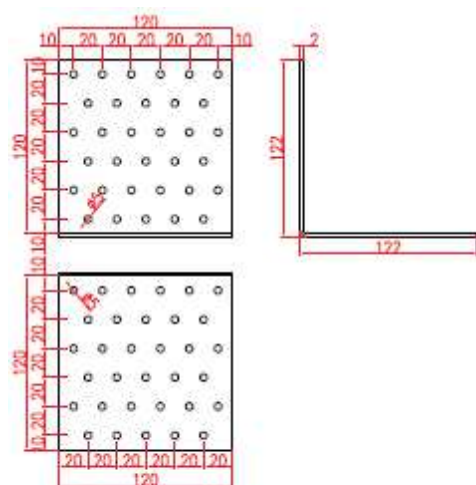
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
10,16	7,78	5,08	3,89	9,96	7,10	4,98	3,55

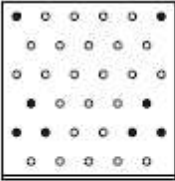
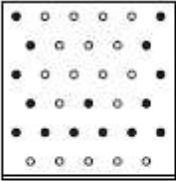
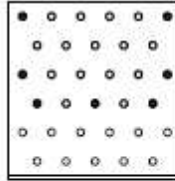
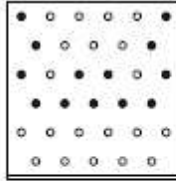
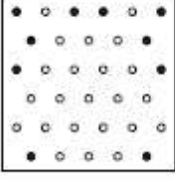
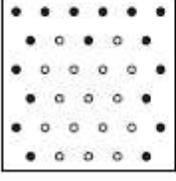
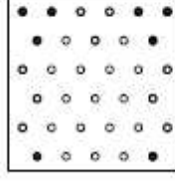
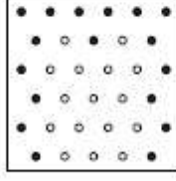
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
13,70	10,70	6,85	5,35	17,30	10,70	8,65	5,35

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
6,41	5,15	2,42	1,26	0,27	0,26	max 50	4,73	4,41	0

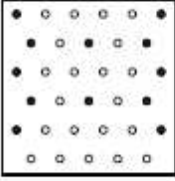
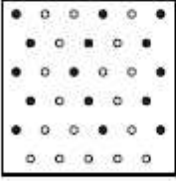
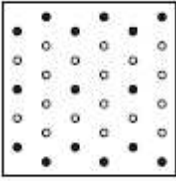
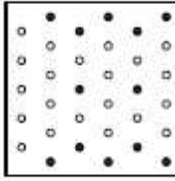
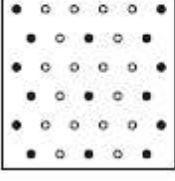
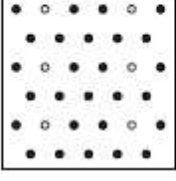
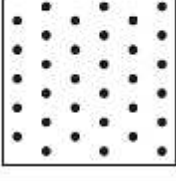
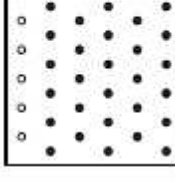
Úhelník 05-08 120x120x120

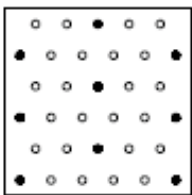
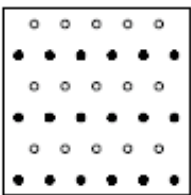
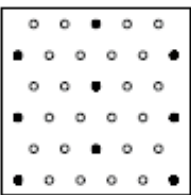
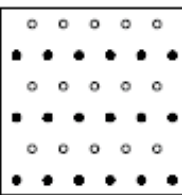
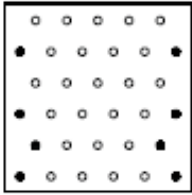
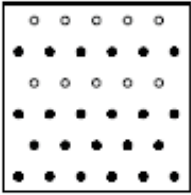
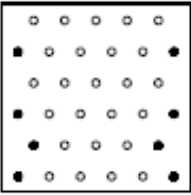
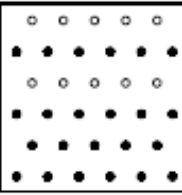


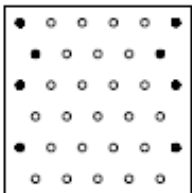
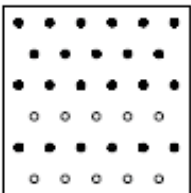
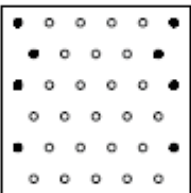
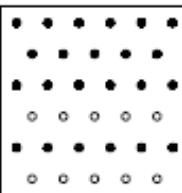
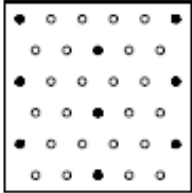
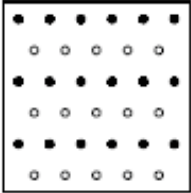
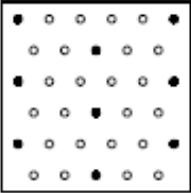
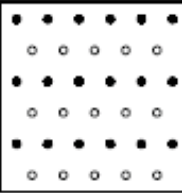
směr 1

	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - horní úhelník				
beam to beam		beam to column		
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník				
beam to beam		beam to column		
min	max	min	max	
horizontální				
vertikální				

Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
10,24	7,96	5,12	3,98	10,06	7,58	5,03	3,79

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
16,70	12,90	8,35	6,45	21,70	12,90	10,85	6,45

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
6,62	5,36	2,52	1,37	0,11	0,11	max 70	4,94	4,52	0

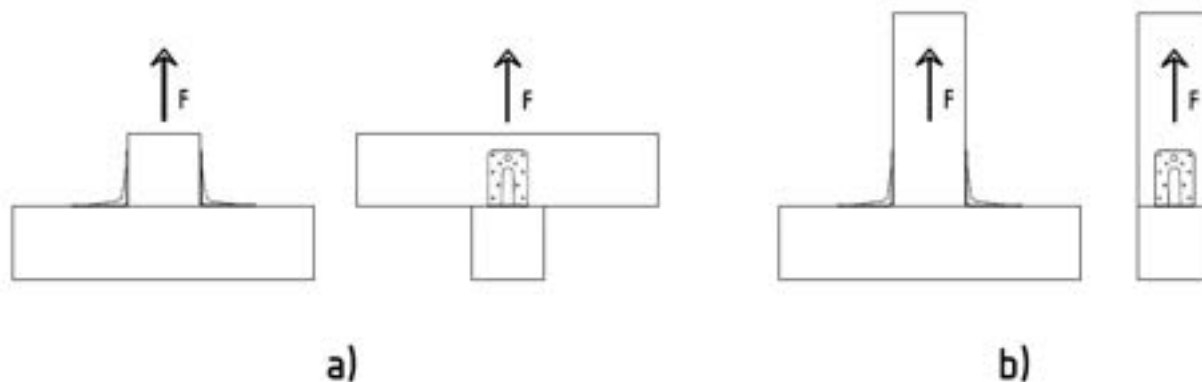
Úhelník BV/Ú 05-11

Obsah

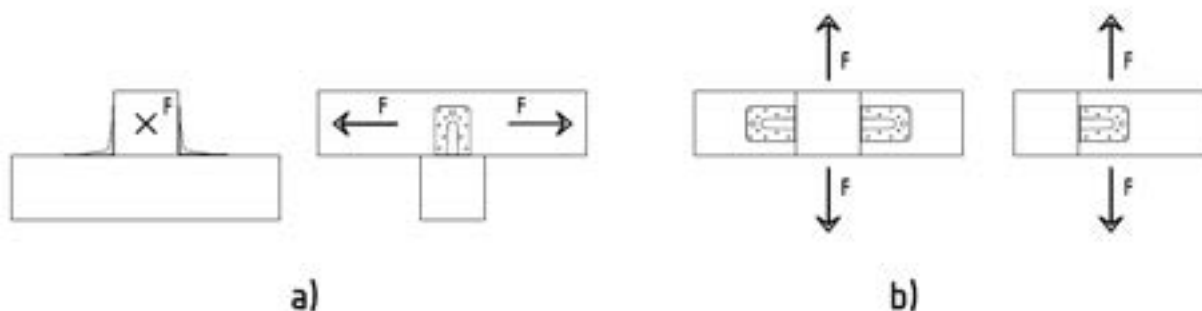
Úvod	2
Podmínky a poznámky k použití tabulky:	4
Úhelník 05-11/50	5
Úhelník 05-11/60	7
Úhelník 05-11/70	9
Úhelník 05-11/80	11
Úhelník 05-11/90	13

Úvod

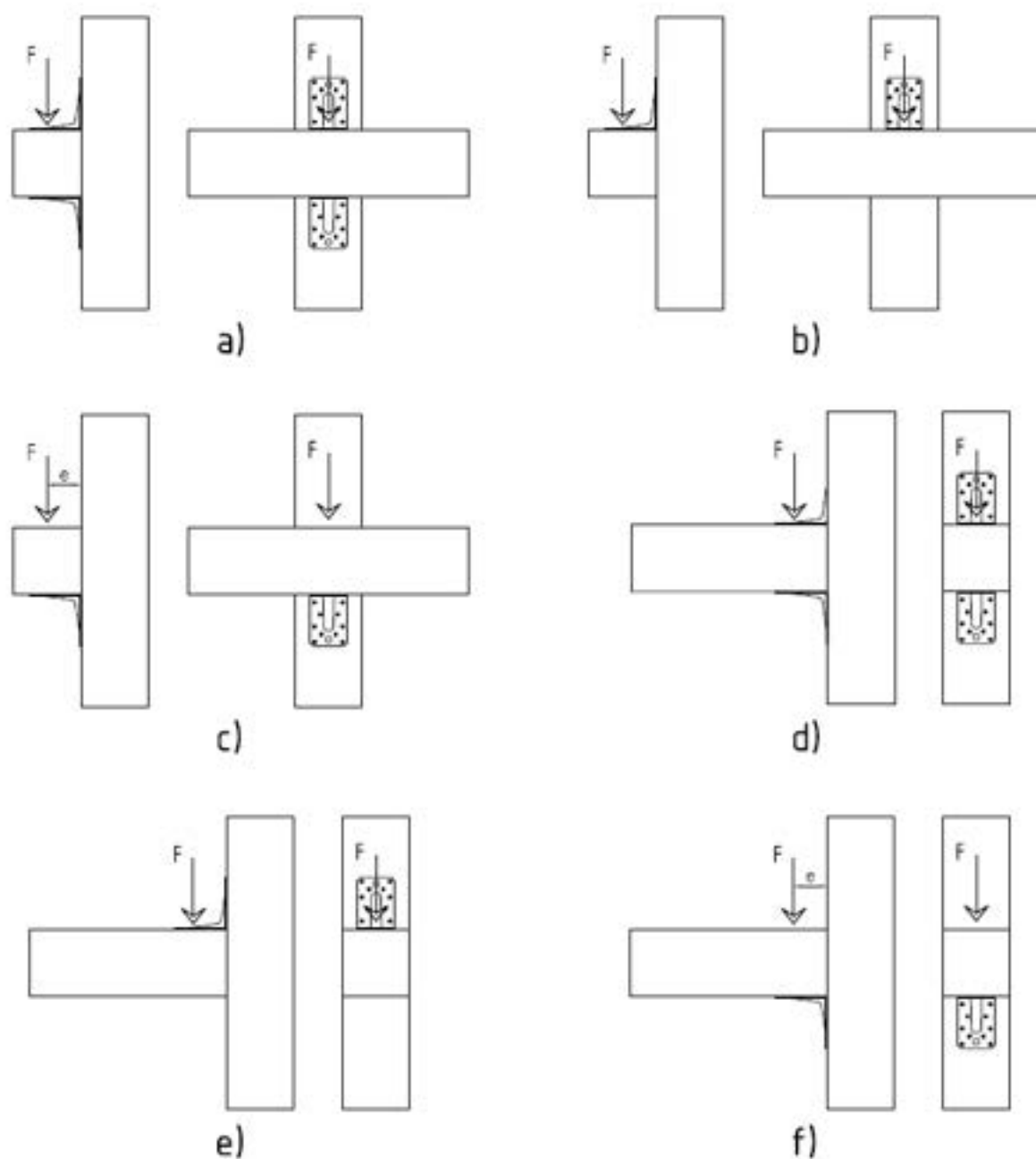
Katalog shrnuje únosnost spojovacích úhelníků 05-11 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3).



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



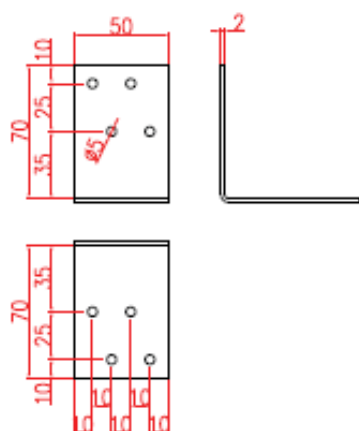
Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

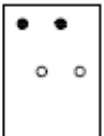
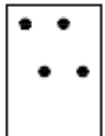
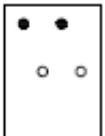
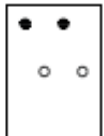
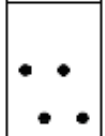
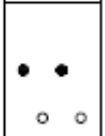
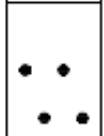
Podmínky a poznámky k použití tabulky:

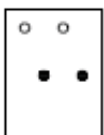
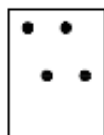
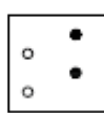
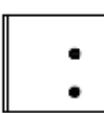
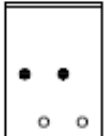
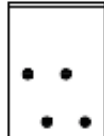
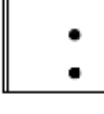
- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER ø 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

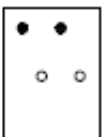
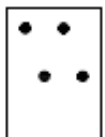
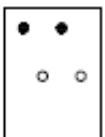
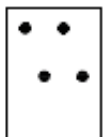
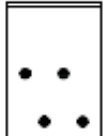
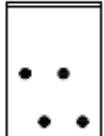
Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

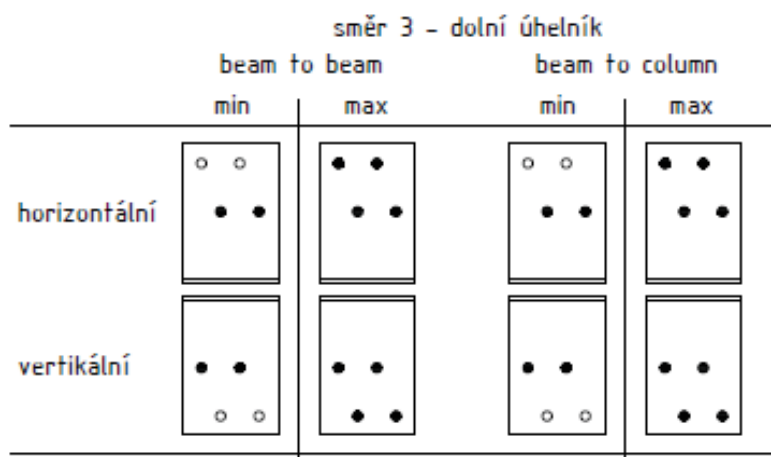
Úhelník 05-11/50



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					



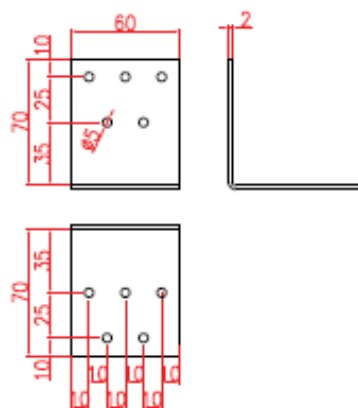
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
1,66	1,32	0,83	0,66	1,46	1,32	0,73	0,66

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
1,80	1,32	0,90	0,66	1,80	1,32	0,90	0,66

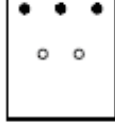
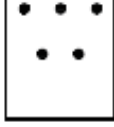
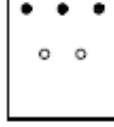
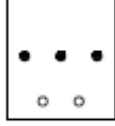
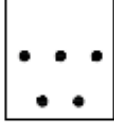
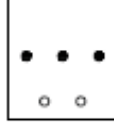
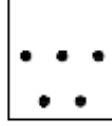
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,03	2,60	0,83	0,66	0,10	0,09	max 50	2,66	1,94	0

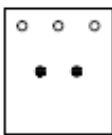
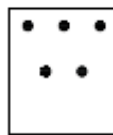
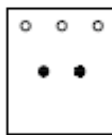
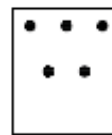
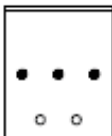
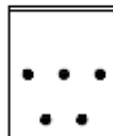
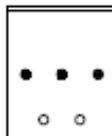
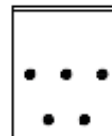
Úhelník 05-11/60



	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

	beam to beam		směr 2	trimmer
	min	max		
vertikální			min	
horizontální			max	

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
					

směr 3 - dolní úhelník				
beam to beam		beam to column		
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

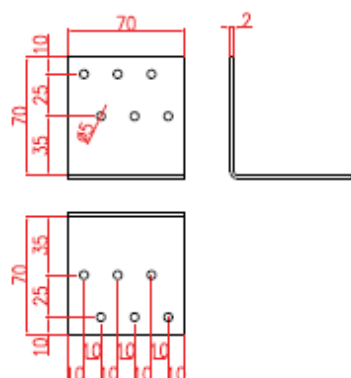
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

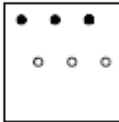
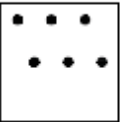
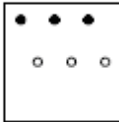
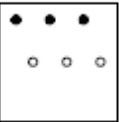
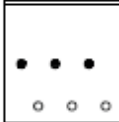
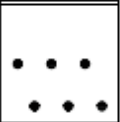
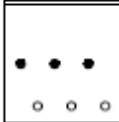
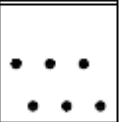
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
2,14	1,84	1,07	0,92	1,94	1,84	0,97	0,92

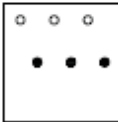
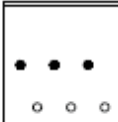
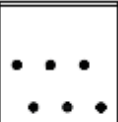
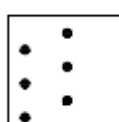
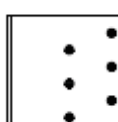
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
2,72	2,30	1,36	1,15	2,72	2,30	1,36	1,15

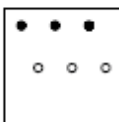
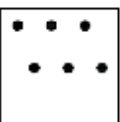
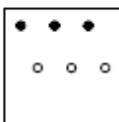
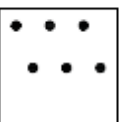
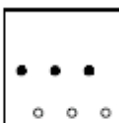
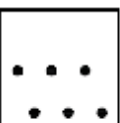
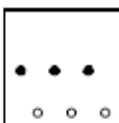
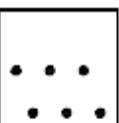
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,04	3,60	1,07	0,92	0,12	0,12	max 50	3,20	2,85	0

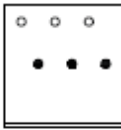
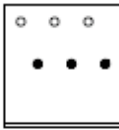
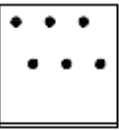
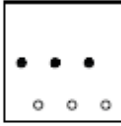
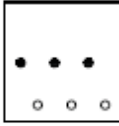
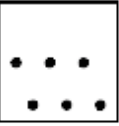
Úhelník 05-11/70



směr 1				
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

		směr 2	
beam to beam		trimmer	
	min	max	
vertikální			min  
horizontální			max  

směr 3 - horní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

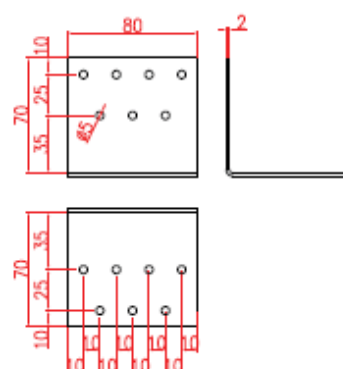
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

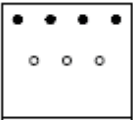
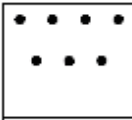
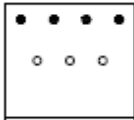
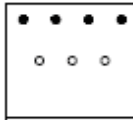
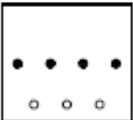
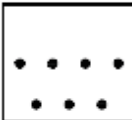
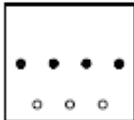
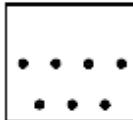
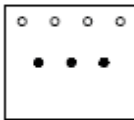
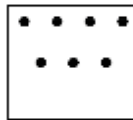
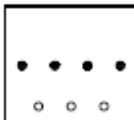
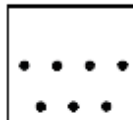
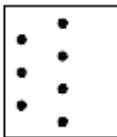
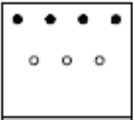
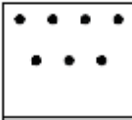
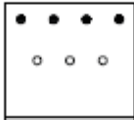
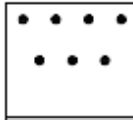
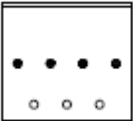
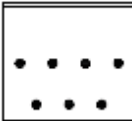
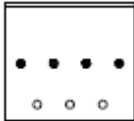
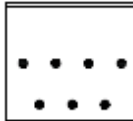
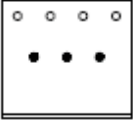
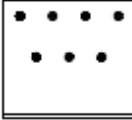
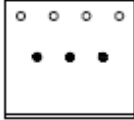
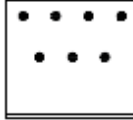
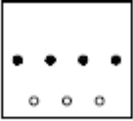
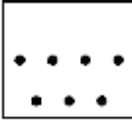
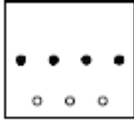
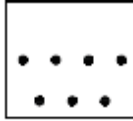
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
2,42	1,94	1,21	0,97	2,12	1,94	1,06	0,97

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,62	2,78	1,81	1,39	3,62	2,78	1,81	1,39

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,54	3,75	1,21	0,97	0,14	0,14	max 50	3,73	2,88	0

Úhelník 05-11/80



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					
		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální				min 	
horizontální				max 	
		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					
		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
vertikální					

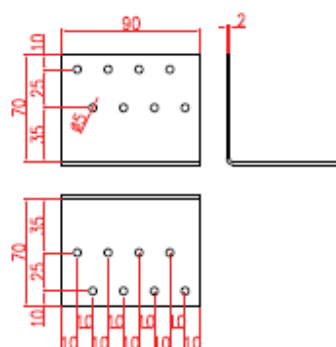
Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

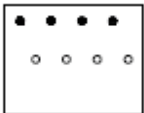
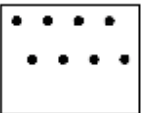
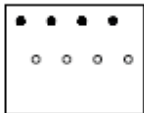
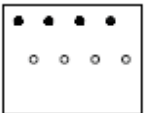
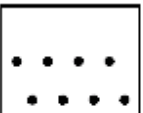
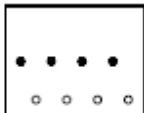
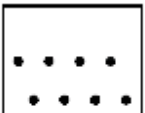
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
2,88	2,44	1,44	1,22	2,62	2,44	1,31	1,22

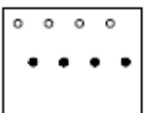
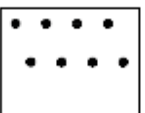
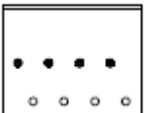
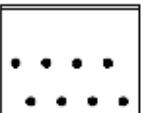
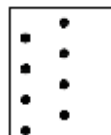
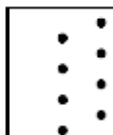
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
4,96	4,20	2,48	2,10	4,96	4,20	2,48	2,10

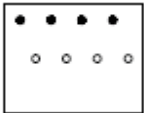
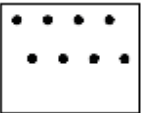
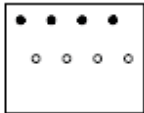
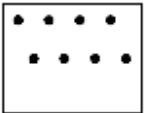
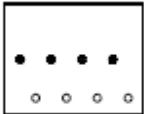
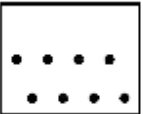
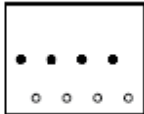
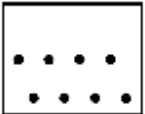
Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,30	4,75	1,44	1,22	0,16	0,16	max 50	4,26	3,79	0

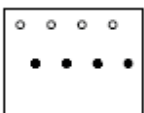
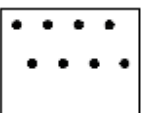
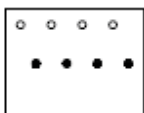
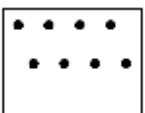
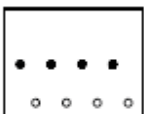
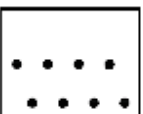
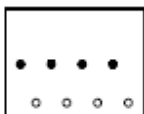
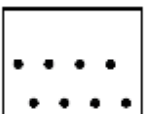
Úhelník 05-11/90



směr 1				
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

		směr 2	
beam to beam		trimmer	
	min	max	
vertikální			min  
horizontální			max  

směr 3 - horní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - dolní úhelník				
	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
horizontální				
vertikální				

Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

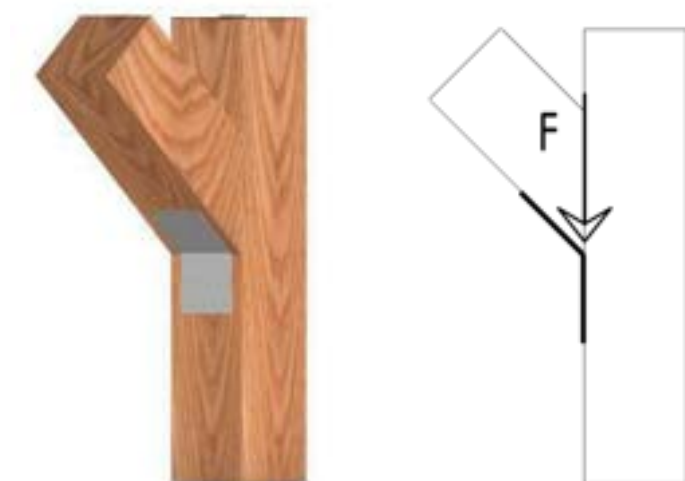
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,18	2,56	1,59	1,28	2,80	2,56	1,40	1,28

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,16	4,76	3,08	2,38	6,16	4,76	3,08	2,38

Směr 3									
Beam to beam connection a Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,91	4,95	1,59	1,28	0,18	0,17	max 50	4,83	3,79	0

Úhelník BV/Ú 05-16

Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 3 (obr. 1) úhelníku 05-16 firmy Bova Březnice spol. s.r.o.

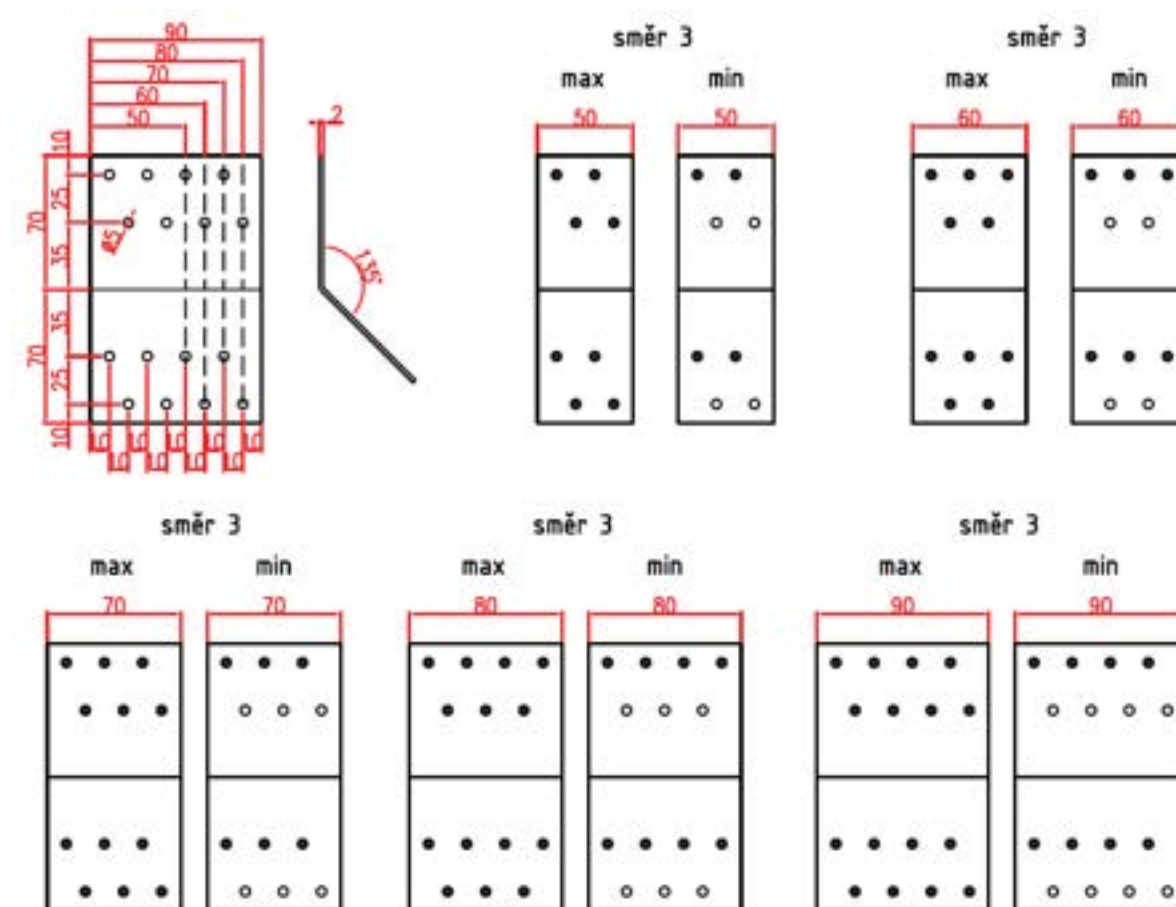


Obr. 1: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- nedochází k ohýbání úhelníku, excentricita síly je nulová

Prohřebíkování:

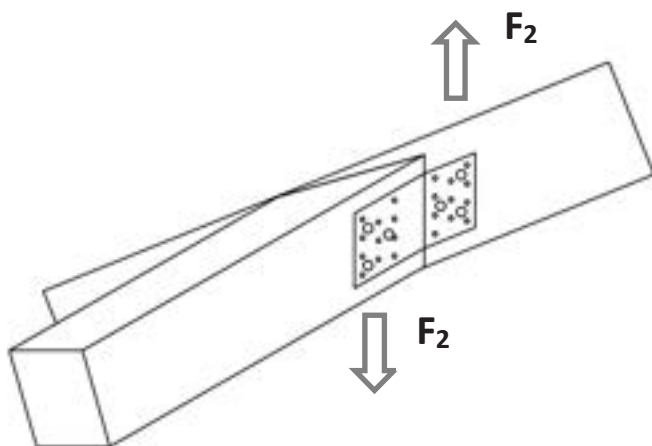


Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 3		
Šířka úhelníku	1 úhelník prohřebíkování	
	max	min
50	5,27	2,64
60	6,59	3,95
70	7,91	3,95
80	9,22	5,27
90	10,54	5,27

Úhelník valby BV/Ú 05-17/80

Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 2 (obr. 1) úhelníku 05-17 firmy Bova Březnice spol. s.r.o.

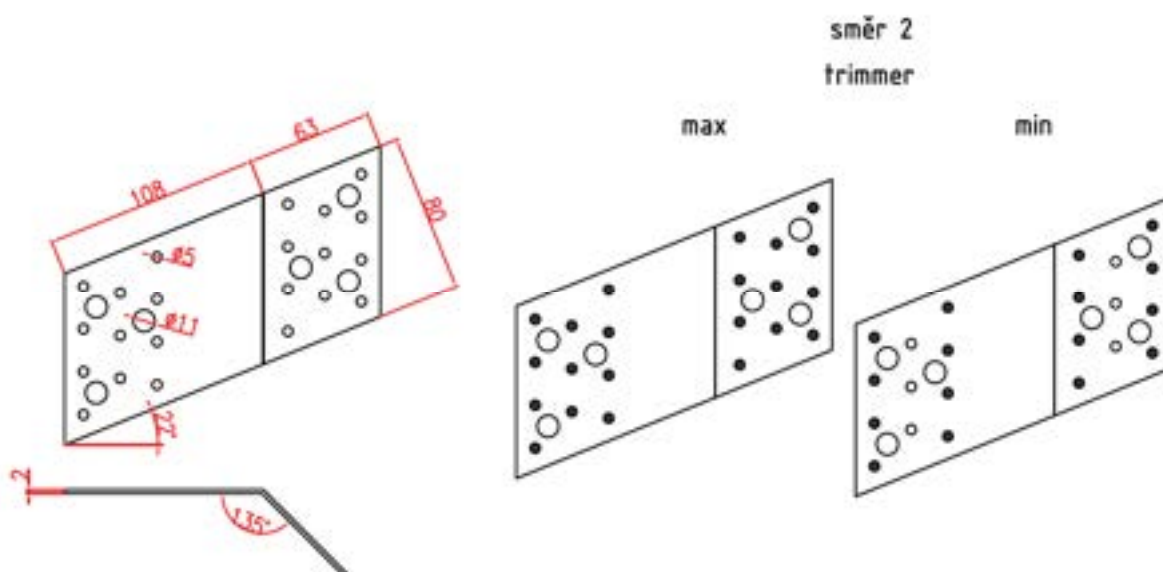


Obr. 1: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům (trimmer connection)

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24

Prohřebíkování:

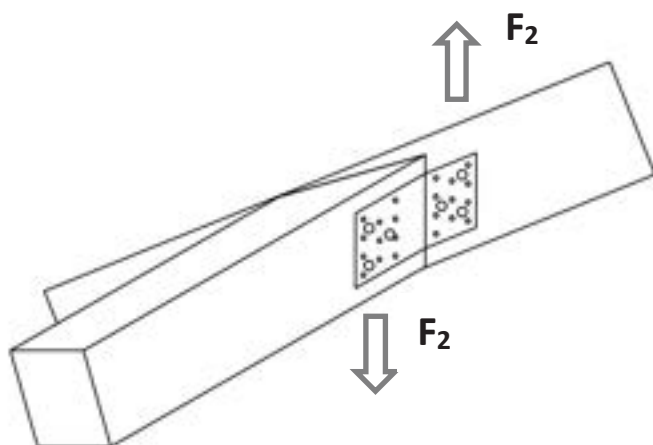


Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
8,40	6,72	4,20	3,36

Úhelník valby BV/Ú 05-18/120

Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 2 (obr. 1) úhelníku 05-18 firmy Bova Březnice spol. s.r.o.

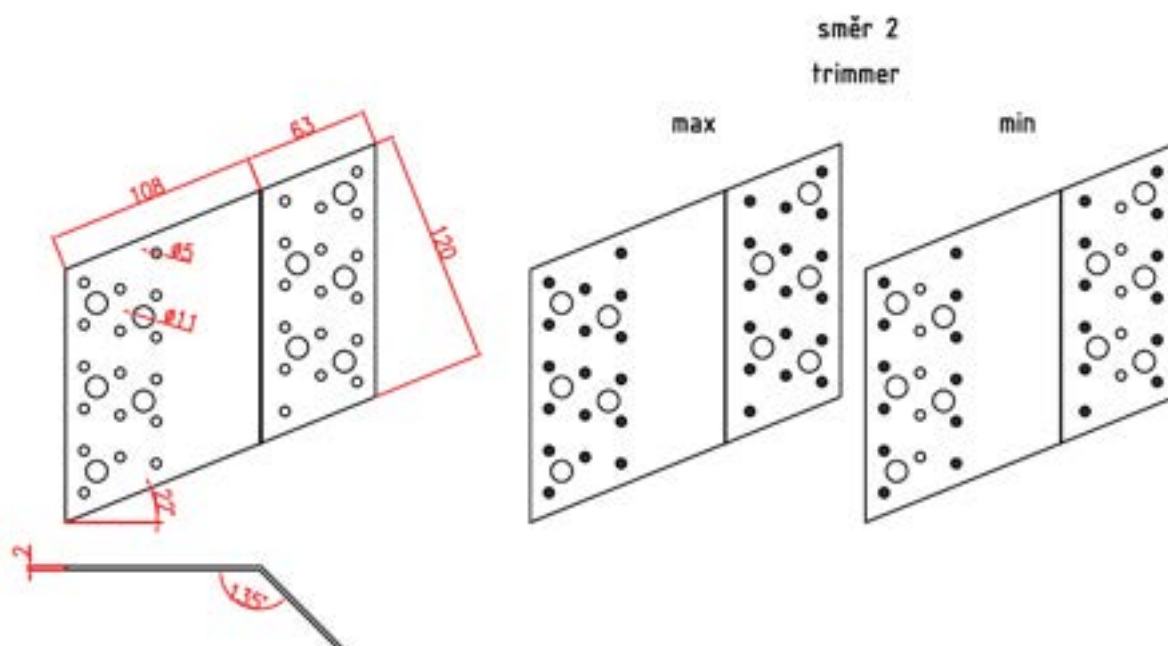


Obr. 1: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům (trimmer connection)

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24

Prohřebíkování:

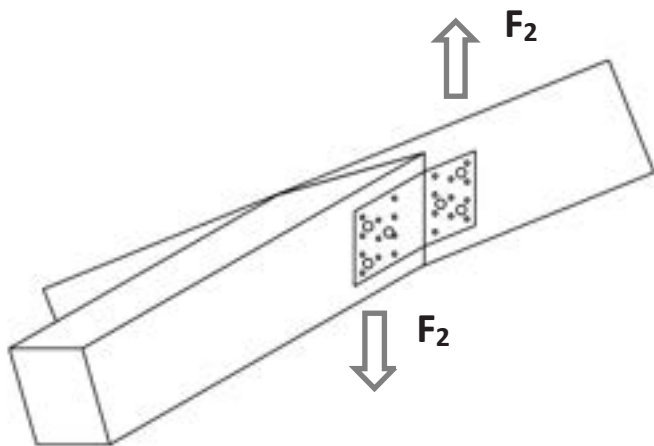


Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
16,08	12,30	8,04	6,15

Úhelník valby BV/Ú 05-19/80

Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 2 (obr. 1) úhelníku 05-19 firmy Bova Březnice spol. s.r.o.

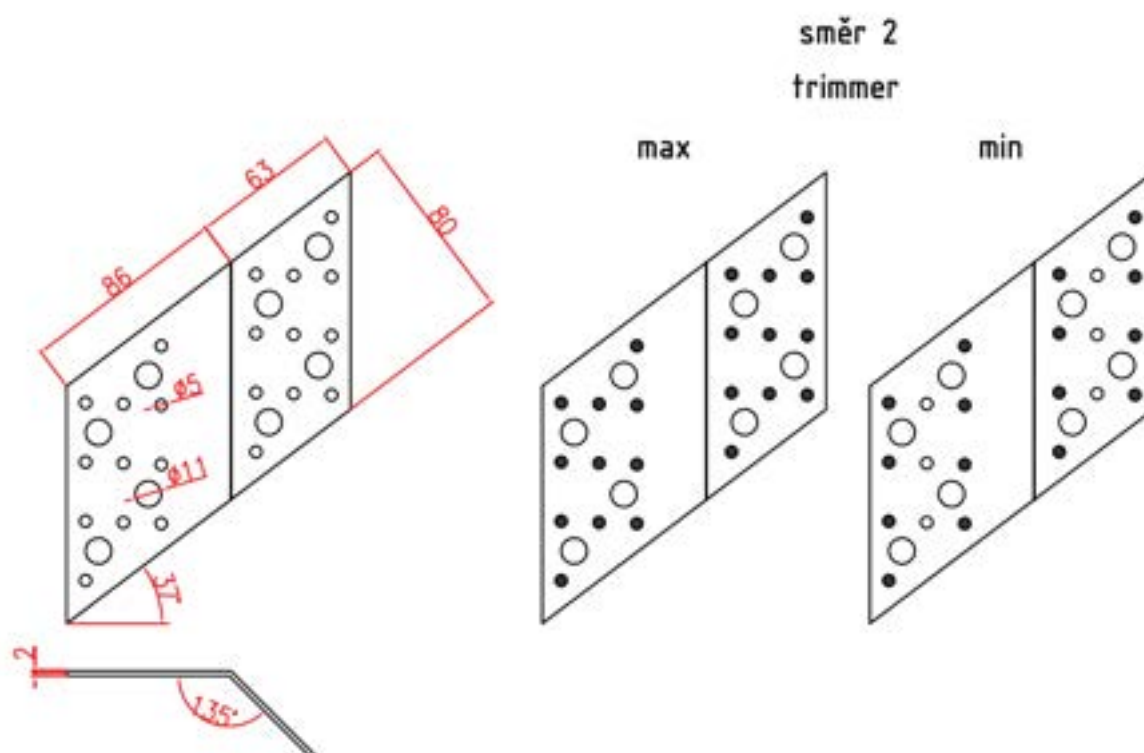


Obr. 1: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům (trimmer connection)

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24

Prohřebíkování:

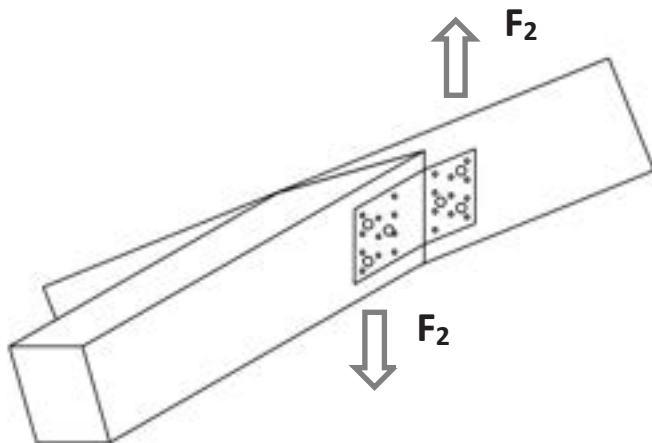


Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
13,83	10,87	6,92	5,44

Úhelník valby BV/Ú 05-20/120

Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 2 (obr. 1) úhelníku 05-20 firmy Bova Březnice spol. s.r.o.

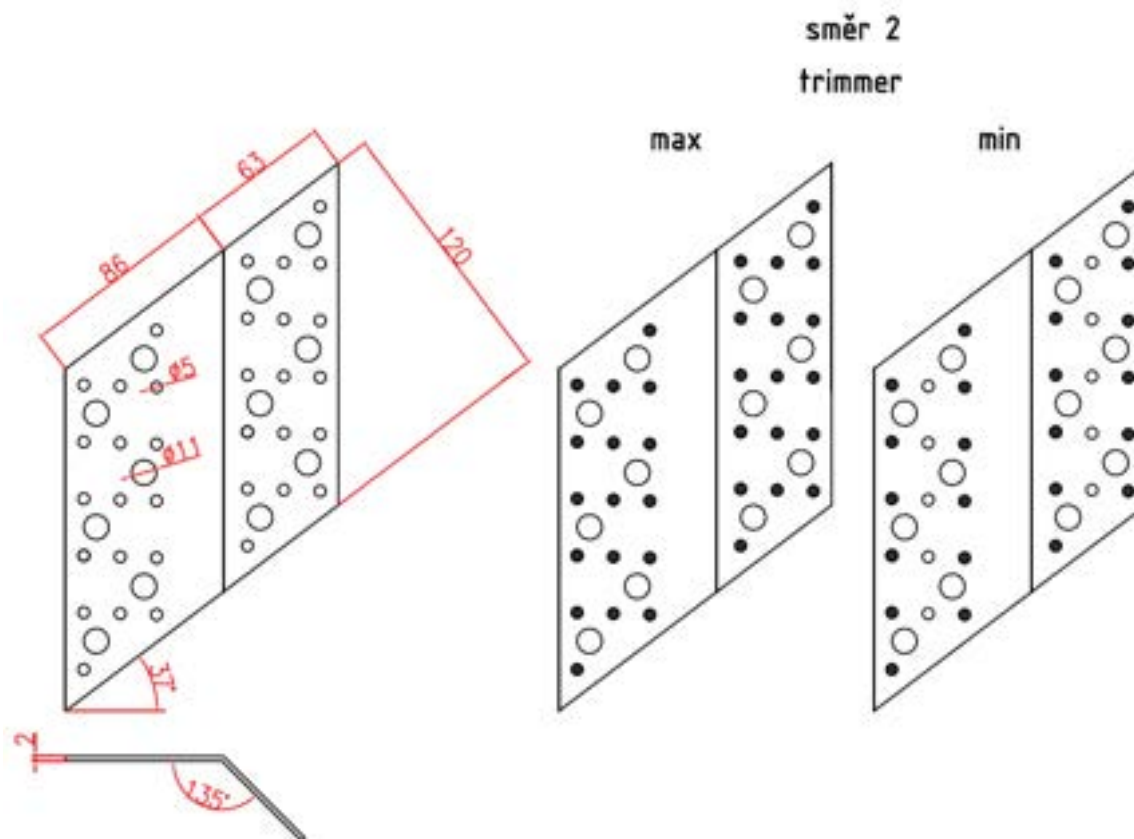


Obr. 1: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům (trimmer connection)

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24

Prohřebíkování:

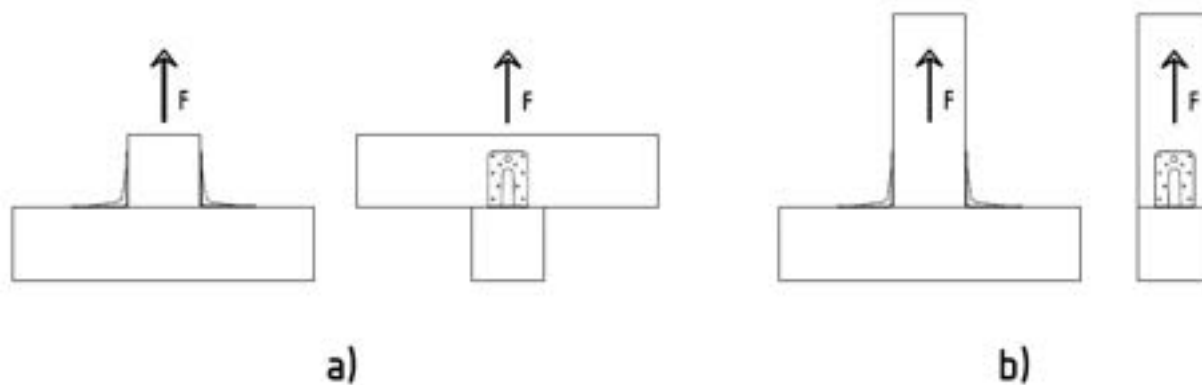


Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

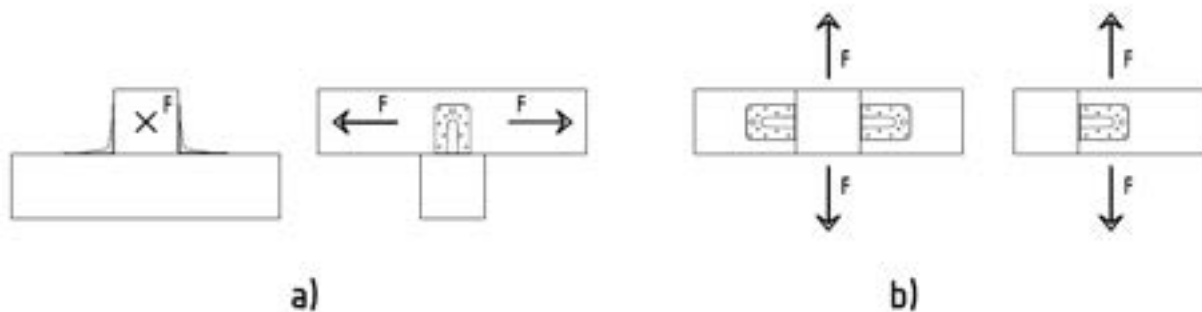
Směr 2			
Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
24,60	18,50	12,30	9,25

Úhelník BV/Ú 55x70x70 bez vlisu 05-21/BV

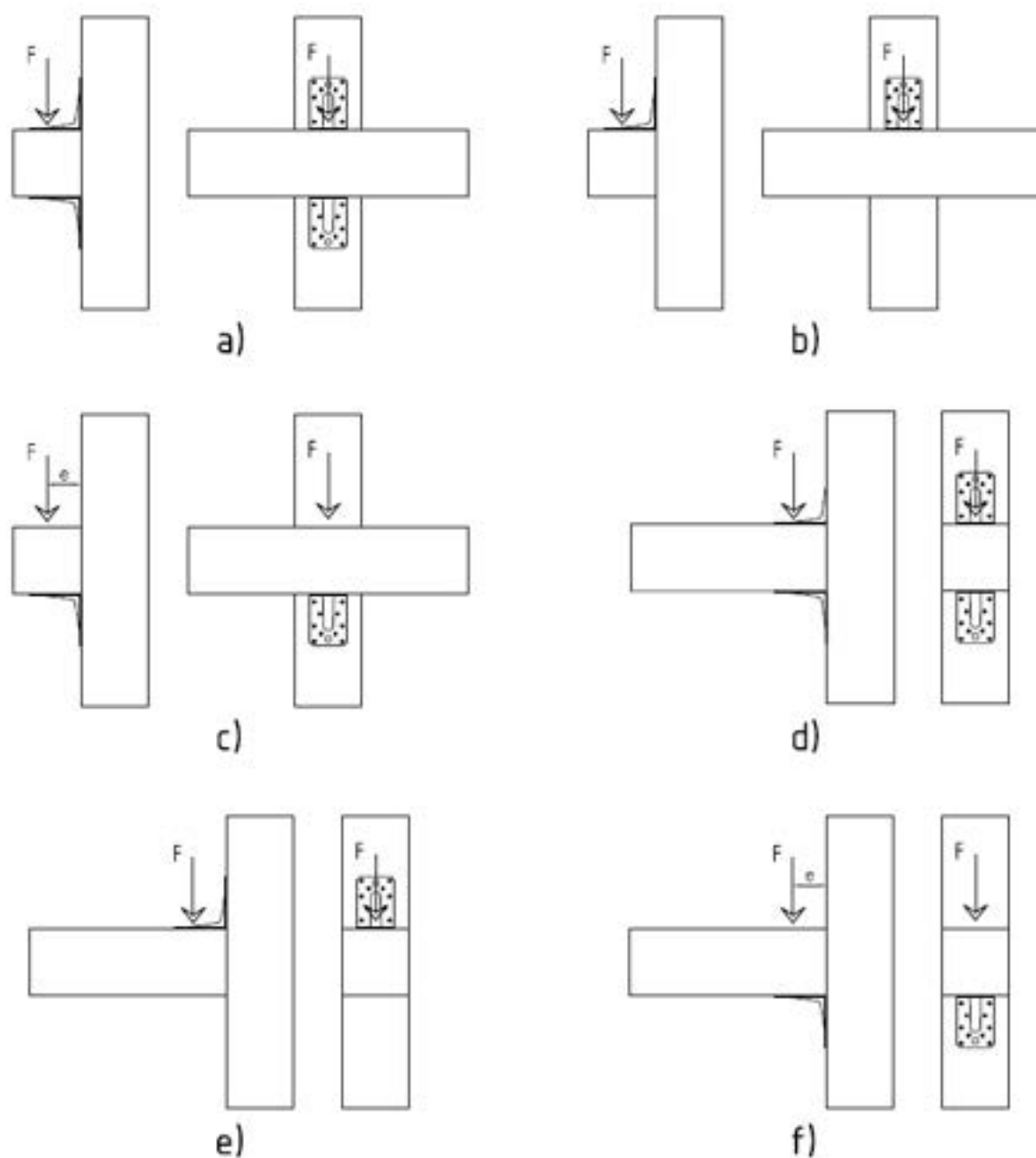
Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3) úhelníku 05-21/BV firmy Bova Březnice spol. s.r.o.



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam

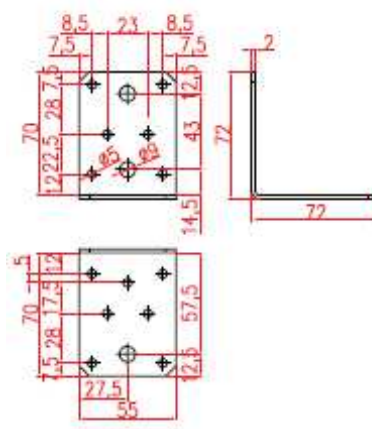
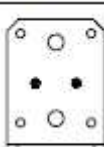
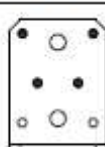
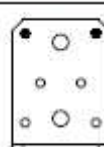
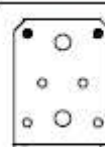
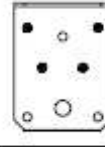
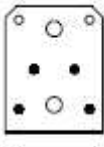
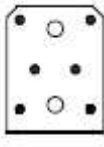
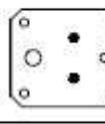
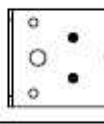
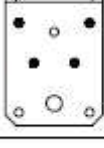
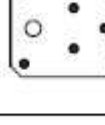
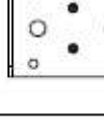
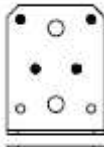
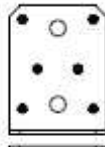
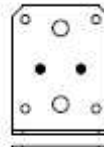
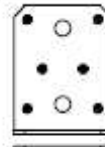
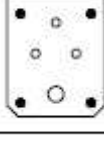
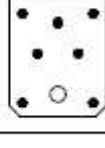
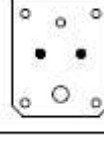
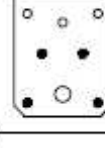
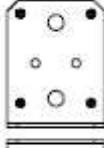
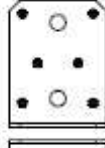
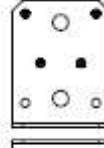
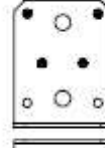
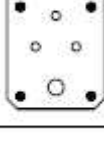
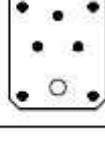
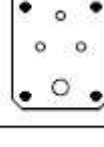
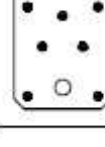


Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

Prohřebíkování:

		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					
		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max		
vertikální				min 	
horizontální				max 	
		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					
		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
vertikální					

Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
4,32	3,60	2,16	1,80	3,60	3,48	1,80	1,74

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,00	4,88	2,50	2,44	3,23	2,18	1,62	1,09

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,78	4,41	2,46	2,11	0,13	0,13	max 50	2,32	2,30	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,06	3,01	0,76	0,71	0,13	0,13	max 50	2,30	2,30	0

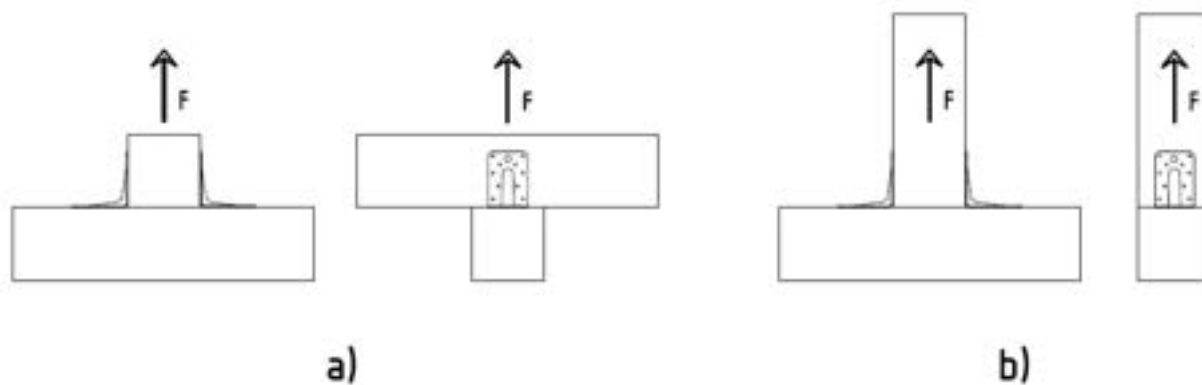
Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER Ø 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

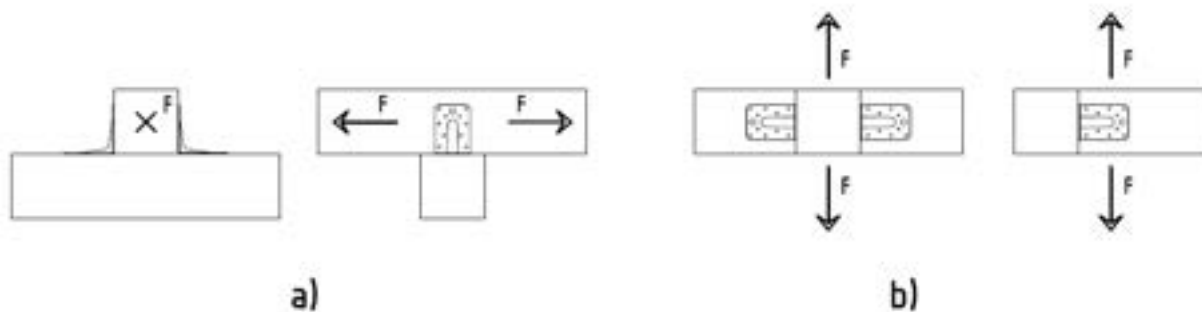
Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník BV/Ú 55x70x70 05-21/V

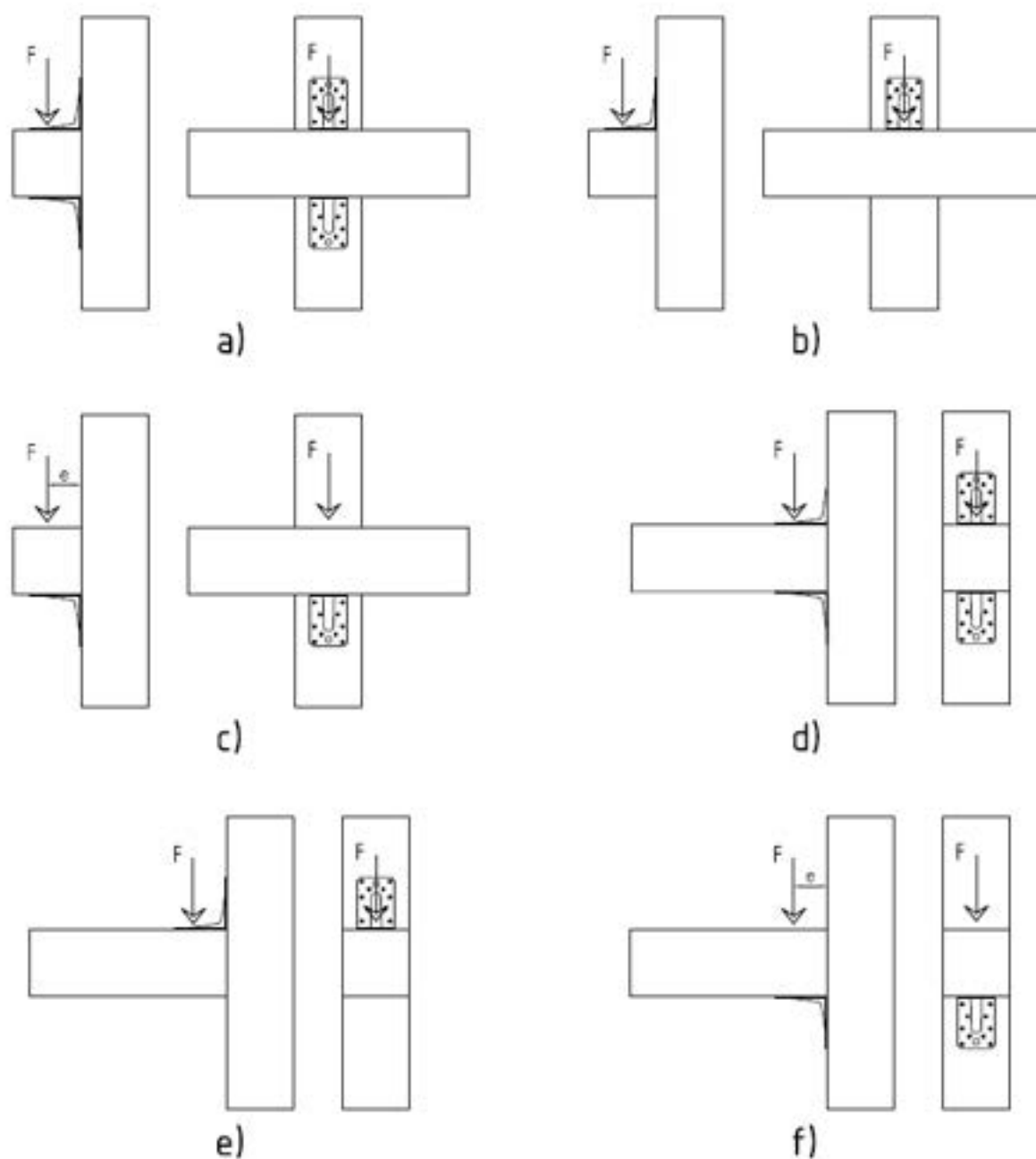
Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3) úhelníku 05-21/V firmy Bova Březnice spol. s.r.o.



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam

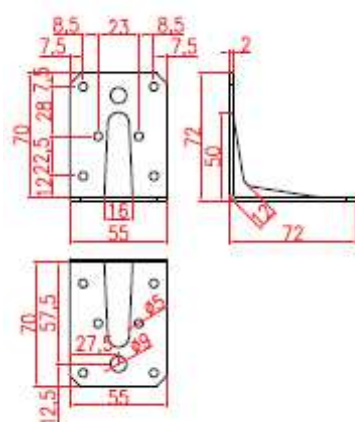


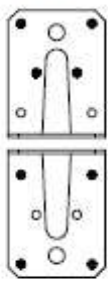
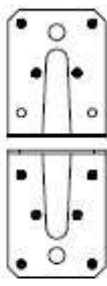
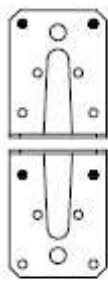
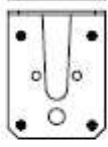
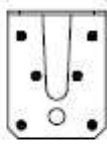
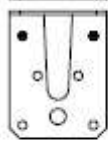
Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection

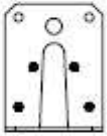
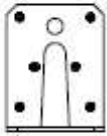
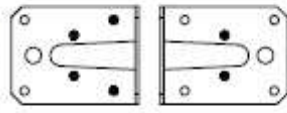
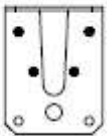
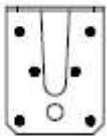
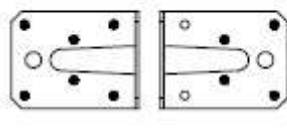


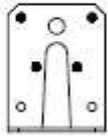
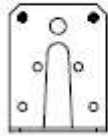
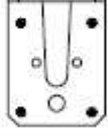
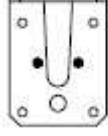
Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

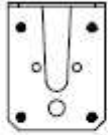
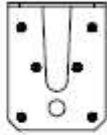
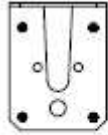
Prohřebíkování:



směr 1			
beam to beam		post to beam	
	min	max	
vertikální			
horizontální			

směr 2			
beam to beam		trimmer	
	min	max	
vertikální			
horizontální			

směr 3 - horní úhelník			
beam to beam		beam to column	
	min	max	
vertikální			
horizontální			

směr 3 - dolní úhelník			
beam to beam		beam to column	
	min	max	
horizontální			
vertikální			

Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,14	4,88	3,07	2,44	4,66	4,60	2,33	2,30

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
5,65	5,20	2,83	2,60	3,70	2,70	1,85	1,35

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
5,90	5,15	3,20	2,51	0,46	0,45	max 50	2,70	2,64	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,06	3,92	1,42	1,28	0,46	0,45	max 50	2,64	2,64	0

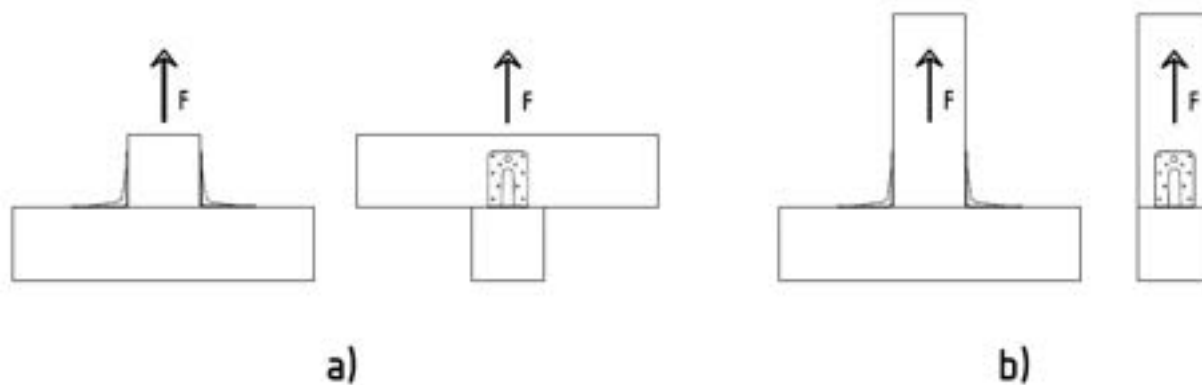
Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER Ø 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

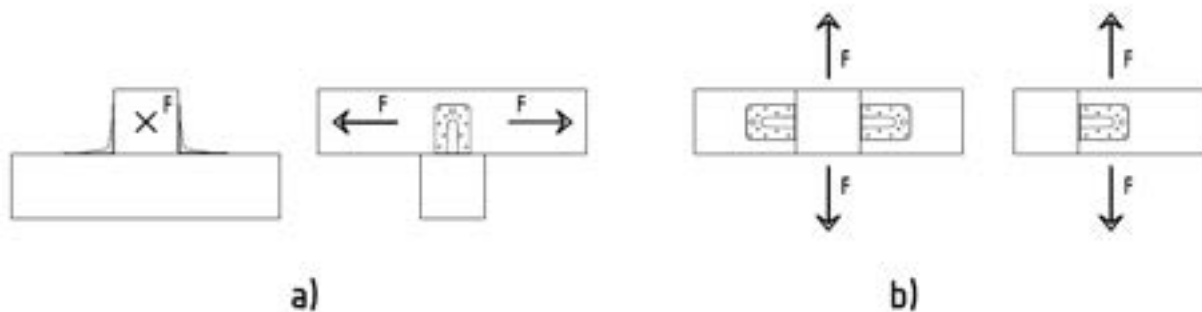
Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník BV/Ú 65x90x90 bez vlisu 05-22/BV

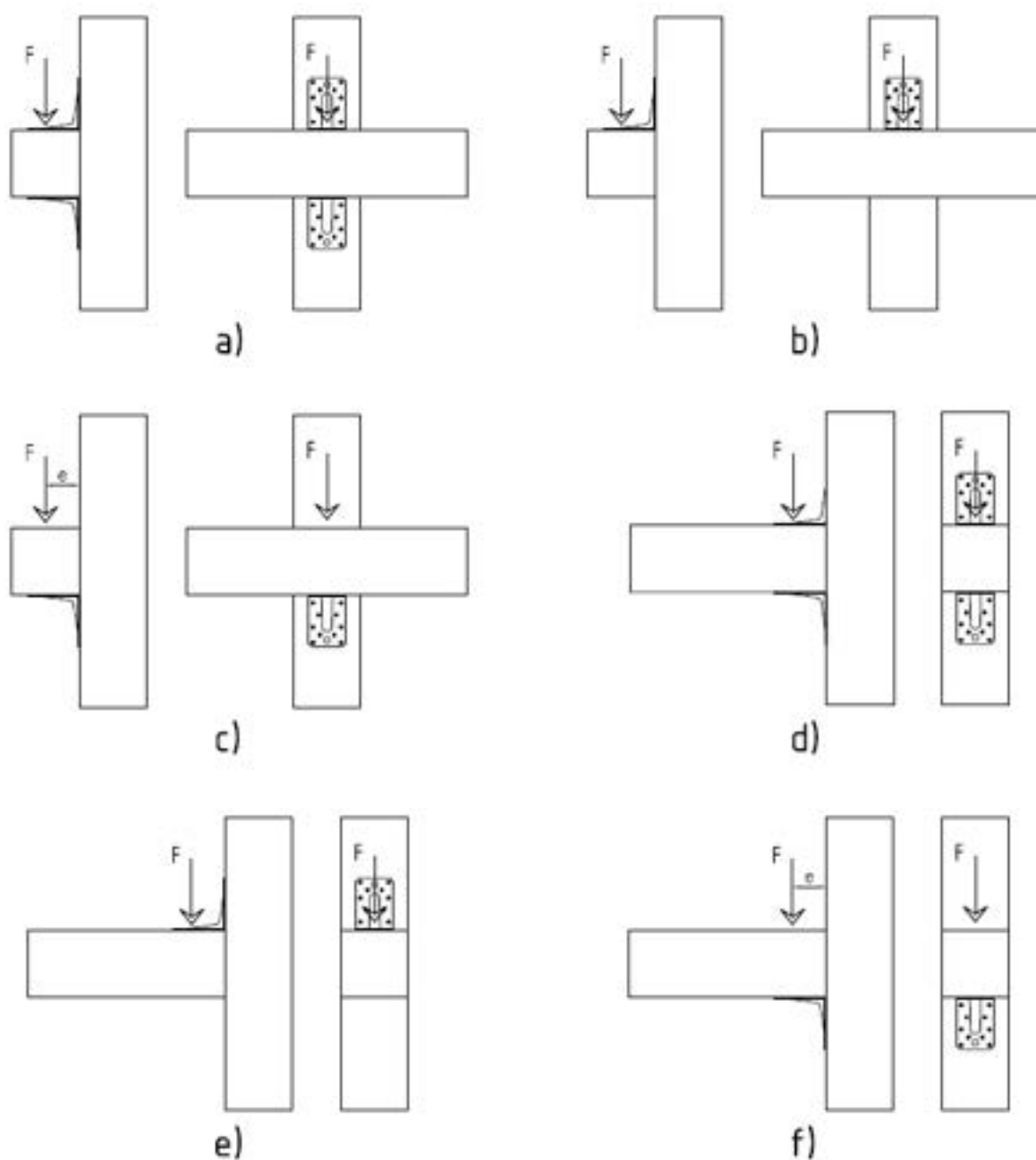
Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3) úhelníku 05-22/BV firmy Bova Březnice spol. s.r.o.



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam

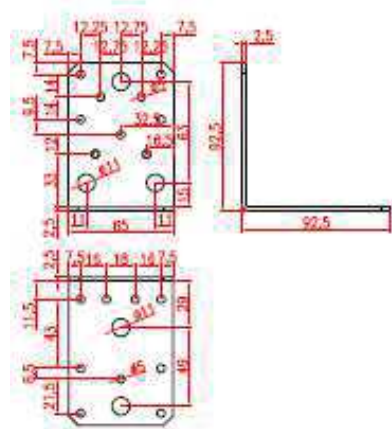


Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

Prohřebíkování:



The diagram illustrates three directions of beam-to-beam and beam-to-column connections, showing the 'min' and 'max' states for each.

směr 1

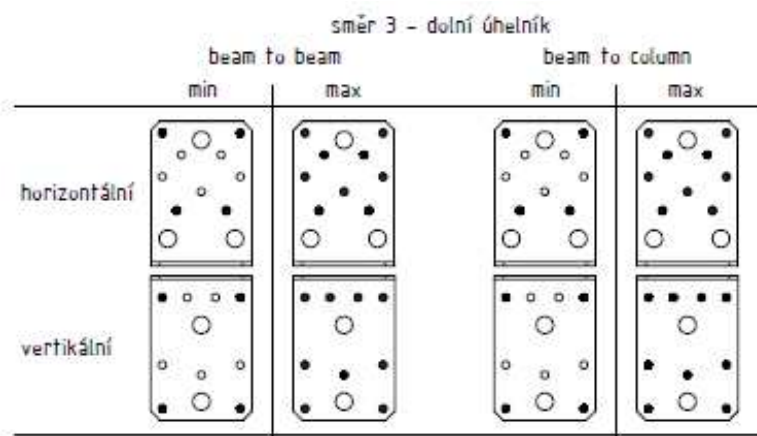
	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 2

	beam to beam		trimmer	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

směr 3 - horní úhelník

	beam to beam		beam to column	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
7,18	4,32	3,59	2,16	6,98	4,26	3,49	2,13

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
6,60	4,76	3,30	2,38	6,60	4,76	3,30	2,38

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
7,46	5,70	4,14	2,46	0,17	0,16	max 60	3,32	3,24	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
4,68	4,51	1,36	1,27	0,17	0,16	max 60	3,32	3,24	0

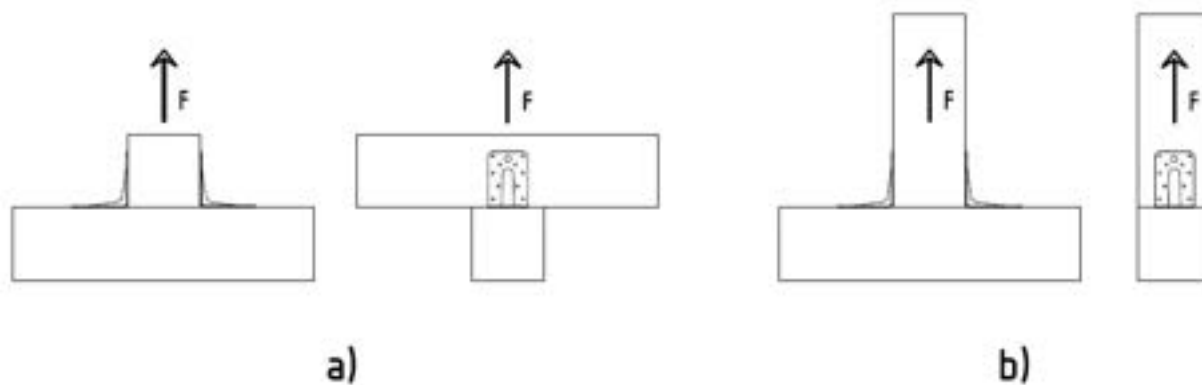
Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

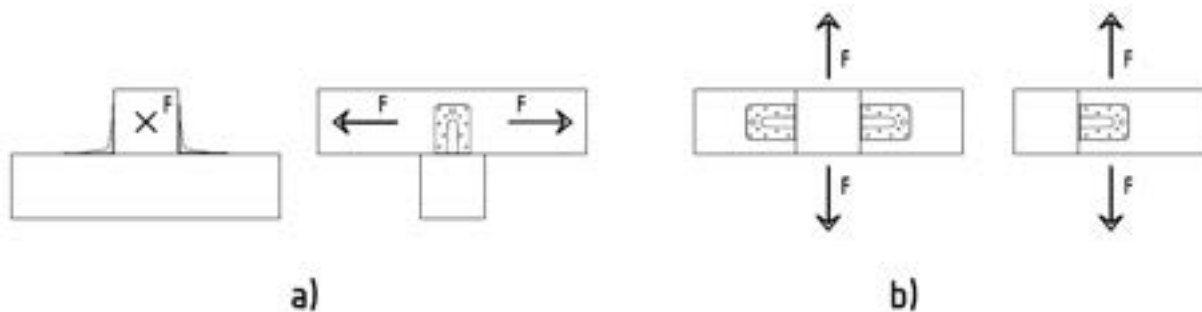
Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník BV/Ú 65x90x90 05-22/V

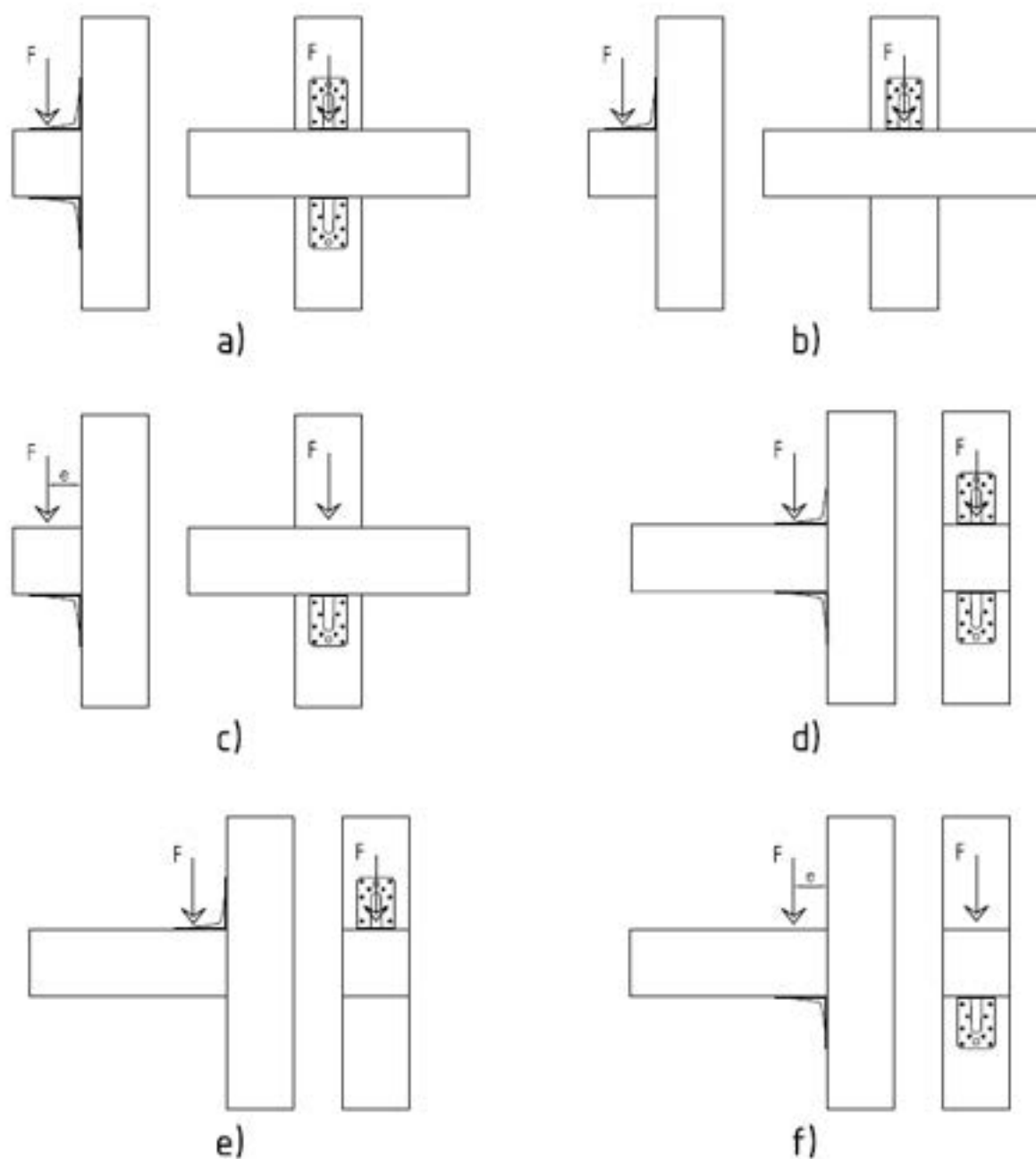
Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3) úhelníku 05-22/V firmy Bova Březnice spol. s.r.o.



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam

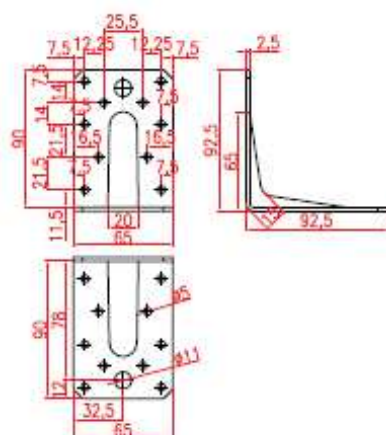


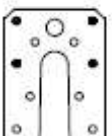
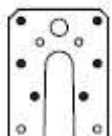
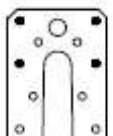
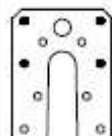
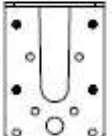
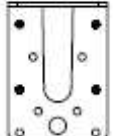
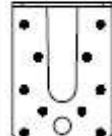
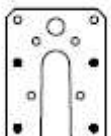
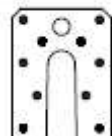
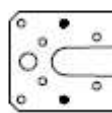
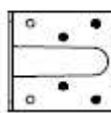
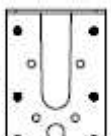
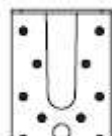
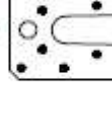
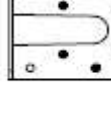
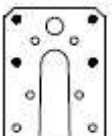
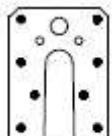
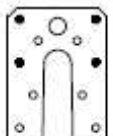
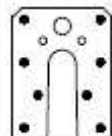
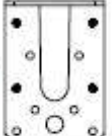
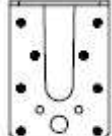
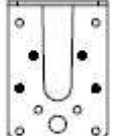
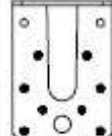
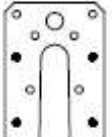
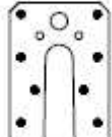
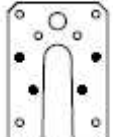
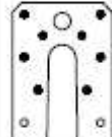
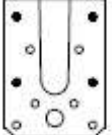
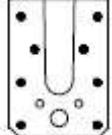
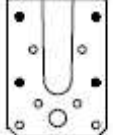
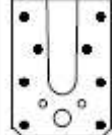
Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

Prohřebíkování:



		směr 1			
		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
	horizontální				
		směr 2			
		beam to beam		trimmer	
		min	max	min	max
vertikální					
	horizontální				
		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
	horizontální				
		směr 3 - dolní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
horizontální					
	vertikální				

Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
8,04	5,88	4,02	2,94	7,74	5,88	3,87	2,94

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
8,00	6,88	4,00	3,44	6,92	5,68	3,46	2,84

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
8,76	7,26	4,70	3,44	0,83	0,76	max 60	4,06	3,82	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
6,86	6,38	2,80	2,58	0,83	0,76	max 60	4,06	3,80	0

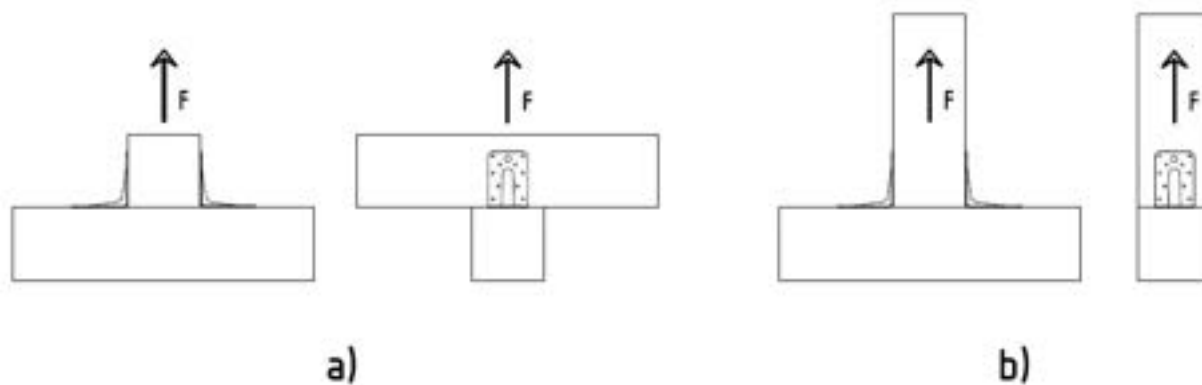
Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER Ø 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

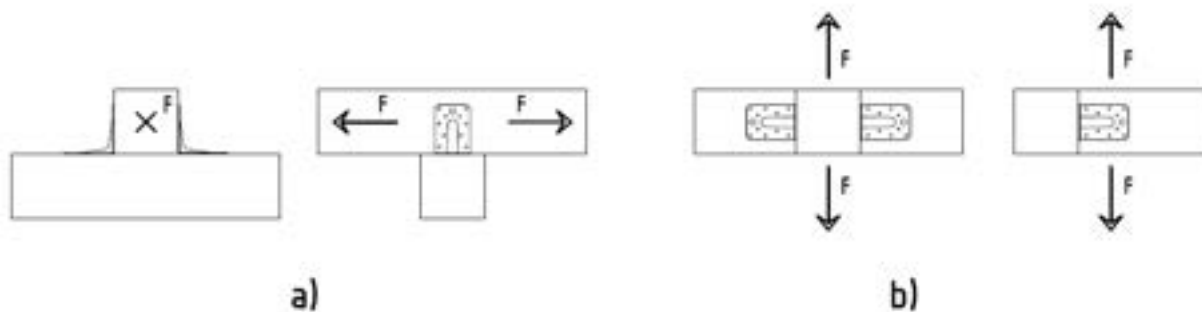
Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník BV/Ú 90x105x105 bez vlisu 05-23/BV

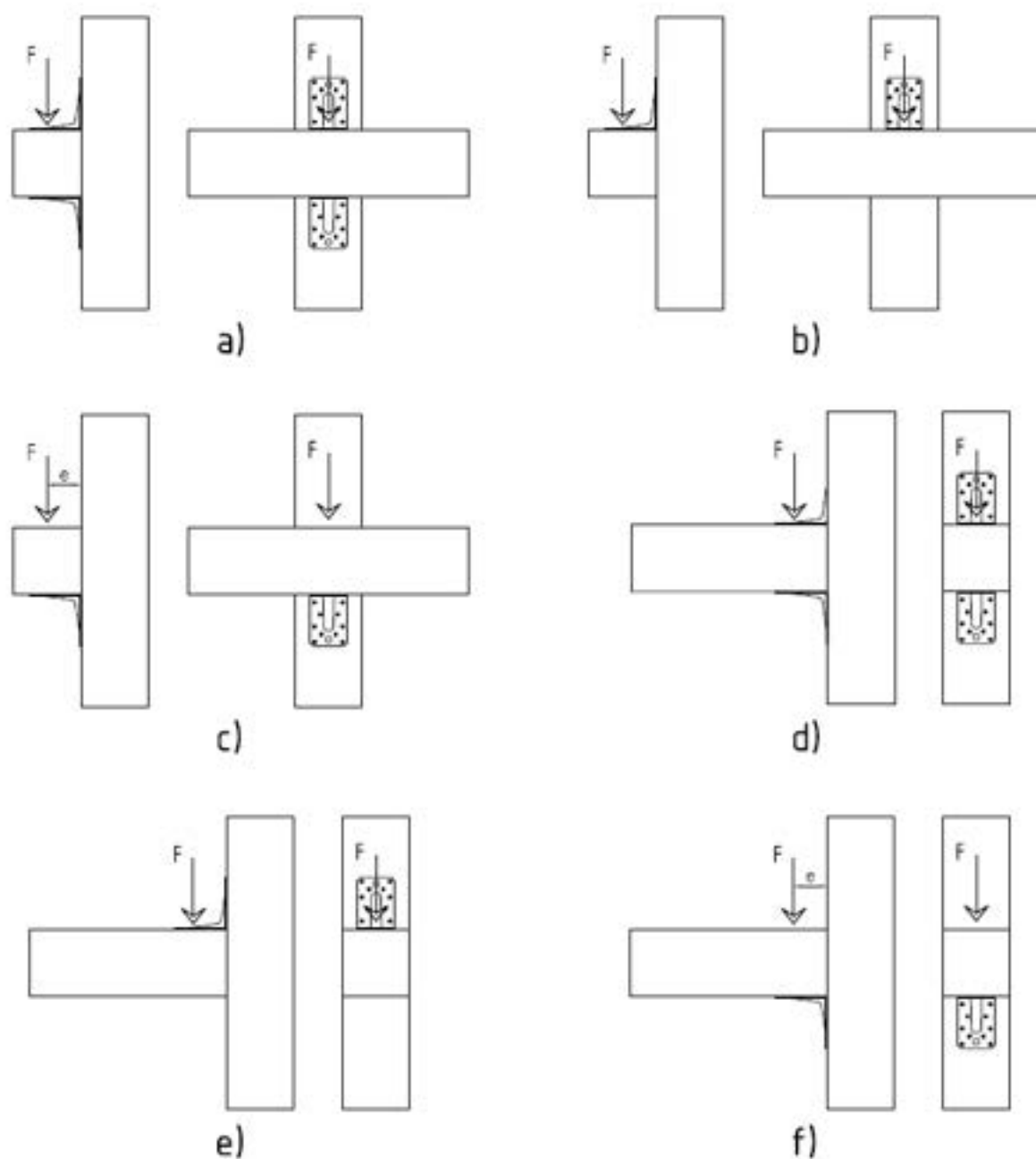
Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3) úhelníku 05-23/BV firmy Bova Březnice spol. s.r.o.



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam

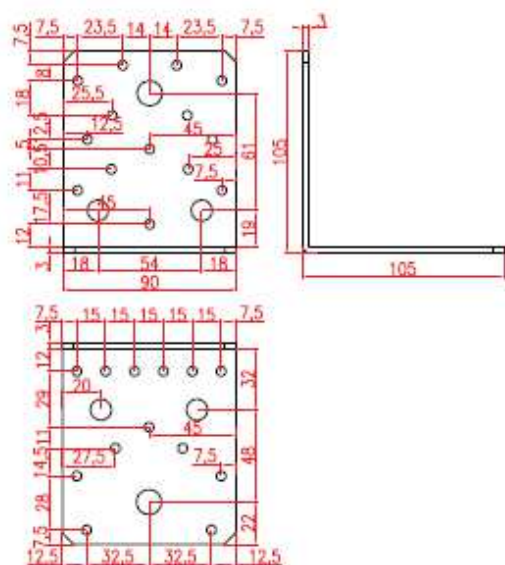


Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

Prohřebíkování:



směr 1

beam to beam

post to beam

min

max

min

max

vertikální

horizontální

směr 2

beam to beam

trimmer

min

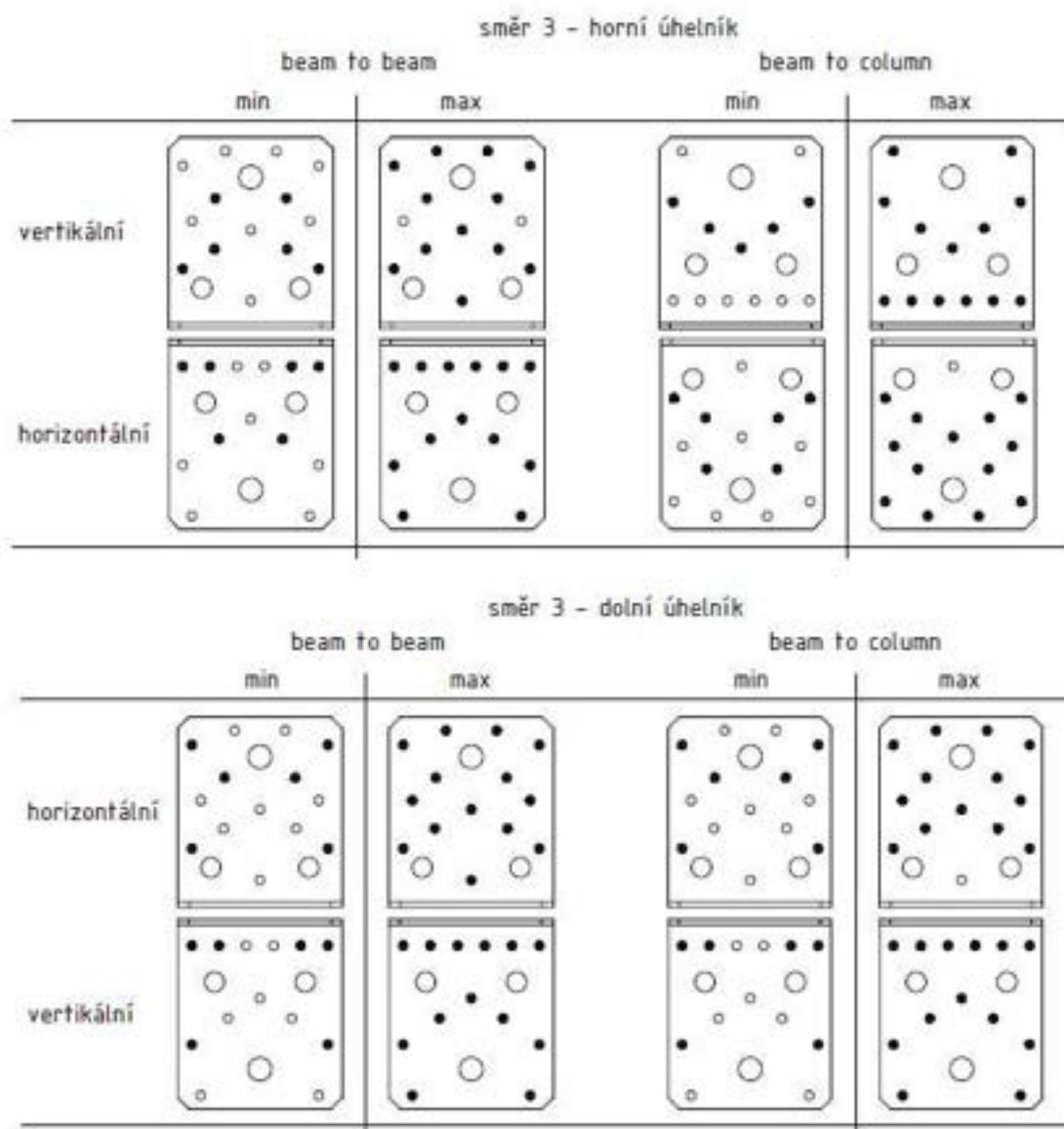
max

vertikální

horizontální

min

max



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
11,44	9,92	5,72	4,96	11,18	9,72	5,59	4,86

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
12,18	9,66	6,09	4,83	12,06	9,66	6,03	4,83

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
12,17	10,01	6,86	4,88	0,27	0,26	max 70	5,31	5,13	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
7,95	7,58	2,67	2,45	0,27	0,26	max 70	5,28	5,13	0

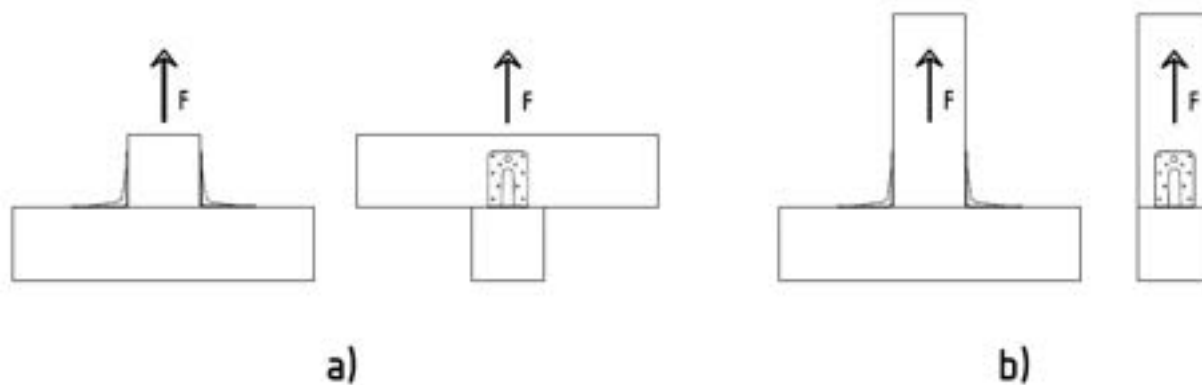
Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

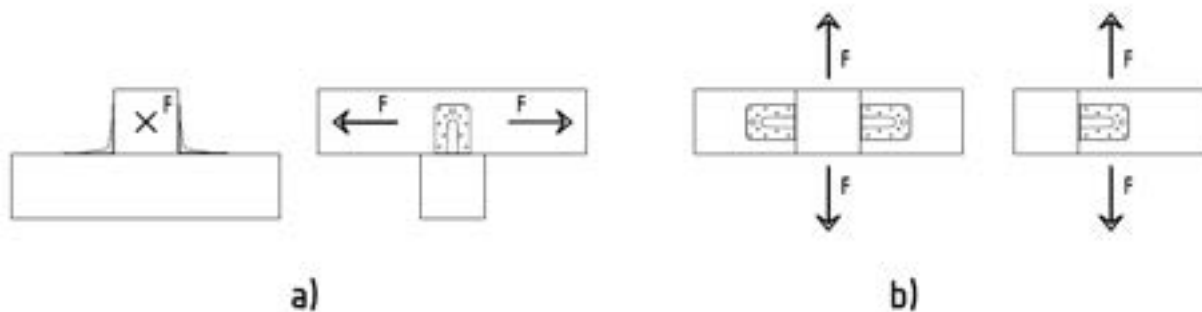
Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník BV/Ú 90x105x105 05-23/V

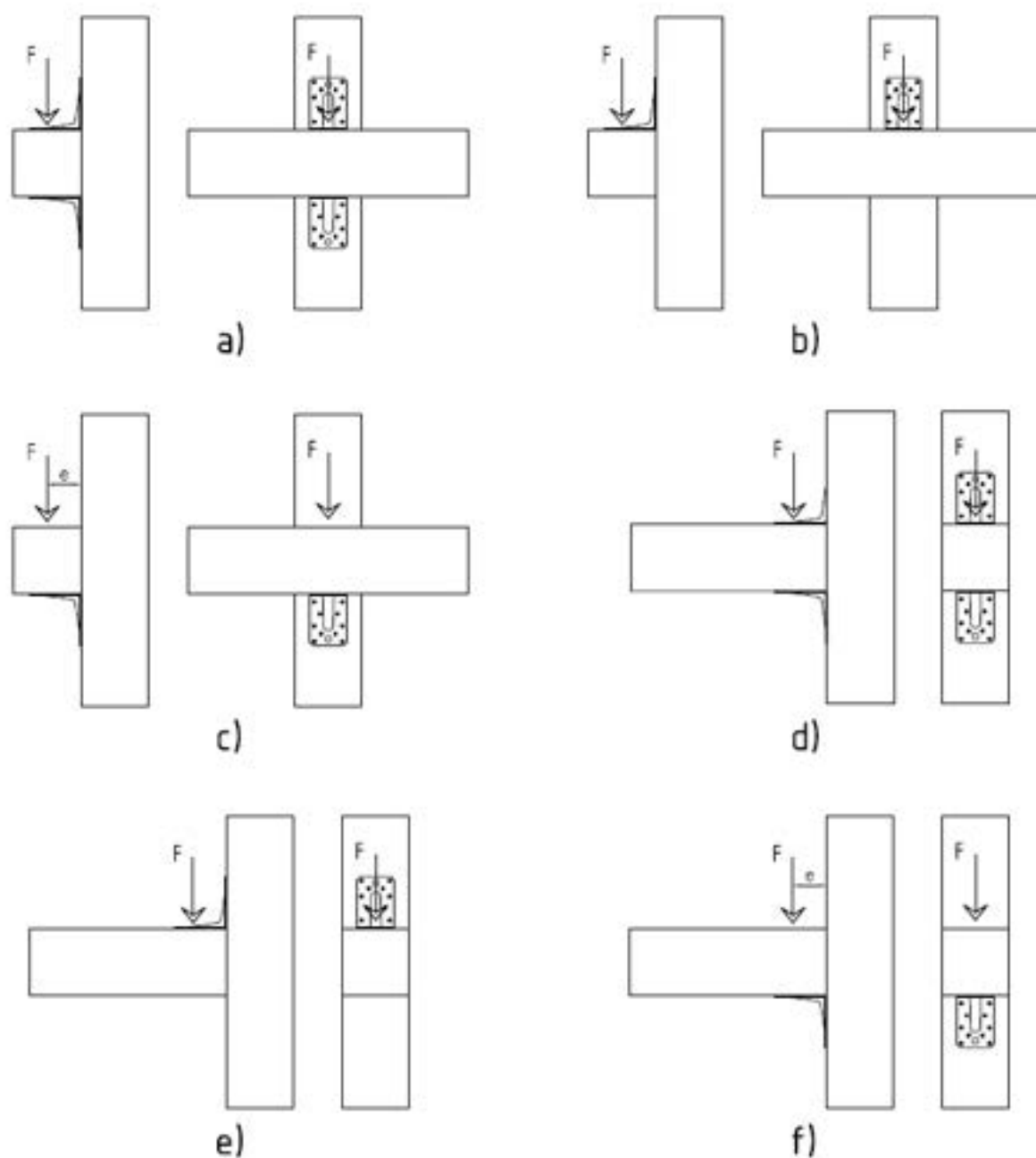
Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3) úhelníku 05-23/V firmy Bova Březnice spol. s.r.o.



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam

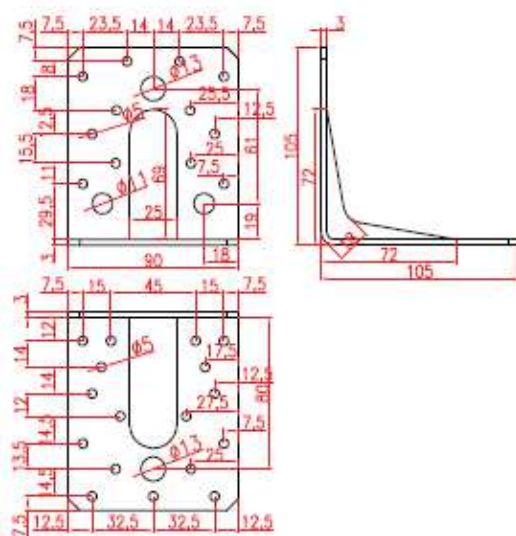


Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

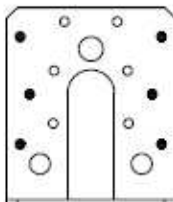
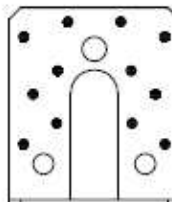
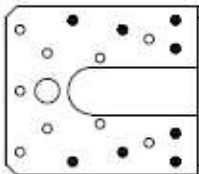
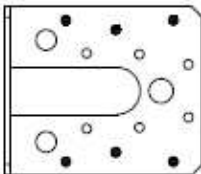
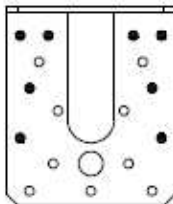
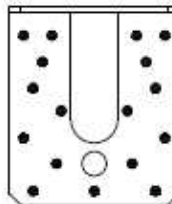
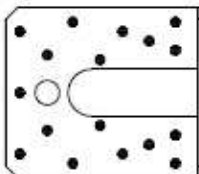
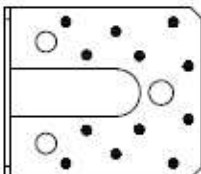
Prohřebíkování:

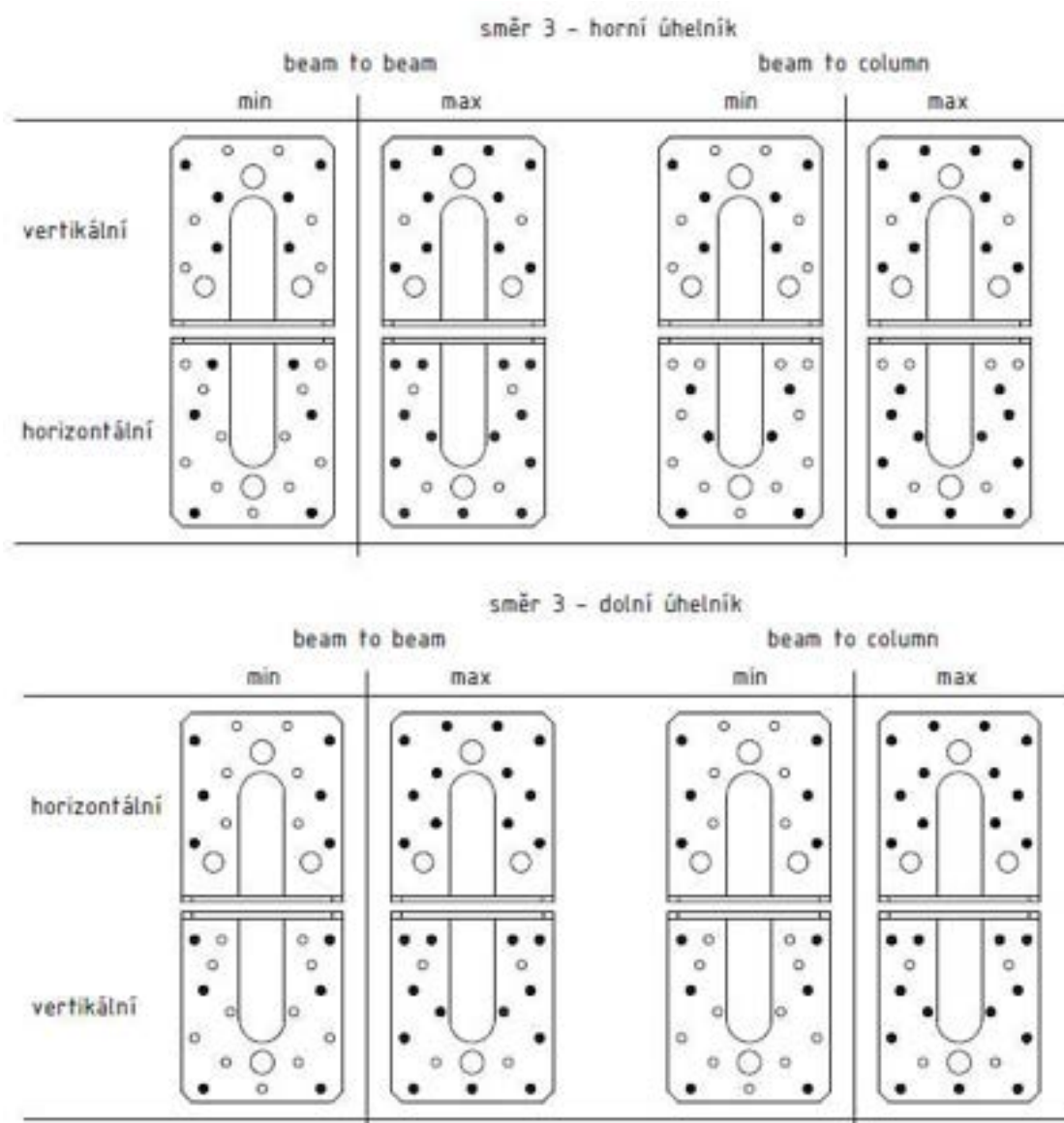


směr 1

		beam to beam		post to beam	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

směr 2

	beam to beam		trimmer		
	min	max			
vertikální			min		
horizontální			max		



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
13,96	12,72	6,98	6,36	13,40	12,48	6,70	6,24

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
13,28	10,80	6,64	5,40	13,28	10,80	6,64	5,40

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
13,94	10,42	7,76	4,58	1,31	1,02	max 70	6,18	5,84	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
11,38	9,64	5,20	3,80	1,31	1,02	max 70	6,18	5,84	0

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

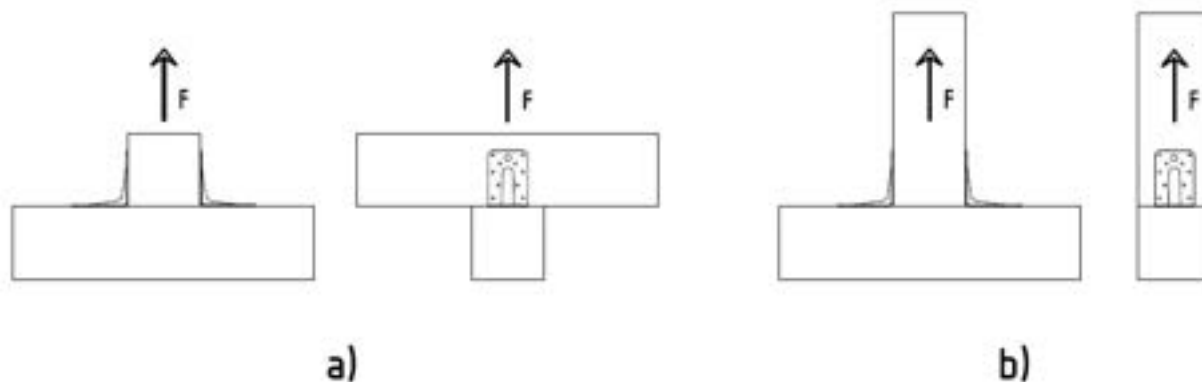
Úhelník BV/Ú 05-27

Obsah

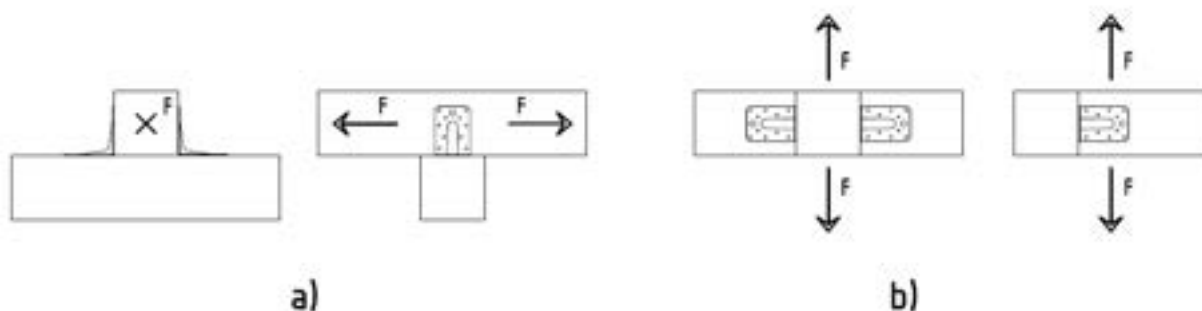
Úvod	2
Podmínky a poznámky k použití tabulky:	4
Úhelník 05-27/70	5
Úhelník 05-27/110	7

Úvod

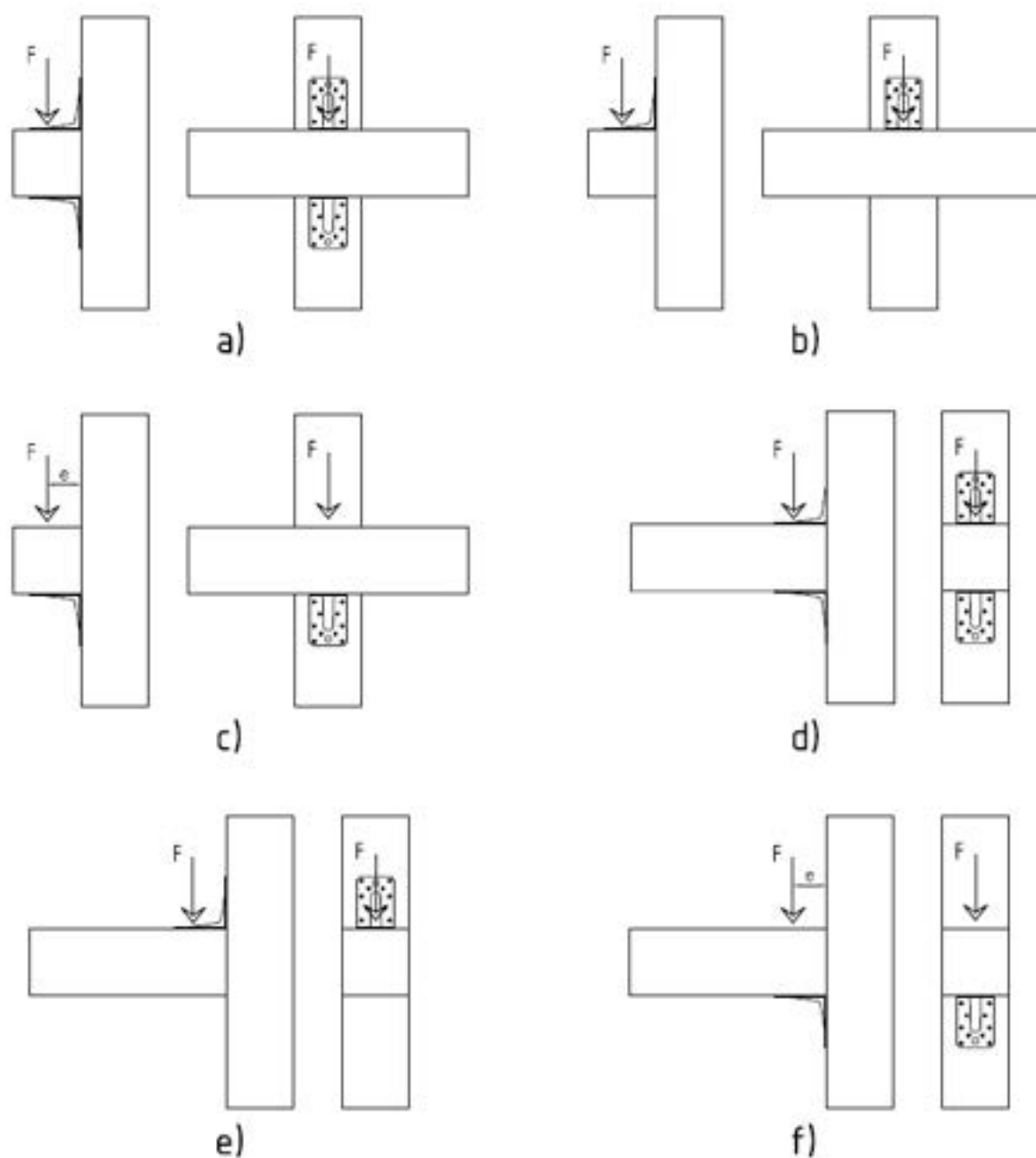
Katalog shrnuje únosnost vybraných spojovacích úhelníků 05-27 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1), směru 2 (obr. 2) a směru 3 (obr. 3).



Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) trimmer connection



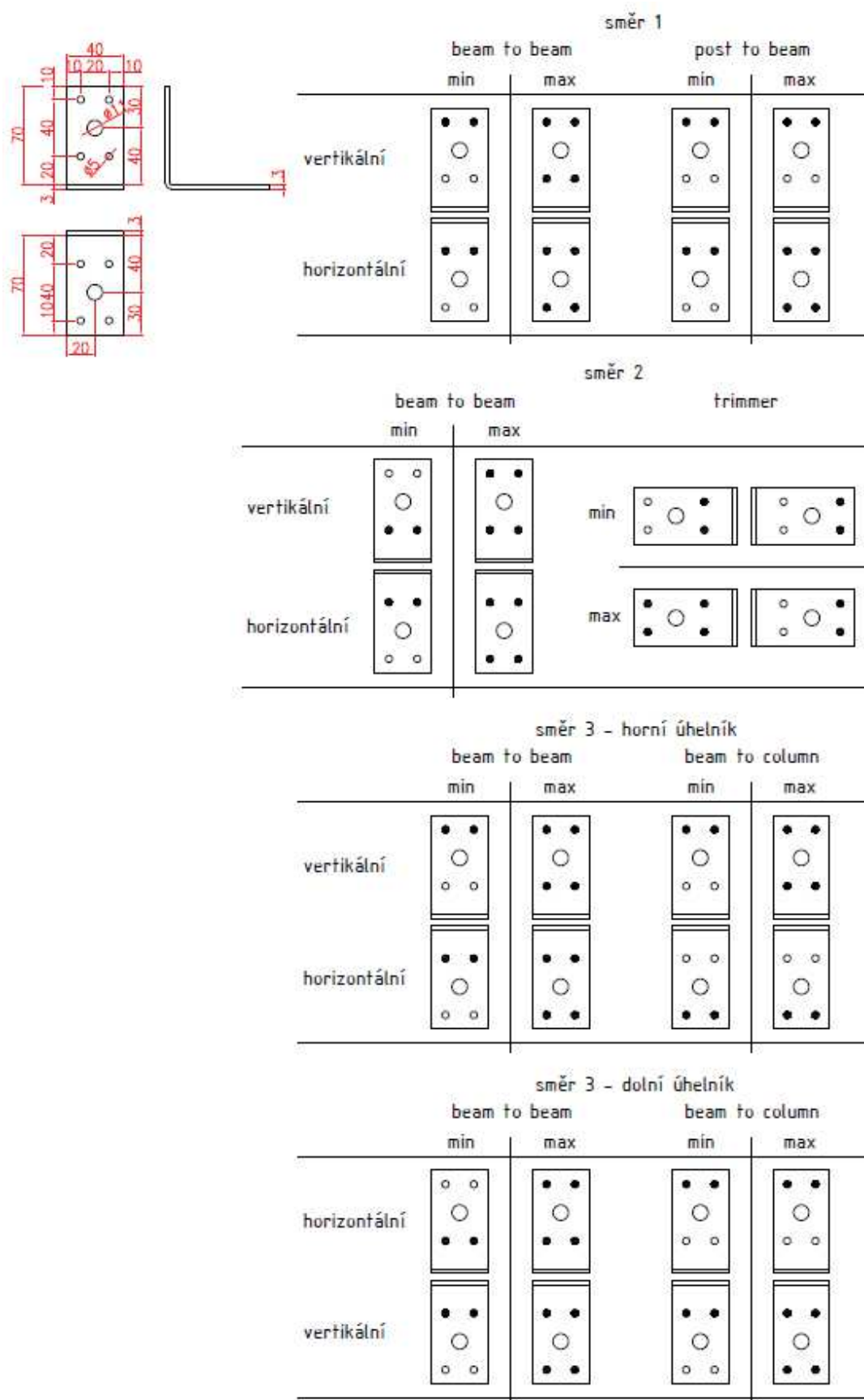
Obr. 3: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dva úhelníky; b) beam to beam – horní úhelník; c) beam to beam – dolní úhelník; d) beam to column – dva úhelníky; e) beam to column – horní úhelník; f) beam to column – dolní úhelník

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER ø 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 , F_2 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2 \leq 1$

Pozn.: Při použití úhelníku ve dvou směrech (směr 1, směr 2) současně se musí brát zřetel na dodržení roztečí při prohřebíkování.

Úhelník 05-27/70



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

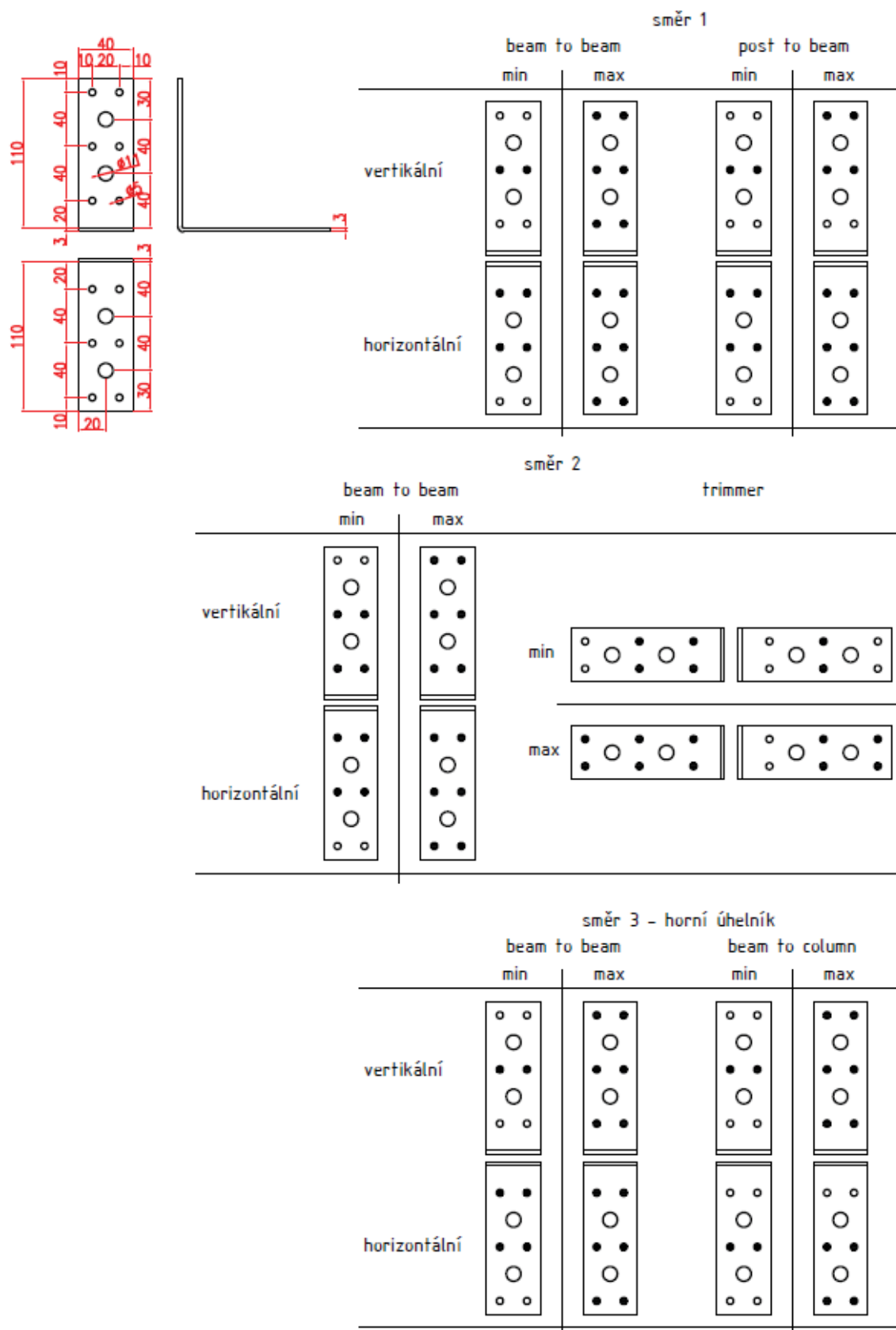
Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,56	2,58	1,78	1,29	2,80	2,58	1,40	1,29

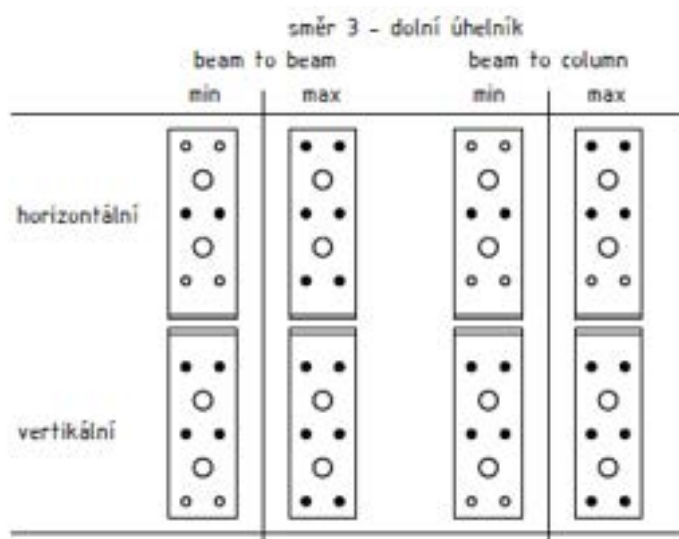
Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,28	2,94	1,64	1,47	2,42	2,20	1,21	1,10

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,39	3,30	1,78	1,29	0,31	0,29	max 50	2,20	1,98	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,22	2,22	0,67	0,60	0,31	0,29	max 50	1,87	1,87	0

Úhelník 05-27/110





Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
4,14	2,84	2,07	1,42	3,76	2,84	1,88	1,42

Směr 2							
Beam to beam connection				Trimmer connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
3,88	3,32	1,94	1,66	3,38	2,44	1,69	1,22

Směr 3									
Beam to beam connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
3,59	2,96	2,07	1,42	0,14	0,13	max 70	2,35	2,03	0

Směr 3									
Beam to column connection									
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)					
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování					
max	min	max	min	max	min	e [mm]	max	min	e [mm]
2,37	2,36	0,78	0,62	0,14	0,13	max 70	2,03	2,03	0

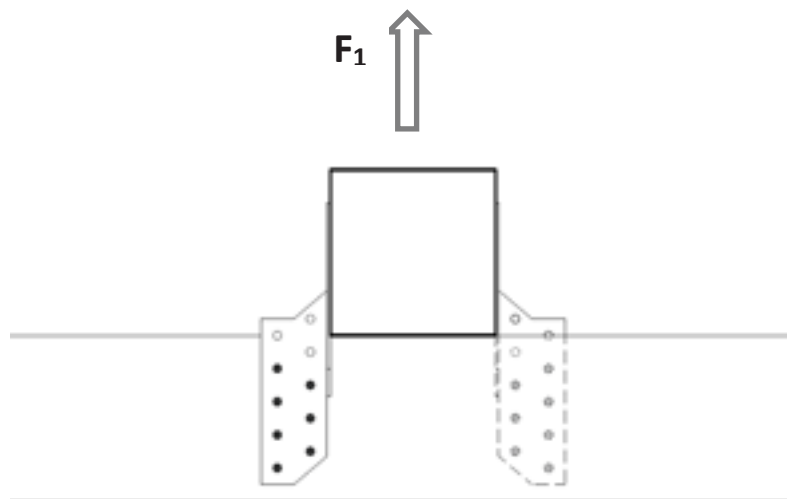
Úhelník BV/Ú 40x40 05-31

Obsah

Úvod	2
Podmínky a poznámky k použití tabulky:	2
Úhelník 05-31/150	3
Úhelník 05-31/170	4
Úhelník 05-31/210	5
Úhelník 05-31/250	6
Úhelník 05-31/290	7
Úhelník 05-31/330	8

Úvod

Katalog shrnuje únosnost spojovacích úhelníků 05-31 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1).

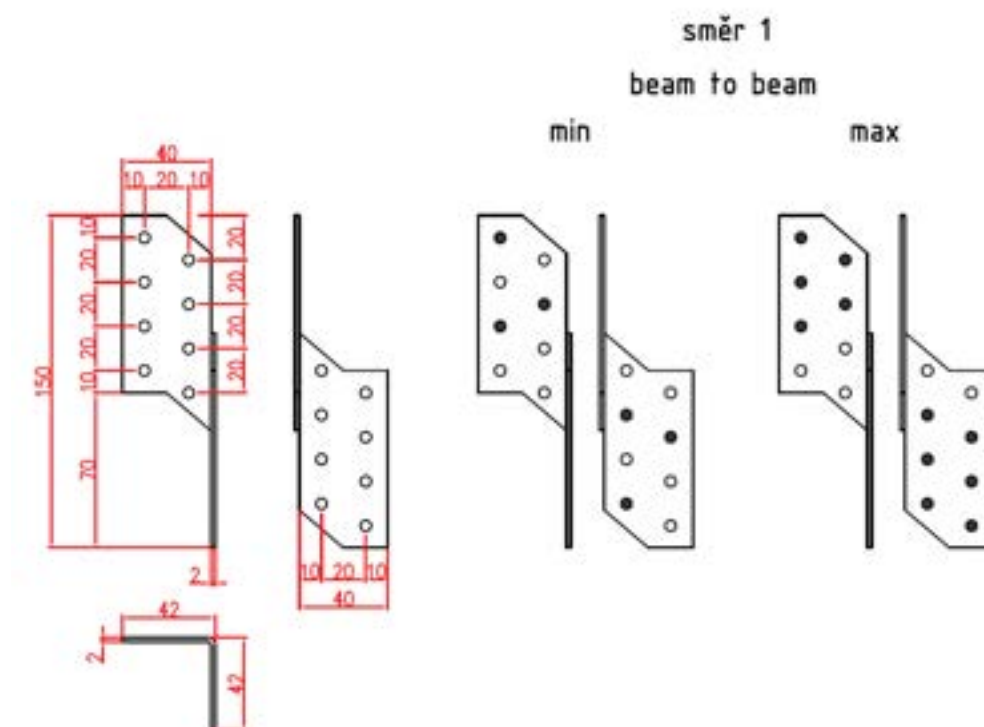


Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům (beam to beam)

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24

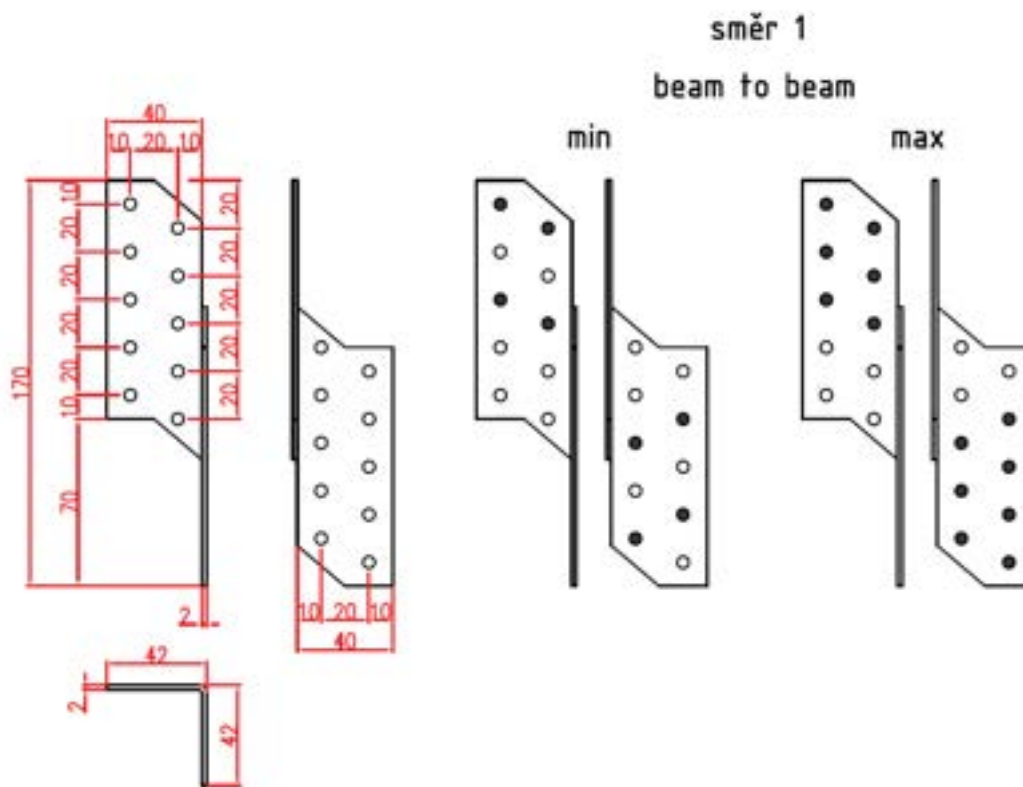
Úhelník 05-31/150



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
9,70	5,96	4,85	2,98

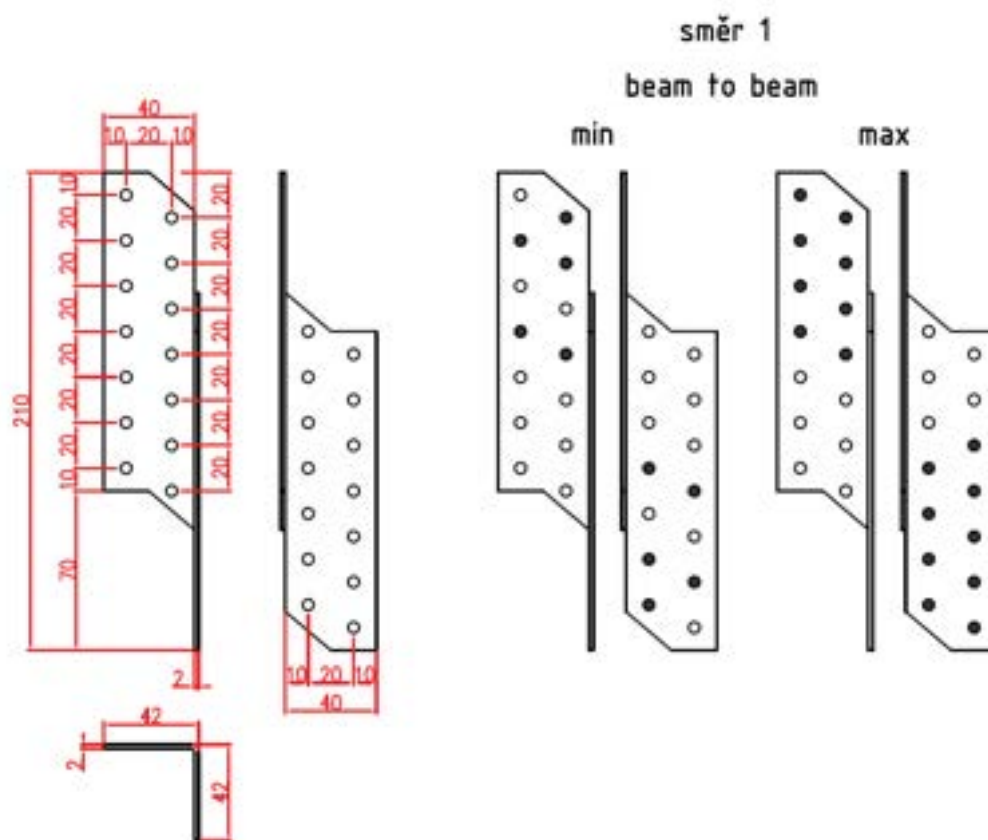
Úhelník 05-31/170



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
12,16	8,48	6,08	4,24

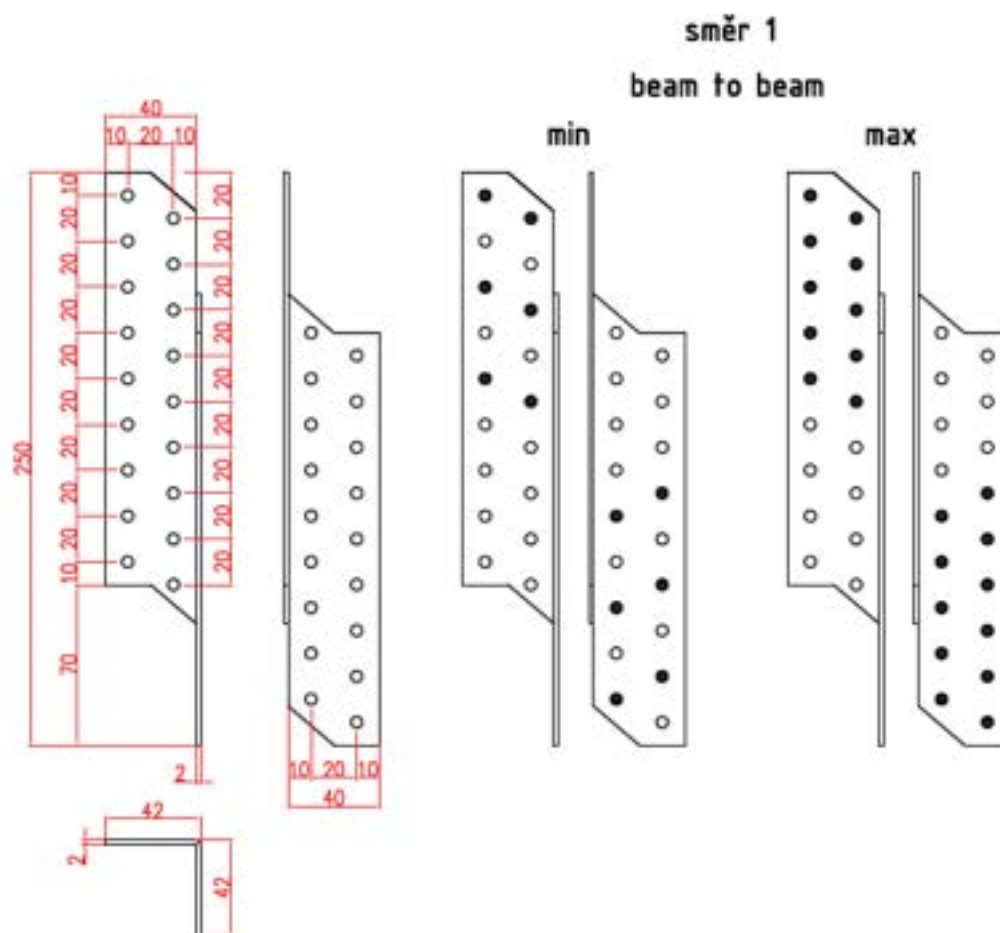
Úhelník 05-31/210



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
17.60	10.90	8.80	5.45

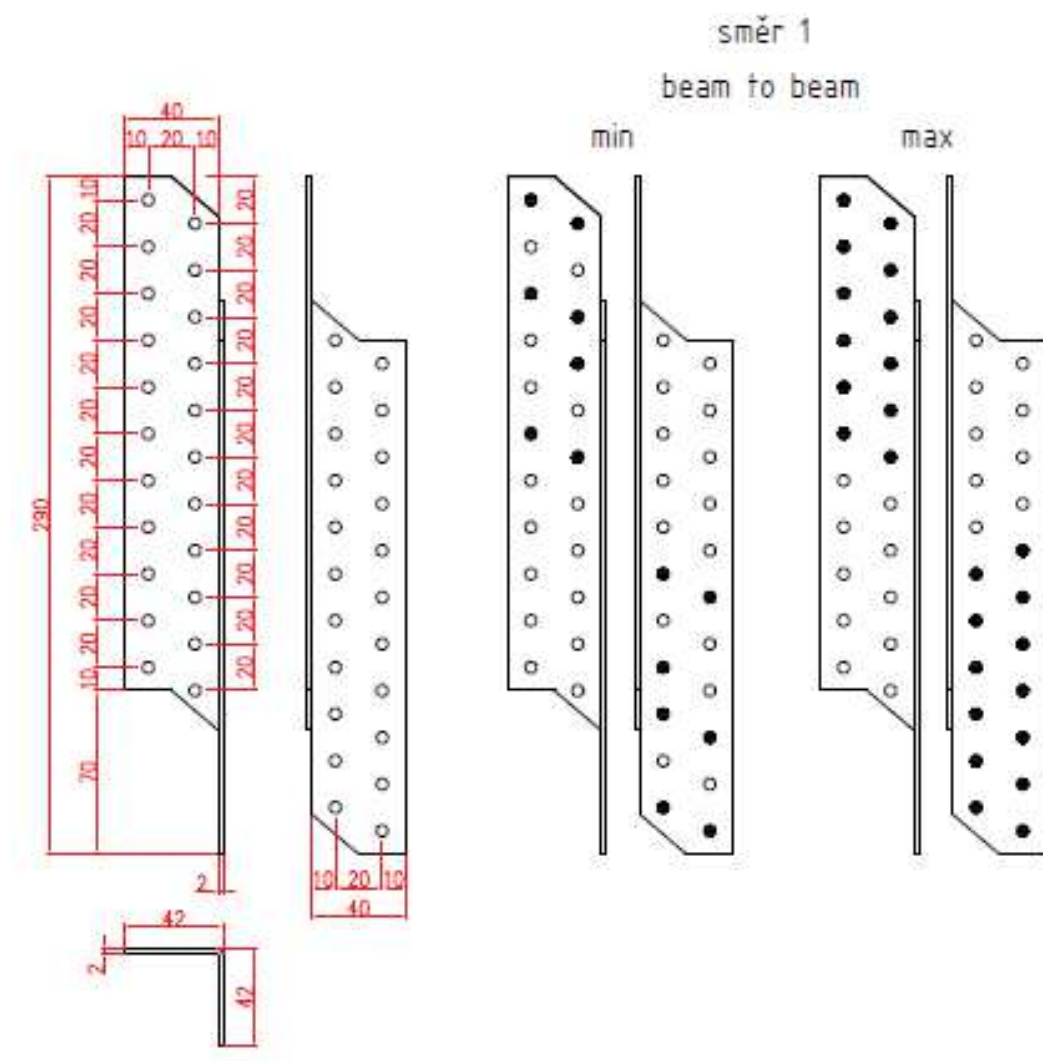
Úhelník 05-31/250



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
22,66	13,20	11,33	6,60

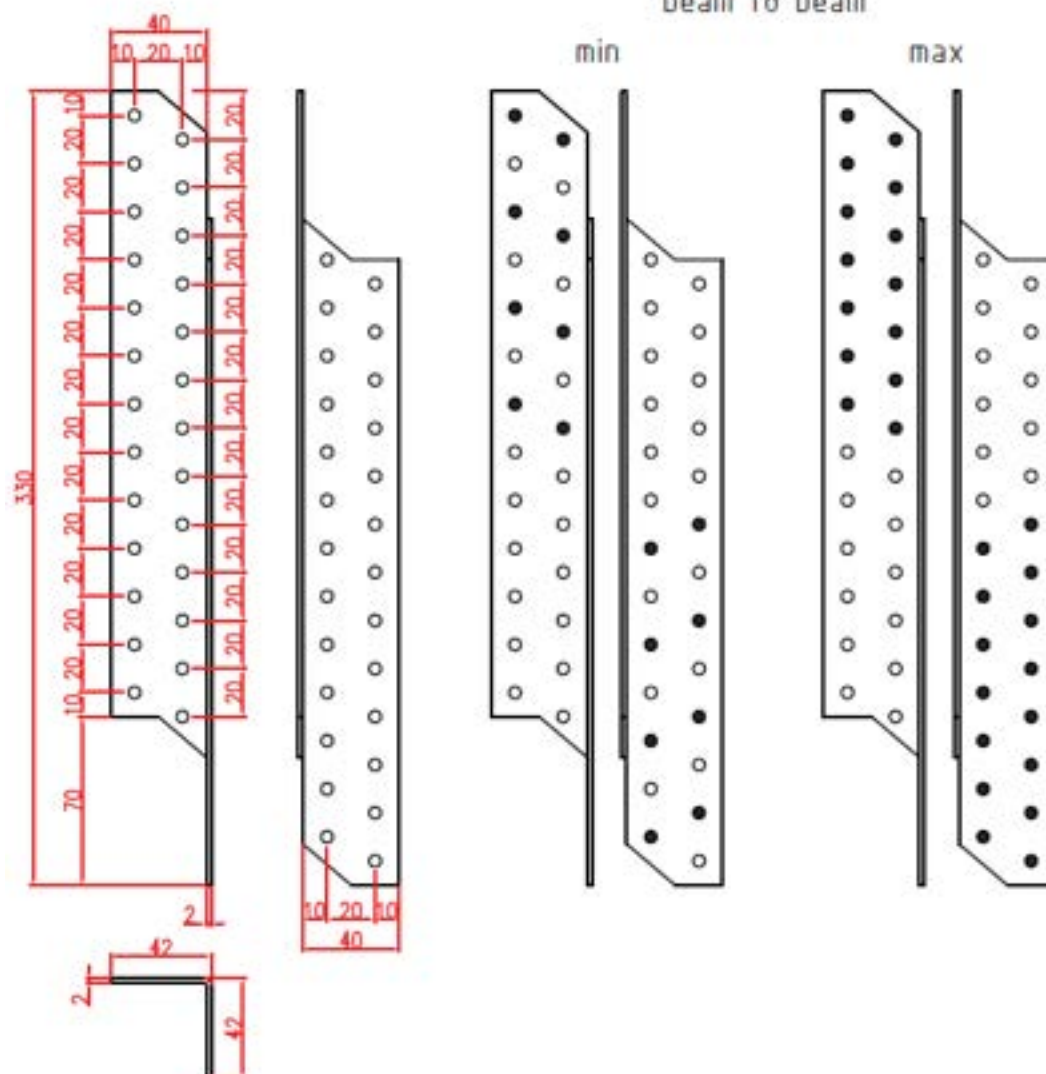
Úhelník 05-31/290



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
27,04	15,40	13,52	7,70

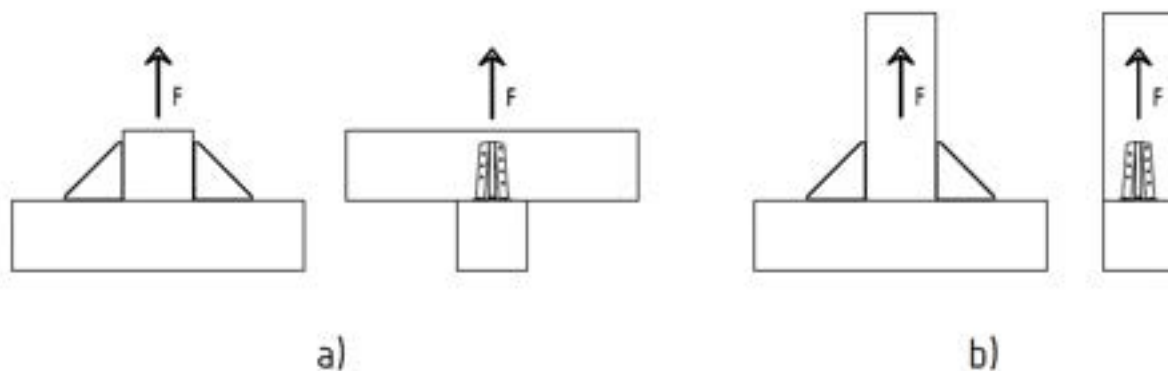
směr 1
beam to beam



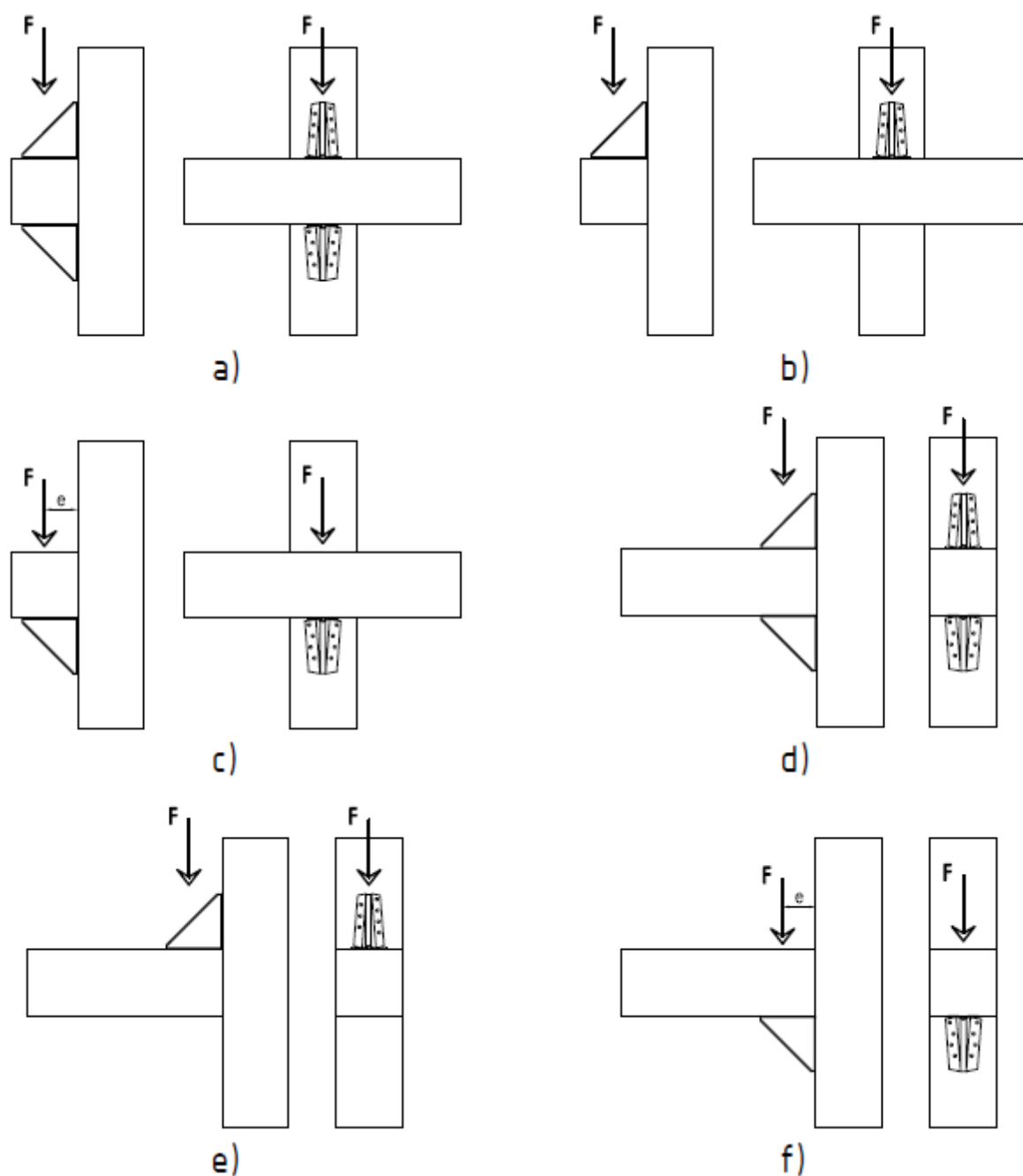
Směr 1			
Beam to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min
31.50	17.60	15.75	8.80

Podpěra BV/P 100 05-40

Katalog shrnuje únosnosti spojovací podpěry BV/P 100 05-40 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1) a směru 3 (obr. 2).

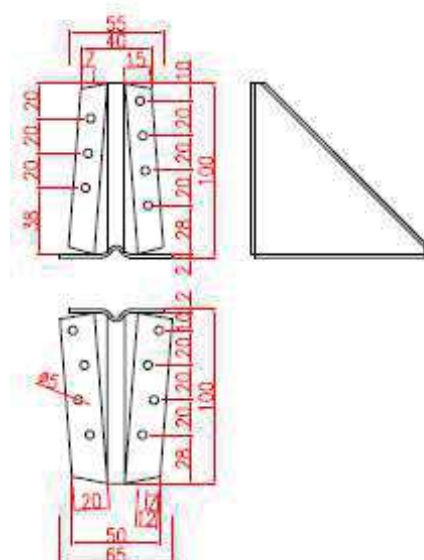


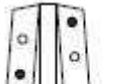
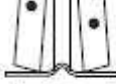
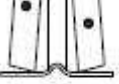
Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dvě podpěry; b) beam to beam – horní podpěra; c) beam to beam – dolní podpěra; d) beam to column – dvě podpěry; e) beam to column – horní podpěra; f) beam to column – dolní podpěra

Prohřebíkování:



	beam to beam		post to beam	
	min	max	min	max
vertikální				
horizontální				

		směr 3 - horní úhelník			
		beam to beam		beam to column	
		min	max	min	max
vertikální					
horizontální					

směr 3 - dolní úhelník			
beam to beam		beam to column	
min	max	min	max
horizontální	horizontální	horizontální	horizontální
vertikální	vertikální	vertikální	vertikální

Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
10,90	7,70	5,45	3,85	6,1	5,9	3,05	2,95

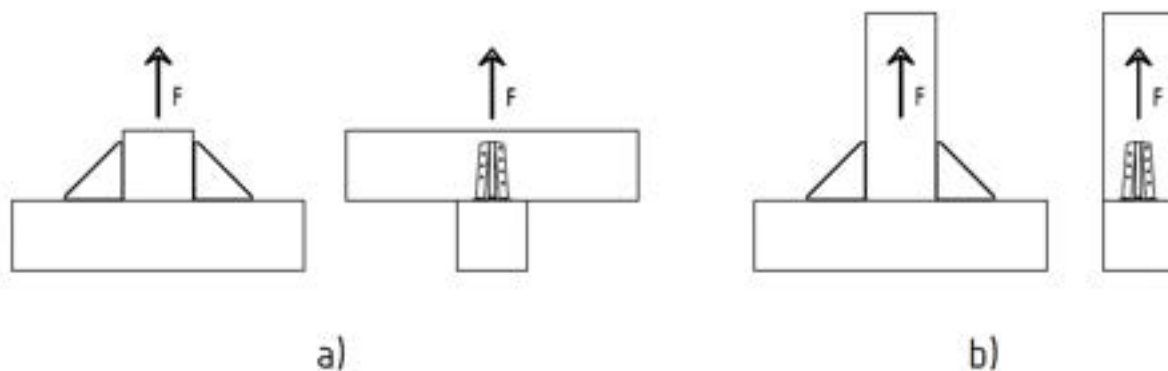
Směr 3						
Beam to beam connection a Beam to column connection						
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)		
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		
max	min	max	min	max	min	e [mm]
6,15	5,19	2,84	1,89	3,99	3,88	0

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

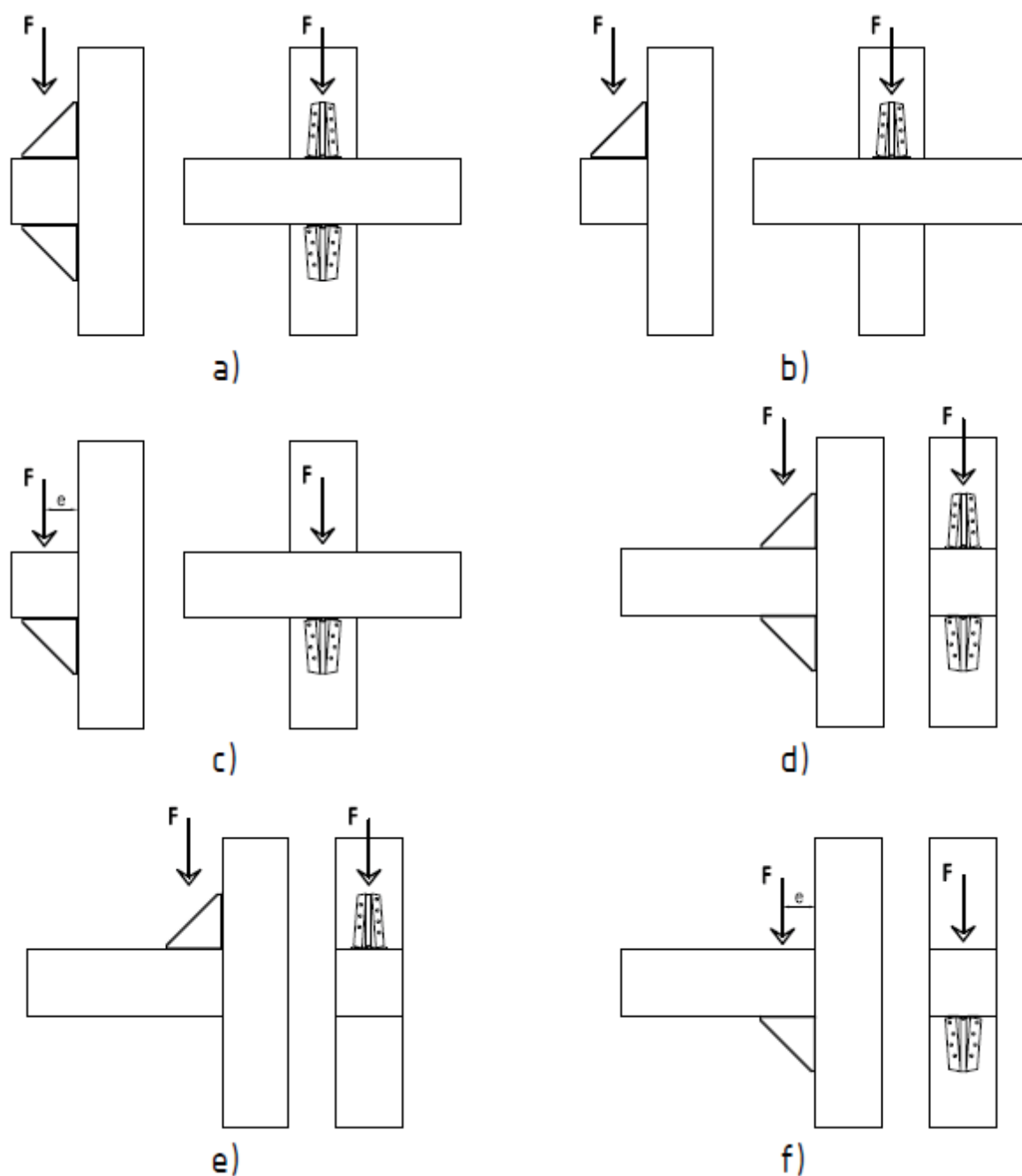
- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$

Podpěra BV/P 120 05-41

Katalog shrnuje únosnosti spojovací podpěry BV/P 120 05-41 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1) a směru 3 (obr. 2).

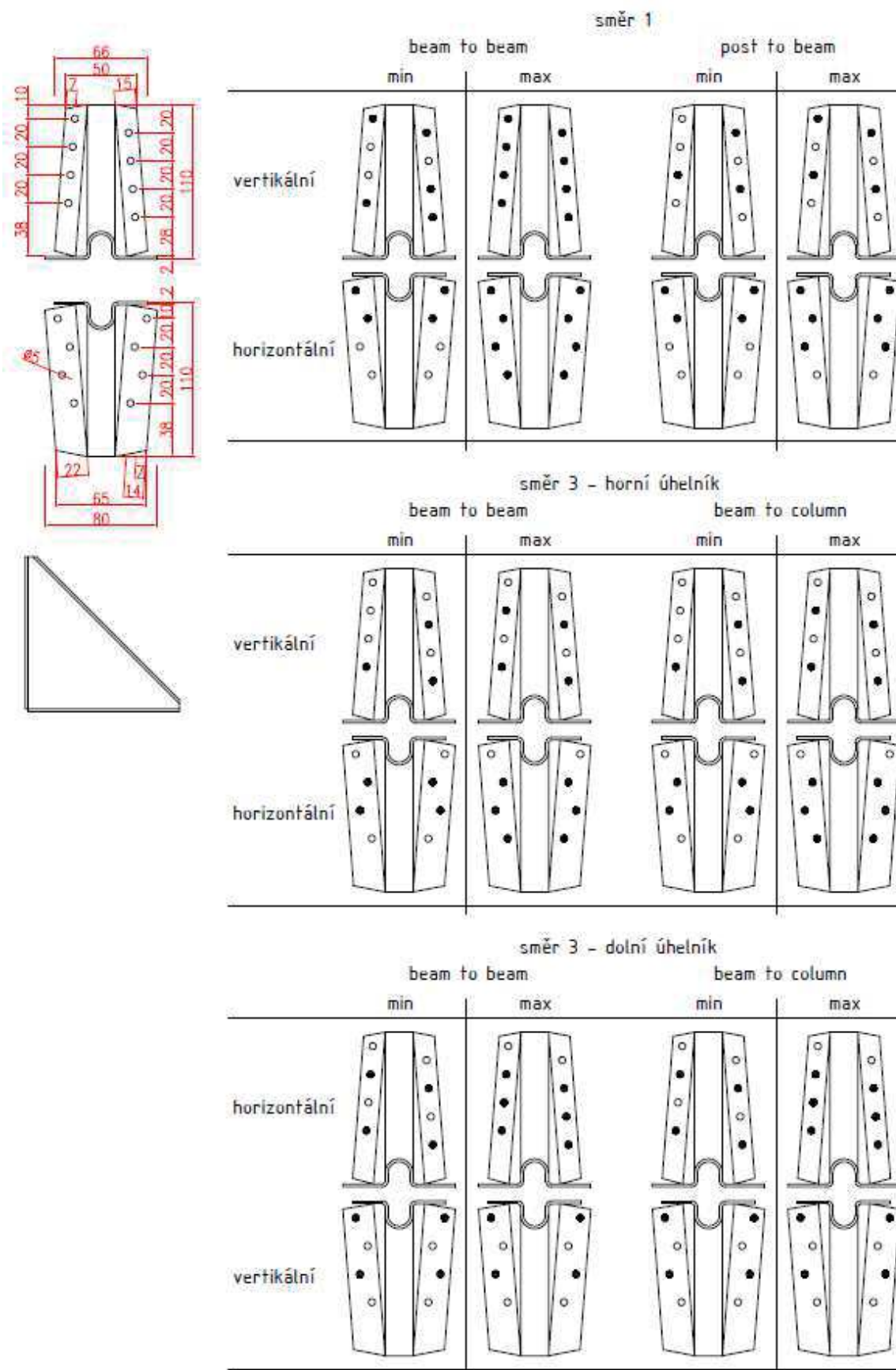


Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dvě podpěry; b) beam to beam – horní podpěra; c) beam to beam – dolní podpěra; d) beam to column – dvě podpěry; e) beam to column – horní podpěra; f) beam to column – dolní podpěra

Prohřebíkování:



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
11,30	7,70	5,65	3,85	7,3	5,9	3,65	2,95

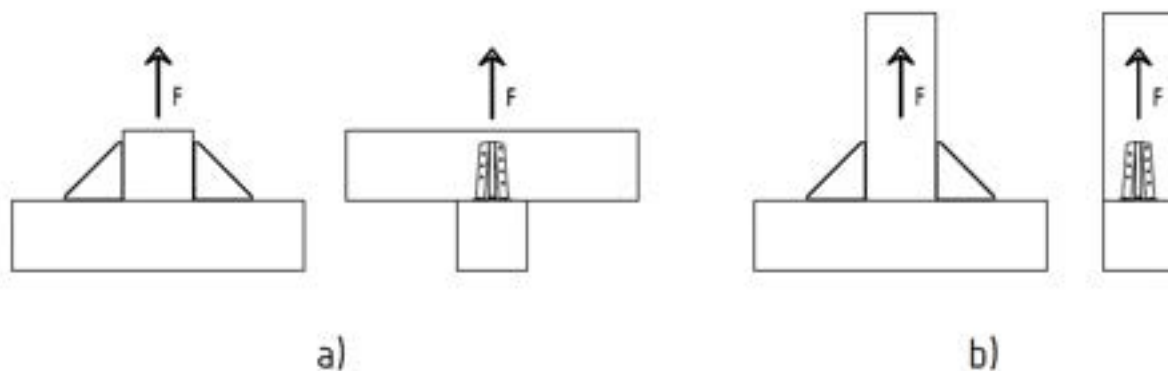
Směr 3						
Beam to beam connection a Beam to column connection						
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)		
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		
max	min	max	min	max	min	e [mm]
11,30	7,70	5,65	3,85	3,99	3,88	0

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

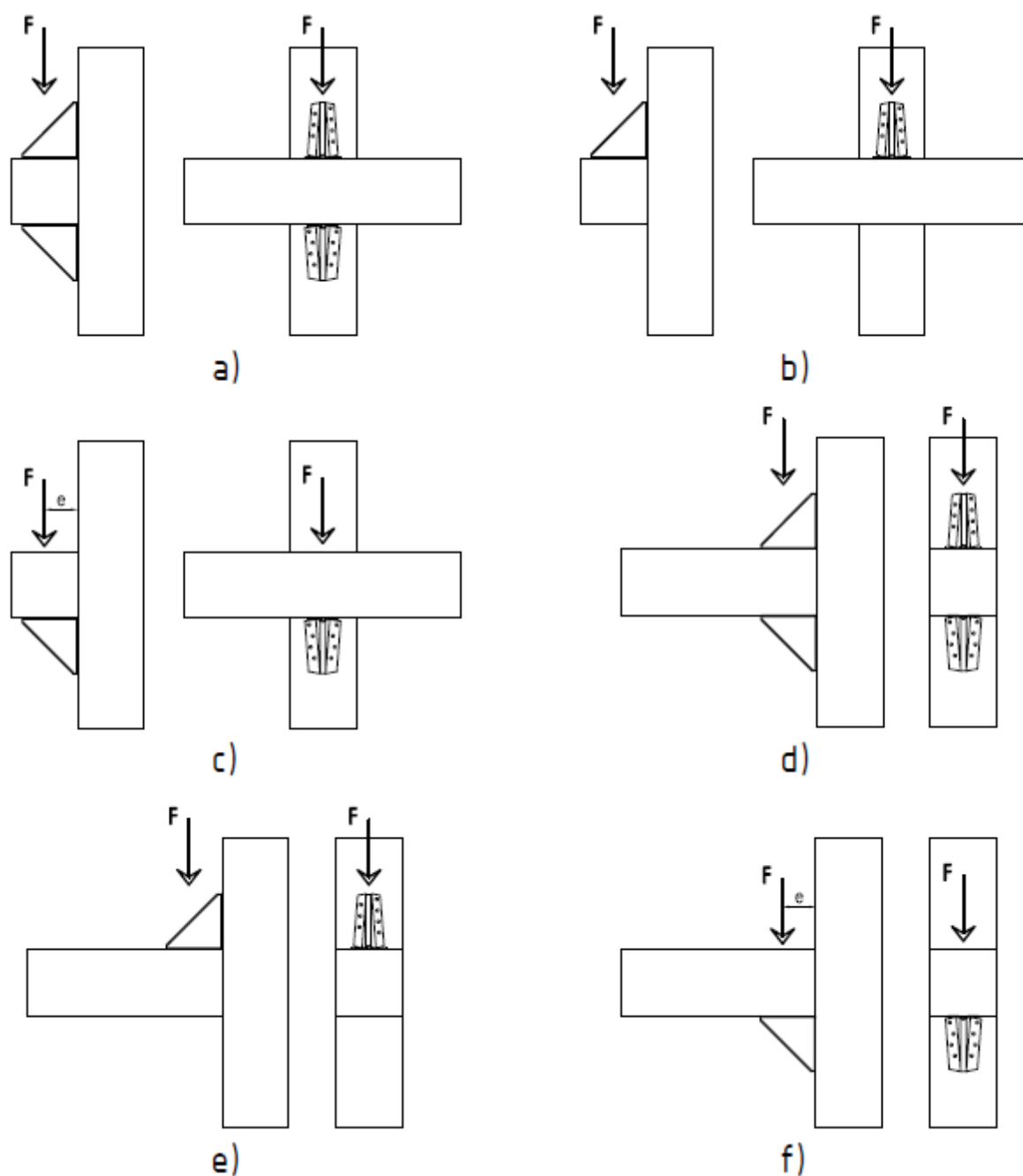
- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$

Podpěra BV/P 160 05-42

Katalog shrnuje únosnosti spojovací podpěry BV/P 160 05-42 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1) a směru 3 (obr. 2).

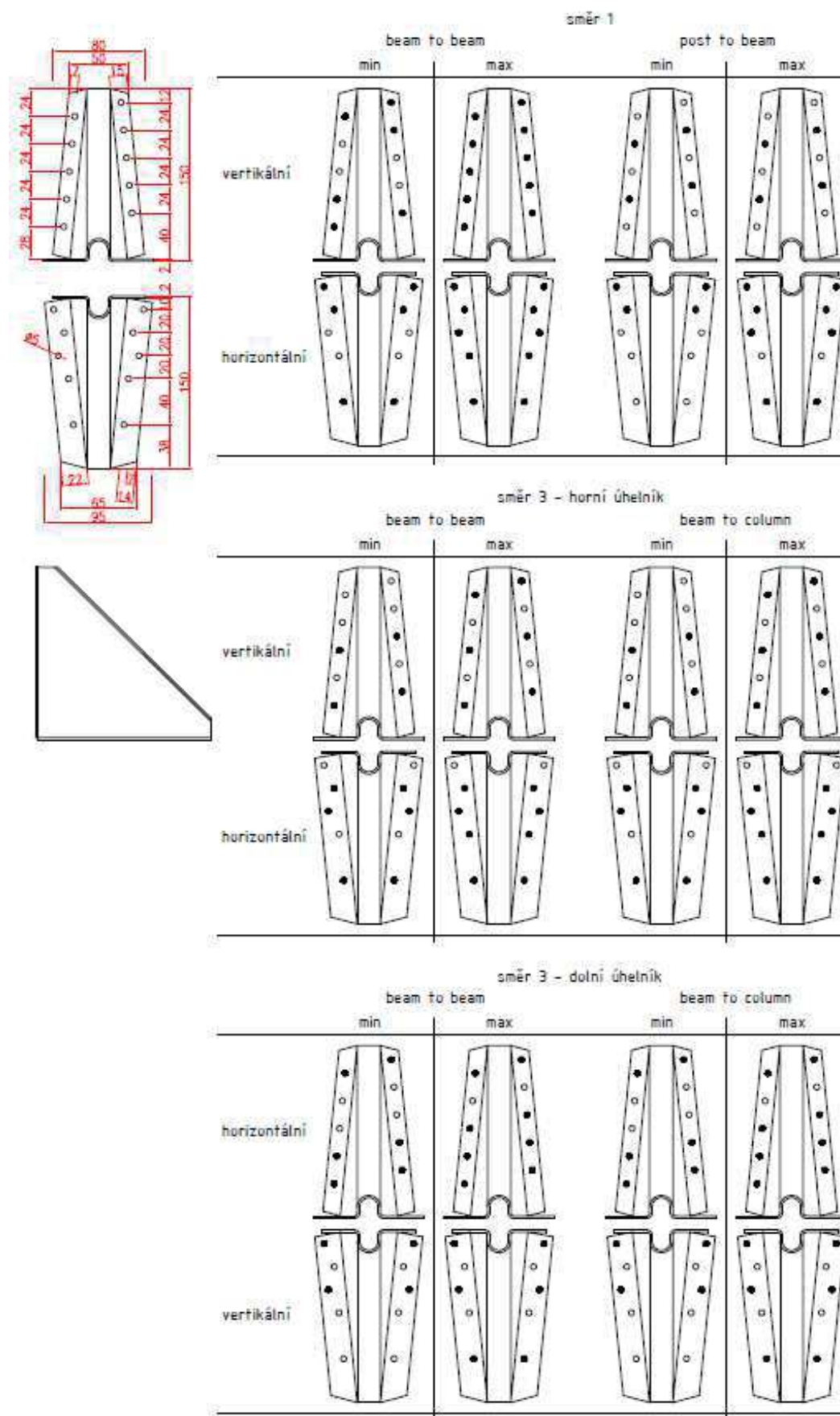


Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dvě podpěry; b) beam to beam – horní podpěra; c) beam to beam – dolní podpěra; d) beam to column – dvě podpěry; e) beam to column – horní podpěra; f) beam to column – dolní podpěra

Prohřebíkování:



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
15,10	10,10	7,55	5,05	8,1	7,3	4,05	3,65

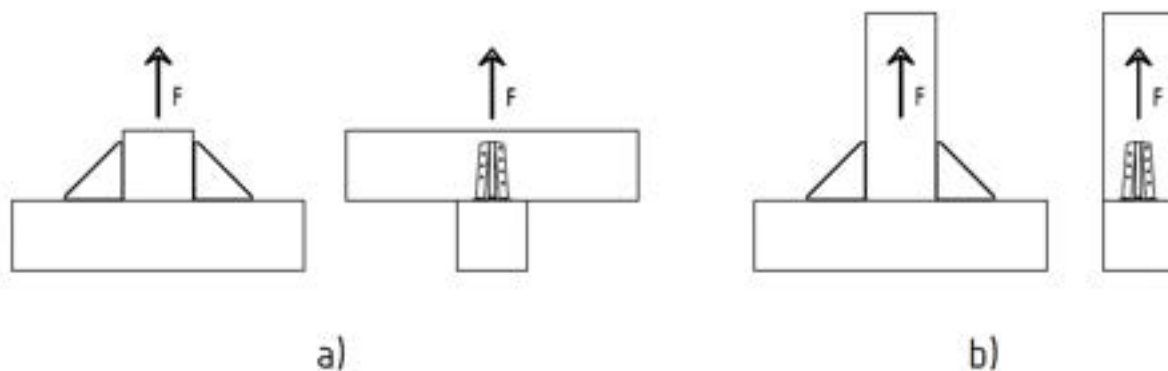
Směr 3						
Beam to beam connection a Beam to column connection						
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)		
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		
max	min	max	min	max	min	e [mm]
8,88	6,12	4,62	2,81	5,25	3,99	0

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

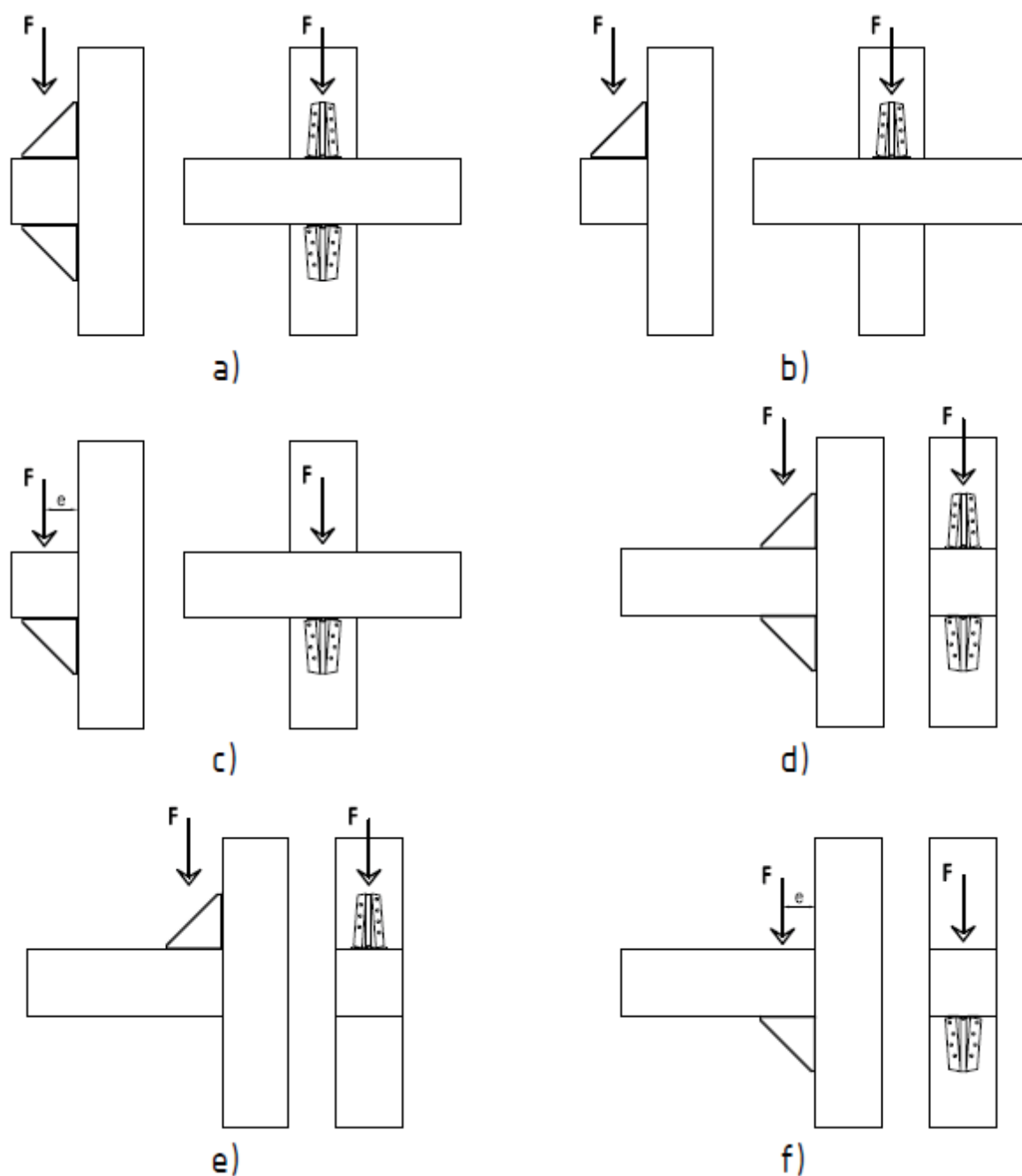
- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$

Podpěra BV/P 200 05-43

Katalog shrnuje únosnosti spojovací podpěry BV/P 200 05-43 firmy Bova Březnice spol. s.r.o. pro namáhání ve směru 1 (obr. 1) a směru 3 (obr. 2).

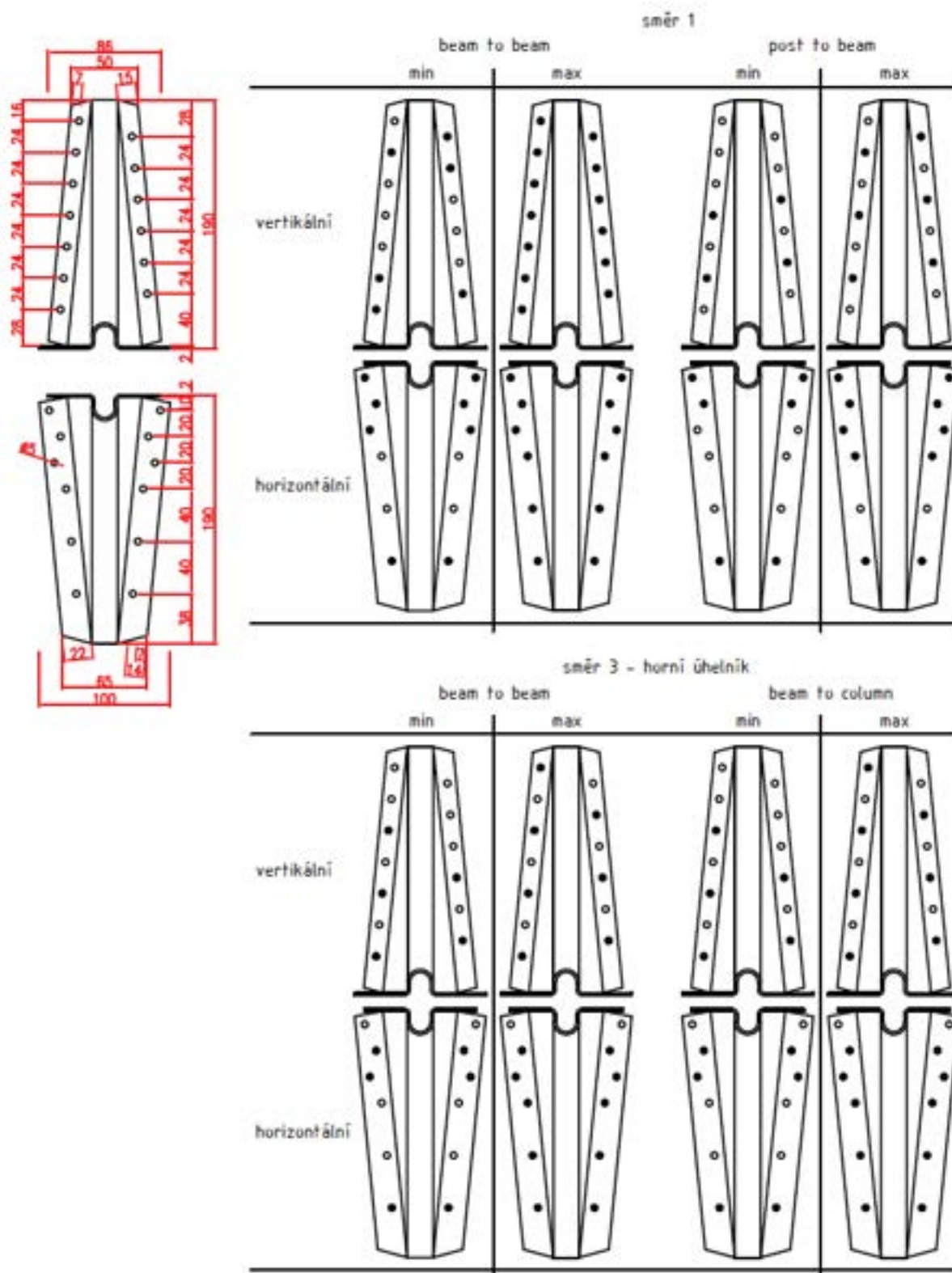


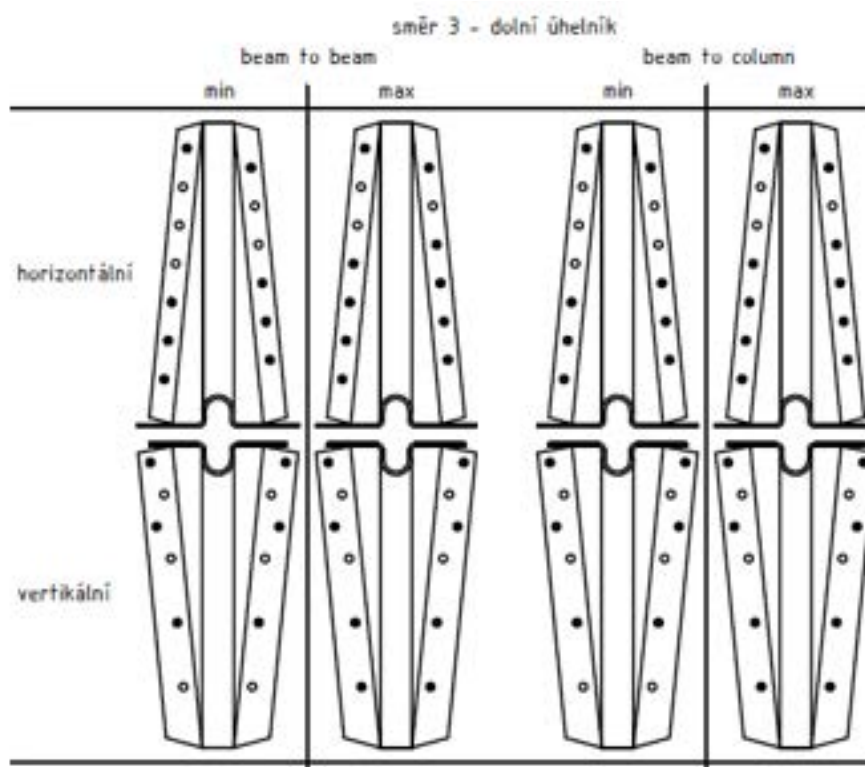
Obr. 1: Směr namáhání 1 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam, b) post to beam



Obr. 2: Směr namáhání 3 ve vztahu ke spojovaným prvkům a) beam to beam – dvě podpěry; b) beam to beam – horní podpěra; c) beam to beam – dolní podpěra; d) beam to column – dvě podpěry; e) beam to column – horní podpěra; f) beam to column – dolní podpěra

Prohřebíkování:





Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 1							
Beam to beam connection				Post to beam connection			
2 úhelníky		1 úhelník		2 úhelníky		1 úhelník	
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování	
max	min	max	min	max	min	max	min
18,30	10,10	9,15	5,05	11,3	7,3	5,65	3,65

Směr 3						
Beam to beam connection a Beam to column connection						
2 úhelníky		1 úhelník (horní)		1 úhelník (dolní)		
prohřebíkování		prohřebíkování		prohřebíkování		
max	min	max	min	max	min	e [mm]
10,61	8,01	5,28	3,65	6,51	5,25	0

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- pro kombinaci zatížení F_1 a F_3 platí interakční vztah: $\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$

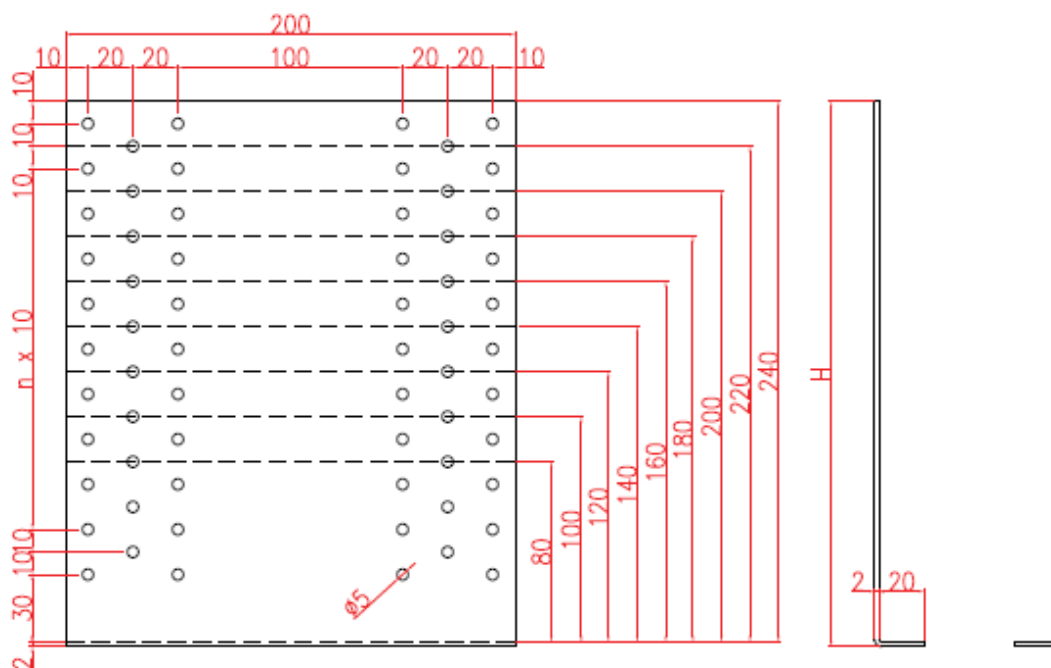
Spojka trávu BV/ST 05-50

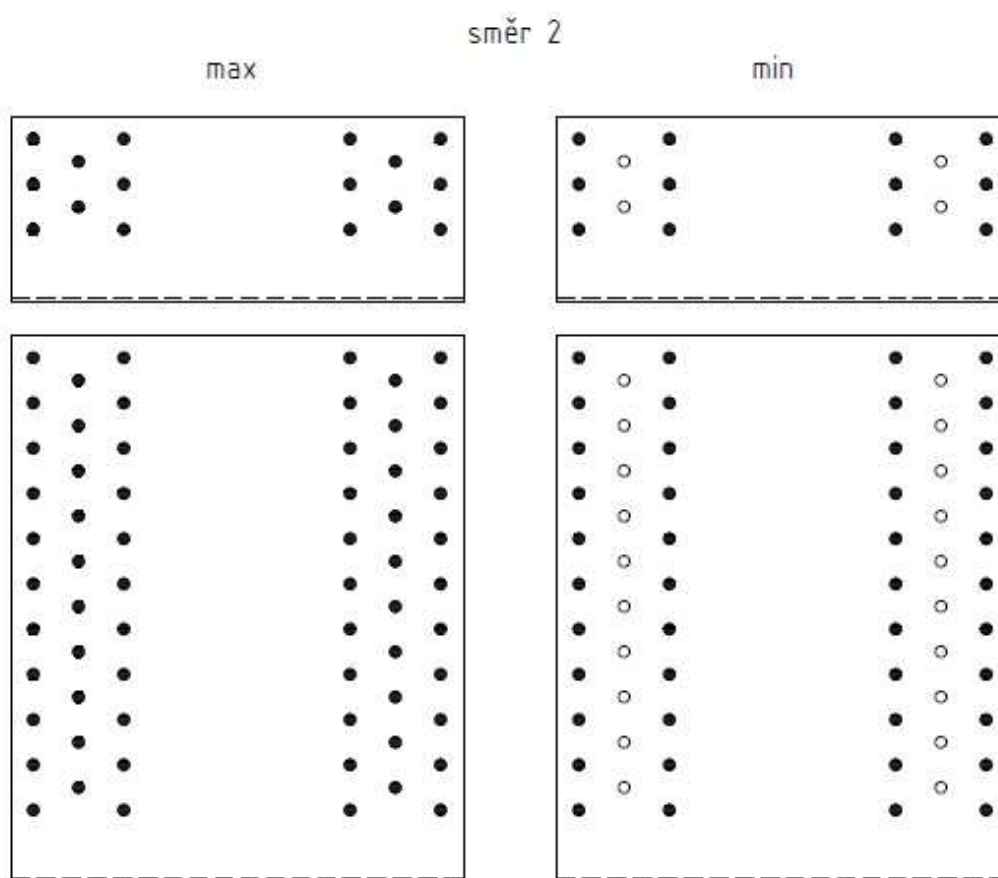
Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 2 (obr. 1) spojky trávu 05-50 firmy Bova Březnice spol. s.r.o.



Obr. 1: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům

Prohřebíkování:





Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
80	16+16 (12+12)	5,00	4,50
100	22+22 (16+16)	8,60	7,32
120	28+28 (20+20)	12,40	10,00
140	34+34 (24+24)	16,80	13,20
160	40+40 (28+28)	21,80	16,40
180	46+46 (32+32)	26,80	20,20
200	52+52 (36+36)	32,80	24,30
220	58+58 (40+40)	39,30	28,70
240	64+64 (44+44)	46,10	33,40

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- spojky jsou použity dvě z obou stran dřevěných profilů

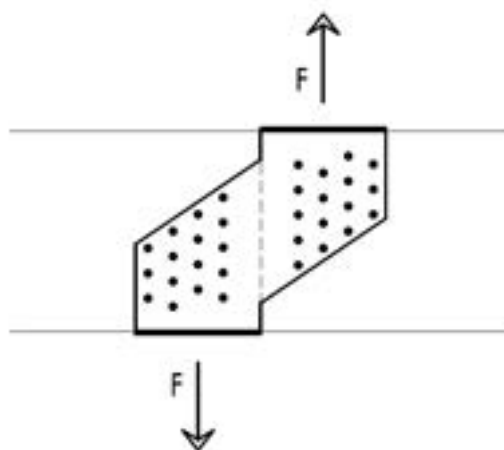
Spojka trámu BV/ST 05-51

Obsah

Úvod	2
Podmínky a poznámky k použití tabulky:	2
Spojka trámu 05-51/100.....	3
Spojka trámu 05-51/120.....	4
Spojka trámu 05-51/140.....	5
Spojka trámu 05-51/150.....	6
Spojka trámu 05-51/160.....	7
Spojka trámu 05-51/180.....	8
Spojka trámu 05-51/200.....	9
Spojka trámu 05-51/220.....	10
Spojka trámu 05-51/240.....	11

Úvod

Katalog shrnuje únosnosti při namáhání ve směru 2 (obr. 1) spojky trámu 05-51 firmy Bova Březnice spol. s.r.o.

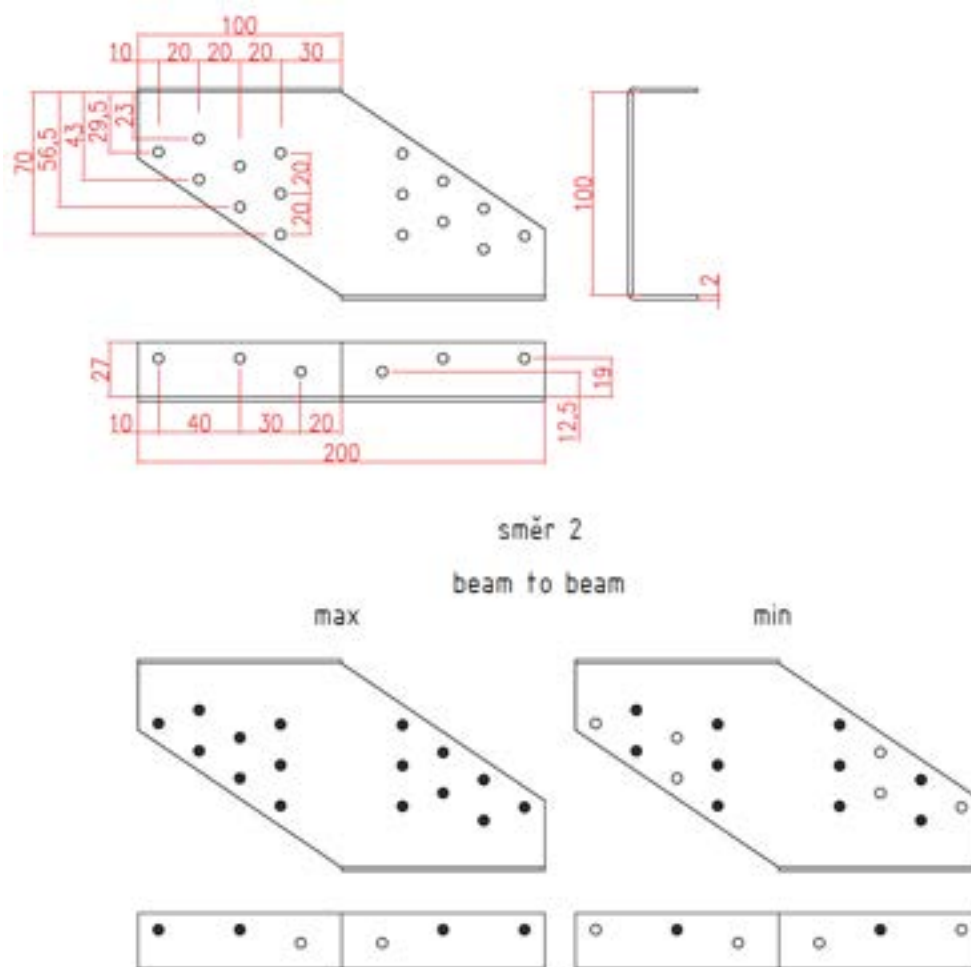


Obr. 1: Směr namáhání 2 ve vztahu ke spojovaným prvkům

Podmínky a poznámky k použití tabulky:

- jedná se o charakteristické hodnoty únosnosti spoje
- použité hřebíky - ANKER $\varnothing$ 4,0 mm a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- spojky jsou použity dvě z obou stran dřevěných profilů

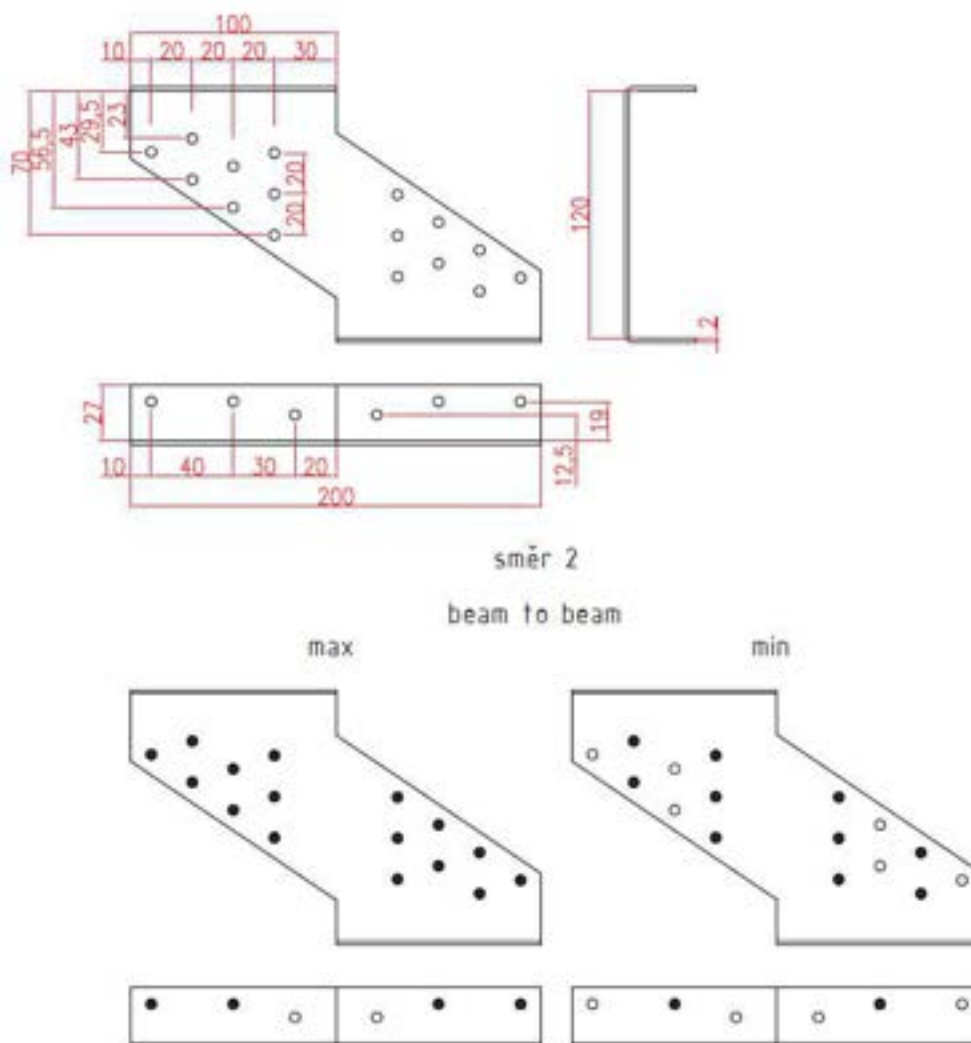
Spojka trámu 05-51/100



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
100	40 (24)	9,80	7,60

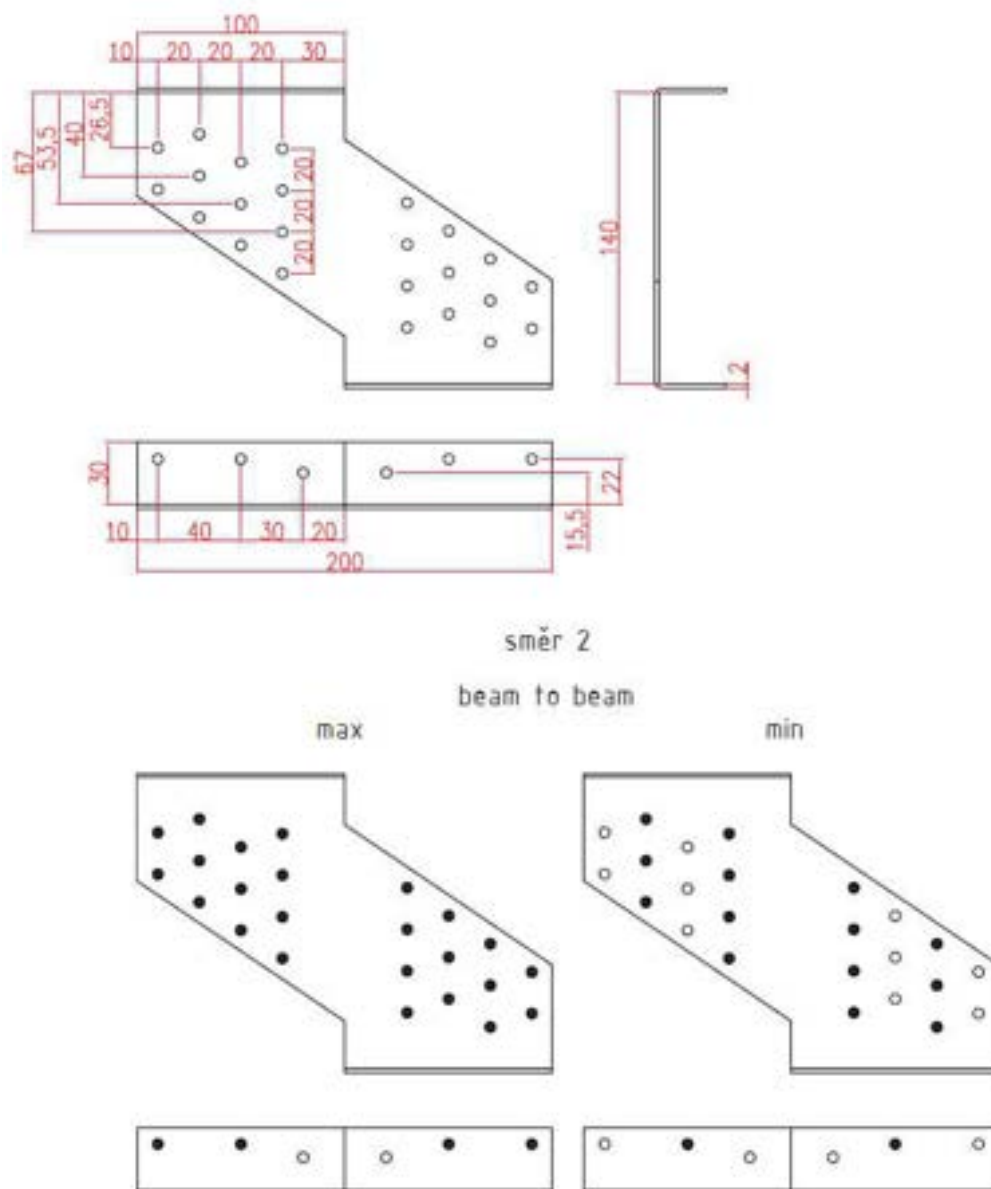
Spojka trámu 05-51/120



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
120	40 (24)	11,10	8,00

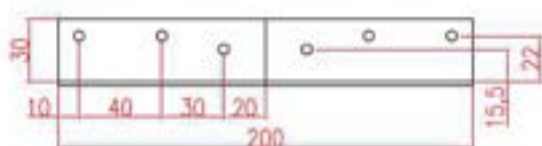
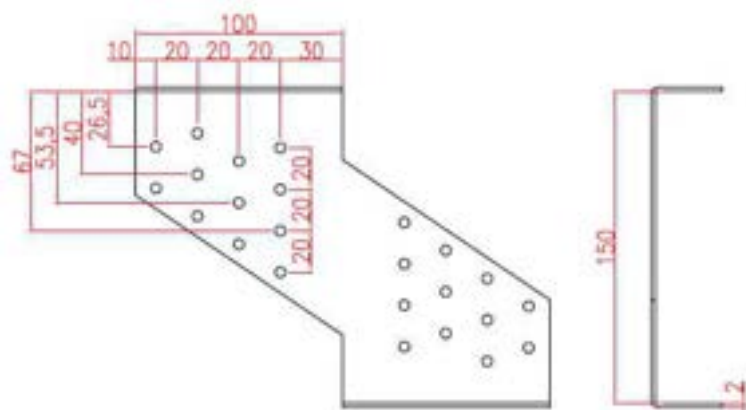
Spojka trámu 05-51/140



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
140	56 (32)	16,20	11,00

Spojka trámu 05-51/150

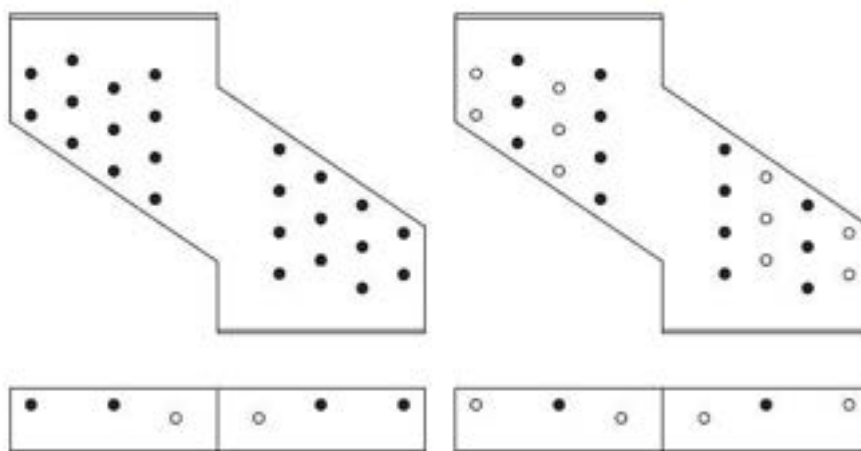


směr 2

beam to beam

max

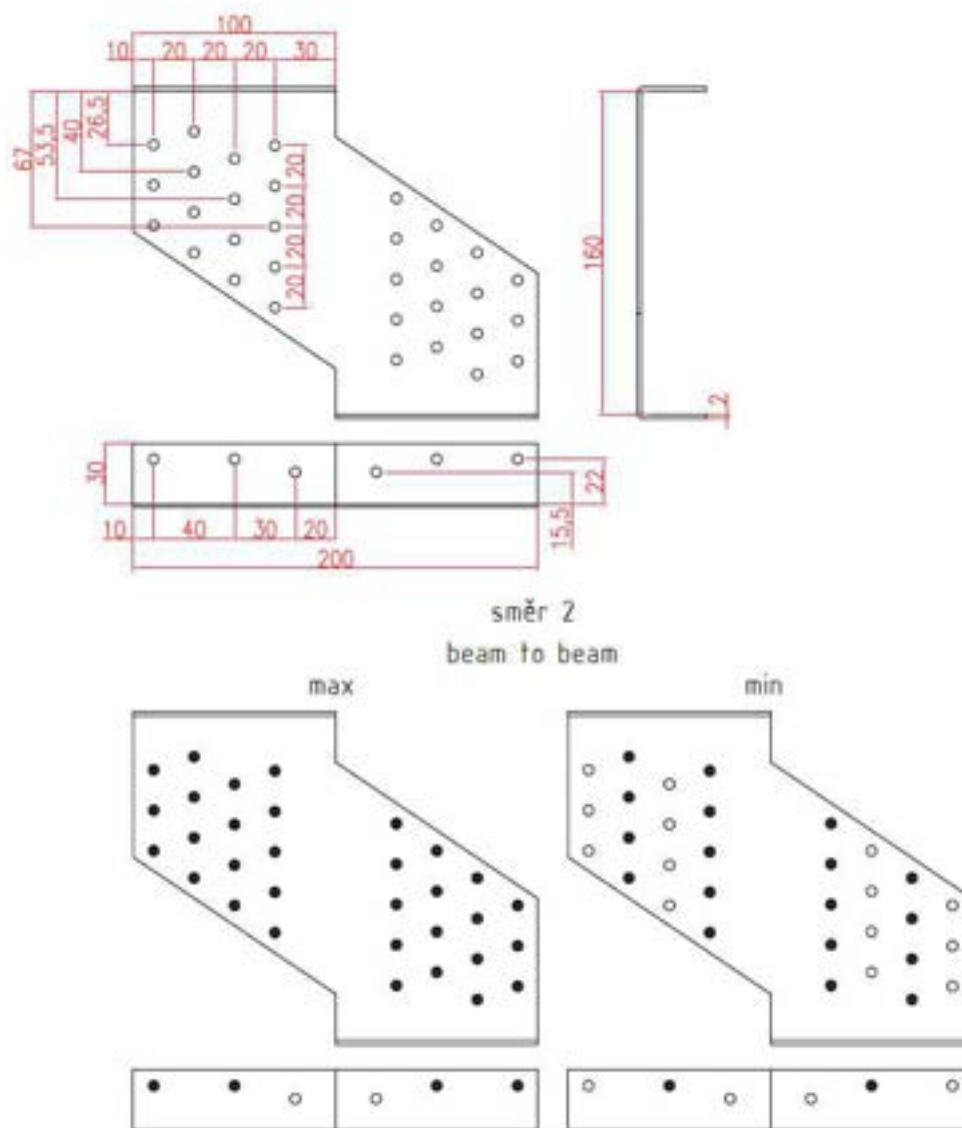
min



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
150	56 (32)	17,10	11,40

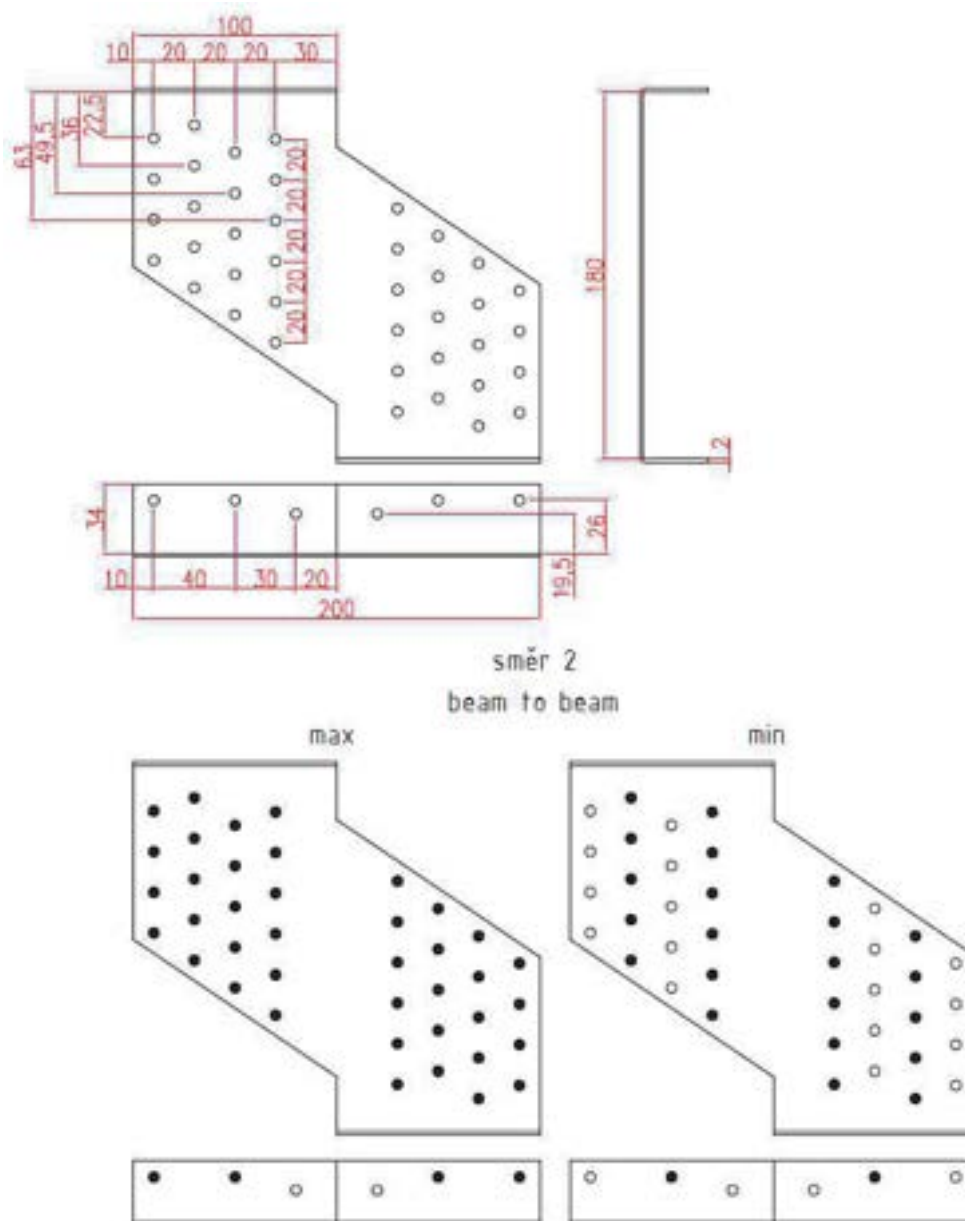
Spojka trámu 05-51/160



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky prohřebíkování	
		max	min
160	72 (40)	20,30	13,30

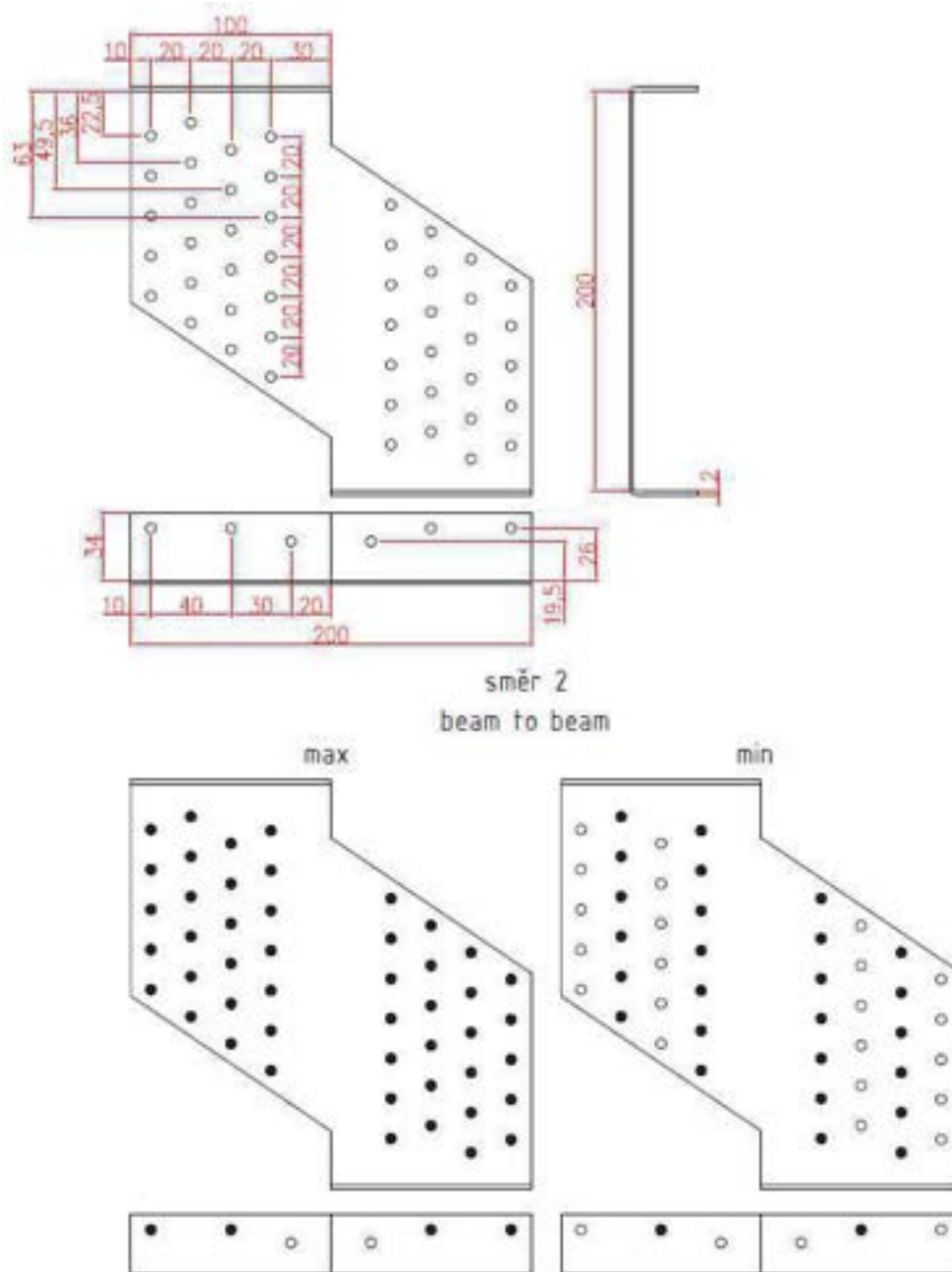
Spojka trámu 05-51/180



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
180	88 (48)	26,50	16,90

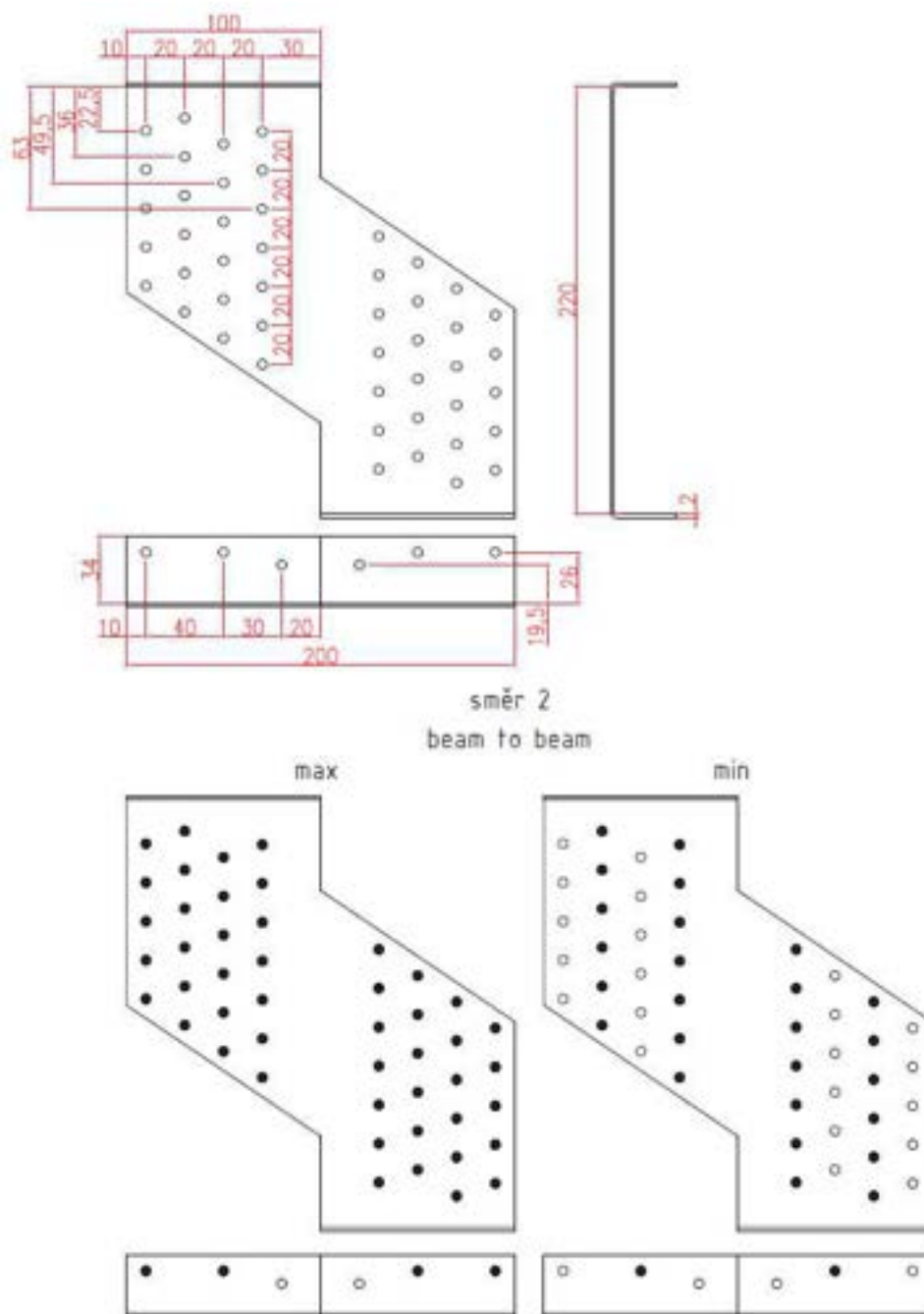
Spojka trámu 05-51/200



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
200	104 (56)	32.50	20.30

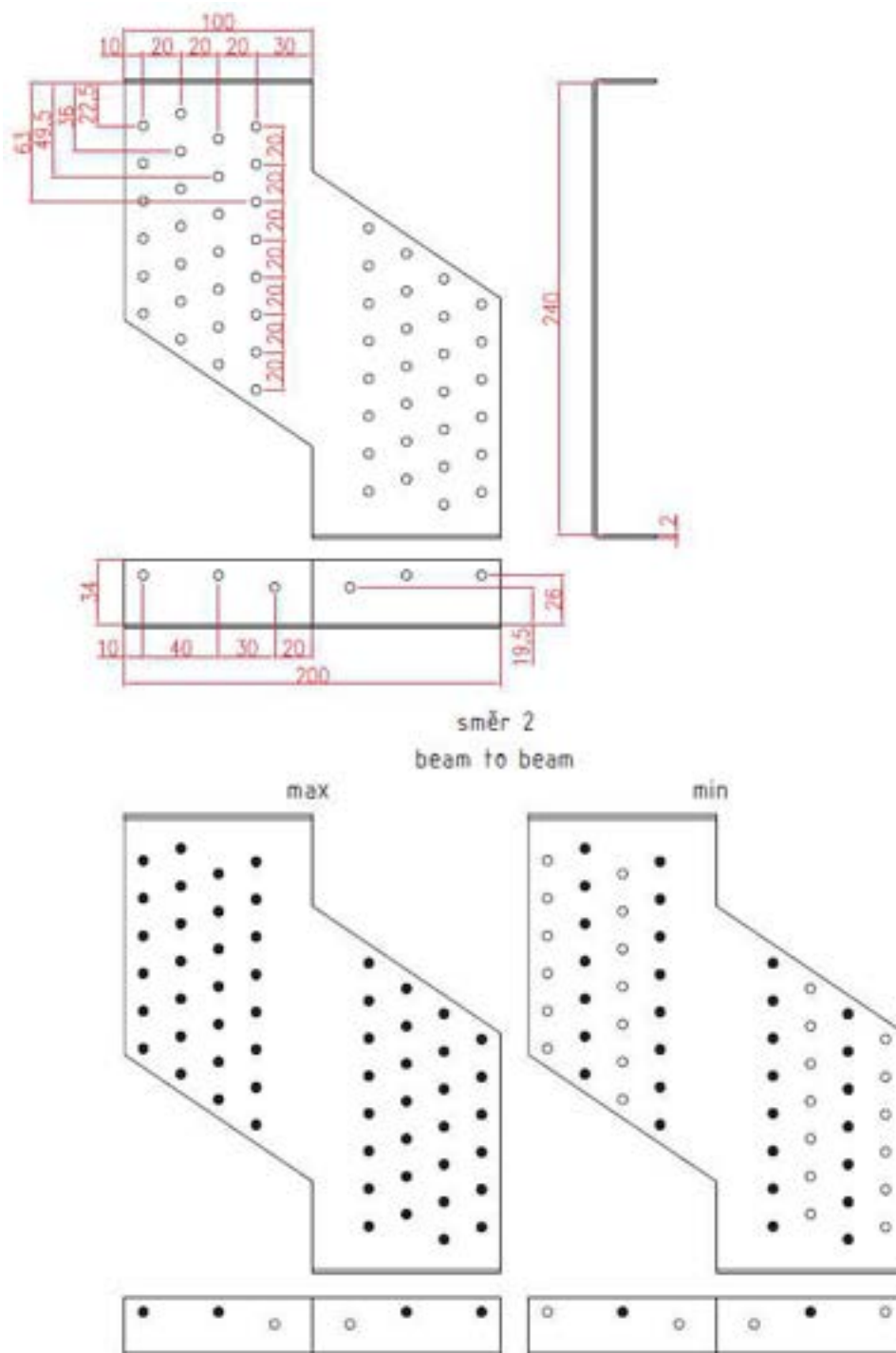
Spojka trámu 05-51/220



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
220	104 (56)	35,20	21,80

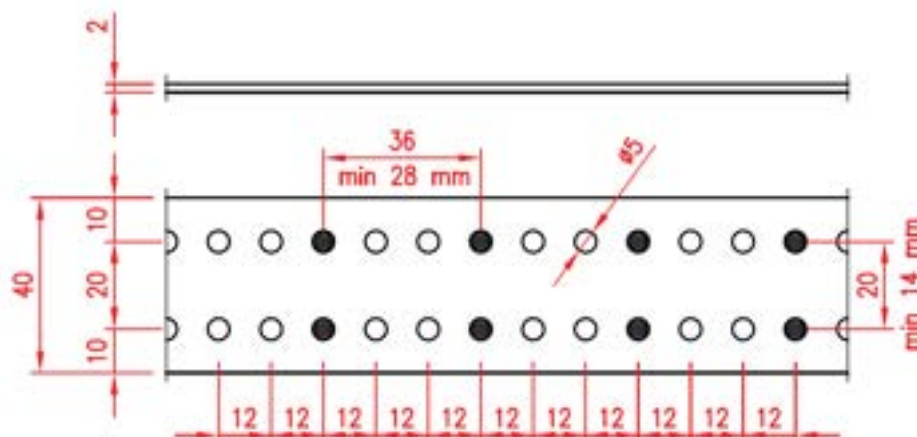
Spojka trámu 05-51/240



Charakteristické hodnoty únosnosti [kN]:

Směr 2			
Beam to beam connection			
výška spojky [mm]	počet hřebíků	2 spojky	
		prohřebíkování	
		max	min
240	120 (64)	41.80	25.70

Zavětrovací pas BV/ZP 10-01



Obr. 1: Zavětrovací pas BV/ZP 10-01

Minimální rozteče:

- $a_1 = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$ (hřebíky lze umístit v každé třetí řadě - obr. 1)
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,c} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 20 \text{ mm}$ (min. vzdálenost hřebíku od kraje dřevěného prvku)
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

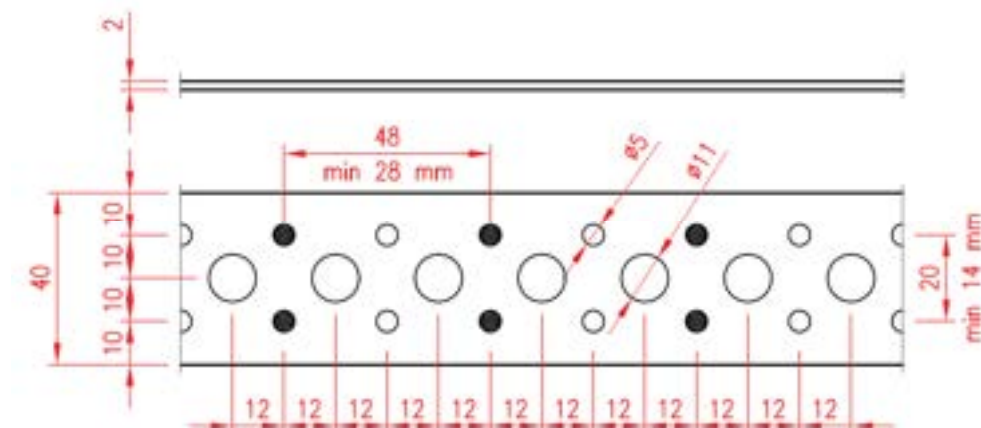
Tabulka návrhových únosností pro různé k_{ef}

únosnost [kN]		k_{ef}	
		0,8	1,0
počet hřebíků	2	1,82	1,82
	4	3,18	3,65
	6	4,39	5,47
	8	5,53	7,30
	10	6,61	9,12
	12	7,65	10,95
	14	8,65	12,10
	16	9,63	12,10
	18	10,58	12,10
	20	11,51	12,10
	22	12,10	12,10

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- hodnota $k_{ef} = 0,8$ platí pro $a_1 = 36 \text{ mm}$, hodnota $k_{ef} = 1,0$ platí pro $a_1 \geq 56 \text{ mm}$
- návrhová únosnost pasu je 12,10 kN, do této hodnoty rozhoduje únosnost hřebíků
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Zavětrovací pas BV/ZP 10-02



Obr. 1: Zavětrovací pas BV/ZP 10-02

Minimální rozteče:

- $a_1 = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$ (hřebíky lze umístit v každé druhé řadě - obr. 1)
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{3,c} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 20 \text{ mm}$ (min. vzdálenost hřebíku od kraje dřevěného prvku)
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

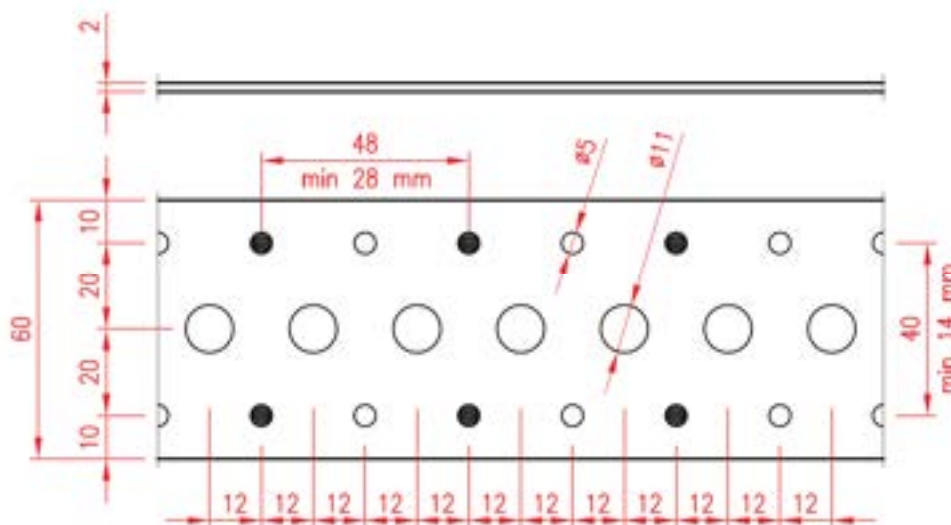
Tabulka návrhových únosností pro různé k_{ef}

únosnost [kN]		k_{ef}	
		0,925	1,0
počet hřebíků	2	1,82	1,82
	4	3,46	3,65
	6	5,04	5,47
	8	6,58	7,30
	10	8,08	9,12
	12	9,57	10,95
	14	11,04	11,69
	16	11,69	11,69

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- hodnota $k_{ef} = 0,925$ platí pro $a_1 = 48 \text{ mm}$, hodnota $k_{ef} = 1,0$ platí pro $a_1 \geq 56 \text{ mm}$
- návrhová únosnost pasu je 11,69 kN, do této hodnoty rozhoduje únosnost hřebíků
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Zavětrovací pas BV/ZP 10-03



Obr. 1: Zavětrovací pas BV/ZP 10-03

Minimální rozteče:

- $a_1 = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$ (hřebíky lze umístit v každé druhé řadě - obr. 1)
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,c} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 20 \text{ mm}$ (min. vzdálenost hřebíku od kraje dřevěného prvku)
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

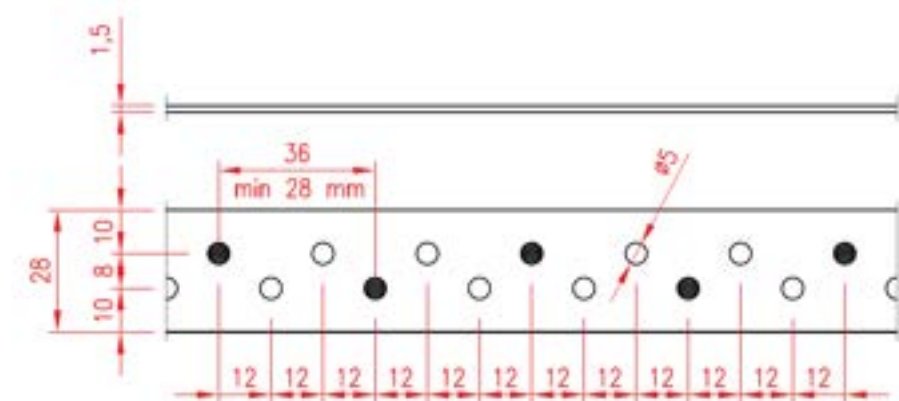
Tabulka návrhových únosností pro různé k_{ef} :

únosnost [kN]					
počet hřebíků	k_{ef}		počet hřebíků	k_{ef}	
	0,925	1,0		0,925	1,0
2	1,82	1,82	16	12,49	14,59
4	3,46	3,65	18	13,92	16,42
6	5,04	5,47	20	15,35	18,24
8	6,58	7,30	22	16,76	18,41
10	8,08	9,12	24	18,17	18,41
12	9,57	10,95	26	18,41	18,41
14	11,04	12,77	-	-	-

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- hodnota $k_{ef} = 0,925$ platí pro $a_1 = 48 \text{ mm}$, hodnota $k_{ef} = 1,0$ platí pro $a_1 \geq 56 \text{ mm}$
- návrhová únosnost pasu je 18,41 kN, do této hodnoty rozhoduje únosnost hřebíků
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Zavětrovací pas BV/ZP 10-06



Obr. 1: Zavětrovací pas BV/ZP 10-06

Minimální rozteče:

- $a_1 = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$ (hřebíky lze umístit v každé třetí řadě - obr. 1)
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{3,c} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 20 \text{ mm}$ (min. vzdálenost hřebíku od kraje dřevěného prvku)
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

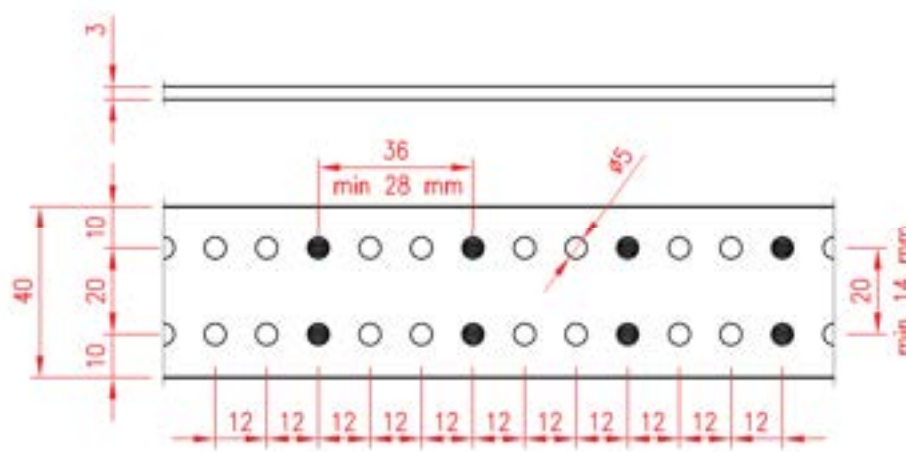
Tabulka návrhových únosností pro různé k_{ef} :

únosnost [kN]		k_{ef}
		1,0
počet hřebíků	1	0,91
	2	1,82
	3	2,74
	4	3,65
	5	4,56
	6	5,47
	7	6,39
	8	7,26

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- hodnota $k_{ef} = 1,0$ (hřebíky nejsou v přímce)
- návrhová únosnost pasu je 7,26 kN, do této hodnoty rozhoduje únosnost hřebíků
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M

Zavětrovací pas BV/ZP 10-07



Obr. 1: Zavětrovací pas BV/ZP 10-07

Minimální rozteče:

- $a_1 = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$ (hřebíky lze umístit v každé třetí řadě - obr. 1)
- $a_2 = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$
- $a_{3,t} = 15d \cdot 0,7 = 42 \text{ mm}$
- $a_{3,c} = 10d \cdot 0,7 = 28 \text{ mm}$
- $a_{4,t} = 7d \cdot 0,7 = 20 \text{ mm}$ (min. vzdálenost hřebíku od kraje dřevěného prvku)
- $a_{4,c} = 5d \cdot 0,7 = 14 \text{ mm}$

Tabulka návrhových únosností pro různé k_{ef}

únosnost [kN]					
počet hřebíků	k_{ef}		počet hřebíků	k_{ef}	
	0,8	1,0		0,8	1,0
2	1,82	1,82	20	11,51	18,14
4	3,18	3,65	22	12,42	18,14
6	4,39	5,47	24	13,32	18,14
8	5,53	7,30	26	14,20	18,14
10	6,61	9,12	28	15,07	18,14
12	7,65	10,95	30	15,92	18,14
14	8,65	12,77	32	16,77	18,14
16	9,63	14,59	34	17,60	18,14
18	10,58	16,42	36	18,14	18,14

Podmínky a poznámky pro použití tabulky:

- použité hřebíky - ANKER $\varnothing 4,0 \text{ mm}$ a délky 60 mm
- spojované profily jsou z rostlého dřeva třídy C24
- hodnota $k_{ef} = 0,8$ platí pro $a_1 = 36 \text{ mm}$, hodnota $k_{ef} = 1,0$ platí pro $a_1 \geq 56 \text{ mm}$
- návrhová únosnost pasu je 18,14 kN, do této hodnoty rozhoduje únosnost hřebíků
- třída provozu - 1 či 2
- třída trvání zatížení - krátkodobé či okamžikové zatížení
- pro další třídy provozu a třídy trvání zatížení lze přepočítat na základě změny k_{mod} a γ_M